



PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO:
“GEOLOGÍA E INGENIERÍA GEOLÓGICA”

ANEXO INVESTIGACIÓN

- 1. Proyectos de Investigación
- 2. Grupos de investigación
- 3. Tesis doctorales
- 4. Trabajos DEA
- 5. Publicaciones

1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS

1. **Título:** Acción Integrada de Geofísica Ambiental.

Investigador principal y centro: Albert Casas. Univ. Autónoma de Barcelona.

Investigador/res del Dpto. que participan: Andrés Carbó Gorosabel y Alfonso Muñoz Martín.

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional

2. **Título:** Actualización del conocimiento hidrogeológico en el acuífero de Torrevieja (Alicante) con vistas a la realización de un modelo matemático de densidad variable.”

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83. IGME.

3. **Título:** Aguas subterráneas. “Contribución al conocimiento del papel de las aguas subterráneas en la gestión del agua en España”.

Investigador Principal: Manuel Ramón Llamas Madurga

Entidad financiadora: Fundación Marcelino Botín

Tipo de contrato: Convenio. (Prórroga del contrato de la Fundación Marcelino Botín- Fase II). Art.83

4. **Título:** Análisis de alternativas, selección de zonas favorables y evaluación del efecto de una operación de recarga artificial mediante la aplicación de modelos matemáticos. Aplicación a los acuíferos del Llano de Palma y Estremera (Isla de Mallorca)

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83

5. **Título:** Análisis de discontinuidades estratigráficas y su aplicación a la correlación del Paleozoico hispano-búlgaro

Investigador principal: Juan Carlos Gutiérrez Marco.

Entidad financiadora: Convenio CSIC-Academia de Ciencias Búlgara.

6. **Título:** Análisis de la evolución reciente de los sedimentos, aguas y biomasa en el entorno de las Tablas de Daimiel.

Investigadora principal y centro: Rosa Mediavilla. IGME.

Investigador/res del Dpto. que participan: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: CICYT

7. **Título:** Análisis de los ritmos deposicionales de alta frecuencia y cuantificación de la sedimentación en el Cretácico superior de la Cordillera Ibérica

Investigador principal y centro: Manuel Segura, Universidad de Alcalá

Investigador/res del Dpto. que participan: Álvaro García Quintana

Entidad financiadora: DGYCT

8. **Título:** Análisis paleoclimático de alta resolución a partir de espeleotemas generados en cuevas kársticas multifásicas.

Investigador principal: Javier Martín Chivelet

Entidad financiadora: DGESICT

9. **Título:** Análisis tectónico del Campo de Montiel. Implicaciones hidrogeológicas.

Investigadores principales: Esperanza Montero González y Pedro José Rincón Calero

Entidad financiadora: Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”.

10. **Título:** Análisis y contraste de metodologías para la valoración del impacto de la extracción de agua en acuíferos costeros salobres. Aplicación al acuífero de Torrevieja (Alicante).”

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: IGME. Art. 83.

11. **Título:** Aplicación de nuevas metodologías al estudio de suelos contaminados en la Comunidad de Madrid (entorno de Pinto).

Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz

Entidad financiadora: Art. 83

12. **Título:** Aplicación de nuevas metodologías al estudio de suelos contaminados en la Comunidad de Madrid (Zona Sur).

Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz

Entidad financiadora: Art. 83

13. **Título:** Aplicaciones técnicas del análisis de cuencas sedimentarias en el uso no destructivo del Patrimonio Natural en el Prebético Oriental. El Altiplano de Jumilla-Yecla.

Investigador principal: Lorenzo Vilas Minondo.

Entidad financiadora: DGESICT

14. **Título:** Aprovechamiento de estériles y residuos procedentes de explotaciones de gravas y arenas en la industria cerámica: una solución medioambiental alternativa

Investigador principal: José Fernández Barrenechea

Entidad financiadora: Consejería de Educación. Comunidad de Madrid.

15. **Título:** Asesoramiento en el proyecto “Cartografía Geológica de las Hojas nº 38 (Segovia) y nº 45 (Madrid) del Mapa Geológico de España a Escala 1:200.000”.

Investigador principal: José Pedro Calvo Sorando

Entidad financiadora: IGME

16. **Título:** Asesoramiento en la caracterización del contexto geológico de las series mesozoicas de las cordilleras Béticas e Ibérica.

Investigador principal: Juan José Gómez Fernández

Entidad financiadora: Art. 83

17. **Título:** Asesoramiento hidrológico e hidrogeológico de la ampliación del sistema Aeroportuario de Madrid-Barajas.

Investigador principal: Fermín Villarroya Gil

Entidad financiadora: Art. 83

18. **Título:** Asesoramiento y Estudio Petrográfico de las Facies Terrígenas y Carbonáticas existentes en las zonas comprendidas en los Proyectos “K” y “L” de Cartografía Geotemática de la República Dominicana.

Investigador principal: José Pedro Calvo Sorando

Entidad financiadora: INYPSA

19. **Título:** Asesoría hidrogeológica del tramo La Torrassa-Sants (Barcelona) TAV.

Investigador principal: Fermín Villarroya Gil

Entidad financiadora: Geoconsult, S.A.

20. **Título:** Asesoría sobre informes de carácter técnico, para restauraciones de materiales naturales y artificiales de inmuebles históricos.

Investigadora principal: Concepción López de Azcona

Entidad financiadora: Dir. Gral. Patrimonio Histórico de la CAM

21. **Título:** Asistencia técnica para el tratamiento de fichas de inundaciones históricas.

Investigadora Principal: Guillermina Garzón Heydt

Entidad financiadora: Art.83

22. **Título:** Asesoría técnica para informes de restauración de materiales naturales y artificiales de inmuebles históricos

Investigadora principal: M^a Concepción López Azcona

Entidad financiadora: Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid

23. **Título:** Asociaciones calcretas-silcretas: tipos, composición, génesis y significado ambiental.

Investigadora principal y centro: M^aÁngeles Bustillo Revuelta, MNCN-UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Ana M^a Alonso Zarza y Manuel Bustillo Revuelta

Entidad financiadora: MCYT

24. **Título:** Aspectos sedimentológicos, paleobiológicos, tectónicos y metalogenéticos de las sucesiones del Cámbrico en la Península Ibérica y su reflejo en las crisis biológicas de los primeros metazoos.

Investigador principal: Antonio Perejón Rincón.

Entidad financiadora: DGESICT

25. **Título:** Balance hidrológico en las Tablas de Daimiel.

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83

26. **Título:** Behaviour of earth-based building materials and stones in fire

Investigadora principal: M. Álvarez de Buergo

Entidad financiadora: MEC-Hungarian Science Academy

27. **Título:** Bioconstrucciones del Devónico del Dominio Obejo-Valsequillo y del Carbonífero del Área del Guadiato. Comparación de sus contextos paleobiológico, estratigráfico, paleogeográfico y paleotectónico.

Investigador principal: Sergio Rodríguez García

Entidad financiadora: MCYT-DGI

28. **Título:** Biocronoestratigrafía integrada de los materiales de la rampa carbonática del Jurásico Inferior en el borde de la subplaca Ibérica: sector comprendido entre la Sierra de la Demanda y Asturias.

Investigador principal: Antonio Goy Goy.

Entidad financiadora: MCYT-DGI.

29. **Título:** Bioestratigrafía y correlación del Paleozoico Inferior de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica

Investigador principal y centro: Juan Carlos Gutiérrez Marco. Instituto de Geología Económica. CSIC-UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Pedro Herranz, Agustín P. Pieren y M.Ángel. San José

30. **Título:** Calibración y mejora de los métodos de cálculo de paleotensores de esfuerzo y deformación, y paleopiezómetros basados en el maclado mecánico de la calcita.

Investigador principal y centro: José Manuel González Casado. Universidad Autónoma de Madrid.

Investigador/res del Dpto. que participan: Jorge Giner Robles

Entidad financiadora: CICYT

31. **Título:** Cambios climáticos en el registro Pleistoceno del NW Peninsular.

Investigadora principal y centro: Ángela Alonso Millán. Univ. de La Coruña

Investigador/res del Dpto. que participan: Guillermina Garzón Heydt

Investigador/res del Dpto. que participan: M^a José Pellicer Bautista

Entidad financiadora: DTMAYE. MCYT

32. **Título:** Cambios eustáticos y climáticos en el dominio atlántico en latitudes medias y bajas: reconstrucciones paleoambientales y tendencias durante el Cuaternario.

Investigadora principal y centro: Caridad Zazo. MNCN-CSIC

Investigador/res del Dpto. que participan: Cristino Dabrio González

Entidad financiadora: DGMCYT

33. **Título:** Cambios paleoambientales y paleoclimáticos en el tránsito Cretácico-Terciario en la Unidad Sudpirenaica Central.

Investigadora principal y centro: Nieves López Martínez. UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Margarita Díaz Molina

Entidad financiadora: DGESICT

34. **Título:** Caracterización paleontológica (Ammonoideos, Braquiópodos, Bivalvos y Nanofósiles calcáreos) y geoquímica (Isótopos de Carbono y Oxígeno) del tránsito Sinemuriense/Pliensbachiense en la Península Ibérica (Cuenca Lusitánica Ibérica y Vasco-Cantábrica)

Investigadores principales: M^a José Comas Rengifo, UCM y L.V. Duarte, Univ. de Coimbra)

Entidad financiadora: MCYT-MEC

35. **Título:** Caracterización de los paisajes del parques natural Barranco del Río Dulce y su entorno (Guadalajara)

Investigador principal: Álvaro García Quintana

Entidad financiadora: UCM

36. **Título:** Caracterización Hidrogeológica del entorno de la Central Nuclear de Santa María de Garoña (Burgos).

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83

37. **Título:** Caracterización de la piedra de construcción del Castillo de Torrejon de Velasco, Madrid.

Investigador principal y centro: Rafael Fort González

Entidad financiadora: Consejería de Las Artes. Dirección de Patrimonio Histórico. CAM

38. **Título:** Caracterización de la piedra de construcción en la cornisa del Claustro del Monasterio de Uclés (Cuenca).

Investigador principal: Rafael Fort González

Entidad financiadora: Empresa RESTAURA

39. **Título:** Caracterización de materiales pétreos utilizados en el patrimonio arquitectónico. **Investigador principal:** Rafael Fort González

Entidad financiadora: Fundación Universidad Empresa

40. **Título:** Caracterización y estado de conservación de la piedra de la Iglesia de Perales de Tajuña, Madrid

Investigador principal y centro: Rafael Fort González

Entidad financiadora: CYM YÁÑEZ S.A.

41. **Título:** Caolines españoles: geoquímica y aproximación a la modelización genética.

Investigador principal: José Manuel Brell Parladé

Entidad financiadora: MCYT

42. **Título:** Cinética del crecimiento cristalino en sistemas solución sólida-solución acuosa

Investigador principal: Carlos Pina Martínez

Entidad financiadora: MCYT

43. **Título:** CLISP – Caracterización de la variabilidad climática en el norte de España para los últimos 4500 años a partir de registros de alta resolución en espeleotemas y de su calibración mediante sistemas de monitorización ambiental e indicadores de sistemas lacustres adyacentes.

Investigador principal: Javier Martín Chivelet

Entidad financiadora: DGI-MEC

44. **Título:** Colaboración para desarrollar un sistema gravimétrico que permita detectar huecos o zonas con defecto de masa próximos a la superficie, en áreas urbanas o bajo infraestructuras.

Investigador principal: Andrés Carbó Gorosabel

Entidad financiadora: Universidad Complutense y Geofísica Aplicada, S.L.

45. **Título:** Comparación de la estratigrafía y de la paleontología del Mississipiense de Marruecos Central y de Sierra Morena.

Investigador principal: Sergio Rodríguez García

Entidad financiadora: CSIC y CNRST Maroc.

46. **Título:** Composición, diagénesis y potencial como reservorios de hidrocarburos de las areniscas del TAGI en la Cuenca del Berkine, Argelia.

Investigador principal: Carlos Rossi Nieto

Entidad financiadora: Repsol Exploración Argelia, S.A.

47. **Título:** Contrastación de modelos explicativos de la Transición Paleolítico Medio-Superior en el dominio bético

Investigador principal y centro: Gerardo Vega Toscano. UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Paloma Sevilla García

Entidad financiadora: MCYT-DGI

48. **Título:** Contribución española al desarrollo del convenio mundial para prevenir la desertificación: I-Red de cuencas y parcelas experimentales de seguimiento y evaluación de la erosión y la desertificación (RESEL) del proyecto LUCDEME.

Investigador principal y centro: Gerardo Benito Fernández. Centro CC. Medioambientales, CSIC.

Investigador/res del Dpto. que participan: Saturnino de Alba Alonso

Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente

49. **Título:** Controles climáticos tectónicos y/o eustáticos de las secuencias fluviales triásicas del margen occidental del Tethys.

Investigador principal y centro: Alfonso Sopeña Ortega, CSIC-UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Ana María Alonso Zarza

Entidad financiadora: DGESICT

50. **Título:** Convenio de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Medioambiente de la Junta de Extremadura y la UCM para el estudio de las formaciones de espeleotemas del Monumento Natural “Cueva de Castañar”.

Investigadora principal: Ana María Alonso Zarza

Entidad financiadora: Junta de Extremadura (Consejería de Agricultura y Medio Ambiente)

51. **Título:** Crecimiento de edificios volcánicos insulares: las islas de San Vicente y Santiago (Cabo Verde).

Investigador principal: Eumenio Ancochea Soto

Entidad financiadora: DGESICT

52. **Título:** Criterios e indicadores geomorfológicos en la restauración y gestión de riberas fluviales.

Investigadora principal: Guillermina Garzón Heydt

Entidad financiadora: DTMAYE. MCYT

53. **Título:** Cuantificación de las tasas de funcionamiento de algunos procesos geomorfológicos activos en la Sierra de Guadarrama y su entorno (Madrid y Segovia) mediante la utilización de técnicas analíticas, experimentales y Sistemas de información Geográfica (SIG).

Investigador principal: Miguel Ángel Sanz Santos

Entidad financiadora: UCM

54. **Título:** Definición de la geometría y de las propiedades hidrodinámicas en la unidad hidrogeológica 08.29. Mancha Oriental.

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83

55. **Título:** Definición y caracterización de la geología y la geometría en 3D del acuífero de Torrevieja (Alicante) con vistas a la realización de un modelo matemático de densidad variable.

Investigador Principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Instituto Geológico y Minero de España. MCYT

56. **Título:** Degradación del suelo por erosión mecánica y erosión hídrica: Un modelo de simulación 3-D para el análisis de los efectos acumulados a largo plazo y de las implicaciones sobre la desertificación de los paisajes agrícolas mediterráneos.

Investigador principal: Saturnino de Alba Alonso

Entidad financiadora: Programa Ramón y Cajal. MCYT

57. **Título:** Desarrollo de instrumentos de transferencia entre equipos de investigación y empresa en la investigación de yacimientos de platinoideos

Investigador principal: Rosario Lunar Hernández

Entidad financiadora: Acción Especial BTE

58. **Título:** Desarrollo de metodologías y materiales para el trabajo de campo (GEOLCAMPO).

Investigador principal: José Francisco Martín Duque

Entidad financiadora: UCM. Vicerrectorado de Innovación, Organización y Calidad.

59. **Título:** Determinación de Fallas de Primer Orden mediante el análisis integrado de datos geológicos (PRIOR).

Investigador principal: Gerardo de Vicente Muñoz

Entidad financiadora: Art. 83

60. **Título:** Diagénesis de enterramiento y fluidos en la evolución de la Cadena Ibérica Oriental durante el mesozoico.

Investigadora principal y centro: Rafaela Marfil Pérez. UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Meaza Tsigé Aga

Entidad financiadora: CICYT

61. **Título:** Diagnóstico tafonómico y paleobiogeológico de ciclos paleoambientales del Jurásico Medio en la Cordillera Ibérica

Investigador principal y centro: Sixto Rafael Fernández López. UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: Luis Carlos Suárez Vega

Entidad financiadora: MEC-CSIC

62. **Título:** Difusión de metales tóxicos a través de composites mineral-hidrogel
Investigador principal y centro: Manuel Prieto Rubio. Universidad de Oviedo
Investigador/res del Dpto. que participan: Lourdes Fernández Díaz
Entidad financiadora: DGESICT
63. **Título:** Distribución y características de las rocas miloníticas en la región de Toledo.
Investigador Principal: Ramón Capote del Villar
Entidad financiadora: Art. 83
64. **Título:** Diseño de una metodología para la realización de cartografía de peligrosidad de inundaciones en función de su aplicación.
Investigador principal y centro:
Investigador/res del Dpto. que participan: Ángela Potenciano de las Heras
Entidad financiadora: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
65. **Título:** Diseño de Pátinas de Protección en materiales pétreos del Patrimonio Arquitectónico.
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: MCYT
66. **Título:** Distribución estocástica tridimensional de la fracturación potencialmente responsable de la actividad sísmo-volcánica en la Isla Decepción (Shetland del Sur, Antártida).
Investigador principal y centro: Carlos Paredes Bartolomé. ETSI de Minas de Madrid
Investigador/res del Dpto. que participan: Jorge Giner Robles
Entidad financiadora: CICYT
67. **Título:** Edad y características geoquímicas de los depósitos de F-Ba-Zn-Pb en el Paleozoico y Mesozoico de las zonas central y oriental de Asturias (N de España): evidencias de circulación de fluidos asociados a hidrocarburos
Investigador principal y centro: Esteban Cardellach López. Universidad Autónoma de Barcelona.
Investigador/res del Dpto. que participan: Elena Vindel Catena
Entidad financiadora: DGESICT
68. **Título:** El estudio sobre la predicción y mitigación de movimientos de ladera en vías de comunicación estratégicas de la Junta de Andalucía.
Investigador principal y centro: J. Miguel Azañón Hernández. Universidad de Granada
Investigador/res del Dpto. que participan: Meaza Tsigé Aga
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
69. **Título:** El Silúrico de la Zona Galicia / Trás-os-Montes (Portugal-España): estratigrafía, bioestratigrafía y paleobiogeografía.
Investigador principal: Juan Carlos Gutiérrez Marco.
Entidad financiadora: Convenio CSIC-GRICES
70. **Título:** El sistema de yacimientos de vertebrados del Mioceno superior del Cerro de los Batallones, Madrid, España.
Investigador principal y centro: Jorge Morales. CSIC
Investigador/res del Dpto. que participan: M^a Ángeles Álvarez Sierra, Manuel Hernández Fernández.
Entidad financiadora: MCYT-DGI-SGPDI
71. **Título:** Elaboración mediante técnicas SIG (Sistemas de Información Geográfica) de mapas de peligrosidad debida a los movimientos en masa en dos sectores de la Sierra de Gredos (Sistema Central).
Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz
Entidad financiadora: MCYT

72. **Título:** Emanometría y simulación estocástica para sistemas hidrogeológicos complejos.
Investigador principal y centro: Francisco Javier Elorza Tenreiro. ETSI de Minas de Madrid.
Investigador/res del Dpto. que participan: Alfonso Muñoz Martín y Gerardo de Vicente Muñoz.
Entidad financiadora: MEC
73. **Título:** Equipo integral de geofísica para investigaciones medioambientales.
Investigador principal: Andrés Carbó Gorosabel
Entidad financiadora: Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).
74. **Título:** Estabilidad de riberas fluviales y humedales: Geoindicadores y tipología para la restauración morfológica (proyecto puente).
Investigadora principal: Guillermina Garzón Heydt
Entidad financiadora: MCYT
75. **Título:** Estimación de blancos ambientales de contaminación en suelos y aguas subterráneas, mediante el uso de técnicas SIG.
Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz
Entidad financiadora: Art. 83.
76. **Título:** Estimación de blancos ambientales de contaminación en suelos y aguas subterráneas, mediante el uso de técnicas SIG. Aplicación al sector Los Almendros (Torrejón).
Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz
Entidad financiadora: Art. 83.
77. **Título:** Estructura y Geodinámica del Borde NE de la Placa Caribe, Microplaca de Puerto Rico: Campos Potenciales y Batimetría. (GEOPRICO).
Investigador principal: Andrés Carbó Gorosabel
Entidad financiadora: CICYT
78. **Título:** El Terreno Precordillera Argentina en las Sierras Pampeanas Occidentales (Sierra de Pié de Palo y la Maz). Geocronología y evolución termobárica e ígnea del basamento grenvilliano y de la acreción ordovícica al margen de Gondwana
Investigador principal: César Casquet Martín
Entidad financiadora: MCYT
79. **Título:** Estudio, caracterización geoquímica y datación geocronológica (U-Pb) de posibles horizontes guía utilizables como criterio de correlación en la cuenca petrolífera de Murzuk (Libia).
Investigador principal: Javier Fernández Suárez
Entidad financiadora: REPSOL-YPF
80. **Título:** Estudio de integración geológica y geofísica de los campos ORD y RKF, Bloque 406^a, Argelia.
Investigador principal: Carlos Rossi Nieto
Entidad financiadora: CEPSA
81. **Título:** Estudio de las formaciones de espeleotemas del Monumento Natural “Cueva de Castañar”.
Investigadora principal: Ana María Alonso Zarza
Entidad financiadora: Junta de Extremadura
82. **Título:** Estudio de los materiales de construcción de la Puerta de Burgos (Muralla de Alcalá de Henares, Madrid), para su conservación.
Investigadora principal: Concepción López de Azcona
Entidad financiadora: CAM

83. **Título:** Estudio de materiales de construcción
Investigador principal: Francisco Mingarro Martín
Entidad financiadora: Art. 83
84. **Título:** Estudio de nuevas localidades con distena en el cinturón metamórfico de Porto-Veseu, N de Portugal (Zona Centro-Ibérica)
Investigadores principales: Ricardo Arenas y Beatriz Valle Aguado
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid y Universidade de Aveiro (Aveiro, Portugal)
85. **Título:** Estudio para la rehabilitación de la Torre de la Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de Valdemorillo (Madrid).
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: CAM
86. **Título:** Estudios para la adecuación del muro histórico de la c/ Floridablanca en el Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, Madrid
Investigador principal y centro: Rafael Fort González
Entidad financiadora: Ayuntamiento de San Lorenzo de El Escorial
87. **Título:** Estudio previo al proyecto de conservación y restauración de la Iglesia de San Manuel y San Benito (Madrid).
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: Parroquia de San Manuel y San Benito
88. **Título:** Estudio de la estructura de la corteza en la zona central de la Península Ibérica: Evolución tectónica desde el Cenozoico hasta la actualidad.
Investigadora principal: Rosa María Tejero López
Entidad financiadora: UCM
89. **Título:** Estudio de las afecciones Obras de Explotación Aeropuerto Madrid-Barajas.
Investigadora principal: Guillermina Garzón Heydt
Entidad financiadora: Art. 83
90. **Título:** Estudio de las modificaciones texturales inducidas en la bentonita del yacimiento de Cabo de Gata (Almería).
Investigadora principal: Meaza Tsige Aga
Entidad financiadora: Art. 83
91. **Título:** Estudio de las sucesiones del Carbonífero de la Meseta marroquí y del suroeste de España: correlaciones regionales y globales.
Investigador principal: Sergio Rodríguez García
Entidad financiadora: AECI
92. **Título:** Estudio de modificaciones texturales y cristaloquímicas Jarofix.
Investigadora principal: Meaza Tsigé Aga
Entidad financiadora: Art. 83
93. **Título:** Estudio de suelos contaminados en sectores industriales de Camarma de Esteruelas, Madrid.
Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz
Entidad financiadora: Art. 83.

94. **Título:** Estudio del Complejo Volcánico de Isla Decepción y su entorno a partir de técnicas de Geofísica Marina (GEODEC-MAR).

Investigador principal y centro: José Martín Dávila. Real Observatorio de La Armada. Cádiz.

Investigador/res del Dpto. que participan: Andrés Carbó Gorosabel y Alfonso Muñoz Martín.

Entidad financiadora: CICYT

95. **Título:** Estudio estructural, paleomagnético y de anisotropía de la susceptibilidad magnética del dique jurásico de Messejana–Plasencia (Suroeste y Centro de la Península Ibérica).

Investigador principal: Ramón Vegas Martínez

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

96. **Título:** Estudio hidrogeológico para la redacción del estudio general de las infraestructuras de las transferencias autorizadas por el artículo 13 de la Ley 10/2001 de 5 de julio (PHN).

Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: Art. 83. Ministerio de Fomento

97. **Título:** Estudio para la protección de los recursos hídricos subterráneos de la Sierra de Mijas para la confederación hidrográfica del Sur.

Investigador Principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Entidad financiadora: INIMA Servicios Europeos de Medio Ambiente, S.A.

98. **Título:** Estudios de caracterización de suelos en la plataforma carbonatada de Perales de Tajuña para la implantación de un área de uso industrial denominada El Espinillo.

Investigador Principal: Javier de Pedraza Gilsanz

Entidad financiadora: Contrato de investigación

99. **Título:** Estudios de susceptibilidad de contaminación de suelos en el corredor del Henares.

Investigador Principal: Javier de Pedraza Gilsanz

Entidad financiadora: Contrato de investigación

100. **Título:** Evaluación económica de los yacimientos de Baritina de Marruecos

Investigadores principales: Sol López Andrés y Mohamed Zahraqui

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores. Programa de Cooperación Interuniversitaria entre España y Marruecos

101. **Título:** Evaluación de la durabilidad de la piedra natural utilizada en pavimentos de exteriores

Investigadora principal: M^a Ángeles García del Cura

Entidad financiadora: Ministerio de Fomento

102. **Título:** Evaluación de la eficacia de técnicas de limpieza y de conservación del patrimonio arquitectónico

Investigador principal y centro: Rafael Fort González

Entidad financiadora: PROLISER S.L

103. **Título:** Evaluación de las técnicas de limpieza de las fachadas del Antiguo Hospital de Maudes, Madrid.

Investigador principal: Rafael Fort González

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)

104. **Título:** Evolución de las condiciones climáticas durante el Holoceno en el NW de la Península Ibérica: Estudio multidisciplinar del registro sedimentario litoral y de las tendencias a corto y medio plazo.

Investigador principal y centro: Ángela Alonso Millán. Universidad de La Coruña
Investigador/res del Dpto. que participan: J. Ramón Mas Mayoral y M^a Isabel Benito Moreno
Investigador/res del Dpto. que participan: José Arribas Mocoroa y M^a José Pellicer Bautista
Entidad financiadora: MICYT

105. **Título:** Evaluación de los impactos del cambio climático en España (ECCE)

Investigador principal y centro: José Manuel Moreno
Investigador/res del Dpto. que participan: Cristino Dabrio González
Entidad financiadora: Oficina Española del Cambio Climático

106. **Título:** Floodwater recharge of alluvial aquifers in dryland environments. WADE

Workpackage Leader (Investigador principal): Alfonso Sopeña
Entidad financiadora: Unión Europea, VI Programa Marco.

107. **Título:** Fruendly Operacional Risk Management Through Interoperable decisión Aid Base on Local Events. (FORMIDABLE)

Investigador principal: Fermín Villarroya Gil
Entidad financiadora: V Programa Marco

108. **Título:** Geocronología de la región volcánica del Campo de Calatrava.

Investigadora principal: María José Huertas Coronel
Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D

109. **Título:** Geoindicadores en la gestión y caracterización de riberas fluviales y humedales. Criterios geomorfológicos e hídricos para su estabilidad, restauración y prevención de riesgos

Investigadora Principal: Guillermina Garzón Heydt
Entidad financiadora:

110. **Título:** Influencia de los sistemas de manejo agrícola sobre la degradación del suelo por erosión. Efectos erosivos de los episodios extremos.

Investigador Principal: Saturnino de Alba Alonso.
Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I. MEC.

111. **Título:** Influencia sobre la erosión del suelo de los manejos agrícolas incluidos en los programas de requisitos agroambientales de la PAC.

Investigadores principales: Saturnino de Alba Alonso, Gerardo Benito Ferrández.
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

112. **Título:** Incorporación de datos de paleocrecidas e inundaciones históricas al cálculo de la avenida de diseño de presas (PALEOCAP).

Investigador principal y centro: Gerardo Benito Ferrández. Centro CC. Medioambientales, CSIC
Investigador/res del Dpto. que participan: Alfonso Sopeña Ortega y Yolanda Sánchez Moya
Entidad financiadora: CICYT

113. **Título:** Incorporación de innovaciones metodológicas al análisis del riesgo de inundación (IN).

Investigador principal y centro: Andrés Díez Herrero. Univ. Castilla-La Mancha
Investigador/res del Dpto. que participan: José Francisco Martín Duque
Entidad financiadora: Universidad Castilla-La Mancha.

114. **Título:** Integridad y fragmentación del registro sedimentario y biótico del Pérmico y Triásico en el E. de Iberia: Estudio de las principales discontinuidades, rasgos temporales y causas.

Investigador principal: José López Gómez
Entidad financiadora: CSIC

115. **Título:** Interacción entre encajante, flúidos e intrusiones ígneas en áreas metamórficas variscas del NE de la Península Ibérica (Pirineo Central y Oriental).
Investigadora principal y centro: Montserrat Liesa Torre-Marín. Univ. de Barcelona
Investigador/res del Dpto. que participan: Marina Navidad Fernández. de la Cruz
Entidad financiadora: DGCYT
116. **Título:** Investigación, documentación y conservación de la Muralla de Talamanca del Jarama (Madrid)
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: CAM-CSIC (Convenio de Colaboración)
117. **Título:** Investigación de la tectónica activa de la zona de falla-fuente sismogénica de Alhama de Murcia, a partir de indicadores geomorfológicos y estructurales, y caracterización geológica de la trayectoria de propagación fuente-sitio (región de Murcia PR1/03-11626).
Investigador principal: Javier de Pedraza Gilsanz
Entidad financiadora: UCM
118. **Título:** Investigación del Antiguo Hospital de Maudes, Madrid, con vista a su Conservación.
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid
119. **Título:** Investigaciones estratigráficas de alta resolución en carbonatos mesozoico-terciarios del Mediterráneo español.
Investigador principal: Javier Martín Chivelet
Entidad financiadora: Art. 83
120. **Título:** La mineralización de Ni-Cu- Elementos del Grupo del Platino (EGP) de Aguablanca (SO de España): Modelización metalogenética y aplicaciones en exploración
Investigador principal: Rosario Lunar Hernández
Entidad financiadora: DGEISCT
121. **Título:** Landscape-use optimisation with regards of the groundwater resources protection in the mountain hard rock areas (LOWRGREP).
Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro
Entidad financiadora: V Programa Marco-Energía, Medioambiente y Desarrollo sostenible
122. **Título:** Las faunas de los grandes mamíferos del Plio-Pleistoceno andaluz: el contexto paleoecológico de las primeras dispersiones humanas en el sur de Europa
Investigador principal y centro: J.A. Pérez Clarós. Universidad de Málaga
Investigador/res del Dpto. que participan: M^a José Comas Rengifo
Entidad financiadora: DGEI
123. **Título:** Las plataformas aragonesa y castellana (Cuenca Ibérica) durante el Jurásico Medio. Escala biocronoestratigráfica y ciclos paleoambientales
Investigador principal y centro: Sixto R. Fernández López. UCM
Investigador/res del Dpto. que participan: Luis Carlos Suárez Vega
Entidad financiadora: DGEISCT
124. **Título:** Links between sequence stratigraphy and the mineralogical, geochemical and reservoir-quality evolution of deep-marine clastic deposits.
Investigadora principal: Rafaela Marfil Pérez
Entidad financiadora: Unión Europea Program ESF Eurocores Euromargins

125. **Título:** Los residuos de las explotaciones de áridos como potencial materia prima cerámica: estudio geológico-mineralógico y aplicado
Investigador principal: Francisco Javier Luque del Villar
Entidad financiadora: DGESICT
126. **Título:** Los terrenos peri-gondwánicos del NO peninsular.
Investigador principal y centro: José Ramón Martínez Catalán. Universidad de Salamanca
Investigador/res del Dpto. que participan: Ricardo Arenas Martín
Entidad financiadora: DGI-MCT
127. **Título:** Magmatismo, actividad hidrotermal y mineralización en cinturones transpresivos. El SO de la península ibérica.
Investigador principal y centro: Fernando Tornos Arroyo, IGME.
Investigador/res del Dpto. que participan: Carmen Galindo Francisco
Entidad financiadora: MCYT
128. **Título:** Magmatismo mesozoico del Anti – Atlas marroquí. Comparación con su homólogo del Macizo Ibérico. Implicaciones geodinámicas y metalogénicas.
Investigador principal: Ramón Vegas Martínez
Entidad financiadora: Mº. A. Exteriores
129. **Título:** Materiales de construcción del Puente Romano de Valdemaqueda (Madrid): Estudio para su restauración.
Investigador principal: Rafael Fort González
Entidad financiadora: CAM
130. **Título:** Metales pesados en el medio ambiente: el caso del mercurio en Almadén: análisis de tecnologías de remediación
Investigador principal y centro: Pablo Higuera Higuera. Universidad de Castilla – La Mancha
Investigador/res del Dpto. que participan: Roberto Oyarzun Muñoz
Entidad financiadora: MCYT
131. **Título:** Modelización de la interacción fluido-roca a lo largo de las zonas de falla desarrolladas en un macizo granítico: implicaciones texturales, mineralógicas, petrofísicas y geoquímicas
Investigador principal: Javier Escuder Viruete
Entidad financiadora: UCM
132. **Título:** Modelos de evolución de la procedencia en los sistemas clásticos del Rifting Ibérico mesozoico: Cordillera Ibérica septentrional.
Investigador principal y centro: José Arribas Mocoroa. UCM
Investigador/res del Dpto. que participan: J. Ramón Mas Mayoral y Mª Isabel Benito Moreno
Entidad financiadora: DGESICT
133. **Título:** Modelos sedimentarios, diagenéticos, estructurales y corticales integrados de las cuencas del rift mesozoicas de la Cadena Ibérica (sectores central y septentrional).
Investigador principal y centro: Alfonso Meléndez Hevia. Universidad de Zaragoza
Investigador/res del Dpto. que participan: J. Ramón Mas Mayoral y Mª Isabel Benito Moreno
Entidad financiadora: DGESICT
134. **Título:** Modern and ancient orogens.
Investigadores principales y centro: J. Brendan Murphy, J. Duncan Keppie and Damian Nance, St. Francis Xavier University. Antigonisch, Nova Scotia. Canadá.

Investigador/res del Dpto. que participan: Ricardo Arenas Martín

Entidad financiadora: IGP, International Geological Correlation Programme, UNESCO.

135. **Título:** Naturaleza y composición de una sección litosférica (corteza continental y manto superior) en la región central española

Investigador principal: Carlos Villaseca González

Entidad financiadora: DGESICT

136. **Título:** New Approaches to Adaptive Water Management Under Uncertainty (NEWATER).

Investigador Principal: Manuel Ramón Llamas Madurga

Entidad financiadora: Programa Marco: Integrating and Strengthening the European Research Area.

137. **Título:** Obtención de curvas de crecimiento en rocas de metamorfismo de bajo grado para el estudio de procedencia de sedimentos del límite Pérmico – Triásico en la Península Ibérica mediante análisis de relaciones isotópicas Pb/Pb, Rb/Sr y Sm/Nd.

Investigador principal: José López Gómez

Entidad financiadora: Acción Especial, Ministerio de Ciencia y Tecnología

138. **Título:** Origen bacteriano de la dolomita en ambientes sedimentarios lacustres. Evaluación a partir de depósitos reciente y de edad neógeno de la Península Ibérica.

Investigador principal: José Pedro Calvo Sorando

Entidad financiadora: DGESICT

139. **Título:** Origen y evolución magmática de la asociación alcalino-carbonatítica de la isla de Fuerteventura: geoquímicas e isotópicas.

Investigadora principal: Mercedes Muñoz García

Entidad financiadora: UCM

140. **Título:** Palaeoflood and Historical data and climatic variability: Applications in Flood Risk assessment. Proyecto PHEFRA.

Investigador principal y centro: Gerardo Benito Ferrández. Centro CC. Medioambientales, CSIC.

Investigador/res del Dpto. que participan: Alfonso Sopeña Ortega y Yolanda Sánchez Moya

Entidad financiadora: Unión Europea. V Programa Marco

141. **Título:** Paleofluídos en la Formación Mirador, Pozo Río Zulia West-2, Colombia.

Investigador principal: Carlos Rossi Nieto

Entidad financiadora: CEPSA

142. **Título:** Participación de la geología en la gestión de los espacios naturales protegidos: Su análisis en los sistemas de información ambiental de los parques naturales de Guadalajara (Castilla - La Mancha)

Investigador principal: Álvaro García Quintana

Entidad financiadora: DGYC

143. **Título:** Peligrosidad de los grandes deslizamientos en masa en la isla de Tenerife. Análisis geológico y modelización geomecánica de los mecanismos de inestabilidad.

Investigador Principal: Mercedes Ferrer Gijón.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

144. **Título:** Propiedades físicas anisotrópicas en rocas brechoides dolomíticas y su influencia en la calidad de estas rocas como material de construcción.

Investigadora principal: M^a Ángeles García del Cura (por sustitución de Salvador Ordóñez en excedencia especial)

Entidad financiadora: MCYT

145. **Título:** Petrography of field samples from Taoudenni Basin, Mauritania

Investigador principal y centro: José Arribas Mocoroa, UCM

Investigador/res del Dpto. que participan: J. Ramón Mas Mayoral y M^a Isabel Benito Moreno

Entidad financiadora: REPSOL Exploración

146. **Título:** Plan de Investigación Hidrográfica y Oceanográfica de la Zona Económica Exclusiva Española (ZEE). Gravimetría.

Investigador principal: Andrés Carbó Gorosabel

Entidad financiadora: Ministerio de Defensa y UCM

147. **Título:** Pre-Congress Field Trip B04 Mineralization, petrology and tectonics of the allochthonous complexes from Cabo Ortegal (Spain) and Bragança and Morais (Portugal)

Investigador principal: Rosario Lunar Hernández

Entidad financiadora: Acción Especial BTE

148. **Título:** Proyecto de excavación e investigación en el yacimiento Pleistoceno de Pinilla del Valle (Madrid)

Investigadores principales y centro: Enrique Baquedano, (Museo Arqueológico Provincial) José María Bermúdez de Castro (MNCN) y Alfredo José Pérez González (UCM).

Investigador/res del Dpto. que participan: Paloma Sevilla García

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid y otras entidades privadas

149. **Título:** Procesos lacustres implicados en la desnitrificación del agua proveniente de acuíferos

Investigador principal y centro: Miguel Ángel Gobelos. Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC

Investigador/res del Dpto. que participan: Esperanza Montero González

Entidad financiadora: CICYT

150. **Título:** Proveniencia, termobarometría e historia tectonomagmática de los cinturones orogénicos autóctonos del Centro de Argentina (TRANSECTA 29° - 29° 30' LS).

Investigador principal y centro: Carlos W. Rapela. Univ. Nacional de La Plata, Argentina.

Investigador/res del Dpto. que participan: César Casquet Martín y Carmen Galindo Francisco

Entidad financiadora: CONICET (Argentina)

151. **Título:** Proyecto de Innovación Educativa “Creación de archivos digitales de ayuda a la docencia en Geología en el Campus Virtual”

Investigador principal: Roberto Oyarzun Muñoz

Entidad financiadora: UCM, CODELCO, ULS

152. **Título:** Quartz cementation and oil filling history in the Ourhoud Field, Algeria.

Investigador principal: C. Rossi Nieto

Entidad financiadora: SONATRACH-OURHOUD ORGANISATION (Consorcio Sonatrach-Anadarko-Cepsa-Burlington Resources)

153. **Título:** Químio-estratigrafía de las series Carbonatadas del Centro-oeste peninsular (Sistema Central) y su interés económico.

Investigadora principal: Marina Navidad Fdez. de la Cruz

Entidad financiadora: UCM

154. **Título:** Realización de síntesis geológica y conformación del mapa litoestratigráfico y de permeabilidad de la zona 7: Levante/Ibérica.
Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro
Entidad Financiadora: INTECSA INARSA, S.A.
155. **Título:** Recarga de acuíferos por aguas de crecida en zonas áridas e hiperáridas.
Investigador principal y centro: Gerardo Benito Fernández. Centro CC. Medioambientales, CSIC
Investigador/res del Dpto. que participan: Alfonso Sopeña Ortega, y Yolanda Sánchez Moya.
Entidad financiadora: MCE- DGI
156. **Título:** Redistribución y erosión mecánica del suelo. Validación de un modelo de simulación 3D para el análisis de los efectos acumulados a largo plazo y de las implicaciones sobre la desertificación de los paisajes mediterráneos.
Investigador Principal: Saturnino de Alba Alonso.
Entidad financiadora: Acciones Especiales UCM
157. **Título:** Revisión de la geología del túnel de Guadarrama.
Investigador principal: Ramón Capote del Villar
Entidad financiadora: Art. 83
158. **Título:** Seguimiento y control de los procesos hidrogeológicos e hidrogeoquímicos en el emplazamiento de la Central Nuclear de Santa María de Garoña (Burgos).
Investigador principal: Pedro Emilio Martínez Alfaro
Entidad Financiadora: IBERINSA. Ibérica de Estudios de Ingeniería.
159. **Título:** Seminario Permanente: El estado de esfuerzos tectónicos condicionante del desarrollo espacial del Karst.
Investigador principal y centro: Carlos Paredes Bartolomé. ETSI de Minas de Madrid
Investigador/res del Dpto. que participan: José Jesús Martínez Díaz
Entidad financiadora: Embajada de Francia en España.
160. **Título:** Series estratigráficas del Paleozoico Inferior y Medio del Macizo Hespérico”. Contrato de Asistencia Técnica (a través del IGE) para el desarrollo del contexto geológico. Proyecto Internacional “Global Geosites”.
Investigador principal: Juan Carlos Gutiérrez Marco.
Entidad financiadora: SICOAN 2000.82 (IUGS-UNESCO). Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
161. **Título:** Sistema integrado de seguimiento de la calidad del agua con aplicación al sector Marítimo portuario.
Investigadora principal y centro: Isabel Herráez Sánchez de las Matas. Universidad Autónoma de Madrid
Investigador/res del Dpto. que participan: Jorge Giner Robles
Entidad financiadora: CICYT
162. **Título:** Sondeos geofísicos en la cueva de la Carihuela (Piñar, Granada)
Investigador principal: Alfonso Muñoz Martín
Entidad financiadora: Junta de Andalucía y UCM
163. **Título:** Stratigraphic and Petrographic study of volcanic ash horizons of the hawaz Formation in the Gargaf area (Libya).
Investigador principal y centro: Emilio Ramos. Univ. de Barcelona
Investigador/res del Dpto. que participan: Marina Navidad Fernández. de la Cruz
Entidad financiadora: REPSOL-YPF

164. **Título:** The Rheic Ocean: its Origin, Evolution and Correlatives.

Investigador principal y centro: Ulf Linneman, Natural History Museum, Dresden, Germany.

Investigador/res del Dpto. que participan: Ricardo Arenas Martín

Entidad financiadora: IGP, International Geological Correlation Programme, UNESCO.

165. **Título:** Tratamiento de Consolidación y Protección de la Iglesia Románica de Talamanca del Jarama (Madrid).

Investigador principal: Rafael Fort González

Entidad financiadora: Arzobispado de Alcalá de Henares

166. **Título:** “Triassic/Jurassic Boundary Events”

Investigador principal y centro: Dr. József Pálffy, Hungarian Natural History Museum (Budapest). Coord. española: Ana Márquez Aliaga.

Investigador/res del Dpto. que participan: Antonio Goy Goy, M^a José Comas Rengifo, Concepción Herrero Matesanz, Eduardo Barrón López.

Entidad financiadora: IUGS-UNESCO

167. **Título:** ¿Un arco de islas emplazado en Galicia? Las unidades superiores de los Complejos Alóctonos del noroeste.

Investigador principal: Ricardo Arenas Martín

Entidad financiadora: DGESICT

2. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

910148	ANÁLISIS DE CUENCAS SEDIMENTARIAS
910161	DINÁMICA Y EVOLUCIÓN DEL CINTURÓN VARISCO EUROPEO (EUROVARISCO)
910197	ESTRATIGRAFÍA Y PALEONTOLOGÍA DEL PRECÁMBRICO Y PALEOZOICO PERIGONDWÁNICO
910198	EVOLUCIÓN DE MAMÍFEROS Y DE PALEOAMBIENTES CONTINENTALES CENOZOICOS
910231	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TECTONOFÍSICA APLICADA
910368	MAGMATISMO Y MINERALIZACIONES EN LA ZONA CENTRO-IBÉRICA HERCÍNICA
910391	MINERALES INDUSTRIALES: MINERALOGÍA, GÉNESIS Y APLICACIONES
910396	MODELIZACIÓN LITOSFÉRICA: ESTRUCTURA Y DINÁMICA
910399	PALEOCLIMATOLOGÍA Y CAMBIO GLOBAL
910404	PALEOMAGNETISMO
910129	PAMPRE (DE PAMPEANAS – PRECORDILLERA/ ARGENTINA)
910429	PETROLOGIA APLICADA AL ANÁLISIS DE CUENCAS Y A LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO
910431	PROCESOS BIÓTICOS MESOZOICOS
910469	PROCESOS GEOMORFOLÓGICOS, PALEOAMBIENTES Y SUELOS, EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE RIESGOS
910492	PROCESOS METALOGÉNICOS EN SISTEMAS MAGMÁTICOS E HIDROTERMALES
910495	REGISTRO GEOLÓGICO DE PERIODOS CRÍTICOS: FACTORES PALEOCLIMÁTICOS Y PALEOAMBIENTALES
910549	SISMICIDAD, SISMOTECTÓNICA Y RIESGO SÍSMICO
910607	SUPERFICIES MINERALES
940390	TECTÓNICA ACTIVA Y PALEOSISMICIDAD
910342	VULCANISMO

3. TESIS DOCTORALES LEÍDAS EN LOS CINCO ÚLTIMOS AÑOS

CURSO 2001/02

-AGÜERO PRIETO, Almudena

Fecha de lectura: 11 de junio de 2002

Título de la Tesis: “Desarrollo de una metodología de evaluación de impacto ambiental derivado de los contaminantes presentes en los residuos sólidos peligrosos y radiactivos”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Antonio García-Olivares R.
Lourdes Romero González

Tutor: Javier de Pedraza Gilsanz

Departamento: Geodinámica

-DIEZ HERRERO, Andrés

Fecha de lectura: 28 de noviembre de 2001

Título de la Tesis: “Geomorfología e hidrología fluvial del río Alberche: modelos y S.I.G. para gestión de riberas”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Javier de Pedraza Gilsanz

Departamento: Geodinámica

-GIL GIL, Javier

Fecha de lectura: 24 de mayo de 2002

Título de la Tesis: “Estratigrafía de alta resolución en el Turoniense Superior-Coniaciense Inferior de la Cordillera Ibérica septentrional”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Manuel F. Segura Redondo
José Fco. García-Hidalgo Pallarés

Tutor: Álvaro García Quintana

Departamento: Estratigrafía

-GIL PUENTE, Cristina

Fecha de lectura: 28 de junio de 2002

Título de la Tesis: “Coloración superficial en vidrios por cambio iónico y aplicación de capas delgadas”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: M^a Ángeles Villegas Broncano
José M^a Fernández Navarro

Tutor: M^a Victoria López-Acevedo Cornejo

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-HERNANDEZ MEDINA, Carlos

Fecha de lectura: 5 de julio de 2002

Título de la Tesis: “Desarrollo de un SIG orientado a la identificación de prospectos de yacimientos metálicos y su aplicación al sureste de la provincia de Badajoz”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Juan José Gómez Fernández
Ricardo Rincón Martínez

Departamento: Estratigrafía

-HIMI Youssef

Fecha de lectura: 18 de marzo de 2002

Título de la Tesis: “Hidrogeología y contaminación acuática en el parque regional del sureste de la Comunidad Autónoma de Madrid”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Miguel Álvarez Cobelas

Tutor: Fermín Villarroya Gil

Departamento: Geodinámica

-REY MORAL, M^a del Carmen

Fecha de lectura: 19 de diciembre de 2001

Título de la Tesis: “Estudio geofísico de una cuenca sedimentaria: la cuenca de Almazán (provincia de Soria). Implicaciones tectónicas”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directora: Rosa M^a Tejero López

Departamento: Geodinámica

-VÁZQUEZ GARIDO, Juan Tomás

Fecha de lectura: 11 de diciembre de 2001

Título de la Tesis: “Estructura del margen septentrional del Mar de Alborán”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Ramón Vegas Martínez

Departamento: Geodinámica

CURSO 2002/03

-CASTAÑO CASTAÑO, Silvino

Fecha de lectura: 2 de julio de 2003

Título de la Tesis: “Estudio metodológico para el cálculo de la infiltración en el vaso de las Tablas de Daimiel. Validación de resultados”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Departamento: Geodinámica

-CASTIÑEIRAS GARCIA, Pedro

Fecha de lectura: 9 de mayo de 2003

Título de la Tesis: “Origen y evolución tectonotermal de las unidades de O Pino y Cariño (complejos alóctonos de Galicia)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Ricardo Arenas Martín

José Ramón Martínez Catalán

J. González del Tanago

F. Díaz García

Departamento: Petrología y Geoquímica

-CHACÓN PICHACO, Beatriz

Fecha de lectura: 8 de noviembre de 2002

Título de la Tesis: “Las sucesiones hemipelágicas del final del Cretácico e inicio del Paleógeno en el SE de la placa ibérica: estratigrafía de eventos y evolución de la cuenca”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Javier Martín Chivelet

Departamento: Estratigrafía

-LUQUE RIPOLL, Luis de

Fecha de lectura: 11 de octubre de 2002

Título de la Tesis: “Cambios en los paleoambientes costeros del sur de la Península Ibérica (España) durante el Holoceno”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Caridad Zazo Cárdena
José Luis Goy Goy
Jorge Civis Llovera

Tutor : Alfredo Pérez González

Departamento: Geodinámica

-MARTÍNEZ NAVARRETE, Carlos

Fecha de lectura: 10 de diciembre de 2002

Título de la Tesis: “Propuesta metodológica para la delimitación de perímetros de protección en acuíferos detríticos y su implementación en el territorio español. Aplicación a las captaciones de abastecimiento urbano de Villacastín (Segovia)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Departamento: Geodinámica

-MOYA PALOMARES, M^a Eugenia

Fecha de lectura: 21 de febrero de 2003

Título de la Tesis: “Evolución sedimentológica y geomorfológica de las vegas bajas del Guadiana entre Mérida y Badajoz (España)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Juan de Dios Centeno Carrillo
Teresa Azevedo

Departamento: Geodinámica

-MUÑOZ ESPADAS, M^a Jesús

Fecha de lectura: 19 de mayo de 2003

Título de la Tesis: “Mineralogía, texturas y cosmoquímica de cóndrulos en condritas H4, H5, L5 y LL5”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Jesús Martínez Frias
Rosario Lunar Hernández

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-PRIETO BALLESTEROS, Olga

Fecha de lectura: 2 de octubre de 2002

Título de la Tesis: “Propiedades físico-químicas de los minerales de la corteza del satélite Europa. Implicaciones en los procesos endógenos”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Jeffrey Stuart Kargel

Tutor: Carmen Galindo Francisco

Departamento: Petrología y Geoquímica

-SÁNCHEZ JIMÉNEZ, Nieves

Fecha de lectura: 30 de junio de 2003

Título de la Tesis: “Estructura gravimétrica de la corteza del suroeste peninsular (Zona Surportuguesa y Zona de Ossa-Morena)”

Directores: Rosa M^a Tejero López
Carlos Fernández Rodríguez
Antonio Castro Dorado

Departamento: Geodinámica

-TURRERO JIMÉNEZ, M^a Jesús

Fecha de lectura: 18 de octubre de 2002

Título de la Tesis: “Hidrogeoquímica y coloides inorgánicos del plutón granítico de El Berrocal (Sierra de Gredos, Sistema Central)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: M^a José Pellicer Bautista
Berta de la Cruz Cantero
Valerie Moulin

Departamento: Petrología y Geoquímica

-VARGAS HERNÁNDEZ, Henar M^a

Fecha de lectura: 4 de abril de 2003

Título de la Tesis: “Análisis y comparación de la subsidencia entre las cuencas Ibérica y Ebro central durante el Pérmico y Triásico y su relación con el relleno sedimentario”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Alfredo Arche Miralles
José López Gómez

Tutor: M^a Nieves Meléndez Hevia

Departamento: Estratigrafía

-VILLAMOR PÉREZ, M^a Pilar

Fecha de lectura: 8 de noviembre de 2002

Título de la Tesis: “Cinemática terciaria y cuaternaria de la falla de Alenetejo-Plasencia y su influencia en la peligrosidad sísmica del interior de la península ibérica”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Luis González de Vallejo González
Ramón Capote del Villar

Departamento: Geodinámica

CURSO 2003/04

-ANTÓN LÓPEZ, Loreto

Fecha de lectura: 3 de octubre de 2003

Título de la Tesis: “Análisis de la fracturación en un área granítica intraplaca: el Domo del Tormes”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Gerardo de Vicente Muñoz
Alfonso Muñoz Martín

Departamento: Geodinámica

-BENITO CALVO, Alfonso

Fecha de lectura: 18 de marzo de 2004

Título de la Tesis: “Análisis geomorfológico y reconstrucción de paleopaisajes neógenos y cuaternarios en la Sierra de Atapuerca y el valle medio del río Arlanzón”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Director: Alfredo Pérez González

Departamento: Geodinámica

-BENJOUALI, Mina

Fecha de lectura: 6 de febrero de 2004

Título de la tesis: “Cristalización de rubíes en solución de alta temperatura (técnica del “flujo”)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: M^a Victoria López Acevedo
Juan Luis Martín-Vivaldi Caballero

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-BLANCO GARCÍA, Iván

Fecha de lectura: 14 de mayo de 2004

Título de la tesis: “Caracterización de los residuos generados en las graveras del río Jarama y sus aplicaciones en la industria cerámica”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Magdalena Rodas González
Jacinto Alonso Azcárate
Carlos J. Sánchez Jiménez

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-CAJA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel

Fecha de lectura: 2 de julio de 2004

Título de la tesis: Procedencia y diagénesis de los sedimentos del Jurásico superior-Cretácico inferior (facies wald) en las subcuencas occidentales de la Cuenca del Maestrazgo, Cordillera Central Ibérica”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Rafaela Marfil Pérez
Ramón Sala Roig

Departamento: Petrología y Geoquímica

Mención de “DOCTORADO EUROPEO”

-CASTRO MARTÍNEZ, M^a Paz

Fecha de lectura: 10 de diciembre de 2003

Título de la tesis: “Análisis de la flora estefaniense B contenida en la cuenca carbonífera de La Magdalena (León, España)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Robert H. Wagner Bonn
M^a Dolores Gil Cid

Departamento: Paleontología

-LÓPE-ARCE MARTÍNEZ, Paula

Fecha de lectura: 25 de junio de 2004

Título de la tesis: “Ladrillos de edificios históricos de Toledo: caracterización, origen de sus materias primas y aplicaciones para conservación y restauración”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Javier García Guinea
Rosario Lunar Hernández

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-LOZANO FERNÁNDEZ, Rafael Pablo

Fecha de lectura: 19 de diciembre de 2003

Título de la tesis: “Petrología de los rellenos cálcicos hidrotermales de las cavidades miarolíticas del plutón de La Cabrera (Madrid)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Carmen Galindo Francisco
César Casquet Martín

Departamento: Petrología y Geoquímica

-OLMEDO ARMADA, Javier

Fecha de lectura: 2 de junio de 2004

Título de la tesis: “Caracterización petrológica, mecánica y petrofísica de la piedra “Rosa Sepúlveda” (cretácico superior de Segovia) utilizada como material de construcción”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Alfonso González Ubanell
José Pedro Calvo Sorando
José Manuel Fernández Canovas

Departamento: Geodinámica

-PÉREZ LÓPEZ, Raúl

Fecha de lectura: 12 de diciembre de 2003

Título de la Tesis: “Sobre la teoría del caos aplicada en sismotectónica: geometría fractal de fallas y terremotos”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Alfonso Muñoz Martín
Carlos Paredes Bartolomé

Departamento: Geodinámica

CURSO 2004/05

-ANDRADE GONZALÉZ, José Benito

Fecha de lectura: 12 de noviembre de 2004

Título de la Tesis: “Los braquiópodos del tránsito Jurásico Inferior-Jurásico Medio de la Cuenca Lusitánica (Portugal)”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Fernando García Joral
M^a Helena Paiva Henriques

Departamento: Paleontología

-CRESPO FEO, Elena

Fecha de lectura: 8 de julio de 2005

Título de la Tesis: “Estudio comparativo de los procesos de formación de grafito singenético y epigenético”

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: Francisco Javier Luque del Villar
Magdalena Rodas González

Departamento: Cristalografía y Mineralogía

-DE STEFANO, Lucía

Fecha de lectura: 14 de julio de 2005

Título de la Tesis: “Metodología para la evaluación de aspectos claves de políticas de aguas en países europeos”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Javier de Pedraza Gilsanz
Fermín Villarroya Gil

Departamento de Geodinámica

-FERNÁNDEZ ESCALANTE, Álvaro Enrique

Fecha de lectura: 12 de enero de 2005

Título de la Tesis: “Recarga artificial de acuíferos en cuencas fluviales. Aspectos Cualitativos y medioambientales. Criterios técnicos derivados de la experiencia en Cubeta de Santiuste (Segovia)”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

Directores: Fermín Villarroya Gil
Manuel García Rodríguez

Departamento: Geodinámica

-GALLARDO MILLÁN, José Luis

Fecha de lectura: 21 de enero de 2005

Título de la Tesis: “Evolución geodinámica de las cuencas neógenas del Campo de Calatrava (Ciudad Real) y su relación con el volcanismo reciente”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

Directores: Alfredo Pérez González
Eumenio Ancochea Soto

Departamento: Geodinámica

-GARCÍA IZQUIERDO, Beatriz

Fecha de lectura: 11 de noviembre de 2005

Título de la Tesis: “Evolución geodinámica y procesos mantélicos en el macizo de Herbeira, complejo de cabo Ortegá (NO de la Península Ibérica)”

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: Ramón Capote del Villar
Rosario Lunar Hernández
Serafín Monterrubio Pérez

Departamento: Geodinámica

-GARCÍA MAYORDOMO, Julián

Fecha de lectura: 10 de junio de 2005

Título de la Tesis: “Caracterización y análisis de la peligrosidad sísmica en el Sureste de España”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: Rafael Blázquez Martínez
José Jesús Martínez Díaz

Departamento: Geodinámica

-GOMEZ HERAS, Miguel

Fecha de lectura: 27 de junio de 2005

Título de la Tesis: “Procesos y formas de deterioro térmico en piedra natural del Patrimonio arquitectónico”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Director: Rafael Fort González
Tutor: Francisco Mingarro Martín

Departamento: Petrología y Geoquímica

-GONZALEZ LAGUNA, Ruth

Fecha de lectura: 17 de junio de 2005

Título de la Tesis: “Microfracturación y alteración hidrotermal asociada en un Macizo granítico: el plutón de La Cabrera (S.C.E.)”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: César Casquet Martín
Carmen Galindo Martín

Departamento: Petrología y Geoquímica

-LEÓN BUENDÍA, Ricardo Francisco

Fecha de lectura: 18 de febrero de 2005

Título de la Tesis: “Modelo SIG del campo de estabilidad de los hidratos de gas: aplicación a las estructuras geológicas ligadas a las emisiones submarinas de fluidos de hidrocarburos en el golfo de Cádiz”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

Directores: Cristino José Dabrio González
Luis Somoza Losada

Departamento: Estratigrafía

-MEDIALDEA CELA, Teresa

Fecha de lectura: 20 de enero de 2005

Título de la Tesis: “Estructura y evolución tectónica del golfo de Cádiz”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

Directores: Ramón Vegas Martínez
Diego Córdoba Barba

Departamento: Geodinámica

-PÉREZ-OCHOA REAL, Alejandro

Fecha de lectura: 11 de febrero de 2005

Título de la Tesis: “Aplicaciones de la microscopía con luz polarizada circularmente en las investigaciones microanatómicas de la estructura y función de los tejidos duros de homínidos fósiles”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Director: Timothy G. Bromage
Tutor: Juan Luis Arsuaga Ferreras

Departamento: Paleontología

-POTENCIANO DE LAS HERAS, Ángela

Fecha de lectura: 10 de diciembre de 2004

Título de la Tesis: “Las inundaciones históricas en el centro-sur de la Península Ibérica. Condicionantes geomorfológicos y climáticos”

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Director: Guillermina Garzón Heydt

Departamento: Geodinámica

-RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Marta

Fecha de lectura: 11 de marzo de 2005

Título de la Tesis: “Las bioconstrucciones viseenses de tipo mud mound del área del Guadiato (Córdoba, SO. de España)”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: Sergio Rodríguez García
José Ramón Mas Mayoral

Departamento: Estratigrafía

-SAIZ, Ismail

Fecha de lectura: 5 de septiembre de 2005

Título de la Tesis: “Estudio de los corales rugosos con diseppimentos del Mississipiense del NE de la meseta marroquí (Sectores de Adarouch y Agourai)”

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Directores: Sergio Rodríguez García
Mostafa Berkhli

Departamento: Paleontología

-SANZ MARTÍNEZ, David

Fecha de lectura: 14 de marzo de 2005

Título de la Tesis: “Contribución a la caracterización geométrica de las unidades hidrogeológicas que integran el sistema de acuíferos de La Mancha oriental”.

Calificación: Sobresaliente “cum laude”

Director: Pedro Emilio Martínez Alfaro

Departamento: Geodinámica

-TAYIBI, Hanan

Fecha de lectura: 7 de octubre de 2004

Título de la Tesis: “Tratamiento de los polvos procedentes de la metalurgia secundaria del aluminio”

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Félix Antonio López Gómez
Aurora López Delgado
Tutor: Sol López de Andrés
Departamento: Cristalografía y Mineralogía

4. TRABAJOS DE A PRESENTADOS EN LOS ÚLTIMOS 3 CURSOS ACADÉMICOS

(organizados por curso académico y programa de doctorado)

CURSO 2002/03:

-PROCESOS GEOLÓGICOS	13
-GEOLOGÍA DINÁMICA Y AMBIENTAL	18
-PALEONTOLOGÍA	3

CURSO 2003/04:

-PROCESOS Y RECURSOS GEOLÓGICOS	9
-GEOLOGÍA DINÁMICA Y AMBIENTAL	9
-PALEONTOLOGÍA	4

CURSO 2004/05:

-PROCESOS Y RECURSOS GEOLÓGICOS	13
-GEOLOGÍA DINÁMICA Y AMBIENTAL	6
-PALEONTOLOGÍA	6

5. PUBLICACIONES (ÚLTIMOS DOS AÑOS)

AÑO 2003

ABATI, J., ARENAS, R., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F. (2003) Anticlockwise P-T Patch of Granulites from the Monte Castelo Cabbro (ördenes Complex, NW Spain). *Journal of Petrology* **44**, 305-327.

ABATI, J., ARENAS, R., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F. Anticlockwise P-T path of granulites from the Monte Castelo gabbro (Órdenes Compex, NW Spain). EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003. 2003.

ABATI, J., ARENAS, R., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F. (2003) Anticlockwise P-T path of granulites from the Monte Castelo gabbro (Órdenes Compex, NW Spain). *Geophysical Research Abstracts* **5**, 02118.

ABDUL AZIZ, H., KRIJGSMAN, W., HILGEN, F.J., WILSON, D.S. & CALVO SORANDO, J.P. (2003) An astronomical polarity for the late middle Miocene based on cyclic continental sequences. *Journal of Geophysical Research* **108**, 5,1-5,16.

ABDUL AZIZ, H., SANZ RUBIO, E., CALVO SORANDO, J.P., HILGEN, F.J. & KRIJGSMAN, W. (2003) Palaeoenvironmental reconstructions of a middle Miocene alluvial fan to cyclic shallow lacustrines depositional system in the Calatayud Basin (NE Spain). *Sedimentology* **50**, 211-236.

ACEÑOLAZA, G.F., EMIG, C.C. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Lingulid shell beds from the Ordovician of Argentina, with notes on other peri-Gondwanan occurrences. *Insugeo* **17**, 237-244.

ACEÑOLAZA, G.F., GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & PERALTA, S. (2003) Arachmostega gastrochaenae Bertling (traza fósil) en las secuencias volcanoclásticas de la Formación Suri, Sistema de Famatina, Argentina. *Ameghiniana* **40**, 315-322.

ACOSTA, J., CANALS, M., CARBÓ, A., MUÑOZ-MARTÍN, A., URGELES, R., MUÑOZ-MARTÍN, A. & UCHUPI, E. (2003) Sea floor morphology and Plio-Quaternary sedimentary cover of the Mallorca Channel, Balearic Islands, western Mediterranean. *Marine Geology* **206**, 165-179.

ALMENDROS, G., ZANCADA, M.C., GONZÁLEZ-VILA, F.J., LLESIAK, M.A. & ÁLVAREZ RAMIS, C. Molecular features of fossil organic matter in weichselia reticulata remains from the przenosza (Poland) lower Cretacic Basement. 21st International Meeting on Organic Geochemistry. 2003.

ALONSO ZARZA, A.M. (2003) Los carbonatos palustres: petrografía y parámetros geológicos que controlan su formación. 97-98.

ALONSO ZARZA, A.M. (2003) Paleoenvironmentall significance of palustrine carbonates and calcretes in the geological record. *Earth-Science Reviews* **60**, 261-298.

ALONSO ZARZA, A.M. & ARENAS, C. Cenozoic calcretes from the Teruel Basin, Spain; microestructure, stable isotope geochemistry and environmental significance. 3rd Latinamerican Congress of Sedimentology. 55-56. 2003.

ALONSO ZARZA, A.M. & ARENAS, C. (2003) Significado paleoambiental de las calcretas terciarias de la Fosa de Teruel. Microestructura e isótopos estables. *Geotemas* **5**, 34-35.

ALONSO ZARZA, A.M. & GÓMEZ-GRAS, D. Reworked calcretes: their significance in the reconstruction of alluvial sequences (Permian and Triassic, Minorca, Balearic Islands, Spain). 22nd IAS Meeting of Sedimentology. 3. 2003.

- ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. (2003) Characterizing the construction materials of a historic building and evaluating possible preservation treatments for restoration purposes. *Geological Society* **205**, 241-254.
- ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. (2003) Protective patinas applied on stony façades of historical buildings in the past. *Construction and Building Materials* **17**, 83-89.
- ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., FORT, R., LÓPEZ DE AZCONA, M.C. & MINGARRO, F. (2003) Study of the basement bricks in El Greco's House (Toledo, Spain). In: *Applied Study of Cultural Heritage and Clays* (Ed. J.L. Ed. Pérez-Rodríguez). Biblioteca de Ciencias, Madrid.
- ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., FORT, R., VARAS, M.J. & GÓMEZ-HERAS, M. Control and monitoring of the polymerization evolution and structural modifications of surface conservation treatments applied to limestones. 1st International Meeting on Applied Physics. 680-681. 2003.
- ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., LÓPEZ DE AZCONA, M.C., FORT, R. & MINGARRO, F. Estudio para la restauración de la Puerta de Burgos en Alcalá de Henares, Madrid. II Congreso Iberoamericano del Patrimonio Cultural. 2003.
- ALVAREZ, J., MUÑOZ-MARTÍN, A., DE VICENTE, G. & VEGAS, R. (2003) Reactivación intraplaca de un relieve apalachiano: Las Sierras de Guadalupe y Motánchez. *Geotemas* **6**, 221-224.
- ALVAREZ SIERRA, M.Á., CALVO SORANDO, J.P., MORALES, J., ALONSO ZARZA, A.M., AZANZA, B., GARCÍA PAREDES, I., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., VAN DER MEULEN, A.J., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., QUIRALTE, V., SALESA, M.J., SÁNCHEZ, I.M. & SORIA, D. (2003) El tránsito Aragoniense-Vallesiense en el área de Daroca-Nombrevilla (Zaragoza, España). *Coloquios de Paleontología Ext.* **1**, 25-33.
- ANCOCHEA, E., BRÄNDLE, J.L., HUERTAS, M.J., CUBAS, C.R. & HERNÁN, F. (2003) The felsic dikes of La Gomera (Canary Islands): identification of cone sheet and radial dike swarms. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* **120**, 197-206.
- ANGUITA, F. (2003) Ciencias planetarias para el ciudadano del siglo XXI. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* **11**, 158-162.
- ANGUITA, F. (2003) Diez reflexiones acerca de la enseñanza de las Ciencias de la Tierra. *Historia Natural* **2**, 30-35.
- ANGUITA, F. & CASTILLA, G. (2003) *Crónicas Del Sistema Solar*. Equipo Sirius, Madrid.
- ANGUITA, F. & DOMINGO, M. (2003) Del cálido Venus a los helados cometas, pasando por las guerras marcianas: algunas claves del sistema solar. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* **11**, 170-180.
- ANTÓN, L., MUÑOZ-MARTÍN, A. & DE VICENTE, G. (2003) Análisis de la fracturación y campos de paleoesfuerzos en el centro-oeste de la Península Ibérica. *Geotemas* **6**, 17-20.
- ANTÓN, L., MUÑOZ-MARTÍN, A., DE VICENTE, G. & GALINDO, C. (2003) Datación de eventos tectónicos mediante integración de geocronología K-Ar y análisis de paleoesfuerzos en el Domo del Tormes. *Geotemas* **6**, 174-176.
- ARENAS, R. & MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. (2003) Low-P metamorphism following a Barrovian-Type evolution. Complex tectonic controls for a common transition, as deduced in the Mondoñedo thrust sheet (NW Iberian Massif). *Tectonophysics* **365**, 143-164.

- ARRIBAS, J., ALONSO, Á., MAS, J.R., TORTOSA, A., RODAS, M., BARRENECHEA, J.F., ALONSO-AZCÁRATE, J. & ARTIGAS, R. (2003) Sandstone petrography of continental depositional sequences of an intraplate rift basin: Western Cameros Basin (North Spain). *Journal of Sedimentary Research* **73**, 309-327.
- ARRIBAS, J., MAS, J.R., ALONSO, Á. & OCHOA, M. Diagenetic Processes Controlling the Quality of Potential Clastic Reservoirs in a Continental Rift Basin: Western Cameros Basin, Spain. AAPG International Conference and Exhibition. A5. 2003.
- ARRIBAS, J. & TORTOSA, A. (2003) Detrital modes in sedimenticlastic sands from low-order streams in the Iberian Range, Spain: the potential for sand generation by different sedimentary rocks. *Sedimentary Geology* **159**, 275-303.
- ARSUAGA, J.L. (2003) *Fósiles, Genes y Teorías. Diccionario Heterodoxo De La Evolución*. Metatemas, España.
- ARSUAGA, J.L. (2003) *Los Orígenes Del Hombre. De Los Primeros Homínidos Al Homo Sapiens*. National Geographic, España.
- ARSUAGA, J.L., CARBONELL, E., BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. & TATTERSAIL, I. The First Europeans: Treasures from the Hills of Atapuerca. Tesoros de Castilla y Leon. 2003.
- ARSUAGA, J.L., LORENZO, C., MARTÍNEZ, I., CARRETERO, J.M., GRACIA, A. & VILLAVARDE, V. (2003) New Neandertal Remains from Cova Negra, Valencia. *Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region* 93-98.
- ASTILLEROS, J.M., GODELITSAS, A., HALLAM, K.R. & PUTNIS, A. (2003) Interacción del carbonato de calcio (calcita y aragonito) con soluciones acuosas ricas en Pb^{2+} . *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 59.
- ASTILLEROS, J.M. & JORDAN, G. (2003) On the behaviour of gypsum (010) surfaces in $CaSO_4$ -solutions at hydrothermal conditions. *European Journal of Mineralogy* **15**, 8.
- ASTILLEROS, J.M., PINA, C.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PUTNIS, A. (2003) El papel del magnesio en el crecimiento de la calcita. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 9-10.
- ASTILLEROS, J.M., PINA, C.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PUTNIS, A. (2003) Metastable phenomena on calcite {1014} surfaces growing from Sr^{2+} - Ca^{2+} - CO_3^{2-} aqueous solutions. *Chemical Geology* **193**, 93-107.
- ASTILLEROS, J.M., PINA, C.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PUTNIS, A. (2003) Nanoscale growth of solids crystallising from multicomponent aqueous solutions. *Surface Science* **545**, L767-L773.
- ASTILLEROS, J.M., PINA, C.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PUTNIS, A. (2003) The role of magnesium in the growth of calcite: an AFM study. *European Journal of Mineralogy* **15**, 8.
- ASTILLEROS, J.M., PINA, C.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PUTNIS, A. (2003) Supersaturation functions in binary solid solution-aqueous solution systems. *Geochimica et Cosmochimica Acta* **67**, 1601-1608.
- AYALA-CARCEDO, F.J., BARRERA, J.L., GARCÍA CRUZ, C.M., GÓMEZ ALBA, J., GOZALO, R., MARTÍN ESCORZA, C., MONTERO, Á., ORDAZ, J., PEDRINACI, E., PELAYO, F., PEREJÓN, A., PUCHE RIART, O., SEQUEIROS, L. & TRUYOLS, J. (2003) Bibliografía básica de Historia de la Geología de España. *Boletín de la Comisión de Historia de la Geología de España* **22**, 3-24.
- BARRÓN, E. (2003) Indicios de paleoincendios en el Terciario de la Península Ibérica. *Revista de l'Ateneu de Natura* **1**, 5-16.

BARRÓN, E. & AZEREDO, A.C. (2003) Palunology of the Jurassic (Callovian-Oxfordian) succession from Pedrógão (Lusitanian Basin, Portugal). *Palaeobiogeographical aspects. N.Jb.Geol.Paläont.Abh.* **227**, 259-286.

BARRÓN, E. & BUADES, A. (2003) Taxodiáceas. Características epidérmicas. *Investigación y Ciencia* 34-35.

BARRÓN, E., MUÑIZ, F. & MAYORAL ALFARO, E.J. (2003) Aspectos macroflorísticos del Plioceno de Lepe (Cuenca del Guadalquivir, Huelva, España). Consideraciones paleoecológicas. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **98**, 91-109.

BARTOLINI, D., BORSELLI, L., CALZORALI, C., DE ALBA, S., GUERMANDI, S., LARUCCIA, N., TORRI, D. & UNGANO, F. (2003) Soil erosion processes assessment in Hilly and Mountainous Areas of Regione Emilia-Romagna. In: *Proceedings 4th. European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems. Regione Emilia-Romagna.*

BENAVENTE, D., GARCÍA DEL CURA, M.Á. & ORDÓÑEZ, S. (2003) Salt influence on evaporation from porous building rocks. *Construction and Building Materials* **17**, 113-122.

BENAVENTE, D., MARTÍNEZ VERDÚ, F., BERNABÉU, A., VIQUEIRA, V., FORT, R., GARCÍA DEL CURA, M.Á., ILLUECA, C. & ORDÓÑEZ, S. (2003) Influence of Surface Roughness on Color Changes in Building Stones. **28**, 343-351.

BENITO FERNANDEZ, G., DÍEZ-HERRERO, A. & FERNÁNDEZ DE VILLALTA, M. (2003) Magnitude and frequency of flooding in the Tagus Basin (Central Spain) over the last millennium. *Climatic Change* **58**, 171-192.

BENITO FERNANDEZ, G., SOPEÑA, A., SÁNCHEZ MOYA, Y., MACHADO, M.J. & PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2003) Palaeoflood record of the Tagus River (Central Spain) during the Late Pleistocene and Holocene. *Quaternary Science Reviews* **22**, 1737-1756.

BENITO FERNANDEZ, G., SÁNCHEZ MOYA, Y. & SOPEÑA, A. (2003) Sedimentology of high-stage flood deposits of the Tagus River, Central Spain. *Sedimentary Geology* **157**, 107-132.

BENITO FERNANDEZ, G., THORNDYCRAFT, V.R., RICO, M., SOPEÑA, A., SÁNCHEZ, Y. & CASAS, M. Palaeoflood hydrology applications for flood risk assessment in Spanish Mediterranean Rivers. The III International Paleoflood Conference. 11. 2003.

BENITO, M.I., MAS, J.R. & LOHMANN, K.C. Eustatic and Tectonic Controls on Coral Reef Morphology and Porosity: The Torrecilla en cCamereros F. Early Kimmeridgian, Northern Spain. AAPG International Conference. 1-6. 2003.

BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M., MARTINÓN-TORRES, M., SARMIENTO, S., LOZANO, M., ARSUAGA, J.L. & CARBONELL, E. (2003) Rates of anterior tooth wear in Middle Pleistocene hominins from Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Spain). *Pinas* **100**, 11992-11996.

BERMÚDEZ-ROCHAS, D.D., SARMIENTO, G.N. & RODRÍGUEZ, S. Estudio de los conodontos del viséense superior (carbonífero) de la unidad de la Sierra del Castillo (Córdoba). XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 34-35. 2003.

BERNABÉU, A., GARCÍA DEL CURA, M.Á. & ORDÓÑEZ, S. Tratamientos de tipo inorgánico de rocas ornamentales porosas para su mejora de calidad. Aplicación a la piedra bateig. 3ª Reunión Técnicas de Conservación del Patrimonio. 2003.

BERTRAND LEFEBVRE, D. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Bew Ordovician mitrocystitidan mitrates (Echinodermata, Stylophota) from the Central Iberian zona (Spain). *N.Jb.Geol.Paläont.Abh.* **227**, 39-61.

BISCHOFF, J.L., SHAMP, D.D., ARSUAGA, J.L., CARBONELL, E. & BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. (2003) The Sima de los Huesos Hominids Date to Beyond U/Th Equilibrium (350 kyr) and Perhaps to 400-500 kyr: New Radiometric Dates. *Journal of Archaeological Science* **30**, 275-280.

BOLEA ALAMAÑAC, B. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Long CU: Usos terapéuticos de huesos fósiles de dinosaurio. I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología. 2003.

BRUNER, E., MANZI, G. & ARSUAGA, J.L. (2003) Encephalization and allometric trajectories in the genus Homo: Evidence from the Neandertal and modern lineages. *Pinas* **100**, 15335-15340.

BULTYNCK, P. & SARMIENTO, G.N. (2003) Reworked Ordovician and autochthonous Siluro-Devonian conodonts from Khemis-n`Ga (Moroccan Meseta) - Depositional, environmental, and palaeogeographic implications. *Cour.Forsch.Inst.Senckenberg* **242**, 257-283.

BUSCALIONI, Á.D. & FREGENAL MARTÍNEZ, M.A. A dynamic reading of the palaeoecology of the early cretaceous continental ecosystem of Las Hoyas based on stratigraphic and taphonomic patterns. European Palaeontological Association: Exceptional preservation. 15-16. 2003.

BUSTILLO, M.Á. & ALONSO ZARZA, A.M. (2003) Transformaciones edáficas y diagenéticas de los depósitos aluviales distales del mioceno de la Cuenca de Madrid, área de Paracuellos de Jarama. *Estudios Geológicos* **59**, 39-52.

BUSTILLO, M. (2003) Los principales programas mineros integrales a escala mundial: (3) SURPAC. *Programas mineros*.

BUSTILLO, M. & GARCÍA ROMERO, E. (2003) Arcillas fibrosas anómalas en encostramientos y sedimentos superficiales: características y génesis (Esquivias, Cuenca de Madrid). *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* **42**, 289-297.

CALVO SORANDO, J.P., MCKENZIE, J.A. & VASCONCELOS, C. (2003) Microbially mediated lacustrine dolomite formation: evidence and current research trends. 229-251.

CARBONELL, E., MOSQUERA, M., OLLÉ, A., RODRÍGUEZ, X.P., SALA, R., VERGÈS, J.M., ARSUAGA, J.L. & BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. (2003) Les premiers comportements funéraires auraient-ils pris place à Atapuerca, il y a 350000 ans? *L'anthropologie* 1-14.

CARRASCO, R.M., PEDRAZA, J., MARTÍN DUQUE, J.F., MATTERA, M., BODOQUE, J.M., SANZ SANTOS, M.A. & DÍEZ-HERRERO, A. (2003) *Mapas De Susceptibilidad a Los Deslizamientos*. Instituto Geológico y Geominero de España, España.

CARRASCO, R.M., PEDRAZA, J., MARTÍN DUQUE, J.F., MATTERA, M., SANZ SANTOS, M.A. & BODOQUE, J.M. (2003) Hazard Zoning for Landslides Connected to Torrential Floods in the Jerte Valley (Spain) by using GIS Techniques. *Natural Hazards* **30**, 361-381.

CASQUET, C., GALINDO, C., RAPELA, C., PANKHURST, R.J., BALDO, E., SAAVEDRA, J. & DAHLQUIST, J. (2003) Granate con alto contenido de tierras raras pesadas (Hrre) y elevada relación Sm/Nd, en pegmatitas de la Sierra de Valle Fértil (Sierras Pampeanas, Argentina). *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 133-134.

CASTIÑEIRAS, P., ARENAS, R., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F. Textural evidence for an anticlockwise P-T path with an uncertain interpretation: The case of the uppermost units of the Órdenes Complex (NW Iberian Massif). EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003 . 12315. 2003.

CASTIÑEIRAS, P., ARENAS, R., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F. (2003) Textural

evidence for an anticlockwise P-T path with an uncertain interpretation: The case of the uppermost units of the Órdenes Complex (NW Iberian Massif). *Geophysical Research Abstracts* **5**, 12315.

CAÑAVERAS, J.C., SÁNCHEZ-MORAL, S., ORDÓÑEZ, S. & CALVO SORANDO, J.P. (2003) Perfiles paleokársticos en el techo de la unidad intermedia del Mioceno de la Cuenca de Madrid. *Estudios Geológicos* **59**, 53-66.

CHACÓN, B. & MARTÍN CHIVELET, J. (2003) Dicontinuidades estratigráficas regionales en las sucesiones hemipelágicas finicretácicas del Prebético (sector Jumilla-Callosa-Aspe). *Journal of Iberian Geology* **29**, 89-108.

CHACÓN, B. & MARTÍN CHIVELET, J. (2003) Environmental changes in the campanian to paleocene sequence of Caravaca (Sub-Betic Zone).

CRESPO, E., RODAS, M. & LUQUE, F.J. (2003) La geoquímica isotópica a microescala en el estudio de mineralizaciones de grafito. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 163-164.

CRESPO, E., WADA, H., RODAS, M. & LUQUE, F.J. Isotopic studies of vein type graphite from ultramafic massifs of Ronda (Spain) and Beni Bousera (Morocco). *Goldschmidt Conference Abstracts*. 2003.

CRITELLI, S., ARRIBAS, J., LE PERA, E., TORTOSA, A., MARSAGLIA, K.M. & LATTER, K.K. (2003) The recycled orogenic sand provenance from an uplifted thrust belt, Betic Cordillera, Southern Spain. *Journal of Sedimentary Research* **73**, 72-81.

CUESTA RUIZ-COLMENARES, M.A., JIMÉNEZ FUENTES, E. & PÉREZ PÉREZ, P.J. Un caso de hipodonia en un lofidóntido (perissodactyla, mammalia) del eoceno medio de la Cuenca del Duero (Castilla y León, España). XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 59. 2003.

CÓZAR, P. (2003) Foraminiferal fauna and zonation from the lower carboniferous of the Guadiato Area (SW Spain): comparison with European and North African foraminiferal zonal schemes and their paleobiogeographical implications. In: *Permo-Carboniferous Carbonate Platforms and Reefs* (Ed. A.A. Wayne, P.M. Harris, W.A. Morgan & I.D.E. Somerville). Society for Sedimentary Geology and The American Association of Petroleum Geologists, Tulsa, Oklahoma.

CÓZAR, P. (2003) Foraminiferal Taphofacies in the Mississippian Rocks of the Guadiato Area, SW Spain. *Facies* **49**, 1-18.

CÓZAR, P. (2003) Taphonomical analysis of the infilling and early mineralization in endothyroids (Foraminifera, Mississippian). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **193**, 561-574.

CÓZAR, P. & RODRÍGUEZ, S. (2003) The palaeoecological distribution of the endothyroids (foraminifera) in the Guadiato area (SW Spain, Mississippian). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **201**, 1-19.

CÓZAR, P., RODRÍGUEZ, S., RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, M., FALCES, S., MAS, J.R. & RODRÍGUEZ, S. (2003) Stratigraphic setting in the development of microbial mud mounds of the lower carboniferous of the Guadiato Area (SW Spain). In: *Permo-Carboniferous Carbonate Platforms and Reefs* (Ed. A.A. Wayne, P.M. Harris, W.A. Morgan & I.D.E. Somerville). Society for Sedimentary Geology and The American Association of Petroleum Geologists, Tulsa, Oklahoma.

CÓZAR, P., RODRÍGUEZ, S. & SOMERVILLE, I.D. (2003) Large Multi-Biotic Cyanoliths from Relatively Deep-Water Facies in the Early Serpukhovian of SW Spain. *Facies* **49**, 31-48.

CÓZAR, P. & SOMERVILLE, I.D. Asbian-Brigatian (Mississippian) Algal Biozones in Ireland and Northern England. 8th International Symposium on Fossil Algae. 2003.

CÓZAR, P. & SOMERVILLE, I.D. Significance of calcareous algae for the recognition of the Asbian and Brigantian stages (upper Viséan) in Ireland and Great Britain. 46th Irish Geological. 2003.

CÓZAR, P. & SOMERVILLE, I.D. Upper Viséan calcareous algae in Ireland: their importance for biozonation. 46th Irish Geological. 27-28. 2003.

CÓZAR, P. & VACHARD, D. Morphological Adaptations of *Calcifolium? punctatum* to Fluctuating Palaeoecological Environments (Mississippian). 8th International Symposium on fossil algae. 2003.

CÓZAR, P. & VACHARD, D. (2003) *Neoprincipia* nov.gen., a new Mississippian red alga, and remarks on the Archaeolithophyllaceae (Rhodophyta). *Geobios* **36**, 505-517.

DABRIO, C.J. & HERNANDO, S. (2003) *Estratigrafía*. Facultad de Ciencias Geológicas, Madrid.

DE ALBA, S., BENITO FERNANDEZ, G., LACAST, C. & PÉREZ-GONZÁLEZ, A. Water erosion on agricultural lands in a Mediterranean semiarid climate in Central Spain: 10 years of continuous monitoring in La Higueruela Experimental Station. 25 Years of Assessment of Erosion. 221-222. 2003.

DE ALBA, S., BORSELLI, L., TORRI, D. & PELLEGRINI, S. Assessment of tillage erosion in Tuscany (Italy). A combined approach: Field experiments, modelling using the SETi model, field survey of tillage erosion features, and 3D simulation of landscapes evolution using the SORET model. 25 Years of Assessment of Erosion . 285-286. 2003.

DE IGNACIO, C., CASTIÑEIRAS, P., MÁRQUEZ, Á., OYARZUN, R., LILLO, J. & LÓPEZ, I. (2003) El Chichón Volcano (Chiapas Volcanic Belt, Mexico) Transitional Calc-Alkaline to Adakitic-Like Magmatism: Petrologic and Tectonic Implications. *International Geology Review* **45**, 1020-1028.

DE LA LOSA ROMÁN, A., LÓPEZ, M.T., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., MONTERO, E., REDONDO, C., VILLARROYA, F. & YÉLAMOS, J.G. Experimental catchment in a hard rock environment, application to Guadarrama Mountain (Central System, Spain). International Conference on Groundwater in fractural rocks. 2003.

DEL MORAL, B., SARMIENTO, G.N. & BERNÁRDEZ, E. Conodontos del Ordovícico Superior en Portilla de Luna, provincia de León (zona Cantábrica, Noroeste de España). XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 69. 2003.

DÍAZ DEL RÍO, V., SOMOZA, L., MARTÍNEZ FRÍAS, J., MATA, M.P., DELGADO, A., HERNÁNDEZ-MOLINA, F.J., LUNAR, R., MARTÍN-RUBI, J.A., MAESTRO, A., FERNÁNDEZ-PUGA, M.C., LEÓN, R., LLAVE, E., MEDIALDEA, T. & VÁZQUEZ, J.T. (2003) Vast fields of hydrocarbon-derived carbonate chimneys related to the accretionary wedge/olistostrome of the Gulf of Cádiz. *Marine Geology* **195**, 177-200.

DÍEZ-HERRERO, A., BENITO FERNANDEZ, G., CASAS PLANES, M.d.l.Á., BARRIENDOS VALLVÉ, M., FERNÁNDEZ DE VILLALTA, M. & LORENZO MERINO, A. (2003) Aplicación de los SIG a las bases de datos de paleoecología y spere-gis.

ESCUDE, J., CARBONELL, R., MARTÍ, D. & PÉREZ ESTAUN, A. (2003) 3-D stochastic modeling and simulation of fault zones in the Albalá granitic pluton, SW Iberian Variscan Massif. *Journal of Structural Geology* **25**, 1487-1506.

ESCUDE, J., CARBONELL, R., MARTÍ, D. & PÉREZ ESTAUN, A. (2003) Estructura geológica, geofísica y geoquímica de una zona de falla desarrollada en rocas graníticas. *V^{as} Jornadas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de residuos radiactivos. Sinopsis de pósteres* 85.

ESCUDE, J., CARBONELL, R., MARTÍ, D. & PÉREZ ESTAUN, A. (2003) Modelización y simulación

estocástico de zonas de falla en 3-D, área de Mina Ratones, Plutón Granítico de Albalá. *V^{as} Jornadas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de residuos radiactivos. Sinopsis de pósteres* 80.

ESCUDE, J., MARTÍ, D., JURADO, M.J., PÉREZ ESTAUN, A. & CARBONELL, R. Fluid-Granite Interactions along Fault Surfaces: Geochemical Modelling of Meteoric Alteration (Albala Granite, SW Variscan Iberian Massif). *Studies in Underground Research Laboratories for Radioactive Waste Disposal and Predicting the Behaviour of Engineered and Natural Barriers for the Geological Isolation of Wastes.* 36. 2003.

FAIRÉN, A.G., DOHM, J.M., BAKER, V.R., DE PABLO, M.A., RUIZ, J., FERRIR, J.C. & ANDERSON, R.C. (2003) Episodic flood inundations of the northern plains of Mars. *Icarus* **165**, 53-67.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. (2003) Bathonian working group. In: *International Subcommission on Jurassic Stratigraphy* (Ed. N. Morton & P.E. Bown).

FERNÁNDEZ-DÍAZ, L., ASTILLEROS, J.M. & PINA, C.M. (2003) La morfología de los cristales de calcita dopados con cationes divalentes. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 11-12.

FERNÁNDEZ GARCÍA, P. (2003) Mapas de susceptibilidad a los movimientos de ladera con técnicas SIG. *Boletín Geológico y Minero* **114**, 256.

FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., DÍAZ GARCÍA, F., JEFFRIES, T.E. & ARENAS, R. (2003) Constraints on the provenance of the uppermost allochthonous terrane of the NW Iberian Massif: inferences from detrital zircon U-Pb ages. *Terra Nova* **15**, 138-144.

FLECHA, I., MARTÍ, D., CARBONELL, R., PÉREZ ESTAUN, A. & ESCUDE, J. (2003) Determinación de zonas de fracturación mediante métodos sísmicos. *V^{as} Jornadas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de residuos radiactivos. Sinopsis de pósteres* 77.

FLECHA, I., MARTÍ, D., ESCUDE, J., PÉREZ ESTAUN, A. & CARBONELL, R. (2003) High Resolution Applications of Seismic Tomography: Low velocity anomalies and static corrections using Wave-Equation datuming. *Geophysical Research Abstracts* **5**, 03934.

FONOLLÁ, J.F., LARA, R., FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Organic Microfossils exceptionally preserved in sedimentary rocks. European palaeontological association. Workshop 2003. Exceptional preservation. 45-48. 2003.

FORNÉS, J., COLETO, C. & LLAMAS, M.R. Aguas subterráneas versus conservación de humedades: Comunidad Valenciana e Islas Baleares. *Jornadas Agua y Globalización en el Mediterráneo.* 1-10. 2003.

FORT, R., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., LÓPEZ DE AZCONA, M.C. & MINGARRO, F. Efficiency of urbanistic reorganizations on the atmospheric pollution reduction in monumental areas. *Airpollution & Cultural Heritage.* 55-57. 2003.

FORT, R., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., MINGARRO, F. & LÓPEZ DE AZCONA, M.C. (2003) Procesos químicos de alteración en la superficie de piedras de construcción por contaminación antrópica. *Revista de Química Teórica y Aplicada* **507**, 450-457.

FORT, R., LÓPEZ DE AZCONA, M.C., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., MINGARRO, F., GÓMEZ-HERAS, M. & VARAS, M.J. Visita al Palacio Real de Madrid. 3a Reunión Técnicas de Conservación del Patrimonio. 2003.

GALLARDO MILLÁN, J.L., LORENZO ÁLVAREZ, S., SÁNCHEZ VIZCAÍNO, J., HIGUERAS, P., MANSILLA PLAZA, L., RÁBANO, I. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Paisajes Geológicos de Ciudad Real. *Enresa* 202-203.

GARCÍA BELLIDO CAPDEVILA, D. (2003) The demosponge *Leptmitus* cf. *L. lineatus*, first occurrence from the Middle Cambrian of Spain (Murero Formation, Western Iberian Chain). *Geologica Acta* **1**, 113-119.

GARCÉS, M., KRIJGSMAN, W., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., ALVAREZ SIERRA, M.Á. & DAAMS, R. (2003) La migración de *Hipparion* en Europa: datos magnetoestratigráficos de la zona de Daroca (España). *Coloquios de Paleontología ext*, 171-178.

GARCÍA DEL CURA, M.Á., BENAVENTE, D., BERNABÉU, A., FORT, R. & ORDÓÑEZ, S. Caracterización de la superficie de acabados comerciales en rocas de construcción carbonáticas: Aplicación al mármol comercial gris pulpis (Santa Magdalena de Pulpis, Castellón). 3a Reunión Técnicas de Conservación del Patrimonio. 10. 2003.

GARCÍA DEL CURA, M.Á., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D. & ORDÓÑEZ, S. (2003) La pavimentación de exteriores: un uso de gran interés económico para la piedra natural. *Ciencia y Tecnología* 81-83.

GARCÍA DEL CURA, M.Á., FORT, R., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D. & ORDÓÑEZ, S. Rocas carbonáticas par pavimentos exteriores en casos históricos: calizas mecrocristalinas. *Airpollution & Cultural Heritage*. 101-102. 2003.

GARCÍA DEL CURA, M.Á., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D. & ORDÓÑEZ, S. (2003) Caracterización mineralógica de superficies de discontinuidad en rocas carbonáticas marinas: el caso del mármol comercial gris pulpis (Jurásico superior de Santa Magdalena de Pulpis, Castellón). *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 137-138.

GARCÍA GARCÍA, N. & ARSUAGA, J.L. (2003) Late pleistocene cold-resistant faunal complex: Iberian occurrences. *Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region* 149-159.

GARCÍA PAREDES, I. (2003) Morfometría geométrica de la superficie oclusal de dientes de lirones (Gliridae, Rodeantia, Mammalia): estudio preliminar, problemas y posibles aplicaciones. *Coloquios de Paleontología* **1**, 179-193.

GARCÍA ROMERO, E., SUÁREZ, M. & BUSTILLO, M.Á. A Mg-Rich palygoskite from Madrid Basin, Spain. IR-Spectroscopic study. *Euroclay* 2003. 109-110. 2003.

GIL CID, M.D., ARROYO, F., LARA, R. & TORICES HERNÁNDEZ, A. (2003) Biodiversity and biostratigraphy of Spanish Cambrian-Ordovician echinoderms. *Echinoderm Research* 77-85.

GIL CID, M.D., MORA NUÑEZ, M., HUINEMAN, M. & LARA, R. Finding of tholocystis kolihai, (Echinodermata, cystoidea, diploporita, sphaeronitida) in middle Ordovician in SW of Spain. 11th International Echinoderm Conference. 2003.

GIL CID, M.D., MORA NUÑEZ, M., LARA, R., HUINEMAN, M. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Caos de preservación excepcional en equinodermos del Paleozoico Inferior Español. *European Palaeontological association*. 53-56. 2003.

GIL CID, M.D., MORA NUÑEZ, M., LARA, R., HUINEMAN, M. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Equinodermos del Paleozoico Inferior Español. Ejemplos de conservación extraordinaria. V Simposio de Zoología. 2003.

GIL CID, M.D., RODRIGUES, N.P.C., LARA, R., MORA NUÑEZ, M., HUINEMAN, M. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Bioturbation evidences on the Dobrotivian Cystoids from Montes de Toledo (SW Spain). 11th International Echinoderm Conference. 2003.

GODELITSAS, A., ASTILLEROS, J.M., HALLAM, K.R., HARISSOPOULOS, S. & PUTNIS, A. (2003)

Interaction of Calcium Carbonates with Lead in Aqueous Solutions. *Environ Sci. Technol.* **37**, 3351-3360.

GODELITSAS, A., ASTILLEROS, J.M., HALLAM, K.R., LONS, J. & PUTNIS, A. (2003) Microscopic and spectroscopic investigation of the calcite surface interacted with Hg(II) in aqueous solutions. *Mineralogical Magazine* **67(6)**, 1193-1204.

GODELITSAS, A., ASTILLEROS, J.M. & PUTNIS, A. (2003) Investigation of microtopographic features on the dissolved surface of hydrocerussite crystals. *European Journal of Mineralogy* **15**, 67.

GÓMEZ-GRAS, D. & ALONSO ZARZA, A.M. (2003) Reworked calcretes: their significance in the reconstruction of alluvial sequences (Permian and Triassic, Minorca, Balearic Islands, Spain). *Sedimentary Geology* **158**, 299-319.

GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á., RIUS, J. & FERNÁNDEZ-SANTÍN, S. (2003) Calderonite, a new lead-iron-vanadate of the brackebuschite group. *American Mineralogist* **88**, 1703-1708.

GONZÁLEZ-DELGADO, J.A., ZAZO, C., GOY, J.L., CIVIS, J., TEMPLADO, J., CALVO, M. & DABRIO, C.J. Stable isotopes (C and O) of the vermetid gastropod dendropoma shell concentrations from the last interglacial deposits in Canary (Spain) and Sal (Cape Verde) Islands. Third Regional Committee on Atlantic Neogene Stratigraphy Congress. 95-98. 2003.

GOY, J.L., HILLAIRE-MARCEL, C., ZAZO, C., CHALEB, B., DABRIO, C.J., GONZÁLEZ, A., BARDAJÍ, T. & CIVIS, J. U-series ages of coral-bearing littoral deposits with *Strombus bubonius* of OIS 7 from La Marina (Alicante, SE Spain). A reappraisal of the Tyrrhenian chronostratigraphy in the Mediterranean Sea. Puglia 2003- Final Conference. Project IGCP 437. 109-111. 2003.

GOY, J.L., ZAZO, C. & DABRIO, C.J. (2003) A beach-ridge progradation complex reflecting periodical sea-level and climate variability during the Holocene (Gulf of Almería, Western Mediterranean). *Geomorphology* **50**, 251-268.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., JEFFRIES, T.E., JENNER, G.A., TUBRETT, M.N., COX, R. & JACKSON, S.E. (2003) Terrane accretion and dispersal in the northern Gondwana margin. An Early Paleozoic analogue of a long-lived active margin. *Tectonophysics* **365**, 212-232.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., BERNÁNDEZ, E., RÁBANO, I., SARMIENTO, G.N., SENDINO, M.C. & ALBANI, R.G. (2003) Orodovician on the move: geology and paleontology of the "Túnel Ordovícico del Fabar" (Cantabrian free highway A-8, N Spain). *Insugeo* **17**, 71-77.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., DESTOMBES, J., RÁBANO, I., ACEÑOLAZA, G.F., SARMIENTO, G.N. & SAN JOSÉ LANCHA, M.A. (2003) El Ordovícico Medio del Anti-Atlas marroquí: paleobiodiversidad, actualización bioestratigráfica y correlación. *Geobios* **36**, 151-177.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & ESTEBAN, S.B. (2003) Reappraisal of the Tremadocian graptolite sequence of the Farnatina System, NW Argentina. *Insugeo* **18**, 39-44.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., YANEV, S., SACHANSKI, V., RÁBANO, I. & LAKOVA, I. (2003) Hobbs. *Review of the Bulgarian Geological Society* **63**, 51-58.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., YANEV, S., SACHANSKI, V., RÁBANO, I., LAKOVA, I., SAN JOSÉ LANCHA, M.A., DÍAZ MARTÍNEZ, E., BONCHEVA, I. & SARMIENTO, G.N. (2003) New biostratigraphical data from the Ordovician of Bulgaria. *Insugeo* **17**, 79-85.

GÓMEZ BARREIRO, J., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. & ARENAS, R. Reactivation of a major tectonic

boundary: preservation of crystallographic fabrics. *Deformation mechanisms, Rheology and Tectonics*. 65. 2003.

GÓMEZ BARREIRO, J., MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R., ARENAS, R. & DíEZ BALDA, M.A. (2003) Caracterización cíclica del contacto inferior de la Unidad de Fornás (Complejo de órdenes, NW del Macizo Ibérico). *Studia Geologica Salmanticensis* **38**, 105-127.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J., COMAS-RENGIFO, M.J. & GOY, A. (2003) Las unidades litoestratigráficas del Jurásico Inferior de las Cordilleras Ibérica y Costeras Catalanas. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **16**, 227-237.

GÓMEZ-HERAS, M., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., BENAVENTE, D. & FORT, R. Excrementos de palomas: una fuente poco estudiada de sales en el Patrimonio. 5ª reunión Técnicas para la Caracterización del Patrimonio. 23. 2003.

GÓMEZ-HERAS, M., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., REBOLLAR, E., OUJJA, M., CASTILLEJO, M. & FORT, R. (2003) Laser removal of water repellent treatments on limestone. *Applied Surface Science* **219**, 290-299.

GÓMEZ-HERAS, M. & FORT, R. Supplying of masonry materials in the construction of the crypt of Santa María la Real de la Almudena, Madrid, Spain, 1883-1911. 1st International Congress on Construction History. 3, 1051-1062. 2003.

GÓMEZ-HERGUEDAS, A. & RODRÍGUEZ, S. Estudio de los corales rugosos con diseamientos del serpujoviense (Misisipiense) de la sección de la Cornuda (Córdoba, España). XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 87-88. 2003.

GÓMEZ, J.J., COMAS-RENGIFO, M.J. & GOY, A. (2003) Las unidades litoestratigráficas del Jurásico Inferior de las Cordilleras Ibérica y Costeras Catalanas. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **16**, 227-238.

GÓMEZ ORTIZ, D., BABIN, R.B. & TEJERO LÓPEZ, R. (2003) Modelos de pliegues alpinos de propagación de falla con basamento implicado en la zona norte del Sistema Central Español. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **16**, 19-33.

GÓMEZ ORTIZ, D., TEJERO LÓPEZ, R. & BABIN, R.B. (2003) Estructura de la corteza en el Centro Peninsular mediante el análisis espectral de datos gravimétricos y modelización en 2+1/2D. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **16**, 3-17.

HACAR RODRÍGUEZ, M.P. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Discusión del artículo "Características estratigráficas y estructurales del margen noroccidental del sinclinorio de trubhas: geología aplicada a la prospección y explotación de pizarras para techar" por F.J. Fernández (Rev.Soc.Geol.España 14, 161-173; 2001). *Revista de la Sociedad Geológica de España* **16**, 111-116.

HERNÁNDEZ, C., GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J. & RINCÓN, R. Desarrollo de un SIG orientado a la identificación de yacimientos metálicos (S.E. de Badajoz). X Congreso Nacional de Teledetección. 212-216. 2003.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M. & PELÁEZ-CAMPOMANES, P. (2003) The bioclimatic model: a method of palaeoclimatic qualitative inference based on mammal associations. *Global Ecology & Biogeography* **12**, 507-517.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M. & PELÁEZ-CAMPOMANES, P. (2003) Caracterización ecomorfológica de los Murinae y "Cricetidae" hipsodontos (Rodentia) del Plio-Pleistoceno ibérico. *Coloquios de Paleontología Ext.* **1**, 237-251.

- HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., SALESA, M.J., SÁNCHEZ, I.M. & MORALES, J. (2003) Paleoeología del género *Anchitherium* von Meyer, 1834 (Equidae, Perissodactyla, Mammalia) en España: evidencias a partir de las faunas macromamíferos. *Coloquios de Paleontología Ext.* **1**, 253-280.
- HERNÁNDEZ-MORA, N., MARTÍNEZ CORTINA, I. & FORNÉS, J. (2003) Intensive groundwater use in Spain. In: *Intensive Use of Groundwater: Challenges and Opportunities* (Ed. M.R. LLamas & E. Custodio). Fundación Marcelino Botín, Holanda.
- HERRANZ, P., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., PIEREN PIDAL, A.P., ROBARDET, M., SAN JOSÉ LANCHA, M.A., RÁBANO, I. & SARMIENTO, G.N. (2003) The Ordovician succession from the western Iberian Ranges (NE Spain): a review with new data. *Insugeo* **17**, 417-424.
- HERRANZ, P., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., PIEREN PIDAL, A.P., ROBARDET, M., SAN JOSÉ LANCHA, M.A., RÁBANO, I. & SARMIENTO, G.N. (2003) The Ordovician succession from the western Iberian Ranges (NE Spain): a review with new data. *Insugeo* **17**, 417-424.
- HIGUERAS, P., OYARZUN, R., BIESTER, H., LILLO, J. & LORENZO, S. (2003) A firstinsight into mercury distribution and speciation in soils from the Almadén mining district, Spain. *Journal of Geochemical Exploration* **80**, 95-104.
- JEFFRIES, T.E., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., CORFÚ, F. & GUTIÉRREZ ALONSO, G. (2003) Advances in U-Pb geochronology using a frequency quintupled Nd:YAG based laser ablation system ($\lambda = 213$ nm) and quadrupole based ICP-MS. *Atomic Spectrometry* **18**, 847-855.
- KILIAS, S.P., STAMATAKIS, M.G., CALVO SORANDO, J.P., POZO, M. & BUSTILLO, M. (2003) Genetic considerations for the L. Cambrian(?) Rubian magnesite deposit, Galicia, Spain. *Mineral Exploration and Sustainable Development* 895-898.
- KOZLU, H., GÖNCÜOĞLU, M.C., SARMIENTO, G.N. & GÖNCÜOĞLU, Y. (2003) Stratigraphy of the Ordovician rocks-units in Turkey: new age data and a paleogeographic review. *Insugeo* **17**, 87-88.
- KRIZ, J., DEGARDIN, J.M., FERRETTI, A., HANSCH, W., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., PARIS, F., PIÇARRA D-ALMEIDA, J.M., ROBARDET, M., SCHÖNLAUB, H.P. & SERPAGLI, E. (2003) Silurian Stratigraphy and Paleogeography of Gondwanan and Perunican Europe. In: *Silurian Lands and Seas. Paleogeography Outside of Laurentia* (Ed. Ed. Landing & M.E.E. Johnson). New York State Education Department, United States of America.
- LLAMAS, M.R. (2003) Comments on Groundwater Issues in "A Technical Review of Spanish National Hydrological Plan. Ebro River out-of-Basin Diversion. *US Technical Review Team c/o Alex Horne Associates*.
- LLAMAS, M.R. (2003) El agua en España: de la confrontación a la cooperación. *Tecnología del agua* **240**, 82-88.
- LLAMAS, M.R. (2003) El desarrollo sostenible del agua en España. *Revista de la Real Academica de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* **97**, 129-141.
- LLAMAS, M.R. (2003) El proyecto Aguas Subterráneas: resumen, resultados y conclusiones. *Fundación Marcelino Botín y Mundi-Prensa* **13**, 1-101.
- LLAMAS, M.R. El uso intensivo de las aguas subterráneas y su repercusión en España. IV Congreso Nacional de la Ingeniería Civil. I, 137-143. 2003.
- LLAMAS, M.R. (2003) "Epilogue" in Special Issue on Water in the Iberian Peninsula. *International Water* **28**, 405-409.

- LLAMAS, M.R. (2003) Ethical considerations in water management systems. *Water Nepal* **9/10**, 13-27.
- LLAMAS, M.R. (2003) Lección pronunciada Acto Investidura como Doctor Honoris Causa. *Universidade da Coruña* 27-39.
- LLAMAS, M.R. (2003) Lessons Learnt from the Impact of the Neglected Role of Groundwater in Spain's Water Policy. *Al Sharhan and Wood (eds)* 63-81.
- LLAMAS, M.R. & CUSTODIO, E. (2003) *Intensive Use of Groundwater: Challenges and Opportunities*. Balkema Publishers, Madrid.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, N. La extinción de los dinosaurios y su registro en los Pirineos Meridionales. II Jornadas de Paleontología de Dinosaurios y su Entorno. 71-98. 2003.
- LOUIS, M., GARCÍA DEL CURA, M.Á., SPAIRANI, Y. & BERNABÉU, A. (2003) Las casas palacio del siglo XVIII, sede del Museo Provincial de Bellas Artes de Alicante (MUBAG). *Restauración* 14-20.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2003) La almalcolita. Tres astronautas para un mineral. *Historia Natural* **3**, 64-65.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2003) El coltán, mineral estratégico del siglo XXI. *Historia Natural* **1**, 53.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2003) La jarosita, una andaluza universal. *Historia Natural* **2**, 60-61.
- LÓPEZ ANDRÉS, S. & LÓPEZ ACEVEDO, M.V. (2003) Recordando al profesor D. José Luis Amorós Portolés (1920-2001). *Boletín de la Comisión de Historia de la Geología de España* **20**, 5-9.
- LÓPEZ DE AZCONA, M.C. (2003) Ya que no podemos evitar las pintadas, protejamos los edificios. *Diseño de la Ciudad* **38**, 11-13.
- LÓPEZ GARCÍA, J.Á., VILLASECA, C. & BARBERO, L. (2003) Estudio preliminar de las mineralizaciones de Pb-Zn de Mazarambroz, banda monolítica de Toledo. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 171-172.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, N. (2003) La búsqueda del centro de origen en biogeografía histórica. *Graelisia* **59**, 503-522.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, N. (2003) Dating dinosaur oodiversity: chronostratigraphic control of Late Cretaceous oospecies succession. 25.
- MARFIL, R., DELGADO, A., ROSSI, C., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. & RAMSEYER, K. (2003) Origin and diagenetic evolution of kaolin in reservoir sandstones and associated shales of the Jurassic and Cretaceous, Salam Field, Western Desert (Egypt). *Int. Assoc. Sedimenttol. Spec. Publ.* **34**, 319-342.
- MARFIL, R., DELGADO, A., ROSSI, C., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. & RAMSEYER, K. (2003) Origin and diagenetic evolution of kaolin in reservoir sandstones and associated shales of the Jurassic and Cretaceous, Salam Field, Wester Desert (Egypt). *Int. Assoc. Sedimenttol. Spec. Publ.* **34**, 319-342.
- MARTÍ, D., CARBONELL, R., DÍAZ, J., PÉREZ ESTAUN, A. & ESCUDER, J. (2003) Análisis de la polarización de las ondas sísmicas S en el plutón granítico de Albalá. *V^{as} Jornadas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de residuos radiactivos. Sinopsis de pósteres* 90.
- MARTÍ, D., CARBONELL, R., PÉREZ ESTAUN, A. & ESCUDER, J. (2003) Caracterización sísmica del

entorno de mina ratones en el granito de Albalá. *V^{as} Jornadas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de residuos radiactivos. Sinopsis de pósteres* 78.

MARTÍ, D., ESCUDER, J., FERNÁNDEZ, M., PÉREZ ESTAUN, A. & CARBONELL, R. (2003) Calibrating seismic anisotropy in a granitic pluton. *Geophysical Research Abstracts* **5**, 03957.

MARTÍN CHIVELET, J. Cambio Global durante el Holoceno: La evolución reciente del Sistema Tierra. IV Jornadas sobre Geología Ambiental: Cambios recientes en el Sistema Tierra. 89-93. 2003.

MARTÍN CHIVELET, J. (2003) Quantitative analysis of accommodation patterns in carbonate platforms: an example from the mid-Cretaceous of SE Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **200**, 83-105.

MARTÍN CHIVELET, J., FREGENAL MARTÍNEZ, M.A. & CHACÓN, B. (2003) Mid-depth calcareous contourites in the latest Cretaceous of Caravaca (Subbetic Zone, SE Spain). Origin and palaeohydrological significance. *Sedimentary Geology* **163**, 131-146.

MARTÍN DUQUE, J.F. & GODFREY, A. (2003) Geomorphologic information through landform mapping for sustainable planning: an example from the Segovia area (Spain). In: *Sustainable Planning and Development* (Ed. E. Beriatos, C.A. Brebbia, H. Coccossis & A.E. Kungolos). Wessex Institute of Technology (WIT press), Reino Unido.

MARTÍN DUQUE, J.F., PEDRAZA, J., SANZ SANTOS, M.A., BODOQUE, J.M., GODFREY, A., DIEZ, A. & CARRASCO, R.M. (2003) Land form Classification for Land Use Planning in Developed Areas: An Example in Segovia Province (Central Spain). *Environmental Management* **32**, 488-498.

MARTÍN SERRANO, Á., CALVO SORANDO, J.P., MORALES, J. & PELÁEZ-CAMPOMANES, P. Estratigrafía de los depósitos arcósicos en el sector occidental de la Cuenca de Madrid. V Congreso del Grupo Español del Terciario. 5, 145-146. 2003.

MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R., ARENAS, R. & DÍEZ BALDA, M.A. (2003) Large extensional structures developed during emplacement of a crystalline thrust sheet: the Mondoñedo nappe (NW Spain). *Journal of Structure Geology* **25**, 1815-1839.

MAS, J.R., BENITO, I., ARRIBAS, J., SERRANO, A., GUIMERRÍ, J., ALONSO, Á. & ALONSO-AZCÁRATE, J. The Cameros Basin: From Late Jurassic-Early Cretaceous Extension to Tertiary Contractional Inversion-Implications of Hydrocarbon Exploration. AAPG International Conference and Exhibition. 4-52. 2003.

MEDINA-VAREA, P., SARMIENTO, G.N. & RODRÍGUEZ, S. Estudio de los conodontos del serpujoviense, carbonífero, de la sección de Vía Crucis (Córdoba). XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 109-110. 2003.

MELÉNDEZ, N. & LÓPEZ GÓMEZ, J. (2003) Control eustático y tectónico durante una etapa regresiva de corta duración: Miembro El Burgal, Aptiense, Cordillera Ibérica, España. *Journal of Iberian Geology* **29**, 29-54.

MENDUIÑA, J., GARCÍA DEL CURA, M.Á., FORT, R. & FERNÁNDEZ REVUELTA, B. (2003) Las canteras de calizas y dolomías cretácicas de la Comunidad de Madrid: Patrimonio Minero y Reserva de Materiales de Restauración para el Patrimonio Arquitectónico. In: *Patrimonio Geológico y Minero y Desarrollo Regional* (Ed. I. Rábano, I. Manteca & C. García). Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.

MINGARRO, F. & ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. (2003) Estudios previos: El Palacio del Infante Don Luis de Borbón. *Restauración y rehabilitación*.

- MINGARRO, F. & LÓPEZ DE AZCONA, M.C. (2003) Anexo 2: Estudio petrológico de teselas de mosaico de Arroniz (Arellano, Navarra). In: *La Villa Romana De Arellano* Gobierno de Navarra, Pamplona.
- MINGARRO, F., LÓPEZ DE AZCONA, M.C., FORT, R. & ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. Conservación del patrimonio paleontológico: huellas fósiles sobre yesos en el Yacimiento de Hoya de la Sima, Jumilla, Murcia. 3a Reunión Técnicas de Conservación del Patrimonio. 2003.
- MOORE, J.E., ZAPOROZEC, A., MERCER, J.W., CARRILLO RIVERA, J.J. & VILLARROYA, F. (2003) *Una Introducción Al Agua Subterránea. Traducción Al Castellano Del Original*. American Geological Institute, Méjico.
- MORA NUÑEZ, M., GIL CID, M.D., HUINEMAN, M., LARA, R. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Biosaturación en los fósiles del dobtoviense (ordovícico medio) de los Montes de Toledo (SW de España). V Simposio de Zoología. 31-32. 2003.
- MORA NUÑEZ, M., GIL CID, M.D., HUINEMAN, M., LARA, R. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Dinosaurios y plumas en tiempo y espacio. V Simposio de Zoología. 2003.
- MORA NUÑEZ, M., GIL CID, M.D., HUINEMAN, M., LARA, R. & TORICES HERNÁNDEZ, A. Paleozoología de los equinodermos. V Simposio de Zoología. 2003.
- MORENO EIRIS, E. & PEREJÓN, A. Interés de los organismos crípticos en las bioconstrucciones del Cámbrico Inferior. XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 122. 2003.
- MORLA JUARISTI, C., ALCALDE OLIVARES, C., POSTIGO, J.M. & BARRÓN, E. (2003) Paleobiogeografía de Pinus Canariensis: estróbilos y semillas fósiles del plioceno ibérico (Cuenca del Bajo Segura, Alicante, España). In: *La Biogeografía: Ciencia Geográfica y Ciencia Biológica* (Ed. M.E. Arozena Concepción, E. Beltrán Yanes & P. Dorta Antequera). Universidad de La Laguna, La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).
- MUÑOZ ESPADAS, M.J., MARTÍNEZ FRÍAS, J. & LUNAR, R. (2003) Main Geochemical Signatures Related to Meteoritic impacts in Terrestrial Rocks: A Review. In: *Impact Markers in the Stratigraphic Records*. (Ed. C. Koeberl & F.E. Martínez-Ruiz). Springer Verlag.
- MUÑOZ ESPADAS, M.J., MARTÍNEZ FRÍAS, J. & LUNAR, R. (2003) Mineralogía, texturas y cosmoquímica de cóndrulos RP y PO en la condrita Reliegos L5 (León, España). *Geogaceta* **34**, 35-38.
- MUÑOZ ESPADAS, M.J., MARTÍNEZ FRÍAS, J. & LUNAR, R. (2003) Reliegos L5, último meteorito recuperado en España. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 149-150.
- MUÑOZ, M., SAGREDO, J. & DE IGNACIO, C. Volcanoclastic deposits as evidence of extrusive, alkaline - carbonatitic activity in Fuerteventura, Canary Islands, Spain. 4th Eurocarb Workshop. 50-51. 2003.
- MUÑOZ, M., SAGREDO, J. & DE IGNACIO SAN JOSÉ, C. What Controls the Locations an Timing of Transfer of Mantle Carbon through the Crust? 4th Eurocarb Workshop. 2003.
- NAVARRO, J., ROSSI, C., BARTRINA, T., FERROUKHI, I., RUIZ, J.L. & MALAGÓN, J. New Insight of hydrocarbon potential in RKF field (Berkine basin, Algeria). Extended abstracts, EAGE International Conference. 2003.
- OBERTI, R., CÁMARA, F., OTTOLINI, L. & CABALLERO, J.M. (2003) Lithium in amphiboles: detection, quantification, and incorporation mechanisms in the compositional space bridging sodic and ⁶Li-amphibotes. *J. Mineral* **15**, 309-319.

- OLIVERI, E., POZO, M., CALVO SORANDO, J.P., NERI, R. & BELLANZA, A. Lacustrine dolomite deposits in the volcanic region of Campo de Calatrava, central Spain. 22nd IAS Meeting of Sedimentology. 142. 2003.
- ORDÓÑEZ, S., GARCÍA DEL CURA, M.Á. & BENAVENTE, D. (2003) Recent saline sediments in Playa Lakes in Central Zona of La Plancha Plain (Semiarid region of Central Spain). In: *Limnogeología En España: Un Homenaje a Kerry R. Kelts* (Ed. B.L.Ed. Valero-Garcé). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid .
- ORDÓÑEZ, S., RODRÍGUEZ PASCUA, M.A., GARCÍA DEL CURA, M.Á., BERNABÉU, A. & CAÑAVÉRAS, J.C. (2003) Les roques ornamentals del sud del País Valencia. *Quaderns de Migjorn* **4**, 183-202.
- OREJANA, D. & VILLASECA, C. (2003) Caracterización mineral de los enclaves máficos y ultramáficos en los lamprófidos alcalinos del Sistema Central Español. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 151-152.
- ORTEGA, F., BUSCALIONI, Á.D., DELCLOS, X., FREGENAL MARTÍNEZ, M.A., MARTÍN-CLOSAS, C., POYATO-ARIZA, F.J., SANZ, J.L. & SORIANO, C. (2003) Los fósiles del Cretácico de Las Hoyas: un yacimiento excepcional. In: *Patrimonio Geológico De Castilla-La Mancha* (Ed. R.Ed. Nuche del Rivero). Enresa, Madrid.
- OYARZUN, R., OYARZUN, J., MÉNARD, J.J. & LILLO, J. (2003) The Cretaceous iron belt of northern Chile: role of oceanic plates, a superplume event, and a major shear zone. *Mineralium Deposita* **38**, 640-646.
- OYARZUN, R., VIEDMA, C., MÁRQUEZ, Á. & LILLO, J. (2003) Freezing-resistant liquid water in porous media, a possible mechanism to account for the fluidized transport of sediments on Mars: an example from East Gorgonum crater. *Terra Nova* **15**, 238-242.
- PEDLEY, M., GONZÁLEZ MARTÍN, J.A., ORDÓÑEZ, S. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2003) Sedimentology of Quaternary perched springline and paludal tufas: criteria for recognition, with examples from Guadalajara Province, Spain. *Sedimentology* **50**, 23-44.
- PELÁEZ-CAMPOMANES, P., MORALES, J., ALVAREZ SIERRA, M.Á., AZANZA, B., FRAILE, S., GARCÍA PAREDES, I., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., HERRÁEZ, E., NIETO, M., PÉREZ, B., QUIRALTE, V., SALESA, M.J., SÁNCHEZ, I.M. & SORIA, D. (2003) Updated biochronology of the Miocene mammal faunas from the Madrid basin (Spain). *Deinsea* **10**, 431-441.
- PEREJÓN, A. & MORENO EIRIS, E. (2003) Arqueociatos del Bibiliense (Cámbrico Inferior) del manto del Esla, Cordillera Cantábrica, Norte de España. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **98**, 51-71.
- PEREJÓN, A. & MORENO EIRIS, E. Ovetian Cryptic archaeocyaths, lower cambrian from Las Ermitas (Córdoba, Spain). 9th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera. 7, 81. 2003.
- PÉREZ PÉREZ, P.J. (2003) Paleopatología animal. In: *Los Vertebrados Fósiles En La Historia De La Vida, Excavación, Estudio y Patrimonio* Universidad de Salamanca, Salamanca.
- PÉREZ PÉREZ, P.J. (2003) Recopilación de diagnósticos paleopatológicos en fósiles humanos, con casos relativos a homínidos de Atapuerca. In: *Paleopatología. La Enfermedad No Escrita* (Ed. A.I. Llorens & A. Malgosa Morera). Masson, S.A., Barcelona.
- PINA, C.M., ASTILLEROS, J.M. & FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. (2003) Sobre la relación entre mecanismos de crecimiento cristalino y coeficientes de distribución en sistemas solución sólida-solución acuosa. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 15-16.

- PINA, C.M., HEASMAN, D., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, A. & PRIETO, M. (2003) Predicción de coeficientes de distribución Cd/Ca en el sistema (Cd₁Ca)CO₃-H₂O. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 17-18.
- POSTIGO, J.M., BARRÓN, E. & MORIA, C. (2003) Inflorescences of the subclass Commelinidae (Liliatae, Magnoliophyta) in the Neogene of the Iberian Peninsula. *N.Jb.Geol.Paläont.Mh.* **4**, 229-243.
- POZO, M., CALVO SORANDO, J.P., CASAS, J. & MEDINA, J.A. Sepiolite paleosols, paleovertisols and lacustrine deposits - an integrated approach to the formation of mammal traps, Cerro de Batallones, Madrid Basin, Spain. 22nd IAS Meeting of Sedimentology. 162. 2003.
- POZO, M., CALVO SORANDO, J.P., MORALES, J., SILVA, P.G., PELÁEZ-CAMPOMANES, P. & NIETO, M. The Cerro de Batallones site: A case study for mammal trap lakes. Third International Limnogeology Congress. 220. 2003.
- POZO, M., CASAS, J., CALVO SORANDO, J.P., MEDINA, J.A. & MARTÍN-RUBI, J.A. (2003) Caracterización y origen de paleosuelos sepiolíticos condensados (Cerro de Batallones, Mioceno, Cuenca de Madrid). *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 47-48.
- PRIETO, A.C., BOIRON, M.C., CATHELINEAU, M., MOSSER-RUCK, R., LÓPEZ GARCÍA, J.Á. & GARCÍA, C. (2003) Rhythmic changes in crystal chemistry of trioctahedral Cr-chlorites and Cr entrapment: a SEM, EM and Raman study. *Clay Minerals* **38**, 339-352.
- PRIETO, A.C., GUEDES, A., AVELLA, M., DÓRIA, A., NORONHA, F., LÓPEZ GARCÍA, J.Á. & JIMÉNEZ, J. Utilização de diferentes técnicas analíticas na caracterização gemológica. IV Congreso Ibérico de Geoquímica. 422-424. 2003.
- PRIETO, A.C., GUEDES, A., DÓRIA, A., NORONHA, F., LÓPEZ GARCÍA, J.Á. & JIMÉNEZ, J. Determinación cuantitativa de gases gaseosas en inclusiones fluidas mediante espectroscopía microraman. IV Congreso Ibérico de Geoquímica. 417-419. 2003.
- PUTNIS, A., PINA, C.M., ASTILLEROS, J.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PRIETO, M. (2003) New developments in mineral surface sciences. *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences* **98**, 9-18.
- PUTNIS, A., PINA, C.M., ASTILLEROS, J.M., FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. & PRIETO, M. (2003) Nucleation of solid solutions crystallizing from aqueous solutions. *Phil.Trans. R. Soc. Lond. A* **361**, 615-632.
- PÉREZ, M., MONTERO, E. & CHECA, M.J. (2003) Utilización de un SIG en el cálculo de las variaciones hídricas del acuífero del Campo de Montiel (Ciudad Real, España). *Ciências da Terra (UNI)* **V**, M29-M32.
- PÉREZ-SOBA, C., VILLASECA, C. & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J. Zircon chemistry in hercynian granites and granulites: some petrogenetic relationships. IV Congreso Ibérico de Geoquímica. 78-80. 2003.
- QUIRÓS DONATE, R., CANO, M.A., SÁNCHEZ SOBRINO, J.A. & VALDÉS PÉREZ DE VEGAS, M. National Report of Spain. Spanish National GPS Reference Stations Network. *Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie.* 290. 2003.
- QUIRÓS DONATE, R., FRAILE, J., BENDALA, F., VALDÉS PÉREZ DE VEGAS, M. & SÁNCHEZ SOBRINO, J.A. SERDAG Project. *Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie.* 293. 2003.
- RAMOS, E., NAVIDAD, M., MARZO, M. & BOLATTI, N. (2003) Middle Ordovician K-bentonite beds in the Murzuq Basin (Central Libya). *INSUGEO* **17**, 203-207.
- REGUEIRO, M. & ESCUDER, J. (2003) Proyecto de investigación de la formación caliza urbana en la

provincia de Jaén, para su empleo como roca ornamental. *Iberoeka en Mármoles y Granitos* 55-67.

REGUEIRO, M., RODAS, M., MESA LÓPEZ-COLMENAR, J.M., GONZÁLEZ DÍEZ, I., VELASCO, F., ALMODÓVAR, G.R., BUSTILLO, M., FERNÁNDEZ CALIANI, J.C., LEGUEY JIMÉNEZ, S., PÉREZ RODRÍGUEZ, J.L. & PRIETO, M. (2003) Aplicaciones informáticas en minería. In: *Mineralogía Aplicada* (Ed. E.Ed. Galán Huertas). Sociedad Española de Mineralogía, España.

REY MORAL, C., GÓMEZ ORTIZ, D. & TEJERO LÓPEZ, R. (2003) Geometría del Moho en el Centro Peninsular obtenida a partir de datos gravimétricos. *Boletín Geológico y Minero* **114**, 41-55.

RODRÍGUEZ ARANDA, J.P. & SANZ MONTERO, M.E. (2003) Recursos didácticos para la educación medioambiental. Importancia de la Geología. *Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos* 61-79.

RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, M., CÓZAR, P., MAS, J.R. & RODRÍGUEZ, S. (2003) Upper viséan saccaminopsis-sponge microbial mud mounds, Sierra de la Estrella, Southwestern Spain. *Society for Sedimentary Geology* **78**, 189-200.

RODRÍGUEZ PASCUA, M.A., BECKER, A., CALVO SORANDO, J.P., DAVENPORT, C.A. & GÓMEZ-GRAS, D. (2003) Sedimentary records of seismic events, with examples from recent and fossil lakes.

RODRÍGUEZ PASCUA, M.A., DE VICENTE, G., CALVO SORANDO, J.P. & PÉREZ-LÓPEZ, R. (2003) Similarities between recent seismic activity and paleoseismites during the late miocene in the external Betic Chain (Spain): relationship by 'b' value and the fractal dimension. *Journal of Structural Geology* **25**, 749-763.

RODRÍGUEZ PUYOL, E., FERNÁNDEZ DE VILLALTA, M. & NÚÑEZ MALDERAL, E. (2003) Red gravimétrica de orden cero y primer orden en España.

RODRÍGUEZ, S., CÓZAR, P., ARRIBAS, M.E., BERMÚDEZ, D.D., CALVO, A., FALCES, S., HERNANDO, J.M., MAS, J.R., MORENO EIRIS, E., DE LA PEÑA, J.A., RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, M., SÁNCHEZ-CHICO, F. & SOMERVILLE, I.D. (197) Stratigraphic and palaeontological synthesis of the Sierra del Castillo successions (late Viséan, Córdoba, SW Spain). XV International Congress on Carboniferous and Permian Stratigraphy. 446-449. 2003.

RODRÍGUEZ, S., MAS, J.R., SOMERVILLE, I.D., BENITO, I., CÓZAR, P. & RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, M. (193) Carbonate sedimentation from Peñas Rubias, Upper Viséan, Córdoba (SW Spain). XV International Congress on Carboniferous and Permian Stratigraphy. 454-456. 2003.

RODRÍGUEZ, S. & SOMERVILLE, I.D. (2003) Comparisons of rugose corals from the upper viséan of SW Spain and Ireland: implications for improved resolutions in late Mississippian Coral Biostratigraphy. *Ber. Inst. Geol. Paläont. K.F.Univ. Graz* **7**, 90.

RODRÍGUEZ, S. & WEI HUA, L. (2003) A restudy of *Cystophrentis* YÜ, 1931 (Rugosa) from the uppermost Fammenian (Strunian) of Shouth China. *Geobios* **36**, 407-419.

ROMERO, I., CAPOTE, R. & ANGUITA, F. Dextral shear defirnation belt on the southern margin of Central Onda Regio, Venus; Preliminary results. 34th Lunar & Planetary Science Conference. 1078. 2003.

ROSSI, C. (2003) Picos de Europa, España. In: *Encyclopedia of Caves and Karst Science* (Ed. J.Ed. Gunn). New York.

ROSSI, C., KÄLIN, O., ALAMINOS, A., GOLDSTEIN, R.H., SALVADORES, J. & CARR, C. Quartz Cementation Concomitant to Oil Charging Causes Major Reservoir Quality Variation in the Giant Ourhoud Field (Berkine Basin, Eastern Algeria). International Conference & Exhibition. A81. 2003.

ROSSI, C., KÄLIN, O., ARRIBAS, J., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. & BARTRINA, T. Effect of Authigenic Grain-Coating Chlorite on the Resistivity and Reservoir Quality of the Lower Carboniferous RKF Sandstones (Rhourdes El Krouf Field, Berkine Basin, Algeria). *Intrnational Conference & Exhibition*. A81. 2003.

RUIZ, J. (2003) Amplitude of heat flow variations on Mars from possible shoreline topography. *Journal of Geophysical Research* **108**, 1-5.

RUIZ, J. (2003) Heat flow and depth to a possible internal ocean on Triton. *Icarus* **166**, 436-439.

RUIZ, J. & TEJERO LÓPEZ, R. (2003) Heat flow, lenticulae spacing, and possibility of convection in the ice shell of Europa. *Icarus* **162**, 362-373.

RUIZ ZAPATA, M.B., DORADO VALIÑO, M., VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ, A., GIL GARCÍA, M.J., BARDAJÍ, T., DE BUSTAMANTE GUTIÉRREZ, I. & MARTÍNEZ MENDIZÁBAL, I.E. (2003) *Quaternary Climatic Changes and Environmental Crises in the Mediterranean Region*. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

RUIZ ZAPATA, M.B., DORADO VALIÑO, M., VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ, A., GIL GARCÍA, M.J., BARDAJÍ, T., DE BUSTAMANTE GUTIÉRREZ, I. & MARTÍNEZ MENDIZÁBAL, I.E. (2003) Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region. In: *Osos y Otros Carnívoros De La Sierra De Atapuerca* (Ed. N. García García). Fundación Oso de Asturias, Alcalá de Henares.

RUIZ ZAPATA, M.B., ORTEGA MARTÍNEZ, A.I., DORADO VALIÑO, M., VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ, A., GIL GARCÍA, M.J., ARSUAGA, J.L., CARRETERO, J.M., MARTÍNEZ MENDIZÁBAL, I. & PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2003) Vegetational history during bronze and iron ages in Portalón Cave (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain). *Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region* 99-106.

SAGREDO, J., MUÑOZ, M. & DE IGNACIO SAN JOSÉ, C. Sr- and B-Rich minerals from alkaline silicate rocks and carbonatites from Fuerteventura. 4th Eurocarb Workshop. 52-53. 2003.

SAINZ DE BARANDA, B., GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J. & VIÑALS, J. (2003) Secondary Minerals of the Mazarrón-Águilas, Mining District. Murcia Province, Spain. *The Mineralogical Record* **34**, 315-334.

SAIS, I., BERKHLI, M. & RODRÍGUEZ, S. (2003) Preliminary data on the coral distribution in the viséan from Adarouch area, Central Messeta (Morocco). *Ber. Inst. Geol. Paläont. K.F.Univ. Graz* **7**, 95.

SALVADORES, J., CARR, C., REID, R., MARTÍN, A., YUSTE, C., DEL MORAL, B., MALAGÓN, J., ALAMINOS, A., BARTRINA, T., RUIZ, J.L., ROSSI, C. & KÄLIN, O. Flow Behavior Evaluation of the Static Reservoir Model in the Giant Ourhoud Field (Berkine Basin, Algeria). Extended abstracts, EAGE International Conference. 2003.

SANCHO GÓMEZ, C., FORT, R. & BELMONTE, A. (2003) Weathering rates of historic sandstone structures in semiarid environments (Ebro basin, NE Spain). *Catena* **53**, 53-64.

SANTISTEBAN, J.I., GARCÍA DEL CURA, M.Á., MEDIAVILLA, R. & DABRIO, C.J. (2003) Estudio preliminar de los sedimentos recientes de las lagunas de Villafáfila (Zamora). *Geogaceta* **33**, 51-54.

SANTOS, I., HERNANDO, S. & RINCÓN, R. Relaciones geomorfológicas entre el relieve actual y el paleorrelieve pretriásico en la Sierra de la Demanda. Análisispor modelos digitales del terreno y teledetección. Sistemas de información geográfica. IX Conferencia Iberoamericana. VII Congreso Nacional AESIG. II Reunión GMCSIGT (AGE). 176-186. 2003.

SANZ MONTERO, M.E. (2003) Sedimentología de embalses, aplicación a casos españoles. In: *Limnogeología*

En España: *Un Tributo a Kerry Kelts* (Ed. B.L.Ed. Valero-Garcé). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

SANZ MONTERO, M.E., GARCÍA DEL CURA, M.Á., CALVO SORANDO, J.P. & CAÑAVERAS, J.C. (2003) Rasgos morfológicos y petrológicos del paleokarst de la unidad superior del Mioceno de la Cuenca de Madrid. *Estudios Geológicos* **59**, 67-81.

SANZ MONTERO, M.E., RODRÍGUEZ ARANDA, J.P. & CALVO SORANDO, J.P. Dolomías primarias de ambiente lacustre salino: Mioceno de la Cuenca de Madrid. V Congreso del Grupo Español del Terciario. 211-212. 2003.

SANZ RUBIO, E., SÁNCHEZ-MORAL, S., CAÑAVERAS, J.C., ABDUL AZIZ, H., CALVO SORANDO, J.P., CUEZVA, S., MAZO, A.V., ROUCHY, J.M., SESÉ, C. & VAN DAM, J. (2003) Síntesis de la cronoestratigrafía y evolución sedimentaria de los sistemas lacustres evaporíticos y carbonatados neógenos de la Cuenca de Calatayud-Montalbán. *Estudios Geológicos* **59**, 83-105.

SANZ SANTOS, M.A., PEDRAZA, J., BODOQUE, J.M., MARTÍN DUQUE, J.F. & CARRASCO, R.M. (2003) Aplicaciones SIG en geomorfología y riesgos naturales. In: *Seminarios Científicos Del Departamento De Geología* (Ed. M.E. Moya, A. Andrade & E.E. Acaso). Servicio de Publicaciones, Universidad de Alcalá, España.

SARMIENTO, G.N. & BULTYNCK, P. (2003) Late Ordovician Conodonts from the Fosses Formation, Condruz Area, Belgium. *Sciences de la Terre* **73**, 5-9.

SARMIENTO, G.N., GÖNCÜOĞLU, M.C. & GÖNCÜOĞLU, Y. (2003) Early Darriwilian conodonts from the Sobova Formation in the Eastern and western Taurides, Southern Turkey. *Insugeo* **17**, 143-144.

SCHUTZE, H.P. & SOLER GIJÓN, R. (2003) Gedanken zur Paläoökologie europäischer Permo-Karben-Becken. *Terra Nostra* **5**, 150-151.

SOLER GIJÓN, R., RECIO, C., LÓPEZ MARTÍNEZ, N., ARRIBAS, M.E. & CUEZVA, S. Registro isotópico de oncolitos continentales del tránsito Cretácico-Terciario (Formación Tremp, Pirineos Sur-Centrales): inferencias paleoambientales y paleoclimáticas. XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. 161-162. 2003.

SOLOMON, M. & QUESADA, C. (2003) Zn-Pb-Cu massive sulfide deposits: Brine-pool types occur in collisional orogens, black smoker types occur in backarc. *Geological Society of America* **31**, 1029-1032.

SOMERVILLE, I.D. & CÓZAR, P. Siphonodendron biostromes in the Upper Viséan of the Carlow district. 46th Irish Geological . 39. 2003.

SOMERVILLE, I.D., CÓZAR, P. & RODRÍGUEZ, S. (2003) Late viséan rugose coral faunas from south-eastern Ireland: composition, depositional setting and palaeoecology of siphonodendron biostromes. *Ber. Inst. Geol. Paläont. K.F.Univ. Graz* **7**, 99.

SOMERVILLE, I.D. & RODRÍGUEZ, S. (2003) Rugose coral associations from the late viséan of Western Tehys: examples from Ireland, Britain and SW Spain. *Ber. Inst. Geol. Paläont. K.F.Univ. Graz* **7**, 98.

STOPPA, F., ROSATELLI, G., MUÑOZ, M., DE IGNACIO SAN JOSÉ, C. & WALL, F. New data on the geochronology of the alkaline-carbonatite association of Fuerteventura, Canary Island. 4th Eurocarb Workshop. 46-47. 2003.

SÁ, A.A., COKE, C., PIÇARRA D-ALMEIDA, J.M. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Nova localidade com escifocrinóides no Silúrico do sinclínório de Moncorvo (Zona Centro-Ibérica, Portugal). *Ciencias de la*

Tierra **esp.V**, A146-A149.

SÁ, A.A., MEIRELES, C., COKE, C. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2003) Reappraisal of the Ordovician stratigraphy and paleontology of Trás-os-Montes (Central-Iberian Zone, NE Portugal). *Insugeo* **17**, 131-136.

SÁNCHEZ GARCÍA, T., BELLIDO, F. & QUESADA, C. (2003) Geodynamic setting and geochemical signatures of Cambrian-Ordovician rift-related igneous rocks (Ossa-Morena Zone, SW Iberia). *Tectonophysics* **365**, 233-255.

SÁNCHEZ, I.M., SALESA, M.J., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M. & MORALES, J. (2003) Systematics and paleoecology of the spanish architherunae (perissodactyla: equidae). *JVP* **23**, 93A.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S., ARENAS, R., ANDONAEGUI, P. & MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. (2003) The Moeche and Purrido ophiolites (Cabo Ortegal Complex): Geochemistry of two oceanic units involved in the Variscan suture of NW Spain. *Geophysical Research Abstracts* **5**, 02238.

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S., ARENAS, R., ANDONAEGUI, P. & MARTÍNEZ-CATALÁN, J.R. The Moeche and Purrido ophiolites (Cabo Ortegal Complex): Geochemistry of two oceanic units involved in the Variscan suture of NW Spain. EGS-AGU-EUG Joint Assembly 2003. 5, 02238. 2003.

SÁNCHEZ PASTOR, N., PINA, C.M. & FERNÁNDEZ DÍAZ, L. (2003) Cristalización secuencial de las soluciones sólidas (Ba,Sr)SO₄ y (Ba,Sr)CO₃ en un sistema difusión-reacción: conducta de nucleación y relaciones composicionales. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **26**, 19-20.

THORNDYCRAFT, V.R., BENITO FERNANDEZ, G., SOPEÑA, A. & RICO, M. (2003) A 3000 year record of extreme floods in the Llobregat Basin, North East Spain. *Geophysical Research Abstracts* **5**, 09024.

THORNDYCRAFT, V.R., BENITO FERNANDEZ, G., SOPEÑA, A. & RICO, M. A 3000 year record of extreme floods in the Llobregat Basin, North East Spain. XVI Inqua Congress . 84. 2003.

TORDESILLAS, J.M., LÓPEZ MUGA, M., CARREÑO, E., LÓPEZ MORENO, C., MARTÍNEZ DÍAZ, J.J., CAPOTE, R., CASTRO, L. & TSIGÉ, M. (2003) *La Interferometría De Radar (INSAR) y Su Aplicación a La Sismotectónica*. Ministerio de Fomento, Madrid.

TORICES HERNÁNDEZ, A. Estudio preliminar de dientes aislados de terópodos del Cretácico Superior de la Cuenca de Tremp (Pirineos Sur-Centrales, Lleida). II Jornadas de Paleontología de Dinosaurios y su Entorno. 213-220. 2003.

TORICES HERNÁNDEZ, A. & RUIZ, J. Relación entre longitud de zancada y velocidad en dinosaurios y atletas. I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología. 2003.

TORNOS, F., CASQUET, C. & GALINDO, C. (2003) Hydrothermal iron oxide (Cu-Au) mineralization in SE Iberia: Evidence for a multiple origin. *Mineral Exploration and Sustainable Development* 395-398.

TORRES, T., ORTIZ, J.E., SOLER, V., REYES, E., DELGADO, A., VALLE, M., LLAMAS, J.F., COBO, R., JULIÁ, R., BADAL, E., GARCÍA DE LA MORENA, M.Á., GARCÍA-MARTÍNEZ, M.J., FERNÁNDEZ-GIANOTTI, J., CALVO SORANDO, J.P. & CORTÉS, A. (2003) Pleistocene Lacustrine Basin of the East Domain of Guadix-Baza Basin (Granada, Spain): Sedimentology, chronostratigraphy, and palaeoenvironment. 151-185.

TSIGÉ, M., PÉREZ DEL VILLAR, L., DELGADO, A., PELAYO, M., REYES, E., CÓZAR, J.S., NÚÑEZ, R. & RAYA, J. Crystallochemical Modifications in the Al-Smectites from the El Morón de Mateo Bentonite Deposit (Cabo De Gata, Spain). Euroclay 2003. 274. 2003.

- VACHARD, D. & CÓZAR, P. (2003) Saccaminopsis, Mississippian carbonate microproblematicum, a possible udoteacean algal gametophyte (Clorophyta, Siphonales). *Geobios* **36**, 421-436.
- VARAS, M.J., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., DOMINGO, C., GARCÍA-RAMOS, J.V., SÁNCHEZ-CORTÉS, S., GÓMEZ-HERAS, M. & FORT, R. Evolución de la polimerización de tratamientos de conservación de calizas utilizadas en el patrimonio . 3a Reunión Técnicas de Conservación del Patrimonio. 21. 2003.
- VARAS, M.J., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., PÉREZ MONSERRAT, E., GÓMEZ-HERAS, M. & FORT, R. Influencia de las condiciones microclimáticas en el deterioro de la materiales de construcción: ejemplos en el Patrimonio Monumental de la Comunidad de Madrid. *Airpollution & Cultural Heritage*. 112-113. 2003.
- VARAS, M.J., GÓMEZ-HERAS, M., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. Técnicas microscópicas en la evaluación de la degradación de granitos por acción del fuego. 5a reunión Técnicas para la Caracterización del Patrimonio. 10. 2003.
- VARAS, M.J., GÓMEZ-HERAS, M. & FORT, R. (2003) Abastecimiento de Piedra en Monumentos de Madrid del Siglo XIX. *Restauración y rehabilitación* 50-51.
- VARAS, M.J., MOLINA, E. & VICENTE, M.A. (2003) Caracterización petrofísica de las areniscas utilizadas en la construcción del Conjunto Monumental de Ciudad Rodrigo, Salamanca, España. *Materiales de Construcción* **53**, 73-87.
- VENNIN, E., ALVARO, J.J., MORENO EIRIS, E. & PEREJÓN, A. (2003) Early Cambrian coelobiontic communities in tectonically unstable crevices developed in Neoproterozoic andesites, Ossa-Morena, southern Spain. *Lethaia* 53-65.
- VILAS, L. (2003) Número dedicado a la memoria del Sr. Ramón Querol. *Boletín Geológico y Minero* **114**, 3-4.
- VILAS, L., MARTÍN CHIVELET, J. & ARIAS, C. (2003) Integration of subsidence and sequence stratigraphic analyses in the Cretaceous carbonate platforms of the Prebetic (Jumilla-Yacla Región), Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **200**, 107-129.
- VILLARROYA, F., YÉLAMOS, J.G., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E. & FORNÉS, J. (2003) Some features on hydrogeology of hard rocks in Spain (activities of Iberian working group on Handrock Hydrogeology). In: *Proceedings of 1st Workshop on Fissured Rocks Hydrogeology* Stournaras, G. (Ed.), Atenas.
- VILLASECA, C. (2003) Sobre el origen del batolito granítico del Sistemal Central Español. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **98**, 23-39.
- VILLASECA, C., MARTÍN-ROMERA, C., DE LA ROSA, J. & BARBERO, L. (2003) Residence and redistribution of REE, Y, Zr, h and U during granulite-facies metamorphism: behaviour of accessory and major phases in peraluminous granulites of central Spain. *Chemical Geology* **200**, 293-323.
- VIRGILI, C. (2003) *El Fin De Los Mitos Geológicos*. Lyell. Nivola, España.
- YLL, R., ZAZO, C., GOY, J.L., PÉREZ OBIOL, R., PANTALEÓN CANO, J., CIVIS, J., DABRIO, C.J., GONZÁLEZ, A., BORJA, F., SOLER, V., LARIO, J., LUQUE, L., SIERRA, F.J., GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, F.M., LEZINE, A.M., DENEFLÉ, M. & ROURE, J.M. Quaternary Palaeoenvironmental changes in South Spain. Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region. 201-213. 2003.
- ZAZO, C., DABRIO, C.J., GOY, J.L., SOLER, V., HILLAIRE-MARCEL, C., GONZÁLEZ-DELGADO, J.A.,

BARDAJÍ, T., GHALEB, B. & GILLOT, P.Y. Quaternary paleosea level in Cape Verde Archipelago. XVI Inqua Congress . 239. 2003.

ZAZO, C., GOY, J.L., DABRIO, C.J., BARDAJÍ, T., HILLAIRE-MARCEL, C., CHALEB, B., GONZÁLEZ-DELGADO, J.A. & SOLER, V. (2003) Pleistocene raised marine terraces of the Spanish Mediterranean and Atlantic coasts: records of coastal uplift, sea-level highstands and climate changes. *Marine Geology* **194**, 103-133.

ZAZO, C., GOY, J.L., HILLAIRE-MARCEL, C., GONZÁLEZ-DELGADO, J.A., SOLER, V., CHALEB, B. & DABRIO, C.J. (2003) Registro de los cambios del nivel del mar durante el cuaternario en Las Islas Canarias Occidentales (Tenerife y La Palma). *Estudios Geológicos* **59**, 133-144.

ZAZO, C., SILVA, P.G., ROQUERO, E., MERCIER, N., GOY, J.L., DABRIO, C.J., BORJA, F., LARIO, J., SOLER, V. & POLO, D. Tectónica y sedimentación reciente en el Golfo de Cádiz (El abalario-Huelva). 4^o Simposio sobre el Margen Ibérica Atlántica. 2003.

AÑO 2004

ACOSTA, J., ANCOCHEA, E., CANALS, M., HUERTAS, M.J. & UCHUPI, E. (2004) Early Pleistocene volcanism in the Emile Baudot Seamount, Balearic Promontory (western Mediterranean Sea). *Marine Geology* **207**, 247-257.

ACOSTA, J., CANALS, M., CARBÓ, A., MUÑOZ, A., URGELES, R., MUÑOZ-MARTÍN, A. & UCHUPI, E. (2004) Sea floor morphology and Plio-Quaternary sedimentary cover of the Mallorca Channel, Balearic Islands, western Mediterranean. *Marine Geology* **206**, 165-179.

ALASINO, P.H., DAHLQUIST, J., GALINDO, C., BALDO, E. & CASQUET, C. (2004) Magmatismo peraluminoso en el sector NE de la sierra de Velasco, La Rioja, Argentina. Parte II. Simposio Bodenbender. En: *INSUGEO. Miscelánea*. 85-86. (Ed. F.G. Aceñolaza, G.F. Aceñolaza, M. Hunicken & A.J. Toselli). Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

ALBANI, R., BAGNOLL, G., BERNÁRDEZ, E., GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & RIBECAL, C. (2004) Late Cambrian acritarchs from the "Túnel Ordovícico del Fabar", Cantabrian Zone, N. Spain. *Polen* **14**, 131.

ALCARAZ, M.M., ORTIZ, R.P., MARTÍNEZ-SANTOS, P., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E. & MANZANO, M. (2004). The Campo de Cartagena system and the Torre Vieja Aquifer. *18 Swin Field Trip Guide*. 24. Cartagena.

ALONSO ZARZA, A.M. & ARENAS, C. (2004) Cenozoic calcretes from the Teruel Graben, Spain: microstructure, stable isotope geochemistry and environmental significance. *Sedimentary Geology* **167**, 91-108.

ALONSO ZARZA, A.M., BUSTILLO, M.Á., CONSUEGRA, S. & DÍAZ DEL RÍO, P. (2004) Suelos fósiles, sílex y herramientas prehistóricas en la Cuenca de Madrid. *Semana de la Ciencia. Comunidad de Madrid* (1-17) .

ALONSO ZARZA, A.M., CALVO SORANDO, J.P., SILVA, P.G. & TORRES, T. (2004) Cuenca del Tajo. En: *Geología de España*. 556-561. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

ALONSO ZARZA, A.M., DORADO VALIÑO, M., VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ, A. & RUIZ ZAPATA, M.B. (2004) Caracterización de los sistemas palustres de Las Tablas de Daimiel durante el Cuaternario: textura y composición de sus barros micríticos. *Geotemas* **6**, (2) 13-16.

ALONSO ZARZA, A.M., VALDEOLMILLOS RODRÍGUEZ, A., DORADO VALIÑO, M. & RUIZ ZAPATA, M.B. (2004). Composition of quaternary palustrine micrite muds and palaeoenvironmental evolution of Las Tablas de Daimiel in Central Spain. *32nd I. G. C.* 110. Florence. Italy.

ALVAREZ, J., MUÑOZ-MARTÍN, A., DE VICENTE, G. & VEGAS, R. (2004) Reactivación intraplaca de un relieve apalachiano: Las Sierras de Guadalupe y Montánchez. *Geotemas* **6**, (5) 221-224.

ALVAREZ RAMIS, C. (2004) Historia de la paleontología vegetal. En: *Zona Arqueológica*. 57-72. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.

- ALVAREZ RAMIS, C., PRÁMPARO, M. & PAPÚ, O. (2004) Estudio preliminar de paleofloras cretácicas procedentes de la base de la Formación Loncoche (Mendoza, Argentina). *Coloquios de Paleontología* **54**, 7-14.
- ANADÓN, P., ALCALÁ, L., ALONSO ZARZA, A.M., CALVO SORANDO, J.P., ORTI, F. & ROSELL, L. (2004) Cuenca de Teruel. En: *Geología de España*. 565-566. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANADÓN, P., ALCALÁ, L., ALONSO ZARZA, A.M., CALVO SORANDO, J.P., ORTI, F., ROSELL, L. & SANZ-RUBIO, E. (2004) Etapas en la evolución paleogeográfica de las cuencas neógenas de la Ibérica. En: *Geología de España*. 568-569. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANADÓN, P., ALCALÁ, L., ALONSO ZARZA, A.M., CALVO SORANDO, J.P., ORTI, F., ROSELL, L. & SANZ-RUBIO, E. (2004) Introducción. En: *Geología de España*. 562-563. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANADÓN, P., SANZ-RUBIO, E., ALCALÁ, L., ALONSO ZARZA, A.M., CALVO SORANDO, J.P., ORTI, F. & ROSELL, L. (2004) Cuenca de Calatayud. En: *Geología de España*. 563-565. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. (2004) Evolución de la actividad volcánica. En: *Geología de España*. 639-642. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. (2004) Rasgos generales. En: *Geología de España*. 671-672. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. (2004) La región volcánica del Campo de Calatrava. En: *Geología de España*. 676-677. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E., BELLIDO, F. & HUERTAS, M.J. (2004) Tenerife. En: *Geología de España*. 654-658. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. & BRÄNDLE, J.L. (2004) Características composicionales del vulcanismo canario. En: *Geología de España*. 664-667. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E., BRÄNDLE, J.L., CUBAS, C.R., HERNÁN, F., HERRERA, R. & HUERTAS, M.J. (2004) La Gomera. En: *Geología de España*. 658-660. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E., BRÄNDLE, J.L., HERNÁN, F. & HUERTAS, M.J. (2004) Los Edificios Antiguos. En: *Geología de España*. 649-651. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. & HERNÁN, F. (2004) La construcción de las islas. En: *Geología de España*. 637-639. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E. & HUERTAS, M.J. (2004) La región volcánica del Levante. En: *Geología de España*. 675-676. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ANCOCHEA, E., NIETO FREIRE, M., GARCÍA MELÉNDEZ, E. & VIDAL ROMANÍ, J.R. (2004) 1086 I/ 1087 I-IV Tostón-Corrales, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (cartografía). *IGME. Madrid*.
- ANCOCHEA, E. & VIDAL ROMANÍ, J.R. (2004) 1096 III Pozo Negro, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (cartografía). *IGME. Madrid*.
- ANCOCHEA, E. & VIDAL ROMANÍ, J.R. (2004) 1096 IV Punta del Muellito, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (cartografía). *IGME. Madrid*.
- ANCOCHEA, E. & VIDAL ROMANÍ, J.R. (2004) 1103 IV Istmo de la Pared, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (cartografía). *IGME. Madrid*.
- ANGUITA, F. (2004) Las Ciencias Planetarias como una frontera científica. *AQUILAFUENTE* **74**, 13-17.
- ANGUITA, F. (2004) Marte como laboratorio para las Ciencias Planetarias. *AQUILAFUENTE* **74**, 73-80.

- ANGUITA, F. (2004) Por qué debemos ir a Marte? *ARS. Medica. Revista de Humanidades* **3**, (2) 236-251.
- ANGUITA, F., CASTILLA, G., ANGUITA, J., CASTIÑEIRAS, P. & GARCÍA, J. (2004) *Un viaje científico por el sistema Solar. (Soporte CD)*. AEPECT-MEC, Madrid.
- ANTÓN-LÓPEZ, L., MUÑOZ-MARTÍN, A. & DE VICENTE, G. (2004) Análisis de la fracturación y campos de paleoesfuerzos en el centro-oeste de la Cordillera Ibérica. *Geotemas* **6**, (3) 17-20.
- ANTÓN-LÓPEZ, L., MUÑOZ-MARTÍN, A., DE VICENTE, G. & GALINDO, C. (2004) Datación de eventos tectónicos mediante integración de geocronología K-Ar y análisis de paleoesfuerzos en el Domo del Tormes. *Geotemas* **6**, (1) 173-176.
- ARCHE, A. & LÓPEZ GÓMEZ, J. (2004). Late Permian-early Triassic Transition in Iberia: Biotic and Sedimentary characteristics. *32nd I. G. C.* 746. Florencia, Italia.
- ARCHE, A., LÓPEZ GÓMEZ, J., MARZO, M. & VARGAS, H. (2004) The siliciclastic Permian-Triassic deposits in Central and Northeastern Iberian Peninsula (Iberian, Ebro and Catalan Basins): A proposal for correlation. *Geologica Acta* **2**, (4) 305-320.
- ARENAS, R., DÍAZ GARCÍA, F., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., ABATI, J., CASTIÑEIRAS, P., FERNÁNDEZ-SUÁREZ, J., GÓMEZ BARREIRO, J., ANDONAEGUI, P., GONZÁLEZ CUADRA, P. & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J. (2004) Unidades superiores. En: *Geología de España*. 154. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ARENAS, R., DÍAZ GARCÍA, F., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. & SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S. (2004) Unidades ofiolíticas. En: *Geología de España*. 150-154. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ARENAS, R., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F.C. (2004) Complejos Alóctonos de Galicia-Trás-Os Montes. En: *Geología de España*. 138-144. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ARENAS, R., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. & DÍAZ GARCÍA, F.C. (2004) Zona de Galicia-Trás-Os-Montes. Introducción. En: *Geología de España*. 133-135. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ARENAS, R., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., FERNÁNDEZ, M.J., GÓMEZ BARREIRO, J., FERNÁNDEZ-SUÁREZ, J. & CASTIÑEIRAS, P. (2004) Unidades superiores de alta presión y alta temperatura. En: *Geología de España*. 154-155. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ARENAS, R., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S., DÍAZ GARCÍA, F., ABATI, J. & FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. (2004) Ofiolitas paleozoicas de la sutura varisca de Galicia (NW del Macizo Ibérico, España): distribución, características y significado. En: *Complejos ofiolíticos en Iberoamérica: guías de prospección para metales preciosos*. 203-230. (Ed. R. Castroviejo, T. Moreno, H.M. Prichard & A.E. Fallick). CYTED, Madrid.
- ARIAS, C., MEHDI, M. & VILAS, L. (2004) Aportación del análisis estratigráfico en canteras a la geología regional. El final del ciclo jurásico al este de Almansa (Albacete). *Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel"* 641-652.
- ARIAS, C. & WHATLEY, R. (2004) Distribution patterns of Early Jurassic Ostracoda and possible communication routes through the European epicontinental sea: evidence of changes in ocean circulation patterns and its consequence to climate change. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* **232**, (1) 1-55.
- ARRIBAS, M.E., BUSTILLO, A. & TSIGÉ, M. (2004) Lacustrine chalky carbonates: origin, physical properties and diagenesis (Palaeogene of the Madrid Basin, Spain). *Sedimentary Geology* **166**, 335-351.
- ARSUAGA, J.L. (2004) Atapuerca, donde el tiempo remansa. *National Geographic España Enero 2004.*, 2-47.
- ARSUAGA, J.L. (2004) Atapuerca y la evolución humana (Monografía). *Fundació Caixa Catalunya, Barcelona* 155.
- ARSUAGA, J.L. (2004) *El mundo de Atapuerca*. 281. Plaza y Janés, Madrid.
- ARSUAGA, J.L. (2004) Los Hadza, los últimos cazadores. *Historia Natural Febrero*, 17-24.

- ARSUAGA, J.L. (2004). La Paleontología en la enseñanza de la Geología y de la Biología. *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 11. Alcalá de Henares, Madrid.
- ARSUAGA, J.L. (2004) Prólogo. En: *Memorias de un biólogo heterodoxo: V. Hominización. Buscando nuestras raíces*. 15-22. (Ed. J.A. Valverde). Quercus V & V. Madrid.
- ASTILLEROS, J.M. (2004) Molecular-scale formation of carbonate solid solutions from multicomponent aqueous solutions and other related phenomena. *The Annals of the Marie Curie fellowships* **3**, 43-49.
- ASTILLEROS, J.M., GODELITSAS, A., HALLAM, K. & PUTNIS, A. (2004) Procesos de sorción de metales en la interfase solución acuosa-carbonato cálcico: implicaciones medioambientales. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía* **2**, 103.
- ASTILLEROS, J.M. & JORDAN, G. (2004) El empleo del AFM Hidrotermal (HAFM) en el estudio de la deshidratación térmica del yeso. *Journal of Crystal Growth* **2**, 51.
- AZANZA, B., ALONSO ZARZA, A.M., ÁLVAREZ SIERRA, M.Á., CALVO SORANDO, J.P., FRAILE, S., GARCÍA PAREDES, I., GÓMEZ, E., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., VAN DER MEULEN, A.J., DE MIGUEL, D., MONTOYA, P., MORALES, J., MURELAGA, X., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., PÉREZ, B., QUIRALTE, V., SALESA, M.J., SÁNCHEZ, I.M., SÁNCHEZ-MARCO, A. & SORIA, D. (2004) Los yacimientos de vertebrados continentales del Aragoniense superior (Mioceno medio) de Toril, Cuenca de Calatayud-Daroca. *Geotemas* **6**, (2) 271-274.
- AZAÑÓN, J.M., TUCCIMEI, P., AZOR, A., SOLIGO, M., SÁNCHEZ-ALMAZO, I.M., ALONSO ZARZA, A.M. & PÉREZ PEÑA, V. (2004). Analysis of Quaternary erosion rates in the Northern Border of Sierra Nevada (Betic Cordillera, SE Spain): Inferences from U/TH dating of calcretes. *32nd I. G. C.* 356. Florence. Italy.
- BABIN, R.B. (2004) Problemas de Geología Estructural. Resolución mediante proyección ortográfica. *Colección Geociencias. Facultad de Ciencias Geológicas. Universidad Complutense de Madrid* 190.
- BAEZA-CARRATALÁ, J.F., LANCIS SÁEZ, C., GARCÍA-JORAL, F., COMPANY, M., DULAI, A. & VÖRÖS, A. (2004) La colección de fósiles Jiménez de Cisneros. Estado y trabajos actuales. En: *Resúmenes de comunicaciones y excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 108-109. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Alicante.
- BARBERO, L. & VILLASECA, C. (2004) El macizo de Toledo. En: *Geología de España*. 110-115. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- BARRENECHEA, J.F., RODAS, M., BENITO, M.I., LÓPEZ, J., ALONSO-AZCÁRATE, J., ARCHE, A., LUQUE, J. & DE LA HORRA, R. (2004) Mineralogía del tránsito Pérmico-Triásico en sedimentos continentales del SE de la cordillera Ibérica: implicaciones paleoambientales. *Macla* **2**, 99-100.
- BARROSO BARCENILLA, F. (2004) Acanthoceratidae y zonación de ammonites del Cenomaniense superior y del Turoniense inferior en el área de Puentevedy, Cuenca Vasco-Cantábrica, España. *Coloquios de Paleontología* **54**, 83-114.
- BARRÓN, E. (2004) Evolución de las floras terciarias en la Península Ibérica. *Monograf. Jard. Bot. Córdoba* **11**, 63-74.
- BARRÓN, E., ANDRADE, A. & SANTISTEBAN, C. (2004). Secuencia palinológica del mioceno lacustre de Olocau (Valencia). *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 27-28. Alcalá de Henares, Madrid.
- BARRÓN, E., SANTISTEBAN, C., LASSALETTA, L. & ALCALDE OLIVARES, C. (2004). Reconstrucción paleoambiental de la cuenca miocena inferior de Rubielos de Mora (Teruel) a partir de datos polínicos. *XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 29-30. Alcalá de Henares, Madrid.
- BARRÓN, E., URETA, S. & GOY, A. (2004). Sucesiones palinológicas en la sección tipo del tránsito Toarciense/Aalenense (Fuentelsaz, España). *XI Reunião de Paleobotánicos e Palinólogos*. 20. Brasil.

- BEA, F., VILLASECA, C. & BELLIDO, F. (2004) El Batolito de Ávila (Sistema Central Español). En: *Geología de España*. 101-110. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- BENAVENTE, D., BERNABÉU, A., FORT, R. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004) Decoloración de mármoles comerciales negros pulidos: variación del color por ataque ácido. Aplicación al Negro Markina y a la Piedra Jabalina. *Macla* **2**, 133-134.
- BENAVENTE, D., GARCÍA DEL CURA, M.Á., FORT, R. & ORDÓÑEZ, S. (2004) Durability estimation of porous building stones from pore structure and strength. *Engineering Geology* **74**, 113-127.
- BENAVENTE, D., GARCÍA DEL CURA, M.Á., FORT, R. & ORDÓÑEZ, S. (2004) Meteorización por cristalización de sales en rocas porosas: influencia de las características petrofísicas. En: *Contribuciones Recientes sobre Geomorfología*. 49-55. (Ed. G. Benito & A. Díaz Herrero). SEG-CSIC, Madrid.
- BENAVENTE, D., GARCÍA DEL CURA, M.Á., GARCÍA-GUINEA, J., SÁNCHEZ-MORAL, S. & ORDÓÑEZ, S. (2004) Role of pore structure in salt crystallisation in unsaturated porous stone. *Journal of Crystal Growth* **260**, 532-544.
- BENITO, B., CEPEDA, J.M. & MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. (2004) Analysis of the spatial and temporal distribution of the 2001 earthquakes in El Salvador. En: *Natural hazards in El Salvador*. 339-356. (Ed. W.I. Rose, J.J. Bommer, D.L. López, M.J. Carr & J.J.E. Major). Geological Society of America, Boulder, Colorado.
- BENITO FERRÁNDEZ, G., RICO, M., DÍEZ HERRERO, A., SÁNCHEZ MOYA, Y., SOPEÑA, A. & THORNDYCRRAFT, V.R. (2004) Hidrología de paleocrecidas y seguridad de presas. En: *Riesgos Naturales y Antrópicos en Geomorfología*. 89-98. (Ed. G. Benito Ferrández & A. Díaz Herrero). CSIC- Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid.
- BENITO FERRÁNDEZ, G., RICO, M., DÍEZ HERRERO, A., SÁNCHEZ MOYA, Y., SOPEÑA, A. & THORNDYCRRAFT, V.R. (2004) Hidrología de paleocrecidas aplicada al cálculo de la Avenida de Diseño y Avenida Máxima de presas. *Geotemas* **6**, (4) 203-206.
- BENITO FERRÁNDEZ, G., THORNDYCRRAFT, V.R., BÁRDOSSY, A., BARRIENDOS, M., COEUR, D., ENZEL, Y., FERNÁNDEZ BONO, J.F., FRANCES, F., LANG, M., LLASAT, M.C., OUARDA, T.B.M.J., BARRERA, A., BOTERO, A., CASAS, A., DAVOINE, P., FILIZ, F., GRAU GIMENO, P., RICO, M., SHEFFER, N.A., SÁNCHEZ MOYA, Y. & SOPEÑA, A. (2004) Conclusions of the Sphere Project and flood policy implications. En: *Systematic, Palaeoflood and Historical Data for the Improvement of Flood Risk Estimation*. 109-112. (Ed. G. Benito Ferrández & V.R. Thorndycraft). CSIC- Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid.
- BENITO FERRÁNDEZ, G., THORNDYCRRAFT, V.R., ENZEL, Y., SHEFFER, N.A., RICO, M., SOPEÑA, A. & SÁNCHEZ MOYA, Y. (2004) Palaeoflood data collection and analysis. En: *Systematic, Palaeoflood and Historical Data for the Improvement of Flood Risk Estimation*. 15-27. (Ed. G. Benito Ferrández & V.R. Thorndycraft). CSIC- Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid.
- BENITO, M.I. (2004) Estudio comparativo de la evolución sedimentaria y diagenética de los litosomas carbonatados arrecifales (pre-rifting) de la Cuenca de Cameros. Kimmeridgiense. La Rioja - Soria. *Tesis Doctoral* 1-410.
- BERMÚDEZ-ROCHAS, D.D., SARMIENTO, G.N. & RODRÍGUEZ, S. (2004) Conodontos del Viseense superior (Carbonífero) de la Unidad de la Sierra del Castillo (Córdoba, España). *Coloquios de Paleontología* **54**, 25-68.
- BERNABÉU, A., BENAVENTE, D., FORT, R., GARCÍA DEL CURA, M.Á., MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J. & MENDUIÑA, J. (2004) Valoración petrofísica del granito de Zarzalejo (Sistema Central) para su utilización como piedra de pavimento en cascos históricos. *6ª Reunión Estudio del Patrimonio mediante técnicas de haces de iones*. 17-19. RTPHC, CSIC.
- BLANCO GARCÍA, I., RODAS, M., SÁNCHEZ, C.J., DONDI, M. & ALONSO-AZCÁRATE, J. (2004) Gravel mud as building ceramic raw material. *Key Engineering Material* **264-268**, 2417-2420.
- BRUNET, M., GUY, F., BOISSERIE, J.-R., DJIMDOUMALBAYE, A., LEHMANN, T., LIHOREAU, F., LOUCHARTE, A., SCHUSTER, M., TAFFOREAU, P., LIKIUS, A., TAISSO MACKAYE, H., BLONDEL, C., BOCHERENS, H., DE

BONIS, L., COPPENS, Y., DENIS, C., DURINGER, P., EISENMANN, V., FLISCH, A., GERAADS, D., LÓPEZ-MARTÍNEZ, N., OTERO, O., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., PILBEAM, D., PONCE DE LEÓN, M., VIGNAUD, P., VIRIOT, L. & ZOLLIKOFER, C. (2004) "Toumai", Miocene supérieur su Tchad, le nouveau doyen du rameau humain. *C.R. Paleovol* **3**, 277-285.

BRÄNDLE, J.L., GARCÍA MELÉNDEZ, E., MECO, J., NIETO FREIRE, M., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1086 I/ 1087 I-IV Tostón-Corralejo, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 90.

BRÄNDLE, J.L., GARCÍA MELÉNDEZ, E., MECO, J., NIETO FREIRE, M., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1086 II Punta de Paso Chico, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 83.

BRÄNDLE, J.L., GARCÍA MELÉNDEZ, E., MECO, J., NIETO FREIRE, M., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1091 I Los Molinos, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *Instituto Geológico y Minero de España* 83.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1079 I-IV Alegranza, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 35.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1079 II-III Graciosa, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 48.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1080 I-IV Caleta del Sebo, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 64.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1080 II Haría, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 64.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1080 III Soo, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 70.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1081 I Tinajo, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 74.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1081 II Yaiza, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 96.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1082 II-III Arrecife, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 62.

BRÄNDLE, J.L. & HOYOS, M. (2004) 1084 I-IV Femés, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 72.

BRÄNDLE, J.L., MECO, J. & HOYOS, M. (2004) 1082 I Guatiza, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 63.

BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1096 III Pozo Negro, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 74.

BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1096 IV Punta del Muellito, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Lanzarote (memoria). *IGME. Madrid* 72.

BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1102 II-III Cofete, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 85.

BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1103 I Gran Tarajal, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 72.

- BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1103 IV Istmo de la Pared, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 68.
- BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1104 IV Las Playas, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 44.
- BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1110 I-IV Morro del Jable, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 64.
- BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1111 IV Punta del Matorral, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 52.
- BRÄNDLE, J.L., MECO, J., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 118 III-III ILa Oliva, Mapa geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 125.
- BRÄNDLE, J.L. & NISHIWAKI, N. (2004). Normalization of systematic in petrology. *32nd I. G. C. 725*. Florence.
- BRÄNDLE, J.L. & PINEDA, A. (2004) 1097 I-II San Sebastián de La Gomera, Mapa Geológico de España E 1:25.000, La Gomera (memoria). *IGME. Madrid* 67.
- BRÄNDLE, J.L. & PINEDA, A. (2004) 1097 III Hermigua, Mapa Geológico de España E 1:25.000, La Gomera (memoria). *IGME. Madrid* 107.
- BRÄNDLE, J.L. & PINEDA, A. (2004) 1097 IV Agulo, Mapa Geológico de España E 1:25.000, La Gomera (memoria). *IGME. Madrid* 95.
- BRÄNDLE, J.L. & PINEDA, A. (2004) 1105 I Punta Cabrito, Mapa Geológico de España E 1:25.000, La Gomera (memoria). *IGME. Madrid* 40.
- BRÄNDLE, J.L. & PINEDA, A. (2004) 1105 IV Alajeró, Mapa Geológico de España E 1:25.000, La Gomera (memoria). *IGME. Madrid* 64.
- BRÄNDLE, J.L., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1095 II Tuineje, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 80.
- BRÄNDLE, J.L., VIDAL, J.R. & ROLANDI SÁNCHEZ-SOLIS, M. (2004) 1095 III Huertas de Chilegua, Mapa Geológico de España E 1:25.000, Fuerteventura (memoria). *IGME. Madrid* 67.
- BUSTILLO, M. & ALONSO ZARZA, A.M. (2004). Silcretes in distal alluvial fan and palustrine deposits within the Miocene of the northern Madrid Basin, Spain. *23rd IAS Meeting of Sedimentology. Abstracts Book*. 74. Coimbra. Portugal.
- CALVO SORANDO, J.P. (2004) Rasgos comunes de las Cuencas Cenozoicas. En: *Geología de España*. 584-586. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- CALVO SORANDO, J.P., GARCÍA DEL CURA, M.Á., SANZ MONTERO, M.E. & POZO, M. (2004). Bacterially induced formation of lacustrine dolomite in Middle Miocene deposits of the Madrid Basin, central Spain. *Sedimentology and Society. Abstracts Book*. 76. Coimbra-Portugal.
- CANO, E., POLO, J.L., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. & BASTIDAS, J.M. (2004) A study on the adsorption of benzotriazole on copper in hydrochloric acid using the inflection point of the isotherm. *Adsorption* **10**, 219-225.
- CARACUEL, J.E., BAEZA CARRATALÁ, J.F., TENT-MANCLÚS, J.E., YÉBENES, A. & FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. (2004) Rasgos geológicos del Jurásico de la Sierra de Reclot (Alicante). En: *Resúmenes de Comunicaciones y Excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 169-179. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza-Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Alicante.
- CARACUEL, J.E., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R., TENT-MANCLÚS, J.E. & YÉBENES, A. (2004) Itinerario paleontológico por el Cerro de la Cruz (Sierra de Reclot). En: *Geología de Alicante*. (Ed. P. Alfaro, J.M. Andreu, A.

Estévez, J.E. Tent-Manclús & A. Yébenes). Alicante.

CARBÓ, A., MUÑOZ-MARTÍN, A., LLANES, P., ALVAREZ, J. & WORKING GROUP, E. (2004) Gravity analysis offshore the Canary Islands from a systematic survey. *Marine Geophysical Researches* **0**, 1-11.

CARRETERO, J.M., ARSUAGA, J.L., MARTÍNEZ, I., QUAM, R.M., LORENZO, C., GRACIA, A. & ORTEGA MARTÍNEZ, A.I. (2004) Los humanos de la Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca) y la evolución del cuerpo en el género Homo. En: *Zona Arqueológica*. 120-135. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, Madrid.

CASQUET, C. (2004) Foreword. *Journal of Iberian Geology* **30**, 5-6.

CASQUET, C. & GALINDO, C. (2004) Magmatismo varisco y postvarisco en la Zona de Ossa-Morena. En: *Geología de España*. 194-199. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

CASQUET, C., MONTERO, P., GALINDO, C., BEA, F. & LOZANO, R. (2004) Geocronología $^{207}\text{Pb}^{206}\text{Pb}$ en cristal único de circón y Rb-Sr del plutón de la Cabrera (Sierra de Guadarrama). *Geogaceta* **35**, 71-74.

CASTAÑO CASTAÑO, S., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., MARTÍNEZ-SANTOS, P., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., SANTISTEBAN, J.I. & LÓPEZ PAMO, E. (2004). Infiltration assessment of transferred water in the management of a mediterranean man-maintained wetland: Las Tablas de Daimiel National Park (Spain). *International Conference on Hydrogeological Transboundary problem West and East European Bridge*. 11. Warsaw, Poland Abstracts and Field Trip Guide-Book. Polonia.

CASTROVIEJO, R., MORENO, T., PRICHARD, H.M., FALICK, A.E., BERREZUETA, E., FISHER, P., GIBBONS, W., LAGO, A., LUNAR, R. & MARTÍNEZ SIMÓN, J.M. (2004) Metalogenia de las ofiolitas de Galicia y unidades asociadas (NW del Macizo Ibérico, España). En: *Complejos ofiolíticos en Iberoamérica: guías de prospección para metales preciosos*. 231-266. (Ed. R. Castroviejo, T. Moreno, H.M. Prichard & A.E. Fallick). CYTED, Madrid.

CHACÓN, B. & MARTÍN CHIVELET, J. (2004) Propuesta de subdivisión litoestratigráfica para las sucesiones hemipelágicas del Cretácico superior y Paleógeno inferior del Prebético oriental. *Geotemas* **6**, (2) 39-42.

CHACÓN, B., MARTÍN CHIVELET, J. & GRÄFE, K.U. (2004) Latest Santonian to latest Maastrichtian planktonic foraminifera and biostratigraphy of the hemipelagic successions of the Prebetic Zone (Murcia and Alicante provinces, south-east Spain). *Cretaceous Research* **25**, 585-601.

CIVIS, J., DABRIO, C.J., GONZÁLEZ-DELGADO, J.A., GOY, J.L., LEDESMA, S., PAIS, J., SIERRA, F.J. & ZAZO, C. (2004) Cuenca del Guadalquivir. En: *Geología de España*. 543-550. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

COMAS-RENGIFO, M.J., DUARTE, L.V., ELMÍ, S., GOY, A., MOUTERDE, R., NICOLA, P. & ROCHA, R.B. (2004). Ammonite and calcareous nannofossil assemblages across the Pliensbachian-Toarciense boundary in two key sections of Spain and Portugal. *32nd I. G. C.* 823. Florence, Italia.

COMAS-RENGIFO, M.J., GARCÍA-JORAL, F. & GOY, A. (2004) Distribución de los Spiriferinida del Jurásico Inferior del NE y N de España y su desaparición durante el evento de extinción del Toarciense Inferior. En: *Resúmenes de Comunicaciones y Excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 141-144. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Alicante.

CORRETGÉ, L.G., SUÁREZ, O., GALÁN, G. & FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. (2004) Magmatismo. En: *Geología de España*. 63-69. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

COUTO, H., SODRÉ-BORGES, F., ROGER, G. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2004). The Ordovician of the Valongo Anticline (Portugal). *Earlange Geologische Abhandlungen*. 28. Germany.

CRESPO, E., LUQUE, J., FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, C., RODAS, M., DÍAZ-AZPIROZ, M., FERNÁNDEZ-CALIANI, J.C. & BARRENECHEA, J.F. (2004) Significance of graphite occurrences in the Aracena Metamorphic Belt, Iberian Massif. *Geol.Mag.* **141**, (6) 687-697.

- CRESPO, E., LUQUE, J., RODAS, M., WADA, H. & GERVILLA, F. (2004) Graphite Occurrences in Ultramafic Rocks from Spain and Morocco. *Gondwana Research* **7**, (4) 1294-1296.
- CRIADO, E., SÁNCHEZ, E. & REGUEIRO, M. (2004) La industria cerámica española, ¿ante un cambio de ciclo?. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* **43**, (1) 85-101.
- CRIADO, E., SÁNCHEZ, E. & REGUEIRO, M. (2004). Outlook for glass and ceramics in Spain. *17th Industrial Minerals International Congress 2004*. 54-72. Reino Unido.
- CUENCA-BESCÓS, G. & GARCÍA GARCÍA, N. (2004). Mammalian distributions in the Trinchera Dolina sequence (Lower to Middle Pleistocene, Atapuerca, Spain). *18th International Senckenberg Conference*. 91. Weimar.
- CUENCA-BESCÓS, G., GARCÍA GARCÍA, N. & VAN DER MADE, J. (2004) Fossil mammals of the Lower to Middle Pleistocene site of Trinchera Dolina, Atapuerca (Burgos, Spain). En: *Zona Arqueológica*. 140-149. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares, Madrid.
- CÓZAR, P. (2004) Foraminiferal and algal evidence for the recognition of the asbian/brigantian boundary in the Guadiato Area (Mississippian, Southwestern Spain). *Revista Española de Micropaleontología* **36**, (3) 367-388.
- CÓZAR, P. & RODRÍGUEZ, S. (2004) Pendleian (early Serpukhovian) marine carbonates from SW Spain: sedimentology, biostratigraphy and depositional model. *Geological Journal* **39**, 25-47.
- CÓZAR, P., RODRÍGUEZ, S. & MAS, J.R. (2004) Análisis sedimentológico y bioestratigráfico de afloramientos del Serpujoviense inferior (Mississippiense) en las proximidades de Adamuz (Córdoba, SO de España). *Coloquios de Paleontología* **54**, 115-130.
- CÓZAR, P. & SOMERVILLE, I.D. (2004) New algal and foraminiferal assemblages and evidence for recognition of the Asbian-Brigantian boundary in northern England. *Yorkshire Geological Society* **55**, (1) 43-65.
- CÓZAR, P. & VACHARD, D. (2004) Morphological adaptations of the late Mississippian problematic alga *Calcifolium* to fluctuating palaeoecologic environments. *Lethaia* 351-363.
- CÓZAR, P. & VACHARD, D. (2004) A new Mississippian dasyclad alga (Chlorophyta) from SW Spain: Implications for the reproductive evolution of the dasyclads during the Late Palaeozoic. *Eclogae geol. Helv.* **97**, 175-181.
- DAHLQUIST, J., ALASINO, P.H., GALINDO, C., PANKHURST, R.J., RAPELA, C.W., CASQUET, C., SAAVEDRA, J., BALDO, E., GONZÁLEZ CASADO, J.M. & FANNING, M. (2004) Magmatismo granítico supracrustal en el arco magmático famatiniano. Parte I, Miscelánea. En: *INSUGEO. Simposio Bodenbender*. 87-88. (Ed. F.G. Aceñolaza, G.F. Aceñolaza, M. Hunicken & A.J. Toselli). Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- DAHLQUIST, J., ALASINO, P.H., GALINDO, C., PANKHURST, R.J., RAPELA, C.W., CASQUET, C., SAAVEDRA, J., BALDO, E., GONZÁLEZ CASADO, J.M. & FANNING, M. (2004) Magmatismo granítico supracrustal en el arco magmático famatiniano. Parte II, Miscelánea. En: *INSUGEO. Simposio Bodenbender*. 89-90. (Ed. F.G. Aceñolaza, G.F. Aceñolaza, M. Hunicken & A.J. Toselli). Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- DAHLQUIST, J., ALASINO, P.H., GALINDO, C., PANKHURST, R.J., RAPELA, C.W., CASQUET, C., SAAVEDRA, J., BALDO, E., GONZÁLEZ CASADO, J.M. & FANNING, M. (2004) Magmatismo granítico supracrustal en el arco magmático famatiniano. Parte III. Miscelánea. En: *INSUGEO. Simposio Bodenbender*. 91-92. (Ed. F.G. Aceñolaza, G.F. Aceñolaza, M. Hunicken & A.J. Toselli). Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- DAHLQUIST, J. & GALINDO, C. (2004) Geoquímica isotópica de los granitoides de la sierra de Chepes: un modelo geotectónico y termal, implicancias para el orógeno famatiniano. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* **59**, (1) 57-69.
- DE ALBA, S., LINDSTROM, M., SCHUMACHER, T.E. & MALO, D.D. (2004) Soil landscape evolution due to soil redistribution by tillage: a new conceptual model of soil catena evolution in agricultural landscapes. *Catena* **58**, 77-100.
- DE IGNACIO, C., MUÑOZ, M., SAGREDO, J. & FERNÁNDEZ-SANTÍN, S. (2004) Mineralogía y geoquímica de las

sienitas nefelínicas de Montaña Blanca-Esquinzó, NO de Fuerteventura (Islas Canarias). *Geotemas* **6**, (1) 29-32.

DE VICENTE, G. (2004) Estructura alpina del Antepaís Ibérico. En: *Geología de España*. 587-634. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

DEL MORAL, B. (2004). Conodontos de los "bancos mixtos" (Ordovícico Superior) en el sinclinal de Viso del Marqués (Ciudad Real, España). *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 56. Alcalá de Henares, Madrid.

DELLI PRISCOLI, J., DOOGE, J. & LLAMAS, M.R. (2004) *Water and Ethics. Overview*. 32. UNESCO, Francia.

DIÉGUEZ, C., PEREJÓN, A. & TRUYOLS, J. (2004) Homenaje a José Royo Gómez. *Consell Valencia de Cultura. Valencia* 311.

DOMÍNGUEZ ALONSO, P., MILNER, Á.C., KETCHAM, R.A., COOCKSON, M.J. & ROWE, T.B. (2004) The avian nature of the brain and inner ear of Archaeopteryx. *Nature* **430**, (5) 666-669.

DOMÍNGUEZ VILLAR, D. (2004) Evolución sedimentaria de una nava de la Sierra de Hoyo de Manzanares, Sierra de Guadarrama (Madrid, España). Implicaciones paleoclimáticas. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **99**, (1-4) 119-129.

DOMÍNGUEZ VILLAR, D., MARTÍN CHIVELET, J. & EDWARDS, R.L. (2004) Laminación anual en un espeleotema del Holoceno inferior (Cueva de Kaite, Complejo Kárstico de Ojo Guareña, Burgos). Implicaciones paleoclimáticas. *Geotemas* **6**, (5) 89-92.

DOMÍNGUEZ VILLAR, D., MARTÍN CHIVELET, J. & EDWARDS, R.L. (2004). Microfacies analysis in an early holocene speleothem from kaite cave, Northern Spain, and their paleoclimatological implications. *Colloque international HAN 2004. Les séries sédimentaires endokarstiques. Mémoires de l'environnement*. Ville de Rochefort, Francia.

DRUET, M., MUÑOZ-MARTÍN, A., CARBÓ, A., ALVAREZ, J. & LLANES, P. (2004) Modelización gravimétrica de la transición entre corteza continental y oceánica en el margen oeste de Galicia. *Geotemas* **6**, (3) 229-232.

DUARTE, L.V., AZERÉDO, A., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R., RODRIGUES, R. & PERILLI, N. (2004) Stop 3. Facies and sedimentary changes across the Sinemurian/Pliensbachian boundary in the S. Pedro de Moel region. En: *23rd IAS Meeting, Field Trip Guidebook*. 56-58. (Ed. L.V. Duarte & M.H. Henriques). Field Trip Guidebook, Coimbra, Portugal.

DUARTE, L.V.C., WRIGHT, V.P., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R., ELMÍ, S., KRAUTTER, M., AZERÉDO, A., ENRIQUE, M.H., RODRIGUEZ, R. & PERILLI, N. (2004). Early Jurassic carbonate evolution in the Lusitanian Basin (Portugal): facies, sequence stratigraphy and cyclicity. *Filed Trip Guidebook 23rd IAS Meeting, Field Trip Guidebook*. 47-71. Coimbra, Portugal.

DÍAZ GARCÍA, F., ABATI, J., CASTIÑEIRAS, P., GONZÁLEZ CUADRA, P., GÓMEZ BARREIRO, J., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., ARENAS, R., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J. (2004) Unidades superiores de presión media. En: *Geología de España*. 159-162. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

DÍEZ BALDA, M.A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.D., LIÑÁN, E., GÁMEZ-VINTANED, J.A., LÓPEZ DÍAZ, F., MORENO, F., MORENO EIRIS, E., PEREJÓN, A., PIEREN PIDAL, A.P., MARTÍNEZ POYATOS, D. & VEGAS, R. (2004) Dominio del Complejo Esquistó-Grauváquico. La transgresión cámbrica. En: *Geología de España*. 81-83. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

DÍEZ MONTES, A., NAVIDAD, M., GONZÁLEZ LODEIRO, F. & MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. (2004) El Olló de Sapo. En: *Geología de España*. 69-72. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

ESCUDEY, J., CARBONELL, R., PÉREZ-SOBA, C., MARTÍ, D. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Geological, geophysical and geochemical structure of a fault zone developed in granitic rocks: Implications for fault zone modeling in 3-D. *Int.J.Earth Sci.* **93**, 172-188.

ESCUDEY, J., CONTRERAS, F., STEIN, G., URIEN, P., JOUBERT, M., BERNÁRDEZ, E., HERNÁIZ HUERTA, P.P.,

- LEWIS, J., LOPERA, E. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) La secuencia magmática Jurásico Superior-Cretácico Superior en la Cordillera Central, República Dominicana: sección cortical de un arco-isla intraoceánico. *Geotemas* **6**, (1) 41-44.
- ESCUDE, J., DÍEZ BALDA, M.A., RUBIO PASCUAL, F.J., GONZÁLEZ CASADO, J.M., BARBERO, L., MARTÍNEZ POYATOS, D., VILLAR, P. & MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. (2004) La extensión varisca tardiorogénica y las deformaciones tardías. En: *Geología de España*. 87-92. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- ESCUDE, J., IRIONDO, A., PREMO, W.R. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Datos geocronológicos preliminares de la colisión entre el Gran Arco-Isla Caribeño y la Plataforma Continental de Bahamas en el Segmento de La Española. *Geotemas* **6**, (1) 177-180.
- ESCUDE, J., IRIONDO, A., PREMO, W.R. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Subduction, collision and exhumation events within Caribbean-North America plate boundary zone: Geochronological constraints from eclogites and blueschists of the Samaná Peninsula Complex, Northern Hispaniola. *Geophysical Research Abstracts* **6**.
- ESCUDE, J., LEWIS, J., HERNÁIZ HUERTA, P.P. & DRAPER, G. (2004) Diversidad geoquímica en las unidades tectónicas mesozoicas de afinidad oceánica de la Cordillera Central, República Dominicana. *Boletín Geológico y Minero* **115**, (1) 117-136.
- ESCUDE, J. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Phase relations in the blueschist-eclogite facies in the system Na₂O-CaO-K₂O-FeO-MgO-Al₂O₃-SiO₂-H₂O (NCKFMASH), with application to high-grade tectonic blocks from the Samaná Peninsula Complex, Northern Hispaniola. *Geophysical Research Abstracts* **6**.
- ESCUDE, J. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Trayectoria metamórfica P-T relacionada con subducción en eclogitas del Complejo de Basamento de Samaná, Cordillera Septentrional, República Dominicana. *Geotemas* **6**, (1) 37-40.
- ESTUPIÑÁN, J. & MARFIL, R. (2004) Efecto de la diagénesis sobre las propiedades físicas del almacén de petróleo de la Formación Napo del Cretácico Inferior de la Cuenca Oriente, Ecuador. *Geotemas* **6**, (1) 293-295.
- FANNING, C.M., PANKHURST, R.J., RAPELA, C.W., BALDO, E., CASQUET, C. & GALINDO, C. (2004) K-bentonites in the Argentine Precordillera contemporaneous with rhyolite volcanism in the Famatinian Arc. *Journal of the Geological Society, London* **161**, 1-9.
- FERNÁNDEZ-CALIANI, J.C., CRESPO, E., RODAS, M., BARRENECHEA, J.F. & LUQUE, J. (2004) Formation of nontronite from oxidative dissolution of pyrite disseminated in precambrian felsic meta volcanics of the Southern Iberia Massif (Spain). *Clays and Clay Minerals* **52**, (1) 106-114.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, P., REY-MORAL, C., BABIN, R.B. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) Estudio morfoestructural de la red de drenaje en la cuenca de Almazán. *Geotemas* **6**, (4) 219-222.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, P., REY-MORAL, C., BABIN, R.B. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) Estudio morfoestructural de la red de drenaje en la cuenca de Almazán. *Geotemas* **6**, (4) 219-222.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. (2004) Diagnóstico paleontológico de ciclos paleoambientales en plataformas epicontinentales carbonáticas. Ejemplos del Jurásico Medio de la Cordillera Ibérica. En: *Miscelanea en homenaje a Emiliano Aguirre*. 181-201. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares, Madrid.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R., DUARTE, L.V. & HENRIQUES, M.H. (2004) Ammonite taphofacies and palaeoenvironmental cycles in Lower Pleisbachian lumpy limestones and black shales of Penische. En: *Carboniferous and Jurassic carbonate platforms of Iberian*. 60-65. (Ed. L.V. Duarte & M.H. Henriques). Field Trip Guidebook, Coimbra, Portugal.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. & GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J. (2004) The Middle Jurassic eastern margin of the Iberian Platforms system (Eastern Spain). Paleogeography and biodispersal routes of ammonoids. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* **110**, (1) 151-162.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. & MELÉNDEZ, G. (2004) Fossilization of ammonites and sedimentary events in deep environments of carbonate platform (highest middle to lowest upper Oxfordian, Iberian range, Spain). *Rivista Italiana di*

Paleontologia e Stratigrafia **110**, (1) 219-230.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. & MELÉNDEZ, G. (2004) Taphonomic features of ammonite associations developed in deep carbonate platform environments (Oxfordian, Iberian range, Spain). En: *Abstracts Book*. 113. (Ed. L.V. Duarte & M.H. Henriques). 23rd IAS Meeting. Coimbra, Portugal.

FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T., FONOLLÁ, J.F. & MORA NÚÑEZ, M. (2004). Componentes bióticos de hullas y lignitos: Cuenca Carbonífera de Puertollano y Cretácico inferior de Mina Pepita (España). *IX Congreso Nacional de Paleontología*. 32. Chiapas, México.

FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T., FONOLLÁ, J.F., TORICES HERNÁNDEZ, A. & LÓPEZ-MARTÍNEZ, N. (2004) Palynological characterization of a transgressive episode in Upper Campanian continental deposits (Trempe formation, South-Central Pyrenees). *Polen* **14**, 459-460.

FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T., LÓPEZ-MARTÍNEZ, N., FONOLLÁ, J.F. & VALLE-HERNÁNDEZ, M.F. (2004) The palynological record across the Cretaceous-Tertiary boundary in differing palaeogeographical settings from the southern Pyrenees, Spain. En: *The Palynology and Micropaleontology of boundaries*. 243-255. (Ed. A.B. Beaudoin & M.J. Head). Journal of the Geological Society of London. Special Publications, Londres. Reino Unido.

FERRER GIJÓN, M., GONZÁLEZ DE VALLEJO, L.I., GARCÍA, J.C., RODRÍGUEZ, Á. & ESTÉVEZ, h. (2004) Seismic and flood risk evaluation in Spain from historical data. En: *Engineering Geology for Infrastructure Planning in Europe. Lecture Notes in Earth Sciences, Vol. 104*. 727-737. (Ed. R. Hack, R. Azzam & R. Charlier). Lecture Notes in Earth Sciences. Springer-Verlag, Germany.

FERRER GIJÓN, M., GONZÁLEZ DE VALLEJO, L.I., GARCÍA LÓPEZ-DAVALILLO, J.C. & RODRÍGUEZ FRANCO, J.Á. (2004) *Pérdidas por terremotos e inundaciones en España durante el periodo 1987-2001 y su estimación para los próximos 30 años (2004-2033)*. Consorcio de Compensación de Seguros, Madrid.

FLECHA, I., MARTÍ, D., CARBONELL, R., ESCUDER, J. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Imaging low-velocity anomalies with the aid of seismic tomography. *Tectonophysics* **388**, 225-238.

FONOLLÁ, J.F. & FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T. (2004) Análisis de las palinofacies del Mioceno Medio de sondeos realizados en Madrid para la ejecución de Obras Públicas, Carretera M-607 a Colmenar Viejo. En: *Resúmenes de Comunicaciones y Excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 38-39. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Alicante.

FONOLLÁ, J.F. & FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T. (2004) Análisis de las palinofacies del Mioceno Medio de sondeos realizados en Madrid para la ejecución de Obras Públicas, Carretera M-607 a Colmenar Viejo. *Geotemas* **7**, 227-231.

FONOLLÁ, J.F. & FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T. (2004) Palinofacies de la sección Mina Pepita (Miembro El Bungal, Formación Caroch) Aptiense de la Cordillera Ibérica. *Geotemas* **6**, (2) 287-290.

FONOLLÁ, J.F., FERNÁNDEZ MARRÓN, M.T., LARA CAÑEVERAS, R. & MORA NÚÑEZ, M. (2004). Estudio microscópico de la materia orgánica en sedimentos carbonosos de la cuenca de Puertollano (Ciudad Real). *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 69-70. Alcalá de Henares, Madrid.

FORNÉS, J.M., DE LA HERA PORTILLO, Á. & LLAMAS, M.R. (2004). El registro/Catálogo de derechos de aguas subterráneas en España. *IV Congrès Ibèric de Gestió i Planificació de l'Aigua. Llibre de resums de Ponències, Comunicacions i Posters*. Fundació Nueva Cultura del Agua. Tortosa.

FORNÉS, J.M., DE LA HERA PORTILLO, Á. & LLAMAS, M.R. (2004) The Silent Revolution of Groundwater Intensive use and its influence in Spain. En: *Proceeding of the Workshop on Water and Politics: understanding the role of politics in water management*. Marsella . 183-196. World Water Council. Marsella..

FORNÉS, J.M. & LLAMAS, M.R. (2004) Conflictos del agua en el Alto Guadiana. En: *Una nueva cultura del agua para el Guadiana. Desde Ruidera a Vila Real de Santo Antonio/Ayamonte*. 289-301. Fundació Nueva Cultura del Agua, Zaragoza.

- FORT, R., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., LÓPEZ DE AZCONA, M.C., MINGARRO, F., VARAS, M.J. & SORIANO, J. (2004) Caracterización de la Fábrica de Ladrillo del Palacio del Infante Don Luis, Boadilla del Monte, Madrid. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* **43**, (2) 578-582.
- FREIJ, S.J., PUTNIS, A. & ASTILLEROS, J.M. (2004) Nanoscale observations of the effect of cobalt on calcite growth and dissolution. *Journal of Crystal Growth* **267**, 288-300.
- GABÁS, A., BENJUMEA, B., QUERALT, P., MASANA, E., LEDO, J., SANTANACH, P., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., DRUET, M. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004). Caracterización de fallas superficiales mediante métodos geofísicos. *4a. Asamblea Luso Española de Geodesia y Geofísica*. 419-420.
- GALINDO, C. & CASQUET, C. (2004) Magmatismo prevarisco en la Zona de Ossa-Morena. En: *Geología de España*. 190-194. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- GALINDO, C., CASQUET, C., RAPELA, C.W., PANKHURST, R.J., BALDO, E. & SAAVEDRA, J. (2004) Sr, C and O isotope geochemistry and stratigraphy of Precambrian and lower Paleozoic carbonate sequences from the Western Sierras Pampeanas of Argentina: tectonic implications. *Precambrian Research* **131**, 55-71.
- GALINDO, C., MURRA, J., BALDO, E., CASQUET, C., RAPELA, C.W., PANKHURST, R.J. & DAHIQUIST, J. (2004) Datación Sm-Nd del metamorfismo en la Sierra de las Imanas (Sierras Pampeanas Occidentales, Argentina). *Geogaceta* **35**, 75-78.
- GARCÍA-ARANGO CIENFUEGOS-JOVELLANOS, I., GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & BERNÁRDEZ, E. (2004). Un Atapuerca geológico en la Autovía del Cantábrico (Túnel Ordovícico del Fabar, Ribadesella). Ponencias y Comunicaciones. *II Congreso Internacional de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente*. 1811-1835. Santiago de Compostela.
- GARCÍA-BELLIDO, D.C. & COLLINS, D.H. (2004) Moulting arthropoda caught in the act. *Nature* **429**, 40.
- GARCÍA-BELLIDO, D.C. & COLLINS, D.H. (2004). Reassessment of the genus *leanchoilia* (arthropoda, arachnomorpha) from the Burgess Shale, British Columbia, Canada. *Canadian Paleontology Conference Proceedings No. 2*. 29-30. Canada.
- GARCÍA-BELLIDO, D.C. & RIGBY, J.K. (2004) Devonian and carboniferous sponges from Spain. *Journal of Paleontology* **78**, (3) 431-455.
- GARCÍA-BELLIDO, D.C., SENOWBARI-DARYAN, B. & RIGBY, J.K. (2004) *Cystothalamia vandegraaffi* new species and other sphinctozoan sponges from the upper Carboniferous of Spain. *Journal of Paleontology* **78**, (6) 1037-1055.
- GARCÍA-BLANCO, V.E., BARRÓN, E. & COMAS-RENGIFO, M.J. (2004) Palinología del Cretácico Inferior de la sección de Montoria-La Mina (Cuenca Vasco-Cantábrica, España): polen de angiospermas primitivas. *Coloquios de Paleontología* **54**, 131-144.
- GARCÍA DEL CURA, M.Á., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D., LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. & ORDÓÑEZ, S. (2004) Pizarras y metacuarcitas como pavimentos de exteriores: las rocas de Bernardos (Provincia de Segovia). *Geotemas* **6**, (1) 259-262.
- GARCÍA DEL CURA, M.Á., DE LOS RÍOS, A. & ASCASO, C. (2004) Castillo de Biar (Alicante): Un ejemplo de bioalteración del patrimonio arquitectónico en clima semiárido. 6ª Reunión Estudio del Patrimonio mediante técnicas de haces de iones. *RTPHC 27-29*. RTPHC, CSIC.
- GARCÍA DEL CURA, M.Á., RODRÍGUEZ, M.A., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D. & MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J. (2004) Explotaciones de "mármoles" en la provincia de Alicante en el primer tercio del siglo XX: Las "explotaciones de mármol" en la obra de Daniel Jímenes de Cisneros. En: *Resúmenes de comunicaciones y excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jímenes de Cisneros y Hervás*. 105-107. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Universidad de Alicante, Alicante.
- GARCÍA DEL CURA, M.Á., RODRÍGUEZ, M.A., BERNABÉU, A., BENAVENTE, D. & MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J. (2004) Rocas ornamentales en la provincia de Alicante en el primer tercio del siglo XX según observaciones realizadas por

Daniel Jiménez de Cisneros. *Geotemas* **7**, 69-72.

GARCÍA DEL CURA, M.Á., RODRÍGUEZ, M.A. & ORDÓÑEZ, S. (2004) Rocas industriales de la provincia de Alicante. En: *Resúmenes de comunicaciones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 73-80. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Universidad de Alicante, Alicante.

GARCÍA-FRANK, A., GARCÍA VICENTE, V., URETA, S. & MAS, J.R. (2004) Desarrollo secuencial en el Jurásico Medio basal del sector de Ciria (Cordillera Ibérica Septentrional). *Geotemas* **6**, (2) 63-65.

GARCÍA GARCÍA, N. (2004). New results on the remains of Ursidae from Untermassfeld: comparisons with *Ursus dolinensis* from Atapuerca and other Early and Middle Pleistocene sites. *18th International Senckenberg Conference*. Weimar, Alemania.

GARCÍA GARCÍA, N., DOMÍNGUEZ ALONSO, P., ARSUAGA, J.L. & CARRETERO, J.M. (2004) First spotted hyaena from the early Pleistocene of Europe: A CT study of the cranium. *Journal of vertebrate paleontology* **3**, (3A) 24.

GARCÍA IZQUIERDO, B., LUNAR, R., CAPOTE, R. & MONTERRUBIO, C. (2004) Caracterización petrológica y geoquímica de las rocas ultramáficas del macizo de Herbeira, complejo de Cabo Ortegá (NO de España). *Geotemas* **6**, (1) 55-56.

GARCÍA-JORAL, F. & GOY, A. (2004) Caracterización de *Choffatirhynchia* nov. gen. (Brachiopoda, Rhynchonellida) en el Toarciense (Jurásico) de la Cordillera Ibérica (España). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **99**, (1-4) 237-250.

GARCÍA-JORAL, F. & GOY, A. (2004) Los braquiópodos del Toarciense (Jurásico Inferior) en Asturias: distribución estratigráfica, eventos críticos y paleobiogeografía. En: *Resúmenes de Comunicaciones y Excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 134-137. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Alicante.

GARCÍA LÓPEZ-DAVALILLO, J.C., ORTEGA BECERRIL, J.A. & FERRER GIJÓN, M. (2004) Inundaciones históricas en la ciudad de Cartagena: su relación con las precipitaciones y la ocupación urbana del medio natural. *Geotemas* **6**, (1) 335-338.

GARCÍA QUINTANA, Á., GARCÍA-HIDALGO, J.F., MARTÍN DUQUE, J.F., PEDRAZA, J. & GONZÁLEZ MARTÍN, J.A. (2004) Geological factors of the Guadalajara landscapes (Central Spain) and their relevance to landscape studies. *Landscape and Urban Planning* **69**, 417-435.

GARCÍA QUINTANA, Á. & GIMÉNEZ, R. (2004) La geología de Madrid en sus paisajes. *IV Semana de la Ciencia. Madrid* 1-28.

GARCÍA QUINTANA, Á., MAS, J.R., SEGURA, M., CARENAS, B., GARCÍA-HIDALGO, J.F., GIL, J., ALONSO, A., AURELL, M., BÁDENAS, B., BENITO, M.I., MELÉNDEZ, A. & SALAS R. (2004) Segunda fase de post-rifting: Cretácico Superior. En: *Geología de España*. 510-522. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GARCÍA ROMERO, E. (2004) Génesis de arcillas magnéticas en la cuenca de Madrid: interrogantes planteados. *Boletín Geológico y Minero* **115**, (4) 629-640.

GARCÍA ROMERO, E., SUÁREZ BARRIOS, M. & BUSTILLO, M. (2004) Characteristics of a Mg-Palygorskite in Miocene rocks, Madrid Basin (Spain). *Clays and Clay Minerals* **52**, (4) 484-494.

GARROTE, J. & GARZÓN HEYDT, G. (2004) Análisis del retroceso del frente de costa usando fotogramas aéreos, Oyambre (Cantabria). En: *Procesos geomorfológicos y evolución costera (Actas de la II Reunión de Geomorfología Litoral)*. 51-65. (Ed. R. Blanco Chao, J. López Bedoya & A. Pérez Alberti). Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. junio de 2003.

GARZÓN HEYDT, G. & ALONSO, Á. (2004) Respuesta geomorfológica ante la antropización de los ríos de la Comunidad de Madrid. En: *Congreso de restauración de ríos y humedales*. 191-194. (Ed. J. Cachón de Mesa & T. López-

Piñeiro Pérez). Ministerio de Fomento, Ministerio Medio Ambiente, CEDEX, Madrid.

GARZÓN HEYDT, G. (2004) Conclusiones del grupo de trabajo 3: "Geomorfología" estabilidad morfológica y actuaciones en el cauce. Diseñar con el río. La estabilidad del río y sus variables hidrológicas. En: *Congreso de restauración de ríos y humedales*. 185-189. (Ed. J. Cachón de Mesa & T. López-Piñeiro Pérez). Ministerio de Fomento, Ministerio Medio Ambiente, CEDEX, Madrid.

GARZÓN HEYDT, G., GARROTE, J., ORTEGA BECERRIL, J.A. & SOLER, O. (2004) Evolución reciente del río Jarama a partir de ortofotos. Implicaciones morfodinámicas en la gestión de riberas. En: *Contribuciones recientes sobre geomorfología (Actas de la VIII Reunión Nacional de Geomorfología)*. 203-212. (Ed. G. Benito & A. Díez Herrero). SEG-CSIC, Madrid.

GIL CID, M.D., MORA NÚÑEZ, M., HUINEMAN DE LA CUADRA, M. & LARA CAÑEVERAS, R. (2004) *Tholocystis kolihai* aff. (Echinodermata, Cystoidea, Diploporita, Sphaeronitida) from the Middle Ordovician of SW Spain. *Echinoderms* 399-401.

GIL CID, M.D., MORA NÚÑEZ, M. & LARA CAÑEVERAS, R. (2004) Equinodermos del paleozoico inferior (Cámbrico y Ordovícico) del Macizo Hespérico. En: *Resúmenes de Comunicaciones y Excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 49-52. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Alicante.

GIL CID, M.D., MORA NÚÑEZ, M., LARA CAÑEVERAS, R. & HUINEMAN DE LA CUADRA, M. (2004). Estrategias adaptativas en invertebrados del Ordovícico del SO español. *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 81-82. Alcalá de Henares, Madrid.

GIL CID, M.D., RODRIGUES, N.P.C., LARA CAÑEVERAS, R., MORA NÚÑEZ, M., HUINEMAN DE LA CUADRA, M. & TORICES HERNÁNDEZ, A. (2004) Bioerosion on Dobrotivian cystoids from Montes de Toledo, Spain. *Echinoderms* 403-407.

GIL, J., CARENAS, B., SEGURA, M., GARCÍA-HIDALGO, J.F. & GARCÍA QUINTANA, Á. (2004) Revisión y correlación de las unidades litoestratigráficas del Cretácico Superior en la región Central y Oriental de España. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **17**, (3-4) 249-266.

GIL, J., GARCÍA-HIDALGO, J.F., SEGURA, M., CARENAS, B., GARCÍA QUINTANA, Á. & POLO, T. (2004). Cyclostratigraphy of an inner ramp carbonate succession, the Muñecas Fm. (Upper Cretaceous, Iberian Ranges, Spain). *32nd I. G. .C. Florence, Italy*.

GIL, J., RUIZ ZAPATA, M.B., SANTISTEBAN, J.I., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., LÓPEZ PAMO, E. & DABRIO, C.J. (2004). Late Holocene environments in Las Tablas de Daimiel (South Central Iberian peninsula, Spain). *XI International Palynological Congress*. 528-529. Granada.

GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J., PÉREZ-SOBA, C. & VILLASECA, C. (2004) Minerales accesorios de Nb-Ta-Ti e Y-REE-Th-U en el plutón granítico de La Pedriza, Sistema Central Español. *Geotemas* **6**, (1) 57-60.

GONZÁLEZ-DELGADO, J.A., CIVIS, J., DABRIO, C.J., GOY, J.L., LEDESMA, S., PAIS, S., SIERRA, F.J. & ZAZO, C. (2004) Cuenca del Guadalquivir. En: *Geología de España*. 543-550. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GONZÁLEZ-DÍEZ, A., SOTO, J., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., GÓMEZ-ARZAMENA, J., BONACHEA, J. & REMONDO, J. (2004). Identification of latent faults using a radon test. *32nd IGC*. Florence, Italy.

GONZÁLEZ LODEIRO, F., DÍEZ MONTES, A. & MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. (2004) Estratigrafía: Secuencia preordovícica. En: *Geología de España*. 69. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GONZÁLEZ MARTÍN, J.A., ORDÓÑEZ, S. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004) El Alto Valle del Guadiana y las Lagunas de Ruidera. En: *Itinerarios geomorfológicos por Castilla-La Mancha. VIII Reunión Nacional de Geomorfología*. 125-157. (Ed. G. Benito & A. Díaz Herrero). CSIC-SEG. Madrid.

GOY, A., URETA, S., GARCÍA-JORAL, F., GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J., HERRERO, C. & MARTÍNEZ, G. (2004)

Conservation management of the Aalenian stage GSSP in Fuentelsaz (Castilla-La Mancha, Spain). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* **110**, (1) 393-397.

GUIDI, R., MAS, J.R. & SARTI, G. (2004) Analisi di facies dei depositi terrigeni del Cretaceo Superiore del Versante Sud della "Sierra de Guadarrama" (Madrid, Spagna Centrale): dati preliminari. *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem.* **199**, (A) 69-76.

GUIMERÁ, J., MAS, J.R. & ALONSO, A. (2004) Intraplate deformation in the NW Iberian Chain: Mesozoic extension and Tertiary contractional inversion. *Journal of the Geological Society, London* **161**, 291-303.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & JEFFRIES, T.E. (2004) Age and setting of the Upper Neoproterozoic Narcea Antiform volcanic rocks (NW Iberia). *Geogaceta* **35**, 79-82.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., BLANCO, J.A., MACFARLAINE, A. & FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. (2004) Paleometeorización vs. Paleoalteración en la superficie de discordancia Proterozoico-Cámbrico en el Antiforme del Narcea. *Geogaceta* **36**, 7-10.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & JEFFRIES, T.E. (2004) El margen norte de Gondwana. Reconstrucción de un margen continental de hace 600 millones de años. *Investigación y Ciencia* **328**, 30-32.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & WEIL, A.B. (2004) Oroclinales y delaminación: relaciones y efectos. *Geotemas* **6**, (3) 69-72.

GUTIÉRREZ ALONSO, G., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & WEIL, A.B. (2004) Orocline triggered lithospheric delamination. En: *Orogenic Curvature Integrating paleomagnetic and Structural Analysis*. 121-130. (Ed. A.J. Sussman & A.B. Wail). Geological Society of America Special Paper.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2004) El Ordovícico Inferior de los Macizos Variscos. En: *Geología de España*. 245. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2004) Resgate científico num túnel da Auto-estrada do Cantábrico (Astúrias-España): consecuencias e ensinamentos. *Geonova, Associação Portuguesa de Geólogos* (18) 21-33.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., CARLOTTO, V., CÁRDENAS, J., FINNEY, S.C., RÁBANO, I., VILLAS, E. & HERRERA, Z. (2004) Paleontología y rasgos paleobiogeográficos del ordovícico del Sur de Perú. En: *XII Congreso Peruano de Geología*. 455-458. (Ed. J.E. Dávila, V. Carlotto & A. Chalco). Resúmenes Extendidos, Perú.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & ESTEBAN, S.B. (2004) Graptolitos del Tremadociense (Ordovícico inferior) de la Formación Volcancito, Sistema de Famatina (La Rioja, Argentina). *Revista Española de Paleontología* **20**, (1) 65-118.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C., HERRANZ, P., PIEREN PIDAL, A.P., RÁBANO, I., SARMIENTO, G.N., SAN JOSÉ LANCHAS, M.A., BARNOLAS, A. & VILLAS, E. (2004) El margen pasivo ordovícico-silúrico. En: *Geología de España*. 473-475. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & ROBARDET, M. (2004) Ordovícico-Silúrico-Devónico Inferior. En: *Geología de España*. 170-172. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Geología de España.

GÓMEZ, A., CARRETERO, J.M., ARSUAGA, J.L., MARTÍNEZ, I., QUAM, R.M., LORENZO, C., GRACIA, A., GARCÍA GARCÍA, N., ORTEGA, A.I. & RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, L. (2004) El raquis de los humanos del yacimiento de la Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Burgos). En: *Biología de Poblaciones Humanas: Diversidad, Tiempo, Espacio*. 283-293. (Ed. J.E. Ogocheaga). Oviedo.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J. & FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. (2004) Jurásico medio. En: *Geología de España*. 500-503. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J. & FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. (2004) Las unidades litoestratigráficas del Jurásico Medio de la Cordillera Ibérica. *Geogaceta* **35**, 91-94.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.R. & GOY, A. (2004) Primera fase de post-rifting: Jurásico

Inferior y Medio. En: *Geología de España*. 495. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J. & GOY, A. (2004) Jurásico inferior. En: *Geología de España*. 495-500. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

GÓMEZ-HERAS, M., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., BENAVENTE, D. & FORT, R. (2004) Excrementos de palomas: una fuente poco estudiada de sales en el patrimonio. En: *5ª Reunión. Técnicas para la Caracterización del Patrimonio*. 23 RPTH, CSIC. Instituto de Química Física "Rocasolano", Madrid.

GÓMEZ-HERAS, M., BENAVENTE, D., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. (2004) Soluble salt minerals from pigeon droppings as potential contributors to the decay of stone based Cultural Heritage. *Eur. J. Mineral* **16**, 505-509.

GÓMEZ-HERAS, M., FORT, R. & SMITH, B.J. (2004) Problemas de escala en la interpretación del deterioro térmico por insolación de piedra de construcción. *Geotemas* **6**, (1) 263-266.

GÓMEZ-HERAS, M., VARAS, M.J., ÁLVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. (2004) Characterization of changes in matrix of sandstones affected by historical fires. En: *10th International Congress on deterioration and conservation of stone*. 561-568. (Ed. D. Kwiatkowski & R. Löfuendahl). Stockholm, Suecia.

GÓMEZ-ORTIZ, D., TEJERO LÓPEZ, R., RUIZ, J., BABIN, R.B. & GONZÁLEZ CASADO, J.M. (2004) Cálculo del espesor elástico efectivo de la litosfera de la Península Ibérica mediante análisis espectral con el método de multitaper. *Geotemas* **6**, (3) 245-248.

HEASMAN, D., PINA, C.M., PRIETO, M. & FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, A. (2004). The effect of supersaturation rate on the composition of carbonate solid solutions. *Goldschmidt Geochemistry*. A77. Copenhagen.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., AZANZA, B. & ÁLVAREZ SIERRA, M.Á. (2004) Iberian Plio-Pleistocene biochronology: micromammalian evidence for MNs and ELMA calibration in southwestern Europe. *Journal of Quaternary Science* **19**, (6) 605-616.

HIGUERAS, P., OYARZUN, R., OYARZUN, J., MATURANA, H., LILLO, J. & MORATA, D. (2004) Environmental assessment of copper-gold-mercury mining in the Andacollo and Punitaqui districts, northern Chile. *Applied Geochemistry* **19**, 1855-1864.

IBÁÑEZ, J.J., SÁNCHEZ DÍAZ, J., DE ALBA, S., LÓPEZ ÁRIAS, M. & BOIXADERA, J. (2004) Recent trends in the collection of Spatial and Temporal Soil information in Spain: A 2003 view. *European Soil Bureau* **6**, 135-150.

INSUA, J.M., CAPOTE, R., MARTÍN-GONZÁLEZ, F. & MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. (2004) Análisis de la sinuosidad del bajo Guadalhorce y sus implicaciones en la actividad tectónica reciente en la Cuenca de Málaga. *Geotemas* **6**, (3) 159-161.

JORDAN, G. & ASTILLEROS, J.M. (2004). In-situ AFM study of the thermal dehydration of gypsum. *Goldschmidt Geochemistry*. A127. Copenhagen.

JORDAN, G. & ASTILLEROS, J.M. (2004). Thermal dehydration of gypsum (010) surfaces. *Gemeinsame Jahrestagung DGF + DGKK*. Friedrich-Schiller-Universität Jena.

LA IGLESIA FERNÁNDEZ, Á. (2004) Desde andalucita a zincosita: un recorrido por los minerales descubiertos en España. *Estudios Geológicos* **60**, (1-2) 3-10.

LAPLANA CONESA, C., AMO SANJUAN, O., ANDRÉS MORENO, J.A., LÓPEZ-MARTÍNEZ, N., SÁNCHEZ MARCO, A., SANCHIZ, F.B., SANZ VILLAR, M.I. & SEVILLA GARCÍA, P. (2004). Primeros datos sobre el nuevo yacimiento de microvertebrados Barrando del Monte 1 (Plioceno Superior, Conclud, Teruel). *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 93-94. Alcalá de Henares, Madrid.

LE PERA, E. & ARRIBAS, J. (2004) Sand composition in an Iberian passive-margin fluvial course: the Tajo River. *Sedimentary Geology* **171**, 261-281.

- LIÑÁN, E., GÁMEZ-VINTANED, J.A., SAN JOSÉ LANCHA, M.A. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) El sustrato prepaleozoico. En: *Geología de España*. 470-471. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- LIÑÁN, E., PEREJÓN, A., MORENO EIRIS, E. & OLIVEIRA, J.T. (2004) *The Cambrian System in Iberia*. 1-63. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.
- LLAMAS, M.R. (2004) Comments by M.Ramón Llamas on "From Marrakech Through the Hague to Kyoto: Has the global debate on Water Reached a Dead End? Parte One" . *Water International* **29**, (1) 265.
- LLAMAS, M.R. (2004) Conferencia Magistral: Gestión social del agua. En: *Jornadas Internacionales. El agua: Nuevas fuentes. Nuevas visiones. La dimensión social del agua*. 43-60. Alicante.
- LLAMAS, M.R. (2004) La crisis de la política hidrológica tradicional: nuevas perspectivas. 26-68.
- LLAMAS, M.R. (2004) La gestión de las aguas subterráneas y los conflictos sociales relativos al plan hidrológico nacional. *Revista de la Real Academica de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* **98**, (2) 235-254.
- LLAMAS, M.R. (2004) Presentación. *Revista de la Real Academica de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* **98**, (2) 221.
- LLAMAS, M.R. (2004) Use of groundwater. En: *Series on Water and Ethics, Essay*. 7, 33. UNESCO, Francia.
- LLAMAS, M.R. (2004) Uso intensivo del agua subterránea y conflictos sociales en España. En: *XIII IAH Congress* . 1-4. Zacatecas. México.
- LLAMAS, M.R. & MARTÍNEZ-SANTOS, P. (2004) Coping with the silent revolution of intensive groundwater use. En: *International Water demand management conference*. 1-17. Jordania.
- LOUIS, M., GARCÍA DEL CURA, M.Á., SPAIRANI, Y., PRADO, R. & HUESCA. J.A. (2004). El Palacio de la Diputación Provincial de Alicante. Caracterización y diagnóstico de lesiones de los materiales de las fachadas. *VII Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico y Edificación. Yaiza 12-16 Julio Libro de Actas*. 269-272. Lanzarote. Islas Canarias.
- LOUIS, M., SPAIRANI, Y., BERNABÉU, A. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004). Utilización de hidrofugantes en calcarenitas: restauración de la portada de San Agatángelo de la Basílica de Santa María de Elche. *5ª Reunión. Técnicas para la Caracterización del Patrimonio. Instituto de Química Física "Rocasolano"*. 22. RTPHC, CSIC. Madrid 27 de mayo de 2004.
- LOZANO, R., CASQUET, C., GALINDO, C. & GONZÁLEZ LAGUNA, R. (2004) Miarolas del plutón de La Cabrera (Madrid). Clasificación y geocronología de los rellenos hidrotermales. *Geotemas* **6**, (1) 185-188.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2004) Celestina: cielo y azufre. *Historia natural* **7**, 62-64.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2004) Diamante. Belleza y dureza. *Historia natural* **8**, 71-73.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2004) La fluorita: el mundo del color. *Historia natural* **4**, 60-61.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2004) Hematites. Mensajes desde Marte. *Historia natural* **5**, 60-61.
- LUNAR, R. & MARTÍNEZ FRÍAS, J. (2004) La villamaninita. Un mineral providencial. *Historia natural* **6**, 78-79.
- LUQUE, L., ZAZO, C., LARIO, J., GOY, J.L., CIVIS, J., GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, F.M., SILVA, P.G. & DABRIO, C.J. (2004) El efecto del tsunami del año 1755 en el litoral de Conil de la Frontera (Cádiz). *Zona Arqueológica* **4**, 73-82.
- LÓPEZ ACEVEDO, M.V. (2004) Corundum and cryolite crystallisation by the flux growth technique. Modelisation of the process. *Crystal Growth Research* **7**, 1929.
- LÓPEZ ACEVEDO, M.V. (2004) La cristalización artificial de rubíes. *Historia natural* **5**, 54-58.

- LÓPEZ ACEVEDO, M.V. & LÓPEZ ANDRÉS, S. (2004) Evolución del sistema $Al_2O_3AlF_6$ durante su proceso de cristalización por descenso de temperatura. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sec. Geol.)* **99**, (1-4) 219-235.
- LÓPEZ ACEVEDO, M.V. & LÓPEZ ANDRÉS, S. (2004) José Luis Amorós Portolés: vida y obra. *Macla* **1**, 83-92.
- LÓPEZ DE AZCONA, M.C., FORT, R., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M., MINGARRO, F., VARAS, M.J. & PÉREZ MONSERRAT, E.M. (2004) Un ejemplo de arquitectura hispana. Puerta de Burgos, muralla de Alcalá de Henares, Madrid. *Restauración y Rehabilitación* **87**, 48-55.
- LÓPEZ GUIJARRO, R., PINA, C.M. & FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. (2004) Cristalización secuencial de carbonatos cálcicos y yeso en un sistema difusión-reacción. *Macla* **2**, 117-118.
- LÓPEZ GÓMEZ, J. & ARCHE, A. (2004). Late Triassic fluvial deposits in Southeastern Spain: A possible key for interbasinal correlations. *32nd I. G. C. Florence, Italy*.
- LÓPEZ-MARTÍNEZ, N. (2004) Expedición al Chad: el entorno de los homínidos Toumai y Abel. En: *Zona Arqueológica*. 265-275. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional de Alcalá de Henares, Madrid.
- MARCOS, A., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., GUTIÉRREZ MARCO, J.C. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Zona Asturoccidental-leonesa: Estratigrafía y paleogeografía. En: *Geología de España*. 49-52. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍ, D., ESCUDER, J., CARBONELL, R. & PÉREZ-ESTAUN, A. (2004) Seismic characterization of a granitic pluton. *Geophysical Research Abstracts* **6**.
- MARTÍN CHIVELET, J. & CHACÓN, B. (2004) Ciclo V. En: *Geología de España*. 369-370. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍN CHIVELET, J., MUÑOZ, B., DOMÍNGUEZ VILLAR, D., GARRALÓN, A., TURRERO, M.J., SÁNCHEZ, L. & GÓMEZ, P. (2004). Comparison of Holocene speleothems from two caves of the Cantabrian Mountains (N Spain). Potential for paleoclimate studies. *Colloque international HAN 2004. Les séries sédimentaires endokarstiques: Mémoires de l'environnement*. Ville de Rochefort, Francia.
- MARTÍN CHIVELET, J., TURRERO, M.J., MUÑOZ, M.B. & DOMÍNGUEZ VILLAR, D. (2004) Los espeleotemas como indicadores de cambio climático. *Cubia* **7**, 29-33.
- MARTÍN CRESPO, T., VINDEL, E., LÓPEZ GARCÍA, J.Á. & CARDELLACH, E. (2004) As-(Ag) sulphide veins in the Spanish Central System: further evidence for a hydrothermal event of Permian age. *Ore Geology Reviews* **25**, 199-219.
- MARTÍN-GONZÁLEZ, F., CAPOTE, R., INSUA, J.M. & MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. (2004) Movimientos verticales de las fallas alpinas NE-SO del Macizo Ibérico en la región de Lugo. *Geotemas* **6**, (3) 93-96.
- MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., ARENAS, R., DÍAZ GARCÍA, F., ABATI, J., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S. & FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. (2004) Terrenos e historia acrecionaria. En: *Geología de España*. 162-165. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., ARENAS, R. & DÍEZ BALDA, M.A. (2004) Extensión y metamorfismo de baja presión en el Manto de Mondoñedo. En: *Geología de España*. 58-60. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., ARENAS, R., LLANA-FÚNEZ, S., RUBIO PASCUAL, F.J., ABATI, J. & DÍAZ GARCÍA, F. (2004) Unidades basales. En: *Geología de España*. 144-149. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., JENNER, A., BELOUSOVA, E. & DÍEZ MONTES, A. (2004) Provenance constraints from detrital zircon U - Pb ages in the NW Iberian Massif: implications for Palaeozoic plate configuration and Variscan evolution. *Journal of the Geological Society, London* **161**, 463-476.
- MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., HACAR, M.P., BARROS LORENZO, J.C., GONZÁLEZ

- CLAVIJO, E. & GONZÁLEZ LODEIRO, F. (2004) Secuencia preorogénica del Ordovícico-Devónico. En: *Geología de España*. 72-75. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., BENITO, B., ÁLVAREZ GÓMEZ, J.A. & HERNÁNDEZ, D. (2004). Destructive earthquakes in El Salvador triggered by extensional events in the subducting plate. *4ª Asamblea Luso Española de Geodesia y Geofísica*. 1. Figueira da Foz.
- MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. & HERNÁNDEZ ENRILE, J.L. (2004) Neotectonics and morphotectonics of the southern Almería region (Betic Cordillera-Spain) kinematic implications. *International Journal of Earth Sciences* **93**, (2) 189-206.
- MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., ÁLVAREZ GÓMEZ, J.A., BENITO, B. & HERNÁNDEZ, D. (2004) Triggering of destructive earthquakes in El Salvador. *Geological Society of America* **32**, (1) 65-68.
- MARTÍNEZ FRÍAS, J., LUNAR, R. & BENITO, R. (2004) Th- and U- bearing minerals in the SE Mediterranean margin of Spain. *Episodes* **27**, (1) 33-38.
- MARTÍNEZ FRÍAS, J., LUNAR, R., RODRÍGUEZ-LOSADA, J.A., DELGADO, A. & RULL, F. (2004) The volcanism-related hydrothermal system of El Jaroso (SE Spain): Implications for the exploration of Mars. *Earth Planets Space* **56**, v-viii.
- MARTÍNEZ FRÍAS, J., RULL, F. & LUNAR, R. (2004) Mineralogía espacial: de la materia primigenia a la exploración de Marte. *Macla* **1**, 11-17.
- MARTÍNEZ, I., ROSA, M., ARSUAGA, J.L., JARABO, P., QUAM, R.M., LORENZO, C., GRACIA, A., CARRETERO, J.M., BERMÚDEZ DE CASTRO, J.M. & CARBONELL, E. (2004) Auditory capacities in Middle Pleistocene humans from the Sierra de Atapuerca in Spain. *Proceedings of the national Academy of Sciences of the USA* **101**, (27) 9976-9981.
- MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J., BENAVENTE, D. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004). El tratamiento de señales ultrasónicas como método de auscultación de rocas porosas: aplicación al estudio de la alteración de la piedra en monumentos históricos. *Jornadas sobre Geología y Geotecnia del Patrimonio Histórico. Jornada 1a. Edificios Históricos. Asociación Española de Geología aplicada a la Ingeniería*. Madrid.
- MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J., BENAVENTE, D. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004). Tratamiento de señales ultrasónicas para el estudio de la alteración de rocas porosas: Iglesia de San Bartolomé, Jávea (Alicante). *5ª Reunión. Técnicas para la Caracterización del Patrimonio. Instituto de Química Física "Rocasolano"*. 9 RTPHC, CSIC. Madrid.
- MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, J., BENAVENTE, D., RODRÍGUEZ, M.A. & GARCÍA DEL CURA, M.Á. (2004) Ensayos destructivos y no destructivos (ultrasonidos) en la determinación de calidad de rocas ornamentales: aplicación a dolomías brechoides. *Geogaceta* **35**, 107-110.
- MARTÍNEZ POYATOS, D., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., PARDO ALONSO, M.V., RÁBANO, I. & SARMIENTO, G.N. (2004) La secuencia paleozoica postcámbrica. En: *Geología de España*. 81-83. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MARTÍNEZ-SANTOS, P., CASTAÑO CASTAÑO, S., SANTISTEBAN, J.I., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma. & LÓPEZ PAMO, E. (2004) Evolución climática durante el último siglo (1904-2002) en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real). *Geotemas* **6**, (5) 129-132.
- MARTÍNEZ-SANTOS, P. & MARTÍNEZ-ALFARO, P.E. (2004) Elaboración de un modelo digital de flujo. En: *Elaboración de una metodología para el sistema técnico-económico y el diseño de normas de operación en la gestión y construcción de instalaciones de recarga artificial. Aplicación de la recarga con aguas procedentes de las Fonts Ufanes de Gabelli Mallorca*. Govern Balear-IGME.
- MARTÍNEZ-SANTOS, P., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., HORNERO DÍAZ, J., ARAGÓN RUEDA, R. & MURILLO DÍAZ, J.M. (2004). Preliminary assessment of seawater intrusion upon the Torrevieja aquifer by means of a variable density 3D model. *18th Salt Water Intrusion Meeting. Book of Extended Synopses*. 105. Cartagena, Spain.
- MAS, J.R., GARCÍA QUINTANA, Á., SALAS R., MELÉNDEZ, A., AURELL, M., BÁDENAS, B., BENITO, M.I., CARENAS, B., GARCÍA-HIDALGO, J.F., GIL, J. & SEGURA, M. (2004) Segunda fase de rifting: Jurásico Superior-

Cretácico Inferior. En: *Geología de España*. 503-510. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

MASANA, E., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., HERNÁNDEZ ENRILE, J.L. & SANTANACH, P. (2004) The Alhama de Murcia fault (SE Spain), a seismogenic fault in a diffuse plate boundary: Seismotectonic implications for the Ibero-Magrebien region. *Journal of Geophysical Research* **109**, (1) B01301.

MASANA, E., PEREA, H., ORTUÑO, M., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. & SANTANACH, P. (2004) Dislocaciones históricas en la terminación suroccidental de la falla de Alhama de Murcia. Primeros resultados del estudio paleosísmico. *Geotemas* **6**, (3) 167-170.

MASANA, E., SANTANACH, P., PEREA, H. & MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. (2004). Reliability of recurrence intervals in slow moving faults. The case of Eastern Spain. *32nd IGC-Florence, 2004*. Florence.

MEDIATO, J.F., MELÉNDEZ, N. & ROBADOR, A. (2004) Unidades estratigráficas genéticas del margen septentrional de la Cuenca de Organyá (Unidad de Senyús, Aptiense superior, Pirineo Central). *Geotemas* **6**, (2) 95-98.

MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., ANTÓN-LÓPEZ, L., DABRIO, C.J., PERUCHA, M.A., SANTISTEBAN, J.I., MEDIATO, J.F., BARNOLAS, A. & LLAVE, E. (2004) Distribución y características de los depósitos fluviales pleistocenos del subsuelo de la Bahía de Cádiz. *Geotemas* **6**, (5) 203-206.

MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., SANTISTEBAN, J.I. & DABRIO, C.J. (2004). Sequence stacking patterns controlled by subsidence/infilling in lacustrine evaporites. *32nd I. G. C. Florence, Italy*.

MONTERO, E. (2004) Geología, geomorfología e hidrogeología en las Lagunas de Ruidera. *Revista Medioambiente Castilla-La Mancha* **10**, 34-37.

MONTERO, E. & RINCÓN, P.J. (2004). Condicionantes geológicos estructurales de la Unidad Hidrogeológica del Campo de Montiel. *II Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense*. 627-638. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Albacete.

MORALES, J., ALCALÁ, L., ALVAREZ SIERRA, M.Á., ANTÓN, M., AZANZA, B., CALVO SORANDO, J.P., CARRASCO, P., FRAILE, S., GARCÍA PAREDES, I., GÓMEZ, E., HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M., MERINO, L., VAN DER MEULEN, A.J., MIGUEL, D., MARTÍN ESCORZA, C., MONTOYA, P., NIETO, L.M., PEIGNÉ, S., PÉREZ, B., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., POZO, M., QUIRALTE, V., SALESA, M.J., SÁNCHEZ, I.M., SÁNCHEZ MARCO, A., SILVA, P.G., SORIA, D. & TURNER, A. (2004) Paleontología del sistema de yacimientos de mamíferos miocenos del Cerro de los Batallones, Cuenca de Madrid. *Geogaceta* **35**, 139-142.

MORENO EIRIS, E., PEREJÓN, A. & MENÉNDEZ, S. (2004) Sucesiones del Cámbrico inferior con arqueociatos en el margen suroccidental de Gondwana. *Geotemas* **6**, (2) 191-194.

MURPHY, J.B., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J. & JEFFRIES, T.E. (2004) Lithochemical and Sm-Nd and U-Pb isotope data from the Silurian-Lower Devonian Arisaig Group clastic rocks, Avalon terrane, Nova Scotia: A record of terrane accretion in the Appalachian-Caledonide orogen. *GSA Bulletin* **116**, 1183-1201.

MURPHY, J.B., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., JEFFRIES, T.E. & STRACHAN, R.A. (2004) U-Pb (LA-ICP-MS) dating of detrital zircons from Cambrian clastic rocks in Avalonia; erosion of a Neoproterozoic arc along the northern Gondwanan margin. *Journal of the Geological Society, London* **161**, 243-254.

MURPHY, J.B., FERNÁNDEZ SUÁREZ, J., KEPPIE, J.D. & JEFFRIES, T.E. (2004) Contiguous rather than discrete Paleozoic histories for the Avalon and Meguma terranes based on detrital zircon data. *Geology* **32**, (7) 585-588.

MUÑOZ, M.B., MARTÍN CHIVELET, J. & ROSSI, C. (2004) Implicaciones paleoclimáticas de la distribución geocronológica de espeleotemas en la Cueva del Cobre (Palencia). *Geogaceta* **35**, 179-182.

MUÑOZ, M.B., MARTÍN CHIVELET, J., ROSSI, C., SCHWARCZ, H.P. & FORD, D.C. (2004). Dating late Pleistocene stalagmites in Cueva del Cobre (N Spain): Problems for characterizing the Eemian. *Coloquio Internacional HAN-2004. Les séries sédimentaires endocarstiques: mémoires de l'environnement*. Ville de Rochefort, Francia.

- MUÑOZ, M.B. & SAGREDO, J. (2004) El Complejo Basal. En: *Geología de España*. 645-649. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- MUÑOZ-MARTÍN, A., ÁLVAREZ, J., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., CARBÓ, A., SANTONJA, M. & LLANES, P. (2004) Prospección geofísica de los yacimientos arqueológicos pleistocenos de Ambrona y Torralba (Soria, España Central). En: *Geoarqueología y conservación del Patrimonio*. 457-464. (Ed. M. Santonja, A. Pérez-González & M.J. Machado). ADEMA.
- MÁRQUEZ, Á., FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, C., ANGUITA, F., FARELO, A., ANGUITA, J. & DE LA CASA, M.Á. (2004) New evidence for a volcanically, tectonically, and climatically active Mars. *Icarus* **172**, 573-581.
- NAVIDAD, M. (2004) El magmatismo del Ordovícico Superior de la Zona Axial. En: *Geología de España*. 249-250. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- NAVIDAD, M. (2004) El magmatismo pre-Caradoc de los Pirineos. En: *Geología de España*. 246-247. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- NAVIDAD, M. & BEA, F. (2004) El magmatismo prevarisco. En: *Geología de España*. 92-96. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- NIETO, L.M., RUIZ-ORTIZ, P.A., REY, J. & BENITO, M.I. (2004) El Lías Inferior en el Subbético Oriental, la Estratigrafía de Isótopos de Estroncio y D. Daniel Jiménez de Cisneros. En: *Resúmenes de comunicación y excursiones del Simposio Homenaje a D. Daniel Jiménez de Cisneros y Hervás*. 44-46. (Ed. M.Á. García del Cura, J.E. Tent-Manclús, C. Lancis Sáez & J.F. Baeza-Carratalá). Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Universidad de Alicante, Alicante.
- OCHOA, M., ARRIBAS, J. & MAS, J.R. (2004). Changes in sandstone composition during Lower Cretaceous syn-rift fluvial sedimentation (Camerons Basin, Spain). *32nd I. G. C.* 1096. Florence Italy.
- OCHOA, M., ARRIBAS, M.E., ARRIBAS, J. & MAS, J.R. (2004). Provenance and geochemical signatures in intracratonic rift basins: Example from Iberian Plate (Spain). *32nd I. G. C.* 1096. Florence Italy.
- OLAIZ, A., DE VICENTE, G., VEGAS, R., GONZÁLEZ CASADO, J.M., MUÑOZ-MARTÍN, A. & ALVAREZ, J. (2004) El cabalgamiento de Valdesotos: consecuencias de la acomodación del acortamiento cenozoico en el zócalo del Sistema Central. *Geotemas* **6**, (5) 237-240.
- OREJANA, D., VILLASECA, C. & PATERSON, B.A. (2004) Trace element partitioning in alkaline lamprophyres. *Geochimica et Cosmochimica Acta* **68**, (11) Supplement A726.
- ORTEGA BECERRIL, J.A. & GARZÓN HEYDT, G. (2004) Influencia de la oscilación del Atlántico Norte en las inundaciones del Río Guadiana. En: *Riesgos Naturales y Antrópicos en Geomorfología*. 117-126. (Ed. G. Benito & A. Díez Herrero). SEG-CSIC, Madrid.
- ORTEGA BECERRIL, J.A., GARZÓN HEYDT, G., GARROTE, J. & SOLER, O. (2004) Afecciones geomorfológicas de la desviación del río Jarama por la ampliación del aeropuerto de Barajas. En: *Contribuciones recientes sobre geomorfología (Actas de la VIII Reunión Nacional de Geomorfología)*. 213-221. (Ed. G. Benito & A. Díez Herrero). SEG y CSIC, Madrid.
- ORTEGA BECERRIL, J.A., GARZÓN HEYDT, G. & MUÑOZ BARCO, P. (2004) Incidencia de los acondicionamientos en pequeños cauces y de los cambios de usos del suelo en las inundaciones de Badajoz (1997). En: *Congreso de restauración de ríos y humedales*. 207-218. (Ed. J. Cachón de Mesa & T. López-Piñeiro Pérez). Ministerio de Fomento, Ministerio Medio Ambiente, CEDEX, Madrid.
- ORTEGA BECERRIL, J.A., GARZÓN HEYDT, G., SOLER, O. & GARROTE, J. (2004). El desprecio a los ríos y la administración: La ampliación del aeropuerto de Barajas sobre el río Jarama. *IV Congrés Iberic de Gestió i Planificació de l'Aigua. Fundació Nova Cultura del Aigua*. 49-50.
- ORTEGA, L., LUNAR, R., GARCÍA-PALOMERO, F., MORENO, T., MARTÍN-ESTÉVEZ, J.R., PRICHARD, H.M. &

- FISHER, P. (2004) The Aguablanca Ni-Cu-PGE deposit, southwestern Iberia: magmatic ore-forming processes and retrograde evolution. *The Canadian Mineralogist* **42**, 325-350.
- OYARZUN, R., CASTIÑEIRAS, R., LÓPEZ, I., BLANCO GARCÍA, I. & HERRERA, R. (2004) The Challenge (Goldcorp Inc.): prospección aurífera vía internet. Aplicación del modelo de zona de cizalla aurífera a la mina Red Lake (Ontario, Canadá). *Boletín Geológico y Minero* **115**, (4) 669-710.
- OYARZUN, R., LILLO, J., HIGUERAS, P., OYARZUN, J. & MATURANA, H. (2004) Strong arsenic enrichment in sediments from the Elqui watershed, Northern Chile: industrial (gold mining at El Indio-Tambo district) vs. geologic processes. *Journal of Geochemical Exploration* **84**, 53-64.
- PEREJÓN, A. (2004) Don Dimas y la Real Sociedad Española de Historia Natural. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* **101**, 28-30.
- PEREJÓN, A. (2004) José Royo Gómez y la Real Sociedad Española de Historia Natural. Homenaje a José Royo Gómez. *Consell Valencià de Cultura. Valencia* 115-158.
- PEREJÓN, A., LINÁN, E. & QUESADA, C. (2004) Cámbrico. En: *Geología de España*. 166-169. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- PEREJÓN, A. & MORENO EIRIS, E. (2004) El Cámbrico Inferior de Terrades (Girona). En: *Geología de España*. 244-245. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- PÉREZ MONSERRAT, E.M. & FORT, R. (2004) Caracterización y procedencia de la piedra de sillería granítica del Convento de la Encarnación (Madrid). *Geotemas* **6**, (1) 89-92.
- PERILLI, N., COMAS-RENGIFO, M.J. & GOY, A. (2004) Calibration of the Pliensbachian-Toarcian calcareous nannofossil zone boundaries based on ammonites (Basque-Cantabrian Area, Spain). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* **110**, (1) 97-107.
- PERILLI, N., DUARTE, L.V., ELMÍ, S. & GOY, A. (2004). Toarcian calcareous nannofossil biostratigraphy of Basque Cantabrian Area (Northern Spain) and Lusitanian Basin (Central Portugal). *32nd I. G. C.* 822. Florence, Italy.
- PEROPADRE, C. & MELÉNDEZ, N. (2004) Las facies continentales del Cretácico inferior en la zona meridional de la Sierra de Altomira (Cordillera Ibérica): Estratigrafía, Sedimentología y discusión sobre su correlación regional. *Revista de la Sociedad Geológica de España* **17**, (1-2) 117-135.
- PEROPADRE, C., MELÉNDEZ, N. & LIESA, C.L. (2004) Expresión de la tectónica sinsedimentaria Aptiense en la subcuena de Las Parras y su potencial estratigráfico (Cuenca del Maestrazgo, Cordillera Ibérica, Teruel). *Geotemas* **6**, (2) 165-168.
- PIEREN PIDAL, A.P. & HERRANZ, P. (2004) Una visión actualizada de la distribución de los materiales preordovícicos de la Zona Centro Ibérica meridional. *Geotemas* **6**, (2) 196-198.
- PIEREN PIDAL, A.P., HERRANZ, P., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., SAN JOSÉ LANCHA, M.A. & ROBARDET, M. (2004) Revisión litoestratigráfica de la sucesión ordovícica de la Rama Castellana del Sistema Ibérico. *Geotemas* **6**, (2) 199-202.
- PINA, C.M. (2004) *Mineralogía y Medio Ambiente*. Secretaría General Técnica Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- PINA, C.M., PUTNIS, A. & ASTILLEROS, J.M. (2004) The growth mechanisms of solid solutions crystallising from aqueous solutions. *Chemical Geology* **204**, 145-161.
- PINA, C.M., PUTNIS, C.V., BECKER, U., BISWAS, S., CARROLL, E.C., BOSBACH, D. & PUTNIS, A. (2004) An atomic force microscopy and molecular simulations study of the inhibition of barite growth by phosphonates. *Surface Science* **553**, 61-74.
- PIÑA, R., LUNAR, R., ORTEGA, L., GERVILLA, F., ALAPIETI, T. & MARTÍNEZ, C. (2004) Origen de los fragmentos

máficos-ultramáficos de la brecha mineralizada del yacimiento de Ni-Cu-EGP de Agua Blanca (Badajoz). *Macla* **2**, 19-20.

POZO, M., CALVO SORANDO, J.P., BUSTILLO, M., KILIAS, S. & STAMATAKIS, M.G. (2004) Génesis del yacimiento de magnesita de Rubián (Lugo): nueva interpretación basada en datos petrológicos y geoquímicos. *Geotemas* **6**, (1) 229-232.

PUCHE RIART, O., AYALA CARCEDO, F.J., BORDEHORE, L.J. & PEREJÓN, A. (2004) Apuntes biográficos de César Rubio y Muñoz (Cáceres, 1858 - Madrid, 1931) Presidente del XIV Congreso Geológico Internacional (Madrid, 1926). *Llull* **27**, 465-473.

PÉREZ-ESTAUN, A., BEA, F., BASTIDA, F., MARCOS, A., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R., MARTÍNEZ POYATOS, D., ARENAS, R., DÍAZ GARCÍA, F., AZOR, A., SIMANCAS, J.F. & GONZÁLEZ LODEIRO, F. (2004) La Cordillera Varisca Europea: El Macizo Ibérico. En: *Geología de España*. 21-25. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

PÉREZ-JIMÉNEZ, J.L., BUSTILLO, M.Á. & ALONSO ZARZA, A.M. (2004) Neoformaciones y reemplazamientos en depósitos palustres de la Unidad Intermedia (NE de la Cuenca de Madrid). *Geotemas* **6**, (2) 107-110.

PÉREZ-LÓPEZ, A., FERNÁNDEZ-IBANÉZ, F., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., PAREDES, C., GINES, J.L. & CASELLI, A. (2004) Criterios geomorfológicos sobre actividad tectónica reciente a lo largo de la Costa Recta, Isla Decepción (Antártida Occidental). *Geotemas* **6**, (3) 179-182.

PÉREZ-LÓPEZ, R., FERNÁNDEZ-IBANÉZ, F., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J., PAREDES, C., GINER, J.L. & CASEGLI, A. (2004) Criterios geomorfológicos sobre actividad tectónica reciente a lo largo de la Costa Recta, Isla Decepción (Antártica Occidental). *Geotemas* **6**, (3) 179-182.

PÉREZ PÉREZ, P.J. (2004) Resultados de la investigación paleopatológica en fósiles no humanos y restos arqueozoológicos del Holoceno. En: *Zona Arqueológica*. 406-427. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Nacional, Alcalá de Henares. Madrid.

REGUEIRO, M. (2004) Amianto: mineralogía del riesgo. *Historia Natural mayo*, 63-70.

REGUEIRO, M. (2004) Arquitectura expresiva sin ostentación. *Piedra Natural*.

REGUEIRO, M. (2004) El nuevo reglamento de seguridad en minería y en obras subterráneas: la perspectiva del sector de la piedra natural. *Natural*.

REGUEIRO, M. (2004) La exportación de piedra natural en el 2003: evolución de los precios. *Piedra Natural septiembre*, 14-16.

REGUEIRO, M. (2004) Geologías Ibéricas. *National Geographic* **14**, (4) .

REGUEIRO, M. (2004) Spanish industrial minerals. A wealth of opportunity. *Industrial minerals* **441**, (junio 2004) 28-41.

REGUEIRO, M. & ESCUDER, J. (2004) Proyecto de investigación de la Formación Caliza Urbana en la provincia de Jaén, para su empleo como roca ornamental. *Iberoeka en Mármoles y Granitos* 55-67.

REGUEIRO, M. & MARCHÁN SANZ, C. (2004). Developments and opportunities in Spain's industrial minerals industry. *17th Industrial Minerals International Congress 2004*. 20-28. Reino Unido.

REGUEIRO, M. & MARCHÁN SANZ, C. (2004) La industria española de las rocas y minerales industriales. *Rocas y Minerales Industriales* **392**, 64-80.

REOLID, M. & HERRERO, C. (2004) Evaluation of methods for retrieving foraminifera from indurated carbonates: application to the Jurassic spongiolithic limestone lithofacies of the Prebetic Zone (South Spain). *Micropaleontology* **50**, (3) 1-6.

REY-MORAL, C., GÓMEZ-ORTIZ, D., SÁNCHEZ-SERRANO, F. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) Modelos de densidades de la corteza de la cuenca de Almazán (Provincia de Soria). *Boletín Geológico y Minero* **115**, (1) 137-152.

- ROBARDET, M. & GUTIÉRREZ MARCO, J.C. (2004) The Ordovician, Silurian and Devonian sedimentary rocks of the Ossa Morena Zone (SW Iberian Peninsula, Spain). *Journal of Iberian Geology* **30**, 73-92.
- RODRÍGUEZ ALONSO, M.D., DÍEZ BALDA, M.A., PEREJÓN, A., PIEREN PIDAL, A.P., LINÁN, E., LÓPEZ DÍAZ, F., MORENO, F., GÁMEZ-VINTANED, J.A., GONZÁLEZ LODEIRO, F., MARTÍNEZ POYATOS, D. & VEGAS, R. (2004) La secuencia litoestratigráfica del Neoproterozoico-Cámbrico Inferior. En: *Geología de España*. 78-81. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- RODRÍGUEZ ARANDA, J.P., SANZ MONTERO, M.E. & CALVO SORANDO, J.P. (2004) Comunidades microbianas endoevaporíticas relacionadas con la precipitación de dolomita en ambiente lacustre salino: Mioceno de la Cuenca de Madrid. *Geotemas* **6**, (2) 115-118.
- RODRÍGUEZ ARANDA, J.P., SANZ MONTERO, M.E. & GARCÍA OLMEDA, S. (2004) La dramatización en el aula como recurso didáctico para explicar la génesis mineral. *Geotemas* **6**, (4) 49-51.
- RODRÍGUEZ ESCRIBANO, R. & TSIGÉ, M. (2004) Análisis de alterabilidad y estabilidad de taludes en las arcillas-margosas y arenas del Mioceno de Villalonguejar (Burgos). *Geotemas* **6**, (3) 313-316.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J.P. & MELÉNDEZ, N. (2004) Sedimentología de la Fm. Escucha (Albiense inferior-medio) entre Esteruel y Crivillén (Teruel) en la Cubeta de Oliete (Cuenca Ibérica Central). *Geotemas* **6**, (2) 119-122.
- RODRÍGUEZ, M.A., GARCÍA DEL CURA, M.Á. & BERNABÉU, A. (2004). Rocas industriales de la provincia de Alicante: yesos, arcillas y rocas ornamentales. *Itinerario Geológicos de la Provincia de Alicante. XIII Simposio sobre enseñanza de la Geología*. 1-17. Alicante.
- RODRÍGUEZ, S. (2004) Taphonomic alterations in upper Viséan dissepimented rugose corals from the Sierra del Castillo unit (Carboniferous, Córdoba, Spain). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **214**, 135-153.
- RODRÍGUEZ, S., HERNANDO, J.M. & RODRÍGUEZ-CURT, L. (2004) Estudio de los corales cyathópsidos (Rugosa) del Viséense superior de la Unidad de la Sierra del Castillo (Córdoba, España). *Coloquios de Paleontología* **54**, 69-82.
- ROMEO, I., CAPOTE, R., MARTÍN-GONZÁLEZ, F., TSIGÉ, M. & GARCÍA IZQUIERDO, B. (2004) Análisis piezométrico y tasas de deformación de la zona de cizalla dúctil extensional de Santa María de la Alameda (Sistema Central). *Geotemas* **6**, (3) 105-108.
- ROMEO, I., LUNAR, R., CAPOTE, R., QUESADA, C., DUNNING, G.R., PIÑA, R. & ORTEGA, L. (2004) Edades de cristalización U-Pb en circones del complejo ígneo de Santa Olalla de Cala: implicaciones en la edad del yacimiento de Ni-Cu-EGP de Aguablanca (Badajoz). *Macla* **2**, 29-30.
- ROSAS, A., HUGUET, R., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., CARBONELL, E., VALLVERDÚ, J., VAN DER MADE, J., ALLUÉ, E., GARCÍA GARCÍA, N., MARTÍNEZ-PÉREZ, R., RODRÍGUEZ, J., SALA, R., SALADIE, P., SIMÓN, G., MARTÍNEZ-MAZA, C., BASTIR, M., SÁNCHEZ, A. & PARÉS, J.M. (2004) Initial approach to the site formation and Paleocology of the "Sima del Elefante": a Pleistocene karst locality at Atapuerca Hill. En: *Zona Arqueológica*. 135-136. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares. Madrid.
- RUIZ, J., FAIRÉN, A.G., DOHM, J.M. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) Thermal isostasy and deformation of possible paleoshorelines on Mars. *Planetary and Space Science* **52**, 1297-1301.
- SAHÚN, B., GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.J., LILLO, J. & DEL OLMO, P. (2004) Arsénico en aguas subterráneas e interacción agua-roca: un ejemplo en la Cuenca Terciaria del Duero (Castilla y León, España). *Revista de la Sociedad Geológica de España* **17**, (2-1) 137-155.
- SAN JOSÉ LANCHAS, M.A., HERRANZ, P. & PIEREN PIDAL, A.P. (2004) Revisión de la Zona de Ossa Morena y de sus límites. Consecuencias para la definición de la Zona Lusitano-Mariánica. *Journal of Iberian Geology* **30**, 7-22.
- SANTISTEBAN, J.I., LÓPEZ PAMO, E., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., RUIZ ZAPATA, M.B., GIL, M.J. & DABRIO, C.J. (2004). Carbon fixation on wetland environments during recent times. *32nd I. G. C.* Florence, Italy.

- SANTISTEBAN, J.I., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., DOMINGUEZ-CASTRO, F., LÓPEZ PAMO, E., GIL GARCÍA, M.J., RUIZ ZAPATA, M.B., GASCÓ, C., CASTAÑO CASTAÑO, S., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., DABRIO, C.J. & MARTÍNEZ-SANTOS, P. (2004). The last 1000 years of climate evolution as recorded in sediments and documentary sources in a mediterranean inland wetland. *The Climate of the next millennia in the perspective of abrupt climate change during the late Pleistocene*. 195-197. Mainz.
- SANTISTEBAN, J.I., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., LÓPEZ PAMO, E., DABRIO, C.J., RUIZ ZAPATA, M.B., GIL, M.J., CASTAÑO CASTAÑO, S. & MARTÍNEZ-ALFARO, P.E. (2004) Loss on ignition: a qualitative or quantitative method for organic matter and carbonate mineral content in sediments?. *Journal of Paleolimnology* **32**, 287-299.
- SANTISTEBAN, J.I., MEDIAVILLA LÓPEZ, R.Ma., MARTÍNEZ-SANTOS, P., CASTAÑO CASTAÑO, S., MARTÍNEZ-ALFARO, P.E., MURILLO DÍAZ, J.M., LÓPEZ GETA, J.A. & RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, L. (2004). Nuevos datos sobre la estratigrafía del acuífero de Torre Vieja (Alicante): Implicaciones en el modelo conceptual de funcionamiento. *VIII Simposio de Hidrogeología*. 215-223. Zaragoza.
- SANZ MONTERO, M.E., CALVO SORANDO, J.P. & RODRÍGUEZ ARANDA, J.P. (2004). Replacement of gypsum by microbial dolomite in a mudflat-saline lake complex: Miocene of the Madrid Basin, Spain. *23rd IAS Meeting of Sedimentology*. Coimbra, September 15-17. Abstract Book. 243. Coimbra. Portugal.
- SARMIENTO, G.N. (2004) Workshop "Fósseis de Penha Garcia -que classificação". *De Re Metallica Boletín de la Real Sociedad Española para la Defensa del patrimonio Geológico y Minerario*. Madrid. **2**, 80.
- SCHULTZE, H.-P. & SOLER-GIJÓN, R. (2004) A xenacanth clasper from the ?uppermost Carboniferous - Lower Permian of Buxieres-les-Mines (Massif Central, France) and the palaeoecology of the European Permo-Carboniferous basins. *N.Jb.Geol.Palaont.Abh.* **232**, (2/3) 325-363.
- SEGHEDI, I., SZAKACS, A., HERNÁNDEZ-PACHECO, A. & BRÄNDLE, J.L. (2004) Miocene ultrapotassic volcanoes in south-eastern Spain- an association of phreatomagmatic and magmatic products. En: *Abstract Volume of the Second International Maar Conference*. 90. (Ed. K. Nemeth, U. Martín, K. Goth & J. Lexa). Geological Institute of Hungary. Budapest, Budapest.
- SEVILLA GARCÍA, P. & CHALINE, J. (2004) The fossil Middle Pleistocene bats from the Cave of Aldene (Hérault, France). En: *Zona Arqueológica*. 593-602. (Ed. Baquedano E. & S. Rubio Jara). Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares. Madrid.
- SILVA, P.G., ALFARO, P., MASANA, E., MARTÍNEZ-DÍAZ, J.J. & BARDAJÍ, T. (2004) Active tectonics in the Mediterranean sector of the Iberian Peninsula (East Spain). En: *Field trip Guide Book B10*. 32nd I.G.C. 3-37. APAT, Italia.
- SIMANCAS, J.F., PÉREZ-ESTAUN, A., ARENAS, R., AZOR, A., AYARZA, P., BASTIDA, F., BEA, F., CARBONELL, R., DÍAZ GARCÍA, F., GONZÁLEZ LODEIRO, F., MARCOS, A., MARTÍNEZ CATALÁN, J.R. & MARTÍNEZ POYATOS, D. (2004) Evolución tectónica del Macizo Ibérico. En: *Geología de España*. 224-230. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SOLER-GIJÓN, R. (2004) Development and growth in xenacanth sharks; new data from Upper Carboniferous of Bohemia. En: *Recent Advances in the Origin and Early Radiation of Vertebrates*. 533-562. (Ed. G. Arriata, M.V.H. Wilson & R. Cloutier). Dr. Friedrich Pfeil Verlag, Germany.
- SOMERVILLE, I., CÓZAR, P., ARETZ, M. & HERBIG, H.-G. (2004) Upper Viséan biostratigraphy of north-west Ireland using foraminifera, calcareous algae and rugose corals. *Irish Journal of Earth Sciences* **74**.
- SOPENA, A. (2004) Cordillera Ibérica y Costero Catalana. En: *Geología de España*. 465-527. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SOPENA, A. & DE VICENTE, G. (2004) Rasgos generales. En: *Geología de España*. 467-527. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SOPENA, A. & SÁNCHEZ MOYA, Y. (2004) Las cuencas continentales del final de la Orogenia Varisca. En: *Geología de España*. 479-481. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

- SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, D., LÓPEZ GÓMEZ, J. & MARTÍN CHIVELET, J. (2004) El Pérmico y Triásico del anticlinal de La Rodana, SE de la Cordillera Ibérica (Valencia). *Geogaceta* **35**, 3-6.
- SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, D., MARTÍN CHIVELET, J. & LÓPEZ GÓMEZ, J. (2004) El Triásico medio en facies Muschelkalk de Jalance (Valencia, Cordillera Ibérica meridional). *Geotemas* **6**, (2) 127-130.
- SÁNCHEZ MOYA, Y. (2004) Primera fase de rifting intracontinental: Pérmico Superior-Triásico. En: *Geología de España*. 484-485. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ MOYA, Y., ARRIBAS, J., GARCÍA-GIL, S., GÓMEZ-GRAS, D., MARZO, M., MELÉNDEZ, A., PÉREZ-ARLUCEA, M. & SOPEÑA, A. (2004) Máxima expansión del rifting. Sucesiones continentales, marinas y evaporíticas. En: *Geología de España*. 489-492. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ MOYA, Y., ARRIBAS, J., GARCÍA-GIL, S., GÓMEZ-GRAS, D., MARZO, M., PÉREZ-ARLUCEA, M. & SOPEÑA, A. (2004) Desarrollo del rifting. La generalización de la subsidencia y los depósitos fluviales asociados. En: *Geología de España*. 487-489. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ MOYA, Y., ARRIBAS, J., GÓMEZ-GRAS, D., MARZO, M., PÉREZ-ARLUCEA, M. & SOPEÑA, A. (2004) Inicio del rifting. El comienzo del relleno continental. En: *Geología de España*. 485-487. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ MOYA, Y. & SOPEÑA, A. (2004) El rift mesozoico ibérico. En: *Geología de España*. 484. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- SÁNCHEZ PASTOR, N., PINA, C.M., ASTILLEROS, J.M. & FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. (2004) Crecimiento epitaxial de celestina sobre la superficie (001) de la barita. *Macla* **2**, 109-110.
- SÁNCHEZ PASTOR, N., PINA, C.M., ASTILLEROS, J.M. & FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. (2004) Estudio de la influencia del carbonato en el crecimiento de la barita a nanoescala. *Macla* **2**, 111-112.
- SÁNCHEZ PASTOR, N., PINA, C.M. & FERNÁNDEZ-DÍAZ, L. (2004). Relationships between crystal morphology and Ba/Sr distribution coefficients in the (Ba,Sr)SO₄-H₂O solid solution-aqueous solution system. *Goldschmidt Geochemistry* . A76. Copenhagen.
- TEJERO LÓPEZ, R. & FERNÁNDEZ-GIANOTTI, J. (2004) CD-Rom anexo al libro de Geología de España. En: *Geología de España*. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.
- THORNDYCRAFT, V.R., BENITO FERRÁNDEZ, G., RICO, M., SOPEÑA, A., SÁNCHEZ MOYA, Y. & CASAS, A. (2004) A late Holocene Palaeoflood Record from Slackwater Flood Deposits of the Llobregat River, NE Spain. *Journal Geological Society of India* **64**, (4) 549-559.
- TORNOS, F., INVERNO, C.M.C., CASQUET, C., MATEUS, A., ORTIZ, G. & OLIVEIRA, V. (2004) The metallogenic evolution of the Ossa Morena Zone. *Journal of Iberian Geology* **30**, 143-181.
- TORNOS, F., IRIONDO, A., CASQUET, C. & GALINDO, C. (2004) Geocronología Ar-Ar de flogopitas del stock de Aguablanca (Badajoz). Implicaciones sobre la edad del plutón y de la mineralización de Ni-(Cu) asociada. *Geotemas* **6**, (1) 189-192.
- TSIGÉ, M., CAJA, M.A., MARFIL, R., SALAS R., MARTÍN CRESPO, T. & AL-AASM, I. (2004) Estructuras discontinuas y migración de fluidos durante la evolución tectónica paleógena-neógena de los materiales del Jurásico Superior de la Cuenca del Maestrazgo: Estudio estructural, mineralógico y geoquímico. *Geotemas* **6**, (1) 133-136.
- TURRERO, M.J., GARRALÓN, A., GÓMEZ, P., SÁNCHEZ, L., QUEJIDO, A., MARTÍN CHIVELET, J., ORTEGA, A.I. & MARTÍN-MERINO, M.A. (2004) Seasonal changes in the chemistry of drip waters in Kaite Cave (N Spain). En: *5^a Water-Rock Interaction*. 1407-1411. (Ed. E.S. Wanty & E.S. Seal). Balkema Publishers, Gran Bretaña.
- TURRERO, M.J., GARRALÓN, A., MARTÍN CHIVELET, J., GÓMEZ, P., SÁNCHEZ, L., QUEJIDO, A., ORTEGA, A.I. & MARTÍN-MERINO, M.A. (2004) Caracterización química del agua de goteo en la cueva Kaite y monitorización de las

variaciones estacionales. *Geogaceta* **35**, 183-186.

VACHARD, D. & CÓZAR, P. (2004) Insolentithea emend., Protoinsolentithea N. Gen., and Caligellidae emend., permanent cysts of palaeozoic foraminifera? *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* **110**, (2) 591-603.

VACHARD, D., SOMERVILLE, I.D. & CÓZAR, P. (2004) Fasciella and Praedonezalla (Mississippian-Early Pennsylvanian Algae): Revision and new species. *Revista Española de Micropaleontología* **36**, (2) 263-278.

VALLS, J., COMAS-RENGIFO, M.J. & GOY, A. (2004) Bivalvos del Pliensbachiense en la Sección de Almonacid de la Cuba (Cordillera Ibérica, España). *Coloquios de Paleontología* **54**, 145-178.

VARAS, M.J., GÓMEZ-HERAS, M., ALVAREZ DE BUERGO BALLESTER, M. & FORT, R. (2004). Técnicas microscópicas en la evaluación de la degradación de granitos por acción del fuego. *5ª Reunión. Técnicas para la Caracterización del Patrimonio. Instituto de Química Física "Rocasolano"*. 10. RTPHC, CSIC. Madrid.

VARAS, M.J. & MOLINA-BALLESTEROS, E. (2004) The role of porosity in the development of authigenic dolomite and palygorskite. An example in siliceous sandstones of continental origin in Western Spain. *Inst.J.Earth Sci (Geol. Rundsch)* **93**, 132-143.

VEGAS, R., DE VICENTE, G., MUÑOZ-MARTÍN, A. & PALOMINO, R. (2004) Los corredores de fallas de Regua-Verín y Vilarica: Zonas de transferencia de la deformación intraplaca en la Península Ibérica. *Geotemas* **6**, (5) 245-248.

VEGAS, R., MEDIALDEA, T., MUÑOZ, M.B., DÍAZ DEL RÍO, V. & SOMOZA, L. (2004) Nature and tectonic setting of the Guadalquivir bank (Gulf of Cadiz, SW Iberian Peninsula). *Revista Soc.Geol.España* **17**, (1-2) 49-60.

VERA, J.A., ANCOCHEA, E., BARNOLAS, A., BEA, F., CALVO SORANDO, J.P., CIVIS, J., DE VICENTE, G., FERNÁNDEZ-GIANOTTI, J., GARCÍA-CORTÉS, A., PÉREZ-ESTAUN, A., PUJALTE, V., RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, L.R., SOPENA, A. & TEJERO LÓPEZ, R. (2004) Introducción. En: *Geología de España*. 3-17. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VERA, J.A., ARIAS, C., CASTRO, J.M., CHACÓN, B., COMPANY, M., CRESPO-BLANC, A., DÍAZ DE FEDERICO, A., ESTÉVEZ, A., FERNÁNDEZ, J., GARCÍA-HERNÁNDEZ, M., DE GEA, G.A., LÓPEZ-GARRIDO, A.C., MARTÍN-ALGARRA, A., MARTÍN CHIVELET, J., MOLINA, J.M., MORATA, D., NIETO, L.M., O'DOGHERTY, L., PÉREZ-LÓPEZ, A., PUGA, E., REY, J., RIVAS, P., RUIZ-ORTIZ, P.A., SANDOVAL, J., SANZ DE GALDEANO, C., VERA, J.A. & VILAS, L. (2004) Zonas externas béticas. En: *Geología de España*. 354-389. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VERA, J.A., ARIAS, C., GARCÍA-HERNÁNDEZ, M., LÓPEZ-GARRIDO, A.C., MARTÍN-ALGARRA, A., MARTÍN CHIVELET, J., MOLINA, J.M., RIVAS, P., RUIZ-ORTIZ, P.A., SANDOVAL, J., SANZ DE GALDEANO, C. & VILAS, L. (2004) Las zonas Externas Béticas y el Paleomargen Sudibérico. En: *Geología de España*. 354-361. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VICENS, E., ARDÉVOL, L., LÓPEZ-MARTÍNEZ, N. & ARRIBAS, M.E. (2004) Rudist Biostratigraphy in the Campanian-Maastrichtian of the south-central Pyrenees, Spain. *Cour.Forsch.Inst.Senckenberg* **247**, 113-127.

VIEDMA, C. (2004) Experimental evidence of chiral symmetry breaking in crystallization from primary nucleation. *Journal of Crystal Growth* **261**, 118-121.

VILAS, L. (2004) El tiempo en Geología. Lección inaugural del curso Académico 2004-2005. *Universidad Complutense de Madrid* 1-49.

VILAS, L., ARIAS, C., CASTRO, J.M., COMPANY, M., GARCÍA-HERNÁNDEZ, M., DE GEA, G.A. & RUIZ-ORTIZ, P.A. (2004) Ciclo IV. En: *Geología de España*. 368-369. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VILAS, L., CASTRO, J.M., MARTÍN CHIVELET, J., COMPANY, M., RUIZ-ORTIZ, P.A., ARIAS, C., CHACÓN, B., DE GEA, G.A. & ESTÉVEZ, A. (2004) El Prebético del sector oriental. En: *Geología de España*. 361-363. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VILLARROYA, F. (2004) Sostenibilidad, participación y planificación en la directiva marco del agua. *Revista de la Real*

Academica de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales **98**, (2) 255-257.

VILLAS, E., GUTIÉRREZ MARCO, J.C., CARLOTTO, V. & CÁRDENAS, J. (2004). Braquiópodos de afinidad celta en la transición Ordovícico inferior-medio de Perú: significado paleogeográfico. *Libro de Resúmenes de las XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*. 195-196. Alcalá de Henares. Madrid.

VILLASECA, C., HUERTAS, M.J., OREJANA, D., CARRACEDO, M., JIMÉNEZ SAN PEDRO, R. & SCARROW, J. (2004) Magmatismo filoniano tardi- y postvarisco. En: *Geología de España*. 124-128. (Ed. J.A. Vera). SGE-IGME, Madrid.

VILLASECA, C., OREJANA, D., PIN, C., LÓPEZ GARCÍA, J.Á. & ANDONAEGUI, P. (2004) Le magmatisme basique hercynien et post-hercynien du Système central espagnol: essai de caractérisation des sources mantelliqes. *C.R.Geoscience* **336**, 877-888.

VILLASECA, C., PÉREZ-SOBA, C. & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, J. (2004) Evolución contrastada de elementos trazas (Th-U-Y-HREE) entre granitos fraccionados de tipo-I y tipo-S de la Sierra de Guadarrama: reflejo en la química de minerales accesorios. *Geotemas* **6**, (1) 141-144.

VIRGILI, C. (2004). Lyell in Spain. *32nd I. G. C.* Florence, Italy.

VIRGILI, C., CASSINIS, G. & BROUTIN, J. (2004). Permian to Triassic sequences from selected continental areas of Southwestern Europe. *32nd I. G. C.* 745. Florence, Italy.

WOTTE, T., ELICKI, O., PEREJÓN, A. & MORENO EIRIS, E. (2004) Facies distribution patterns and environment interpretation of the Upper Láncara Formation in the Esla Nappe (Cantabrian zone, NW Spain) by quantitative microfacies analysis. *Freiberger Forschungshefte* **C502**, 101-116.

ZAZO, C., GOY, J.L., BARDAJÍ, T., GONZÁLEZ, A., HILLAIRE-MARCEL, C., DABRIO, C.J., LARIO, J., CIVIS, J., LUQUE, L., GHALEB, B., BORJA, F., SILVA, P.G., GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, F.M., SOLER, V. & GILLOT, P.Y. (2004) El efecto de los ciclos climáticos en las variaciones del nivel del mar. *Misceláneas en homenaje a Emiliano Aguirre* 157-167.

ZAZO, C., GOY, J.L., DABRIO, C.J., LARIO, J., LUQUE, L., BARDAJÍ, T., SILVA, P.G. & BORJA, F. (2004). Record of millennial to decadal climate variability and impacts during Holocene in mediterranean and atlantic littorals, Spain. *32nd I. G. C.* Florence, Italy.

ZAZO, C., MERCIER, N., ROQUERO, E., LARIO, J., CABERO, A., GOY, J.L., BORJA, F., BARDAJÍ, T., SILVA, P.G., SOLER, V., DÍAZ DEL OLMO, F., GARCÍA-BLÁZQUEZ, A. , LUQUE, L. & DABRIO, C.J. (2004). Late Pleistocene-Holocene climate variability and coastal response (Gulf of Cadiz, SW Spain). *International Geological Correlation Program* 495. Maine.