BIBLIOGRAFÍA

- Abalos, B. y Eguiluz, L. (1992): Evolución geodinámica de la zona de cizalla dúctil de Badajoz-Córdoba durante el Proterozoico Superior-Cámbrico Inferior. En: J. C. Gutiérrez-Marco, J. Saavedra e l. Rábano (Eds.) Paleozoico Inferior de Ibero-América. *Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura*: 577-591.
- Agencia para el Medio Ambiente y la Naturaleza. (1992): Región de Murcia. *Lugares de Interés Geológico de la Región de Murcia*. Serie Técnica I.
- Aguado, M. y Gumiel, P. (1984): El yacimiento de estaño de El Trasquilón (Cáceres): Una mineralización asociada a una cúpula granítica. *Bol. Geol. Min.*, 95(4): 354-373.
- Aizpurúa, J., Gumiel, P. y Pineda, A. (1982): Introducción a los yacimientos de fosfato del Macizo Ibérico meridional. *Bol. Geol. Min.*, 93(5): 390-414.
- Algaba Suárez, M., Collado Giraldo, H. y Fernández Valdés, J.M., (2000): Cavidades en Extremadura (España). *British Archaeological Report*, nº 826, Oxford, 74 págs.
- Alía, M. (1976): Francisco Hernández Pacheco y de la Cuesta. In memoriam. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*. T. LXX, cuaderno 4°.
- Andrés Ordax, S. *et al.* (19952): *Monumentos artísticos de Extremadura*. Junta de Extremadura. Consejería de Cultura y Patrimonio.
- Apalategui, O., Carracedo, M., Eguiluz, L., Gil-Ibarguchi, J.I., Martínez Torras, M., Palacios, T. & Sarrioniandia, F. (2004): *New Geological Map of Badajoz* (SW Iberian Massif). 32nd International Geological Congress. Florence, Italy, August 20-28, 2004.
- Aparicio Yagüe, A. y Sánchez Cela, V. (1972): Origen de las rocas básicas de los alrededores de Burguillos del Cerro (Badajoz). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)*, 70: 139-151. Madrid.
- Aparicio, A.; Barrera, J.L., Casquet, C., Peinado, M., y Tinao, J.M. (1977): Caracterización geoquímica del plutonismo postmetamórfico del SO del Macizo Hespérico. *Stvd. Geol.*,12:9-39.

447

- Armenteros, Y., Dabrio, C.J., Alonso Gavilán, G., Jorquera, A. y Villalobos, M. (1986): Laminación y bioturbación en carbonatos lagunares: interpretación genética (Cuenca del Guadiana, Badajoz). *Estudios Geológicos*, 42: 271 -280.
- Arribas, A. (1962): Mineralogía y metalogenia de los yacimientos españoles de uranio. Los indicios con davidita de Villanueva del Fresno (Badajoz). *Est. Geol.*,18: 33-51.
- Arribas, A. (1975): Caracteres geológicos de los yacimientos españoles de uranio. Stvd. Geol., 9: 7-63.
- Arribas, A. (1979): Mineral paragénesis in the variscan metallogeny of Spain. *Stvdia Geol.*, 14: 223-260.
- Asensio, I. (1975): Breve nota biográfica del Profesor Hernández Pacheco de la Cuesta. Estudios Geológicos. Tomo homenaje. Vol. XXXI, pp. 529-432.
- Babin, C. y Gutiérrez-Marco, J.C. (1991): Middle Ordovician bivalves from Spain and their phyletic and palaeogeographic significance. *Palaeontology*, 34, 109-147.
- Barrantes, V. (1875-77): Aparato bibliográfico para la historia de Extremadura. 3 T. Madrid.
- Barrera Morate, J.L. (1998): Caracterización petrológica de los materiales utilizados en la construcción de la Catedral de Plasencia. En: Restauración estructural de la Catedral de Plasencia, II etapa. Estudio de Arquitectura.
- Barrera Morate, J.L. (1999): Centenario del nacimiento de Francisco Hernández Pacheco (1899-1976). *Tierra & Tecnología*, nº 19, pp. 45-49. Madrid. Ilustre Colegio Oficial de Geólogos.
- Barrera Morate, J.L. (2000): El geólogo Eduardo Hernández Pacheco y Esteban. Los primeros veintisiete años de su vida (1872-1898). V Congreso Geológico de España, Alicante, 10-14 de julio, 2000. *Geotemas*, Vol. 1 (3), pp. 45-49.
- Broutin, J. (1981): Etude paleobotánique et palynologique du passage Carbonifere- Permien dans les bassins continentaux du Sud-Est de la Zone de Ossa-Morena (environts de Guadalcanal, Espagne du Sud) Implications paleogeographiques et stratigraphiques. Thesis, Univ. Pierre et Marie Curie. 2 Vol. París.
- Calvo, B. y Solaz, I. (1990): Los Granitos de Extremadura (I). Roc Máquina, 4º trimestre.
- Calvo, J.P., Lombardero, M., Regueiro, M. (1997): La piedra natural y su utilización en monumentos. *Restauración Rehabilitación*, nº 3, abril 1997, pp. 66-71. Prensa Española General de Revistas, S.A. Madrid.
- Carrasco González, R.M. (1999): *Geomorfología del Valle del Jerte. Las líneas maestras del paisaje*. Universidad de Extremadura. Cáceres.

- Carrington da Costa, J. (1950): Quelques remarques sur la tectonique du Portugal. *Bol. Soc. Geol. Portugal*, 8. 193-206.
- Carvalhosa, B.A. (1965): Contribução para o conhecimiento geologico da região entre Portel y Ficalho (Alentejo). Mem. Serv. Geol. Portugal, II: 1-130.
- Casado, S. (2000): Ciencia y política en los orígenes de la conservación de la naturaleza en España. Estudio introductorio a la edición facsímil de Eduardo Hernández Pacheco. La Comisaría de Parques Nacionales y la protección de la naturaleza en España, Madrid, 1933. Madrid. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, pp. V-XXX.
- Delgado, D. & Palacios, T. (2004): Devonian-Carboniferous acritarchs from central part of Badajoz Province (Ossa-Morena Zone, SW Spain). XI International Palynologycal Congress. Granada. Polen, 424-425.
- Departamento de Geología. Facultad de Ciencias: Currículum Académico, Profesional y Científico del Prof. Dr. D. Luis Carlos García de Figuerola. Catedrático de Petrología de la Universidad de Salamanca. Área de Petrología y Geoquímica. Universidad de Salamanca.
- Díaz del Olmo, F., Baena, R. & Álvarez, G. (1994): Karst and Paleokarst of Sierra Morena (Ossa-Morena sector, suothern herperic). *Espeleotemas*, 4, 15-24.
- Díez Balda, M.A., Vegas, R. y González Lodeiro, F. (1990): Autochthonous sequences in the Central Iberian Zone: Structure. En: Pre-Mesozoic Geology of Iberia (R. D. Dallmeyer y E. Martínez García, Eds.), Springer Verlag, Berlín. Pp. 172-188.
- Díez Balda, M.A. (1986): El Complejo Esquisto-Grauváquico, las series paleozoicas y la estructura hercínica al Sur de Salamanca. *Acta Salmanticensia*, 52: 1-162. Salamanca.
- Duque Macías, J. (1999): Un paseo por la geología del sinclinal de Monfragüe (Cáceres). *Meridies*, 3:31-48.
- Egozcue, D.J. y Mallada, D.L. (1876): Memoria geológico-minera de la Provincia de Cáceres. *Mem. Com. Mapa Geol.* España: 1-304.
- Eguiluz, L., Gil Ibarguchi, J.I., Ábalos, B., Apraiz, A. (2000): Superposed Hercinian and Cadomian orogenic cycles in the Ossa- Morena zone and related areas of the Iberian Massif. *GSA Bulletin V*. 112 (9), 1398-1413.
- ENRESA (1999): Patrimonio Geológico de Andalucía. Ed. J.J. Durán, Rafael Nuche del Rivero.
- ENRESA (2000): Patrimonio Geológico de Cataluña. Ed. Rafael Nuche del Rivero.
- ENRESA (2001): Patrimonio Geológico de Castilla y León. Ed. Rafael Nuche del Rivero.

- Espejo, R. (1988): Evolución geomorfológica y procesos erosivos en las formaciones de raña relacionadas con las sierras de Las Villuercas y Altamira (W de España). *Ecología*, 2: 39-51.
- Ezquerra del Bayo, J. (1850-57): Ensayo de una descripción general de la estructura geológica del terreno de España en la Península. *Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid*.
- Fernández Palacios, J.Ma. y Guirado, J.: Geodiversidad en Andalucía. *Rev. Medio Ambiente*, 37. Monográficos (12).
- Fleischer, M. y Mandarino, J.A. (1998): *Glossary of Mineral Species* 1995. The Mineralogical Record Inc. Tucson (USA): 280 p.
- Gabaldón, V., Garrote, A. y Quesada, C. (1985): Geología del Carbonífero inferior del norte de la zona de Ossa Morena. Introducción a la 5ª Reunión del grupo de Ossa Morena. In: 5ª Reunión del Grupo de Ossa Morena, Temas Geológico-mineros, 7, 101-137.
- Gallego, M. (1992): Las mineralizaciones de litio asociadas al magmatismo ácido en Extremadura y su encuadre en la Zona Centro-Ibérica. *Tesis Doctoral Univ. Compl. Madrid.* 323 p.
- Gallego, M. y Gumiel, P. (1993): Li-mineralization at Tres Arroyos (Alburquerque, Badajoz) as a result of the mineralogical and geochemical evolution of the Alburquerque batholith. *Geogaceta*,13: 29-32.
- García de Figuerola, L.C. (1970): La existencia de pliegues en el Complejo esquisto-grauváquico de la provincia de Salamanca. *Acta Geol. Hisp.*, 5, 105-108.
- García de Figuerola, L.C., Corretgé, L.G. y Bea, F. (1974): El dique de Alentejo-Plasencia y haces de diques básicos de Extremadura. Estudio comparativo. *Bol. Geol. y Mine.*, 85: 308-337.
- García González, L. (1994): Los ríos extremeños. Introducción a su régimen. Universidad de Extremadura.
- García Guinea, J. y Galán Huertos, E. (1986): Caracterización mineralógica de algunos topacios españoles. *Bol. Soc. Esp. de Mineralogía*, 9: 263-271.
- Gil Montes, J. (2001): El Calerizo de Cáceres. Inédito.
- Gómez Amelia, D. (1985): *La penillanura cacereña. Estudio geomorfológico*. Dpto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Servicio de Publicaciones. Universidad de Extremadura.
- Gumiel, P. y Campos, R. (1998): *Memoria y Mapa Geológico y de Recursos Minerales del Sector Central de Extremadura*. Consejería de Economía Industria y Hacienda, Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas. Junta de Extremadura. 99 p.
- Gumiel, P. y Campos, R. (2000): La Parrilla el mejor ejemplo de filones mineralizados en scheelita de la Península Ibérica. *Bocamina*, 6: 8-27.

- Gumiel, P. y Campos, R. (2001): Transpresión en el segmento norte de la Zona de Cizalla de Badajoz-Córdoba y su influencia en la localización de las estructuras con mineralizaciones de oro del área de La Codosera. Junta de Extremadura.
- Gumiel, P. y Pineda, A. (1981): Estudio del yacimiento de scheelita de La Parrilla (Cáceres-Badajoz). *Tecniterrae*, 39, 16-38.
- Gumiel, P., Arribas, A. y Saavedra, J. (1976): Geología y metalogenia del yacimiento de estibina-scheelita de "San Antonio", Alburquerque (Badajoz). *Stvdia Geologica*, 10: 61-93.
- Gumiel, P., Campos, R., Monteserín, V., Bellido, F. & Fdez. de la Llave, F. (2004): *Mapa Geológico y de Recursos Minerales del Sector Noroccidental de Extremadura*. Junta de Extremadura.
- Gutiérrez Marco, J.C., San José, M.A. de, and Pieren, A.P. (1990): 2.1.3. *Post-Cambrian Palaeozoic Stratigraphy*. In: *Pre-Mesozoic Geology of Iberia* (Eds. R. D. Dallmeyer y E. Martínez-García). Springer-Verlag, Berlín, 160-171.
- Gutiérrez-Marco, J.C., Porro Mayo, T., Herranz Araújo, P. y García Palacios, A. (1997): Dos nuevos yacimientos con graptolitos en la región de Alange (Badajoz). *Geogaceta*, 21, 131-133.
- Gutiérrez-Marco, J.C., Rábano, I. y San José, M.A. (1992): Ordovícico y Silúrico de Extremadura. *Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura*, 3, 93-120.
- Gutiérrez-Marco, J.C., Robardet, M. and Píçarra, J.M. (1998): Silurian Stratigraphy and Paleogeography of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal) En: Gutiérrez-Marco, J.C. & Rábano, I. eds.) Proceedings 6th International Graptolite Conference (GWG-IPA) & 1998 Field Meeting, IUGS Subcommission on Silurian Stratigraphy. Temas geológico-mineros, vol. 23. ITGE. Madrid.
- Gutiérrez-Marco, J.C., Saavedra, J. & Rábano, I. (Eds.) (1992): *Paleozoico Inferior de Ibero-América*. Universidad de Extremadura.
- Hahn, G., Hahn, R. y Rábano, I. (1996): Lower Carboniferous trilobites from Western Spain. *Geologica et Palaeontologica*, 30: 195-223.
- Hammond, N. (editor) (1995): *Las grullas vuelan a Extremadura*. Fundación Artistas por la Naturaleza. Ediciones El Viso.
- Hernández Pacheco, E. (1902): Los filones estanníferos de Cáceres y su comparación con los de otras regiones. *Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.* T. II.
- Hernández Pacheco, E. (1908): Nota descriptiva del yacimiento del mineral radioactivo en el granito de Albalá (Cáceres). *Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, T. VIII.
- Hernández Pacheco, E. (1928): Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. Trab. *Museo Nac. de Ciencias Naturales, Serie Geol.*, nº 36. 149 p. Madrid.

- Hernández Pacheco, E. (1931): *Extremadura y los extremeños*. Discurso de gracias con motivo de la concesión por la Excma. Diputación Provincial de Cáceres, de la Medalla del Mérito provincial, 1-19. Madrid.
- Hernández Pacheco, E. (1949): Las Rañas de las sierras centrales de Extremadura. *Comp. Rendí du 26 Congrés International de Geographie*, Lisboa: 87-109.
- Hernández Pacheco, F. (1949): Las cuencas terciarias de Extremadura Central. *Bol. R.S.E.H.N.* (Extraordinario).
- Hernández Pacheco, F. (1950): Rasgos fisiográficos y geológicos de la Vera, del tramo medio del valle del Tiétar y del Campo Arañuelo. Bol. R.S.E.H.N., 48 (Sec. Geol.), 3: 217-245. Madrid.
- Hernández Pacheco, F. (1952): Característica general del terciario continental de la llanura del Guadiana. *Not. y Com. IGME*, 25, p. 25-71. Madrid.
- Hernández Pacheco, F. (1956): Significación y génesis fisiográfica del Portillo de Cíjara en el Guadiana. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 54: 5-39.
- Hernández Pacheco, F. (1960): El Terciario Continental de Extremadura. *Real Soc. Esp. Hist. Nat.* T. LXIII, 2.
- Hernández Pacheco, F. y Crusafont Pairó, M. (1960): Primera caracterización paleontológica del Terciario de Extremadura. *Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 58, 275-282.
- Herranz Araújo, P. (1985): El Precámbrico y su cobertera paleozoica en la región centro-oriental de la provincia de Badajoz. *Seminarios de Estratigrafía*, serie Monografías, 10 (1-4), 1-1342.
- IGME (1972): Mapa Previsor de Mineralizaciones de fosfatos.
- IGME (1980): Síntesis de las investigaciones geológico-mineras realizadas por el IGME en Extremadura.
- IGME (1983): Libro Jubilar J.M. Rios. Geología de España. (J.A. Comba, Coord.)
- IGME (1985): Puntos de Interés Geológico de Asturias. Volumen I. Madrid.
- IGME: Mapas Geológicos de Extremadura, escala 1:50.000, serie MAGNA.
- Jongmans, W. (1956): Contribución al conocimiento de la flora Carbonífera del Suroeste de España. *Estudios Geológicos*, 22, 19-58.
- Jorquera de Guindos, A. (1992): Las aguas subterráneas en Extremadura. *Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura*. Mérida.

- Junta de Andalucía: *Propuesta de Estrategia Andaluza de Conservación de la Geodiversidad*. Consejería de Medio Ambiente. Universidad de Granada, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Unión Europea y TECNA.
- Junta de Extremadura (1991): Guía de balnearios de Extremadura. Consejería de Industria y Turismo.
- Junta de Extremadura (1993): La minería en Extremadura. Consejería de Industria y Turismo.
- Junta de Extremadura (1993): *Minerales Gemológicos de Extremadura*. Consejería de Industria y Turismo. 149 p.
- Junta de Extremadura (1987): *Análisis Territorial de la Comarca de Los Montes*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente. Consultora de Estudios Regionales, S.A.
- Junta de Extremadura (2002): *Guía Geológica del Parque Natural de Monfragüe*. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Dirección General de Medio Ambiente.
- Junta de Extremadura (2004): *Atlas de las rocas ornamentales de Extremadura*. Consejería de Economía y Trabajo. Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas. Mérida.
- Junta de Extremadura: *Estudio Territorial de la Comarca de Las Villuercas*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente. OTEX.
- Junta de Extremadura: *Mapa Hidrogeológico de Extremadura*. Escala 1:300.000. Consejería de Industria, Energía y Minas. Marzo, 1987.
- Junta de Extremadura: *Recursos Mineros de Extremadura: Las Aguas Minerales*. Consejería de Economía, Industria y Comercio. Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas. Mérida, 2003.
- Liñán, E. & Perejón, A. (1981): El Cámbrico Inferior de la "Unidad de Alconera", Badajoz (SW de España). Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat. Sección Geológica, 79 (1-2): 125-148.
- Liñán, E., Gámez-Vintaned, J.A., Palacios, T., Alvaro, J.J., Gonzalo, R., Mayoral, E., Moreno-Eiris, E., Perejón, A., Quesada, C. y Sánchez García, T. (1995): *The Cambrian of the Halconera Unit. En: XIII Geological Meet. West of the Iberian Peninsula.* Pre-Conf. Field Guide. Neoproterozoic-Cambrian Transect of Sierra Morena and Montes de Toledo, Spain. (M.D. Rodríguez Alonso y G. Alonso Gavilán, Eds.), Signo, 9-21. Salamanca.
- Lorenc, M.W., Muñoz Barco, P. y Saavedra, J. (1995): Marmitas de Gigante en el Valle del Jerte como ejemplo de erosión fluvial intensiva por remolinos e influencia teutónica en su distribución y morfología. *Cuaternario y Geomorfología*, 9 (1-2): 17-26.
- Lotze E. (1961): Das Kambrium Spaniens. Teil I: *Stratigraphie. Akademie der Wissenschaften und der literatur abhandlungen der mathematisch-naturwissenschaftilichen klasse*, 6: 285-501.

- Martín Gutiérrez, Mª Luisa (1997): La casa hurdana. Apuntes hurdanos nº 1, 8 p.
- Martín Sánchez, Santos (1989): Nota sobre la raña en Extremadura. Extensión 10, 2: 47-53.
- Martín-Serrano García, A. (1988): Sobre la posición de la raña en el contexto morfodinámico de la Meseta. Planteamientos antiguos y tendencias actuales. *Boletín Geológico y Minero de España*, 99: 855-870.
- Martín-Serrano García, A. (1989): Montes de Toledo y Extremadura. En: *Mapa del Cuaternario de España*. Memoria. IGME.
- Martín-Serrano García, A.: Sobre la transición Neógeno-Cuaternario en la Meseta. El papel morfodinámico de la raña. *Il Congreso Geológico de España, SGE, Granada,* 1: 395-398.
- Meléndez, B. (1941a): El yacimiento de Arqueociátidos de Alconera (Badajoz). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 39, 231-329.
- Meléndez, B. (1941b): Los terrenos cámbricos de los alrededores de Zafra (Badajoz). *An. Cienc. Nat.*, 2, 1-7.
- Meléndez, B. (1943): Los terrenos cámbricos de la Península Hispánica. *Trab. Inst. Cienc. Nat. «José Acosta» Ser. Geol.*, 1, 1-179.
- Millán Chagoyen, A.; García Guinea, J., Arribas, J.G. y Calderón, T. (1990): Caracterización óptica de las fluoritas españolas. *Bol. Soc. Esp. de Mineralogía*, 13: 99-108.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología, IGME, Universidad de Jaén y Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (2000): *Patrimonio geológico y minero en el marco del desarrollo sostenible*. Rábano, I. (Ed.).
- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (1996): El patrimonio geológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización. Serie monografías. Dirección General de Información y Evaluación Ambiental.
- Molina, E. (1985): Esquema sobre la evolución del relieve del Macizo Hespérico en su sector Castellano Extremeño. *Studia Geológica XX*.
- Moreno-Eiris, E. (1987a): Los montículos arrecifales del Cámbrico inferior de Sierra Morena. I: Estratigrafía y Facies. *Boletín Geológico y Minero, 98* (3): 295-317.
- Moreno-Eiris, E. (1987b): Los montículos arrecifales del Cámbrico inferior de Sierra Morena. II: Las algas calcáreas. *Boletín Geológico y Minero, 98* (4): 449-459.
- Moreno-Eiris, E. (1987c): Los montículos arrecifales del Cámbrico inferior de Sierra Morena. III: Microfacies y Diagénesis. *Boletín Geológico y Minero, 98* (5): 591-621.

- Moreno-Eiris, E. (1987d): Los montículos arrecifales del Cámbrico inferior de Sierra Morena. IV: Bio-estratigrafía y Sistemática de los Arqueociatos. *Boletín Geológico y Minero, 98* (6): 729-779.
- Moreno-Eiris, E. (1987): Los montículos arrecifales de algas y arqueociatos del Cámbrico Inferior de Sierra Morena. *Publicaciones Especiales del Boletín Geológico y Minero*, 1-127. Madrid.
- Moreno-Eiris, E., Perejón, A. y Meléndez, S. (2004): Las sucesiones estratigráficas con arqueociatos del Cámbrico Inferior de la Península Ibérica. *Memorias de las VII Jornadas Aragonesas de Paleontología: La Era Paleozoica. El desarrollo de la vida marina. Homenaje al Prof. Jaime Truyols*. Gámez Vintaned, J.A. y Liñán, E., (coordinadores). Inst. Fernando el Católico Ed. pp. 61-83.
- Moreno-Eiris, E., Perejón, A., Rodríguez, S. & Falces, S. (1995): Paleozoic Cnidaria & Porifera from Sierra Morena. VII International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera. Field Trip D. 68 págs. Madrid.
- Moya, M.E., Azevedo, T.M., y Rodríguez-Plaza, M. (2000): Estudio preliminar de los sistemas fluviales cenozoicos de la Cuenca del Guadiana, entre Mérida y Badajoz (España). Resumen de Comunicaciones en 10º Congreso sobre el Cenozoico de Portugal. Pp. 189-199. Monte da Caparica. Portugal.
- Palacios González, M.J., Palacios, T. & Gómez Valenzuela, J.M. (1988): Trilobites y Goniatites de la Cuenca Carbonífera de Los Santos de Maimona: deducciones bioestratigráficas. *Geogaceta*, 8, 66-67.
- Palacios, T. (1989): Microfósiles de pared orgánica del Proterozoico superior (Región central de la Península Ibérica). *Memorias del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza*,13 (2): 1-91.
- Palacios, T. (1993): Acritarchs from the volcanosedimentary Group Playon beds, Lower-Upper Cambrian, Sierra Morena, Southern Spain. *Terra Abstracts. Abstracts Suplement n. 6 Terra Nova*, 5: 3.
- Palacios, T.: El Neoproterozoico Superior Cámbrico Inferior del Anticlinorio de Ibor. Pp. 1-8. F. Ciencias. Paleontología. Univ. Extremadura.
- Palacios, T., Gámez Vintaned, J.A. & Eguiluz, L. (2000): Un caso de fosilización excepcional: invertebrados conservados en vulcanitas del Carbonífero inferior de Badajoz (España). I Congreso de Paleontología Ibérica/ XVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. Évora (Portugal). Livro de resumos/Libro de resúmenes, 134-135.
- Palacios, T., Vidal, G. (1996): Excursión. B. 1. El Neoproterozoico Superior-Cámbrico Inferior del centro de España. En: Comunicaciones de las XII Jornadas de Paleontología. Badajoz, 30 de octubre-2 de noviembre de 1996. Cáceres.
- Pardo Alonso, M. V. and De Renzi, M. (1993): Presence of stromatolites in the Lower Devonian of Herrera del Duque (Central-Iberian Zone, Spain). Comunicações da XII Reunião de Geologia do Oeste Peninsular, 1: 29-40.

- Pardo Alonso, M.V. (1997): *Geología del Devónico meridional de la Zona Centroibérica*. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 1-472, Oviedo (inédita).
- Pardo Alonso, M.V. (2002): Revisión de Douvillininae (Brachiopoda) de la Zona Centroibérica meridional (Devónico Superior, España). *Revista Española de Paleontología*, 17, 157-164.
- Pardo Alonso, M.V. y García-Alcalde, J.L. (1996): El Devónico de la Zona Centroibérica. *Revista Española de Paleontología*, nº extraordinario, 1996, 72-81.
- Perejón, A. (1973): Contribución al conocimiento de los Arqueociátidos de los yacimientos de Alconera (Badajoz). *Estudios geol.*, 29 (2), 179-199.
- Perejón, A. (1975b): Arqueociatos Regulares del Cámbrico Inferior de Sierra Morena (SW de España). Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Geol.), 73, 147-193.
- Perejón, A. (1975c): Nuevas faunas de Arqueociatos del Cámbrico Inferior de Sierra Morena (I). *Tecniterrae*, 8, 8-29.
- Perejón, A. (1976a): Nuevas faunas de Arqueociatos del Cámbrico Inferior de Sierra Morena (II). *Tecniterrae*. 9, 7-24.
- Perejón, A. (1976b): Nuevos datos sobre los Arqueociatos de Sierra Morena. *Estudios geol.*, 32, 5-33.
- Perejón, A. (1986): Bioestratigrafía de los arqueociatos en España. *Cuadernos de Geología Ibérica*, 9: 213-265.
- Perejón, A., Liñán, E. & Moreno-Eiris. E. (1996): Excursión A2. El Cámbrico de Zafra-Alconera. In: Palacios T. & Gozalo R. (Eds.): Comunicaciones de la XII Jornadas de Paleontología. *Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura*.
- Perejón, A., Moreno-Eiris E. y Meléndez, S. (2001): Sucesiones del Cámbrico Inferior con arqueociatos en el margen suroccidental de Gondwana. *Geo-Temas* 6 (2), 190-194.
- Perejón, A., Moreno-Eiris, E., Liñán, E., Palacios, T. (1992): Los materiales cámbricos de la Unidad de Alconera, Zona de Ossa Morena. *Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura*, 3: 63-91.
- Pizarro Gómez, F.J. (1987): El paisaje arquitectónico- urbanístico de las Hurdes. *Revista de Estudios Extremeños*, t. XLIII, n. III: 827-847.
- Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura, Excmo. Ayto. de Mérida.
- Puschmann, H. (1970): Das Paláozoikum der nürdlichen Sierra Morena am Beispiel der Mulde von Herrera del Duque (Spanien). *Geologie*, 19: 309-329. Berlín.

- Quesada, C. (1983): *El Carbonífero de Sierra Morena*. En C. Martínez Díaz (Ed.). Carbonífero y Pérmico en España. IGME, pp. 245-278.
- Quesada, C., Apalategui, O., Eguiluz, L., Liñán, E. & Palacios, T. (1990): *Precambriam*. In: Dallmeyer, R.D. & Martínez García, E. (Eds.). Pre-Mesozoic Geology of Iberia. Springer Verlag, pp. 273-279.
- Quesada, C., Florido, P., Gumiel, P. & Osborne, J. (1987): *Mapa Geológico-Minero de Extremadura*. Escala 1:300.000. Junta de Extremadura. Consejería de Industria y Energía. Memoria, 131 págs. Badajoz.
- Rábano, I. (1989): Trilobites del Ordovícico Medio del sector meridional de la Zona Centroibérica española. Parte I. Yacimientos, bioestratigrafía y aspectos paleobiogeográficos. *Boletín Geológico y Minero*, 100 (3): 307-338.
- Rábano, I. (1989): Trilobites del Ordovícico Medio del sector meridional de la Zona Centroibérica española. Parte II. Agnostina y Asaphina. *Boletín Geológico y Minero*, 100 (4), 541-609.
- Rábano, I. (1989): Trilobites del Ordovícico Medio del sector meridional de la Zona Centroibérica española. Parte III. Calymenina y Cheirurina. *Boletín Geológico y Minero*, 100 (5), 767-841.
- Rábano, I. (1989): Trilobites del Ordovícico Medio del sector meridional de la Zona Centroibérica española. Parte IV. Phacopina, Cheirurina, Odontopleurida y Lichida. *Boletín Geológico y Minero*, 100 (6), 971-1032.
- Rábano, I. (1990): Trilobites del Ordovícico Medio del sector meridional de la Zona Centroibérica española. *Publicaciones Especiales del Boletín Geológico y Minero*, 1-233. Madrid.
- Racheboeuf, P.R., Lethiers, F., Babin, C., Rolfe, W.I. y Marez, E. de (1986): Les faunes du Dévonien supérieur d'Alange (province de Badajoz, Sud-Ouest de l'Espagne). *Géologie Méditerranéenne*, 12-13: 37-47.
- Ramírez y Ramírez, E. (1952): Descripción geológica de la provincia de Cáceres (datos inéditos). Notas para el estudio de la metalogenia extremeña. *Not. y Com. del Inst. Geol. y Min. de España*, 28. IGME. Madrid.
- Ramirez y Ramirez, E. (1954): El batolito granítico de Plasenzuela (Cáceres). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)*, 51: 35-57. Madrid.
- Regueiro, M., Quereda, J.M^a y Lombardero, M. (1998): Introducción al inventario nacional de Piedra de Cantería. *Actas del II Congreso Internacional de la Piedra*. Madrid. Editado en CD-ROM. Federación Española de la Piedra Natural/Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid. España.
- Rodríguez Alonso, M.D. (1985): El complejo esquisto-grauváquico y el Paleozoico en el centro-oeste español. Ediciones Universidad de Salamanca.

- Rodríguez García, S. y Soto, F. (1979): Nuevos datos sobre los corales rugosos del Devónico de la Sierra del Pedroso. *Estudios Geológicos*, 35: 345-354.
- Rodríguez Núñez, V.M., Gutiérrez-Marco, J.C. y Sarmiento, G.N. (1989): Rasgos bioestratigráficos de la sucesión silúrica en el Sinclinal del Guadarranque (provincias de Cáceres, Badajoz y Ciudad Real).
 Coloquios de Paleontología, 42: 83-106.
- Rodríguez Vidal, J., Villalobos, M., Jorquera, A. y Díaz del Olmo, F. (1988): Geomorfología del sector meridional de la Cuenca del Guadiana. Rev. Soc. Geol. España, 1, (1-2): 157-164.
- Rodríguez, S. (1994): Estratigrafía y evolución de la cuenca carbonífera de Los Santos de Maimona. *Publicaciones del Museo de Geología de Extremadura*.
- Rodríguez, S., Arribas, M.E., Comas-Rengifo, M.J., de la Peña, J.A., Falces, S., Gegúndez, P., Kullman, J., Legrand-Blain, M., Martínez-Chacón, M.L., Moreno-Eiris, E., Perejón, A., Sánchez, J.L., Sánchez-Chico, F. y Sarmiento, G. (1992): Análisis paleontológico y sedimentológico de la cuenca carbonífera de Los Santos de Maimona (Badajoz). *Coloquios de Paleontología*, 44: 1-232.
- Rodríguez, S., Arribas, M.E., Falces, S., Moreno-Eiris, E. y De la Peña, J.A. (1994): The *Siphonoden-dron* Limestone of Los Santos de Maimona Basin: development of an extensive reef-flat during the Visean in Ossa Morena, SW Spain. *Courier Forschung Institut Senckenberg*. 172, 203-215.
- Rodríguez-García, S. y Soto, F. (1979): Nuevos datos sobre los corales rugosos del Devónico de la Sierra del Pedroso. *Estudios Geológicos*, 35: 345-354.
- Roso de Luna, I. y Hernández Pacheco, F. (1946): *Mapa Geológico de España*. Escala 1:50.000. 1ª Serie, Hoja nº 753, *Miajadas*. IGME, 60 p.
- San José, M.A. de, Rábano, I., Herranz, P. y Gutiérrez-Marco, J.C. (1992): *El Paleozoico Inferior de la Zona Centroibérica meridional*. En: Gutiérrez-Marco, J.C., Saavedra, J. & Rábano, I. (Eds.), Paleozoico Inferior de Ibero-América. Universidad de Extremadura, pp. 505-521.
- Sánchez del Corral, A. & Blanco Sánchez, J.A. (1999): La depresión terciaria de Zarza de Granadilla y sus bordes. *Stvd. Geol.* Salmant., Vol. Espec. VII, pp. 101-120.
- Sánchez Pascua, F. (1985): *El Instituto de Segunda Enseñanza de Badajoz en el siglo XIX (1845-1900)*. Diputación Provincial de Badajoz. Colección Historia. 260 pp.
- Sánchez-Carretero, R., Eguiluz, L., Pascual, E. and Carracedo, M., (1990): Igneous rocks of the Ossa Morena zone. In: Dallmeyer, R.D. & Martínez García, E. (Eds.). Pre-Mesozoic Geology of Iberia, Springer Verlag, 292-314.
- Sanfeliu Montolio, T. (1998): Notas necrológicas. Vicente Sos Baynat (1895-1992). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Actas,* 95: 71-81.

- Santos García, J.A. y Casas Ruiz, J. (1980): Estudio sedimentológico del Terciario continental en el borde de la Cuenca del Guadiana al norte de Badajoz. *Tecniterrae*. S 247.
- Schmidt, R.G., Ager, C.M. and Gil Montes, J. (1999): *A study of Roman mining and metallurgy and their environmental consequences at Plasenzuela, Extremadura,* Spain. En Metals in Antiquity, S.M.M. Young, A.M. Pollard, P. Budd, and R.A. Ixer (Eds.). British Archaeological Reports, Series 792, Oxford, Archaeopress, 234-242.
- Sdzuy, K. (1962): Trilobiten aus dem Unter-Kambrium der Sierra Morena (S-Spanien). *Senckenbergiana Lethaea*, 43: 181-229.
- Sociedad Geológica de España y Asamblea de Madrid (1998): Patrimonio Geológico de la Comunidad Autónoma de Madrid. Durán Valsero, J.J. (Editor).
- Solaz, I. y Calvo, B. (1991): Los Granitos de Extremadura (II). *Roc Máquina*, 4º trimestre.
- Solaz, I. y Calvo, B. (1991): Los Granitos de Extremadura (III). Roc Máquina, 4º trimestre.
- Soldevila Bartolí, J. (1992): La sucesión paleozoica en el sinforme de la Sierra de San Pedro (provincias de Cáceres y Badajoz, SO de España). *Estudios Geológicos*, 48: 363-379.
- Soldevila, J. (1992): La sucesión paleozoica en el sinforme de La Codosera-Puebla de Obando (provincias de Cáceres y Badajoz, SO de España). *Estudios Geológicos*, 48: 353-362.
- Sos Baynat, V. (1962): Mineralogía de Extremadura. Bol. Inst. Geol. y Min. España, 73: 1-190.
- Tornos, F., Casquet, C., Galindo, C., Velasco, F. y Canales, A. (2001): A new style of Ni-Cu mineralization related to magmatic breccia pipes in a transpressional magmatic arc, Aguablanca, Spain. *Min. Deposita*, 36: 700-706.
- Valenzuela, J.M. y Palacios, T. (1990): Acritarcos de la cuenca carbonífera de los Santos de Maimona (Badajoz, España): implicaciones paleoecológicas y bioestratigráficas. En: Blanca, G., Díaz de la Guardia, C., Fernández, M.C., Garrido, M., Rodríguez-García, M.I. y Romero García, A.T. (Eds.). Polen, Esporas y sus Aplicaciones. VII Simposio de Palinología. A.P.L.E., Granada, septiembre 1988, 429-436.
- Valenzuela, J.M. y Palacios, T. (1990): Acritarcos y Esporas de la Cuenca de los Santos de Maimona. En: *Polen, Esporas y sus aplicaciones*. G. Blanca *et al.* (Eds.). 429-436.
- Valenzuela, J.M., Palacios, T. y Palacios-González, M.J. (1990). Aspectos paleoecológicos de la cuenca de Los Santos de Maimona: acritarcos y esporas. *Geogaceta*, 8, 118-121.
- Valladares, M.I, Barba, P., Colmenero, Armentero, I. y Ugidos, J.M., (1998): La sucesión sedimentaria del Precámbrico Superior-Cámbrico Inferior en el sector central de la Zona Centro-Ibérica: litoestratigrafía, geoquímica y facies sedimentarias. *Rev. Soc. Geol. España*, 11 (3-4), 271-283.

- Varios autores (1993): Manual de rocas ornamentales. Editor: Carlos López Jimeno.
- Vázquez Guzmán, F. y Fdez. Pompa, F. (1976): Contribución al conocimiento geológico del suroeste de España en relación con la prospección de depósitos de magnetitas. *Mem. del IGME*, t. 89. Madrid.
- Vennin, E., Moreno-Eiris, E., Perejón, A. y Álvaro, J.J. (2001): Fracturación sinsedimentaria y diagénesis precoz en las bioconstrucciones del Cámbrico Inferior de Alconera (Ossa-Morena). *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 14: 75-88.
- Vera, J.A. (editor) (2004): Geología de España. SGE-IGME, Madrid, 890 p.
- Vidal, G., Jensen, S. & Palacios, T. (1994): Neoproterozoic (Vendian) ichnofossils from Lower Alcudian strata in central Spain. *Geological Magazine*, 131(2): 169-179.
- Vidal, G., Palacios, T., Gámez-Vintaned, J.A., Díez Balda, M.A., Grant, S. (1994): Neoproterozoic-Early Cambrian geology and paleontology in Iberia. *Geological Magazine* 131 (6): 1-37.
- Vidal, G., Palacios, T., Moczydlowska, M. & Gubanov, A. (1999): Age constraints from small shelly fossils on the early Cambrian terminal Cadomian Phase in Iberia. *GFF*, 121: 137-143.
- Villalobos, M. y Jorquera, A. (1998): El Terciario continental y Cuaternario del sector meridional de la Cuenca del Guadiana. *Publicaciones del Museo Geológico de Extremadura*: 33-44.
- Villalobos, M., Guirado, J. y Fernández Palacios, J.M^a. (2001): Patrimonio geológico y georrecursos culturales. *Tierra y Tecnología*, 23.
- Villas, E. (1986): Caradoc through Early Ashgill brachiopods from the Central-Iberian Zone (Central Spain). *Geobios*, 28: 49-84.

GLOSARIO

- Abanico aluvial: Acumulación de materiales sedimentarios con forma de abanico, o de segmento de cono, depositados por la acción de corrientes tractivas.
- Acreción: Aumento en volumen de un cuerpo por adición de materia exterior.
- Acritarcos: Organismos microscópicos conservados en estado de materia orgánica, sobre todo en las rocas silíceas. Tiene forma de esfera erizada con espinas bifurcadas y a veces anastomosadas. Se encuentran en sedimentos marinos y pelágicos, pero ciertas formas son de agua dulce. Abundaron en el Ordovícico y Silúrico, aunque se extienden desde el Precámbrico hasta la actualidad.
- Afloramiento: Término que se aplica a las rocas que aparecen expuestas y visibles en la superficie de la tierra.
- Alotriomorfo: Cuando un mineral que constituye una roca no desarrolla formas cristalinas.
- Alpino: Término que hace referencia a la orogenia que tuvo lugar desde el Jurásico hasta el final del Terciario.
- Alteración: Cambios en la composición química o mineralógica de una roca producidos por meteorización o por soluciones hidrotermales.
- Aluvial: Término general para denominar a los sedimentos depositados mediante corrientes de agua.
- Anatexia: Proceso por el cual las rocas del metamorfismo general, sometidas a temperaturas cada vez más elevadas, experimentan una fusión parcial dando las migmatitas y luego una fusión total, o casi, originando un magma.
- Andesita: Roca magmática efusiva, en general gris violácea clara, con vidrio poco abundante, frecuentemente vesicular.
- Anticlinal: Pliegue convexo en roca, en el que los materiales más antiguos aparecen en el centro o núcleo.

- Anticlinorio: Estructura constituida por numerosos pliegues anticlinales y generalmente de dimensiones regionales.
- Antiforme: Antiforma Asociación de pliegues con los flancos convergentes hacia arriba.
- Apogranitos: Facies graníticas emplazadas cerca del techo de un intrusivo, o cerca de la superficie de la corteza terrestre (hipoabisal), generalmente en forma de cúpulas, en las que se producen una serie de reacciones físico-químicas favorables para el desarrollo de determinados tipos de mineralizaciones (estaño, wolframio, tántalo, etc.).
- Arcilla: Roca detrítica no consolidada formada por partículas de tamaño inferior a 1/256 mm.
- Arco insular: Rosario de islas correspondientes a las porciones emergidas de una elevación que bordea algunas fosas oceánicas, del lado opuesto al océano hacia el cual forma, en planta, un arco generalmente convexo.
- Arcosa: Arenisca con abundantes granos de feldespato (más del 20%), cuarzo y a veces fragmentos de otras rocas, con matriz escasa.
- Arena: Arenita no consolidada ni cementada, con independencia de la composición mineralógica.
- Arenisca: Roca clástica compuesta por partículas de diámetro comprendido entre 1/16 y 2 mm.
- Argilita: Roca arcillosa sin estratificación neta, y endurecida por compactación.
- Arqueociatos: Animales próximos a las esponjas calcáreas, de ambientes marinos poco profundos, a veces arrecifales. El organismo adulto está fijo, pero posee una larva planctónica. Pertenecen al Cámbrico Inferior-Medio.
- Azoico: Se dice de una roca sedimentaria, de una capa o de una serie que no contiene fósiles.
- Barra: Montículo de arena o grava de forma alargada formada por la acción de las olas o corrientes en el fondo de mares someros, en zonas costeras o ríos.
- Basamento: Conjunto de rocas formadas en un ciclo orogénico antiguo sobre el que se apoyan otras rocas.
- Básico: Término que describe las rocas ígneas pobres en sílice, opuesto a ácido.
- Batolito: Cuerpo intrusivo de dimensiones kilométricas, generalmente de rocas graníticas.
- Biotita: Mica.
- Bioturbación: Perturbación o removilización del sedimento provocada por microorganismos.

- Bolsadas: Zonas de enriquecimiento mineral en determinadas estructuras filonianas.
- Botroidal: Textura de forma globular o arracimada (coloforme, reniforme) típica de algunos minerales.
- Braquiópodos: Grupo zoológico que comprende individuos encerrados en una concha bivalva de simetría bilateral generalmente fijados por un pedúnculo. Son marinos y se encuentran generalmente en las facies poco profundas o incluso litorales.
- Brecha: Cualquier roca formada por un 50%, al menos, de fragmentos angulosos, con diámetro mayor a 2 mm, unidos en un cemento.
- Briozoos: Grupo zoológico que comprende unos organismos coloniales y generalmente constructores que segregan una cámara calcárea. Son propios de mares cálidos y poco profundos, frecuentemente se encuentran fosilizados en sedimentos calcáreos. Se distribuyen entre el Cámbrico hasta la actualidad.
- Buzamiento: Ángulo formado por el plano de máxima pendiente de una estructura geológica y la horizontal.
- Cabalgamiento: Falla inversa de bajo ángulo a lo largo de la cual el bloque de techo se eleva sobre el bloque de muro.
- Caliza: Roca constituida por más del 95% de carbonato cálcico.
- Calymene: Trilobites del Silúrico-Devónico.
- Canales Braided: Se aplica a canales fluviales entrelazados.
- Capa: Unidad plana limitada por diferencias en composición, textura o estructura.
- Cárcava: Zanja o foso originado por la acción del agua de escorrentía sobre una superficie expuesta.
- Cárstico (o Kárstico): Es un término yugoslavo relativo a la región del Kárst, situada al NW de la península balcánica, donde el relieve está constituido por un conjunto de formas originadas en las rocas calcáreas por efecto de la disolución en aguas cargadas de dióxido de carbono.
- Celdas hidrotermales: Soluciones acuosas a temperaturas variables (entre 50° y 500°C) que por interacción con las rocas encajantes, o con el agua del mar, pueden precipitar metales.
- Charnela: Parte del pliegue que presenta mayor grado de curvatura.
- Ciclo sedimentario: Acumulación de sedimentos comprendida entre dos transgresiones marinas sucesivas.
- Ciclo: En sedimentología sucesión vertical de estratos caracterizada por un cambio progresivo de uno o más parámetros descriptivos.

- Cinemática: Relativo al movimiento de desplazamiento de fallas, de un bloque con respecto al otro.
- Cizalla: Tipo de deformación en la que los puntos del cuerpo que se deforma se desplazan a lo largo de una misma dirección. Par de fuerzas de la misma dirección y distinto sentido.
- Clástico: Sinónimo de detrítico.
- Cnidarios: Rama zoológica formada por individuos con simetría radial. Algunas especies viven de forma fija. Sus representantes segregan frecuentemente un esqueleto calcáreo formando colonias o arrecifes.
- Cobertera: Conjunto de rocas que reposan discordantemente sobre otra unidad deformada llamada basamento.
- Coloforme: Idem botroidal.
- Columna estratigráfica: Representación gráfica que muestra la secuencia de unidades estratigráficas, así como sus relaciones, de una región o localidad determinada. Sinónimo de columna geológica.
- Coluvión: Masa de material transportado suelto y heterogéneo situado sobre una ladera.
- Conglomerado: Roca sedimentaria compuesta por más del 10-30% de fragmentos redondeados mayores de 4mm de diámetro englobados en una matriz. Si los fragmentos tienen de 2 a 4 mm se denomina microconglomerado, si los fragmentos son angulosos se utiliza el nombre de brecha.
- Conodontos: Cuerpos denticulados con tamaño del orden del milímetro, conocidos únicamente en estado fósil.
- Corteza terrestre: Parte superficial de la Tierra, con una profundidad media de 20-30 km, en la que se producen la mayoría de las deformaciones y procesos de fusión que dan lugar a las rocas.
- Cratón: Amplia porción estable de dominio continental por oposición a las zonas inestables deformadas.
- Crenulación: (esquistosidad): Foliación tectónica definida por un microplegamiento y unas superficies o zonas más o menos planas o tabulares que atraviesan los flancos de los micropliegues siguiendo un trazado paralelo a los planos axiales.
- Crinoideos: Grupo de Equinodermos compuestos típicamente de un cáliz del que parten los brazos y de un tallo que permite la fijación del animal. Se distribuyen durante el Cámbrico hasta la actualidad.
- Cronoestratigrafía: Estratigrafía basada en divisiones caracterizadas por agrupaciones de capas.
- Crustal: Relativo a la corteza terrestre y con una profundidad de entre 20 y 30 kilómetros.
- Cruziana: Huella de paso característica dejada por el trilobites y otros artrópodos similares.

- Cuarcitas: Roca metamórfica, dura, no foliada, derivada de una arenisca y constituida fundamentalmente por cuarzo.
- Culm: Facies detrítica (a veces flysch) del Carbonífero Inferior que se opone a las facies calcáreas.
- Delta: Depósitos de origen fluvial que se adentran en el mar, generalmente de forma triangular, con el vértice hacia el continente.
- Deslizamiento de terreno: Movimiento rápido de masa hacia abajo, de una parte del material de una vertiente.
- Detrítico: Referido a sedimentos o rocas sedimentarias formadas por más del 50% de fragmentos de rocas, minerales o fósiles. Sinónimo de clástico.
- Dextro-dextroso: Movimiento en dirección y sentido hacia la derecha (sentido horario) que pueden tener las fallas de desgarre o las transformantes.
- Diabasa: Roca subvolcánica de composición basáltica de grano medio.
- Diaclasa: Fractura generalmente plana que tiene lugar sin que se produzca desplazamiento apreciable a lo largo de ella.
- Diagénesis: Conjunto de procesos que afectan a un depósito sedimentario y lo transforman progresivamente en roca sedimentaria compacta.
- Dique: Cuerpo de roca magmática con morfología laminar que atraviesa la roca encajante, generalmente a favor de fracturas.
- Dirección: Ángulo que forma la línea horizontal contenida en una superficie con la dirección norte.
- Discontinuidad estratigráfica: Relación entre dos unidades estratigráficas entre las que existe una laguna o vacío estratigráfico. Comprende discordancia, disconformidad, paraconformidad e inconformidad.
- Discordancia: Relación entre dos unidades estratigráficas cuyas capas forman un ángulo. El límite que separa las rocas de las dos unidades se denomina superficie de discordancia.
- Distensivo: Esfuerzos, deformaciones o estructuras que implican alargamiento de los cuerpos rocosos.
- Dolomía: Roca sedimentaria no terrígena compuesta mayoritariamente por el mineral dolomita.
- Drusa: Geoda.
- Dúctil: Se aplica a la deformación plástica o cuasiplástica y suele producirse en unas condiciones de alta presión y/o temperatura a alta profundidad en la corteza terrestre.

- Erosión: Conjunto de fenómenos exteriores a la corteza terrestre (exógenos) que contribuyen a modificar las formas creadas por los fenómenos endógenos.
- Espícula: Bastoncillos silíceos o calcáreos cuyo conjunto constituye, en todo o en parte, el esqueleto de ciertos invertebrados.
- Esquisto: Roca metamórfica en general de composición pelítica con esquistosidad bien desarrollada.
- Esquistosidad: Orientación de minerales característica de rocas metamórficas.
- Estratificación cruzada: Estructura sedimentaria caracterizada por una disposición oblicua de determinados estratos respecto a la estratificación general.
- Estratificación flaser: Tipo de estratificación caracterizada por cuerpos de arena o arenisca con laminación cruzada de ripples entre las que se intercalan delgadas lentes de arcillas, lutitas o pizarras.
- Estratificación lenticular: Tipo de estratificación caracterizada por lentejones de arena o arenisca con laminación cruzada dentro de una masa de arcilla, lutitas o pizarras.
- Estratificación: División del sedimento en capas paralelas (estratos), diferenciadas.
- Estratiforme: Es aquella mineralización cuya geometría es concordante con el estrato o estratos en donde esta situada.
- Estrato: Nivel simple de litología homogénea o gradacional.
- Estromatolito: Estructura sedimentaria que consiste en la construcción orgánica (generalmente algas) con formas muy diversas en calizas o dolomias.
- Estructura sedimentaria: Configuración o característica de un sedimento o roca que refleja las condiciones bajo las cuales se ha depositado.
- Extrabatolítica: Mineralización que está situada en las rocas metamórficas encajantes, fuera de los plutones graníticos.
- Fábrica: Configuración geométrica completa de todos los componentes de una roca.
- Facies: Conjunto de características litológicas y/o paleontológicas que definen una unidad y permiten diferenciarla de las demás.
- Falla: Rotura o fractura en la roca en la cual ha habido movimiento relativo de deslizamiento de uno de los lados respecto al otro.
- Fanglomerado: Conglomerados constituidos a partir de los depósitos de un delta aluvial.

- Fase hidrotermal: Es la relacionada con soluciones acuosas a temperaturas comprendidas entre 50° y 500°C, a partir de las cuales se puede formar una concentración mineral.
- Flanco: Cada una de las partes de un pliegue situadas a ambos lados de la superficie axial.
- Flute cast: Relleno o molde de una marca de forma subcónica debida a corrientes de alta energía.
- Flysch: Formación sedimentaria detrítica, a menudo potente, constituida esencialmente por un apilamiento de turbiditas.
- Foliación: Estructura caracterizada por la presencia de superficies de debilidad muy próximas entre si y que se deben a la orientación o disposición preferente de los minerales de forma paralela.
- Formación: Conjunto de rocas estratificadas que se caracterizan por su homogeneidad litológica, de forma más o menos tabular.
- Fosa oceánica: Depresión alargada, de grandes dimensiones y de gran profundidad, con flancos más o menos inclinados, de varios miles de kilómetros de longitud y de 5.000 a 11.000 metros de profundidad, que bordean los continentes o archipiélagos volcánicos.
- Fósil: Evidencia de vida en el pasado.
- Fractura: Rotura en roca, puede ser normal o de extensión, inversa o de compresión, y de desgarre o en dirección.
- Frágil: Se aplica a la deformación por rotura (irreversible) que se produce en niveles superficiales o altos de la corteza terrestre.
- Gabarro: Nódulo duro dentro de una piedra.
- Geodas: Agujeros de forma globular que se encuentran en algunas formaciones geológicas, por ejemplo en calizas, o en filones de cuarzo, en donde crecen determinados minerales (calcedonia, calcita, etc.) por expansión.
- Geomorfología: Estudio descriptivo y explicativo de las formas del relieve.
- Glacioeustático: Cambio global del nivel de los mares por formación o fusión de casquetes glaciares, lo que modifica el volumen de las aguas oceánicas.
- Glacis: Ladera plana y suavemente inclinada al pie de una montaña. Se aplica a los depósitos sedimentarios con esta morfología.
- Gossan: Producto de alteración y meteorización que se dispone por encima de las masas de sulfuros masivos. Se llama también montera de oxidación o sombrero ferruginoso.

- Graben: Estructura teutónica constituida por fallas normales de la misma dirección que limitan compartimentos cada vez más hundidos en dirección al centro de la estructura.
- Graptolitos: Organismos marinos coloniales unidos por un conducto, dispuestos en una o más ramificaciones, y con aspecto aserrado.
- Grauvaca: Arenisca muy dura de color gris a verde grisáceo con granos angulosos de diversos tamaños, muchos de ellos fragmentos de rocas diversas, dispersos en matriz arcillosa.
- Greisen: Roca granítica alterada y constituida por cuarzo, micas (moscovita o lepidolita) y topacio. Turmalina, fluorita, casiterita y wolframita suelen ir asociados frecuentemente.
- Hercínico: Hespérico Sinónimo de Varisco.
- Hipoabisal: Adjetivo que se aplica a aquellas intrusiones menores, en forma de diques o sills, cuyo emplazamiento se produce cerca de la superficie (en condiciones subvolcánicas), y su cristalización tiene lugar en condiciones intermedias, entre las rocas intrusivas y las extrusivas.
- Hipogénicos: Se aplica a los minerales primarios de un yacimiento mineral que están formados por soluciones ascendentes (por debajo del nivel freático), y no han estado sometidos a alteración meteórica.
- Holocristalino: Se aplica a las rocas magmáticas totalmente formadas por cristales, para distinguirlas de las que contienen una parte más o menos grande de vidrio.
- Holotipo: Especie mineral o yacimiento mineral que por sus características da nombre, define, o es el que representa al tipo.
- Homalonotus: Trilobites del Silúrico Superior.
- Idiomorfo: Cuando un mineral que constituye una roca desarrolla el máximo de formas cristalinas características.
- Intrabatolítica: Mineralización que está situada dentro de las rocas plutónicas y no en las rocas metamórficas exteriores al plutón.
- Intrusivo: Que penetra en formaciones ya constituidas. Se aplica a las rocas magmáticas emplazadas en estado fluido bajo la superficie, y a los macizos que constituyen (granito, batolito), así como a los diapiros de rocas salinas (yeso, sal).
- Kind-band: Pliegue anguloso con flancos planos y fuertemente asimétricos.
- Laminación: Estructura sedimentaria consistente en laminas planas, puede ser plana con laminas paralelas o cruzada.

- Lineación: Término general que se utiliza para describir cualquier orientación o estructura lineal en una roca.
- Litificación: Transformación de un sedimento blando en roca sedimentaria consolidada por compactación y cementación.
- Lumaquela: Roca sedimentaria calcárea, a menudo poco cementada, formada esencialmente por conchas (sobre todo Lamelibranquios) enteras o rotas, acumuladas in situ.
- Lutita: Conjunto de rocas sedimentarias detríticas cuyos componentes tienen un diámetro inferior a 1/16 mm.
- Maclados: Crecimiento de cristales cuyas redes cristalográficas no tienen la misma orientación.
- Magma: Roca fundida generada dentro de la Tierra, y capaz de intruir o extruir dando lugar a las rocas ígneas.
- Marga: Roca sedimentaria formada por una mezcla de caliza y arcilla que constituye la transición entre las calizas arcillosas y las arcillas calcáreas.
- Margen continental activo: En ellos la corteza oceánica se hunde por subducción bajo la corteza continental.
- Margen continental tipo pasivo: Margen donde el paso de la corteza continental a la oceánica se hace dentro de la misma placa litosférica.
- Margen continental: Región sumergida del borde de un continente que hace de conexión con los fondos oceánicos.
- Metalogenia: Estudio de la génesis de los yacimientos minerales en su contexto geológico. (Equivalente: metalogénico, metalogenético, relacionado con la génesis de los yacimientos.)
- Metamorfismo: Conjunto de transformaciones físico-químicas que sufren las rocas a unas determinadas condiciones de presión y temperatura en el interior de la corteza terrestre y que lleva consigo la formación de nuevos minerales.
- Metasomatismo: Proceso de transformación físico-química mediante el cual se originan minerales nuevos a partir de otros minerales. La transformación se realiza por porosidad mediante líquidos o gases intersticiales (véase skarn).
- Meteorización: Alteración de los materiales bajo la acción de los agentes atmosféricos.
- Mica: Filosilicato compuesto de laminillas. Forman una familia de minerales en prismas aplanados, con expoliación perfecta, separándose en laminillas finas, flexibles y elásticas.

- Micrita: Tipo de roca sedimentaria carbonatada.
- Microestructura: Configuración geométrica de una roca visible a escala de sus granos minerales y cuya visualización requiere el uso del microscopio.
- Milonita: Toda roca triturada más o menos finamente.
- Morfogénesis: Nacimiento y evolución de las formas del relieve, por la acción combinada de las deformaciones de la corteza terrestre, del vulcanismo, de la erosión y de la sedimentación.
- Muro: Indica la superficie inferior de una formación.
- Olistostroma: Acumulación caótica de materiales arrancados del frente de un manto de corrimiento durante su desplazamiento en una cuenca sedimentaria, a consecuencia de su deslizamiento por gravedad sobre el fondo de esta cuenca.
- Oolito: Pequeñas esferas de 0,5 a 2 mm como promedio, cuyo centro es un fragmento y la envoltura está formada por delgadas capas que dan una estructura concéntrica. Suelen ser calcáreos.
- Orogénesis: Orogenia Formación de montañas y cadenas montañosas.
- Orógeno: Sistema montañoso o rasgo mayor de la litosfera terrestre consistente en un región alargada, lineal o arqueada que ha sufrido una deformación intensa reflejada por el desarrollo de importantes procesos de plegamiento y fracturación.
- Ostrácodos: Artrópodos cuyo cuerpo, no segmentado, está provisto de antenas y de patas y encerrado en una concha bivalva quitinosa, a veces calcificada. Son de medios acuáticos y se distribuyen entre Cámbrico-Actual.
- Paleoclimatología: Ciencia cuyo objeto es la reconstrucción de los climas del pasado.
- Paragénesis: Conjunto o asociación de minerales que se forman contemporáneamente y que caracterizan un determinado yacimiento mineral.
- Pedimento: Glacis de erosión constituido sobre una roca dura, típica de morfologías desérticas.
- Pelita: Roca sedimentaria detrítica de grano muy fino.
- Penillanura: Extensa llanura en la que los relieves son muy suaves, la evolución de las vertientes casi nulas, y los ríos que discurren por ellas han alcanzado su perfil de equilibrio.
- Permeabilidad: En un acuífero es la capacidad que tiene el terreno que lo conforma para permitir el paso del agua a su través. La permeabilidad es el factor más importante de las rocas en relación con la explotación de sus aguas subterráneas y dependerá del tamaño de los huecos de las rocas que se encuentran interconectados.

- Pertítico (Pertitas): Intercrecimientos o exsoluciones de feldespato potásico (microclina), que generalmente es el mineral huésped, y feldespato sódico (albita).
- Pista: Estructura sedimentaria producida por actividad de organismos sobre la superficie de un sedimento.
- Pizarra: Roca sedimentaria o metamórfica compuesta por partículas de tamaño arcilla menores de 0,004 mm de diámetro.
- Plano axial: Plano bisector de un pliegue.
- Plataforma continental: Zona que se extiende desde el límite inferior de la playa hasta el borde superior del talud continental.
- Pliegue: Estructura doblada en roca producida normalmente por deformación plástica o dúctil.
- Plutón: Macizo formado por rocas plutónicas, en forma de gran masa ovoide o de gran lentejón. Las rocas plutónicas están formadas por la lenta cristalización de un magma a cierta profundidad.
- Porfídica: Textura de una roca ígnea en la que se desarrollan fenocristales de un determinado mineral en una matriz de grano fino.
- Postmagmática: Proceso o fase que se produce después de la fase de consolidación magmática.
- Pozos "tipo Fehlmann": Pozos de drenes radiales. Se les conoce con diversos nombres, tales como pozos de drenes, pozos radiales, pozos horizontales y pozos colectores. En cualquier caso corresponden siempre a un mismo tipo funcional en el que se distinguen dos partes: Un pozo vertical de gran diámetro y un conjunto de drenes o perforaciones horizontales que salen de su fondo en el que desaguan a través de válvulas de compuerta.
- Productus: Braquiópodo articulado del Carbonífero, con la concha provista de espinas más o menos largas.
- Progradación: Fenómeno de avance progresivo hacia alta mar del talud de un margen continental o del frente de un delta submarino, a causa, en general, de una importante sedimentación detrítica. (Progradante, adj.)
- Prospección (de aguas subterráneas): Conjunto de trabajos de investigación que permiten la localización de acuíferos o depósitos subterráneos de los que se puede obtener agua en cantidad y calidad adecuada para un determinado fin.
- Pull-Apart: Cuenca de origen tectónico que se forma en la zona de solape entre segmentos de fallas normalmente de desgarre.
- Radiométrica: Datación de minerales o rocas a través de sus elementos radiactivos y de sus productos de desintegración.

- Raña: Depósitos de tipo conglomerático desordenados, con mezcla de bloques y cantos en matriz arcillosa.
- Regresión: Retirada de las aguas del mar de una región. Término opuesto a transgresión.
- Relieve Apalachense: Relieve originado durante la Orogenia Hercínica, formado por vaguadas de pizarras poco resistentes a la erosión fluvial y por crestas montañosas de cuarcitas paleozoicas.
- Reservas: En sentido amplio, el volumen total de agua (en hm³) existente en un acuífero. Se considera como recurso de un acuífero al caudal medio (en l/sg.) que sale por sus manantiales de drenaje al cabo de un año, equivalente al volumen de la recarga hidrológica media interanual.
- Rift: Fosa de hundimiento que puede ser continental u oceánica.
- Rifting: Formación de rifts en el estadio precoz de una apertura oceánica.
- Ripple: Cada una de las ondas que constituyen una superficie ondulada en forma de crestas y surcos de menos de 5 cm de altura, originada en la parte alta de un sedimento por la acción del viento, corrientes de agua u olas.
- Roca sedimentaria: Roca formada por la consolidación de fragmentos sólidos.
- Saddle-reefs: Estructuras tectónicas, en concreto pliegues, que albergan mineralizaciones en su zona de charnela. El término español es "en silla de montar", y son clásicos los yacimientos de oro de Bendigo (Australia).
- Salbandas: Zonas de borde de los filones que suelen ser generalmente arcillosas. También se utiliza para describir los productos arcillosos (milonitización) que producen una falla en la roca (gouge).
- Secuencia de Bouma (Según A.H. Bouma): Ordenamiento típico de las capas turbidíticas. Consiste en una capa de arena o arenisca centimétrica-decimétrica que pasa gradualmente a lutitas o pizarras y en la que se distinguen cinco intervalos de muro a techo que se diferencian por el tipo de estructuras sedimentarias (granoselección, laminación paralela, cruzada de ripples, etc.).
- Secuencia: En sedimentología, sucesión vertical de estratos caracterizada por un cambio progresivo en la misma dirección de uno de los parámetros descriptivos.
- Sedimento: Colección de fragmentos transportados o precipitados que se acumulan en capas.
- Senestro: Movimiento en dirección y sentido hacia la izquierda (sentido antihorario) que pueden tener las fallas de desgarre o las transformantes.
- Serie de diferenciación magmática. Fase o secuencia de cristalización de minerales en un magma durante su enfriamiento.
- Serie estratigráfica: Establecimiento de la sucesión de los estratos, atendiendo especialmente a sus aspectos paleontológicos y litológicos.

- Sésil: Sentado.
- Sigmoidales: Formas de "S" (sigmoides) que suelen presentar las venas de cuarzo o calcita cuando han sido sometidas a mecanismos de cizalla. Son buenos indicadores cinemáticos.
- Sill: Cuerpo tabular de rocas magmáticas intrusivas paralelo a las estructuras de la roca encajante.
- Sinclinal: Pliegue cóncavo en roca, en el que los materiales más modernos aparecen en el centro o núcleo.
- Sinclinorio: Estructura de extensión regional con geometría general sinclinal aunque compuesta por pliegues de menor tamaño.
- Sinforma. Estructura constituida por numerosos pliegues sinclinales y que generalmente tiene dimensiones regionales.
- Sinforme: Sinforma Pliegue con flancos convergentes hacia abajo, o bien con la concavidad hacia arriba.
- Singenética: Mineralización que se forma al mismo tiempo que la roca encajante y generalmente por los mismos procesos.
- Sinistrorso: Movimiento en dirección y sentido hacia la izquierda (sentido antihorario) que pueden tener las fallas de desgarre o las transformantes.
- Skarn: Nombre que se aplica a las transformaciones metasomáticas que sufren las calizas debidas al efecto de un cuerpo intrusivo (granito). Se forman una serie de minerales típicos, entre los que destacan silicatos cálcicos, y pueden originar yacimientos minerales de interés económico.
- Skolithus: Restos fósiles debidos a la excavación de gusanos, en forma de tubos cilíndricos, simples, perpendiculares a la estratificación.
- Slumping: Fenómeno subacuático de deslizamiento en masa de sedimentos todavía embebidos en agua que da lugar a pliegues o brechas intraformacionales. Su formación parece estar relacionada con terremotos.
- Stock: Plutón granítico de dimensiones más reducidas que un batolito.
- Stockwork: Red de fracturas tridimensional planar, poco espaciada e irregular, rellena por venas que si están mineralizadas, pueden ser explotadas en conjunto.
- Subsidencia: Hundimiento progresivo, regular o a sacudidas durante un periodo bastante largo, del fondo de una cuenca sedimentaria, marina o no.
- Supergénicos: Se aplica para los minerales secundarios de un yacimiento mineral que se forman a expensas del reemplazamiento y alteración de los minerales primarios.

- Techo: Indica la superficie superior de una formación.
- Tempestita: Depósito originado por la acción de una tempestad en el fondo de un mar o lago.
- Terraza: Superficie plana que interrumpe una pendiente y que debe su origen a la acción del agua en una corriente.
- Terrígeno: Referido a un sedimento o roca sedimentaria formada por partículas procedentes de fuera de la cuenca.
- Toleíta: Basalto. Los basaltos toleíticos constituyen amplias extensiones sobre los continentes, en los fondos oceánicos actuales y en algunos arcos insulares.
- Transgresión: Avance de las aguas del mar sobre un área continental.
- Transgresivo: Referido a los sedimentos depositados durante el avance o invasión del agua del mar sobre un área continental.
- Transpresión: Movimiento combinado de compresión, cizalla y extensión en la vertical.
- Trilobites: Artrópodos con el cuerpo dividido en tres lóbulos, tanto longitudinalmente como transversalmente. Son organismos marinos propios del Paleozoico, desde el Cámbrico hasta el Pérmico.
- Turbidita: Sedimento depositado por una corriente de turbidez o flujo de elevada densidad debido a la carga de sedimentos que transportan en suspensión.
- Unidad litoestratigráfica: Unidad estratigráfica basada en la diferenciación litológica.
- Varisco: Término que se refiere a la orogenia que tuvo lugar en Europa durante el Carbonífero y al orógeno que se formó durante dicha orogenia. Sinónimo de hercínico.
- Venas pinnadas: Son ramificaciones o venas tributarias que conectan con otra principal. Suelen proporcionar buenos criterios cinemáticos o presentar enriquecimientos locales de determinadas sustancias minerales.
- Vergencia: Inclinación de una estructura tectónica (pliegue o cabalgamiento) hacia una dirección determinada.
- Zócalo: Sinónimo de basamento. Se utiliza para referirse a las rocas deformadas durante una orogenia y situadas por debajo de materiales sedimentarios discordantes, los cuales constituyen la cobertera no deformada o menos deformada.

RELACIÓN DE AUTORES (Por orden alfabético)

ANA ALONSO ZARZA ROSALÍA MERINO MÁRQUEZ

JOSÉ LUIS BARRERA MORATE JUAN CARLOS MIRANZO TORRES

ROCÍO CAMPOS ALFONSO MORA PEÑA

JUAN JOSÉ DURÁN VALSERO ELENA MORENO-EIRIS

REMEDIOS CORRAL RODRÍGUEZ PEDRO MUÑOZ BARCO

FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ AMO MAGÍN MURILLO FERNÁNDEZ

GUILLERMINA GARZÓN TEODORO PALACIOS MEDRANO

JUAN GIL MONTES ANTONIO PEREJÓN

INMACULADA GIL PEÑA Mª JOSÉ PÉREZ PASCUAL

RAMÓN GONZÁLEZ CERRATO ISABEL RÁBANO

PABLO GUMIEL EDUARDO REBOLLADA CASADO

JUAN CARLOS GUTIÉRREZ-MARCO MANUEL REGUEIRO Y GONZÁLEZ-BARROS

SÖREN JENSEN SERGIO RODRÍGUEZ GARCÍA

JAVIER LARIO SERGIO SÁNCHEZ MORAL

JERÓNIMO LÓPEZ MARTÍNEZ MAITE DE TENA REY

ESPERANZA MARTÍNEZ FLORES MIGUEL VILLALOBOS MEGÍA

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

(Relación de autores de fotografías por orden alfabético y número de página)

- Ana Alonso Zarza: 106 inf., 108 inf., 109
- Joaqín Dávalos Méndez: 4, 30, 84, 231, 304-305, 353, 428
- Dirección General de Turismo. Junta de Extremadura: 240, 241, 243, 298-299, 300, 302-303
- Francisco Javier Fernández Amo: 371 inf., 372 sup.
- Atanasio Fernández García: 28-29, 72, 82, 83, 171, 186-187, 196-197, 215, 216
- Joaquín Fernández Hernández: 190
- Luis Galán Flores: 128-129 inf.
- Alberto Gil Chamorro: 76, 79, 81, 176-177, 181, 184, 225, 246, 249, 252, 294, 297
- Juan Gil Montes: 340-341, 347, 350, 354, 416, 417, 420, 424
- Inmaculada Gil Peña: 105, 108 sup., 110
- Antonio Grajera: 119 inf., 132, 314-315, 383 inf., 384
- Pablo Gumiel: 278, 279 sup., 312, 314 sup., 364 inf., 366 inf., 372 inf., 375, 376 inf., 381, 383 inf., 384
- Juan Carlos Gutiérrez Marco: 318-319, 326, 327, 329, 330, 331 B, C y E, 332, 333, 335, 336
- Blanca Gutiérrez de Mata García: 114
- Pedro Holgado García: 18-19, 20-21, 70-71, 86, 226-227, 235, 282-283, 284-285, 286, 287, 288, 289, 343
- José Manuel López Caballero: 27, 122-123, 124, 126, 127, 160-161, 162, 212-213, 219, 313
- Esperanza Martínez Flores: 24, 191, 192, 220-221, 223, 325
- Alfonso Mora Peña: 178

- Pedro Muñoz Barco: 25, 31, 34-35, 43 inf., 51, 53, 55, 65, 74, 78, 91, 93, 94-95, 112, 113, 115, 116, 117, 119 sup., 120, 121, 125, 129 sup., 130-131, 136-137, 139, 140, 141, 142, 143, 152-153, 157, 158, 159, 163, 167, 172, 173, 217, 244-245, 248, 253 sup., 257, 258, 259, 260, 261-262, 263, 268-269, 270-271, 273, 275 inf., 276-277, 290-291, 292, 295, 296, 306, 345, 408, 409, 412-413, 418, 422, 423, 431
- Magín Murillo Fernández: 234, 236, 237
- Museo Geominero. Madrid: 316-317, 321 inf., 324, 328, 331 A y D, 337, 358-359, 364 sup., 366 sup., 391, 393
- Teodoro Palacios Medrano: 39, 40, 41 inf., 42, 43 sup., 44, 47, 48, 49, 59, 60, 62, 63, 144-145, 146, 148, 150, 151, 204-205, 208, 209, 210, 211, 265, 267, 411
- Antonio Perejón: 321 sup., 322, 323
- Ma José Pérez Pascual: 404, 405, 406, 407, 410
- F. Piña: 279 inf., 280, 362, 369 central, 387, 388 sup., 394
- Eduardo Rebollada Casado: 45, 50, 57, 133, 134, 135, 174, 183, 233, 254-255, 274, 275 sup., 398-399, 436
- Sergio Rodríguez García: 338, 339
- Miguel Ángel Romo Bedate: 77, 88, 92, 156, 168-169, 170, 175, 198, 199, 202, 218, 238-239, 251, 253 inf.
- Ángel Sánchez García: 293
- Sérprex: 26, 98-99, 102, 106 sup., 111, 228, 415, 419, 421, 425, 426, 427, 432, 433, 434, 435
- M. de Torres: 356-357, 369 sup., 369 inf., 371 sup., 376 sup., 380, 382, 383 sup., 388 inf., 389