

ACTA GEOLOGICA HISPANICA

INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA
(CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS)

Año X - N.º 6

Noviembre-Diciembre 1975

Depósito legal: B. 6661-1966

Bibliografía geológica española (1973)

El presente número contiene las referencias bibliográficas de los trabajos sobre geología española correspondientes al año 1973, como continuación de las publicadas anteriormente, las cuales comprenden los años 1964-65-66-67-68-69-70-71-72.

Dentro de breve tiempo y del mismo modo que se hizo con las anteriores, se publicarán dichas referencias del año 1973 en fichas, así como las que corresponden a los años 1949 y 1950, aun cuando la publicación de estos años, dado su carácter retrospectivo, no se efectuará en esta revista.

Cada ficha, en cartulina de tamaño 2,5 × 7,5 cm, además de los datos bibliográficos completos, contiene uno o más conceptos de su clasificación por materias.

Agradecemos la colaboración prestada por las personas que nos han ayudado y orientado en nuestra labor y lamentamos las omisiones y posibles errores involuntarios que estimaremos nos sean señalados.

ACTA GEOLÓGICA HISPANICA PUBLICARÁ LA REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA DE TODOS LOS TRABAJOS SOBRE ESPAÑA Y OBRAS DE CARÁCTER GENERAL EN ESPAÑOL QUE LE SEAN ENVIADOS POR LOS AUTORES O CASAS EDITORIALES

Abreviaturas más frecuentes

<i>Abhand. Mat. Naturwissensch.</i>	= Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse (Wiesbaden).
<i>Acta Geol. Hisp.</i>	= Acta Geológica Hispánica (Instituto Nacional de Geología, C.S.I.C., Barcelona).
<i>Act. Congr. Int. Et. Pyrén.</i>	= Actes Congrès International d'Études Pyrénéennes.
<i>Anal. Edaf. y Agrob.</i>	= Anales de Edafología y Agrobiología (Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología, C.S.I.C., Madrid).
<i>Ann. Soc. Géol. Nord</i>	= Annales de la Société Géologique du Nord (Lille).
<i>Bol. Geol. y Min.</i>	= Boletín Geológico y Minero. Instituto Geológico y Minero de España (Madrid).
<i>Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.</i>	= Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Madrid).
<i>Bull. B.R.G.M.</i>	= Bulletin du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (París).
<i>Bull. Soc. Géol. Fr.</i>	= Bulletin de la Société Géologique de France (París).
<i>Brev. Geol. Ast.</i>	= Breviaria Geológica Asturica (Instituto de Geología Aplicada, Oviedo).
<i>Clausthaler Geol. Abh.</i>	= Clausthaler Geologische Abhandlungen (Clausthal).
<i>C. R. Ac. Sc.</i>	= Comptes Rendus de l'Académie de Sciences (París).
<i>C. R. somn. Soc. Géol. Fr.</i>	= Comptes Rendus Sommaires de la Société Géologique de France (París).
<i>C.S.I.C.</i>	= Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
<i>Cuad. Geol.</i>	= Cuadernos de Geología. Universidad de Granada (Granada)
<i>Cuad. Geol. Ibér.</i>	= Cuadernos de Geología Ibérica. Instituto de Geología Económica. C.S.I.C., Madrid.
<i>Cursill. y Confer.</i>	= Cursillos y Conferencias del Instituto "Lucas Mallada" de Investigaciones Geológicas (C.S.I.C., Madrid).
<i>Documen. Invest. Hidrol.</i>	= Documentos de Investigación Hidrológica (Suplemento de la revista "Agua") (Barcelona).
<i>Eclog. Geol. Helvet.</i>	= Eclogae Geologicae Helvetiae (Basilea).
<i>Est. Geogr.</i>	= Estudios Geográficos (Instituto "Juan Sebastián Elcano", C.S.I.C., Madrid).
<i>Est. Geol.</i>	= Estudios Geológicos (Instituto "Lucas Mallada" de Investigaciones Geológicas, Madrid).
<i>Geol. Jahrb.</i>	= Geologisches Jahrbuch (Geologischen Landesanstalten der Bundesrepublik Deutschland, Hannover).
<i>Geol. Mijnbouw</i>	= Geologie en Mijnbouw (Koninklijk Nederlands Geologisch Mijnbouwkundig genootschap, Delft).
<i>Geol. Rundschau</i>	= Geologische Rundschau (Geologische Vereinigung, Berlín).
<i>Gött. Geogr. Abh.</i>	= Göttinger Geographische Abhandlungen (Geographischen Institut, Universität, Göttinger).
<i>Koninkl. Nederl. Akad. van Wetensch., Proc.</i>	= Koninklijk Nederland Akademie van Wetenschappen, Proceedings (Amsterdam).
<i>Leidse Geol. Mededel.</i>	= Leidse Geologische Mededelingen (Leiden).
<i>Mem. Inst. Geol. y Min. Esp.</i>	= Memorias del Instituto Geológico y Minero de España (Madrid).
<i>Munst. Forsch. Geol. Paläont.</i>	= Munstersche Forschungen Geologie und Paläontologie (Munich).
<i>Not. Serv. Géol.</i>	= Notes du Service Geologique (Túnez).
<i>Not. y Com. Inst. Geol. y Min. Esp.</i>	= Notas y Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España.
<i>Neues Jahrb. Geol. Paläont.</i>	= Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie (Stuttgart).
<i>Paläont. Zentr.</i>	= Paläontologische Zentralblatt (Stuttgart).
<i>Pub. Inst. Inv. Geol. Dip. Prov. Barcelona</i>	= Publicaciones del Instituto de Investigaciones Geológicas de la Diputación Provincial de Barcelona.
<i>Semin. de Estrat.</i>	= Seminarios de Estratigrafía (Departamento de Estratigrafía (Madrid).
<i>Trab. Geol.</i>	= Trabajos de Geología (Facultad de Ciencias, Oviedo).
<i>Rev. Esp. Micropaleont.</i>	= Revista Española de Micropaleontología. Empresa Nacional Adaro (Madrid).
<i>Rev. Géogr. Phys. et Géol. Dyn.</i>	= Revue de Géographie Physique et de Géologie Dynamique (París).
<i>Zbl. Geol. Paläont.</i>	= Zentralblatt für Geologie und Paläontologie (Stuttgart).
<i>Zits. Deuts. Geol. Gesells.</i>	= Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Hannover).
<i>Zeits. Geomorph.</i>	= Zeitschrift für Geomorphologie (Berlín).

Toda la correspondencia al *Director del Instituto Nacional de Geología.*
Facultad de Ciencias. Universidad de *Barcelona (España)*

Tabla de materias

- A. MINERALOGÍA
- A-1 Generalidades
 - A-2 Mineralogía específica
 - A-3 Mineralogía regional y asociaciones naturales de minerales
 - A-4 Geoquímica
- B. PETROGRAFÍA
- B-1 Generalidades
 - B-2 Rocas ígneas
 - B-4 Rocas metamórficas
 - B-3 Rocas sedimentarias
 - B-5 Desagregación y alteración de las rocas
 - B-6 Edafología (Pedología)
 - B-7 Meteoritos
 - B-8 Geología lunar
- C. ESTRATIGRAFÍA
- C-1 Generalidades
 - C-2 Paleogeografía
 - C-3 Estratigrafía-generalidades
 - C-4 Precámbrico
 - C-5 Paleozoico
 - 51 Cámbrico
 - 52 Silúrico
 - 53 Devónico
 - 54 Antracólitico
 - 55 Carbonífero
 - 56 Permiano
 - 57 Permo-Triásico
 - C-6 Secundario
 - 61 Triásico
 - 62 Jurásico
 - 63 Cretáceo
 - C-7 Terciario
 - 71 Paleógeno
 - 72 Neógeno
 - C-8 Cuaternario
 - 81 Síntesis generales y cronología
 - 82 Síntesis regionales
 - 83 Sedimentación
 - 84 Morfología
 - 85 Movimientos del suelo
 - 86 Floras
 - 87 Faunas
 - 88 Hombre
 - 89 Industrias humanas
 - C-9 Estratigrafía regional
- D. TECTÓNICA
- D-1 Generalidades
 - D-2 Tectónica general
 - D-3 Movimientos de la Tierra
 - D-5 Tectónica regional
 - D-6 Tectónica anteherciniana y herciniana
 - D-7 Tectónica postherciniana
 - D-8 Neotectónica
- E. FÍSICA DEL GLOBO
- E-1 Generalidades
 - E-2 Cronología
 - E-3 Gravimetría, isostasia, traslaciones de los continentes, teorías
 - E-4 Sismología
 - E-5 Vulcanología
 - E-6 Magnetismo
 - E-7 Geotermia
 - E-8 Radiactividad, rayos cósmicos
- F. FENÓMENOS GEOLÓGICOS
- F-1 Generalidades
 - F-2 Morfología
 - F-3 Climatología
 - F-4 Aguas continentales
 - F-5 Oceanografía y geología marina
 - F-6 Vientos y desiertos
 - F-7 Glaciología
 - F-8 Aguas subterráneas y espeleología
 - F-9 Fenómenos de gravedad
- G. GEOLOGÍA APLICADA
- G-1 Generalidades
 - G-2 Métodos de prospección
 - G-3 Sondeos
 - G-4 Minerales metálicos
 - G-5 Minerales no metálicos
 - G-6 Hidrogeología
 - G-7 Trabajos públicos
 - G-8 Diversos
 - G-9 Mecánica de rocas
- H. AGRUPAMIENTOS Y ACTIVIDADES GEOLÓGICAS
- H-1 Historia de la Geología
 - H-2 Congresos, Institutos de Enseñanza, Sociedades
 - H-3 Biografías
 - H-4 Bibliografía
 - H-5 Museología
 - H-6 Métodos y Geología experimental
 - H-7 Tratados
- I. GEOLOGÍA REGIONAL
- I-1 Cartografía
 - I-2 Europa (véase más adelante)
- J. PALEONTOLOGÍA
- J-1 Generalidades
 - J-2 Tratados
 - J-3 Métodos
 - J-4 Técnicas
 - J-5 Nomenclatura
 - J-6 Facies
 - J-7 Faunas y floras
 - J-8 Fosilización
 - J-9 Evolución

- I-2361 GEOLOGÍA REGIONAL: ESPAÑA
- I-2361 *Generalidades* (conjunto de la Península o de más de una de sus regiones y sólo cuando abarque a la vez varios aspectos temáticos.)
- I-2361.0 *Pirineos*
- .01 Conjunto
 - .02 Zona Axial
 - .03 Prepirineo (incluida la depresión del Ampurdán)
- I-2361.1 *Cordilleras Costeras-Catalanas*
- .11 Conjunto
 - .12 Cordillera Prelitoral
 - .13 Cordillera Litoral
 - .14 Depresión Prelitoral
 - .15 Costa y geología marina
- I-2361.2 *Depresión del Ebro*
- I-2361.3 *Cordillera Cantábrica*
- .30 Conjunto
 - .31 Asturias y León
 - .32 Santander
 - .33 País Vasco
 - .34 Costa y geología marina
 - .35 Conjunto del macizo galaico.
 - .36 Rías gallegas y geología marina
- I-2361.4 *Meseta*
- .40 Conjunto
 - .41 Meseta superior
 - .42 Meseta inferior
 - .43 Cordillera Central
 - .44 Sierra Morena
- I-2361.5 *Cordillera Ibérica*
- .50 Conjunto
 - .51 Sector castellano
 - .52 Sector aragonés
 - .53 Sector valenciano
 - .54 Costa y geología marina
- I-2361.6 *Cordilleras Béticas*
- .60 Conjunto
 - .61 Subbética (unidades tectónicas: Prebético y Subbético)
 - .62 Depresiones interiores o penibéticas
 - .63 Penibética (unidades tectónicas: Cristalino de Sierra Nevada, Alpujárrides y Penibética, etc.)
 - .64 Costa y geología marina
- I-2361.7 *Depresión del Guadalquivir*
- I-2361.8 *Baleares*
- .80 Conjunto
 - .81 Mallorca
 - .82 Menorca
 - .83 Ibiza
 - .84 Formentera
 - .85 Cabrera
 - .86 Costa y geología marina
- I-2361.9 *Canarias*
- .90 Conjunto
 - .91 Gran Canaria
 - .92 Tenerife
 - .93 Lanzarote
 - .94 Fuerteventura
 - .95 Gomera
 - .96 Hierro
 - .97 La Palma
 - .98 Costa y geología marina
- I-2361.10 *Provincias Africanas*
- .100 Conjunto
 - .101 Ifni
 - .102 Río Muni
 - .103 Fernando Poo
 - .104 Sahara
 - .105 Ceuta
 - .106 Melilla
 - .107 Guinea
 - .108 Costa y geología marina
- SB. PALEOBOTÁNICA
- SB-1 Botánica general
 - SB-2 Sistemática
 - SB-3 Palinología
- SZ. PALEOZOOLOGÍA
- SZ-1 Micropaleontología
 - SZ-2 Metazoos acelomados
 - SZ-3 Equinodermos
 - SZ-4 Vermes y grupos afines
 - SZ-5 Artrópodos
 - SZ-6 Moluscos
 - SZ-7 Estomocordados
 - SZ-8 Cordados
 - SZ-9 Hombre

BIBLIOGRAFÍA GEOLOGICA ESPAÑOLA

1973

por ASSUMPCIÓ ORÓ ALTISENT*

I. Geología regional

I-2361.01 Pirineos: conjunto

- CHOUKROUNE, P. — Phase, tectonique majeure d'âge variable dans les Pyrénées. Conséquences sur l'évolution du domaine Pyrénéen au cours du tertiaire. *Reun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 132, Paris Soc. Géol. Fr., 1973.
- CHOUKROUNE, P., M. SÉGURET et A. GALDEANO. — Caractéristiques et évolution structurale des Pyrénées, un modèle de relations entre zone orogénique et mouvement des plaques. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.º sér., t. XV (1973), p. 600-611, 10 fig., Paris, 1974.
- CHOUKROUNE, P., M. SÉGURET. — Tectonics of the Pyrénées: Role of Compression and Gravity. "Gravity and Tectonics", ed. by K. A. de Jong, R. Scholten, p. 141-156, 11 fig., London, J. Wiley & Sons, 1973.
- FEUILLÉE, P., M. VILLANUEVA et E. WINNOCK. — Le dynamique des fosses à "turbidites" et de leur contenu sédimentaire dans le système pyrénéen. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.º sér., t. XV (1973), p. 61-76, 6 fig., 4 tabl., Paris.
- GUILLEMOT, J., M. GUY et M. LOBJOIT. — Un système cohérent d'alignements structuraux commun aux Alpes et aux Pyrénées mis en évidence par le satellite ERTS. 1. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 481-484, 2 fig., Paris.
- HOYOS, A. y M.ª L. PALOMAR. — Estudio genético de Rendinas del Pirineo. II Arcillas. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 675-690, 9 gráf., 9 tabl., Madrid.
- VALLE, J. del, O. RIBA y A. MALDONADO. — Mapa geológico de España. Esc. 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente N. 6-13: Irún-Pamplona. Madrid, Insti. Geol. y Min., 1973, 44 p., 2 cuadros f. t., 1 mapa geol. pleg. f. t.

I-2361.02 Pirineos: Zona Axial

- BOERSMA, K. H. — Devonian and Lower Carboniferous conodonts biostratigraphy, Spanish Central Pyrénées. *Leidse Geol. Mededeel.*, Deel 49 (1973), Afl. 2, p. 303-377, 43 fig., 15 tabl.
- BOERSMA, K. H. — Description of certain Lower Devonian platform conodont of the Spanish Central Pyrenees. *Leidse Geol. Mededeel.*, Deel 49 (1973), Afl. 2, p. 285-301, 4 lám., Leiden.
- CAMPANILLO VALERO, D. — Estudio de un cráneo patológico

- descubierto en la Cova d'Annes. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 117-124, 6 fig., Barcelona.
- CARRERAS PLANELLS, J., P. F. SANTANACH PRAT. — Micropliegues y movimiento en los cizallamientos profundos del Cabo de Creus (provincia de Gerona, España). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 439-450, 14 fig., Madrid.
- CORSIN, P., F. DEBON et R. MIROUSE. — Données paléobotaniques sur l'âge de la "Série de Sia" (Zone primaire axiale des Pyrénées occidentales). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 285-287, Paris.
- CYGAN, C. — Etude de quelques conodontes du Paléozoïque supérieur pyrénéen (Dipl. ét sup. Sc. nat.) Toulouse, Univ. P. Sabatier, 1973, 68 p., 30 f. t., 6 fig.
- DEBON, F. — Les massifs granitiques de Caunterets-Panticosa (Pyrénées Occidentales). *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 107, p. 5-11, 1 mapa, Jaca.
- DEBON, F. et H. MOREAU. — Nouvel exemple de massif granitique à structure concentrique: Le massif de Panticosa (Pyrénées aragonaises). *Mém. Soc. linnéenne Bordeaux*, 1973, n. 1, 13 p., 4 fig., 2 tabl., Burdeos.
- DÉGARDIN, J.-M. — Method of extraction of Silurian Conodonts from slightly metamorphosed limestones from the Esera Valley (Central Pyrénées, Spain). *Geologica et Palaeontologica*, 9 (1975), p. 61-63, 2 fig., Marburg.
- DONVILLE, B. — Géologie néogène et âges des éruptions volcaniques de la Catalogne orientale (Thèse...). Toulouse, Université P. Sabatier, 1973. 139 + IX p., fig...
- FONTAILLES, M., G. GUITARD, J. HALFON. — Les dolomites "pseudo-maclées" un critère de remplacement de la calcite par la dolomite (cas des dolomites hydrothermales du Paléozoïques des Pyrénées orientales). *Bull. Soc. fr. Minér. Cristallogr.*, 1973, t. 96, n. 2, p. 123-130, 11 fig.
- GUITIÁN OJEA, F., T. CARBALLAS y F. DÍAZ FIERROS. — Suelos de la zona húmeda española: VII. Suelos naturales del Pirineo Oscense. *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 108, p. 5-40, 15 tabl., 1 lám. fig. f. t., 1 mapa pleg. f. t., Jaca.
- HEDDEBAUT, C. — Etudes géologiques dans le Massifs Paléozoïques Basques (Thèse). Lille, Univ. Sc. Techn., 1973, 263 p. (n.º 272).
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España, Esc. 1:200.000, 15: Arties, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 18 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España, Esc. 1:200.000 15: Arties, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 18 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- JALUT, G. — Evolution de la végétation et du climat de l'extrémité orientale des Pyrénées pendant le Tardiglaciaire

* Biblioteca del Instituto "Jaime Almera" de Investigaciones Geológicas.

- et le Postglaciaire. *Bull. Assoc. Fr. Etud. Quatern.*, 1973, 2, p. 55-68, 2 fig. (1 pleg. f. t.), Paris.
- JOSEPH, J. et C. MAJESTÉ-MENJOULAS. — Déformations pyrénéennes dans le Paléozoïque de la nappe de Gavarnie (Hautes-Pyrénées). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3107-3110, 1 fig., Paris.
- KRAUSSE, H.-F. — Übersicht über tektonische Formungen and Strukturen in den spanischen Westpyrenäen. *Neues Jb. Geol. Paläont. Abh.*, B. 142 (1973), p. 1-29, 12 fig., Stuttgart.
- KULLMANN, J. — Los goniátites del Devónico superior y del Carbonífero de los Pirineos Occidentales de España. *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 93-100, 4 fig., Madrid.
- LLAC, F. — Tectoniques superposées dans le Paléozoïque inférieur de la partie orientale du massif des Albères (Pyrénées-Orientales). *C. R. somm. Soc. Géol. Fr.*, 1973, p. 53-54, 1 fig., Paris.
- LLAC, F. — Tectoniques superposées dans le Paléozoïque inférieur du massif du Puigmal (Pyrénées-Orientales). *C. R. somm. Soc. Géol. Fr.*, 1973, p. 89-90, 1 fig., Paris.
- MAJESTÉ-MENJOULAS, C. — Déformations tertiaires dans le Paléozoïque pyrénéen: leur évolution à la racine de la nappe de Gavarnie. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3273-3276, 1 fig., Paris.
- MALIVERNEY, CH. — Géologie et métallogénie du gîte de cobalt de Gistain dans les Pyrénées espagnoles. *Bull. B. R. G. M.* (2.^a sér.), Sect. II, 1973, n.º 6, p. 433-448, 3 fig., 3 lám., Paris.
- MÜLLER, D. — Perm und Trias im Valle del Baztán ein Beitrag zur Stratigraphie und Paläogeographie der spanischen Westpyrenäen. *Neues Jb. Geol. und Paläont. Abh.*, B. 142 (1973), 1, p. 30-43, Stuttgart.
- MULLER, J. — Sur les tectoniques hercyniennes et pyrénéennes dans la partie occidentale de la haute chaîne des Pyrénées entre le Somport et le Pourtalet. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2871-2874, Paris.
- PERRET, M. F. — Dépôts de bassin et dépôts de plateforme dans les calcaires du Carbonifère inférieur marin des Pyrénées. *Résum. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 330, Paris. *Soc. Géol. Fr.*, 1973.
- PFLUG, R. — El Diapiro de Estella. *Munibe*, año XXV (1973), p. 171-202, 26 fig., San Sebastián.
- PILGER, A. — Die Entwicklung von Oberdevon, Unterkarbon und Namur im Gebiet des Magnesites von Eugui in den Spanischen Westpyrenäen *Neues Jb. Geol. Paläont. Abh.*, B. 142 (1973), 1, p. 44-48, 4 fig., Stuttgart [Arb. Geol. Inst. Clauthal, n. 184.]
- SANTANACH PRAT, P. F. — Die variszische Formung und ihre Strukturen im Süden des Canigó-Massives (Ostpyrenäen) in Relation zu den Nachbargebieten. *Neues Jahrb. Geol. Paläont. Abh.*, B. 144 (1973), p. 252-269, 7 fig. Stuttgart.
- SOUQUET, P. — Données nouvelles sur les mouvements antécénomaniens dans les Pyrénées centrales et orientales. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1953-1956, Paris.
- SOUTADÉ, G. — Aspects du modelé périglaciaire supra-forestier des Pyrénées orientales. *Bull. Assoc. Fr. Et. Quatern.* 10.^e année (1973), p. 239-254, 6 fig., Paris.
- VITRAC, A., M. CLAUDE, J. ALLÈGRE. — Age ⁸⁷Rb-⁸⁷Sr du granite profond du Canigou et conséquences géodynamiques sur le développement dans le temps des processus orogéniques. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 133-135, 1 tabla, Paris.
- Véase también:
I-2561.03 Estévez, A.
- pagne): n. sp. *Frenelopsis rubiendensis* *Rev. Palaeobot. Palynol.*, 16 (1973), n.º 4, p. 271-287, 18 fig.
- BARALE, G. — Présence du genre *Frenelopsis* Schenk dans les calcaires lithographiques de Montsec, province de Lérida (Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 1439-1440, 1 tabla, Paris.
- BARBIERI, F. e L. TORELLI. — Segnalazione di Nannoplacton Calcereo del Cretacico Superiore della Navarra (Spagna). *L'Ateneo Parmense, Acta Naturalia*, v. 9 (1973), p. 103-115, 3 tabl., 1 fig. pleg. f. t., Parma.
- BROUSSE, R. — Un nouveau volcan en Islande. *Science et Avenir*, 1973, n.º 313, p. 224-227, 3 fig., Paris.
- CARO, Y. — Contribution à la connaissance des Dinoflagelles du Paléocène-Eocène inférieur des Pyrénées Espagnoles. *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 329-372, 4 fig. 5 lám., Madrid.
- CAUS, E. — Aportaciones al conocimiento del Eoceno del antidual de Oliana (prov. de Lérida). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 7-10, 2 fig., Barcelona.
- CONRAD, M. A. et B. PEYBERNÈS. — Sur quelques Dasycladales (Chlorophycées) du Dogger des Pyrénées centrales et orientales franco-espagnoles. *Arch. Sc.*, v. 26 (1973), p. 297-308, Ginebra.
- CRUSAFONT PAIRÓ, M. y J. M. GOLPE-POSSE. — Yacimientos del Eoceno prepirenaico (nuevas localidades del Cuisiense). *Acta Geol. Hisp.*, año VIII (1973), p. 145-147, Barcelona.
- CHOUKROUNE, P. — Phase tectonique d'âge variable dans les Pyrénées: évolution du domaine plissé Pyrénéen au cours du Tertiaire. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 909-912, 1 fig., Paris.
- DONVILLE, B. — Ages potassium-argon des roches volcaniques de la dépression de La Selva (Nord-Est de l'Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 1-4, 1 fig., 1 tabla, Paris.
- DONVILLE, B. — Ages potassium-argon des vulcanites du Haut-Ampurdán (Nord-Est de l'Espagne). Implications stratigraphiques. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2497-2500, Paris.
- DONVILLE, B. — Ages potassium-argon des vulcanites du Bas-Ampurdán (Nord-Est de l'Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3253-3256, Paris.
- ESTÉVEZ, A. — La vertiente meridional del Pirineo catalán al N. del curso medio del río Fluvia. Granada, Fac. Ciencias, Dept.º Geotectónica, 514 p., 59 fig. f. t., 62 lám. f. t., 1973, 1 hoja cort. pleg. f. t. (Tesis doct. Universidad Granada, 44.)
- FERRER, J., Y. LE CALVEZ, H. LUTERBACHER, etc. — Contribution à l'étude des foraminifères ilerdiens de la région de Tremp (Catalogne). *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.*, n. s., Sér. C, t. XXIX (1973), 78 p., 27 fig., 12 lám. f. t., 2 tabl. pleg. f. t. Paris.
- FERRER, J., H. LUTERBACHER. — El Paleógeno marino del noroeste de España. XIII Col. Europeo Micropaleont., España, 1973, p. 29-62, 7 fig., Madrid.
- FONTRONDA, S. — Un barómetro geológico. Las aguas del lago de Banyoles-Gerona, detectan los terremotos. *Karma*, 7, Año II (1973), n.º 7, p. 15-17, 3 fig., Barcelona.
- GARRIDO MEGÍAS, A. — Grandes rasgos estructurales de la vertiente meridional pirenaica en su zona central. *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico en España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 16 hoj. polic., 5 fig., Bellaterra.
- GARRIDO-MEGÍAS, A. — Sobre la posibilidad de un efecto combinado de compresión-distensión como causa del origen del Manto del Montsec (vertiente meridional pirenaica). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 303-311, 7 fig., Madrid.
- GHIBAUDO, G., E. MORELLI, E. MUTTI, etc. — Facies y paleogeografía de la "Arenisca de Aren" (Nota preliminar). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 13-15, 1 fig., Barcelona.

I-2361.03 Pirineos: Prepirineo (incluso Ampurdán)

BARALE, G. — Contribution à la connaissance de la flore des calcaires lithographiques de la province de Lérida (Es-

- GHIBAUDO, G., E. MORELLI, E. MUTTI, etc. — Osservazioni sedimentologiche preliminari sulle Arenarie di Aren (Cretacico superiore) tra Isona e il Rio Noguera Ribagorzana (Prepirenei spagnoli). *Boll. Soc. Geol. It.*, 92 (1973), p. 529-540, 9 fig., Roma.
- GICH, M. — Estudio geológico del Eoceno prepirenaico del Ripollés oriental. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 120-124, 4 fig., Barcelona.
- HASELDONCKX, P. — The palinology of some Palaeogene deposits between the rio Esera and the rio Segre, southern Pyrenes, Spain. *Leidse Geol. Mededel.*, Deel 49 (1973), p. 145-165, 14 fig., Leiden.
- HOTTINGER, L., J. ROSELL. — El Cretácico superior del Montsec. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 73-85, 3 fig., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 10-3/25. Figueras. Madrid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1974, 37 p. 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogenético de España. Esc. 1:200.000, 25. Figueras. Madrid, Serv. Public. Minist.° Industria, 1973, 18 p., 3 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- KAPPELOS, CH. und H. SCHAUB. — Zur Korrelation von Biozonierungen mit Grossforaminiferen und Nannoplankton im Paläogen der Pyrenäen. *Eclog. geol. Helv.*, v. 66 (1973), p. 687-737, 11 fig., 13 lám. f. t., Basilea.
- LIEBAU, A. — El Maastrichtiense lagunar ("Garumniense") de Isona. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 87-112, 5 fig., Madrid.
- LOTZE, F. — Geologische Karte des Pyrenäisch-kantabrischen Grenzgebietes. Esc. 1:200.000. *Abhand. Mat. Naturwissensch.*, Jahr. 1973, n. 1, 22 p., 2 hoj. perf. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t., Wiesbaden.
- LUTERBACHER, H. — La sección tipo del piso ilderdense. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 113-140, 10 fig., Madrid.
- MARTÍ BONO, C. E. — Nota sobre los sedimentos morrénicos del río Aragón. *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 107 p. 39-46, 6 fig., Jaca.
- MARTINELL CALLICÓ, J. — Algunos datos paleoecológicos y tafonómicos de un yacimiento pliocénico del Ampurdán. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 16-20, 3 fig., Barcelona.
- MENÉNDEZ AMOR, J., C. E. MARTÍ BONO. — Los sedimentos lacustres de Bubal (Alto Aragón). *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 107, p. 47-54, 3 fig., Jaca.
- MOULLADE, M., B. PEYBERNÈS. — Etude microbiostratigraphique de l'Albien du Massif de Montgrí (Prov. Gerona, Espagne), description de *Hensonina* nov. gen. (génotipo: *Trocholina lenticularis* Henson, 1947) (*Foraminiferida*, fam. *Involutinidae*). *Arch. Sc.*, 1973, 26, n. 2, p. 173-181, 3 f. t., 28 ilustr., Ginebra.
- MUTTI, E., A. OBRADOR & J. ROSELL. — Sedimenti deltizii e di piana di marea nel Paleogene della Valle di Ager (provincia di Lérida, Spagna). *Boll. Soc. Geol. It.*, 92 (1973), p. 517-528, 7 fig., Roma.
- OBRADOR, A., L. PALLÍ y J. ROSELL. — Significado sedimentológico de los niveles con Assilinas de la Formación Armancias (Eoceno medio) y sus equivalentes laterales. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 11-12, Barcelona.
- PEYBERNÈS, B., et P. SOUQUET. — Biostratigraphie des marnes noires du l'Aptien-Albien de la zone sud-pyrénéenne. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2501-2504, 1 fig., París.
- PONS, J. M. y J. ROSELL. — Síntesis sedimentológica y paleogeográfica del Cretácico superior (Santoniense-Maastrichtiense) en el Prepireneo de la provincia de Lérida (entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana). *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 7 hojas polic. y 1 fig. pleg. f. t., Bellaterra.
- RIBA, O. — Las discordancias sintectónicas del Alto Cardener (Prepireneo Catalán) ensayo de interpretación evolutiva. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 90-99, 7 fig., Barcelona.
- ROSELL y SANUY, J. — Geología de la Vall d'Ager. *Ilerda*, 1973, n. XXXIV, p. 179-185, 2 fig. (1 pleg. f. t.), Lérida.
- ROSELL, J., J. M. PONS, A. OBRADOR. — 1. Valles de los ríos Flamisell y Pallaresa. 2. Sierra del Montsec. 3. Collades de Bastus y Barranco de la Posa (Isona). *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 13 hoj. polic. s. n., 1 fig., Bellaterra.
- PUIGDEFÁBREGAS, C. y M. SOLER. — Estructura de las Sierras Exteriores Pirenaicas en el corte del río Gállego (Prov. Huesca). *Pirineos*, 109 (1973), p. 5-15, 4 fig., 1 mapa pleg. f. t., Jaca.
- ROVIRA PORT, J. y R. VIÑAS VALLVERDÚ. — La cueva de l'Os en el macizo del Cogulló, Lérida. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 125-138, 8 fig., Barcelona.
- RUPKE, N. A. — Geologic studies of an early and middle Eocene flysch formation, South-western Pyrenees, Spain. [Res. Tesis]. *Dissert. Abstr. intern.* B, U.S.A. (1973), 34, n. 2, 722.
- SCHAUB, H. — La sección de Campo (prov. de Huesca). *XIII Col. Europeo Micropaleont.* España, 1973, p. 151-198, 5 fig., Madrid.
- SCHROEDER, R. — El corte de Aulet (provincia de Huesca). Evolución de las Orbitolinas en el límite del Cretácico inferior-superior. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 141-150, 3 fig., Madrid.
- SOLÉ SUGRAÑES, L. — Algunos aspectos de la tectónica del Prepireneo Oriental entre los ríos Segre y Llobregat. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 81-89, 5 fig., Barcelona.
- SOLÉ SUGRAÑES, L. — Nota sobre el límite inferior de derrubios estratificados de vertiente (grèzes litées) en el sector de St. Llorenç de Morunys (Prepireneo oriental, prov. de Lérida). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 167-173, 6 fot., Barcelona.
- SOLÉ SUGRAÑES, L. y E. CLAVELL. — Nota sobre la edad y posición tectónica de los conglomerados eocenos de Queralt (Prepireneo oriental, Prov. de Barcelona). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 1-6, 3 fig., Barcelona.
- SOUQUET, P., B. PEYBERNÈS, M. BILOTTE, etc. — Biozonation par les Orbitolinides de l'Albien supérieur du Vraconien et du Cénomannien inférieur dans les Pyrénées. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 757-760, Paris.
- VIA BOADA, L. — Datos para el estudio de los crustáceos decápodos del Eoceno circumpirenaico. *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 107, p. 55-70, 1 tabla, 2 lám. f. t., Jaca.
- WILCOXON, J. A. — Paleogene calcareous nannoplankton from the Campo and Tremp sections of the Ilerdian stage in NE-Spain. *Rev. Esp. Micropaleont.* v. V (1973), p. 107-112, 3 fig., Barcelona.

I-2361.11 Cordilleras Costeras Catalanas: conjunto y Macizo Catalán

- BELLÉS ROS, X. — Los *Caraboidea* cavernícolas de Cataluña (Coleóptera). *Speleon*, t. 20 (1973), p. 95-102, 1 fig., Barcelona.
- ESTEBAN CERDÀ, M. — Caliche textures and "Microcodium". *Boll. Soc. Geol. It.*, 92 (1973), p. 105-125, 13 fig., Roma, 1974.
- ESTEBAN, M. y R. JULIÀ. — Discordancias erosivas intrajurásicas en los Catalánides. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 153-157, 6 fig., Barcelona.
- ROSELL, J. — Resumen de la geología del NE de España. — *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 19-27, 4 fig., Madrid.

I-2361.12 Cordillera Prelitoral

- CANEROT, J., F. LEYVA CABELLO y J. L. MARTÍN GARCÍA. — Adaro. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España, Esc. 1: 50.000. 546/31-21: Ulldecona. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 20 p., 1 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- BARNOLAS CORTINAS, A. — *Dromilites vicensis*, n. sp., nuevo Braquiuro del Eoceno marino de Cataluña. *Publ. Inst. Invest. Geol. Diput. Barcelona*, v. XXVIII (1973), p. 5-13, 2 fig., Barcelona.
- BENZAQUEN, M., A. NÚÑEZ, W. MARTÍNEZ, etc. — Fina Ibérica. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000 n.º 418, 34/16: Montblanc, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 41 p., 6 fig. (5 pleg. f. t.), 1 mapa geol. pleg. f. t.
- BENZAQUEN, M., A. NÚÑEZ, W. MARTÍNEZ, etc. — Fina Ibérica. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000. 446/34-17: Valls. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 44 p., 2 esq. + 7 esq. f. t., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- BENZAQUEN, M., A. NÚÑEZ, W. MARTÍNEZ, etc. — Fina Ibérica. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000, n.º 473, 34/18: Tarragona. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Public. Mint.^o Industria, 1973, 39 p., 2 fig. 5 esq. (2 pleg. f. t.), 1 mapa geol. pleg. f. t.
- CUSTODIO, E. — Estudio de los recursos de agua subterránea en la Cuenca de la Riera de Carme y Area de Capellades, alrededores de Igualada (Barcelona). Barcelona, Dir. Gen. Obr. Hidrául., 1973. Tomo I: *Memoria y resumen*, Tomo II: *Apéndices de datos generales*, Tomo III: *Apéndices de hidrología*.
- FERRER, A., J. CASTELL, J. A. HERRERA, etc. — Datos para el estudio de la zona de Roda de Berá-Albinyana-Les Pesses. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 103-115, 6 fig., 1 fig. pleg. f. t., Barcelona.
- MONTOTO, M. y J. ORDAZ. — Interpretación petroestructural del comportamiento del mármol de Gualba (Barcelona) bajo compresión uniaxial. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 157-196, 9 fig., 2 tabl. Madrid.
- SOLÉ SUGRAÑES, L. — Nota sobre algunos aspectos de la tectónica del Carbonífero de las sierras de Prades (Prov. de Tarragona). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 138-144, 2 fig., 4 fot., Barcelona.
- TRILLA, J. y A. OBRADOR. — Ambientes sedimentarios en el Mioceno del Baix Camp de Tarragona. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 21-24, 3 fig., Barcelona.

I-2361.13 Cordillera Litoral

- BENZAQUEN, M., A. NÚÑEZ y W. MARTÍNEZ, etc. — Fina Ibérica. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000. 447/35-17: Villanueva y Geltrú, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Public. Minist.^o Industria, 1973, 35 p., 4 fig., 1 hoja pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- CABRERA, L. — *Thegioastrea multisepta* (SISMONDA). Primer corolario colonial del mioceno marino de Montjuich (Barcelona). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 148-150, 1 fig., Barcelona.
- CANÉROT, J. y S. CALZADA. — Données nouvelles sur le Crétacé des massifs de Garraf et de Montmell (Province de Barcelone-Espagne). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 109 (1973), p. 155-162, 2 fig., Toulouse.
- CASANOVA, S. — Contribución al conocimiento de la geología de Sitges. "El Eco de Sitges", 81 (1973), 19 agosto, Sitges.

- GALERA MONEGAL, M. — Bibliografía geográfica de la Ciudad de Barcelona. Prólogo de J. Vilá Valentí. Barcelona, Aytmo. y Dtmo. de Geografía, t. I, 90 p., 8 lám.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1: 200.000. Hoja 10-4/35. Barcelona. Madrid, Mint.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 35 p., 4 map. pleg. f. t.
- ORDAZ, J. — Resistencia a la tracción directa del mármol de Gualba (Barcelona). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 239-245, 4 fig., 2 tabl., Madrid.
- SANTANACH PRAT, P. F. — Análisis microestructural de dos afloramientos en las calizas cretácicas del macizo de Garraf (prov. de Barcelona, España). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 100-104, 2 fig., Barcelona.

I-2361.14 Depresión Prelitoral

- BENZAQUEN, M., W. MARTÍNEZ, A. NÚÑEZ. — Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000. Vilafranca del Penedès. 2.^a ed., 2.^a ser., Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Ind., 1973, 48 p., 6 fig. (2 pleg. f. t.), 1 mapa geol. pleg. f. t.
- PERMANYER, A. y M. ESTEBAN. — El Arrecife Mioceno de Sant Pau d'Ordal (provincia de Barcelona). *Publ. Inst. Investig. Geol. Diput. Barcelona*, v. XXVIII (1973), p. 45-72, 19 fig., Barcelona.
- ROSELL, J., A. OBRADOR, S. ROBLES OROZCO, etc. — Sedimentología del Mioceno del Vallés occidental (prov. de Barcelona). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 25-29, 2 fig., Barcelona.
- VILLALTA, J. F. y L. PALLI. — Presencia del Mioceno continental bajo el cauce del río Onyar en Gerona. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 109-110, 3 fig., Barcelona.

I-2361.15 Cordilleras Costeras Catalanas: Costa y geología marina

- CALVET, J. y F. GALLART. — Esquema morfológico de la costa catalana. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 125-130, 2 fig., Barcelona.
- DELTEIL, J. R., J. DURAND, P. SEMICHON, etc. — Structure géologique de la marge continentale catalane. *Rapports et Procès-Verbaux Réun. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée*, v. 22, fasc. 2a: Symp. Géodyn. reg. médit. Athènes, 1972, p. 40-42, Mónaco, 1973.
- GOT, H. — Etude des correlations tectonique-sédimentation au cours de l'histoire quaternaire du précontinent pyrénéo-catalan (Thèse Doct. Etat.). Perpignan, Univ. Sc. et Techniques Languedoc, 1973, 294 p., 68 fig., 5 anexos, 2 map. pleg. f. t.
- MARTINELL, J. y R. JULIÁ BRUGUÉS. — Nuevos datos sobre los yacimientos wurmienses del litoral catalán. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 105-108, 2 lám., Barcelona.
- MONACO, A. A. — The Roussillon continental margin (Gulf of Lions): Plio-Quaternary palaeogeographic interpretation. *Sedimentary Geol.*, 10 (1973), p. 261-284, 12 fig.
- RIBA, O. — Petrolis a les nostres costes. *Serra d'Or*, any XV (1973), n. 161, p. 11-13, 3 fig., Montserrat, Barcelona.

I-2361.2 Depresión del Ebro: conjunto

- FERNÁNDEZ MARRÓN, M.^a T. — Nuevas aportaciones a la sistemática y paleoecología de la flora oligocena de Sarreal (Tarragona). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 157-169, 1 lám., Madrid.

- FERNÁNDEZ MARRÓN, M.^a T.—Reconstrucción del paleoclima del yacimiento oligocénico de Sarreal (Tarragona), a través del estudio morfológico de los restos foliares. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 237-242, 2 fig., 1 cuad., Madrid.
- FERRER, J.—El Eoceno de Igualada. *XIII Col. Europeo de Micropaleont.*, España, 1973, p. 63-72, 5 fig., Madrid.
- IBÁÑEZ, M.^a J.—Contribución al estudio del endorreísmo de la depresión del Ebro: el foco endorreico al W. y al SW. de Alcañiz (Teruel). *Geographica*, 2.^a ép., año XV (1973), p. 21-32, 3 fig., 5 fot., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa meta-genético de España. Esc. 1:200.000, 22: Tudela, 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 20 p., 2 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- PUGDEFÁBREGAS, C.—Miocene point-bar deposits in the Ebro Basin, Northern Spain. *Sedimentology*, v. 20 (1973), p. 133-144, 10 fig., Londres.
- QUIRANTES PUERTAS, J., O. RIBA ARDERIU.—Materiales pirenaicos depositados en la Depresión terciaria del Ebro. *Pirineos*, año XXIX (1973), n. 107, p. 13-24, 2 fig., Jaca.
- ROJAS TABIA, B. J. y C. MARTÍNEZ DÍAZ.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España, Esc. 1:50.000 175/27-9: Sigues. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 15 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- SERRAT, D., J. F. ALBERT.—Estudio sedimentológico de los materiales de relleno de la Cova de les Teixonerres. *Speleon*, 20 (1973), p. 63-79, 13 fig., Barcelona.
- ULASTRE, J. y A. MASRIERA.—Morfogénesis de los oolitos y pisolitos de las cavernas. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 5-62, 10 fig., 4 lám. fot., Barcelona.
- I-2361.30 Cordillera Cantábrica: conjunto**
- BLESS, M. J. M. y L. C. SÁNCHEZ DE POSADA.—Sobre la aparición de ostrácodos neotónicos en la Cordillera Cantábrica. *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 25-30, 1 fig., Oviedo.
- GARCÍA-ALCALDE, J. L.—Braquiópodos devónicos de la Cordillera Cantábrica. (5) El aparato braquial de *Davidsonia* BOUCHARD CHANTEREAX 1849 (STROPHOMENIDA, DAVIDSONIACEA). *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 1-5, 1 fig., 1 lám., Oviedo.
- GARCÍA-ALCALDE, J. L.—Braquiópodos devónicos de la Cordillera Cantábrica. (6) Familia *Leptostrophidae* CASTER, 1939 (Strophomenida). Parte I. *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 17-25, 1 lám., 1 fig., Oviedo.
- GARCÍA-ALCALDE, J. L.—Braquiópodos devónicos de la Cordillera Cantábrica. (7) Familia *Leptostrophidae* CASTER, 1939 (Strophomenida). Parte II. *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 43-48, 1 lám., Oviedo.
- HENNEQUIN-MARCHAND, I.—Le plateau continental Basco-Cantabrique. Sa structure et son évolution géologique en rapport avec les Pyrénées et les zones Basco-Cantabriques. Le problème du cayon de Capbreton (Thèse 3.^e cycle), Rennes, 1973, p. 1-155, 36 ill.
- SCHMIDT-THOMÉ, P.—Neve, niedrig gelegene Zeugen einer wärmezeitlichen Vergletscherung im Nordteil der Iberischen Halbinsel. *Eiszeitlicher u. Gegenwart*, B. 23/24 (1973), p. 384-389, 2 fig., Hannover.
- ARBOLEYA, M.^a L.—La estructura herciniana a lo largo del corte de la costa entre el Cabo Vidrias y Ballota (Asturias, NW de España). *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 49-55, 5 fig., Oviedo.
- ARBOLEYA, M.^a L.—Nota sobre la icnofauna del Cámbrico de la costa asturiana entre Cudillero y Ballota (NW de España). *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 37-42, 3 fig., Oviedo.
- BLESS, M. J. M., C. F. WINKLER PRINS.—Paleoecology of Upper Carboniferous strata in Asturias (N. Spain). 7.^e Congr. Int. Stratigr. Géol. Carbon., Krefeld, 1971, C. R., 2, p. 129-137, 5 fig., Krefeld, 1973.
- CLARK, G. A., T. R. CARLEDGE.—Recent excavations at the Cave of Coberizas (Province of Asturias, Spain). *Quaternaria*, XVII (1973), p. 387-411, 6 fig., 6 tabl., Roma.
- CHATEAUNEUF, J. J.—Palynologie des faisceaux productifs du bassin central des Asturies (Espagne). 7.^e Cong. Intern. Strat. géol. carbon., C. R., Krefeld, 1971, 2, p. 297-321, 60 fig., Krefeld, 1973.
- CHAUVEL, J.—Les Equinodermes Cystoides de l'Ordovicien de Cabo de Peñas (Asturies). *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 30-32, 1 fig., Oviedo.
- ENADIMSA.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 2-3/1: Avilés. Madrid Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 69 p., 11 fot., 4 esq., 1 mapa pleg. f. t.
- ENADIMSA.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 3-4/1: Oviedo. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 66 p., 10 fot., 4 esq., 1 mapa pleg. f. t.
- FONOLLÁ OCETE, J. F.—Estudio paleontológico y geológico de la cuenca carbonífera de Valderrueda (N.E. de León) entre los ríos Esla y Carrión. *Col-Pa*, 1973, n. 24, p. 10, Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E. y M. RODAS.—Contribución al estudio mineralógico de los depósitos de Talco de Puebla de Lillo (León, España). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 347-365, 21 fig., 4 tab., 1 mapa pleg. f. t., Madrid.
- GANDL, J.—Die Karbon-Trilobiten des Kantabrischen Gebirges (NW-Spanien). 1: Die Trilobiten des Vegamián-Schichten (Ober-Tournai). *Senckenbergiana Lethaea*, 54 (1973), p. 21-63, 12 fig., 4 lám., Frankfurt.
- GERVILLA, M., C. BEROIZ, R. PIGNATELLI, etc.—Enadimsa.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España 1:50.000. 29/13-4: Oviedo, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 64 p., 4 figs. + 2 figs. f. t., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- GERVILLA, M., C. BEROIZ, R. PIGNATELLI, etc.—Enadimsa.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España 1:50.000 30/14-4: Villaviciosa, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 54 p., 4 figs. + 2 figs. f. t., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- GUTIÉRREZ CLAVEROL, M.—El Cretácico de la depresión mesoterciaria central de Asturias. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 314-323, 8 fig., Madrid.
- GUTIÉRREZ CLAVEROL, M.—Sinopsis estratigráfica del Cretácico de Asturias. *Bol. Inst. Est. Asturianos, supl. ciencias*, 1973, n. 18, 118 p., 15 fig. (4 pleg. f. t.), 18 lám. fot. f. t., 2 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 3-1/2. Avilés. Madrid, Mt.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 31 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 3-2/9. Cangas del Narcea. Madrid, Mt.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 35 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 4-1/3. Oviedo. Ma-

- drid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1973, 31 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 4-2/10. Mieres. Madrid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1973. 31 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa metalogenético de España. Esc. 1:200.000, 19: León, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 19 p., 2 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- M. JULIVERT and M. MARCOS.— Superimposed folding under flexural conditions in the Cantabrian zone (Hercynian cordillera, Northwest Spain). *Amer. Jour. Sc.*, v. 273 (1973), p. 353-375, 10 figs., 2 lám., New Haven.
- JULIVERT, M., J. TRUYOLS., J. RAMÍREZ DEL POZO.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000, 14/13-3: Gijón, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 48 p., 5 fig., 7 mapa geol. pleg. f. t.
- JULIVERT, M., J. TRUYOLS, A. MARCOS, etc.— Adaro.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000, 13/12-3: Avilés, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 30 p., 3 fig. (1 f. t.), 1 mapa geol. pleg. f. t.
- LÓPEZ AGUAYO, F. y J. L. MARTÍN VIVALDI.— Mineralogía de las arcillas de la facies Wealdense española. III Cuenca asturiana, discusión y conclusiones. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 413-437, 19 fig., Madrid.
- MAGNIN-FEYSOT, Cl. et J. THIÉBAUT.— Remarques pétrologiques sur la formation du talc du gîte de Lillo (Espagne). *Bull. Sc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 109 (1973), p. 150-154, 3 fig., Toulouse.
- MARCOS, A.— Las series del Paleozoico inferior y la estructura hercíniana del occidente de Asturias (NW de España). *Trab. Geol.*, 1973, n. 6, 113 p., 65 fig., 68 lám. f. t., Oviedo.
- MARTÍNEZ-ÁLVAREZ, J. A. y F. BEA.— Estudio radiográfico-estructural de muestras de las "arcillas negras", del Cretácico inferior de los alrededores de Oviedo. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 264-267, 6 fot., 2 fig., Madrid.
- MARY, G., J.-L. DE BEAULIEU et J. MÉDUS.— Un diagramme sporopollinique et des datations 14 C pour la tourbière du Llano Ronanzas (Asturies, Espagne). *C. R. Somm. Soc. Géol. Fr.*, 1973, p. 37-38, 1 fig., París.
- PÉREZ ESTAÚN, A.— Datos sobre la sucesión estratigráfica del Precámbrico y la estructura del extremo sur del antiforme del Narcea (NW de España). *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 5-16, 16 fig., Oviedo.
- PULGAR, J. A.— La zona de escamas de San Martín-Ventana y su posible relación con el domo de Valsurvio. *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 55-64, 9 fig., Oviedo.
- RADIG, F.— El Cretáceo del flanco oriental del Cabo Peñas (Asturias). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 23-25, 2 fig., Madrid.
- REIJERS, T. J. A.— Hinge movements influencing deposition during the Upper Devonian in the Esla area of the Cantabrian Mountains, Spain. *Geol. Mijnbouw*, v. 53 (1973), p. 13-21, 9 fig., Delft.
- REIJERS, T. J. A.— Stratigraphy, sedimentology and palaeogeography of Eifelian, Givetian and Frasnian strata between the river Porma and the embalse de la Luna, Cantabrian Mountains, Spain. *Geol. Mijnbouw*, v. 52 (1973), p. 115-124, 3 fig., Delft.
- RINCÓN MARTÍNEZ, R.— Estratigrafía del Cretácico en Asturias. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 202-204, Madrid.
- SCHROEDER, R.— Carpoideen aus dem Mittel kambrium Nord-Spaniens. *Palaeontographica*, A. (1973), 141 n. 5-6, p. 119-142, 7 figs. Stuttgart.
- VAN GINKEL, A. C.— Carboniferous fusulinids of the Sama Formation (Asturias, Spain) (I. Hemifusulina). *Leidse Geol. Mededel.*, Deel 49 (1973), Alev. 1, p. 85-123. 12 fig., 4 tabl., 10 lám., Leiden.
- VAN STAALDUINEN, C. J.— Geology of the area between the Luna and Torio rivers, southern Cantabrian Mountains. *Leidse Geol., Mededel.*, Deel 49 (1973), Alev. 2, p. 167-205, 4 hoj. pleg. f. t. (map. y cort.), 22 fig., Leiden.
- VELANDO MUÑOZ, F., M. MARTÍNEZ DÍAZ.— Enadimsa.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000, 159/31-24 Bembibre. Primera edición. Serv. Publ. Mt.° Industria, Madrid, Inst. Geol. y Min. Esp., 1973, 34 p., 7 figs., 7 diag., 1 mapa geol. pleg. f. t.

I-2361.32 Santander

- GARCÍA MONDÉJAR, J.— Aspectos paleogeográficos del complejo urgoniano de la cuenca cantábrica de la provincia de Santander. I. *Col. Estratigr. y Paleogeogr., Cretácico de España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 1 hoja políc., Bellaterra.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 5-2/11. Reinosa. Madrid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1974, 37 p., 4 map. pleg. f. t.
- MARTÍNEZ-ÁLVAREZ, J. A. y A. PEÓN.— Aportación al conocimiento de las relaciones entre el comportamiento mecánico y cualidades estructurales (petro y micro) de rocas del yacimiento de Reocín (Santander). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 152-156, 4 fig., Madrid.
- SALOMON, J.— *Theriosynoecum fittoni*, sa repartition stratigraphique dans le Wealdien du Nord de l'Espagne. *Rev. Micropaléont.*, v 16 (1973), p. 132-136, 2 fig., 1 lám., París.

I-2361.33 País Vasco

- CRIMES, T. P.— From Limestones to Distal Turbidites: A Facies and Trace Fossil Analysis in the Zumaya Flysch (Paleocene-Eocene) Nort Spain. *Sedimentology*, 20 (1973), p. 105-131, Amsterdam.
- ESPEJO MOLINA, J. A., R. PIGNATELLI, E. PERCONIG.— Adaro.— Instituto Geológico y Minero de España. Esc. 1:50.000, 62/22-5: Durango, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 32 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- HERNANDO COSTA (J.).— Formaciones cretácico-eocenas del flysch costero guipuzcoano. Estudio mineralógico y químico. *Rev. Univ. Madrid* (1973), n.º 88-1, p. 293-294, Madrid.
- HOYOS DE CASTRO, A., J. HERNANDO, I. HERNANDO.— Estudio de unas areniscas y lutitas del flysch costero guipuzcoano. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 243-258, 11 tabl., Madrid.
- HOYOS DE CASTRO, A., I. HERNANDO y J. HERNANDO.— Historia, tectónica, tipos y estratigrafía del flysch guipuzcoano. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 259-279, Madrid.
- HOYOS, A., M. L. PALOMAR y C. HERNÁNDEZ.— Estudio edafológico de un suelo en la Península de Guetaria. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 439-470, 8 gráf., 3 fot., 12 tabl., 6 fig., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 6-2/12. Bilbao. Madrid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1974, 39 p., 4 map. pleg. f. t.
- MATHEY, B.— Analyse comparative et interprétive des for-

mation à faciès "flysch" du Sénonien inférieur de la Côte basque, au Sud-Ouest de Saint Jean de Luz. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 2457-2460, 2 fig., Paris.

RADIG, F. — Beiträge zur Kenntnis der höheren Oberkreide der Baskischen Depression (Nordspanien) und ihrer Echinozoen-Fauna. *Erlang. Geol. Abhand.*, 1973, B. 49, p. 1-68, 96 fig.

I-2361.34 Cordillera Cantábrica: costa y geología marina

BARUSSEAU, J.-P. et J.-P. LONGUEMARD. — Mise en évidence de déplacements sédimentaires sous l'influence des houles par fonds de 30 m (Golfe de Gascogne). *Réun. ann. Sciences de la Terre*, Paris, 1973, p. 67, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.

BARUSSEAU, J.-P. et M. T. VÉNEC-PEYRÉ. — Interprétation des vasières de la plate-forme sud-armoricaine (golfe de Gascogne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2505-2508, 1 fig., Paris.

BERTHOIS, L., J. DUPRAT, E. GONTHIER, etc. — Résultats préliminaires de l'étude effectuée par l'Institut de géologie du bassin d'Aquitaine concernant la mission Géogas 5-17 novembre 1972 Nord-Ouest du Golfe de Gascogne. *Bull. Inst. Géol. Bassin d'Aquitaine*, 1973, n. 14, p. 143-177, 26 fig., Pau.

BOILLOT, G., R. CAPDEVILA, I. HENNEQUIN-MARCHAND. — La zone nord-pyrénéenne, ses prolongements sur la marge continentale nord-espagnole et sa signification structurale. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 2629-2632, 1 lám. pleg. f. t., Paris.

BOILLOT, G., P. A. DUPEUPLE, I. HENNEQUIN-MARCHAND. — Carta géologique du plateau continental nord-espagnol entre le canyon de Capbreton et le canyon d'Aviles. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.° sér., t. XV (1973), p. 367-391, 20 fig., Paris.

CARBONEL, P. — Ensembles fauniques d'Ostracodes du plateau continental du Golfe de Gascogne. *Bull. Inst. Géol. Bassin d'Aquitaine*, 1973, n.° 14, p. 83-87, Talence.

CARBONEL, P. — Repartition des Carinocythereis dans le Golfe de Gascogne. *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 431-433, 1 fig., Madrid.

CREMIERE, P., R. DESERCES, A. KLINGEBIEL, etc. — Les prolongements sous-marins du réseau hydrographique du Bas-Adour sur le plateau continental. *Bull. Inst. Géol. Bassin Aquitain*, 1973, n.° 13, p. 101-109, 5 fig. Talence.

CHOUKROUNE, P., X. LE PICHON, M. SEURET, etc. — Bay of Biscay and Pyrenees. *Earth Plant. Sc. Letters*, v. 18 (1973), p. 109-118, 3 fig. Amsterdam.

GIETELINK, G. — Sedimentology of a linear prograding coastline followed by three high-destructive delta-complexes (Cambro-Ordovician, Cantabrian Mountains, NW Spain). *Leidse Geol. Mededel.*, 49 (1973), n. 1, p. 125-144, 23 fig., Leiden.

GONTHIER, E. et A. KLINGEBIEL. — Faciès et processus sédimentaires dans le Canyon sous-marin Gascogne, I. *Bull. Inst. Géol. Bassin Aquitain*, 1973, n.° 13, p. 163-262, 36 fig., Burdeos.

KNOX, G. J. — An aragonite-cemented volcanic beach rock near Bilbao, Spain. *Geol. Mijnbouw*, v. 53 (1973), p. 9-12, 3 fig., Delft.

MOYES, J. — Les problèmes climatiques du Pléistocène récent sur la base des microorganismes; application au Golfe de Gascogne. *Coll. Intern. C.N.R.S.*, Gif/Yvette, 1973, n.° 219: "Les méthodes quantitatives d'étude des variations du climat au cours du Pléistocène", p. 259-266, 3 fig., Pau, 1973.

NEALE, J. W. — *Celtia*, Gen. Nov, a new genus of marine Ostracoda (Crustacea) from the Celtic province and Neo-

gene deposits. *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 435-445, 3 fig., 1 lám., Madrid.

PUJOL, C., J. DUPRAT, E. GONTHIER, etc. — Résultats préliminaires de l'étude effectuée par l'Institut de Géologie du Bassin d'Aquitaine sur les carottes prélevées dans le golfe de Gascogne lors de la mission Gestlante IV 1ère. partie 6-14 mars 1972). *Bull. Inst. Géol. Bassin Aquitain*, 1973, 13, p. 147-162, 11 fig., Talence.

PI-RADONDY, M. — Compléments à l'étude palynologique de deux carottes atlantiques du Golfe de Gascogne. *Bull. Inst. Géol. Bassin Aquitain*, 1973, 13, p. 111-115, 2 fig., Talence.

PUJOS-LAMY, A. — Repartition bathymétrique des foraminifères benthiques profonds du Golfe de Gascogne. Comparaison avec d'autres aires océaniques. *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 213-234, 4 fig., 4 lám., Madrid.

VIGNEAUX, M. — Interprétation comparée de données climatiques, stratigraphiques: applications au Quaternaire récent du plateau continental au SW de Rochebonne (Golfe de Gascogne). *Coll. Intern. C.N.R.S.*, Gif/Ivette, 1973, n.° 219: "Les méthodes quantitatives d'étude des variations du climat au cours du Pléistocène", p. 85-92, Pau, 1973.

WILLIAMS, C. A. — A fossil triple junction in the NE Atlantic west of Biscay. *Nature*, v. 244 (1973), n. 5411, p. 86-89, 5 fig., Londres.

I-2361.35 Macizo Galaico: conjunto

ALDAYA, A., A. ARRIBAS, G. GONZÁLEZ-LODEIRO. — Presencia de una nueva fase de deformación probablemente prehercínica en el noroeste y centro de la Península Ibérica (Galicia Central, Zamora y Salamanca). *Studia Geologica*, VI (1973), p. 29-48, 17 fig., Salamanca.

ANTHONIOZ, P.-M., et A. VIANA CORREA. — Essai d'interprétation des associations basiques et ultrabasiques polymétamorphiques précambriennes du Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 1105-1108, Paris.

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS Y CAMINOS VECINALES. — Estudio previo de terrenos. Accesos a Galicia. Tramo: Chantada-La Estrada. Madrid, Mint.° Obr. Públ., Secc. Publ., 1973, 55 p., 14 fig., 13 fot., 3 esq. pleg. f. t.

HUBREGTSE, J. J. M. W. — High-grade metamorphic rocks of the the Mellid area, Galicia, NW Spain. *Leidse Geol. Mededel.*, Deel 49 (1973), Afl. v. 1, p. 9-31, 28 fig., Leiden.

IBERGESA. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 1-2/1: La Coruña. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 42 p., 10 cuad., 4 mapas, 1 mapa pleg. f. t.

IBERGESA. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 7-1/2: Santiago de Compostela. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 33 p., 1 cuad., 2 esq., 1 mapa pleg. f. t.

IBERGESA. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 8-2/2: Lugo. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 43 p., 5 esq., 1 cuad., 1 mapa pleg. f. t.

IBERGESA. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 16-26, 1-3/1-4: Pontevedra-La Guardia. Madrid, Serv. Publ. Mint.° Industria, 1973, 40 p., 3 esq. 1 cuad., 1 mapa pleg. f. t.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 1-3/1-4/16-26. Pontevedra-La Guardia. Madrid, Mt.° Industria, Serv. Publ., 1972, 31 p., 4 map. pleg. f. t.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 2-1/1. La Coruña.

- Madrid, Mint.º Industria, Serv. Publ., 1973, 33 p., 4 map. pleg. f. t.
- MARTÍNEZ-GARCÍA, E. — Deformación y metamorfismo en la zona de Sanabria (provincia de Zamora, León y Orense, noroeste de España). *Studia Geologica*, V, 1973, p. 7-106, 59 fig., 2 lám. pleg. f. t., Salamanca.
- MATTE, Ph. et A. RIBEIRO. — Las relations entre les directions d'allongement maximum et les directions de plissement sous le front de schistosité dans les virgations de Galice et de Castille (chaîne hercynienne ibérique). *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 292, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, B. y G. DIOS VIDAL. — Las tierras cultivadas de Portas y Barro. Pontevedra, Misión Biológica de Galicia C.S.I.C., 1973, 265 p., 37 tabl., 30 fig. (15 pleg. f. t.).
- VAN MEERBEKE, G. L. F., J. D. HILGEN and P. FLOOR. — Preliminary results of the investigations of the central Galician schist area (prov. of Orense and Pontevedra, NW Spain). *Leidsche Geol. Mededel.*, Deel 49 (1973), Aflav 1, p. 33-37, 5 fig., Leiden.
- fil de materia orgánica en suelos de la región oeste de España. III. Suelos en depresiones y valles de zonas de clima semiárido. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 373-380, 4 tabl., Madrid.
- GARCÍA ABBAD, F. G. y J. REY SALGADO. — Cartografía geográfica del Terciario y Cuaternario de Valladolid. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 213-227, 3 lám. pleg. f. t., Madrid.
- GARCÍA RODRÍGUEZ, A., J. F. GALLARDO, J. F. MARTÍNEZ CARRASCO, etc. — Contribución al estudio de los suelos salinos de la Depresión del Duero. I. Propiedades químicas y tipología. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. 32 (1973), p. 1007-1024, Madrid.
- GARCÍA SÁNCHEZ, A., J. SAAVEDRA ALONSO. — Fijación de elementos trazas por la fracción arcilla en suelos de la provincia de Salamanca. *Studia Geologica*, VI (1973), p. 95-107, 3 tabl., Salamanca.
- HOYOS GUERRERO, M. A., S. LEGUEY JIMÉNEZ, J. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ. — Estudio mineralógico de las terrazas del río Duero en la provincia de Soria. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 143-160, 4 tabl., 2 gráf. 4 perf., 2 fot., Madrid.

I-2361.40 Meseta: conjunto

- BARD, J. P. — Les ceintures métamorphiques de la Meseta Ibérique. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 60, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- ESPEJO, B., J. TORRENT y C. ROQUERO DE LABURU. — Contribución a la caracterización de niveles superiores de terrazas fluviales y ríos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 231-236, 6 fig., Madrid.

I-2361.41 Meseta superior

- ÁLVAREZ HERRERO, C., F. de PEDRO HERRERA, F. BURRIEL MARTÍ, etc. — Estudio hidrogeoquímico realizado sobre la parte oriental de la hoja geológica 406: Almazán (Soria). XII. *Rev. Geofísica*, v. XXXII (1973), núm. 128-129, p. 387-422, 14 tabl., 10 fig., Madrid.
- ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, A., A. ILARRI JUNQUERA y J. A. MARTÍN RUBÍ. — Hallazgo del mineral triplita en la mina "Beatriz" situada en el término de la Peña (Salamanca). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 171-172, 2 fig., Madrid.
- ANDRÉS ALONSO, J. R. de. — Estudio petrogenético de la cuenca terciaria Salamanca-Ciudad Rodrigo. *Rev. Univ. Complutense*, vol. XXII (1973), n.º 88-1, p. 183-184, Madrid.
- CRUSAFONT-PAIRÓ, M., L. GINSBURG. — Les Carnassiers fossiles de Los Valles de Fuentidueña (Ségovie, Espagne). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 1973, 151, p., 29-45, 19 fig., París.
- FORTEZA BONNIN, J., L. PRAT PÉREZ y S. CUADRADO SÁNCHEZ. — Suelos de la comarca. "Sierra de Francia" (Salamanca). Características químicas y físicas. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 573-592, 1 gráf., Madrid.
- GALLARDO, J. F. y A. GARCÍA RODRÍGUEZ. — Estudio del perfil de materia orgánica en suelos de la región oeste de España. II. Suelos desarrollados sobre rocas ígneas básicas, margas y calizas. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 365-372, 4 tabl., Madrid.
- GALLARDO, J. F. y A. GARCÍA RODRÍGUEZ. — Estudio del perfil de materia orgánica en suelos de la región oeste de España. IV. Relaciones y conclusiones finales. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 535-549, 3 tabl., 2 gráf., Madrid.
- GALLARDO, J. F. y A. GARCÍA RODRÍGUEZ. — Estudio del perfil de materia orgánica en suelos de la región oeste de España. III. Suelos en depresiones y valles de zonas de clima semiárido. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 373-380, 4 tabl., Madrid.
- GARCÍA ABBAD, F. G. y J. REY SALGADO. — Cartografía geográfica del Terciario y Cuaternario de Valladolid. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 213-227, 3 lám. pleg. f. t., Madrid.
- GARCÍA RODRÍGUEZ, A., J. F. GALLARDO, J. F. MARTÍNEZ CARRASCO, etc. — Contribución al estudio de los suelos salinos de la Depresión del Duero. I. Propiedades químicas y tipología. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. 32 (1973), p. 1007-1024, Madrid.
- GARCÍA SÁNCHEZ, A., J. SAAVEDRA ALONSO. — Fijación de elementos trazas por la fracción arcilla en suelos de la provincia de Salamanca. *Studia Geologica*, VI (1973), p. 95-107, 3 tabl., Salamanca.
- HOYOS GUERRERO, M. A., S. LEGUEY JIMÉNEZ, J. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ. — Estudio mineralógico de las terrazas del río Duero en la provincia de Soria. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 143-160, 4 tabl., 2 gráf. 4 perf., 2 fot., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 4-4/29. Valladolid. Madrid, Mint.º Industria, Serv. Publ., 1972, 39 p., 1 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000, 20: Burgos, 1.ª ed. Madrid, Servicio Publ. Mint.º Industria, 1973, 22 p., 1 mapa pleg. f. t., 1 hoja pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000, 29: Valladolid, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 18 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000, 30: Aranda de Duero, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 18 p., 1 tabla pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. — El Paleógeno del borde SW de la cuenca del Duero. II: La falla de Alba-Villoria y sus aplicaciones estratigráficas y geomorfológicas. *Studia Geologica*, V, 1973, p. 107-136, 8 fig., Salamanca.
- MARTÍN POLO, J. L. y A. DOCOBO FERNÁNDEZ. — Aplicación de la ley de Mitscherlich al estudio de tres suelos de la cuenca media del río Tormes. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 525-534, 1 gráf., 3 tabl., Madrid.
- MARTÍNEZ GARCÍA, E. y J. NICOLAU. — Los terrenos infraordovícicos de la antiformal de Martinamor (Salamanca). *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 407-418, 13 fig., Madrid.
- PEDRO HERRERA, F. de, C. ÁLVAREZ HERRERO, N. VELÁZQUEZ SÁNCHEZ, etc. — Contribución al estudio geoquímico de las aguas del río Duero. *Rev. Geofísica*, v. XXXII (1973), p. 67-89, 9 fig., 4 tabl., Madrid.
- PORRAS MARTÍN, J. — Estudio hidrogeológico de la Cuenca del Duero. Situación de los conocimientos hidrogeológicos básicos. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 336-346, 8 map. pleg. f. t., Madrid.
- REY DE LA ROSA, J. — Trabajo de investigación de Pb-Zn en la reserva de "Loma Charra" en la provincia de Soria. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 32-43, 9 fig., Madrid.
- SAAVEDRA, J., A. GARCÍA SÁNCHEZ. — Composición química de las biotitas de granitos de la provincia de Salamanca relacionada con las condiciones de formación. *Studia Geologica*, VI, 1973, p. 7-27, 2 fig., 7 tabl., Salamanca.
- SAAVEDRA ALONSO, J., A. GARCÍA SÁNCHEZ y L. MORENO ABATI. — Sobre la existencia de un vulcanismo silúrico en el Castillo, sinclinal de Tamames (Salamanca). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 30-32, 1 tabla, Barcelona.
- SAAVEDRA ALONSO, J., E. PELLITERO PASCUAL. — Estudio geoquímico de rocas ígneas del norte de la provincia de

- Cáceres. *Studia Geológica*, VI (1973), p. 49-63, 4 fig., 4 tabl., Salamanca.
- SÁNCHEZ CAMAZANO, M., M. LEDESMA GARCÍA, A. GALLARDO LANCHO, etc.—Contribución al estudio de los suelos salinos de la depresión del Duero. II. Constitución de la fracción arcilla y consideraciones finales. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. 32 (1973), p. 1007-1024, Madrid.
- TEIXEIRA, C. e J. PAIS.—Sobre a presença do Devónico na região de Bragança (Guadramil e Mofreira) e de Alcañices (Zamora). *Bol. Soc. Geol. Portugal*, v. XVIII (1973), p. 199-202, 1 fig., 1 lám., Lisboa.
- Véase también:
I-2561.35 Aldaya, A., A. Arribas, F. González Lodeiro.
- I-2361.42 Meseta inferior**
- ALEIXANDRE, T., J. GALLARDO, A., ALDONZA, etc.—Excursión "A". Valle alto del Jarama. *I Reunión Nac. Gr. Trab. Cuaternario*, Madrid, 1973, 11 p. multíc., 1 fig., 1 mapa pleg. f. t.
- ALÍA, M., J. M. PORTERO y C. MARTÍN ESCORZA.—Evolución geotectónica de la región de Ocaña (Toledo), durante el Neógeno y Cuaternario. *Bol. B. Soc. Esp. Hist. Nat.*, secc. geol. t. 71 (1973), p. 9-20, 3 fig. (2 pleg. f. t.), Madrid.
- ARBIN, P. et G. TAMAIN.—Les chevauchements intra-alcudiens de la "Ribera del Río Frío", Valdemanco de Esteras, et de l'Arroyo del Tamujar", Cabezarubias dans le Sud de la Meseta ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 1291-1294, 3 fig., Paris.
- ARNOLD, M. et E. SOLER.—Les minéralisations pyriteuses associées au volcanisme quartz-kératophyrique du Sud de la Péninsule Ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1373-1377, Paris.
- CABALLERO, A., M. DOVAL y J. M. MARTÍN POZAS.—Estudio mineralógico de la piromorfita de Horcajo (Ciudad Real). *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 504-515, 4 fig., 9 tabl., Madrid.
- CARAMÉS LORITE, M., F. LÓPEZ AGUAYO y J. L. MARTÍN VIVALDI.—Nota sobre la mineralogía del sondeo de Tielmes en el Terciario de la cuenca del Tajo. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 307-313, 7 fig., 2 cuad., Madrid.
- COMPAÑÍA GENERAL DE SONDEOS.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000. 699/26-27: Utiel. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid. Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 43 p., 4 fig., 1 map. geol. pleg. f. t.
- CORCHIÓN RODRÍGUEZ, F.—Características litoestratigráficas e hidrogeológicas del Cretácico de los alrededores de Torrelaguna (Madrid y Guadalajara). *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 3 hoj. polic., 1 fig., Bellaterra.
- CRUSAFONT PAIRÓ, M., E. AGUIRRE.—El Arenoso (Carrasosa del Campo, Cuenca): Primera fauna española de Vertebrados del Estampiense superior. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 21-28, 4 fig., 1 cuad., Madrid.
- ENADIMSA.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 52-4/7: Talavera de la Reina. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 50 p., 4 esq., 10 fot., 1 mapa pleg. f. t.
- ENADIMSA.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 53-5/7: Toledo. Madrid. Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 58 p., 10 fot., 5 esq., 1 mapa pleg. f. t.
- ESTEBAN SANTISTEBAN, F.—Resultados del estudio geofísico, por el método magnético, de una cuadrícula situada en El Toril, Azuaga (Badajoz). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 141-151, 1 pl. pleg. f. t., Madrid.
- FERNÁNDEZ, J. y J. A. VERA.—Influencia de los paleorelieves en la sedimentación triásica, en los alrededores de Alcaraz (Albacete). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 111-128, 5 fig., 1 tabla, 3 lám., Granada.
- FERNÁNDEZ BECERRIL, J. M.^a y R. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ.—Estudio de concentración de los caolines de la mina "María José". *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 127-136, 2 fig., Madrid.
- GIL CID, M.^a D.—Nota preliminar sobre el contenido faunístico y edad del Cámbrico de Zafra y Alconera (Badajoz). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 26-31, 2 fig., 2 cuad., Madrid.
- HERNANDO, S.—El pérmico de la región Atienza-Somolinos (Prov. de Guadalajara). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 231-235, 1 fig., Madrid.
- HERRANZ ARRAUJO, P.—Mapa geológico de España. Esc. 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente. N. 67-68: Cheles, Villafranca de los Barros. Madrid, Inst. Geol. y Min., 1973, 31 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 4-7/52. Talavera de la Reina. Madrid, Mt.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 34 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 5-7/53. Toledo. Madrid, Mt.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 36 p., 3 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000, 52: Talavera de la Reina, 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ., Mint.^o Industria, 1973, 20 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000, 53: Toledo. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 20 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- MARTÍN ESCORZA, A., A. CARBÓ COROSABEL y A. GONZÁLEZ URANELL.—Contribución al conocimiento geológico del Terciario aflorante al N. de Toledo. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 167-182, 11 fig., 1 mapa pleg. f. t., Madrid.
- NAVIDAD, M.—Petrogénesis de las rocas básicas de Villanueva de Bogas (Toledo). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 543-548, 4 fig., Madrid.
- PEREJÓN, A.—Contribución al conocimiento de los Arqueociátidos de los yacimientos de Alconera (Badajoz). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 179-206, 7 lám., 8 cuad., Madrid.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A., T. ALEIXANDRE, J. GALLARDO, etc.—Excursión "B". Valle del Henares-Jarama. *I Reunión Gr. Nac. Trab. Cuaternario*, Madrid, 1973, 13 p. multíc., 1 fig., 1 mapa pleg. f. t.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. e I. ASENSIO AMOR.—Rasgos sedimentológicos y geomorfológicos del sistema de terrazas del río Henares en la zona de Alcalá-Azuqueca (Nota preliminar). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 15-22, 5 fig., Madrid.
- ROSSI, P., G. TAMAIN.—Tectonique tangentielle dans le Paléozoïque et l'Alcudien de l'Estrémadure orientale (Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, Sér. D, 276 (1973), p. 905-908, 3 fig., Paris.
- SAMPER ESCALONA, J. L.—Mesotectónica y microtectónica de la hoja 460, Hiendelaencina (Guadalajara). *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.^o 88-1, p. 197-198, Madrid.
- SAUPÉ, F.—La géologie du gisement de Mercure d'Almadén. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 378, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- TAMAIN, G.—L'Alcudien et le Précambrien du Sud de la Meseta Ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1945-1948, 1 fig., 2 tabl., Paris.

- UGIDOS MEANA, M., F. J. FERNÁNDEZ LAGUNA.— El metamorfismo al este de Plasencia (Cáceres). *Studia Geol.*, VI (1973), p. 65-71, 1 fig., Salamanca.
- VEGAS, R. y F. MORENO.— Sobre la tectónica del flanco meridional de la Antiforma de Burguillos (sur de la provincia de Badajoz). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 513-517, 2 fig., Madrid.
- YÉBENES, A., J. A. de la PEÑA, y S. ORDÓÑEZ.— Sedimentos dolomíticos para-actuales: la "Tierra Blanca" de La Roda (Albacete). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 343-349, 6 fig., Madrid.
- Véase también:
I-2561.44 Gil Cid, M.^a D.
- I-2361.43 Cordillera Central**
- APARICIO, A., C. CASQUET, J. L. BARRERA.— Petrogénesis del stock tercinemático de Rascafría-El Paular (Sistema Central español). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 479-487, 16 fig., Madrid.
- ASENSIO AMOR, J. e J. M. ONTAÑÓN SÁNCHEZ.— Observaciones sobre la evolución de frentes morrénicos en el alto valle del Lozoya (Sierra de Guadarrama). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 559-562, 1 fig., 3 cuad., Madrid.
- BISCHOFF, L., G. SCHÄFER, K. SCHMIDT, etc.— Zur Geologie der mittleren Sierra de Guadarrama (Zentralspanien). *Munster. Forsch. Geol. Paläont.*, 1973, H. 28, 27 p., 2 fig., 1 mapa pleg. f. t., Munich.
- CADAVID CAMIÑA, S.— Investigación geofísica del borde meridional de la Sierra del Guadarrama. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 185-186, Madrid.
- CAPOTE, R.— Estudio geoestructural de los afloramientos metamórficos del norte de la provincia de Ávila. *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 426-437, 10 fig., 1 fig. pleg. f. t., Madrid.
- GALLARDO LANCHO, J. F., A. GARCÍA SÁNCHEZ y J. SAAVEDRA ALONSO.— Sobre la presencia y caracterización de andosuelos en la Sierra de Francia. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. 32 (1973), p. 913-926, Madrid.
- GALLARDO, J. F., y A. GARCÍA RODRÍGUEZ.— Estudio del perfil de materia orgánica en suelos de la región oeste de España. I. Suelos del Sistema Central (Sierras de Gredos y Gata). *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 347-363, 4 tabl., Madrid.
- GARCÍA CACHO, L.— Evolución temporal del metamorfismo y procesos de blastesis sucesiva en el sector oriental del Sistema Central Español. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 188-190, Madrid.
- GARCÍA DE FIGUEROLA, L. C., A. CARNICERO.— El extremo noroeste del gran dique del Alentejo-Plasencia. *Studia Geológica*, VI (1973), p. 73-84, 5 fig., Salamanca.
- HOYOS DE CASTRO, A. y P. ARÉVALO.— Estudio de la alteración de unas biotitas procedentes de la Sierra de Guadarrama. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 162-170, 9 fig., 1 gráf., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 4-6/44: Ávila. Madrid, Mint.º Industria, Serv. Publ., 1974, 35 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa metalogenético de España. Esc. 1:200.000, 38: Segovia, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 24 p., 3 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa metalogenético de España. Esc. 1:200.000, 39: Sigüenza, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 24 p., 2 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- PEDRAZA GILSANZ, J. de.— Estudio geomorfológico del extremo oriental de la cadena San Vicente-Peña de Centenarios. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 1-14, 3 esq., 5 fig. pleg. f. t. (map., cort. etc.), Madrid.
- PEINADO MORENO, M.— Evolución metamórfica en el macizo El Escorial-Villa del Prado (Sistema Central Español). *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 201-202, Madrid.
- RIEDEL, W.— Bodengeographie des kastilischen und portugiesischen Hauptscheidegebirges. *Mitt. Geogr. Gesells. Hamburg*, B. 62 (1973), 161 p., 5 lám. f. t., 11 map. f. t. Hamburg.
- STÄBLEIN, G.— Rezente und fossile Spuren der Morphodynamik in Gebirgsrandzonen des Kastilischen Scheidegebirges. *Zeits. Geomorph.* 1973, Suppl. B. 17, p. 177-194, 5 fig. (1 pleg. f. t.), Berlín.
- UBANELL, A. G.— Estudio de los "kink-bands" del macizo de Ojos Albos (Sistema Central Español). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., v. 71 (1973), p. 341-356, 15 fig., 1 esq. pleg. f. t., Madrid.
- UGIDOS MEANA, J. M.— Los granitos aplíticos de nódulos en el área Béjar-Barco de Ávila (Salamanca-Ávila). *Studia Geológica*, VI (1973), p. 85-93, 5 fig., Salamanca.
- I-2361.44 Sierra Morena**
- ARNOLD, M. et J.-J. GULLOU.— Evolution des sulfures (Fe-Zn) dans le métamorphisme régional: exemple des amas sulfures d'Aracena (Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3089-3092, 2 lám. f. t., París.
- ARNOLD, M., A. MAUCHER and F. SAUPE.— Diagenetic Pyrite and Associated Sulphides at the Almadén Mercury Mine, Spain. "Ores in Sediments", VII Inter. Sediment Congr., Heidelberg, 1971 (Ed. by G. C. Amstutz and A. J. Bernard), p. 7-19, Berlín, etc. Springer Verlag, 1973.
- BARD, J. P., Y. BLADIER, Ph. MATTE, etc.— Données préliminaires sur l'extension et les caractères de la ceinture métamorphique de Badajoz-Cordoue (Sierra Morena occidentale, Espagne). *Réun. ann. Sciences Terre*, París, 1973, p. 61, París, Soc. Géol. Fr., 1973.
- BROUTIN, J.— Découverte de fructifications de Zygopteridaceae dans le Carbonifère supérieur du Sud de l'Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1537-1540, 2 lám. f. t. París.
- CABANAS PAREJA, R.— El Devónico de la provincia de Córdoba (Aportaciones recientes). IV *Anal. Inst. Nac. Bachillerato "Luis de Góngora"*, 1973, p. 5-8, Córdoba.
- CABANAS PAREJA, R.— Geología de los Pedroches. Comentario sobre la Hoja Geológica n.º 858. *Bol. R. Acad. Córdoba, de Cienc. Bellas Letr. y Nobles Artes*, año XLII (1973), n.º 93, p. 5-48, Córdoba.
- DOETSCH, J.— Estado actual de la investigación de criaderos del Suroeste de España. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 105-129, 7 cuad., 4 croq., 2 pleg., Madrid.
- DOETSCH, J. y J. J. ROMERO.— Contribución al estudio de menas magnéticas del suroeste de España. Minas de Cala (Huelva). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 236-253, 16 microfot., Madrid.
- GIL CID, M.^a D.— Revisión de los trilobites del Cámbrico y Ordovícico de los Montes de Toledo y Sierra Morena. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 190-192, Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa metalogenético de España. Esc. 1:200.000, 74: Puebla de Guzmán, 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 18 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- LECOLLE, M. et G. ROGER.— Métalotectes lithostratigraphiques et paléogéographiques dans la province pyritocuprifère sud-ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 141-144, 1 fig. París.
- RAMÍREZ COPEIRO DEL VILLAR, J., R. CASTELLÓ MONTORI, J. ARMENGOT DE PEDRO, etc.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España, Esc. 1:50.000, 923/16-37: Córdoba, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 42 p., 1 fig., 8 diagr.

- SAN MIGUEL ARRIBAS, A., M. MONTOTO.—On the mineralogical features of mercury deposits of Almadén: a contribution. *Publ. Inst. Invest. Geol. Diput. Barcelona*, v. XXVIII (1973), p. 107-121, 11 fig., Barcelona.
- SOLER, E.—L'association spilites, quartz keratophyres du Sud-Ouest de la Peninsule Ibérique. *Geol. Mijnbouw*, v. 52 (1973), p. 277-288, 6 fig., 2 tabl., Leiden.
- VEGAS MARTÍNEZ, R. J.—Formaciones preordovícicas de Extremadura y Sierra Morena occidental, su evolución geotectónica. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 205, Madrid.
- VIGUIER, C., et C. THIBAULT.—Nouveaux éléments de datation des formations de Piémont de la Sierra Morena à l'ouest de Séville. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 351-354, 7 fig., Madrid.

I-2361.50 Cordillera Ibérica: conjunto

- SCHMIDT-THOMÉ, M.—Beiträge zur Feinstratigraphie des Unterkambriums in den Iberischen Ketten (Nordost-Spanien). *Geol. Jahrb.*, Reihe B, II 7 (1973), 5 4-43, 11 fig., 3 tabl., 3 lám., 1 pleg. f. t., Stuttgart.

I-1261.51 Cordillera Ibérica: sector castellano

- ÁLVARO, M. y R. CAPOTE.—Las estructuras menores de las calizas jurásicas de un anticlinal de la Sierra de Altomira (Cuenca, España). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 467-478, 15 fig., Madrid.
- BULARD, P.-F., J. SALOMON et J. THIERRY.—Le substratum "Antéwealdien" dans la Sierra de los Cameros (Espagne). *Essais de Paléogéologie. C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2493-2496, 3 fig., Paris.
- FERNÁNDEZ RUBIO, R.—Estudio geológico y ubicación del mineral limonítico en la Mina Castilla (Sierra Menera). "Jornadas Minero-Metalúrgicas", Cartagena, 1971, t. III-A, 33 p., 7 fig., Madrid, 1973.
- GABALDÓN LÓPEZ, V. y J. A. de la PEÑA BLASCO.—Estudio petrológico del Carbonífero, Pérmico y Triásico inferior del NW de Molina de Aragón (Guadalajara). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 63-75, 13 fig., 6 cuad., 1 mapa pleg. f. t., Madrid.
- MARFIL PÉREZ, R. y A. PÉREZ-GONZÁLEZ.—Estudio de las series rojas pérmicas en el sector Nor-Occidental de la Cordillera Ibérica (Región de El Bosque, Alto Tajúfia). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 83-98, 12 fig., 3 cuad., Madrid.
- MELÉNDEZ HEVIA, B.—Estudio geológico de la Serranía de Cuenca en relación a sus posibilidades petrolíferas (Tesis doct.). Madrid. Univ. Complut. Fac. Ciencias, 1971-1973. 1 vol. texto 245 p. y 1 vol. lám.: 80 fig., 16 lám., 23 fot. (Univ. Compl. Madrid. Cát. Geod. int. n.º 44).
- SÁNCHEZ SORIA, P.—Estudio geológico de la Sierra de Altamira (entre Paredes y Belmonte). *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 199-200, Madrid.
- VIRGILI, C., S. HERNANDO, A. RAMOS, etc.—Nota previa sobre el Pérmico de la Cordillera Ibérica y bordes del Sistema Central. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 73-80, 1 fig. col., Barcelona.
- VIRGILI, C., S. HERNANDO, A. RAMOS, etc.—La sédimentation permienne au centre de l'Espagne. *C. R. somm. Soc. Géol. Fr.*, 1973, p. 109-112, 1 fig., Paris.

I-2361.52 Cordillera Ibérica: sector aragonés

- ANADÓN, P. y J. F. ALBERT.—Hallazgo de una fauna del Muschelkalk en el Trias del anticlinal de Calanda (Pro-

vincia de Teruel). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 151-152, 1 fig., Barcelona.

- EL HODARY (R. H.).—Beiträge zur Stratigraphie und Paläontologie des Juras von Ostspanien. VI. Untersuchungen im Oberjura des südwestlichen Iberischen Kordillere unter besonderer Berücksichtigung der Mikrofauna (Provinz Teruel und Rincon de Ademuz). *Neues. Jb. Geol. Paläontol., Abh. B.* 144 (1973), n.º 3, p. 296-341, 12 fig., 3 f. t., Stuttgart.
- LÓPEZ AGUAYO, F. y E. GALÁN HUERTOS.—Nota sobre la existencia de mullita en Utrillas (Teruel-España). *Bol. Soc. Esp. Cerám. y Vidrio*, v. 12 (1973), p. 349-350, 2 fig., Madrid.
- LUNAR HERNÁNDEZ, R. y V. SÁNCHEZ CELA.—Estudio geológico-petrológico del Cretácico de los alrededores de Alhama de Aragón. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 523-541, 14 fig., 6 cuad., 1 mapa pleg. f. t., Madrid.
- MARIN, Ph. et Y. PLUSQUELLEC.—Sur des "Combophyllun" (Tétracoralliaires) du Dévonien de Montalbán (Province de Teruel, Espagne). *Ann. Soc. Géol. Nord*, t. XCIII (1973), p. 39-54, 11 fig., 3 lám. f. t., Lille.
- MONNINGER, W.—Erläuterungen zur geologischen Kartierung im Gebiet um Olalla (Prov. Teruel, NE-Spanien) (Diplomarbeit). Würzburg, 1973 (140 p., 60 fig., 3 tabl., 4 lám., 1 mapa geol.
- OBIS SALINAS, J. A., J. CANEROT.—Adaro.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000, 593/30-23: Cuevas de Vinromá, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 25 p., 4 fig., 1 mapa pleg. f. t.
- QUARCH, H.—Stratigraphie und Tektonik des Jung-Paläozoikums im Sattel von Montalbán (Östliche Iberische Ketten, NE-Spanien). (Unveroff. Diss.), Würzburg, 1973, 201 p., 13 fig., 9 perf., 10 lám.
- SCHMIDT-THOMÉ, M.—Beiträge zur Feinstratigraphie des Unterkambriums in den Iberischen Ketten (Nordost-Spanien). *Geol. Jahrb.*, Reihe B, 1973, 7, 43 p., 2 lám., 1 hoja pleg. f. t., Hannover.
- VIALLARD, P.—Recherches sur le cycle alpin dans la Chaîne Ibérique occidentale Thèse présentée à l'Université sud. Paul Sabatier de Toulouse. Toulouse, 1973, 445 p., XXIX lám., 104 fig., 1 esq. pleg. f. t., 2 map., pleg. f. t.

I-2361.53 Cordillera Ibérica: sector valenciano

- AGUIRRE, E., F. ROBLES, L. THALER, etc.—Venta del Moro, nueva fauna finimiocena de Moluscos y Vertebrados. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 569-578, 7 fig., Madrid.
- ASSENS, J., J. RAMÍREZ DEL POZO, G. GIANNINI.—Compañía Gral. Sondeos. Instituto Geológico y Minero de España. Esc. 1: 50.000 n.º 720/27-28, Requena. 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 50 p., 4 fig., 1 mapa pleg. f. t.
- ASSENS, J., J. RAMÍREZ DEL POZO, J. GIANNINI.—Compañía Gral. Sondeos. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000. 666/27-26: Chelva. 2.ª ser. 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 33 p., 3 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- ASSENS, J., J. RAMÍREZ DEL POZO, J. GIANNINI.—Compañía Gral. Sondeos. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000 694/27-27: Chulilla. 2.ª ser. 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 45 p., 4 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- ASSENS, J., J. RAMÍREZ DEL POZO, J. GIANNINI.—Compañía Gral. Sondeos. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000. 719/26-28: Venta del Moro, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 46 p., 4 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- CANEROT, J., L. MARTÍN GARCÍA y F. LEYVA CABELLO, etc.—

- Adaro—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000. 545/30-21: Morella. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 17 p., 1 fig., mapa geol. pleg. f. t.
- CANEROT, J. J. M. ESNAOLA GÓMEZ, E. MORENO DE CASTRO, etc.—Adaro—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000, 570/30-22: Al-bocácer, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 15 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- CANEROT, J., L. MARTÍN GARCÍA y F. LEYVA CABELLO, etc.—Adaro—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Geológico de España. Esc. 1:50.000. 571/31-32: Vinaroz. 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 19 p., 1 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- CALZADA BADIÁ, S.—*Confusiscala canerotii* n. sp. del Aptien-se inferior de Chert (Castellón). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 131-133, 1 fig., Barcelona.
- ESNAOLA GÓMEZ, J. M.^a y T. de TORRES PÉREZ HIDALGO.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000, 617/31-24: Faro de Oropesa, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 7 p., 1 mapa pleg. f. t.
- FERRARA, G., G. BIGAZZI, F. P. BONADONNA, etc.—Radiometric dating of the Valencia volcanic rocks. En: Ryan, W. B. F. and K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 2, p. 773, Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- FOURCADE, E.—Le Crétacé dans la partie orientale des zones externes des Cordillères Bétiques. 3. Les confins du Prébétique et des Chaines Ibériques du Rio Mundo au Rio Júcar. *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico en España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 3 hoj., Bellaterra.
- GEOTEHC.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales, Esc. 1:200.000, hoja y memoria 56-8/7: Valencia. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 53 p., 1 cuad., 9 esq., 6 fot., 1 mapa pleg. f. t.
- GÓMEZ FERNÁNDEZ, J. L. y R. B. BABIN.—Evidencia de tres generaciones de pliegues en el anticlinal de Sot (Cord. Ibérica, prov. Valencia). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 381-388, 6 fig., Madrid.
- GOY, A., J. J. GÓMEZ y J. BACELAR.—El Bathoniense, Calloviense y Oxfordiense en facies de oolitos ferruginosos en el límite SW del Rincón de Ademuz (Valencia-Cuenca). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 355-366, 11 fig., II lám., Madrid.
- Hsü, K. J.—Petrography of the Valencia trough volcanic roks. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 2, p. 767-770, 5 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 8-7/56: Valencia. Madrid, Mt.^o Industria, Serv. Publ., 1973, 33 p., 4 map. pleg. f. t.
- MARTÍN FERNÁNDEZ, M., J. M. ESNAOLA GÓMEZ, T. DE TORRES PÉREZ HIDALGO.— Compañía Gral. Sondeos Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1:50.000. 594/31-32: Alcalá de Chivert, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 17 p., 3 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- OBIS SALINAS, A., J. CANEROT, T. de TORRES PEREZ HIDALGO, etc.—Adaro.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Geológico de España. Esc. 1:50.000. 616/30-24: Villafamés, 2.^a ser., 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 21 p., 3 fig., 1 map. geol. pleg. f. t.
- ORDÓÑEZ, S., M.^a A. GARCÍA DEL CÚRA y R. MARFIL.— Sedimentación actual: la laguna de Pétrola (Albacete). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 367-377, 10 fig., IV cuad., Madrid.
- USERA MATA, J.— Nuevas especies de foraminíferos del Mioceno de la provincia de Valencia. Parte I. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Sec. geol., t. 71 (1973), p. 183-193, 5 fig., Madrid.
- VILLENA, J., J. RAMÍREZ DEL POZO y S. REGUANT.— Las capas de "*Bulimus*" *gerundensis* Vidal de la región de Utiel (Valencia). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 134-137, 3 fig., Barcelona.
- WEIBEL, M. and K. J. Hsü.— Chemistry of the Valencia trough volcanic rocks. En: Ryan, W. B. F. and K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 2, p. 770-771, 1 tabla, Washington, Governm. Printing Office, 1973.

I-2361.54 Cordillera Ibérica: costa y geología marina

- ASSENSO AMOR, I. y J. REY SALGADO.— Aspectos sedimentológicos del litoral de Alicante (La Isleta-Cabo Huertas-Albufereta). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 253-264, 8 fig., 6 tabl., Madrid.
- PAUTOT, G., J. M. AUZENDE and J. L. OLIVET.— Valencia Basin. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 2, p. 1430-1441, 7 fig., Washington, Governm. Printig Office, 1973.
- RYAN, B. W. F., K. J. Hsü, M. B. CITA, etc.— Valencia basement rigde-Site 123. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 1, p. 111-123, 10 fig., 4 cuad., Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973.
- RYAN, B. W. F., K. J. Hsü, M. B. CITA, etc.— Valencia through-Site 122. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 1, p. 91-109, 10 fig., 4 tabl., Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973.

I-2361.60 Cordilleras Béticas: conjunto

- AGUIRRE, E., R. LHENAFF, C. ZAZO.— Nuevos fósiles de elefantos en Andalucía. *Est. Geol.*, v. XIX (1973), p. 295-306, 6 fig., 3 cuad., Madrid.
- ALDAYA, F., J. A. VERA, J. M. FONTBOTÉ.— Mapa geológico de España. Esc. 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente. N. 83: Granada-Málaga. Madrid, Inst. Geol. y Min. 1973, 33 p., 1 map geol. pleg. f. t.
- ANDRIEUX, J. et M. MATTAUER.— Précisions sur un modèle explicatif de l'Arc de Gibraltar. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., t. XV (1973), p. 115-118, 2 fig., Paris.
- BARD, J. P., R. CAPDEVILA, Ph. MATTE.— Le segment hercynien sud-ibérique: un exemple de "marge active" dans la chaîne hercynienne. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 62, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- BOURGOIS, J., P. CHAUVE, Y. PEYRE.— Trame de l'histoire post-aquitaniennne des cordillères bétiques occidentales. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1393-1396, Paris.
- DURAND-DELGA, M.— Hypothèses sur la genèse de la courbure de Gibraltar. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., t. XV (1973), p. 119-120, Paris.
- ENADIMSA.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 83-5/11: Granada-Málaga. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 58 p., 2 cuad., 5 esq., 11 fot., 1 mapa plegable f. t.
- GEIGER, F.— El Sureste español y los problemas de la aridez. *Rev. Geografía*, v. VII (1973), p. 166-209, 19 fig., Barcelona.
- GEOTEHC.— Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 79-7/10: Murcia. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 75 p., 5 cuad., 9 esq. 10 fot., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.— Mapa geo-

técnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 5-77/83. Granada-Málaga. Madrid, Mt.º Industria, Serv. Publ., 1973, 33 p., 4 map. pleg. f. t.

I-2361.61 Cordilleras Subbéticas (Unidades tectónicas: Prebética y Subbética)

- ALVIRA MARTÍN, M. P.—Los Radiolarios fósiles en yacimientos de moronitas españolas. *Rev. Univ. Madrid*, n. 20 (1973), n.º 80, p. 233-234, Madrid.
- ARIAS ORDAS, C.—El Cretácico de la zona La Higuera-Bonete (Albacete). *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 1, hoja polic., Bellaterra.
- BAENA PÉREZ, J., B. GARCÍA RODRIGO, J. L. SAAVEDRA GARCÍA.—Enadimsa. Instituto Geológico y Minero de España. Esc. 1:50.000, 910/24-36: Caravaca, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 34 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- BONINI, W. E., T. P. LOOMIS and J. D. ROBERTSON.—Gravity anomalies, ultramafic intrusions and the tectonics of the region around the strait of Gibraltar. *Journ. Geoph. Res.*, v. 78 (1973), p. 1372-1382.
- BOURGOIS, J., P. CHAUVE et J. DIDON.—Sur la présence et l'extension de la formation d'argiles à blocs dans la province de Cadix. *Ann. Scient. Univ. Besançon*, 3.ª sér., fasc. 20 (1973), p. 89-102, 2 fig., 4 lám., Besançon.
- BOURGOIS, J., P., CHAUVE et M. DUBOIS.—Etude lithostratigraphique du flysch d'Ubrique. *Ann. Scient. Univ. Besançon*, 3.ª sér., fasc. 20 (1973), p. 103-109, 4 fig., Besançon.
- CRUZ-SANJULIÁN, J., F. OLORIZ y L. SEQUEIROS.—El Jurásico superior entre el Torcal de Antequera y Cañete la Real (Cordilleras Béticas, región occidental). *Cuad. Geol.*, sis doct. de Univ. Granada, 28.
- DABRIO GONZÁLEZ, J.—Geología del sector del Alto Segura (Zona Prebética). Tesis doctoral. Granada, Fac. Ciencias, Secc. Geol., 1973, 2 vol., 388 p., 135 fig., 15 lám. f. t., Tesis doct. de Univ. Granada.
- DABRIO, C. J. y M. GARCÍA HERNÁNDEZ.—Facies y paleogeografía del Cretácico superior en el sector de Pontones-Nerpio (zona prebética). *I Col. Estratigr. y Paleogeogr. Cretácico España*, Bellaterra-Tremp, 1973, 1 hoja polic., Bellaterra.
- DABRIO, C. J. y J. MARTÍNEZ GALLEGO.—Facies y distribución de los materiales oligocénicos en la cuenca alta del río Segura. *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 39-48, 3 fig., Granada.
- DIDON, J.—Accidents transverses et coulissages longitudinaux dextres dans le partie N de l'arc de Gibraltar (Cordillères bétiques occidentales-Espagne). *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.ª sér., t. XV (1973), p. 121-127, 2 fig., París.
- DIDON, J.—Présence d'un niveau à Miogypsinidés dans le flysch d'Algésiras (Espagne méridionale) Conséquences paléogéographiques et structurales. *C. R. somm. Soc. Géol. Fr.*, 1973, p. 40-41, 1 fig., París.
- DIDON, J., M. DURAND-DELGA, J. KORNPROBST.—Homologies géologiques entre les deux rives du détroit de Gibraltar. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, sér. 7, t. XV (1973), p. 77-105, 10 fig., 1 tabla, París.
- FOURCADE, E., L. JÉREZ MIR.—El Cretácico inferior en las inmediaciones de Peñarubia (Zona Prebética, provincia de Albacete). *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 291-299, 4 fig., Madrid.
- GARCÍA-CERVIGÓN BELLÓN, A.—Estudio mineralógico y geoquímico de los productos de alteración de rocas ígneas del NW de la provincia de Murcia (España). Granada, Fac. Ciencias, 1973, vol. I: 397 p., fig., lám., vol. II: 685 p., 13 lám.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, M., A. C. LÓPEZ GARRIDO y A. PULIDO BOSCH.—Observaciones sobre el contacto subbético-prebético en el sector de Nerpio. *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 77-91, 3 fig., Granada.
- GARCÍA-ROSELL, L.—Mapa geológico de España. Escala 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente. N. 72: Elche. Madrid, Inst. Geol. y Min., 1973, 31 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- GARCÍA-ROSELL, L., J. M. FONTBOTÉ.—Mapa geológico de España. Esc. 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente. N. 73: Alicante. Madrid, Inst. Geol. y Min., 1973, 29 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- GARCÍA YEBRA, R., C. SANZ DE GALDEANO.—Datos estratigráficos sobre la unidad Jabalcuz-San Cristóbal, e interpretación sedimentológica del Jurásico superior. *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 129-139, 3 fig., Granada.
- GEOTEHIC.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 64-8/8: Alcoy. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 53 p., 9 esq., 1 cuad., 1 mapa pleg. f. t.
- GEOTEHIC.—Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 73-8/9: Alicante. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 45 p., 9 esq., 9 fot., 1 mapa pleg. f. t.
- HIDALGO, J., S. DELGADO, R. FERNÁNDEZ RUBIO y R. ARANA.—Nódulos de manganeso en el Oxfordense de Sierra Gorda (Alhambra, Granada). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 5-14, 4 fig., 1 lám. f. t., Granada.
- HOEDEMAEKER, Ph. J.—Olisthostromes and other delapsional deposits, and their occurrence in the region of Moratalla (Prov. of Murcia, Spain). *Scripta Geologica*, 19 (1973), 206 p., 60 fig., 13 hoj. pleg. f. t., Leiden.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 8-9/73: Alicante. Madrid, Mt.º Industria, Serv. Publ., 1973, 27 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 7-9/72: Elche. Madrid, Mt.º Industria, Serv. Publ., 1973, 29 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 8-8/64: Alcoy. Madrid, Mint.º Industria, Serv. Publ., 1973, 33 p., 4 map. pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.—División de Geotecnia. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria, 82-4/11: Morón de la Frontera. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 33 p., 14 fot., 1 cuad. 1 mapa pleg. f. t.
- JAFFREZO, M. et E. FOURCADE.—Deux nouvelles espèces de Clypéines de la limite Jurassique-Crétacé du Sud-Est de l'Espagne. *Geobios*, 1973, n.º 6, p. 65-70, 1 cuad., 1 lám. f. t., Lyon.
- LILLO BEVIÁ, J.—Contribución al conocimiento geológico de la Sierra del Cabezó d'Or (Busot-Alicante). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 281-305, 4 fig. (2 pleg. f. t.), 2 lám., Madrid.
- LILLO BEVIÁ, J.—Contribución al conocimiento geológico de las sierras de Fontcalet y Mediana (Alicante). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Secc. geol., t. 71 (1973), p. 307-339, 6 fig. (1 pleg. f. t.), 1 lám., Madrid.
- LILLO BEVIÁ, J.—Estudio paleontológico y geológico del Jurásico y Cretácico Inferior del sur de la provincia de Alicante. *Col-Pa*, 1973, n.º 24, p. 9, Madrid.
- LILLO BEVIÁ, J.—Estudio paleontológico y geológico del Jurásico y Cretácico Inferior del sur de la provincia de Alicante. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 192-193, Madrid.
- LINARES, A. y P. RIVAS.—El Lías medio en la parte sur de la zona subbética (Sierra Elvira, Illora e Iznalloz, Prov. de Granada). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 141-154, 1 fig., 2 lám. f. t., Granada.

- LINARES GIRELA, L. y T. RODRÍGUEZ-ESTRELLA. — Observaciones sobre la geología del sector Alcaraz-Robledo (Zona Prebética, provincia de Albacete). *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 419-425, 1 fig., 1 esq., Madrid.
- LÓPEZ BERMÚDEZ, F. — Contribución al estudio de los glaciales del sector antro-septentrional de la provincia de Murcia. *Trab. Neógeno. Cuaternario*, 1974, n.º 2: "Act. I Reun. Nac. Gr. Esp. Trab. Cuaternario", Madrid, 1973, p. 83-99, 3 fig., 7 fot., Madrid.
- MARTÍNEZ DÍAZ, C. — Corte de Vejer de la Frontera. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 271-273, 2 fig., París.
- MARTÍN VIVALDI, J. L., E. GALÁN HUERTOS y F. LÓPEZ AGUAYO. — Minerales de la arcilla en suelos de la provincia de Granada. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 865-878, 1 fig., 1 tabla, Madrid.
- MARTÍNEZ DÍAZ, C. — Los Foraminíferos planctónicos del corte de Vejer de la Frontera. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 275-281, 4 fig., Madrid.
- MARTINI, E. — Calcareous nannoplankton from the Vejer de la Frontera section. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 283-284, 1 fig., Madrid.
- MARTÍNEZ-GALLEGO, J. — Sobre la presencia de la zona de *Globorotalia palmerae* en las Cordilleras Béticas. *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 69-75, 2 fig., 1 lám. f. t., Granada.
- MARTÍNEZ GALLEGO, J., y A. ROCA. — Estudio del Danés de la cuenca nummulítica de Montefrío-Alcalá la Real. Correlación con el de Alhamedilla (Zona Subbética). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 93-97, 2 fig., 2 lám. f. t., Granada.
- MEIN, P., G. BIZON, J. J. BIZON, etc. — Le gisement de Mammifères de La Alberca (Murcia, Espagne méridionale). Corrélations avec les formations marines du Miocène terminal. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3077-3080, París.
- MONTENAT, Ch. — Les formations néogènes et quaternaires du Levant espagnol (Thèse présentée à l'Université de Paris Sud...). Paris, Orsay, 1973, 3 vol., 1170 p. 152 fig., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- MONTENAT, Ch. — Le Miocène terminal des chaînes bétiques (Espagne méridionale). Esquisse paléogéographique. In: Drooger, C. W. "Messinian events in the Mediterranean", p. 180-187, 2 fig., Amsterdam. North-Holland Publ. Co. 1973.
- MORENO DE CASTRO, E. — Corte de la Sierra de las Cabras. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 289-296, 2 fig., 4 fot., Madrid.
- MOSELEY, F. — Diapiric and gravity tectonics in the Pre-Betic (Sierra Bernia) of south-east Spain. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 114-126, 5 fig., 2 hoj. fig. f. t., Madrid.
- MOYES, J. — Les Ostracodes de la coupe de Vejer de la Frontera. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 285-287, Madrid.
- NAVARRO FALCONES, L. F. — Enclaves metamórficos localizados en las rocas basálticas del NW de Cartagena (provincia de Murcia). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 77-81, 3 cuad., Madrid.
- OEN, I. S. — A peculiar type of Cr-Ni-mineralization; cordierite-chromite-miccolite ores of Málaga, Spain, and their possible origin by liquid unmixing. *Econ. Geol.*, 68, (1973), p. 831-842.
- OEN, I. S., C. KIEFT, A. B. WESTERHOF. — Composition of chromites in cordierite and mica-bearing Cr-Ni-ores from Málaga, Spain. *Mineral Magazine*, 39 (1973), p. 193-203.
- PERCONIG, E., L. F. GRANADOS. — La "caliza tosca" de Arcos de la Frontera. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 297-300, 1 fig., Madrid.
- PERCONIG, E., L. F. GRANADOS. — Facies de "Albarizas" o "Moronitas". *XIII Col. Europeo Micropaleontología*, España, 1973, p. 253-255, Madrid.
- PIGNATELLI, R. — Enadimsa. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa geológico de España. Esc. 1: 50.000 893/28-35: Elche, 2.ª ser., 1.ª ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 27 p., 1 mapa geol. pleg. f. t.
- RAFFI, S. — Macrofossili della sezione di Vejer de la Frontera. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, 1973, p. 288, Madrid.
- RAOULT, J.-F. — Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France: "L'Arc de Gibraltar" du 25 septembre au 3 octobre 1972. Compte rendu. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.ª sér., t. XV (1973), p. 129-169, París.
- SAGREDO, J. — Estudio de las inclusiones de rocas ultramáficas con anfíbol que aparecen en los basaltos al NW de Cartagena (provincia de Murcia). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 53-62, 5 fig., 5 cuad., Madrid.
- SANZ DE GALDEANO, C. — Geología de la transversal Jaén-Frailes (provincia de Jaén). Granada, Fac. Ciencias, Dept.º Geotectónica, 1973. 274 p., 100 fig., 1 fig. pleg. f. t., 1 mapa geol. pleg. f. t. (Tesis doct. Univ. Granada, 83).
- SEQUEIROS, L. — Algunos *Pachycevas (Tornquistes)* de la zona subbética. *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 99-109, 2 fig., 6 lám. f. t., Granada.
- SUCKEW YUN. — Geomorphological approach in geological mapping of the Miocene and post Miocene formations in the Albudeite, Spain. *J. Korean Inst. Ming. Geology*. 1973, n.º 6 p., 171-182, 8 ill., Yonsei.

I-2361.62 Depresiones interiores o penibéticas

- BURGOIS, J., P. CHAUVE et Y. PEYRE. — Présence de facies "flysch" a l'est de Grenade. *Ann. Scient. Univ. Besançon*, 3.ª sér., fasc. 20 (1973), p. 139-142, 1 fig., Besançon.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa geotécnico general. Esc. 1:200.000. Hoja 6-10/78: Baza. Madrid, Mint.º Industria, Serv. Publ., 1973, 49 p., 4 map. pleg. f. t.
- LINARES, A. y P. RIVAS. — La transición Lías-Dogger en el sector de Alamedilla (zona Subbética). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 155-160, 1 fig., Granada.
- ORTEGA HUERTAS, M., R. ARANA CASTILLO y M. RODRÍGUEZ GALLEGO. — Minerales de la arcilla en el yacimiento de Montevives (Granada). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 451-455, 3 tabl., 4 fig., Madrid.

I-2361.63 Cordillera Penibética (Unidades tectónicas: Cristalino de Sierra Nevada, Apujárrides y Penibética)

- AGUILAR, M. J., V. CRESPO y J. L. REYES. — Investigación de níquel en los macizos ultrabásicos de Málaga. Nuevos datos sobre la geología y petrogénesis. 1.ª parte: Geología y cartografía. *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 447-472, 14 fig., 1 cuad., Madrid.
- AGUILAR, J., J. FERNÁNDEZ, A. GARCÍA, etc. — Estudio edáfico de la zona de Cabo de Gata. I. Características generales y estudio de entisuelos, inceptisuelos y vertisuelos. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 299-318, 2 fot., Madrid.
- AGUILAR, J., J. FERNÁNDEZ, A. GARCÍA, etc. — Estudio edáfico de la zona de Cabo de Gata. II. Estudio de mollisuelos y aridisuelos. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 319-340, Madrid.
- ARANA CASTILLO, R. — Andradite filoniana en la unidad de la Caldera, Sierra Nevada (Cordilleras Béticas). *Cuad. Geología*, 1973, 4, p. 49-53, 1 fig., 1 lám. f. t., Granada.
- ARANA CASTILLO, R. — Investigaciones mineralógicas en Sierra Nevada (Cordilleras Béticas, España). Granada, Fac. Ciencias, Secc. Geol., 1973, 2 vol.: 546 p., 116 lám. Tesis doct. Univ. Granada, 27.

- ARANA, R., M. RODRÍGUEZ-GALLEGO y J. A. ALCOVER. — Nuevos datos sobre el yacimiento de cobre de Molvizar (Granada). *Cuad. Geol.*, 1973, 4, p. 55-67, 4 fig., 3 lám. f. t., 4 fig., 2 tabl., Granada.
- BOULLIN, J., J. BOURGOIS, P. CHAUVÉ, etc. — Age miocène inférieur de la formation de la Viñuela, discordante sur les nappes internes bétiques (province de Málaga, Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 1245-1248, París.
- BOURGOIS, J. — Présence et définition dans la région de Cañete la Real et de Grazalema d'une formation d'argiles à les nappes internes bétiques (province de Málaga, Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2939-2042, 4 fig., París.
- CHAUVÉ, P., V. MATHIS, V. PEYRE, etc. — Sur la présence de tufs dans les sédiments d'âge Burdigalien de la région de la Viñuela-Alcaucín-Zafarraya-Riogordo (Province de Málaga, Espagne). *Ann. Sc. Univ. Besançon*, 3^e sér., fasc. 20 (1973), p. 153-166, 3 fig., 1 lám. fot., Besançon.
- DAROT, M. — Etude cinématique préliminaire de l'intrusion des peridotites du massif de la Serranía de Ronda. *Réun. ann. Sciences Terre*, París, 1973, p. 150, París, Soc. Géol. Fr., 1973.
- DAROT, M. — Méthodes d'analyse structurale et cinématique. Application à l'étude du massif ultrabasique de la Sierra Bermeja (Serranía de Ronda-Andalousie-Espagne). Univ. Nantes, 1973, 120 p.
- ENADIMSA. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 84-6/11: Almería-Garrucha. Madrid, Serv. Publ., Mint.^o Industria, 1973, 58 p., 10 fot., 7 esq., 1 cuad., 1 mapa pleg. f. t.
- EXPLOTACIÓN. — La — de canteras calizo-dolomíticas en Granada. *Est. Geogr.*, año XXXIV (1973), n. 132-133, p. 720-727, Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E. — Las "konglomeratische Mergel" al W de Sierra Nevada (cordillera Bética) II. Mineralogía y Petrología. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 145-156, 6 fig., Madrid.
- GALLEGO, J. A. y M. RODRÍGUEZ GALLEGO. — Las micas incoloras en las filitas alpujarrides. Aplicaciones al estudio del metamorfismo CNW de Sierra Nevada. (Cordilleras Béticas). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 329-333, 3 fig., 2 tabl., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España. Esc. 1:200.000. 84-85: Almería-Garrucha, 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 23 p., 6 cuad. pleg. f. t., 1 mapa. pleg. f. t.
- KAMPSCHUR, W., C. W. LANGENBERG and H. E. RONDEEL. — Polyphase Alpine deformation in the Eastern part of the Betic Zone of Spain. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 209-222, 13 fig., Madrid.
- LANGENBERG, C. W. — Gravitational gliding in the northern Sierra de los Filabres (S. E. Spain). *Geol. Mijnbouw*, v. 52 (1973), p. 187-192, 2 fig., Leiden.
- MORENO GARZÓN, L. — Zafarraya y ventas de Zafarraya. El Polje y su repoblación. *Cuad. Geogr. Univ. Granada*, 3, 1973, p. 77-116, 12 fig. (1 pleg. f. t.), Granada.
- OCHOA, J., I. DÍAZ DE BERRICANO y P. ARMISEN. — Estudio hidrogeológico y de ordenación del Campo de Níjar, Almería. Exposición de los trabajos realizados y de sus conclusiones. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 44-54, 3 fig. pleg. f. t., Madrid.
- OROZCO, M. — Superposición de estructuras de plegamiento y corrimiento en el complejo Alpujarride (Sector de Gádor occidental, Zona Bética). *Cuad. Geol.*, 4, 1973, p. 27-38, 3 fig., 4 lám. f. t., 3 fig., 4 lám., Granada.
- PASTOR GÓMEZ, V. y V. CRESPO LARA. — Discordancia erosiva de Mina Peñoncillo en el Bético de Málaga, Marbella. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 312-313, 1 fig., Madrid.
- PASTOR GÓMEZ, V. y A. SERENO GIL. — Perspectiva actual de las mineralizaciones de níquel en las rocas ultrabásicas de Málaga. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 324-328, Madrid.
- PELLICER, M. J. — Estudio petrológico y geoquímico de un nuevo yacimiento de rocas lamproíticas situado en las proximidades de Aljorra (Murcia). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 99-106, 3 cuad., 6 fig., Madrid.
- RIVIÈRE, M. — Existence de caractéristiques minéralogiques communes entre la formation de las Millianas et certains éléments allocthones de flysch argilo-gréseux (Province de Málaga, Espagne). *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 389-392, París.
- RUTTER, E. H., and M. J. GIBBONS. — On the tectonics on an area near Laujar, Sierra de Gador, Spain. *Geol. Mijnbouw*, v. 52 (1973), p. 289-295, 7 fig., Leiden.
- SERENO GIL, A. — Exploración de las posibilidades niquelíferas en los macizos ultrabásicos de la provincia de Málaga. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 473-486, 2 fig., Madrid.

I-2361.64 Cordilleras Béticas: costa y geología marina

- BONNIN, J., J. M., AUZENDE et J. L. OLIVET. — L'extrémité orientale de la zone Açores-Gibraltar. Structure et évolution. *Réun. ann. Sciences Terre*, París, 1973, p. 91, París, Soc. Géol. Fr., 1973.
- BRUNNACKER, K. — Observaciones sobre terrazas marinas y glaciais de piedemonte en el sudeste de España. *Est. Geogr.*, v. XXXIII (1973), n. 130, p. 133-140, Madrid.
- CARATINI, C. et C. VIGUIER. — Etude palynologique et sédimentologique des sables halogènes de la falaise littorale d'El Asperillo (Province de Huelva). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 325-328, 2 fig., 1 tabla, Madrid.
- CORON, S. — Grandes zones d'anomalies de la pesanteur dans le bassin méditerranéen et ses bordures. Détails pour la région de Gibraltar. *Rapports et Procès-Verbaux Réunion. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée*, v. 22, fasc. 2a, Symp. Géodyn. rég. inedite, Athènes, 1972, p. 31-33, 1 fig., Mónaco, 1973.
- DIDON, J. et M. DURAND DELGA. — Colloque de Gibraltar de l'action thématique programmée de l'I.N.A.G. "Géodynamique de la Méditerranée occidentale". *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7^e sér., t. XV (1973), p. 160-188, París.
- DIESTER-HAASS, L. — No current reversal at 10.000 B.P. in the Strait of Gibraltar. *Marine Geology*, 15 (1973), p. 1-9, 1 fig., 2 tabl., Amsterdam.
- DUNOYER DE SEGONZAC, C., M. HOFFERT. — A preliminary investigation of the clay minerals in the Western Alborán Basin, site 121. En: Ryan, W. B. F., K. J. Ksü, etc.: "Initial Reports Deep Sea Drilling Project", v. XIII, part 2, p. 670-671, Washington, U.S. Governm. Printing Office 1973.
- HEKINIAN, R., H. BOUGAULT et G. PAUTOT. — Atlantique nord: étude préliminaire des roches de la fracture Gibbs (53^e Nord) et de la zone de fracture Açores Gibraltar. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 3281-3284, 2 tabl., 1 fig., París.
- HERNÁNDEZ-PACHECO DE LA CUESTA, F. — Características fisiográficas y geológicas de la isla de Alborán. *Rev. R. Acad. Ciencias Ex., Fis. y Nat. de Madrid*, t. LXVII (1973), p. 169-197, 22 fig., 1 lám. pleg. f. t., 1 cuad., Madrid.
- Hsü, K. J. — Commentts of Alboran basin "basement" samples. En: Ryan, W. B. F., J. K. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 762-766, 2 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- Hsü, K. J., P. J. Fox and W. B. F. RYAN. — Petrography

- of the Western Alborán basin "basement". En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 753-758, 6 fig. Washington, Printing Governm. Office, 1973.
- KENYON, N. H., R. H. BELDERSON. — Bed forms of the Mediterranean undercurrent observed with side-scan sonar. *Sedimentary Geol.*, 9 (1973), p. 77-99, 19 fig., Amsterdam.
- KORNPROBST, J. — Petrographical study of "acoustic basement" and associated breccia at site 121-Western Alborán Basin: a comparison with the Betico-Rifean basement. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 759-761, 3 fig., Washington, Printing Governm. Office, 1973.
- LANCELOT, Y. et M.-C. SICHÈRE. — Application de l'analyse par fluorescence X à l'étude de la sédimentation dans le Golfe de Cadix. *Rev. Géogr. Phys. et Géol. Dyn.*, 2.^e sér., v. XV (1973), p. 219-229, 5 fig., 2 tabl., Paris.
- MELIÈRES, F. — Dynamique sédimentaire récente dans le golfe de Cadix, révélée par les minéraux lourds. *Reun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 295-296, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- MUELLER, S. — Seismological studies in the ibero-african region *Rapports et Procès-Verbaux Réunion, Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée*, v. 22, fasc. 20: Symp. Géodyn. rég. médit. Athènes, 1972, p. 34-35, Mónaco, 1973.
- NESTEROFF, W. et W. RYAN. — Séries stratigraphiques et implications tectoniques du forage Joides 121 en Mar d'Alborán. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., t. XV (1973), p. 113-114, Paris.
- OLIVET, J. L., J. M. AUZENDE and J. BONNIN. — Structure et evolution tectonique du bassin d'Alborán. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., t. XV (1973), p. 108-112, 2 figs., Paris.
- OLIVET, J. L., G. PAUTOT. — Alboran Sea. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 1417-1430, 10 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- PÉREZ MATEOS, J., T. ALEIXANDRE, A. PINILLA, etc. — Mineralogía de los arenales costeros del sureste español, tramo Málaga-Aguilas. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 265-279, 5 fig., 8 cuad., 1 lám., 2 map. pleg. f. t., Madrid.
- RYAN, W. B. F., K. J. HSÜ, M. B. CITA, etc. — Western Alboran Basin-Site 121. En: Ryan, W. B. F., H. J. HSÜ, etc. *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 1, p. 43-109, 20 fig., 7 lám., Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973.
- SIMONNEAU, J. — Mar Menor (Province de Murcia, Espagne). Evolution sédimentologique et géochimique récente du remplissage (Thèse), Toulouse, Univ., 1973, 206 p. (94 f. t.), 8 fig.
- I-2361.7 Depresión del Guadalquivir**
- ÁLVAREZ HERRERO, C., F. DE PEDRO HERRERA y F. BURRIEL MARTÍ. — Interpretación geoquímica de la composición y características de las aguas de Andújar (Jaén). VI. *Agua*, 1973, p. 39-50, 4 tabl., 27 fig., Barcelona.
- CRESCENTI, U., L. GIANNELLI, C. MARTÍNEZ DÍAZ, etc. — Tentativo di correlazione tra i piani Andalusiano e Messiniano. *Atti Soc. Toscana Sc. Nat.*, Mem., Ser. A, v. LXXX (1973), p. 17-39, 4 tabl. pleg. f. t., Pisa.
- GOOSEN, D., E. BISDOM, A. GUERRA DELGADO. — Soil survey and photo-interpretation in the Guadiana Valley, Spain. *The ITC Journal*, 1973, 3, p. 449-463, 4 fig., Enschede.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España, Esc. 1:200.000, 75: Sevilla, 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 31 p., 6 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa metalogénico de España, Esc. 1:200.000, 80-81: Ayamonte-
- Huelva, 1.^a ed. Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 20 p., 1 cuad. pleg. f. t., 1 mapa pleg. f. t.
- LÓPEZ DE AZCONA, M.^a C. y M.^a P. ALVIRA MARTÍN. — La singénesis del Terciario andaluz con radiolarios. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 223-237, 11 fig., Madrid.
- MARTINI, E. — Calcareous nannoplankton and silicoflagellates from the El Cuervo section. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 263-264, Madrid.
- MINGARRO MARTÍN F. y M.^a C. LÓPEZ DE AZCONA. — Estudio por microsonda electrónica de Arqueociátidos de las "Ermitas de Córdoba" y su evolución petrogenética. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 457-465, 17 fig., Madrid.
- PERCONIG, E. — El Andalucense. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 201-223, 4 tabl., Madrid.
- PERCONIG, E., L. F. GRANADOS. — El estratotipo del Andalucense. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 225-246, 10 fig. (1 pleg. f. t.), Madrid.
- PERCONIG, E., L. F. GRANADOS. — Formación de albarizas o moronitas. Sección de "El Cuervo". *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 257-251, 2 fig., Madrid.
- PERCONIG, E., L. E. GRANADOS. — Formación de albarizas o moronitas. Sección de El Lomo Pardo. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 265-266, 1 fig., Madrid.
- PERCONIG, E., L. F. GRANADOS. — Límite Mioceno-Plioceno. Corte de la Autopista Km. 17. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España 1973, p. 247-251, 7 fig., Madrid.
- THIERSTEIN, H. R. — Nannofósiles de las albarizas de la sección del Lomo Pardo. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 270, Madrid.
- TOUMARKINE, M. et H. M. BOLLI. — Foraminifères planctoniques de la coupe d'El Cuervo. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 259-261, Madrid.
- TOUMARKINE, M. et H. M. BOLLI. — Foraminifères planctoniques de la coupe de El Lomo Pardo. *XIII Col. Europeo Micropaleont.*, España, 1973, p. 267-269, 1 tabla, Madrid.
- I-2361.80 Baleares: conjunto**
- AUZENDE, J. M., J.-L. OLIVET and G. PAUTOT. — Balearic Islands: southern prolongation. En Ryan, W. B. S., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 1441-1447, 5 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- BIZON, G., J.-J. BIZON, R. BOURROUILH, etc. — Présence aux îles Baléres (Méditerranée occidentale) de sédiments "messiniens" déposés dans une mer ouverte, à salinité normale. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 985-988, 1 fig., Paris.
- BOURROUILH, R. — Evolution structurale et sédimentologique du promontoire baléare. *Reun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 98, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
- BOURROUILH, R. — Stratigraphie, sédimentologie et tectonique de l'île de Minorque et du NE de Majorque (Baléares) la terminaison nord-orientale des Cordillères bétiques en Méditerranée occidentale (Thèse d'Etat). Paris, 2 vol., 822 p., 196 fig., 95 lám., 6 lám. f. t., 2 map. geol. 2 lám. cort. f. t., 2 map. topogr. f. t.
- BOURROUILH, R. — La structure des îles Baléares et leur promontoire. *Rapports et Procès-Verbaux Réunion. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée*, v. 22, fasc. 2 a: Symp. Géodyn. rég. médit. Athènes, 1972, p. 42-44, Mónaco, 1973.
- COLOM, G. — Esbozo de las principales lito-facias de los depósitos jurásico-cretáceos de las Baleares y su evolución preorogénica. *Mem. Acad. Cienc. Ex. Fis. y Nat.*, t. XXV (1973), n.^o 2, 116 p., 34 fig., Madrid.
- MAUFFRET, A., J. L. OLIVET, J. M. AUZENDE. — La marge sud balear et la zone de fracture de l'emile baudot. *Rap.*

- ports et Procès-Verbaux Réun. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée, v. 22, fasc. 2 a: Symp. Géodyn. reg. medit., Athènes, 1972, p. 44-46, Mónaco, 1973.
- RYAN, W. B. F., K. J. HSÜ, M. B. CITA, etc. — Balearic rise-Site 124. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 1, p. 133-174, 25 fig., 6 lám., Washington, U. S. Government Printing Office, 1973.
- WEILER, J. S. — Foundering of the balearic rise (western mediterranean), and its tectonically controlled sedimentation. *Rapports et Procès-Verbaux Réun. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Mediter.*, v. 22, fasc. 2 a: Symp. Géodyn. reg. medit., Athènes, 1972, p. 55-56, Mónaco, 1973.

I-2361.81 Mallorca

- ARAGONÉS BELTRÁN, J. M., L. LÓPEZ GARCÍA, M. R. LLAMAS. — Estudio de la explotación de los acuíferos del llano de Palma de Mallorca mediante un modelo digital simplificado. *Bol. Serv. Geol. Obr. Públ. "Informaciones y Estudios"*, 1973, n.º 38, 68 p., 13 fig., 12 pl. pleg. f. t., 2 cuad., Madrid.
- COLOM, G. — Presencia del género queraltina en el priabonense de Mallorca (Región de Randa-Porreras). *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 113-114, Barcelona.
- COLOM, G. — Primer esbozo del Aquitaniense mallorquín. Caracteres litológicos y micropaleontológicos de sus depósitos. *Mem. R. Acad. Cienc. y Art. Barcelona*, 3.^a ép., v. XLI, n. 762, 51 p., 6 fig., 22 lám., Barcelona.
- COLOM, G., P. FREYET, et Y. RANGHEARD. — Sur des sédiments lacustres et fluviatiles stampiens de la Sierra Nord de Majorque (Baléares). *Ann. Scient. Univ. Besançon, Géol.*, 3.^e sér., fasc. 20, 1973, p. 167-174, 4 fig. 3 lám., Besançon.
- COLOM, G. et Y. RANGHEARD. — Données nouvelles sur l'extension de niveaux lacustres dans des formations du Miocène inférieur de la Sierra Norte de Majorque (Baléares). *Ann. Scient. Univ. Besançon, Géol.* 3.^e sér., fasc. 20, 1973, p. 115-129, 12 fig., 1 lám., Besançon.
- ENCINAS, J. A. — Perforaciones de anélidos en los sedimentos de la cueva de Cornavaques (Pollensa-Baleares). *Speleon*, t. 20 (1973), p. 81-86, 2 fig., Barcelona.
- ROSSELLÓ VERGER, V. M., J. CUERDA BARCELÓ. — Notas sobre el Plioceno y Cuaternario del Banc d'Eivissa (Mallorca). *Cuad. Geogr.*, 1973, 13, p. 5-13, 3 lám., Valencia.

I-2361.82 Menorca

- BOURROUILH, R. et G. TERMIER. — *Balearocrinus breimeri*, Crinoïde nouveau du Viséen supérieur de Minorque (Baléares). *Ann. Soc. Géol. Nord*, t. XCIII (1973), p. 225-232, 4 fig., 2 lám. f. t., Lille.
- OBRADOR, A. — Estudio estratigráfico y sedimentológico de los materiales miocénicos de la isla de Menorca (Conclusión). *Rev. de Menorca* año LXIV (1973), p. 125-189, 4 fig., Mahón.
- OBRADOR, A. y B. MERCADAL. — Nuevas localidades con fauna ictiológica para el Neógeno menorquín. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 115-119, 3 fig., Barcelona.

I-2361.86 Baleares: costa y geología marina

- MACIVER, R. D. — Geochemical significance of gas and gaso-

line-range hydrocarbons and other organic matter in Miocene sample from site 134-Balearic abyssal plain. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 813-816, 1 tabl., 1 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.

- KASTNER, M. and R. SEEVER. — Diagenesis in Mediterranean sea core samples from site 124-Balearic rise and site 125 A-Ionian basin. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 721-726, 3 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
- HSÜ, K. J., W. B. F. RYAN. — Petrography of a halite sample from hole 134-Balearic abyssal plain. En: "Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 708-711, 3 fig., Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973.

I-2361.90 Canarias: conjunto

- FERNÁNDEZ CALDAS, E., V. PÉREZ GARCÍA y J. GARCÍA. — Estudio de los métodos empleados en la caracterización de los suelos salinos y alcalinos de las Islas Canarias. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973) p. 551-560, 2 gráf., 3 tabl., Madrid.
- HARBISON, R. N., R. K. LATTIMORE and P. A. RONA. — Structural lineations in the Canary basin, Eastern Central North Atlantic. *Marine Geology*, v. 14 (1973), p. 269-275, 4 fig., Amsterdam.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, A. — Sobre el significado de las rocas granudas gabroides de los Complejos Basales de las islas de Fuerteventura, La Palma y La Gomera (Archipiélago Canario). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 549-557, Madrid.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, A. and E. IBARROLA. — Geochemical variation trends between the different Canary Islands in relation to their geological position. *Lithos*, 6, 1973, p. 389-402.
- PINEAU, F. et M. JAVOY. — Composition isotopique de l'oxygène dans les roches volcaniques de Tenerife et le complexe plutonique de Fuerteventura (Illes Canaries). *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 340, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.

I-2361.91 Gran Canaria

- ANGUITA, F. — Genesis of Roque Nublo Formation. A Special Kind of Ignimbritic Eruptions in Gran Canaria. *Bull. Volcan.*, v. 37 (1973), p. 111-121, 8 fig., Nápoles.
- ARAÑA, V., E. R. BADIOLA and F. HERNÁN. — Peralkaline Acid Tendencies in Gran Canaria (Canary Islands). *Contr. Mineral. and Petrol.*, 40 (1973), p. 53-62, 5 fig., 4 tabl.
- IBARROLA, S. y J. MARTORELL. — Melilititas olivínicas en Gran Canaria, derivadas de magmas basálticos aleaninos. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 319-324, 3 fig., 1 cuad., Madrid.
- LIEZT, J. — Fossile Piedmont. Schwemmfächer auf der Kanaren-Inseln Gran Canaria und ihre Beziehung zur Lage des Meeresspiegels. *Zeits. Geomorph.*, N. F., B. 18 (1973), p. 105-120, 5 fig., 3 fot., Berlín.
- MUÑOZ, M. — Inclusiones máficas y ultramáficas en las formaciones volcánicas de la isla de Gran Canaria. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 113-130, 8 cuad., 6 fig., Madrid.
- PRIESMEIER, K. — Barchane als küstendünen bei Maspalomas auf Gran Canaria. *Mitteil. Geogr. Gesells. in München*, vol. homenaje al Dr. Hans Fehn, 1973, p. 69-77, 7 fig., Munich.

I-2361.92 Tenerife

- BARTELS, G. — Jahreszeitlich bedingte strukturböden auf den Kanaren. *Die Erde*, 104 Jahrg (1973), p. 314-319, 5 fig., 1 foto, Berlín.
- BRÄNDLE, J. L. — Evolución geoquímica de los materiales volcánicos sálicos y alcalinos de la isla de Tenerife. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 5-51, 24 fig., 8 cuad. (5 pleg. f. t.), Madrid.
- COELLO, J. — Las series volcánicas en subsuelos de Tenerife. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 491-512, 12 fig. (1 pleg. f. t.), Madrid.
- GEOTHEIC. — Instituto Geológico y Minero de España. Mapa de rocas industriales. Esc. 1:200.000, hoja y memoria 91-10/10-11: Tenerife. Madrid, Serv. Publ. Mint.º Industria, 1973, 44 p., 8 fot., 1 cuad., 15 esq. (6 pleg. f. t.), 1 mapa pleg. f. t.

I-2361.93 Lanzarote

- ARAÑA, V. y J. M.ª FÚSTER. — Estado de los estudios sobre los recursos geotérmicos en el área de las Montañas de Fuego (Lanzarote, Islas Canarias). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 281-286, 4 fig., Madrid.
- ARAÑA, V., R. ORTÍZ and J. YUGUERO. — Thermal Anomalies in Lanzarote (Canary Islands). *Geothermics*, vol. 2 (1973), n. 2, p. 73-75, 2 fig.

I-2361.94 Fuerteventura

- ARAÑA, V. y C. PALOMO. — Interpretación de unos perfiles sísmicos de reflexión en la costa occidental de Fuerteventura (Islas Canarias). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 287-292, 4 fig., Madrid.

I-2361.95 Gomera

- FERNÁNDEZ CALDAS, E. y V. PÉREZ GARCÍA. — Las aguas subterráneas de la isla de la Gomera. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 621-282, 13 tabl., 1 gráf., 1 fig., Madrid.
- SAINZ AMOR, E. y C. de la FUENTE CULLELL. — Estudio mineralógico de los arenales costeros de San Sebastián de La Gomera. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 174-176, Barcelona.

I-2361.96 Hierro

- FERNÁNDEZ CALDAS, E. y V. PÉREZ GARCÍA. — Las aguas subterráneas de la isla del Hierro. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 75-87, 4 fig., 5 tabl., Madrid.

I-2361.97 La Palma

- ANGUITA VIRELLA, F. y A. APARICIO YAGÜE. — Aglomerados tipo "Roque Nublo" en la isla de La Palma. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 335-342, 7 fig., 1 cuad., Madrid.
- CHAIGNEAU, M. et J. M. FÚSTER. — Relation entre les gaz occlus et la composition des laves du Teneguía (La Palma, îles Canaries). *C. R. Ac. Sc.*, t. 276 (1973), p. 1405-1408, 3 fig., París.

HERNÁNDEZ-PACHECO, A. y E. IBARROLA. — Sobre la supuesta existencia de unas "rocas graníticas" en la isla de La Palma (Canarias). *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 107-109, Madrid.

LÓPEZ RUÍZ, J. — Los piroxenos de las rocas de la serie alcalina. El caso de los piroxenos del volcán Teneguía, La Palma (Islas Canarias). *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 268-272, 2 fig., 1 cuad., Madrid.

A-1 Mineralogía: generalidades

AMIGÓ, J. M., C. MIRAVITLLES y M. FONT ALTABA. — Constantes cristalográficas del $[\text{Co CO}_3(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 165-166, 5 tabl., Barcelona.

AMORÓS, J. L. y M. CANUT AMORÓS. — Análisis de la densidad electrónica de los cristales. *Mem. Ac. Cienc. y Art.*, 3.ª ép., n.º 764, vol. XLII, n.º 1, 71 p., 36 fig., 4 cuad., Barcelona, 1973.

CAMPÁ-VIÑETA, J. A., R. NICOLAU y J. MONTORIOL-POUS. — Nuevo prototipo de decrepítőmetro integrador, con contador digital, osciloscopio y registros gráfico y magnético. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 49-54, 3 fot., 4 fig., Barcelona.

CABALLERO, M. A. y M. DOVAL. — Determinación por difracción de Rayos X del grado de sustitución isomórfica en la serie Forsterita-Fayalita. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 247-252, 3 fig., 3 tabl., Madrid.

MOREIRAS BLANCO, D. & J. SOLANS HUGUET. — Difracción de rayos X espectroscopia de absorción de la serie alumbre crómico potásico-alumbre aluminico potásico $[\text{KCr}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}-\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$. *Brev. Geol. Ast.*, año XVII (1973), p. 33-37, 1 fig., 4 tabl., Oviedo.

NOGUÉS, G., A. LÓPEZ SOLER, J. M. BOSCH FIGUEROA. — Determinación de la dureza de los minerales mediante la medida de micro-huellas. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 55-58, 4 fig., Barcelona.

NOTA. — para rellenar las fichas de las tablas internacionales para la identificación, en luz visible, de sustancias cristalinas absorbentes. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 69-71, 3 fig., Barcelona.

PLANA, F., C. MIRAVITLLES, J. L. BRIANSÓ, etc. — Estructura cristalina y molecular de la 3 metil-n-etil isonitrosoacetanilida. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 158-164, 4 fig., 3 tabl., Barcelona.

PLANA, F., C. MIRAVITLLES, J. L. BRIANSÓ, etc. — Estructura cristalina y molecular de la 4 Etoxi isonitrosoacetanilida. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 42-48; 3 fig., 6 tabl., Barcelona.

SANTOMÁ, L. — Aplicación de la informática a la construcción de diagramas Eh-pH de estabilidad mineralógica. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 156-161, 3 fig., Madrid.

VENDRELL, M., J. NOGUÉS, A. LÓPEZ SOLER, etc. — Interpretación de los valores de microdureza de la recta de Gahn. Aplicación del método al estudio de la dureza de la hematites y de la cobaltina. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 63-66, Barcelona.

Véase también:

I-2361.63 Arana Castillo, R.

A-2 Mineralogía específica

CABALLERO, M. A. y F. LÓPEZ AGUAYO. — Estudio comparativo de la mineralogía de arcillas de sedimentos triásicos wealdenses españoles. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 563-568, 5 tab., Madrid.

CABALLERO LÓPEZ-LENDÍNEZ, M. A. — Estudio mineralógico y genético de la fracción fina del Trias español. *Rev.*

- Univ. Complutense*, vol. XXII (1973), n.º 88-1, p. 184-185, Madrid.
- CURVAS, M. A., J. M. AMIGÓ y M. FONT ALTABA. — Contribución a la mineralogía experimental de los carbonato-apatitos. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 171-177, VII tabl., Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E. — Caolines españoles: geología, mineralogía y génesis. *Rev. Univ. Madrid*, 22 (1973), n.º 88-1, p. 187-188, Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E. y J. L. MARTÍN VIVALDI. — Caolines españoles: Geología, mineralogía y génesis. Parte I. *Bol. Soc. Esp. Cerámica y Vidrio*, v. 12 (1973), p. 79-98, 4 fig., 6 tabl., Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E., J. L. MARTÍN VIVALDI. — Caolines españoles: Geología, mineralogía y génesis. Parte II: Clasificación de los depósitos de caolines españoles según su ambiente genético. *Bol. Soc. Esp. Cerámica y Vidrio*, v. 12 (1973), p. 215-228, fig., 6-8, Madrid.
- GALÁN HUERTOS, E., J. L. MARTÍN VIVALDI. — Caolines españoles: Geología, mineralogía y génesis. Parte III: Clasificación de los depósitos de caolines españoles según su ambiente genético (continuación). *Bol. Soc. Esp. Cerámica y Vidrio*, v. 12 (1973), p. 333-340, 1 fig., Madrid.
- IGLESIA, A. La, M. A. CABALLERO y J. L. MARTÍN VIVALDI. — Síntesis de una posible nueva fase de la sílice. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 519-522, 2 fig., Madrid.
- LÓPEZ AGUAYO, F. — Mineralogía de las arcillas de la facies wealdense española. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1, p. 194-195, Madrid.
- LÓPEZ AGUAYO, F. y M. A. CABALLERO. — Los minerales de la arcilla y su contribución a la diferenciación de facies sedimentarias. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 131-144, 16 fig., Madrid.
- LÓPEZ AGUAYO, F. y J. L. MARTÍN VIVALDI. — Mineralogía de las arcillas de la facies Wealdense española. I. Antecedentes, métodos y materiales. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 389-396, 5 fig., Madrid.
- LÓPEZ AGUAYO, F. y J. L. MARTÍN VIVALDI. — Mineralogía de las arcillas de la facies Wealdense española. II. Cuenecas Norte, Levantina y Bética. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 397-412, 30 fig., Madrid.
- Véase también:
- I-2361.31 Galán Huertos, E. y M. Rodas
López Aguayo, F. y J. L. Martín Vivaldi
Magnin-Feyssot, Cl. et J. Thiébaud
- I-2361.33 Hernando Costa, J.
Hoyos de Castro, A., J. Hernando, I. Hernando
- I-2361.41 Álvarez Rodríguez, A., A. Ilarri Junquera y J. A. Martín Rubí
Hoyos Guerrero, M. A., S. Leguey Jiménez, J. Rodríguez Martínez
- I-2361.42 Arnold, M. et E. Soler
Caballero, A., M. Doval y J. M. Martín Pozas
Caramés Lorite, M., F. López Aguayo y J. L. Martín Vivaldi
- I-2361.44 Arnold, M. et J. J. Guillou
Arnold, M. et A. Maucher and F. Saupé
Doetsch, J. y J. J. Romero
- I-2361.52 López Aguayo, F. y E. Galán Huertos
- I-2361.61 Martín Vivaldi, J. L., E. Galán Huertos y F. López Aguayo
Oen, I. S.
Oen, I. S., C. Kieft, A. B. Westerhof.
- I-2361.62 Ortega Huertas, M., R. Arana Castillo y M. Rodríguez Gallego
- I-2361.63 Arana Castillo, R.
Arana, R., M. Rodríguez Gallego y J. A. Alcover
- I-2361.64 Dunoyer de Segonzac, C., M. Hoffert Lancelot, Y. et M. C. Sichere
Melières, F.
- Pérez Matos, J., T. Aleixandre, A. Pinilla, etc.
Nesteroff, W. D.
- B-1 Petrografía: generalidades**
- BRÄNDLE, J. L. y A. APARICIO. — Un programa básico para diagramas de petrofábricas. *Est. Geol.*, v. XXIX (1973), p. 315-317, 2 fig., Madrid.
- PÉREZ MATEOS, S. — La petrografía en la arquitectura y la escultura. *Arbor*, v. LXXXIV (1973), n. 326, p. 167-180, Madrid.
- Véase también:
- I-2361.32 Martínez-Álvarez, J. A. y A. Peón
- I-2361.43 García de Figuerola, L. C., A. Carnicero
- I-2361.63 Galán Huertos, E.
Pastor Gómez, V. y V. Crespo Lara
- B-2 Rocas ígneas**
- VIALETTE, Y. — Evolution de la constitution isotopique du strontium dans les roches volcaniques. *Publ. Inst. Investig. Geol. Diput. Barcelona*, v. XXVIII (1973), p. 97-106, 3 fig., Barcelona.
- Véase también:
- I-2361.03 Debon, F.
Debon, F. et H. Moreau
- I-2361.41 Saavedra, J., A. García Siñeriz
Saavedra Alonso, J., E. Pellitero Pascual
- I-2361.42 Navidad, M.
- I-2361.43 Aparicio, A., C. Casquet, J. L. Barrera
Ugidos Meana, J. M.
- I-2361.44 Soler, E.
- I-2361.53 Ferrara, G., G. Bigazzi, F. P. Bonadonna, etc.
Hsü, K. J.
Weibel, M. and K. J. Hsü
- I-2361.61 García-Cervigón Bellón, A.
Sagredo, J.
- I-2361.63 Darot, M.
Serenó Gil, A.
- I-2361.90 Hernández-Pacheco, A.
Pineau, F. et M. Javoy
- I-2361.91 Araña, V., E. R. Badiola and F. Hernán
Ibarrola, E. y J. Martorell
Muñoz, M.
- I-2361.92 Brändle, J. L.
Coello, J.
- I-2361.97 Hernández-Pacheco, A. y E. Ibarrola
López Ruiz, J.
- B-3 Rocas sedimentarias**
- EWING, M., G. CARPENTER, CH. WINDISCH, etc. — Sediment Distribution in the Oceans: The Atlantic. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, v. 84 (1973), p. 71-87, 9 fig., 1 mapa pleg. f. t., Boulder.
- MALDONADO, A., O. RIBA y R. SOLÉ. — Programa de computador para el cálculo granulométrico por medio del análisis con el hidrómetro. *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 438-446, 4 tabl., Madrid.
- SAN MIGUEL ARRIBAS, A., F. ORTÍ CABO. — Procesos porfiroblásticos en yesos. *Publ. Inst. Investig. Geol. Diput. Barcelona*, v. XXVIII (1973), p. 15-43, 13 fig., Barcelona.
- Véase también:
- I-2361.01 Feuillée, P., M. Villanova et E. Winnock
Hoyos, A. y M.^a L. Palomar
- I-2361.02 Fontelles, M., G. Guitard, J. Halfon
Perret, M. F.

- I-2361.03 Ghibaud, G., E. Morelli, E. Mutti, etc.
Ghibaud, G., E. Morelli, E. Mutti, etc.
Solé Sugrañes, L.
- I-2361.11 Esteban Cerdá, M.
- I-2361.13 Ordaz, J.
- I-2361.14 Permanyer, A. y M. Esteban
- I-2361.31 Martínez-Álvarez, J. A. y F. Bea
- I-2361.33 Crimes, T. P.
Hoyos de Castro, A., I. Hernando y J. Hernando
Mathey, B.
- I-2361.34 Gietelink, G.
Gonthier, E. et A. Klingebiel
Knox, G.-J.
- I-2361.40 Espejo, R., J. Torrent, C. Roquero de Laburu
- I-2361.41 Andrés Alonso, J. R. de
- I-2361.42 Fernández, J. y J. A. Vera
Yébenes, A., J. A. de la Peña y S. Ordóñez
- I-2361.52 Lunar Hernández, R. y V. Sánchez Cela
- I-2361.53 Ordóñez, S., M.^a A. García del Cura y R. Marfil
- I-2361.54 Asensio Amor, I. y J. Rey Salgado
- I-2361.61 Bourgois, J., P. Chauve et J. Didon
Bourgois, J., P. Chauve et M. Dubois
Hidalgo, J., S. Delgado, R. Fernández Rubio, etc.
Hoedemaeker, Ph. J.
- I-2361.62 Bourgois, J., P. Chauve et Y. Peyre
- I-2361.63 Bourgois, J.
Pellicer, M. J.
Rivière, M.
- I-2361.64 Caratini, C. et C. Viguier
Simonneau, J.
- I-2361.7 Perconig, E., L. F. Granados
- I-2361.86 Hsü, K. J., W. B. F. Ryan
Kastner, M. and R. Siever
- I-2361.95 Sainz Amor, E. y C. de la Fuente Cullerell
C-72 Hsü, K. J., W. B. F. Ryan and M. P. Cita
Mediterranean...

B-4 Rocas metamórficas

Véase:

- I-2361.12 Montoto, M. y J. Ordaz
- I-2361.35 Anthonioz, P.-M. et A. Viana Correa
Hubregtse, J. J. M. W.
Martínez-García, E.
- I-2361.40 Bard, J. P.
- I-2361.42 Ugidos Meana, M., F. J. Fernández Laguna
- I-2361.43 Capote, R.
García Cacho, L.
Hoyos de Castro, A. y P. Arévalo
Peinado Moreno, M.
- I-2361.44 Bard, J. P., Y. Bladier, Ph. Matte, etc.
- I-2361.61 Navarro Falcones, L. F.
- I-2361.63 Gallegos, J. A. y M. Rodríguez Gallego
- I-2361.64 Hsü, K. J., P. J. Fox and W. B. F. Ryan
Kornprobst, J.
- D-1 Capdevila, R., G. Corretgé et P. Floor

B-5 Alteración y desagregación de las rocas

ERASO ROMERO, A. — Análisis de los mecanismos físico-químicos que condicionan la modificación de las rocas de la corteza terrestre por la acción de las aguas meteóricas. *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 488-503, 15 fig., Madrid.

B-6 Edafología

AGUILAR, J., M. DELGADO y J. L. GUARDIOLA. — Estudio experimental sobre el origen de las formas de orientación

de la fracción fina de suelos. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 71-74, 1 fig., 1 lám., Madrid.

BARRAGÁN LANDA, E. y J. INÍGUEZ HERRERO. — Correlación cuantitativa de oligoelementos en suelos y roca madre. *Anal. Edaf. y Agrob.*, t. XXXII (1973), p. 89-97, 5 tabl., 2 fig., Madrid.

GOUDIE, A. — Duricrusts in tropical and subtropical landscapes. Part tree. The distribution of duricrusts and their geographic relationships. Oxford, Clarendon Press, 1973, p. 73-120, tabl. 24-39, fig., 22-39.

Véase también:

- I-2361.02 Guitián Ojea, F., T. Carballas y F. Díaz Fierros
- I-2361.33 Hoyos, A., M. L. Palomar y C. Fernández
- I-2361.35 Sánchez Rodríguez, B. y G. Dios Vidal
- I-2361.41 Forteza Bonnin, J., L. Prat Pérez y S. Cuadrado Sánchez
Gallardo, J. F., A. García Rodríguez
García Rodríguez, A., J. F. Gallardo, J. F. Martínez Carrasco
García Sánchez, A., J. Saavedra Alonso
Martín Polo, J. L. y A. Docobo Fernández
Sánchez Camazano, M., M. Ledesma García, A. Gallardo Lancho, etc.
- I-2361.43 Gallardo Lancho, J. F., A. García Sánchez y J. Saavedra Alonso
Gallardo, J. F. y A. García Rodríguez
Riedel, W.
- I-2361.63 Aguilar, J., J. Fernández, A. García, etc.
- I-2361.7 Goosen, D., E. Bisdorn, A. Guerra Delgado
- I-2361.90 Fernández Caldas, E., V. Pérez García y V. García

B-8 Geología lunar

GARRIDO, J. — Un precursor español de las investigaciones petrográficas de la superficie lunar: José Joaquín Lande-rer. *Rev. R. Acad. Ciencias Ex., Fis. y Nat. de Madrid*, t. LXVII (1973), p. 285-287, Madrid.

C-1 Estratigrafía: generalidades

- GOY GOY, A. y F. MELÉNDEZ HEVIA. — El uso de las distintas unidades en Geología, *Col-Pa*, 1973, n. 23, p. 3-4, Madrid.
- MARTÍNEZ-ÁLVAREZ, J. A. — Consideraciones sobre el aspecto representativo de los "Cortes o perfiles geológicos". *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 228-230, 2 fig., Madrid.
- LAPLACE, G. — Sobre la aplicación de las coordenadas cartesianas en la excavación estratigráfica. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 139-159, 5 fig., Barcelona.

C-4 Precámbrico

Véase:

- I-2361.31 Pérez Estaún, A.
- I-2361.42 Tamain, G.
- I-2361.44 Vegas Martínez, R. J.

C-5 Paleozoico

Véase:

- I-2361.02 Cygan, C.
Kullmann, J.
Pilger, A.
- I-2361.31 Van Staaldouin, C. J.
- I-2361.42 Rossi, P., G. Tamain

- I-2361.43 Bischoft, L., G. Schäfer, K. Schmidt, etc.
 I-2361.44 Gil Cid, M.^a D.
 I-2361.52 Quarch, H.
 Schmidt-Thomé, M.

C-51 Cámbrico

TERMIER, H. et G. TERMIER.—Les Equinodermes *Cincta* du Cambrien de la Montagne Noire (France). *Geobios* n. 6, 1973, p. 246-266, 20 fig., 5 lám. fot. f. t., Lyon.

Véase también:

- I-2361.02 Boersma, K. Th.
 I-2361.31 Arboleya, M.â L.
 Schroeder, R.
 I-2361.42 Gil Cid, M.^a D.
 I-2361.44 Vegas Martínez, R. J.
 I-2361.50 Schmidt-Thomé, M.

C-53 Devónico

Véase:

- I-2361.02 Boersma, K. H.
 I-2361.30 García-Alcalde, J. L.
 I-2361.31 Reijers, T.J.A.
 I-2361.41 Teixeira, C. y J. País
 I-2361.44 Cabanas Pareja, R.

C-55 Carbonífero

Véase:

- I-2361.02 Corsin, P., F. Debon et R. Mirouse
 Perret, M. F.
 I-2361.12 Solé Sugrañes, L.
 I-2361.31 Bless, M. J. M., C. F. Winkler Prins
 Fonollá Ocete, J. F.
 Gandl, J.
 Van Ginkel, A. C.
 I-2361.44 Broutin, J.
 I-2361.51 Gabaldón López, V. y J. A. de la Peña Blasco
 I-2361.82 Bourrouilh, R. et G. Termier

C-56 Pérmico

Véase:

- I-2361.02 Müller, D.
 I-2361.42 Hernando, S.
 I-2361.51 Marfil Pérez, R. y A. Pérez González
 Virgili, C., S. Hernando, A. Ramos, etc.

C-6 Secundario

JAFFREZO, M.—Essai d'inventaire bibliographique des Algues Desycladacées du Jurassique et du Cretacé inférieur. *Geobios*, 1973, n. 6, p. 71-99, 5 lám. f. t., Lyon.

Véase también:

- I-2361.61 Lillo Beviá, J.
 I-2361.80 Colom, G.
 A-2 Caballero, M. A. y F. López Aguayo

C-61 Triásico

Véase:

- I-2361.02 Müller, D.

- I-2361.51 Gabaldón López, V. y J. A. de la Peña
 I-2361.52 Anadón, P. y J. F. Albert
 A-2 Caballero López-Lendínez, M. A.

C-62 Jurásico

HÖLDER, H.—Jura der Alpen und der Tethys. *Zbl. Geol. Paläont.*, Teil I, 1973, p. 419-431, Stuttgart.

Véase también:

- I-2361.03 Conrad, M. A. et B. Peybernès
 I-2361.11 Esteban, M. y R. Juliá
 I-2361.51 Álvaro, M. y R. Capote
 I-2361.52 El Houdary, R. H.
 I-2361.53 Goy, A., J. J. Gómez y J. Bacelar
 I-2361.61 Cruz San Julián, J., F. Oloriz y L. Sequeiros
 García Yebra, R., C. Sanz de Galdeano
 Linares, A. y P. Rivas
 Moreno de Castro, E.
 I-2361.62 Linares, A. y P. Rivas

C-63 Cretáceo

BILLOTTE, M., J. CANEROT, M. MOULLADE, etc.—Description et position stratigraphique d'un nouvel Orbitolinidé de l'Albo-Cenomanien iberique et pyrénéen. *Arch. Sc. Genève*, v. 26 (1973), fasc. 2, p. 183-185, 3 lám., Ginebra.

WIEDMANN, J.—The Albian and Cenomanian Tetragnonitidae (Cretaceous Ammonoidea) with Special Reference to the Circum-Indic. *Species. Eclog. Geol. Helvet.*, v. 66 (1973), p. 585-616, 13 fig., 8 lám. f. t., Basilea.

Véase también:

- I-2361.03 Barbieri, F. e L. Torelli
 Hottinger, L., J. Rosell
 Liebau, A.
 Moullade, M., B. Peybernès
 Peybernès, B. et P. Souquet
 Pons, J. M. y J. Rosell
 Rosell, J., J. M. Pons, A. Obrador
 Schroeder, R.
 Souquet, P., B. Peybernès, M. Bilotte, etc.
 I-2361.13 Canérot, J. y S. Calzada
 I-2361.31 Gutiérrez Cleverol, M.
 Radig, F.
 Rincón Martínez, R.
 I-2361.32 García Mondéjar, J.
 Salomón, J.
 I-2361.33 Radig, F.
 I-2361.42 Corchón Rodríguez, F.
 I-2361.51 Bulard, P.-J., J. Salomón et J. Thierry
 I-2361.53 Calzada Badía, S.
 Fourcade, E.
 I-2361.61 Arias Ordas, C.
 Dabrio, C. J., M. García Hernández
 Fourcade E., L. Jérez Mir
 Lillo Beviá, J.
 A-2 López Aguayo, F.
 López Aguayo, F. y J. L. Martín Vivaldi
 SZ-8 Lapparent, A. F. de

C-7 Terciario

Véase:

- I-2361.03 Caus, E.
 I-2361.2 Quirantes Puertas, J., O. Riba Arderiu
 I-2361.41 García Abad, F. J. y J. Rey Salgado
 I-2361.42 Martín Escorza, A., A. Carbó Corosabel y A. González Uranell
 I-2361.61 Didon, J.
 Montecat, Ch.

C-71 Paleógeno

- EL-SHINNAWI, M. A. — A biometrical study on babonella species (Foraminifera) adapted to restricted environment. *Rev. Micropaléontologie*, v. 15 (1973), p. 247-258, 8 fig., París.
- HARTENBERGER, J. L. — Etude systématique des Therodomoidea (Rodentia) de l'Eocène supérieur. *Mém. Soc. Géol. Fr.*, v. 52 (1973), p. 1-76, 15 fig., París.
- PLAZIAT, J.-C. — *Vidaliella gerundensis* (Vidal) et les autres Bulimoides de l'Eocène du Nord de l'Espagne et du Sud de la France. Caractérisation paléobiométrique et descriptive de l'espèce et répartition stratigraphique des *Vidaliella* et *Romanella* de ce domaine. *Paléobiol. continentale*, t. 4, 1973, n.º 3, p. 1-34, 19 fig., 4 lám., Montpellier.
- ROSELL, J., J. FERRER, H. LUTERBACHER. — El Paleógeno marino del Noroeste de España. XIII Col. Europeo Micropaleont., España, 1973, p. 29-61, 6 fig., Madrid.

Véase también:

- I-2361.03 Caro, Y.
Caus, E.
Crusafont Pairó, M. y J. M. Golpe Posse
Ferrer, J., H. Luterbacher
Gich, M.
Haseldoncky, P.
Kapellos, Ch. und H. Schaub
Luterbacher, H.
Mutti, E., A. Obrador, J. Rosell
Obrador, A., L. Pallí y J. Rosell
Riba, O.
Rupke, N. A.
Schaub, H.
Solé Sugrañes, I. y E. Clavell
Wilcoxon, G. A.
- I-2361.2 Fernández Marrón, M.^a T.
Ferrer, J.
- I-2361.41 Jiménez Fuentes, E.
- I-2361.61 Dabrio, C. J. y J. Martínez Gallego
- I-2361.81 Colom, G.
Colom, G., P. Freyret et Y. Rangheard

C-72 Neógeno

- BRUIJN, H. de. — Analysis of the data bearing upon the correlation of the Messinian with the succession of land mammals. *Messinian Events Mediterr. Coll.*, Utrecht, 1973, p. 260-262, 2 fig., Amsterdam.
- CRUSAFONT PAIRÓ, M. y J. M.^a GOLPE POSSE. — Nuevos hallazgos de *Progenetta montadai* en el Mioceno de Cataluña. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 105-113, 5 lám., Madrid.
- DROOGER, C. W. — Messinian events in the Mediterranean Amsterdam, North-Holland Publ. Co., 1973, tabl. fig., etc. (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Geodynamics Scientific Report, n. 7.)
- HSÜ, K. J., W. B. F. RYAN and M. P. CITA. — Late Miocene desiccation of the Mediterranean. *Nature*, 242 (1973), n.º 5395, p. 240-244, 9 fig., Londres.
- MEDITERRANEAN. — evaporites. *Nature*, v. 242 (1973), n.º 5395, p. 226-227, Londres.
- ORSZAG-SPERBER, F. — Existence d'une phase de régression dans le Miocène de la plaine orientale corse: son extension probable en Méditerranée occidentale. *Réun. ann. Sciences Terre*, París, 1973, p. 324, París, Soc. Géol. Fr., 1973.
- SANFILIPPO, A., L. H. BURCKLE, E. MARTINI, etc. — Radiolarians, diatoms, silicoflage lates and calcareous nanofossils in the Mediterranean Neogene. *Micropaleontology*, v. 19 (1973), n.º 2, p. 209-234, 116 fig.

Véase también:

- I-2361.02 Donville, B.
- I-2361.03 Martinell Callicó, J.
- I-2361.12 Trilla, J. y A. Obrador
- I-2361.13 Cabrera, L.
- I-2361.14 Permanyer, A. y M. Esteban
Rosell, J., A. Obrador, S. Robles Orozco, etc.
Villalta, J. F. y L. Pallí
- I-2361.2 Puigdefábregas, C.
- I-2361.34 Neale, J. W.
- I-2361.42 Alía, M., J. M. Portero y C. Martín Escorza
- I-2361.53 Aguirre, E., F. Robles, L. Thaler, etc.
Usera Mata, J.
- I-2361.60 Bourgois, J., P. Chauve, Y. Peyre
- I-2361.61 Mein, J., G. Bizon, J. J. Bizon, etc.
Montenat, Ch.
Suckew Yun
- I-2361.62 Ortega Huertas, M., R. Arana Castillo y M. Rodríguez Gallego
- I-2361.63 Boulin, J., J. Bourgois, P. Chauve, etc.
Chauve, P., V. Mathis, V. Peyre, etc.
- I-2361.7 Crescenti, U., L. Giannelli, C. Martínez Díaz
Perconig, E.
Perconig, E., L. F. Granados
- I-2361.81 Colom, G. et Y. Rangheard
- I-2361.82 Obrador, A.
Obrador, A. y B. Mercadal
- SZ-8 Bauzá, J. y J. Plans
Meyling, C. G. et J. Michaux

C-8 Cuaternario

- MICHAUX, J. — Les rongeurs du Languedoc et de l'Espagne dans leurs rapports avec la faune et le climat de l'Europe dans l'Astien au début du pléistocène moyen. *Quatern. géodyn. stratigr. environm.*, Congr. Int. Assoc. Quatern. Res., 9, Trav. fr. récent, Christchurch, 1973, INQUA, p. 24-30, 1 fig., París, 1973.
- REUNIÓN. — I — Gr. Nac. Trab. Cuatern., Madrid, 8-11 octubre 1973. Resumen de Comunicaciones... 16 págs. s. n. multícop.

Véase también:

- I-2361.15 Mónaco, A. A.
- I-2361.41 García Abbad, F. J. y J. Rey Salgado
- I-2361.42 Alía, M., J. M. Portero y C. Martín Escorza
- I-2361.61 Montenat, Ch.

C-81 Cuaternario: cronología

Véase:

- I-2361.42 Pérez González, A., T. Aleixandre, J. Gallardo
- I-2361.44 Viguier, C. et C. Thibaut

C-83 Cuaternario: sedimentación

Véase:

- I-2361.03 Menéndez Amor, J., C. E. Martí Bono
- I-2361.2 Serrat, D., J. F. Albert

C-84 Cuaternario: morfología

- RAYNAL, R. — Quelques vues d'ensemble à propos du périglaciaire pléistocène de régions riveraines de la Méditerranée occidentale. *Biuletyn Peryglacialny*, 1973, n. 22: 22 Intern. Geogr. Congr., p. 249-256, Lodz.

Véase también:

- I-2361.02 Jalut, G.
Soutadé, G.

- I-2361.03 Martí Bono, C. E.
 I-2361.30 Schmidt-Thomé, P.
 I-2361.34 Moyes, J.
 Vigneaux, M.
 I-2361.42 Aleixandre, T., J. Gallardo, A. Aldonza
 I-2361.43 Asensio Amor, I. y J. M. Ontañón Sánchez
 I-2361.61 López Bermúdez, F.
 I-2361.64 Diester-Haass, L.
 Brunnacker, K.
 I-2361.81 Roselló Verger, U. M., J. Cuerda Barceló

C-87 Cuaternario: fauna

- DRIESCH, A. von den.—Fauna, klima und Landschaft im suden der Iberischen Halbinsel während der Metallzeit. *Domestikations forschung und Geschichte der Haustiere*, Internationales Symposium in Budapest, 1971, herausgegeben von J. Matolcsi, p. 245-255, 1 fig., 3 tabl., Budapest. Ak Kiadó, 1973.
 MADURGA MARCO, M.^a C.—Los gasterópodos dulceacuicolas y terrestres del Cuaternario español. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Sec. geol., t. 71 (1973), p. 43-165, 31 lám., Madrid.

Véase también:

- I-2361.15 Martinell, J. y R. Juliá Brugués

C-88 Cuaternario: hombre

- AGUIRRE, E.—Richard Leakey, el lago Rodolfo y el origen del género Homo. *Col-pa*, 1973, n. 24, p. 5-7, Madrid.
 CALZADA, S.—Los últimos descubrimientos acerca del origen del hombre. *Leguas*, 49 (1973), p. 7-9, 3 fig., Barcelona.
 I-2361.02 Campillo Valero, D.
 I-2361.31 Clark, G. A., T. R. Cartledge

D-1 Tectónica: generalidades

- AUBOIN, J.—Des tectoniques superposées et de leur signification par rapport aux modèles géophysiques: l'exemple des Dinarides, paléotectonique, tectonique, tarditectoniques, néotectonique. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., v. XV (1973), p. 426-460, 8 fig., Paris, 1974.
 BOSSELLINI, A. and K. J. Hsü.—Mediterranean plate tectonics and triassic palaeogeography. *Nature*, v. 244 (1973), n.º 5412, p. 144-146, 1 fig., Londres.
 CAPDEVILA, R., G. CORRETEGÉ et P. FLOOR.—Les granitoïdes varisques de la Meseta Iberique. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.^e sér., t. XV (1973), p. 209-228, 8 fig., Paris.
 DEWEY, J. F., W. C. PITMAN, W. B. F. RYAN, etc.—Plate Tectonics and the Evolution of the Alpine System. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, v. 84 (1973), p. 3137-3180, 19 fig., Boulder.
 JONG, K. A. de.—Mountain building in the Mediterranean region. In: "*Gravity and Tectonics*", ed. by K. A. de Jong and R. Scholten, Nueva York, J. Wiley Sons, 1973, p. 125-139.
 MSEDDE, R.—Structure du Manteau Supérieur sous la Méditerranée. Interprétation proposée dans le cadre de la théorie tectonique des plaques. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 313-314, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
 WUNDERLICH, H.-G.—Plattentektonik in Kritischer Sicht. *Zeits. Deutsch. Geol. Gesells.*, B. 124 (1973), p. 309-328, 6 fig., Hannover.

Véase también:

- I-2361.01 Choukroune, P., M. Seguret et A. Galdeano
 I-2361.02 Pflug, R.
 I-2361.42 Samper Escalona, J. L.

- I-2361.60 Durand-Dejga, M.
 I-2361.64 Olivet, J. L., J. M. Auzende and J. Bonnin

D-5 Tectónica regional

Véase:

- I-2361.01 Choukroune, P., M. Seguret

D-6 Tectónica anteherciniana y herciniana

- ARTHAUD, F., J. P. BARD, R. CAPDEVILA, etc.—Les décrochements tardi-hercyniens en Europe sud-occidentale: Les problèmes de leur genèse et leur utilisation comme repères antérieurs aux déplacements relatifs des microplaques ibérique et corso-sarde par rapport à l'Europe. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 50, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
 BOILLOT, G., P. A. DUPEUPLE, I. HENNEQUIN-MARCHAND, etc.—Le rôle des décrochements "tardi-hercyniens" dans l'évolution structurale de la marge continentale et dans la localisation des grands canyons sous-marins à l'ouest et au nord de la péninsule ibérique. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 85, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.
 MATTE, Ph. et R. CAPDEVILA.—La structure de la chaîne hercynienne dans l'Est de la Péninsule Ibérique. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 276 (1973), p. 2867-2870, 1 fig., Paris.
 MULLER, J.—Tectonique superposée dans le Pyrénées occidentales. Reconstitution géométrique et chronologique d'architectures hercyniennes et pyrénéennes en Pays Basque, Haut Bearn et Haut Aragon. *Réun. ann. Sciences Terre*, Paris, 1973, p. 314, Paris, Soc. Géol. Fr., 1973.

Véase también:

- I-2361.02 Carreras Planells, J., P. J. Santanach Prat
 Llac, F.
 Muller, J.
 Santanach Prat, P. F.
 I-2361.31 Arboleya, M.^a L.
 Julivert, M. and A. Marcos
 Marcos, A.
 Pulgar, J. A.
 I-2361.35 Aldaya, A., A. Arribas, F. González-Lodeiro
 Matte, Ph. et A. Ribeiro
 I-2361.40 Bard, J. P.
 I-2361.42 Arbin, P. et G. Tamain
 Vegas, R. y F. Moreno
 I-2361.43 Ubanell, A. G.
 I-2361.60 Bard, J. P., R. Capdevila, Ph. Matte

D-7 Tectónica postherciniana

- VAN BEMMELEN, R. W.—Geodynamic models for the Alpine type of orogeny (Test-case II: the Alps in central Europe). *Tectonophysics*, 18 (1973), p. 33-79, 27 fig., Amsterdam.

Véase también:

- I-2361.01 Choukroune, P.
 Choukroune, P., M. Séguret et A. Galdeano
 Guillemot, J., M. Guy et M. Lobjoit
 I-2361.02 Joseph, J. et C. Majesté-Menjoulas
 Krausse, H.-F.
 Majesté-Menjoulas, C.
 Souquet, P.
 I-2361.03 Choukroune, P.
 Garrido Megías, A.
 Puigdefábregas, C. y M. Soler
 Solé Sugrañes, L.
 I-2361.13 Santanach Prat, P. F.

- I-2361.52 Viillard, P.
 I-2361.53 Gómez Fernández, J. L. y R. B. Babín
 I-2361.60 Andrieux, J. et M. Mattauer
 I-2361.61 Didon, J.
 Didon, J., M. Durand-Delga, J. Kornprobst
 Moseley, F.
 I-2361.63 Kampschuur, W., C. W. Langenberg and H. E.
 Rondeel
 Langenberg, C. W.
 Orozco, M.
 Rutter, E. H. and M. J. Gibbons

E-1 Física del globo: generalidades

- MAUFFRET, A., J. F. FAIL, L. MONTADERT, etc. — North-western Mediterranean Sedimentary Basin from Seismic Reflection Profile. *Amer. Assoc. Petr. Geol. Bull.*, v. 57 (1973), p. 2245-2262, 17 fig., Tulsa.
 RYAN, W. B. F., T. B. GUSTAFSON. — Underway geophysical measurements obtained of the "Glomar Challenger" in the eastern north Atlantic and Mediterranean sea. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 517-580, fig., Washington U. S. Governm. Printing Office, 1973.
 Véase también:
 I-2361.90 Harbigon, R. N., R. K. Lattimore and P. A. Roma

E-2 Cronología

- Véase:
 I-2361.02 Vitrac, A., M. Claude, J. Allègre
 I-2361.03 Donville, B.

E-3 Gravimetría, isostasia, traslaciones de los continentes

- VILARDE, M. G. y J. SALAN. — Sobre el movimiento convectivo del manto terrestre y la deriva continental. I. Bases físicas de partida. *Rev. Geofísica*, v. XXXII (1973), n.º 128-129, p. 289-312, 9 fig., Madrid.
 Véase también:
 I-2361.43 Cadavid Camiña, S.
 I-2361.64 Coron, S.

E-4 Sismología

- FINETTI, I., C. MORELLI. — Wide scale digital seismic exploration of the Mediterranean Sea. *Boll. Geof. Teor. Applic.*, v. 15 (1973), n.º 60, p. 263-341.
 Véase también:
 I-2361.03 Fontrodona, S.
 I-2361.64 Mueller, S.
 I-2361.94 Araña, V. y C. Palomo

E-5 Vulcanología

- Véase:
 I-2361.02 Donville, B.
 I-2361.03 Brousse, R.
 I-2361.91 Anguita, F.
 I-2361.97 Anguita Virella, F. y A. Aparicio Yagüe
 Chaigneau, M. et J. M. Fúster

E-6 Magnetismo

- STORETVEDT, K. M. — The rotation of Iberia; caenozoic paleomagnetism from Portugal. *Tectonophysics*, v. 17 (1973), p. 23-39, 2 fig., Amsterdam.
 Véase también:
 I-2361.34 Williams, C. A.
 I-2361.41 Saavedra Alonso, J., A. García Sñeriz y L. Moreno Abati
 I-2361.42 Esteban Santisteban, F.

F-2 Morfología

- Véase:
 I-2361.02 Soutadé, G.
 I-2361.15 Calvet, J. y F. Gallat
 I-2361.2 Ibáñez, M.^a J.
 Ullastre, J. y A. Masriera
 I-2361.31 Mary G., J. L. de Beaulieu et J. Medus
 I-2361.42 Pérez González, A. e I. Asensio Amor
 I-2361.43 Pedraza Gilsanz, J. de
 Stäblein, G.
 I-2361.60 Geiger, F.
 I-2361.63 Moreno Garzón, L.
 I-2361.64 Hernández-Pacheco de la Cuesta, F.
 I-2361.91 Lietz, J.
 Priesmeier, K.
 I-2361.92 Bartels, G.

F-5 Oceanografía

- AUZENDE, J. M., J. BONNIN, J. L. OLIVET. — The origin of the western Mediterranean basin. *Jour. Geol. Soc. London*, v. 129 (1973), p. 607-620, 6 fig., Londres.
 HSÜ, K. J., M. B. CITA. — The origin of the Mediterranean evaporites. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 1203-1231, 12 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
 HSÜ, K. J. and W. B. F. RYAN. — Report on deep sea drilling in the Mediterranean. *Rapport et Procès-verbaux Réunion. Comm. Intern. Explor. Scient. Mer Méditerranée*, v. 22, fasc. 2a, p. 19-23, Mónaco, 1973: Symp. Géodyn. rég. médit. Athènes, 1972.
 HSÜ, K. J. and B. F. RYAN. — Summary of the evidence for extensional and compressional tectonics in the Mediterranean. En: Ryan, W. B. F., J. K. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 1011-1019, 6 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
 MIRÓ ORELL, M. de. — Curso de geología marina. Programa de investigación y exploración oceanográfica 1971-75. Guayaquil, Armada del Ecuador, Instituto Oceanográfico, 1973, 219 p., 130 fig.
 NESTEROFF, W. D. — Distribution of the fine-grained sediment component in the Mediterranean. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, p. 666-670, Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973.
 NESTEROFF, W. D., F. C. WEZEL and G. PAUTOT. — Summary of lithostratigraphic findings and problem. En: Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, etc.: *Initial Reports Deep Sea Drilling Project*, v. XIII, part 2, 1021-1040, 19 fig., Washington, Governm. Printing Office, 1973.
 PAUTOT, G. et X. LE PICHON. — Résultats scientifiques du programme JOIDES. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 7.º sér., t. XV (1973), p. 403-425, 14 fig., París.
 RYAN, W. B. F., K. J. HSÜ, M. B. CITA, etc. — Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project, vol. XIII, part

- 1, 2, Washington, U. S. Governm. Printing Office, 1973, 2 vol., 1447 p. ilus.
- SYMPOSIUM SUR LA GÉODYNAMIQUE DE LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE. — Athènes, 1972. *Proc.-Verb. Réunion. Intern. Explor. Sc. Mer Méditerranée*, 22, n.º 2, p. 1-210, 17 fig., Mónaco, 1973.
- TARLING, D. H. — Geodynamics and palaeomagnetism in the Mediterranean. *Rapports et Procès-Verbaux Réunion. Comm. Intern. Explor. Sc. Mer Médit.*, v. 22, fasc. 2 a: Symp. Géodyn. Reg. Médit., Athènes, 1972, p. 63-64, Mónaco, 1973.
- THALER, L. — Nanisme et gigantisme insulaires. *La Recherche*, v. 4 (1973), n. 37, p. 741-750, 8 fig., París.
- Véase también:
- I-2361.15 Delteil, J. R., J. Durand, P. Semichon, etc. Got, H.
- I-2361.34 Barousseau, J.-P. et J.-P. Longuemard Barousseau, J.-P. et M. T. Vénec-Peyré Berthois, L., J. Duprat, E. Gonthier, etc. Boillot, G., R. Capdevila, I. Hennequin-Marchand Boillot, G., P. A. Depeuple, I. Hennequin-Marchand Cremiere, P., R. Deserces, A. Klingebiel, etc. Pujol, C., J. Duprat, E. Gonthier, etc.
- I-2361.54 Pautot, G., J. M. Auzende, J. L. Olivet Ryan, R. W. F., K. J. Hsü, M. B. Cita, etc.
- I-2361.61 Bonini, W. E., T. P. Loomis and D. J. Robertson
- I-2361.64 Bonnin, J., J. M. Auzende et J. L. Olivet Hekinian, R., H. Bougault et G. Pautot Kenyon, N. H., R. B. Belderson Nesteroff, W. et W. Ryan Olivet, J. L., G. Pautot Ryan, W. B. F., K. J. Hsü, M. B. Cita
- I-2361.80 Auzende, J. M., J.-L. Olivet and G. Pautot Bizon, G., J. J. Bizon, R. Bourrouilh, etc. Bourrouilh, R. Mauffret, A., J. L. Olivet, J. M. Auzende Weiler, J. S.
- E-1 Mauffret, A., J. F. Fail, L. Montadert, etc.
- F-8 Espeleología**
- I-2361.03 Rovira Port, J., y R. Viñas Vallverdú
- I-2361.12 Ferrer, A., J. Castell, J. A. Herrera, etc.
- I-2361.81 Encinas, J. A.
- H-2 Canals, M.
- G-2 Métodos de prospección**
- DUPIS, A. y F. JIMÉNEZ. — Teoría y práctica de la prospección magnetoteléfrica petrolera. *Rev. Geofísica*, v. XXXII (1973), p. 29-60, Madrid.
- FERNÁNDEZ RUBIO, F. y F. MARTIÁNEZ. — Un método operativo en prospección geoelectrica sobre terrenos altamente resistivos. *Rev. Geofísica*, v. XXXIII (1973), p. 61-66, Madrid.
- G-4 Geología aplicada: minerales metálicos**
- ACHA, A. de. — Personal, radiómetros y rutinas normalizadas en la prospección geológica-radiométrica a pie del uranio. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, secc. geol., t. 71 (1973), p. 203-224, 2 fig., 1 cuadro, tabl., Madrid.
- CASTAÑÓN, A. — Sistemática de la investigación geológica del uranio en terrenos sedimentarios. *Energía Nuclear*, v. XVII (1973), p. 231-240.
- DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS. — Ministerio de Industria. — Plan Nacional de Minería. Realizaciones y programación. Madrid, Inst. Geol. y Min., 1973, 22 hoj. s. n. ilustr.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mercado del mineral del hierro. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 137-140, 1 mapa pleg. f. t., Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mercado de minerales y concentrados de Wolframio. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 254-263, Madrid.
- IZAGUIRRE, QUESADA, VÁZQUEZ GUZMÁN. — La investigación de minerales de hierro dentro del II y III PDES. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 366-370, Madrid.
- Véase también:
- I-2361.02 Instituto Geológico y Minero de España Maliverney, Ch.
- I-2361.03 Instituto Geológico y Minero de España
- I-2361.2 Instituto Geológico y Minero de España
- I-2361.31 Instituto Geológico y Minero de España
- I-2361.32 Instituto Geológico y Minero de España
- I-2361.41 Instituto Geológico y Minero de España Rey de la Rosa, J.
- I-2361.42 Instituto Geológico y Minero de España Saupe, F.
- I-2361.43 Instituto Geológico y Minero de España
- I-2361.44 Doetsch, J. Instituto Geológico y Minero de España Lecoille, M. et G. Roger San Miguel Arribas, A., M. Montoto
- I-2361.51 Fernández Rubio, R.
- I-2361.63 Aguilar, M. J., V. Crespo y J. L. Reyes Instituto Geológico y Minero de España Pastor Gómez, V. y A. Sereno Gil Sereno Gil, A.
- I-2361.7 Instituto Geológico y Minero de España
- G-5 Minerales no metálicos**
- ANUARIO. — español del petróleo 1972, Madrid, Gráf. Reunidas, S. A., 1973, 563 p., 188 cuad., ilustr.
- CANTOS FIGUEROLA, J. — Programa de investigaciones petrolíferas ante las futuras necesidades de hidrocarburos. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 130-155, 11 gráf., Madrid.
- MELÉNDEZ HEVIA, F. — Aplicación de la fotogeología a la investigación petrolífera. *Col-Pa*, 1973, n. 23, p. 10-11, Madrid.
- PRADO CALZADO, J. — La minería en España. Madrid, Pub. Esp., 1973, 76 p., 4 lám. fot. f. t.
- Véase también:
- I-2361.15 Riba, O.
- I-2361.42 Fernández Becerril, J. M.^a y R. Álvarez Rodríguez
- I-2361.86 Maciver, R. D.
- G-6 Hidrogeología**
- GÁLVEZ CAÑERO, A. — Necesidades y frutos de los cursos de hidrogeología. *Hidrología*, n. 12, 1973, p. 19-34, Madrid.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de los mantos acuíferos de la España peninsular, Baleares y Canarias (Primer esquema cualitativo), Madrid, Serv. Publ. Mint.^o Industria, 1973, 10 p., 1 mapa pleg. f. t.
- PIMIENTA, J. — La captación de aguas subterráneas, Barcelona, Ed. Técn. Asociados 1973, 202 p.
- Véase también:
- I-2361.12 Custodio, E.
- I-2361.41 Álvarez Herrero, C., F. de Pedro Herrera, F. Burriel Martí, etc. Pedro Herrera, F. de, C. Álvarez Herrero, N.

- Velázquez Sánchez, etc.
 Porras Martín, J.
 I-2361.51 Meléndez Hevía, B.
 I-2361.63 Ochoa, J., I. Díaz de Berricano y P. Armisen
 I-2361.7 Álvarez Herrero, C., F. de Pedro Herrero y F. Burriel Martí
 I-2361.81 Aragonés Beltrán, J. M., L. López García, M. R. Llamas
 I-2361.93 Araña, V. y J. M.^a Fúster
 Araña, V., R. Ortiz and J. Yuguero
 I-2361.95 Fernández Caldas, E. y V. Pérez García
 I-2361.96 Fernández Caldas, E. y V. Pérez García

G-7 Obras Públicas

Véase:

- I-2361.03 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.13 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.2 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.31 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.32 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.33 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.35 Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.41 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.42 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.53 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.60 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.61 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.62 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.63 Explotación...
 I-2361.91 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.92 Instituto Geológico y Minero de España

G-8 Geología aplicada. Varios

- I-2361.31 Enadimsa
 I-2361.35 Ibergesa
 I-2361.42 Enadimsa
 I-2361.53 Geotechic
 I-2361.60 Enadimsa
 Geotechic
 I-2361.61 Geotechic
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.63 Enadimsa
 I-2361.92 Geotechic
 I-1 Echevarría Caballero, M.

H-1 Historia de la Geología

DOMÍNGUEZ, A. — La formación de la tierra. Barcelona, Salvat Editores, S. A., 1973, 142 p. ilustr.

H-2 Congresos, Institutos de Enseñanza, Sociedades

- ACTIVIDADES. — Instituto Provincial de Paleontología de Sabadell. — de los colaboradores. Diputación Provincial de Barcelona, *Bol Informativo*, año X (1973), p. 15-18, Barcelona.
 BODEGA, F. — Memoria sobre la organización, desarrollo y trabajos realizados en el XVIII Campamento para Prácticas de Geología "Benasque 1972". *Bol. Geol. y Min.*, t. 84 (1973), p. 516-519, 6 fot., 1 fig. pleg. f. t., Madrid.
 CANALS, M. — Relación de trabajos presentados en el I y II Congreso Nacional de Espeleología. *Speleon*, t. 20 (1973), p. 161-165, Barcelona.

FORCADA CASANOVAS, José M.^a — El centenario del Museo del Dr. Almera. *Miscellanea Barcinonensia*, n. XXXVI, 1973, p. 133-143, Barcelona.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. — Memoria del año 1972. Madrid, Serv. Publ., Mint.^o Industria, 1973, 48 p.

RIO, M. del e F. di GREGORIO. — Escursione geologica in Spagna (16-28 ottobre 1971). *Publ. n.º 118, Ist. Geol., Paleont. e Geogr.-Fis.*, Università degli Studi di Cagliari, 1973, 28 p., Cagliari.

Véase también:

- I-2361.61 Raoult, J.-F.
 I-2361.64 Didon, J. et M. Durand Delga
 C-8 Reunión...
 F-5 Symposium sur le Géodynamique...
 G-6 Gálvez Cañero, A. de
 J-1 Crusafont Pairó, M.
 Resumen...
 SZ-1 Coloquio...

H-3 Biografías

GÓMEZ CRESPO, J. — D. Eduardo Hernández Pacheco, *Bol. R. Acad. Córdoba de Cienc., Bell. Art. y Nobl. Letr.*, año XLII (1973), p. 56-58, Córdoba.

Véase también:

- B-8 Garrido, J.

H-4 Bibliografía

Véase:

- I-2361.13 Galera Monegal, M.
 C-6 Jaffrezo, M.
 J-1 Crusafont Pairó, M.

H-6 Métodos y geología experimental

PHILLIPS, F. C. — La aplicación de la proyección estereográfica en geología estructural. Barcelona, Ed. Blume, 1973, 132 p. 90 fig., 9 diagr.

H-7 Tratados

BERTIN, L. — Historia Natural Labor. Traducción de Francisco Payarols. Barcelona, Labor, 1973, 5 vol.

FOSTER, R. J. — Geología. Barcelona, Ed. Labor, 1973, 181 p., 119 fig.

MELÉNDEZ, B., J. M.^a FÚSTER. — Geología, 3.^a ed. Segunda parte. Madrid, Paraninfo, 1973, 896 p., fig., fot.

I-1 Cartografía

BERNABÉ MAESTRE, J. — Mapas de pendientes. Métodos y aplicación (un ejemplo del Campo de Alicante). *Cuad. Geogr.*, 1973, n. 12, p. 19-29, 4 fig. (2 pleg. f. t.), Valencia.

CONSORCIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE CATALUÑA. — Inventario de información cartográfica de Cataluña. Barcelona, 1973, 38 p. + 208 hoj. s. n., 4 map. f. t.

ECHEVARRÍA CABALLERO, M. — Evolución histórica de los mapas geotécnicos en el mundo. *Bol. Geol. y Min.*, t. LXXXIV (1973), p. 55-68, 5 fig., 3 tabl., Madrid.

LÓPEZ VÁZQUEZ. — Fotogeología. *Ibérica*, 1973, n. 130, p. 176-180, Madrid.

Véase también:

- I-2361.01 Valle, J. del, O. Riba y A. Maldonado
 I-2361.02 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.03 Instituto Geológico y Minero de España
 Lotze, F.
 II-2361.12 Canérot, J., F. Leyva Cabello, J. L. Martín García, etc.
 Benzaquen, M., A. Núñez, W. Martínez, etc.
 I-2361.13 Benzaquen, M., A. Núñez, W. Martínez, etc.
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.14 Benzaquen, M., A. Núñez, W. Martínez, etc.
 I-2361.2 Instituto Geológico y Minero de España
 Rojas Tapia, B., y C. Martínez Díaz
 I-2361.31 Adaro
 Enadimsa...
 Instituto Geológico y Minero de España
 Julivert, M., J. Truyols, J. Ramírez del Pozo
 Julivert, M., J. Truyols, A. Marcos, etc.
 Velando Muñoz, F., M. Martínez Díaz
 I-2361.32 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.33 Espejo Molina, J. A., R. Pignatelli, E. Perconig, etc.
 I-2361.35 Ibergesa
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.41 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.42 Compañía General de Sondeos
 Enadimsa
 Herranz Araujo, P.
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.43 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.44 Instituto Geológico y Minero de España
 Ramírez Copeiro del Villar, J., R. Castelló Montori, J. Armengol de Pedro, etc.
 I-2361.52 Obis Salinas, J. A., J. Canérot
 I-2361.53 Canérot, J., L. Martín García y F. Leyva Cabello, etc.
 Assens, J., J. Ramírez del Pozo, G. Giannini
 Esnaola Gómez, J. M.^a y T. de Torres Pérez Hidalgo
 Canérot, J., J. M. Esnaola Gómez, E. Moreno de Castro, etc.
 Geotechic
 Martínez Fernández, M., J. M. Esnaola Gómez, T. de Torres Pérez Hidalgo
 Obis Salinas, A., J. Canérot, T. de Torres Pérez Hidalgo, etc.
 I-2361.60 Aldaya, F., J. A. Vera, J. M. Fontboté
 Enadimsa
 Geotechic
 I-2361.61 Baena Pérez, J., B. García Rodrigo, J. L. Saavedra García
 García-Rosell, L.
 García-Rosell, L., J. M. Fontboté
 Geotechic
 Instituto Geológico y Minero de España
 Pignatelli R.
 I-2361.63 Enadimsa
 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.7 Instituto Geológico y Minero de España
 I-2361.92 Geotechic

J-1 Paleontología: generalidades

- CRUSAFONT PAIRÓ, M. — Obra científica del Instituto Provincial de Paleontología de Sabadell. *San Jorge*, 1973, núm. 89, p. 6-24 con ilust., Barcelona.
 CRUSAFONT PAIRÓ, M. — Bibliografía hasta diciembre 1972. *Inst. Prov. Paleont. Sabadell, Paleontología y Evolución*, IV (1973), p. 1-23, Sabadell.
 RESUMEN. — INSTITUTO PROVINCIAL DE PALEONTOLOGÍA DE SABADELL. — de los trabajos de campo en el año 1972.

Diput. Prov. Barcelona, Bol. Informativo, año V (1973), p. 8-14, Barcelona.

Véase también:
 H-2 Actividades...

J-3 Paleontología: métodos

Véase:
 I-2361.02 Dégardin, J.-M.

J-9 Evolución

CRUSAFONT PAIRÓ, M. — ¿Fijismo en pleno siglo xx? *Colpa*, 1973, núm. 24, p. 3-4, Madrid.

SB-1 Paleobotánica general

HALLAM, A. — Atlas of Palaeobiogeography, Amsterdam, etc. Elsevier Scient. Publ. Co., 1973, 531 p., fig., fot., cuad.

Véase también:
 I-2361.02 Corsin, P., E. Debon et R. Mirouse
 Fernández Marrón, M.^a T.

SB-2 Clasificación de las plantas

Véase:
 I-2361.03 Barale, G.
 Conrad, M. A., et B. Peybernès
 I-2361.2 Fernández Marrón, M.^a T.
 I-2361.41 Teixeira, C. e J. Pais
 I-2361.44 Broutin, J.
 C-6 Jaffrezo

SB-3 Palinología

I-2361.03 Haseldoncky, P.
 I-2361.31 Chateaufeuf, J. J.
 I-2361.64 Caratini, C. et C. Viguier

SZ-1 Micropaleontología

GLAÇON, G., C. VERGNAUD GRAZZINI, L. LECLAIRE, etc. — Présence des foraminifères: *Globorotalia crassula* CUSHMAN et STEWART et *Globorotalia hirsuta* (D'ORBIGNY) en Mer Méditerranée. *Rev. Esp. Micropaleont.*, v. V (1973), p. 373-401, 4 tabl., 6 lám., 1 fig., Madrid.
 COLOQUIO. — XIII Coloquio Europeo de Micropaleontología. España 18-27 septiembre 1973. Madrid, Comisión Nac. Geol. y Empr. Nac. Adaro, 1973, 311 p., fig., tabl., lám., etc.

Véase también:
 I-2361.03 Barbieri, F. e L. Torelli
 Caro, Y.
 Ferrer, J., y Le Cálvez, H. Luterbacher, etc.
 Hottinger, L., J. Rosell
 Kapellos, Ch. and H. Schaub
 Schoeder, R.
 Souquet, P., B. Peybernès, M. Bilotte, etc.
 I-2361.31 Van Ginkel, A. C.
 I-2361.34 Carbonel, P.
 Pujos-Lamy, A.
 I-2361.53 Usera Mata, J.
 I-2361.61 Martínez Gallego, J.
 Martínez Díaz, C.
 Martini, E.
 Perconig, E. y L. F. Granados
 I-2361.64 Alvira Martín, M. P.
 Martínez Gallego, J. y A. Roca
 I-2361.7 López de Azcona, M.^a C. y M.^a P. Alvira Martín
 Martini, E.
 Perconig, E.

- Perconig, E., L. F. Granados
Thierstein, H. R.
Toumarkine, M., N. M. Bolli
I-2361.81 Colom, G.
C-63 Wiedmann, J.
C-71 El-Ehinnawi, M. A.
Sanfilippo, A. L., H. Burckle, E. Martini, etc.

SZ-2 Metazoos acelomados

ALVIRA, M.^a P. y J. ALONSO.—Nota sobre espículas de esponjas *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, secc. geol., t. 71 (1973), p. 225-230, 4 fig., Madrid.

Véase también:

- I-2361.13 Cabrera, L.
I-2361.42 Perejón, A.
I-2361.7 Mingarro Martín, F. y M.^a C. López de Azcona

SZ-3 Equinodermos

Véase:

- I-2361.31 Chauvel, J.
Schroeder, R.
I-2361.33 Radig, F.
I-2361.34 P.-Radondy, M.
I-2361.7 Perconig, E., L. F. Granados
I-2361.82 Bourrouilh, R. et G. Termier
C-51 Termier, H. et G. Termier
C-63 Bilotte, M., J. Canérot, M. Moullade, etc.

SZ-4 Vermes y grupos afines

- I-2361.02 Boersma, K.
I-2361.12 Barnolas Cortinas, A.
I-2361.30 Garcia Alcalde, J. L.
I-2361.52 Marin, Ph. et Y. Plusquellec

SZ-5 Artrópodos

- I-2361.02 Dégardin, J.-M.
I-2361.03 Via Boada, L.
I-2361.11 Belles Ros, X.
I-2361.30 Bless, M. J. M. y L. C. Sánchez de Posada
I-2361.31 Gandl, J.
C-71 Plaziat, J.-C.

- I-2361.32 Salomón, J.
I-2361.34 Carbonel, P.
Neale, J. W.
I-2361.42 Gil Cid, M.^a D.
I-2361.44 Gil Cid, M.^a D.

SZ-6 Moluscos

MADURGA MARCO, C.—Moluscos fósiles dulceacuicolas y terrestres. *Rev. Univ. Complutense*, v. XXII (1973), n.º 88-1 p. 195-196, Madrid.

Véase también:

- I-2361.02 Kullmann, J.
I-2361.53 Calzada Badía, S.
Villena, J., J. Ramírez del Pozo y S. Reguant
I-2361.61 Lillo Beviá, J.
Raffi, S.
Sequeiros, L.
C-71 Plaziat, J.-C.
C-87 Madurga Marco, M.^a C.

SZ-8 Cordados

BAUZÁ, J. y J. PLANS.—Contribución al conocimiento de la fauna ictiológica del Neógeno catalano-balear. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, t. XVIII (1973), p. 72-131, 8 lám., Palma de Mallorca.

CRUSAFONT PAIRÓ, M.—El nombre genérico *Agerinia* substituyendo a *Agerina*. *Acta Geol. Hisp.*, t. VIII (1973), p. 150, Barcelona.

LAPPARENT, A. F. de.—Los Dinosaurios y una visión de la Época Cretácica. *Col-Pa*, 1973, n. 24, p. 8, Madrid.

MEYLING, C. G. et J. MICHAX.—Le genre *Stephanomys* Schaub, 1938 (Rodentia, Mammalia); son évolution au Pliocène supérieur. *C. R. Ac. Sc.*, sér. D, t. 277 (1973), p. 1441-1444, 1 lám., 1 tabla, Paris.

Véase también:

- I-2361.31 Arboleya, M.^a L.
I-2361.41 Crusafont Pairó, M., L. Ginsburg
I-2361.42 Crusafont Pairó, M., E. Aguirre
I-2361.60 Aguirre, E.
I-2361.61 Mein, P., G. Bizon, J. J. Bizon, etc.
I-2361.82 Obrador, A. y B. Mercadal
C-71 Hartenberger, J. L.
C-72 Bruijn, H. de
Crusafont Pairó, M. y J. M.^a Golpe Posse

Indice de Autores

- Acha, A. de, G-4**
 Aguilar, M. J., I-2361.63, B-6
 Aguirre, E., I-2361.42, I-2361.53, I-2361.60, C-88
 Albert, J. F., I-2361.2, I-2361.52
 Alcover, J. A., I-2361.63
 Aldaya, A., I-2361.35, I-2361.60
 Aleixandre, T., I-2361.42, I-2361.64
 Aldonza, A., I-2361.42
 Alía, M., I-2361.42
 Alonso, J., SZ-2
 Álvarez Herrero, C., I-2361.41, I-2361.7
 Álvarez Rodríguez, A., I-2361.41, I-2361.42
 Álvaro, M., I-2361.51
 Alvira Martín, M. P., I-2361.61, I-2361.7, SZ-2
 Allègre, J., I-2361.02
 Amigó, J. M., A-1, A-2
 Amorós, J. L., A-1
 Anadón, P., I-2361.52
 Andrés Alonso, J. R. de, I-2361.41
 Andrieux, J., I-2361.60
 Anguita Virella, F., I-2361.91, I-2361.97
 Anthonioz, P. M., I-2361.35
 Aparicio, A., I-2361.43, I-2361.97, B-1
 Aragonés Beltrán, J. M., I-2361.81
 Arana, R. I-2361.63, I-2361.62, A-2
 Araña, V., I-2361.91, I-2361.93, I-2361.94
 Arbin, P., I-2361.42
 Arboleya, M.^a L., I-2361.31
 Arévalo, P., I-2361.43
 Arias Ordas, C., I-2361.61
 Armengot de Pedro, J., I-2361.44
 Arminsen, P., I-2361.63
 Arnold, M., I-2361.42, I-2361.44
 Arthaud, F., D-6
 Arribas, A., I-2361.35
 Asensio Amor, I., I-2361.43, I-2361.42, I-2361.54
 Assens, J., I-2361.53
 Auzende, J. M., I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80, F-5
 Auboin, J., D-1

Babin, R. B., I-2361.53
 Bacelar, J., I-2361.53
 Badiola, E. R., I-2361.91
 Baena Pérez, J., I-2361.61
 Barale, G., I-2361.03
 Barbieri, F., I-2361.03
 Bard, J.-P., I-2361.40, I-2361.44, I-2361.60, D-6
 Barnolas Cortinas, A., I-2361.12
 Bartels, G., I-2361.92
 Barusseau, J.-P., I-2361.34
 Barragán Landa, E., B-6
 Barrera, J. L., I-2361.43
 Bauzá, J., SZ-8
 Bea, F., I-2361.31
 Beaulieu, J. L. de, I-2361.31
 Belderson, R. H., I-2361.64

 Bellés Ros, X., I-2361.11
 Benzaquen, M., I-2361.12, I-2361.13, I-2361.14
 Beroiz, C., I-2361.31
 Bernabé Maestre, J., I-1
 Bertin, L., H-7
 Berthois, L., I-2361.34
 Bigazzi, G., I-2361.53
 Bilotte, M., C-63, I-2361.03
 Bischoff, L., I-2361.43
 Bisdom, E., I-2361.7
 Bizon, G., I-2361.61, I-2361.80
 Bizon, J. J., I-2361.61, I-2361.80
 Bladier, Y., I-2361.44
 Bless, M. J. M., I-2361.30, I-2361.31
 Bodega, F., H-2
 Boersma, K. Th., I-2361.02
 Boillot, G., I-2361.34, D-6
 Bolli, N. M., I-2361.7
 Bonini, W. E., I-2361.61
 Bonnin, J., I-2361.64, F-5
 Bosch Figueroa, J. M., A-1
 Bosellini, A., D-1
 Bonadonna, F. P., I-2361.53
 Boulín, J., I-2361.63
 Bougault, H., I-2361.64
 Bourgeois, J., I-2361.60, I-2361.61, I-2361.62, I-2361.63
 Bourrouilh, R., I-2361.80, I-2361.82
 Brandle, J. L., I-2361.92, B-1
 Briansó, J. L., A-1
 Brousse, R., I-2361.03
 Broutin, J., I-2361.44
 Bruijn, H. de, C-72
 Brunnacker, K., I-2361.64
 Bulard, P. F., I-2361.51
 Burckle, L. H., C-72
 Burriel Martí, F., I-2361.41, I-2361.7

Caballero, A., I-2361.42
 Caballero López Lendínez, M. A., A-1, A-2
 Cabanas Pareja, R., I-2361.44
 Cabrera, L., I-2361.13
 Cadavid Camiña, S., I-2361.43
 Calvet, J., I-2361.15
 Calvez, Y. le, I-2361.03
 Calzada Badía, S., I-2361.53, I-2361.13, C-88
 Campá-Viñeta, J. A., A-1
 Campillo Valero, D., I-2361.02
 Canals, M., H-2
 Canérot, J., I-2361.12, I-2361.13, I-2361.2, I-2361.53, C-63
 Cantos Figuerola, J., G-5
 Canut Amorós, M., A-1
 Capdevila, R., I-2361.34, I-2361.60, D-1, D-6
 Capote, R., I-2361.43, I-2361.51
 Cararnés Lorite, M., I-2361.42
 Caratini, C., I-2361.64

Carballas, T., I-2361.02
 Carbonel, P., I-2361.34
 Carnicero, A., I-2361.43
 Caro, Y., I-2361.03
 Cartledge, T. R., I-2361.31
 Carreras Planells, J., I-2361.02
 Carpenter, G., B-3
 Carbó Corosabel, A., I-2361.42
 Casanova, S., I-2361.13
 Casquet, C., I-2361.43
 Castañón, A., G-4
 Castell, J., I-2361.12
 Castelló Montori, J., I-2361.44
 Caus, E., I-2361.03
 Cita, M. B., I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80, F-5, C-72
 Claude, M., I-2361.02
 Clark, G. A., I-2361.31
 Clavell, E., I-2361.03
 Coello, J., I-2361.92
 Colom, G., I-2361.80, I-2361.81
 Conrad, M. A., I-2361.03
 Corchón Rodríguez, F., I-2361.42
 Coron, S., I-2361.64
 Corsin, P., I-2361.02
 Corretgé, G., D-1
 Cremière, P., I-2361.34
 Cresceti, U., I-2361.7
 Crespo, V., I-2361.63
 Crimes, T. P., I-2361.33
 Crusafont Pairó, M., I-2361.41, I-2361.42, I-2361.03, C-72,
 J-1 J-9, SZ8
 Cruz-Sanjulián, J., I-2361.61
 Cuadrado Sánchez, S., I-2361.41
 Cuerda Barceló, J., I-2361.81
 Cuevas, M. A., A-2
 Custodio, E., I-2361.12
 Cygan, C., I-2361.02

Chaigneau, M., I-2361.97
 Chateaufneuf, J. J., I-2361.31
 Chauve, P., I-2361.60, I-2361.61, I-2361.62, I-2361.63
 Chauvel, J., I-2361.31
 Choukroune, P., I-2361.01, I-2361.03, I-2361.34

Dabrio González, J., I-2361.61
 Darot, M., I-2361.63
 Debon, F., I-2361.02
 Dégardin, J. M., I-2361.02
 Delgado, S., I-2361.61
 Delgado, M., B-6
 Deltail, J. R., I-2361.15
 Deserces, R., I-2361.34
 Dewey, J. F., D-1
 Díaz de Berricano, I., I-2361.63
 Díaz Fierros, F., I-2361.02
 Didon, J., I-2361.61, I-2361.64
 Diester-Haas, L., I-2361.64
 Dios Vidal, G., I-2361.35
 Docobo Fernández, A., I-2361.41
 Doetsch, J., I-2361.44
 Domínguez, A., H-7
 Donville, B., I-2361.03, I-2361.02
 Doval, M., I-2361.42, A-1
 Driesch, A. von den, C-87
 Drooger, C. W., C-72
 Dubois, M., I-2361.61
 Dupeuple, P. A., I-2361.34, D-6
 Duprat, J., I-2361.34
 Dunoyer de Segonzac, C., I-2361.64
 Dupis, A., G-2
 Durand, J., I-2361.15

 Durand Delga, M., I-2361.60, I-2361.61, I-2361.64

 Echevarría Caballero, M., I-1
 El Houdary, R. H., I-2361.52
 El-Shinnawi, M. A., C-71
 Encinas, J. A., I-2361.81
 Eraso Romero, A., B-5
 Espejo Molina, J. A., I-2361.33, I-2361.40
 Estévez, A., I-2361.03
 Esteban Cerdá, M., I-2361.11, I-2361.14
 Esteban Santisteban, F., I-2361.42
 Ewing, M., B-3

 Fail, J. F., E-1
 Fernández, J., I-2361.42, I-2361.63
 Fernández Becerril, J. M.^a, I-2361.42
 Fernández Caldas, E., I-2361.90, I-2361.95
 Fernández Laguna, F. J., I-2361.42
 Fernández Marrón, M.^a T., I-2361.2
 Fernández Rubio, F., I-2361.51, I-2361.61, G-2
 Ferrara, G., I-2361.53
 Ferrer, A., I-2361.12
 Ferrer, J., I-2361.03, I-2361.12, I-2361.2, C-71
 Feuillée, P., I-2361.01
 Finetti, I., E-4
 Floor, P., I-2361.35, D-1
 Fonollá Oceta, J. F., I-2361.31
 Font Altaba, M., A-1, A-2
 Fontboté, J. M., I-2361.60, I-2361.61
 Fonteilles, M., I-2361.02
 Fontrodona, S., I-2361.03
 Forcada Casanovas, J. M.^a, H-2
 Forteza Bonnin, J., I-2361.41
 Fourcade, E., I-2361.53, I-2361.61
 Foster, R. J., H-7
 Fox, P. J., I-2361.64
 Freytet, P., I-2361.81
 Fuente Cullell, C. de la, I-2361.95
 Fúster, J. M., I-2361.93, I-2361.97, H-7

 Gabaldón López, V., I-2361.51
 Galán Huertos, E., I-2361.31, I-2361.61, I-2361.63, I-2361.52,
 A-2
 Galdeano, A., I-2361.01
 Galera Monegal, M., I-2361.13
 Gálvez Cañero, A., G-6
 Gallardo, J., I-2361.42, I-2361.41
 Gallardo Lancho, J. F., I-2361.43
 Gallart, F., I-2361.15
 Gallegos, J. A., I-2361.63
 Gandl, J., I-2361.31
 García, A., I-2361.63
 García Abad, F. J., I-2361.41
 García Alcalde, J. L., I-2361.30
 García V., I-2361.90
 García Cacho, L., I-2361.43
 García Cervigón Bellón, A., I-2361.61
 García del Cura, M. A., I-2361.53
 García de Figuerola, L. C., I-2361.43
 García Hernández, M., I-2361.61
 García Mondejar, J., I-2361.32
 García Rodríguez, A., I-2361.41, I-2361.43
 García Rodrigo, B., I-2361.61
 García Rosell, L., I-2361.61
 García Sánchez, A., I-2361.41, I-2361.43
 García Yebra, R., I-2361.61
 Garrido, J., B-8
 Garrido Mejias, A., I-2361.03
 Geiger, F., I-2361.60
 Gervilla, M., I-2361.31
 Ghibaudo, G., I-2361.03

Giannini, G., I-2361.53
 Giannelli, L., I-2361.7
 Gibons, M. J., I-2361.63

 Gietelink, G., I-2361.34
 Gil Cid, M.^a D., I-2361.42, I-2361.44
 Ginsburg, L., I-2361.41
 Glaçon, G., SZ-1
 Golpe Posse, J. M., I-2361.03, C-72
 Gómez, J. J., I-2361.53
 Gómez Crespo, J., H-3
 Gómez Fernández, J. L., I-2361.53
 Gonthier, E., I-2361.34
 González-Lodeiro, M., I-2361.35
 González Uranell, A., I-2361.42
 Goosen, D., I-2361.7
 Got, H., I-2361.15
 Goudie, A., B-6
 Goy, A., I-2361.53, C-1
 Gregorio, F. di., H-2
 Granados, L. F., I-2361.61, I-2361.7
 Guardiola, J. L., B-6
 Guerra Delgado, A., I-2361.7
 Guillemot, J., I-2361.01
 Guillou, J. J., I-2361.44
 Guitard, G., I-2361.02
 Guitián Ojea, F., I-2361.02
 Gustafson, T. B., E-1
 Gutiérrez Claverol, M., I-2361.31
 Guy, M., I-2361.01

 Halfon, J., I-2361.02
 Hallam, A., SB-1
 Harbinson, R. N., I-2361.90
 Hartenberg, J. L., C-71
 Haseldoncky, P., I-2361.03
 Heddebaut, C., I-2361.02
 Hekinian, R., I-2361.64
 Hennequin-Marchand, I., I-2361.30, I-2361.34, D-6
 Hernández, C., I-2361.33
 Hernández-Pacheco, A., I-2361.90, I-2361.97
 Hernández-Pacheco, de la Cuesta, F., I-2361.64
 Hernán, F., I-2361.91
 Hernando, I., I-2361.33
 Hernando, J., I-2361.33
 Hernando, S., I-2361.42, I-2361.51
 Herranz Araujo, P., I-2361.42
 Herrera, J. A., I-2361.12
 Hidalgo, J., I-2361.61
 Hilgen, J. D., I-2361.35
 Hoedemaeker, Ph. J., I-2361.61
 Hoffert, M., I-2361.64
 Hölder, H., C-62
 Hottinger, L., I-2361.03
 Hoyos de Castro, A., I-2361.01, I-2361.33, I-2361.43
 Hoyos Guerrero, M. A., I-2361.41
 Hubregste, J. J. M. W., I-2361.35
 Hsü, K. J., I-2361.53, I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80,
 I-2361.86, C-72, D-1, F-5

 Ibáñez, J., I-2361.2
 Ibarrola, E., I-2361.90, I-2361.91, I-2361.97
 Iglesia, A. la, A-2
 Ilarri Junquera, A., I-2361.41
 Iñáñez Herrero, J., B-6
 Izaguirre, G-4

 Jalut, G., I-2361.02
 Jaffrezo, M., I-2361.61, C-61
 Javoy, M., I-2361.90
 Jérez Mir, L., I-2361.61

 Jiménez, F., G-2
 Jiménez Fuentes, E., I-2361.41
 Jong, K. A. de, D-1
 Joseph, J., I-2361.02
 Juliá, R., I-2361.11, I-2361.15
 Julivert, M., I-2361.31

Kampschuur, W., I-2361.63
 Kapellos, Ch., I-2361.03
 Kastner, M., I-2361.86
 Kenyon, N. H., I-2361.64
 Klingebiel, A., I-2361.34
 Knox, C. J., I-2361.34
 Kornprobst, J., I-2361.61, I-2361.64
 Krausse, H.-F., I-2361.02
 Kullmann, J., I-2361.02
 Kyeft, C., I-2361.61

Lancelot, Y., I-2361.64
 Langenberg, C. W., I-2361.63
 Laplace, G., G-1
 Lapparent, A. F. de, SZ-8
 Lattimore, R. K., I-2361.90
 Leclarie, L., SZ-1
 Lecolle, M., I-2361.44
 Ledesma García, M., I-2361.41
 Leguey Jiménez, S., I-2361.41
 Leyva Cabello, F., I-2361.12, I-2361.53
 Lhénaft, R., I-2361.60
 Liebau, A., I-2361.03
 Lietz, J., I-2361.91
 Linares, A., I-2361.61, I-2361.62
 Lillo Beviá, I-2361.61
 Linares Girela, L., I-2361.61
 Lobjoit, M., I-2361.01
 Longuemard, J.-P., I-2361.34
 Loomis, T. P., I-2361.61
 López Aguayo, F., I-2361.31, I-2361.42, I-2361.52, I-2361.61,
 A-2
 López Azcona, M.^a C., I-2361.7
 López Bermúdez, F., I-2361.61
 López García, L., I-2361.81
 López Garrido, A. C., I-2361.61
 López Ruíz, J., I-2361.97
 López Soler, A-1
 López Vázquez, I-1
 Lotze, F., I-2361.03
 Lunar Hernández, R., I-2361.52
 Luterbacher, H., I-2361.03, C-71

 Llac, F., I-2361.02
 Llamas, M. R., I-2361.81

Macifer, R. D., I-2361.86
 Madurga Marco, M.^a C., C-87, SZ-6
 Magnin Feysot, Cl., I-2361.31
 Majeste-Menjoulas, C., I-2361.02
 Maldonado, A., I-2361.01, B-3
 Maliverney, C. H., I-2361.02
 Marcos, A., I-2361.31
 Marfil Pérez, R., I-2361.51, I-2361.53
 Marín, Ph., I-2361.52
 Martí Bono, C. E., I-2361.03
 Martiáñez, F., G-2
 Martín García, J. L., I-2361.12, I-2361.53
 Martín Fernández, M., I-2361.53
 Martín Pozas, J. M., I-2361.42
 Martín Escorza, A., I-2361.42
 Martín Polo, J. L., I-2361.41
 Martín Rubio, J. A., I-2361.41
 Martín Vivaldi, J. L., I-2361.31, I-2361.42, I-2361.61, A-2

- Martinell, J., I-2361.03, I-2361.15
 Martínez, W., I-2361.12, I-2361.13, I-2361.14
 Martínez-Alvarez, J. A., I-2361.31, I-2361.32, C-1
 Martínez Carrasco, J. F., I-2361.41
 Martínez Díaz, C., I-2361.2, I-2361.6, I-2361.7
 Martínez Díaz, M., I-2361.31
 Martínez García, E., I-2361.41, I-2361.35
 Martínez Gallego, J., I-2361.61
 Martínez Martini, E., I-2361.61, I-2361.7, C-72
 Martorell, J., I-2361.91
 Mary, G., I-2361.31
 Masriera, A., I-2361.2
 Mathey, B., I-2361.33
 Mathis, V., I-2361.63
 Mattauer, M., I-2361.60
 Matte, Ph., I-2361.35, I-2361.44, I-2361.60, D-6
 Maucher, A., I-2361.44
 Mauffret, A., I-2361.80, E-1
 Médus, J., I-2361.31
 Mein, P., I-2361.61
 Meléndez, B., H-7
 Meléndez Hevia, B., I-2361.51
 Meléndez Hevia, F., C-1, G-5
 Meliérés, F., I-2361.64
 Menéndez Amor, J., I-2361.03
 Mercadal, B., I-2361.82
 Meyling, C. G., SZ-8
 Michaux, J., C-8, SZ-8
 Mingarro Martín, F., I-2361.7
 Miravittles, C., A-1
 Miró Orell, M. de, F-5
 Micouse, R., I-2361.02
 Mónaco, A. A., I-2361.15
 Monniger, W., I-2361.52
 Montadert, L., E-1
 Montenat, Ch., I-2361.61
 Montoriol Pous, J., A-1
 Montoto, M., I-2361.12, I-2361.44
 Moreau, H., I-2361.02
 Moreiras Blanco, D., A-1
 Morelli, C., I-2361.03, E-4
 Moreno, F., I-2361.42
 Moreno Abats, L., I-2361.41
 Moreno de Castro, E., I-2361.61, I-2361.53
 Moreno Garzón, L., I-2361.63
 Moseley, F., I-2361.61
 Moullade, M., I-2361.03, C-63
 Moyes, J., I-2361.34, I-2361.61
 Mseddi, R., D-1
 Mueller, S., I-2361.64
 Müller, D., I-2361.02
 Müller, J., I-2361.02, D-6
 Muñoz, M., I-2361.91
 Mutti, E., I-2361.03

 Navarro Falconés, L. F., I-2361.61
 Navidad, M., I-2361.42
 Neale, J. W., I-2361.34
 Nesteroff, W. D., I-2361.64, F-2
 Nicolau, J., I-2361.41, A-1
 Nogués, J., A-1
 Núñez, A., I-2361.12, I-2361.13, I-2361.14

 Obis Salinas, J. A., I-2361.52, I-2361.53
 Obrador, A., I-2361.03, I-2361.12, I-2361.14, I-2361.82
 Ochoa, J., I-2361.63
 Oen, I. S., I-2361.61
 Olivet, J. L., I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80, F-5
 Oloriz, F., I-2361.61
 Ontañón Sánchez, J. M., I-2361.43
 Ordaz, J., I-2361.12, I-2361.13

 Ordóñez, S., I-2361.42, I-2361.53
 Orozco, M., I-2361.63
 Orszag-Sperber, F., C-72
 Ortega Huertas, M., I-2361.62
 Ortí Cabo, F., B-3
 Ortíz, R., I-2361.93

 País, J., I-2361.41
 Palomar, M.* L., I-2361.01, I-2361.33
 Palomo, C., I-2361.94
 Pallí, L., I-2361.03, I-2361.14
 Pastor Gómez, V., I-2361.63
 Pautot, G., I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80, F-5
 Pedraza Gilsana, J. de, I-2361.43
 Pedro Herrera, F. de, I-2361.41, I-2361.7
 Peinado Moreno, M., I-2361.43
 Pellicer, M. J., I-2361.63
 Pellicer, Mal., I-2361.63
 Pellitero Pascual, E., I-2361.41
 Peón, A., I-2361.32
 Perconig, E., I-2361.33, I-2361.61, I-2361.7
 Peña Blasco, J. A. de la, I-2361.42, I-2361.51
 Perejón, A., I-2361.42
 Pérez Estaún, A., I-2361.31
 Pérez García, V., I-2361.90, I-2361.95, I-2361.96
 Pérez González, A., I-2361.42, I-2361.51
 Pérez Mateos, J., I-2361.64, B-1
 Permanyer, A., I-2361.14
 Perret, M. F., I-2361.02
 Peybernés, B., I-2361.03
 Peyre, Y., I-2361.60, I-2361.62, I-2361.63
 Pflug, R., I-2361.02
 Phillips, F. C., H-6
 Pichon, X. Le, I-2361.34, F-5
 Pignatelli, R., I-2361.31, I-2361.33, I-2361.61
 Pilger, A., I-2361.02
 Pimienta, J., G-6
 Pineau, F., I-2361.90
 Pinilla, A., I-2361.64
 Pi-Radondy, M., I-2361.34
 Pittman, W. C., D-1
 Plana, F., A-1
 Plans, J., SZ-8
 Plaziat, J. C., C-71
 Plusquelle, Y., I-2361.52
 Pons, J. M., I-2361.03
 Porrás Martín, J., I-2361.41
 Portero, J. M., I-2361.42
 Prado Calzado, J., G-5
 Prat Pérez, L., I-2361.41
 Priesmaier, K., I-2361.91
 Puigdefábregas, C., I-2361.03, I-2361.2
 Pujol, C., I-2361.34
 Pujos-Lamy, A., I-2361.34
 Pulgar, P. J. A., I-2361.31
 Pulido Bosch, A., I-2361.61

 Quarch, H., I-2361.52
 Quirantes Puertas, J., I-2361.2

 Radig, F., I-2361.33, I-2361.31
 Raffi, S., I-2361.61
 Ramírez Copeiro del Villar, I-2361.44
 Ramírez del Pozo, J., I-2361.53, I-2361.31
 Ramos, A., I-2361.51
 Rangheard, Y., I-2361.81
 Raynal, R., C-84
 Raoult, J. F., I-2361.61
 Reguant, S., I-2361.53
 Reijers, T. J. A., I-2361.31
 Rey de la Rosa, J., I-2361.41

Reyes, J. L., I-2361.63
 Riba, O., I-2361.01, I-2361.03, I-2361.15, I-2361.2, B-3
 Ribeiro, A., I-2361.35
 Riedel, W., I-2361.43
 Rincón Martínez, R., I-2361.31
 Río, M. del, I-2361.61, I-2361.62
 Rivière, M., I-2361.63
 Rey Salgado, J., I-2361.41, I-2361.54
 Riba Salgado, J., I-2361.54
 Robertson, J. D., I-2361.61
 Robles, F., I-2361.53
 Robles Orozco, S., I-2361.44
 Roca, A., I-2361.61
 Rodas, M., I-2361.31
 Rodríguez Estrella, T., I-2361.61
 Rodríguez Gallego, M., I-2361.62, I-2361.63
 Rodríguez Martínez, J., I-2361.41
 Roger, G., I-2361.44
 Roguero de Laburu, C., I-2361.40
 Rojas Tapias, B., I-2361.2
 Romero, J. J., I-2361.44
 Roma, P. A., I-2361.90
 Rondel, H. E., I-2361.63
 Rosell, J., I-2361.03, I-2361.11, I-2361.14, C-71
 Rosselló Verger, V. M., I-2361.81
 Rossi, P., I-2361.42
 Rovira Port, J., I-2361.03
 Rupke, N. A., I-2361.03
 Rutter, E. H., I-2361.63
 Ryan, W. B. F., I-2361.54, I-2361.64, I-2361.80, I-2361.86,
 C-72, D-1, E-1, F-5

Saavedra Alonso, J., I-2361.41, I-2361.43
 Saavedra García, J. L., I-2361.61
 Sagredo, J., I-2361.61
 Sainz Amor, E., I-2361.95
 Salán, J., E-3
 Salomón, J., I-2361.32, I-2361.51
 Samper Escalona, J. L., I-2361.42
 Sánchez Camazano, M., I-2361.41
 Sánchez Cela, V., I-2361.52
 Sánchez de Posada, L. C., I-2361.30
 Sánchez Rodríguez, G., I-2361.35
 Sánchez Soria, P., I-2361.51
 Sanfilippo, A., C-72
 San Miguel Arribas, A., I-2361.44, B-3
 Santanach Prat, P. F., I-2361.02, I-2361.13
 Santomá, L., A-1
 Sanz de Galdeano, C., I-2361.61
 Saupé, F., I-2361.42, I-2361.44
 Schäffer, G., I-2361.43
 Schaub, H., I-2361.03
 Schmidt, K., I-2361.43
 Schmidt Thomé, P., I-2361.30, I-2361.50, I-2361.52
 Schroeder, R., I-2361.03, I-2361.31
 Seguret, M., I-2361.01, I-2361.34
 Semichon, P., I-2361.15
 Sequeiros, L., I-2361.61
 Sereno Gil, A., I-2361.63
 Serrat, D., I-2361.2
 Sichere, M. C., I-2361.64
 Siever, R., I-2361.86
 Simonneau, J., I-2361.64
 Solans Huguet, J., A-1
 Solé, R., B-3
 Solé Sugrañes, L., I-2361.03, I-2361.12
 Soler, E., I-2361.42, I-2361.44
 Soler, M., I-2361.03
 Souquet, P., I-2361.02, I-2361.03
 Soutadé, G., I-2361.02

Stäblein, G., I-2361.43
 Storetvedt, K. M., E-6
 Suckew Yun, I-2361.61

Tamain, G., I-2361.42
 Tarling, D. H., F-5
 Termier, G., I-2361.82, C-5
 Teixeira, C., I-2361.41
 Thaler, L., I-2361.53, F-5
 Thibault, C., I-2361.44
 Thiebaut, J., I-2361.31
 Thierstein, H. R., I-2361.7
 Thierry, J., I-2361.51
 Torelli, L., I-2361.03
 Torrent, J., I-2361.40
 Torres Pérezhidalgo, T. de, I-2361.53
 Toumarkine, M., I-2361.7
 Trilla, J., I-2361.12
 Truyols, J., I-2361.31

Ubanell, A. G., I-2361.43
 Ugidos Meana, M., I-2361.42, I-2361.43
 Ullastre, J., I-2361.2
 Usera Mata, J., I-2361.53

Valle, J. del, I-2361.01
 Van Bemmelen, R. W., D-7
 Van Ginkel, A. C., I-2361.31
 Van Meerbeke, G. L. E., I-2361.35
 Van Staaldvinen, C. J., I-2361.31
 Vázquez Guzmán, G-4
 Vegas, R., I-2361.42
 Vegas Martínez, R. J., I-2361.44
 Velando Muñoz, F., I-2361.31
 Velarde, M. G., E-3
 Velázquez Sánchez, N., I-2361.41
 Vendrell, M., A-1
 Vénec-Peyré, M. I., I-2361.34
 Vera, J. A., I-2361.42, I-2361.60
 Vergnaud-Grazzini, C., SZ-1
 Via Boada, L., I-2361.03
 Vialette, Y., B-2
 Viallard, P., I-2361.52
 Viana Correa, A., I-2361.35
 Vigneaux, M., I-2361.34
 Viguier, C., I-2361.44, I-2361.64
 Villanueva, M., I-2361.01
 Villalta, J. F., I-2361.14
 Villena, J., I-2361.53
 Viñas Vallverdú, R., I-2361.03
 Virgili, C., I-2361.51
 Vitrac, A., I-2361.02

Weibel, M., I-2361.53
 Weiler, J., I-2361.80
 Wezel, F. C., F-5
 Wiedmann, J., C-63
 Westerhof, A. B., I-2361.61
 Wilcoxon, J. A., I-2361.03
 Williams, C. A., I-2361.34
 Windisch, Ch., B-3
 Winkler Prins, C. F., I-2361.31
 Winnock, E., I-2361.01
 Wunderlich, H. G., D-1

Yébenes, A., I-2361.42
 Yughero, J., I-2361.93

Zazo, C., I-2361.60

