

Reseñas Bibliográficas

ROCAS SEDIMENTARIAS

REGNELL, U., 1961. — On pyrite in Deep-Sea sediments, *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, v. 40, pp. 305-314, 4 fs., Uppsala.

Se hace un estudio de la pirita autógena de dos corazones dragados en la costa W del N de Africa. Los sedimentos que contienen pirita son barros de Globigerinas y en ellos la formación de pirita en grandes cantidades va acompañada siempre de disolución o transformación del CO_2Ca de las conchas. Se analizan los factores que controlan la formación de pirita en los sedimentos marinos profundos. I. Z.

JAANUSSON, V., 1961. — Discontinuity surfaces in limestones, *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, v. 40, pp. 221-241, 2 fs., Uppsala.

Se discute la morfología y significado estratigráfico de las superficies de discontinuidad ("corrosión") en las calizas. Se atribuye su origen a fenómenos submarinos o debido a causas subaéreas, y se hace una síntesis de los orígenes atribuidos a los distintos tipos de discontinuidad citados en la literatura así como una revisión de los términos usados por diversos autores. I. Z.

MANGIN, J. Ph., 1962. — Le flysch, sediment climatique? *C. R. Som. Soc. Géol. France*, fasc. 2, pp. 34-38, París.

Del estudio de las series de Fayaux (Suiza) el autor establece la hipótesis de que el depósito del flysch estaría relacionado con variaciones climáticas y de que la sedimentación de dicha facies tendría lugar en medios poco profundos. I. Z.

KSIAZKIEWICZ, M., 1961. — Life conditions in Flysch Basins, *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, t. 31, fasc. 1, pp. 3-21, Krakow.

Este estudio se basa en las observaciones del Flysch de la zona E de los Alpes y de la zona de los Balcanes y en especial del Flysch de los Cárpatos. Las condiciones para la vida de organismos en las cuencas en que se depositó el flysch eran influenciadas por la forma de las cuencas y por las condiciones paleogeográficas y paleotectónicas. La falta de materias nutritivas fue el principal factor que motivó la pobreza de las faunas del flysch. Se indican las características generales de los biotopos del flysch. I. Z.

MUTTI, E., 1960. — Particolare tipo di struttura sedimentaria del Macigno dello Val Trebbia (prov. di Piacenza), *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 66, n. 2, pp. 237-240, 1 f., Milano.

La estructura estudiada se presenta en un banco de arenisca con estratificación gradual. El autor explica la formación de tal estructura como resultado de la interferencia de dos corrientes de turbidez y debido a la eliminación por la fuerza centrífuga de los granos más finos. I. Z.

KSIAZKIEWICZ, M., 1961. — On some sedimentary structures of the Carpathian Flysch, *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, t. 31, fasc. 1, pp. 37-46, 2 fs., 5 lms, Krakow.

Se describen en las superficies inferiores de las areniscas del flysch de los Cárpatos las siguientes estructuras: tubos de *Bathysiphon* bien orientados según el sentido de la corriente, "crescent cast" originados por cantos o por fragmentos de areniscas o madera, "flute cast" laminados y "flow cast". Se explica el origen de los "flute cast" y su diferencia con los "flow cast". I. Z.

WAWRYK, W., 1961. — Fosforyty oligocenske kry glacialnej Krzywania (pow. Slupsk), *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, t. 31, fasc. 1, pp. 119-127, 1 f., 2 ls., Krakow.

Se hace el estudio químico y microscópico de las fosforitas del oligoceno obtenidas por sondeo en la localidad de Krzywian. Entre estas fosforitas llaman la atención unas concreciones con un contenido predominante de glauconita cementada por fosfato, se les da la denominación de concreciones glauconíticas. I. Z.

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKLODOWSKA, Sectio B, v. 15, 1960 (publ. 1961), Lublin.

Este volumen fue editado con ocasión del Symposium sobre Loess celebrado en Polonia durante el VI Congreso INQUA, contiene 13 trabajos cuyos títulos son: B. DOBRZANSKI, A Study of the Soils Formed from Shallow Pseudoloess in the Lublin Upland; S. UZIĄK, Clay Minerals in Soils Formed from Loess; J. BUTRYM, A Study on the Morphology of the Quartz Grains in the Consistence of Loess; G. CHMIELOWIEC, Calcareous Concretions in the Loess of Poland; S. NAKONIECZNY, Sols fossiles dans les loess du Plateau de Lublin; A. MALICKI, The Shatigraphic Value of the Loess Profile in Pikulice (near Przemysl); J. CEGLA, A Study of Silt Formations in the Carpathian Basins; H. MARUSZCZAK, Le relief des terrains de loess sur le Plateau de Lublin; A. KESIK, Vallées des terrains loessiques de la partie Ouest du Plateau de Naleczow; J. BURACZYNSKI, Les vallées de loess du Roztocze occidental; K. WOJCIECHOWSKI, Hydrographical Characteristics of the loess Area near Grabowiec; K. KARZMARZ, The Bryological characteristics, of the Polish Loess Area; J. GURBA, Neolithic Settlements on the Lublin loess Upland. I. Z.

JOPLING, A. V., 1961. — Origin of regressive, ripples explained in terms of fluid-mechanic processes, *Geol. Surv. Prof. Paper*. 424-D, pp. 15-17, 1 f., Washington.

El origen de este tipo de estructura se debe a fenómenos de corriente en los depósitos de canales. La presencia de estos ripples en una serie puede tomarse como indicador de la fuerza de la corriente que depositó los sedimentos. I. Z.

OULIANOFF, N., 1961. — Rides Sous-marines (ripple marks). Un problème de Sédimentologie, *Bull. Soc. vaud. Sci. nat.*

n. 305, v. 67, fasc. 9, pp. 1-12, 4 lms., Lausanne.

El autor basándose en una serie de experimentos de laboratorio llega a la conclusión de que las vibraciones producidas por los choques sísmicos serían capaces de producir en los fondos oceánicos profundos ripples con flancos simétricos y también ripples asimétricos. I. Z.

PITT, W. D., MADELEY, H. M., ROBERTSON, J. R., 1961. — Concretionary stream bar deposits, *Okla. Geol. Surv., Oklahoma Geol. Notes.*, v. 21, n. 11, pp. 301-306, 1 f., 1 lm., Norman.

Las concreciones en forma de tubos y algunas ramificadas se han formado por precipitación de CO_3Ca alrededor de raicillas en zonas con elevado porcentaje de ión calcio. I. Z.

FOTOLOGIA

MILLER, V. C., 1961. — Photogeology, *McGraw-Hill Book Co. Inc.*, 248 pp., 210 fs., New York.

La obra está dividida en tres partes: La primera dedicada a cuestiones teóricas. La segunda se dedica a la interpretación y usos de las fotografías aéreas así como a analizar los factores que pueden afectar los resultados de interpretación. La tercera parte comprende gran número de ejercicios prácticos en especial sobre geomorfología. I. Z.

RAY, R. G., 1960. — Aerial Photographs in Geologic Interpretation and mapping, U. S. Government Printing office., pp. 1-230, 156 fs., Washington.

Esta publicación consta de dos partes: la primera o parte teórica desarrolla como temas principales: la interpretación de fotografías aéreas, los factores que la afectan y clase y cantidad de información; dos capítulos más están dedicados a explicar el uso e interpretación de fotografías aéreas en la geología del petróleo y yacimientos minerales respectivamente, un último capítulo se dedica a los instrumentos usados en fotografía y métodos para efectuar las diversas medidas. La segunda o parte práctica consta de 116 figuras especiales en forma de pares estereoscópicos con el fin específico de que se puedan efectuar prácticas de reconocimiento sobre ellas. Al final

de la obra viene una extensa bibliografía sobre fotografías aéreas. D. B.

TECTONICA

WEGMANN, E., 1961. — Anatomie comparée des hypothèses sur les plissements de couverture (le Jura plissé), *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, v. 40, pp. 169-182, 2 fs., Uppsala.

En este trabajo se comparan y analizan las diversas teorías e interpretaciones que se han hecho de la estructura del Jura. Con el fin de evaluar la parte subjetiva de toda investigación tectónica es de interés comparar las síntesis y modelos estructurales ideados por diferentes geólogos para una misma cadena de montañas. La región escogida para este estudio comparativo es el Jura, por tratarse de una región bien conocida sobre la que existen muchos estudios e interpretaciones. Se pasa revista a las diversas ideas emitidas sobre los pliegues del Jura, su disposición y sobre las relaciones entre cobertera y zócalo; a este respecto, después de analizarse las hipótesis basadas en un despegue de la cobertera y las que admiten una intervención del zócalo se llama la atención sobre la presencia de numerosas diaclasas con señales de movimiento horizontal en las regiones cristalinas próximas al Jura; estos movimientos de rumbo pueden hallarse concentrados en zonas estrechas y originan "décochements" o bien pueden repartirse en un gran número de superficies, este tipo de desplazamientos puede traducirse en plegamientos de cobertera. Esta hipótesis no debe ser tomada en un sentido uniaxial, otros mecanismos pueden superponerse a los efectos debidos al movimiento del zócalo descrito. M. J.

WILLIAMS, E., 1961. — The Deformation of Confined, Incompetent Layers in Folding, *Geol. Magazine*, v. 98, n. 4, pp. 317-323, 2 fs.

Se analizan las fuerzas de cizallamiento actuando sobre una capa blanda limitada entre dos capas compactas. Se sugiere que el arrastre de las capas coherentes sobre la capa blanda es despreciable y que las estructuras descritas como "slaty cleavage", "fracture cleavage" y "drag folds" pueden ser explicadas por flujo laminar del material blando al

adaptarse a los espacios definidos por plegamiento de las capas compactas. M. J.

GEOLOGIA SUBMARINA

HOLTEDAHL, O., HOLTEDAHL, H., 1961. — On "Marginal Channels" along Continental Borders and the problem of their origin, *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, v. 40, pp. 183-187, 3 fs., Uppsala.

Investigaciones oceanográficas llevadas a cabo por científicos soviéticos han puesto de manifiesto la existencia de una depresión muy acentuada en la parte interna de la plataforma continental antártica, orientada paralelamente a la costa y semejante a los "Canales Marginales" descritos por los autores de este trabajo en la región ártica. Estas depresiones han sido interpretadas como fosas formadas por fallas relacionadas con movimientos verticales del continente; se discuten brevemente algunos problemas referentes a su origen y relación con las glaciaciones. M. J.

MICROPALAEONTOLOGIA

CONKIN, J. E., 1961. — Mississippian smaller Foraminifera of Kentucky, Southern Indiana, Northern Tennessee and South central Ohio. *Bull. of Am. Pal.*, v. 43, n. 196, 1 map., 23 cts., 14 ls., Ithaca.

Investiga la presencia y distribución de los foraminíferos en el paleozoico de Norteamérica, particularmente del misisipiense bajo. Los foraminíferos descritos se distribuyen en doce familias, una de las cuales Miliolidae, es nueva en el sistema misisipiense; con 18 géneros (siete de ellos son nuevos en este sistema) y con 38 especies, 18 de las cuales se describen como nuevas. El género *Thuramminoides*, es removido de la familia Saccamminidae y colocado en la familia Astrorhizidae. Se incluye además dos revisiones genéricas: *Hyperammina* y *Thuramminoides*. Se hace una propuesta para formalizar la corrección de *Hyperammina* hecha por Conkin en 1954. Una revisión específica de: *Thuramminoides sphaeroidalis* Plummer, 1945. Un género *Lugtonia* Cummings, 1955 y una especie *Thuramminoides teichertii* Crespin 1958 son colocados como sinónimos. Presenta un plan práctico de clasificación.

ción para los foraminíferos del grupo misisipiense, basada en la clasificación (posteriormente modificada) de H. B. Brady, 1876; H. J. Plummer, 1930 y R. H. Cummings, 1955. Los foraminíferos paleozoicos tienen ya evolución estable; sin embargo ciertos géneros descubiertos se han utilizado para explicar bastantes cambios biológicos para permitir su uso en la zonación de la secuencia Misisipiense. El género más importante para esta zonación en la parte baja de este sistema es *Hyperammina*. Se presenta la evolución evidente de la especie *H. kentuckyensis* de *H. rockfordensis* y el tiempo de mutación determinado con buena aproximación. Se da la división del sistema Misisipiense, de la zona estudiada. A. F. S.

TASCH, P., 1961. — Date on some new Leonardian conchostracans with observations on the taxonomy of the family Vertexiidae, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1121-1129, 2 ls., Tulsa.

Este artículo presenta una revisión de los ostrácodos que llevan espina umbonal en su estado primitivo. Comprende los géneros *Echinesteria*, *Pemphicyclus*, *Vertexia* y *Curvacornutus*, n. gen. en la familia Vertexiidae. Reestudia los ejemplares tipo de *Pemphicyclus* (Raymonds) y señala una notable variabilidad en la naturaleza de las espinas, posición del umbo y forma de las valvas. Describe tres especies nuevas; *Curvacornutus prima*, *Curvacornutus modesta* y *Gabonesteria disckinsoni*. Discute las deducciones sobre el significado evolutivo que tiene la espinosidad primitiva de la concha y los dientes del borde dorsal. F. E.

GUTSCHICK, R. C., WEINER, L. J., YOUNG, L., 1961. — Lower mississippian arenaceous foraminifera from Oklahoma, Texas, and Montana, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1193-1221, 5 fs., 4 ls., Tulsa.

La abundancia y diversidad de foraminíferos arenáceos en calizas del Misisipiense mas inferior (en las que no se han reconocido foraminíferos calcáreos) se ha manifestado con doce nuevas especies, correspondientes a los géneros *Pseudastrophiza*, *Succamina*, *Thuramina*, *Hyperammina*, *Reophax* y *Tolypamina*. El estudio eoecológico muestra que las faunas de las formaciones Welden (Oklahoma), Chappel (Texas), y Rock-

ford (Montana) fueron depositadas en aguas someras, aireadas y frías que estuvieron afectadas por olas y corrientes capaces de producir enturbiamiento y que la caliza de la formación Lodgepole (Montana) fue depositada en aguas más profundas y menos aireadas. La correlación entre las diferentes formaciones se estudia con un cuadro. F. E.

RICH, M., 1961. — Stratigraphic section and fusulinids of the Bird Spring formation near Lee canyon, Clark, Nevada, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1159-1180, 3 fs., 5 ls., Tulsa.

La uniformidad de los espesos sedimentos carbonatados depositados al final del Misisipiense y durante el pensilvaniense y pérmico es la característica de la formación Bird Spring. El estudio de los fusulinidos ha servido para establecer la presencia de todas las divisiones del pensilvaniano y pérmico; ha puesto además de manifiesto, la existencia de las zonas de *Millerella*, *Profusulinella*, *Fusulinella*, *Fusulina* y *Triticites*, en el pensilvaniense y la zona de *Schwagerina* en el pérmico. Al final del artículo va una lista de los sitios de recolección, su litología y sus fusulinidos. F. E.

THOMPSON, M. L., 1961. — Pennsylvanian fusulinids from Ward Hunt island, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1130-1136, 1 f., 2 ls., Tulsa.

Se citan por primera vez fusulinidos pensilvanienses de las regiones del Norte Artico de Canadá; provienen de calizas que han sido correlacionadas con la parte media de la serie "Desminesian" del centro de los Estados Unidos. Las especies descritas son nuevas para la ciencia y corresponden a *Ozawainella? arctica*, *Pseudostaffella wardensis*, *Fusulinella zelleri*, *Wedekinaeilina lata* y *Fusulina huntensis*. F. E.

SCOTT, D. L., and ROUSE, G. E., 1961. — *Perforosporites* a new genus of plant spores from the lower devonian of eastern Canadá, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 977-980, 1 f., Tulsa.

Perforosporites corresponde a un nuevo género de esporas que se caracteriza por su ornamentación a base de poros de forma circular u oval, de sección cónica, distribuidos irregularmente y colocados en una muralla sólida. *Dictyo-*

triletes presenta un retículo secundario sobrepuesto a una muralla primaria. *Perforosporites* está restringido al devónico inferior de Gaspé (Quebec). N. de P.

EVITT, W. R., 1961. — *Dapcodinium priscum* n. gen., n. sp., a dinoflagellate from the lower Lias of Denmark, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 996-1002, 20 fs., 1 lm., Tulsa.

Dapcodinium corresponde a un dinoflagelado tabulado cuya fórmula contrasta con la de los demás dinoflagelados fósiles, pero no es similar a la del género *Sphaerodinium*. Del análisis de esta especie y de su hallazgo en la base del jurásico se deduce que los dinoflagelados tuvieron un importante desarrollo histórico en el prejurásico. J. de P.

SADA, K., 1961. — Neoschwagerines from the Yukawa group in the Atetsu Limestone Plateau, *Jour. of Sc. Hiros. Univ.*, (Ser. C), v. 4, n. 1, pp. 117-129, 4 ls., Hiroshima.

Se describen cinco especies de *Neoschwagerina* procedentes de la formación Maki, de edad permico medio. M. J.

GEROCH, S., 1961. — *Pseudoreophax* a New Genus of Foraminifera from the Neocomian in the Flysch Carpathians, *Rocznik Pol. Tow. Geol.*, t. 31, fasc. 1, pp. 159-165, 2 fs., 1 lm., Krakow.

Se describe un nuevo género y una nueva especie (*P. cisovnicensis*) de foraminíferos arenáceos. Se coloca este género en la familia Verneuilinidae. Su distribución estratigráfica abarca desde el Valanginiense hasta el Barremiense. M. J.

SADA, K., 1961. — *Profusulinella* of Atetsu Limestone, *Journ. of Sc. Hiros. Univ.*, (Ser. C), v. 4, n. 1, pp. 95-116, 1 f., 2 ls., Hiroshima.

Se describen cinco especies de *Profusulinella* y cuatro de otros fusulinidos asociados, la fauna procede de la parte inferior de la Caliza de Atetsu, de edad pensilvaniense medio. Una de las especies (*Profusulinella tariyamai*) es nueva. M. J.

PALEONTOLOGIA INVERTEBRADOS

SARTENAER, P., 1961. — Redescription of *Leiorhynchus quadracostatus*

(VANUXEM), type Species of *Leiorhynchus* Hall, 1860 (*Rhynchonellacea*), *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 963-976, 1 f., 2 ls., Tulsa.

El autor hace la descripción completa del género *Leiorhynchus* y de su especie *L. quadracostatus* (VANUXEM, 1842). Estudia además la extensión estratigráfica de la misma especie en la localidad tipo y discute su distribución geográfica. A. F. S.

KAUFFMAN, E. G., and POPE, J. K., 1961. — New species of *Ringicula* from the Upper Cretaceous of Huerfano County, Colorado, and remarks on the "Pugnellus sandstone" (Codell sandstone Member, Carlile Shale), *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1003-1013, 2 fs., 1 lm., Tulsa.

Se da la estratigrafía y los fósiles de la Carlile Shale en Huerfano Park con todas sus divisiones. En la Pugnellus Sandstone de Huerfano Park en el grupo Colorado se han encontrado por primera vez el género *Ringicula* representado por dos especies nuevas *Ringicula codellana* y *Ringicula angusta*. La presencia de *Ringicula* refuerza el carácter litoral semitropical o tropical del conjunto faunístico de la "Pugnellus Sandstone". Las dos nuevas especies se describen detalladamente y se comparan con sus representantes más afines. J. de P.

TASCH, P., Pemphilimnadiopseidae, a new family of fossil conchostracans, *Journ. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1117-1120, 1 lm., Tulsa.

Al reestudiar el material tipo de la especie *Estheria ortonii* Clark, el autor descubre un recurvamiento de la parte posterior de la valva; encuentra que el desarrollo ontogénico de esta especie presenta dos aspectos uno consiste en la presencia de tubérculos o espinas sobre el umbo en las conchas primitivas (aspecto pemphicycloide) y otro que es el recurvamiento lateral posterior a la concha adulta (aspecto limnadioides). Señala que el recurvamiento es un carácter ancestral. Teniendo en cuenta esta unidad de caracteres no notada antes, el autor establece una nueva familia y un nuevo género (*Pemphilimnadiopsis*) F.E.

BEAVER, H. H., 1961. — *Auloblastus*, a new blastoid from the Mississippian Burlington Limestone, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1113-1116, 1 f., 1 lm., Tulsa.

De la parte alta de la caliza Burlington del missisipiense fueron recogidos siete ejemplares de un blastoideo grande y subesférico, que sirvió para establecer el género *Auloblastus* y la especie *Auloblastus clinei*. Esta forma difiere de otros blastoideos en varios caracteres morfológicos, entre otros, el número de poros acuíferos, la relación entre las placas radiales y deltoideas y la ausencia de placa hidróspora. Una tabla sirve para comparar los caracteres morfológicos de *Auloblastus* y algunos otros blastoideos de Burlington. F. E.

BEAVER, H. H., 1961. — Morphology of the blastoid *Globoblastus norwoodi*, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1103-1112, 2 fs., 2 ls., Tulsa.

Prácticamente es este el primer estudio realizado sobre la morfología de algún blastoideo en base a secciones delgadas; el autor anota la importancia sistemática de las investigaciones microscópicas acerca de la morfología. El estudio tiene muy en cuenta el desarrollo de los poros acuíferos, la disposición del anillo oral y la naturaleza detallada de las relaciones entre las placas. Pone de manifiesto la existencia de dos placas adicionales en el deltoide anal, así como también la no proporcionalidad entre el número de poro acuíferos y el número de láminas laterales y braquiolas, como fue interpretado por los primeros investigadores, F. E.

BEST, R. V., 1961. — Intraspecific Variation in *Encrinurus ornatus*, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1029-1040, 1f., Tulsa.

Este estudio se basa en la descripción de una población de *E. ornatus* representada por ejemplares procedentes de capas de shales y carbonatos de la formación Lockport, silúrico medio. En los primeros ejemplares colectados de Dundas se observó un rango tal de variación que se podía pensar en la existencia de más de una especie. Sin embargo, solo hay una especie presente, y se trata de establecer su grado de variabilidad, influenciado por las variaciones ecológicas, estas variaciones están dadas por la distribución de los tubérculos, la cual es diferente en los shales y en los carbonatos; en los shales los tubérculos tienden a estar más estrechamente espaciados que en los carbonatos. La distribución casual de formas genéticamente controladas in-

dica que estos trilobites fueron real o potencialmente reproducidos. Aunque el dimorfismo no está bien reconocido, la reproducción fue necesariamente sexual. Los tubérculos estrechamente espaciados en los carbonatos sugiere que estos individuos no fueron ni táctiles ni luminosos, aunque sí ligeramente controlados probablemente por órganos sensibles a la luz. El autor incluye algunos detalles sobre la fórmula glabellar basada en 25 craneos. A. F. S.

WHITTINGTON, H. N., 1961. — Middle Ordovician Pliomeridae (Trilobita) from Nevada, New York, Quebec, Newfoundland, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 911-922, 5 fs., 3 ls., Tulsa.

Son discutidas tres especies descritas antes por Billing. Los tres géneros basados en estas especies son Pliomeridae típicos, aunque uno de ellos, *Ectenonotus* no fue colocado en ninguna familia en el "Treatise on Invertebrate Paleontology" (Moore 1959). El género tipo *Pliomera* es nuevamente discutido y establece un nuevo género, *Colobinion*, tomando por ello material del E de Newfoundland. Este género puede unirse a *Pseudocybele*. Las especies descritas proceden de Nevada, Quebec, y W Newfoundland y son del Ordoviciense Medio. Da un nuevo diagnóstico de la familia Pliomeridae y sugiere que *Pilekia* y *Diaphanometopus* no deben colocarse en esta familia. Los tres géneros reconsiderados, *Ectenonotus*, *Pseudomera*, y *Colobinion* son todos de la familia Pliomeridae. A. F. S.

ROWELL, A. J., y BELL, W. C., 1961. The Inarticulate Brachiopod *Curticia* Walcott, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 927-931, 1 lm., Tulsa.

Dos especies de braquiópodos inarticulados del cámbrico son ilustrados y descritos de nuevo. Son ellos *Curticia minuta* Bell y *Curticia elegantula* Walcott. En el estudio de la primera se empleó el método de fijación por medio de ácido, descubierto por Bell en 1948, para los braquiópodos calcáreos. En el estudio y descripción de *C. elegantula* se usó un método de preparación mecánica, ya que el de fijación con ácido no era aplicable en este caso. De la información obtenida los géneros y especies pueden ser nuevamente definidos. Además, del estudio de las etapas de rápido crecimiento

to, la familia Curticidae debe trasladarse de la superfamilia Obolácea a la superfamilia Acrotretacea. A. F. S.

STEARN, C. W., 1961. — Devonian Stromatoporoids from the Canadian Rocky Mountains, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 932-948, 3 fs., 3 ls., Tulsa.

En las facies carbonosas del grupo Fairholme (devoniano medio y superior), los stromatoporoides son importantes en la formación de arrecifes y rocas de origen orgánico. Describe el autor las faunas de estas capas, incluyendo las formaciones superiores Allexo y Palliser. En la parte más alta del devoniano se presenta una nueva especie, *Lanbechia palliseri*. Queda establecido un nuevo género de stromatoporoides correspondientes a la familia Clatrhodictidae; este género es *Hammatostroma*, que no forma pilares que se extiendan laminadamente, sino que están inclinados para formar una estructura enredada entre los planos de estratificación. Como especie típica de este género se describe *Hammatostroma albertense*. Además se describen dos nuevas especies del género *Atelodictyon* (*A. stelliferum* y *A. ordinatum*). La estratigrafía está basada en las faunas de stromatoporoides. A. F. S.

QUATE, W. L., 1961. — Fossil Psychodidae in Mexican amber (Diptera: Insecta) Part. I, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 949-951, 3 fs., 1 lm., Tulsa.

El descubrimiento de dos fósiles de la familia Psychodidae en el ambar de Chiapas (Méjico), constituye el primer hallazgo de individuos fósiles de esta familia en el hemisferio occidental; los primeros ya se habían encontrado en el ambar del Báltico. Las especies de Chiapas pertenecen al oligoceno superior y son referibles a dos géneros modernos: *Trichomyia* y *Brunettia*, este es el más significativo. *Brunettia* es un género Indo-Malayo, y está bien representado en la región oriental y Etiopía pero solo dos especies se conocen en Norteamérica. Los fósiles *Brunettia* de Méjico indican que el género fue más ampliamente extendido durante el terciario que ahora. Esto muestra también que el género en este tiempo alcanzó el nivel de desarrollo que tiene hoy día. A. F. S.

EVITT, W. R., 1961. — Early Ontogeny in the Trilobite Family Asaphidae,

Jour. of Pal., v. 35, n. 5, pp. 986-995, 6 fs., 2 ls., Tulsa.

Se describe la morfología y el desarrollo de protaspidos representantes de la familia Asaphidae a partir de ejemplares del ordoviicense medio del N de Virginia. De las similitudes con remopleuridos protaspidos se deduce que las familias Asaphidae y Remopleuridae están más estrechamente relacionados de lo que generalmente se ha pensado. Los asaphidos protaspidos representan etapas primarias del período protásptico antes de la diferenciación completa del protopigidio. Por razones desconocidas el último período protásptico no está representado en los individuos fósiles, aunque las primeras etapas meráspidas si se conocen y son comunes. El intervalo que falta en el registro ontogénico parece ser el mejor representado por remopleuridos protaspidos. El autor discute las bases de esta interpretación y algunas de sus aplicaciones. A. F. S.

McCUTCHEON, V. A., 1961. — Redescription of *Syringopora multattenuata* McChesney, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1014-1016, 1 lm., Tulsa.

Establece un neotipo de *Syringopora multattenuata* McChesney. Esta especie se caracteriza de las demás especies de *Syringopora* en que sus paredes son muy gruesas, en la carencia de septas y el canal axial bordeado de "dissepiments". *Syringopora multattenuata* está ampliamente esparcida en las rocas del pensilvaniense de los Estados Unidos lo mismo que en el pérmico de Spitzbergen (Heritsch 1939). Estudia su edad y hace una discusión acerca de su anatomía interna. A. F. S.

DUTRO, J. T. Jr., y YOCHELSON, E. L., 1961. — New Occurrences of *Leptodus* (Brachiopoda) in the Permian of the Western United States, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 952-954, 1 lm., Tulsa.

Estudia la presencia de *Leptodus* (Brachiopoda) en el W de los Estados Unidos, y para ello se basa en las colecciones obtenidas en las formaciones Phosphoria al SW de Montana, y la formación Robinson al N de California. A. F. S.

BOWSER, A. L., 1961. — The Stratigraphic Occurrence of some Lower Mississippian Corals from New Mexico and Missouri, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 955-962, 3 fs., 2 ls., Tulsa.

La fauna *Cleistopora typa gorbyi*, caracterizada por *C. typa gorbyi* y *Microcycluz blairi*, es de edad mississippiense antiguo y esta misma fauna se presenta en la formación Caballero de Nuevo Méjico y en la caliza Compton lo mismo que en la dolomia de Sedalia en Missouri. La fauna *Cleistopora typa typa*, caracterizada por *C. typa typa*, *C. placentia*, *Homalophyllites calceolus*, *Vesiculophyllum sedaliense*, *Lithostrotionella microstyla*, y *Michelinia expansa*, está sobre la fauna *Cleistopora typa gorbyi* en Nuevo Méjico y Missouri. Las unidades estratigráficas del Missisipiense antiguo son persistentes en horizontal y las faunas de corales confinadas a ciertas partes de la sección. La zonación no está tan clara en Missouri donde la caliza Compton y la dolomia de Sedalia interfieren y el shale Northview y la dolomia de Sedalia interfieren. *Cleistopora typa typa* se presenta en la caliza de Pierson en la parte más alta de la dolomia de Sedalia. Esta misma fauna se encontró en el miembro Andresito de la formación Lake Valley y quizá en el Alamogordo, también de la misma formación en Nuevo Méjico. En la base del Northview la *Cleistopora typa typa* es reemplazada, al menos en parte, por una multitud de moluscos que se presentan con *Scalartuba* y *Taonurus*. Los corales de la fauna *Cleistopora typa gorbyi* se presentan en menor número entre una fauna dominante rica en braquiópodos. Por otra parte los corales de la fauna *Cleistopora typa typa* son más jóvenes y constituyen una parte sobresaliente del total de fósiles y además están muy repartidos en los EE. UU. en tanto que *Cleistopora typa gorbyi* está más restringida geográficamente. A. F. S.

ROSS, J. P., 1961. — *Liscombea*, a New Silurian Tabulate Coral Genus from New South Wales, Australia, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1017-1019, 1 lm., Tulsa.

El autor describe el nuevo género *Liscombea* y su especie tipo *L. insolens*, que aparece ocupando una posición intermedia entre las subfamilias Plasmoporinae Wentzel 1895, y Coccoseridinae Kiaer 1899. Estratigráficamente por encima de *Liscombea* se han encontrado *Halysites* sp. y *Favosites* sp.; la presencia del primero de estos géneros se toma como indicador de una edad silúrica. A. F. S.

McCUTCHEON, V. A., y WILSON, E. C., 1961. — *Ptolemaia*, a New Colonial Rugose Coral from the Lower Permian of Eastern Nevada and Western Russia, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1020-1023, 3 fs., 1 lm., Tulsa.

Se presenta en este estudio la historia del género *Wentzelella*. Se describe el nuevo género y especie *Ptolemaia ftateeta* del pérmico bajo (Wolfcampian), más exactamente en la caliza Ely en White Pine County, Nevada y de la formación Bird Spring en Clark County, Nevada. Se discute la terminología aplicable y se examinan las especies y variedades que son referibles a *Ptolemaia*, y que se encontraron en el pérmico bajo de los Montes Urales. A. F. S.

IRELAND, H. A., 1961. — New phosphatic brachiopods from the Silurian of Oklahoma, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1137-1142, 1 lm., Tulsa.

Dos nuevos géneros de braquiópodos microscópicos son descritos; el autor se inclina a considerarlos dentro del orden Neotremata y en la familia Acrotretidae aunque en ello presenta más dudas. Los géneros son *Artiotreta* y *Acrotretella* con las especies *Artiotreta parva* y *Acrotretella siluriana*. Las formas fueron extraídas de la parte media del miembro Chimmey Hill de la Formación Hunton; dichos fósiles quedaron como residuo al tratar con ácido clorhídrico las muestras de caliza. Se notó un predominio de las formas correspondientes a *Artiotreta*. F. E.

REXROAD, C. B., BURTON, C. R., 1961. — Conodonts from the Kinkaid formation (Chester) in Illinois, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 6, pp. 1143-1158, 4 fs., 4 ls., Tulsa.

Estudios previos sobre la serie Chester han puesto de manifiesto la importancia estratigráfica de los conodontos. Este trabajo comprende fósiles de la formación Kinkaid (parte más alta de la serie), correspondientes a los géneros *Cavusgnathus*, *Cladognathodus*, *Elsonella*,? *Falcondus*,? *Gnathodus*, *Spathognathodus* y *Streptognathodus*. Tres columnas estratigráficas detalladas dan una visión clara de los yacimientos; dado que la formación ha sido dividida en cuatro unidades litológicas, se da en porcentajes la dispersión vertical de los géneros y de las 68 especies citadas. F. E.

SKOGLUND, R., 1961. — *Kinnegraptus*, a new Graptolite Genus from the lower *Didymograptus* Shale of Västergötland, Central Sweden. *Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala*, v. 40, pp. 389-401, 7 fs., 1 lm., Uppsala.

Se describe un nuevo género, con dos especies *K. kinnekullensis* y *K. multiramosus*, de graptolites dicograptidos del ordoviciense inferior. M. J.

NAKANO, M., 1961. — On the Trigoniinae, *Journ. of Sc. Hiroshima Univ.*, (Ser. C.), v. 4, n. 1, pp. 71-94, 1 tbl., 1 lm., Hiroshima.

Se discute la clasificación y filogénesis de las Trigoniinae. Se crea un nuevo género: *Pseudomyophorella* que es un género aberrante procedente del tronco principal *Trigonia* que puede tal vez pertenecer a una nueva subfamilia. M. J.

UNKYESBAY, A. G., 1962. — Pennsylvanian cephalopods of Oklahoma., *Okl. Geol. Surv. Bull.*, n. 96, 150 pp. 16 fs., 19 lms., Norman.

La fauna de cefalópodos conocida en Oklahoma comprende 15 géneros y 28 especies de nautiloideos y 29 géneros y 52 especies de ammonoideos. Se describen seis nuevas especies: *Micheloniceras directum*, *Liroceras patulum*, *Coelogasteroceras planum*, *Wewokites newelli*, y *Eoasianites subdiscus*, se describe sin asignar denominación una nueva especie de *Proshumardites*. *Eudissoceras collinsvillense* Miller et Owen 1937, se considera una forma inmadura de *Gonioglyphioceras gracile* (Girty), 1911. M. J.

PALEONTOLOGIA VERTEBRADOS

DODSON, E. O., 1961. — Neo-Lamarckism, Modern Darwinism, and the Origin of Vertebrates, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1065-1076. Tulsa.

Las teorías de Lamarck y Darwin son en cierto modo opuestas, y aunque es más aceptada la segunda, las leyes de la herencia de Méndel se consideran como complemento necesario para la teoría de Darwin. La variabilidad que Darwin observó como características universales de especies naturales es ahora interpretada en términos de varias mutaciones genéricas que ocurren en grandes poblaciones. Algunas de las bases de que los vertebrados descienden de los artrópodos

son bien examinadas y se llega a la conclusión de que son erróneas. Por último, examina la teoría de Bather, la cual es más satisfactoria. Según esta teoría *Dipleurela* se divide en dos ramas en el cambriico: de una proceden los equinodermos, de la otra, los típicos hemicerados, y más tarde los cordados. La teoría de Darwin es la más apropiada para perfeccionar esta transición. A. F. S.

WEEB, D. S., 1961. — The first american records of *Lantanotherium* Filhol, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1085-1087, 1 f., Tulsa.

Por primera vez se registra la presencia de *Lantanotherium* en América. El material procedente de la formación Bopesta está representado por un fragmento de la mandíbula con los molares completos y el M_3 conserva únicamente el trigónido. Por algunos caracteres se aproxima a *Lantanotherium robustum* Viret. J. de P.

BONAPARTE, J., 1960. — Noticia sobre la presencia del género *Procardiotherium* en la formación de Chisacó (Rodentia, Hydrocheridae), *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 245-253, 1 f., 1 lm., Tucumán.

Procardiotherium está representado en la formación Chisacó por una rama mandibular casi completa con PM_4-M_3 . Por la falta de un diagnóstico comparativo se propone considerar a las especies. *P. crassum* y *P. denticulatum* creadas por Ameghino. Se llega a la conclusión de que las especies del género *Procardiotherium* necesitan una actualización sistemática. Acompaña al trabajo una lista faunística de la formación Chisacó. J. de P.

BONAPARTE, J., 1960. — Noticia sobre la presencia de restos fósiles de tetrapodos triásicos en los estratos de Colorado (Prov. de San Juan), *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 181-186, 2 fs., Tucumán.

Por primera vez se citan restos de tetrapodos en las capas rojas de los Colorado. Estos restos corresponden a un fémur izquierdo incompleto que se ha colocado en la Superfamilia Ornithosuchoidea y a un cuerpo vertebral referido al Suborden Rhynchosauria. Los Colorado pueden corresponder en parte a la base del keuper en relación con los estratos de Ischigualasto (Argentina). J. de P.

PASCUAL, R., 1960. — Una nueva superfamilia "Entelopsioidea". Descripción de la nueva especie *Entelops parodii*, *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 127-146, 1 f., 1 lm., Tucumán.

Con base en nuevos restos del género *Entelops*, que sirvieron para describir la especie *Entelops parodii*, y con los restos ya existentes determinados por Ameghino, se restablece la familia Entelopsidae y se crea la Superfamilia Entelopsioidea, que se caracteriza por tener el mayor número de dientes tanto superiores como inferiores. La mandíbula es fuerte con una sínfisis ancha. Dientes dispuestos en serie cerrada y heterodontos, formados por cuatro capas. La rama mandibular presenta un engrosamiento en forma de ampolla rugosa detrás de la sínfisis. Dos pozos simétricos respecto a la línea de la sutura sínfisiaria ubicados en la base de la cara inferior de la sínfisis. La nueva especie formada por un fragmento de mandíbula izquierda con parte de la sínfisis y sin la rama ascendente, procede del Monte León, y corresponde a la Formación Santa Cruz (mioceno inferior). Posiblemente corresponde a formas ancestrales que representan el final de una rama independiente de Gravígrados separada del tronco principal con anterioridad al resto de los Xenarthra conocidos. J. de P.

IBAÑEZ, M. A., 1960. — Informe preliminar sobre el hallazgo de anuros en las "Areniscas inferiores" de la Quebrada del Río de Las Conchas, (Prov. de Salta, Argentina), *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 173-180, 3 fs., 1 l., Tucumán.

Durante los trabajos de prospección nuclear realizados en la Quebrada del Río Las Conchas se descubrieron restos de anuros en las "Areniscas inferiores" cuya edad es muy discutida ya que se ha colocado en el permotriásico, en el triásico e incluso en el cretácico. La determinación de estos anuros aportará seguramente datos más concretos sobre la edad de esta serie. J. de P.

LAVETT SMITH, C., 1961. — An Ictalurid catfish, *Ictalurus decorus* (Hay), from the Miocene of South Dakota, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 923-926, 1 lm., Tulsa.

Con base en el nuevo material recogido en el mioceno de County (South Dakota) se redescubre la especie *Ictalu-*

rus decorus (Hay). El nuevo material incluye algunas espinas y un neurocráneo. Acompaña al trabajo una revisión de los Ictaluridae de América del Norte. J. de P.

PALEOBOTANICA

HARMS, V. L., and LEISMAN, G. A., 1961. — The anatomy and morphology of certain *Cordaites* leaves, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 1041-1064, 11 fs., 4 ls., Tulsa.

Los restos de *Cordaites* examinados proceden de las bolas de carbón de Kansas. Se describen los métodos empleados en su estudio y se tiene en cuenta principalmente la distribución y desarrollo del xilema, la cantidad y la distribución de la masa esclerótica hipodérmica, etc. Se reconocen dos especies: *Cordaites principalis* y *Cordaites crassus* cuya estructura interna se describe detalladamente. N. de P.

ABBOTT, M. L., 1961. — A Coenopterid Fern Fructification from the Upper Freeport, N° 7, Coal in Southeastern Ohio, *Jour. of Pal.*, v. 35, n. 5, pp. 981-985, 2 ls., Tulsa.

Se describe *Monoscalitheca fasciculata*, nuevo género y especie, con base en material colectado en el shale del carbón del Freeport N° 7, en Ohio. Se estudian también las esporas que son pequeñas, redondeadas, con suturas en trilete, ornamentación escabrosa. Estas esporas deberían pertenecer al grupo *Punctatisporites* si se hallaran aisladas. A. F. S.

MENENDEZ, C. A., 1960. — Elementos florísticos del Terciario de Argentina I. *Ruprechtia latipedunculata* n. sp. del Arroyo Chenqueñiyeu, Río Negro, *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 15-19, 2 ls., Tucumán.

Se describe un fruto de *Ruprechtia latipedunculata* n. sp. procedente de los sedimentos terciarios del Patagónico que afloran en el Arroyo Chenqueñiyeu, afluente del Río Negro, Patagonia. Es el primer hallazgo de fruto fósil de *Ruprechtia* ya que sólo se había citado una impresión foliar atribuida a este género en el Plioceno de Bolivia. N. de P.

ARCHANGELSKY, S., 1960. — *Lycopodia* y *Shenopsida* del Paleozoico superior de Chubut y Santa Cruz, Patagonia,

Acta Geol. Lilloana, t. 3, pp. 21-36, 11 ls., Tucumán.

En este trabajo se describen algunas especies de plantas licopodiales y articuladas procedentes de las series sedimentarias pérmicas de La Golondrina, Prov. de Santa Cruz y Nueva Lubecka, Prov. de Chubut; algunas de ellas se citan por primera vez en Argentina y además se describen dos nuevas especies: *Lepidodendron patagonicum* y *Annularia kurtzii* N. de P.

ARCHANGELSKY, S., y DE LA SOTA, E., 1950. — Contribución al conocimiento de las Filices pérmicas de Patagonia Extra-andina, *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 85-126, 7 ls., Tucumán.

Se estudian las Filices del pérmico de Patagonia, describiéndose un nuevo género: *Dizeugotheca* y varias nuevas especies. El resto de especies son discutidas en detalle o redescritas. La abundancia del material estudiado confirma el carácter mixto de esta flora, compuesta de especies nórdicas y gondwánicas. Se da el biocrón de varias especies y las conclusiones estratigráficas basadas en ello. N. de P.

ARCHANGELSKY, S., y BRETT, D. W., 1960. — Nota preliminar sobre el hallazgo de *Rhexoxylon* en la cuenca de Ischigualasto, límites de las Prov. San Juan y La Rioja, *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 187-190, Tucumán.

Consiste en el estudio monográfico del género *Rhexoxylon Bancroft*, conocido del triásico superior de África del Sur, y encontrado por los autores asociado a un yacimiento de Vertebrados fósiles en la serie sedimentaria de Ischichuca-Ischigualasto. Se establece la separación genérica original entre *Rhexoxylon Bancroft* *Antarcticoxylon Seward*; se precisan y comentan las descripciones de las especies hasta ahora conocidas, aceptándose la existencia de dos: *R. africanum* Bancroft y *R. tetrapteroides* Walton. *R. waltoni* Kräusel es considerada como sinónimo de *R. africanum*. Se crea una nueva especie. *R. piatnitzkyi*. N. de P.

HERBST, R., 1960. — Descripción de ejemplares fértiles de *Hausmannia (Protorhipis) papilio* Feruglio, procedentes de los estratos de Baqueró (Santa Cruz), *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 227-232, ls., Tucumán.

En el presente trabajo el autor da una nueva descripción de *Husmannia (Protorhipis) papilio* Feruglio basado en ejemplares fértiles colectados en dos localidades de la Prov. de Santa Cruz: Punta del Barco de Meseta Baqueró y Estancia Vega Grande. N. de P.

ARCHANGELSKY, S., 1960. — *Chiropteris harrisii*, nueva especie de la serie La Golondrina, Prov. de Santa Cruz, *Acta Geol. Lilloana* t. 3, pp. 289-293, 2 ls., Tucumán.

Se describe una nueva especie perteneciente al género *Chiropteritis*, *C. harrisii*, procedente del grupo inferior de la serie La Golondrina, de edad pérmica inferior. Se discute la semejanza de esta nueva especie con *Chiropteris reniformis* Kawasaki citada por Hall y Dolianiti en los estratos del paleozoico superior de la China y Brasil. N. de P.

ARCHANGELSKY, S., 1960. — Estudio anatómico de dos especies del género *Abietopitys* Kräusel, procedentes de la serie Nueva Lubecka Prov. Chubut, Argentina, *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 331-338, 4 ls., Tucumán.

Se describen dos nuevas especies del género *Abietopitys* Kräusel *A. crassiradiata* y *A. patagónica*, procedentes de la serie Nueva Lubecka, Prov. de Chubut, en Patagonia cuya edad está establecida como pérmico inferior. El género era conocido solamente de África del Sur, con una posición estratigráfica incierta. El material estudiado, si bien está en buen estado de conservación, sólo está representado por fragmentos de leño secundario, faltando completamente la médula y los sectores corticales. *A. crassiradiata*, difiere de la única especie de este género, *A. perforata* Kräusel, por la falta de anillos de crecimiento y por su espesor. N. de P.

GEOLOGIA DE AMERICA DEL SUR

BONAPARTE, J., 1960. — La sucesión estratigráfica de Monte Hermoso (Prov. de Buenos Aires); *Acta Geol. Lilloana*, t. 3, pp. 273-287, 1 f., 3 ls., Tucumán.

Se redefine el Hermosense que constituye la localidad típica para los vertebrados del plioceno superior. El autor considera el Hermosense como una uni-

dad roca y distingue en ella varios miembros que forman el Hermosense típico. Por encima quedan dos miembros de limolitas que han sido atribuidos en parte o en conjunto al Chapadmalense. Se discute la posición de un nivel de gravas de cuarzo en el que se han encontrado restos arqueológicos y se llega a la conclusión de que este nivel queda por debajo de la duna moderna. J. de P.

OVERWEEL, C. J., 1961. — The Central Alteration body of the Casapalca Mines, Perú, *Geol. en Mijnbouw*, 40 jaarg., n. 1, pp. 1-10, 13 fs., Gravenhage.

Se trata de una región minera con yacimientos de plomo, zinc, plata y cobre, de origen leptotermal, situada en la zona central del Perú. Las explotaciones pusieron de manifiesto la existencia entre estos filones de una masa de roca que no corresponde con la sucesión litológica en que los filones se encuentran encajados; se hace el estudio microscópico de esta masa rocosa y se interpreta como debida a alteración. M. J.

REYNE, A., 1961. — On the contribution of the Amazona River to accretion of the coast of the Guianas, *Geol. en Mijnbouw*, 40 jaarg., n. 6, pp. 219-226, 1 f., Gravenhage.

Se aportan nuevos datos en favor de la idea de que los depósitos marinos recientes de las Guayanas proceden principalmente del río Amazonas. M. J.

MARCHANT, S., 1961. — A Photogeological analysis of the structure of the Western Guayas Province, Ecuador, with discussion of the stratigraphy and Tablazo Formation, derived from surface mapping. *Quart. Jour. Geol. Soc. London*, v. 117, part. 2, pp. 215-232, 3 fs., 1 map., London.

Este trabajo está basado principalmente en el análisis fotogeológico. Con él se pone de manifiesto principalmente la importancia de la tectónica de fallas, cuyas principales direcciones son N-S, NW-SE, NE-SW, la primera correspondería a fallas inversas y las dos últimas a fallas de rumbo. Se sugiere que el Golfo de Guayaquil se originó por intersección de estos sistemas de fallas de rumbo. M. J.

LLIBOUTRY, L., 1961. — Phénomènes cryonivaux dans les Andes de Santiago (Chili), *Biuletyn Peryglacjalny*, n. 10, pp. 209-224, 3 fs., 4 lms., Lodz.

El autor realiza sus observaciones en diversas épocas del año en la región de la Mina La Disputada entre 3.400 y 4.300 m de altitud; establece para esta región la relación entre las formas y estructuras del suelo y el clima; sitúa el límite sur de dominio periglacial a 35° latitud Sur. Estudia el origen y evolución de los suelos estudiados que clasifica en 4 subgrupos. I. Z.

SEGERSTROM, K., 1961. — Geology of the Bernal-Jalpan Area Estado de Querétaro, México, *Geol. Surv. Bull.*, 1104-B, 86 pp., 34 fs., 1 mp. f. t., Washington.

Se estudia el área entre Bernal y Jalpan, abarcando parte de la Sierra Madre Oriental al E de la Meseta mejicana. Las rocas de la meseta son coladas de lava, tobas y depósitos detríticos terciarios; las de la Sierra Madre son un conjunto sedimentario marino mesozoico, intensamente plegado. Se hace referencia a las mineralizaciones de esta área. M. J.

VAN ALSTINE, R. E., 1961. — Investigation of the principal fluorspar districts of México, *Geol. Surv. Prof. Paper*, 242-C, pp. 212-215, 1 f., Washington.

Se pasa brevemente revista a los yacimientos de Fluorita de México. M. J.

SEGERSTROM, K., 1961. — Facies change in Neocomian rocks of the Teresa Chulo area, Attacama province, Chile, *Geol. Surv. Prof. Paper*, 242-C, pp. 221-223, 1 f., Washington.

La cartografía detallada de esta área ha puesto de manifiesto que el grupo Chañarcillo (calizas) pasa lateralmente a la formación Bandurrias (continental y volcánica). Ambas facies son cortadas discordantemente por la formación Cerrillos (continental y volcánica). M. J.

ERICKSEN, G. E., 1961. — Rhyolite tuff, a source of the Salts of Northern Chile, *Geol. Surv. Prof. Paper*, 242-C, pp. 224-225, 1 f., Washington.

Las sales proceden de la erosión y lavado, principalmente de rocas riolíticas en las zonas de los Andes la precipitación es suficiente. M. J.

WHITE, M. y PIERSON, Ch., 1961. — Revisión of the Geology of Diamond Discripts in Bahia, Brazil. *Geol. Surv. Prof. Paper*. 424-D, pp. 211-213, 1 f., Washington.

Se hace una revisión estratigráfica y se propone una revisión en la nomenclatura litoestratigráfica. M. J.

GEOLOGIA DE COLOMBIA

HAMMEN, T. Van der, 1961. — Late Cretaceous and Tertiary stratigraphy and tectogenesis of the Colombian Andes, *Geol. en Mijnbouw*, 40 Jaarg., n. 5, pp. 181-188, 6 ls., Gravenhage.

Se trata de la traducción de las conclusiones generales del trabajo del mismo autor publicado en el Boletín Geológica v. 6, n. 1-3, del Servicio Geol. Nal. de Bogotá. M. J.

BURGL, M., 1961. — Historia Geológica de Colombia, *Rev. Ac. Colom. Cienc. Ex. Fis. Nat.*, v. 11, n. 43, pp. 137-191, 41 fs., Bogotá.

Se trata de una síntesis estratigráfica de Colombia, dentro de la cual se ha dedicado especial atención al cretácico del oriente Colombiano y al terciario. Por lo que al paleozoico y jura-triásico se refiere se resumen los escasos datos existentes sin que sea posible sacar conclusiones de orden general. Por lo que respecta al cretácico del oriente andino el autor desarrolla su idea de que el depósito del cretácico ha sido de carácter cíclico y llega a la conclusión de que "cada nivel estratigráfico caracterizado por una distinta fauna de Amonitas, representa por tanto un ciclo sedimentario (Pág. 158)", esta conclusión es una síntesis de las ideas estratigráficas del autor, que al considerar que las unidades tiempo coinciden con ciclos sedimentarios utiliza en gran parte este criterio para la definición de los límites de las unidades cronoestratigráficas ya que si bien los fósiles no son raros son desde luego insuficientes para establecer con la precisión que intenta hacerlo el autor los límites estratigráficos; a este respecto hay que tener en cuenta que el autor acepta una potencia de 16.000 m. (p. 157) para el cretácico de Cundinamarca. Respecto al terciario, la síntesis estratigráfica se basa en las faunas de foraminíferos para las facies marinas y a los estudios paleontológicos de Th. van der Hammen principalmente por lo que respecta a las facies continentales. A la parte tectónica se concede menos espacio en esta síntesis, sin embargo se citan las discordan-

cias principales que se han reconocido y se da una tabla (p. 157) de los movimientos tectónicos en el supracretácico y terciario; en la tabla se indican dos correlaciones posibles del terciario, la usada clásicamente en Colombia y la que resulta según los estudios de Stainforth. Se dedica también un capítulo al magmatismo, otro a una ligera descripción estructural y a la distribución de los terremotos. Al cuaternario se dedicará un último capítulo de varias páginas. M. J.

BURGL, H., 1958. — (aparecido en 1962), Sedimentación Cíclica en el Geosinclinal Cretáceo de la Cordillera Oriental de Colombia., *Bol. Geol.*, v. 7, n. 1-3, pp. 85-118, 9 fs., Bogotá.

Analiza la sedimentación cretácica que considera de 16.000 m de espesor y la interpreta como una sedimentación cíclica de modo que las capas litorales forman las capas limítrofes entre pisos y subpisos. La composición litológica y las potencias semejantes de los pisos indican que estas tuvieron una igual duración calculable en unos 6 millones de años y los subpisos 2 millones. Además se reconocen unos ciclos mayores. M. J.

CUATERNARIO

RICHARDS, M. G., 1962. — Studies on the Marine Pleistocene. Part. I, The Marine Pleistocene of the Americas and Europe. Part. II, The Marine Pleistocene Mollusks of Eastern North America, *Trans. Am. Phil. Soc.*, Nueva Ser., v. 53, part. 3, 141 pp., 35 fs., 21 ls., Philadelphia.

En la primera parte de esta publicación se hace una síntesis de los conocimientos existentes sobre el cuaternario marino de América y Europa. Se empieza con una descripción general de las divisiones y nomenclatura del pleistoceno de Norte América, Alpes y N. de Alemania y de sus correlaciones y una descripción más detallada de la estratigrafía del Wisconsin dándose la subdivisión clásica y la recientemente propuesta por Frye y Willman para la región del lóbulo del lago Michigan. Se discute someramente el problema de las correlaciones con Europa indicándose que la única ampliamente aceptada es la del interstadio Two Creeks con el Alleröd. Por lo

que se refiere al pleistoceno marino, en la zona E de Norte América pueden establecerse tres principios: el del control glaciar del nivel del mar, el efecto isostático del peso del hielo glaciar sobre el continente, la existencia de movimientos diastróficos independientes en sus causas de la existencia de las glaciaciones. A continuación se hace una descripción regional del cuaternario marino a lo largo de las costas oriental y occidental de Norte América, costa Pacífica de Sur América y costa del Atlántico y Caribe Sudamericana. De la zona Norte Atlántica se describe el cuaternario marino de Groenlandia, Islandia y Spitzbergen. De Europa se describe el cuaternario de la zona N de Escandinavia, incluyéndose la evolución de la zona del Báltico, Holanda, Gran Bretaña y de la zona mediterránea incluyéndose un cuadro de correlación de las terrazas marinas pleistocenas. De la región oriental de Europa se describe el cuaternario de Polonia y la URSS, dándose un cuadro de correlación entre los depósitos marinos del mar Caspio, Negro y Mediterráneo. La correlación de la Costa E de Norte América con la Región Mediterránea plantea el problema de por qué se deducen tres interglaciares del estudio de los niveles

marinos en el Mediterráneo mientras que en la costa E de Norte América hay pruebas paleontológicas de un solo nivel alto del mar en relación con un interglaciar y pruebas fisiográficas de un posible nivel adicional. Sin que exista una contestación adecuada la explicación podría ser o bien que los niveles antiguos se hubieran destruido o bien que el continente hubiera tenido un movimiento diferente en ambas regiones; es evidente que la correlación directa de terrazas marinas a ambos lados del Atlántico con la simple base de sus respectivas elevaciones no es válida debido a las diferentes historias diastróficas de las dos regiones, ya que mientras la zona mediterránea ha sido ampliamente elevada y deformada, la zona costera del SE de Estados Unidos se cree que se ha mantenido relativamente estable; por lo que respecta a la Costa Atlántica puede pensarse en que ha sido afectada por subsidencia de modo que es posible que los episodios cuaternarios más antiguos estén sumergidos. En la segunda parte se registran y figuran los moluscos pleistocenos marinos de la Costa Atlántica de Norte América entre la Bahía de Hudson y Georgia y se da una lista de las localidades fosilíferas. M. J.