

Superfamilia ORBITOIDACEA Schwager, 1876

Familia LEPIDORBITOIDIDAE Vaughan, 1933

Género *Lepidorbitoides* A. Silvestri, 1907, Rivista ital. Paleont., 13:80.

(*Asterorbis*) *cubensis* (Palmer, 1934 [*? Asterorbis cubensis*], Mem. Soc. cubana Hist. nat., 8 (4): 249, pl. 13, figs. 6, 9, 10; pl. 14, fig. 9). Cretáceo superior, Provincia de Santa Clara, Cuba.

AR: Formación Escorzonera, grupo Arrayanes, Paso Copey, W de San Sebastián (H. H. Renz, 1955).

(*A.*) *bavanensis* (Palmer, 1934 [*? Asterorbis bavanensis*], *Ibid.*, 8 (4): 251-252, pl. 13, fig. 11; text-figs. 13, 14). Cretáceo superior, Provincia de La Habana, Cuba.

AR: Formación Escorzonera, miembro Arrayanes, Paso Copey W de San Sebastián (H. H. Renz, 1955).

sp. indet. Caudri, 1944 [L. cf. *planasi* M. G. Ruten?], Bull. Amer. Paleont., 28 (114): 9. Calizas de los Morros de San Juan, Edo. Guárico.

sp. Renz & Short, 1960, Mem. III Congr. geol. venez., 1: 293. Formación Mucaria, Edo. Cojedes.

Familia ORBITOIDIDAE Schwager, 1876

Género *Orbitoides* d'Orbigny, 1848, in Lyell, Geol. Soc. London, Quart. Jour., 4: 11.

palmeri Gravell, 1930, Jour. Paleont., 4 (3): 269, pl. 22, figs. 1-10. Cretáceo superior, Cuba.

AR: Formación Escorzonera, grupo Arrayanes, Paso Copey, W de San Sebastián (H. H. Renz, 1955).

Género *Actinosiphon* Vaughan, 1929, Jour., Paleont., 3: 163.

barbadensis (Vaughan, 1945 [*Lepidocyclina (Polylepidina) barbadensis*], Geol. Soc. Amer., Mem., 9 (1): 49, pl. 19, figs. 5-9). Paleoceno, Barbados.

AR: Formación Paracotos, Colinita 4 km E de Villa de Cura (MacLachlan, Shagam & Hess [*A. barbadensis* f. *caudriae*], 1960); Formación Guárico, 4 km SE de San Francisco de Cara (Bell, 1968); 400 m N de Pardillal; 400 m S de Pardilla (M. de Cizancourt, 1951); Río Pao, W de San Sebastián: Formación Vidoño (H. H. Renz [*A. barbadensis* f. *caudriae*], 1955); cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate (Peirson III et al., 1966).

GU: Capas de San Francisco de Cara [= Formación Guárico] (M. de Cizancourt [*A. semmesii*], 1951); San Juan de los Morros (Caudri [*Lepidorbitoides* cf. *planasi*], 1944); Morro del Faro, Formación Guárico (M. de Cizancourt [*A. barbadensis* f. *caudriae*], 1951).

- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Evanoff *et al.* (*A. barbadensis* f. *garapatensis*), 1959); Carretera Las Adjuntas-Guarico (Von der Osten & Zozaya, 1957).
- TR: Valle del río Carache: Formación Guasara (Sutton (*Lepidorbitoides* cf. *planasi*), 1946).
- cf. *barbadensis*.
- LA: Formación Quebrada Arriba (Muñoz, 1966).
- sp. Muñoz, 1966, Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petrol., 9 (5): 141. Formación Quebrada Arriba, Edo. Lara.
- Género *Omphalocyclus* Bronn, 1852, Lethaea geognostica, 2 (5): 95.
- cf. *macroporus* (Lamarck, 1816 (*Orbulites*), Anim. sans Vert., 2: 197.
- AR: Formación Escorzonera, grupo Arrayanes, Paso Copey, W de San Sebastián (H. H. Renz, 1955).

Familia DISCOCYCLINIDAE Galloway, 1928

- Género *Discocyclus* Gümbel, 1870, K. bayer. Akad. Wiss. Abhandl., Cl. II, 10 (2): 687.
- (D.) *anconensis* R. W. Barker, 1932, Geol. Mag. London, 69: 303, pl. 21, figs. 1, 4; text-fig. 1. Eoceno medio, Ecuador.
- NE: Grupo Punta Carnero, Formaciones Las Bermúdez y El Dátil (F. de Rivero, 1956).
- (D.) *barkeri* Vaughan & Cole, 1941, Geol. Soc. Amer., Spec. Paper N° 30: 57, pl. 18, figs. 4-7, pl. 21, figs. 1, 2. Eoceno inferior, Soldado Rock, Trinidad.
- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate, Formación Guárico (Peirson III *et al.*, 1966); Formación Guárico, 4 km SE de San Francisco de Cara (Bell, 1968); 400 m N de Pardillal (M. de Cizancourt, 1951).
- CO: Quebrada de Vaquirita, al S de la falla de Pilancones.
- GU: Capas de San Francisco de Cara [= Formación Guárico] (M. de Cizancourt, 1951); Formación Guárico (Renz & Short, 1966).
- LA: Región de Guarico: Carretera Las Adjuntas-Guarico (Von der Osten & Zozaya, 1957); Formación Humocaro (O. Renz *et al.*, 1955).
- (D.) *blumenthali* Gorter & van der Vlerk, 1932, Leidsche geol. Meded., 4: 111, pl. 16, figs. 2-4. Eoceno superior, Venezuela: serie Mene Grande, Edo. Zulia.
- NE: Grupo Punta Carnero (Rutten, 1940).
- ZU: Formación El Paraíso (Gravell, 1933).
- (D.) *grimsdalei* Vaughan & Cole, 1941, Geol. Soc. Amer., Spec. Paper N° 30: 56, pl. 18, figs. 8, 9; pl. 19, figs. 1-3; pl. 21, fig. 3. Eoceno inferior, Soldado Rock, Trinidad.

- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate, Formación Guárico (Peirson III *et al.*, 1966).
- GU: Formación Guárico (M. de Cizancourt, 1951).
- NE: Formación Carenero, Flysch Eoceno, Margarita (Muñoz, 1973).
- inflata* (Caudri, 1948 {*Bontourina*}, Jour. Paleont., 22: 477). Reworked Paleocene in Upper Eocene, Trinidad.
- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate (Peirson III *et al.* {*Bontourina*}, 1966); Formación Guárico, 4 km SE de San Francisco de Cara (Bell {*Bontourina*}, 1968).
- GU: Formación Guárico (M. de Cizancourt {*Bontourina*}, 1951).
- (?) *marginata* (Cushman, 1919 {*Orthophragmina*}, Carnegie Inst. Wash. Publ. N° 291: 56, pl. 1, fig. 2; pl. 2, fig. 4). Eoceno, Antillas.
- NE: Formación Punta Mosquito (Caudri, 1974).
- mestieri* Vaughan, 1945, Geol. Soc. Amer., Mem., 9 (1): 37, pl. 12, figs. 1-6. Paleoceno, Barbados.
- LA: Formación Humocaro, Quebrada Porra (Muñoz, 1966).
cf. *mestieri*.
- NE: Formación Las Bermúdez (Kugler, 1957).
- (D.) *weaveri* Vaughan, 1929, U. S. natn. Mus., Proc., 76 (3): 5-7, pl. 1, figs. 1, 2. Parte basal de la Formación Chicontepec, México.
- LA: Carretera Las Adjuntas-Guarico (Von der Osten & Zozaya {D. (D.) *grimsdalei* (sic)}, {D. (D.) *mestieri*}, 1957).
- TR: Formación Valle Hondo (M. de Cizancourt {D. (D.) *grimsdalei*}, 1951).
- sp. indet. Gravell, 1933, Smithsonian. misc. Coll., 89 (11): 21-22, pl. 2, figs. 8, 9. Buena Vista, Edo. Lara. Serie Paraíso, Eoceno medio.
- sp. Kehrler, 1937, Bol. Geol. Min., 1 (2-4): 64. Carretera de Altigracia de Orituco a San Francisco de Macaire, Edo. Guárico.
- sp. Hedberg & Pyre, 1944, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 28 (1): 18. La Pedrera y Peñas Blancas, cerca del río Unare, 50 km al W de Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- sp. (Liddle, 1946 {*Orthophragmina*}, The Geology of Venezuela and Trinidad, 334). Formación Misoa-Trujillo, entre Agua Larga y El Paraíso, Edo. Falcón.
- sp. (Liddle, 1946 {*Orthophragmina*}, *Ibid.*, 360, 361). Entre Paují y Sierra Misoa, Formación San Pedro, Edo. Trujillo.
- sp. (Liddle, 1946 {*Orthophragmina*}, *Ibid.*, 363). Formación Urama, Río Urama, Edo. Cojedes.
- sp. (Liddle, 1946 {*Orthophragmina*}, *Ibid.*, 367). Formación Paují, Edo. Zulia.

- sp. Young, 1956, *Léxico estratigr. Venez.*, 161. Formación Caús, Edo. Trujillo.
- sp. Brönnimann in Kugler, 1957, *Bull. geol. Soc. Amer.*, 68 (5):559. Formación Punta Mosquito, Margarita, Edo. Nueva Esparta. Eoceno medio o superior.
- sp. Kugler, 1957, *Ibid.*, 68 (5):559. Formación Punta Carnero, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp? (Von der Osten & Zozaya, 1957 {*Bontourina*}, *Bol. Geol.*, 4 (9):32. Carretera Las Adjuntas-Guarico, Edo. Lara.
- sp. Pierce, 1960, *Mem. III Congr. geol. venez.*, 1:260. Formación Masparrito, Edo. Barinas.
- sp. Habicht, 1960, *Ibid.*, 1:200. Formaciones Colón y Mito Juan, El Baño, Edo. Lara.
- sp. Renz & Short, 1960, *Ibid.*, 1:290. Quebrada Sulfurosa, Formación Querecual, Edo. Cojedes.
- ? sp. MacLachlan, Shagam & Hess, 1960, *Ibid.*, 2:680. Formación Paracotos, colinita 4 km E de Villa de Cura, Edo. Aragua.
- sp. Taylor, 1960, *Ibid.*, 2:861. Caliza Los Bagres, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Taylor, 1960, *Ibid.*, 2:864. Formación Punta Carnero, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Muñoz, 1966, *Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petról.*, 9 (5):141. Formación Quebrada Arriba, Edo. Lara.
- sp. Bell, 1968, *Bol. Geol.*, 9 (18):342. Formación Guárico, Facies de Flysch, Chaparral, Edo. Aragua.
- sp. Schubert, 1968, *Ibid.*, 10 (19):255. Formación Pagüey, Río Santo Domingo, Edo. Barinas.
- sp. Muñoz, 1973, *Geos*, (20): Anexo 2. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- Género *Asterocyclina* Gümbel, 1870, *K. bayer. Akad. Wiss., Abhandl.*, Cl. II, 10 (2):689. [Nom. substitut. pro: *Asterodiscus* Schafhäutl, 1863 (non Ehrenberg, 1840)].
- asteriscus* (Guppy, 1866 {*Cisseis*}, *Geol. Soc. London, Quart. Jour.* 22: 584, pl. 25, 25, figs. 19a-b).
- AN: Formación Caratas, miembro Limón (Rosales {*Discocyclina asterisca*}, 1960); miembro Tinajitas (Renz {*A. asterisca*}, 1962); Fundación "Mundo Nuevo" (Dusenbuy {*A. asterisca*}, 1956); Calizas de La Pedrera (F. de Rivero {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1956); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1962).

- FA: Formación Agua Negra (Senn {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1935); Cerro Campana, Dto. Acosta (Gravell {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1933).
- GU: Formación San Juan de los Morros (Sellier {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1956); Grupo Tememure (Evanoff {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1956).
- NE: Grupo Punta Carnero (F. de Rivero {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1956).
- U: Formación "Churugarito", Churugarito, Dist. Miranda, Eoceno superior (H. K. Hodson {*Cisseis asterisca*}, 1926); (Gravell {*A. asterisca*}, 1933); Río San Pedro: Formación Mene Grande (Sutton {*Discocyclina (Asterocyclina) asterisca*}, 1946).
- asteriscus ssp. venezuelana* (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis asterisca ssp. venezuelana*}, *Ibid.*, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 13-14, pl. 2, fig. 6). E 7.8 km y S 1.3 km de Churugarito, Dto. Miranda, Edo. Zulia. Formación Churugarito, Eoceno superior.
- aurarensis* (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis*}, *Ibid.*, 12 (47): 19, pl. 4, figs. 1, 6, 7, 8). En hueco, 2.25 km E de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia. Formación Churugarito, Eoceno superior.
- barbadensis* (Vaughan, 1945 {*Discocyclina (Asterocyclina) barbadensis*} Geol. Soc. Amer., Mem., 9 (1): 42, pl. 15, figs. 1-3). Eoceno medio, Barbados.
- TR: Formación Valle Hondo (M. de Cizancourt {*Discocyclina (Asterocyclina) barbadensis*}, 1951).
- georgiana* (Cushman, 1917 {*Orthophragmina*}, U. S. geol. Survey, Prof. Paper N° 108-G: 117, pl. 41, figs. 2, 3; pl. 42, fig. 3; pl. 43, figs. 2, 3). Eoceno superior, Calizas de Ocala, Georgia y Florida.
- FA: Formación Agua Negra (Senn {*Discocyclina (Asterocyclina) georgiana*}, 1935).
- NE: Grupo Punta Carnero, Formación Punta Mosquito (Rutten {*D. (A.) georgiana*}, 1940).
- SU: Boca de Serpiente (Schuchert {*Orthophragmina*}, 1928).
- TA: Río Caús (Schuchert {*Orthophragmina*}, 1928).
- ZU: Río San Pedro: Formación Mene Grande {(*D. (A.) georgiana*}, 1946); (Gerth, 1935); Formación Mene Grande (Nuttall, 1935; Schuchert, 1928; Gorter & Van der Vlerk, 1932).
- habanensis* (Cole & Bermúdez, 1947 {*Discocyclina (Asterocyclina) habanensis*}, Bull. Amer. Paleont., 31 (125): 204-205, pl. 5, figs. 1-6).
- NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Butterlin, 1970).
- kugleri* (Gravell, 1933 {*Discocyclina (Asterocyclina) kugleri*}, Smithson. misc. Coll., 89 (11): 23-24, pl. 3, figs. 1-5). Eoceno superior, Cerro Campana, Dto. Acosta, Edo. Falcón.

- FA: Formación Agua Negra (Senn {*Discocyclina (Asterocyclina) kugleri*}, 1935).
maracaibensis (Gorter & Van der Vlerk, 1932 {*Discocyclina (Asterocyclina) maracaibensis*}, Leidsche geol. Meded., 4: 113, pl. 17, figs. 1-3). Eoceno superior, Oligoceno inferior, Venezuela.
- ZU: Formación Mene Grande (Nuttall, 1935); Río San Pedro, Formación Mene Grande (Sutton {*Discocyclina (Asterocyclina) maracaibensis*}, 1946).
monticellensis (Cole & Ponton, 1934 {*Discocyclina (Asterocyclina) monticellensis*}, Amer. Midl. Nat., 15: 141-142, pl. 2, figs. 6-11). Eoceno, Florida.
- NE: Margarita: Formación Mosquito (Butterlin, 1970; Caudri, 1974).
pariana (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis*}, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 15, pl. 2, fig. 3). Eoceno, Trinidad.
- ZU: Dtos. Miranda y Bolívar (H. K. Hodson {*Cisseis*}, 1926).
parva (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis*}, *Ibid.*, 12 (47): 18, pl. 4, figs. 2, 4). E 7.8 km y S 1.3 km de Churugarito, Dto. Miranda, Edo. Zulia: Formación Churugarito, Eoceno superior.
- penonensis* Cole & Gravell, 1952, Jour. Paleont., 26 (5): 718-719; pl. 96, fig. 1; pl. 98, figs. 1-8.
- NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Butterlin, 1970; Caudri, 1974).
preasteriscus Caudri, 1974 {*A. preasterisca*}, Verh. naturf. Ges. Basel, 84 (1): 315-316, pl. 2, figs. 1, 2, 6-8; pl. 13, figs. 2-4, 6, 9; pl. 14, fig. 2. Formación Punta Mosquito, Margarita, Edo. Nueva Esparta, Eoceno medio.
- vaughani* (Cushman, 1917 {*Orthophragmina*}, U. S. geol. Survey, Prof. Paper N° 108-G: 118, pl. 43, figs. 4, 5). Eoceno superior, Georgia.
- ZU: Río San Pedro: Formación Mene Grande (Sutton {*Discocyclina (Asterocyclina) vaughani*}, 1946).
weeksi (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis*}, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 17, pl. 3, figs. 3, 5, 8). E 7.8 km y 7.8 km y S 1.3 km de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- weeksi* ssp. *maracaibensis* (H. K. Hodson, 1926 {*Cisseis*}, *Ibid.*, 12 (47): 17-18, pl. 3, fig. 9). E 7.8 km y S 1.3 km de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- ? sp. Hedberg & Pyre, 1944, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 28 (1): 18. Formación Merecure, miembro Tinajitas, Edo. Anzoátegui.
- sp. (Hedberg & Pyre, 1944 {*Discocyclina (Asterocyclina) sp.*}, *Ibid.*, 28 (1): 18). Formación Merecure, en La Pedrera y Peñas Blancas, cerca del río Unare, 50 km W de Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- sp. (Hedberg & Pyre, 1944 {*Discocyclina (Asterocyclina) sp.*}, *Ibid.*, 28 (1): 18). Formación Merecure, Río Areo, Edo. Anzoátegui.

- sp. Brönnimann *in* Kugler, 1957. Bull. geol. Soc. Amer., 68 (5):559. Formación Punta Mosquito, Margarita, Edo. Nueva Esparta. Eoceno medio a superior.
- sp. Taylor, 1960, Mem. III Congr. geol. venez., 2:864. Formación Punta Carnero, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Muñoz, 1973. Geos, (20): Anexo 2. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. indet. Caudri, 1974. Verh. natf. Ges. Basel, 84 (1):296. Formación Punta Mosquito, Edo. Nueva Esparta.
- Género *Athecocyclina* Vaughan & Cole, 1940, *in* Cushman, Foramin. their classif. and economic use, 3rd. ed., 330.
- cookei* (Vaughan, 1936 [*Discocyclina*], Jour. Paleont., 10: 256, pl. 42, figs. 1-6). Eoceno inferior, Alabama.
- AR: Formación Guárico, 400 m S de Pardillal (M. de Cizancourt, 1951).
- GU: Calizas de los Morros de San Juan (Caudri, 1944).
- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Evanoff *et al.* [*Discocyclina*], 1959); Formación Humocaró (O. Renz *et al.* [*Pseudophragmina*], 1955); Formación Humocaró, Quebrada Porra (Muñoz [*Pseudophragmina*], 1966).
- cf. *cookei*.
- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate, Formación Guárico (Peirson III *et al.*, 1966).
- soldadensis* (Vaughan & Cole, 1941 [*Pseudophragmina* (*Athecocyclina*) *soldadensis*]. Geol. Soc. Amer., Spec. Paper N° 30: 62, pl. 19, figs. 4-8). Eoceno inferior, Soldado Rock, Trinidad.
- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate, Formación Guárico (Peirson III *et al.*, 1966). Formación Guárico, 400 m S de Pardillal (M. de Cizancourt, 1951).
- GU: Formación Guárico (M. de Cizancourt, 1951).
- LA: Formación Quebrada Arriba (Muñoz [*Pseudophragmina soldadensis*], 1966).
- stephensoni* (Vaughan, 1929 [*Discocyclina*], U. S. natn. Mus., Proc., 76 (2800, art. 3): 16, pl. 6, figs. 1-4). Eoceno inferior, México.
- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Evanoff *et al.* [*Discocyclina cookei*], 1959).
- Género *Hexagonocyclina* Caudri, 1944, Bull. Amer. Paleont., 28 (114):362.
- meandrica* Caudri, 1944, *Ibid.*, 28 (114):363, pl. 2, figs., 7, 9. San Juan de los Morros, Edo. Guárico, Paleoceno.

- AR: Formación Guárico, sedimentos de Caramacate, cerca de San Sebastián (Peirson III *et al.*, 1966); también como *Discocyclina* (D.) *cristensis*; Formación Guárico, 400 m N de Pardillal (M. de Cizancourt (*Bontourina saturniformis*, tipo), 1951).
- GU: Formación Guárico (M. de Cizancourt (*Discocyclina* (D.) *cristensis*), 1951).
- Género *Neodiscocyclina* Caudri, 1972b. *Eclog. geol. Helvetiae*, 65 (1): 224, 230.
- aguerreverei* (Caudri, 1944 (*Discocyclina*), *Bull. Amer. Paleont.*, 28 (114): 361, 378, 379, 398, pl. 2, figs. 8, 11; pl. 3, fig. 13; pl. 4, fig. 17). San Juan de los Morros, Edo Guárico. Paleoceno, Formación Guárico.
- AR: Cerca de San Sebastián, sedimentos de Caramacate, Formación Guárico (Peirson III *et al.* (*Discocyclina*), 1966).
- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Evanoff *et al.* (*Discocyclina*), 1959); Carretera Las Adjuntas-Guarico (Von der Osten & Zozaya (*Discocyclina*), 1957).
- TR: Valle del río Carache, Formación Guasare (Sutton (*Discocyclina*), 1946).
- Género *Proporocyclina* Vaughan & Cole, 1940, in Cushman, *Foramin. their classification and economic use*, 3rd. ed., 330.
- clarki* (Cushman, 1920 (*Orthophragmina*). U. S. geol. Survey, Prof. Paper N° 125-D:41-43, pl. 7, figs. 4, 5). Eoceno, Grupo Meganos, California.
- ZU: Río Caús: Formación Paují (Sutton (*Discocyclina*), 1946); Formación Caús (Sutton (*Discocyclina*); Liddle (*Orthophragmina*), 1946).
- flintensis* (Cushman, 1917 (*Orthophragmina*), *Ibid.*, N° 108-G: 115-116, pl. 40, figs. 1, 2). Eoceno superior, Caliza de Ocala, Georgia.
- FA: Formación Agua Negra (Senn (*Discocyclina* (D.) *flintensis*), 1935).
- LA: Formación Santa Rita (Senn (*Discocyclina* (D.) *flintensis*), 1935); Buena Vista, serie Paraíso (Gorter & Van der Vlerk (*Discocyclina*), 1932).
- TR: Formación Caús (Sutton (*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *flintensis*), 1946); (Liddle (*Orthophragmina*), 1946).
- ZU: Formación Paují: Río Caús (Sutton (*Discocyclina*), 1946); Río San Pedro: Formación Mene Grande (Sutton (*Discocyclina*), 1946); Dtos. Miranda y Bolívar (H. K. Hodson (*Discocyclina mirandana*), tipo, 1926); Formación Mene Grande (Gerth (*Discocyclina*), 1935).
- mirandana* (H. K. Hodson, 1926 (*Discocyclina*), *Bull. Amer. Paleont.*, 12 (47): 8, pl. 1, figs. 3, 10, 13). E 7,8 km y S 1,3 km de Churugarito, Dto. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- ZU: Cerca de Churugarito (Vaughan (*Discocyclina*), 1945).
- perpusilla* (Vaughan, 1929 (*Discocyclina*), U. S. natn. Mus., Proc., 76 (2800, art. 3): 9, pl. 2, figs. 3-5). Mioceno medio-superior, México.
- ZU: Formación Misoa (Van Raadshoven (*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *perpusilla*), 1951).

cf. *perpusilla*.

ZU: Formación Mene Grande (Van Raadshoven [*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) cf. *perpusilla*], 1951).

pertenuis (Brönnimann, 1945 [*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *perpertenuis*], Schweiz. Palaeont., Abhandl., 63: 2, pl. 1, figs. 1-16; pl. 2, figs. 1-5, text-figs. 1-7). Eoceno, Venezuela.

renzi (M. de Cizancourt, 1951 [*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *renzi*], Soc. géol. France, Mém., n. s., 30, fasc. 1-2, N° 64: 53, pl. 3, figs. 1-3, 5-6). Eoceno medio, Formación Cuicas, Edo. Trujillo.

tobleri (Vaughan & Cole, 1941 [*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *tobleri*], Geol. Soc. Amer., Spec. Paper N° 30: 62, pl. 21, fig. 6; pl. 22, figs. 3, 4. Eoceno superior, Soldado Rock, Trinidad.

AN: Caliza de La Pedrera (F. de Rivero [*Pseudophragmina* (*Proporocyclina*) *tobleri*], 1956).

NE: Formación Punta Carnero (Kugler, 1957).

sp. Muñoz, 1973, Geos, (20): Anexo 2. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.

sp. Caudri, 1974, Verh. natf. Ges. Basel, 84 (1): 296. Especie perteneciente al grupo de *P. perpusilla* (forma adulta rara; formas juveniles comunes). Formación Punta Mosquito, Edo. Nueva Esparta.

sp. Caudri, 1974, *Ibid.*, 84 (1): 296. Formación Punta Mosquito, Edo. Nueva Esparta.

Género *Pseudophragmina* Douvillé, 1923, Soc. géol. France, Compt. Rend., Somm. N° 10: 106.

(*Pseudophragmina*) *floridana* (Cushman, 1917 [*Orthophragmina* *floridana*], U. S. geol. Survey, Prof. Paper N° 108-G: 116, pl. 40, fig. 3). Eoceno superior, Calizas de Ocala, Florida.

TR: Formación Caús (Sutton [*Discocyclina* *floridana*], 1946); Liddle [*Orthophragmina* *floridana*], 1946).

ZU: Río Caús: Formación Paují (Sutton [*Discocyclina* *floridana*], 1946).

sp. Hedberg & Pyre, 1944, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 28 (1): 18. Formación Merecure, Río Areo, Edo. Anzoátegui.

sp. ex gr. *clarki-cushmani-peruviana* Van Raadshoven, 1951, III World Petrol. Congr., Proc., The Hague, Sec. I. Formación Misoa, Edo. Zulia.

sp. Muñoz, 1973, Geos, (20): Anexo 2. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.

Familia LEPIDOCYCLINIDAE Scheffen, 1932
Subfamilia LEPIDOCYCLININAE Scheffen, 1932

- Género *Lepidocyclina* Gümbel, 1870, K. bayer Akad. Wiss. Abhandl., 10 (1868): 689.
- cf. (*Polylepidina*) *adkinsi* Vaughan 1924, Geol. Soc. Amer., Bull., 35: 809, pl. 31, figs. 1-5; text-fig. 5. Eoceno superior, México.
- FA: Río Las Palmas: Terciario: Formación Agua Negra (Senn, 1935).
- (*Lepidocyclina*) cf. *antiguensis* Vaughan & Cole, 1933, Smithson. misc. Coll., 89 (10): 19, pl. 10, fig. 8; pl. 24, figs. 2, 3. Oligoceno medio, Antigua.
- FA: Formación San Luis (Senn, 1935).
- (*Polylepidina*) *antillea* Cushman, 1919, Carnegie Inst. Wash., Publ. N° 291: 63, pl. 3, fig. 3. Eoceno superior, Antillas.
- CA: Formación Urama (González S., 1968).
- NE: Formación Punta Mosquito (Caudri [*L. (P.) ? antillea*, B-form], 1974).
- TR: Formación Cuicas (M. de Cizancourt & Frizzell, 1949).
- cf. *antillea*.
- FA: Formación San Luis, un poco al S del horizonte de Piedras Blancas, carretera Las Puertas-El Consejo (Liddle [*L. cf. L. antillea*], 1946).
- YA: Formación Urama (Bermúdez in González Silva [*L. (P.) cf. antillea*], 1972).
- (*Pliolepidina*) *ariana* Cole & Ponton, 1934, Amer. Midl. Nat., 15: 142-143, pl. 2, figs. 1-5.
- NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Butterlin, 1970; Caudri, 1974).
- (*Lepidocyclina*) *canellei* Lemoine & R. Douvillé, 1904, Soc. géol. France, Mém., Paléont., 32 (fasc. 2, N° 32): 20, pl. 1, fig. 1; pl. 3, fig. 5. Mioceno inferior, Panamá.
- Venezuela (Vaughan, 1933).
- FA: Formaciones Agua Negra, Churuguara, San Luis y Agua Clara (Senn, 1935); Formación Agua Clara (Gravell, 1933); Formaciones Castillo y San Luis (Wheeler, 1960).
- (*Polylepidina?*) *churugaritana* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 27, pl. 7, fig. 7. En pozo, 2 km S de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (*Eulepidina*) *crassimargo* Vaughan, 1933 [*L. (Nephrolepidina?) crassimargo*], Smithson. misc. Coll., 89 (10): 33, pl. 27, figs. 1-3. Oligoceno, probablemente superior, Cuba.
- GU: Sección Río Chacual, Eoceno superior (Peirson III, 1965).

cf. *crassimargo*.

AN: Horizonte de Peñas Blancas (Liddle {*L. cf. crassimargo*}, 1946); Formación Merecure, La Pedrera y Peñas Blancas, cerca del río Unare, 50 km al W de Barcelona (Hedberg & Pyre {*L. (E.) cf. crassimargo*}, 1944).

(*Eulepidina*) *douvillei* Yabe & Hanzawa, {*L. (Nephrolepidina) douvillei*}, Japan. Jour. Geol. Geogr., 1 (1): 49, pl. 5, fig. 4; pl. 7, figs. 1, 7. Burdigaliense, Japón.

FA: Río Las Palmas: Formación Aguardiente (Senn {*L. (Nephrolepidina) douvillei*}, 1935).

ex gr. *L. douvillei*.

ZU: Formación Mene Grande (Van Raadshoven, 1951).

uplicata Cushman, 1918, U. S. natn. Mus., Bull. (103): 96, pl. 41, figs. 2-4. Oligoceno, Panamá.

FA: Poco al S del horizonte de Piedras Blancas, Formación San Luis, en el camino Las Puertas-El Consejo (Liddle, 1946).

ZU: Distrito Miranda (Liddle, 1946).

(*Lepidocyclina*) *falconensis* Gorter & Van der Vlerk, 1932, Leidsche geol. Meded., 4: 105, pl. 11, figs. 4-6. Oligoceno, Venezuela.

FA: Formaciones Agua Negra y Churuguara (Senn, 1935).

(*Eulepidina*) *favosa* Cushman, 1919 {*L. favosa*}, Carnegie Inst. Wash. Publ. N° 291: 66, pl. 3, figs 1b, 2; pl. 15, fig. 4. Oligoceno, Antillas.

Venezuela (Vaughan, 1933).

FA: Formación San Luis (Gravell, 1933; Senn, 1935); Formación Churuguara (Wheeler, 1960).

ZU: Caliza con *Eulepidina* (F. de Rivero, 1956).

(*Lepidocyclina*) *forresti* Vaughan, 1927, U. S. natn. Mus., Proc., 71 (2680, art. 8): pl. 1, figs. 1-4; pl. 2, figs. 1-6 Oligoceno, Antillas.

FA: Cerca de Agua Clara, Dto. Democracia, Oligoceno medio (Gravell, 1933).

cf. *forresti*.

FA: Formaciones Pecaya y San Luis (Wheeler {*L. (L.) sp. cf. forresti*}, 1960).

(*Eulepidina*) *gigas* Cushman, 1919 {*L. gigas*} Carnegie Inst. Wash. Publ. N° 291: 64, pl. 1, figs. 3-5; pl. 5, fig. 4; 1920 {*L. gigas*}, U. S. geol. Survey, Prof. Paper 125: 63, pl. 19, figs. 1-3 (non fig. 4).

FA: Formación Agua Negra y Formación Churuguara (Senn, 1935); Formación Churuguara (F. de Rivero, 1956; Wheeler, 1960); Formación San Luis (Gravell, 1933).

- hayesi* (Cushman, 1920 [*Orthophragmina*], U. S. geol. Survey, Prof. Paper 125:43, pl. 8, figs. 8-10). U. S. geol. Survey Sta. 6411, Brito Harbor, Nicaragua, Eoceno superior, Formación Brito.
- FA: Formación San Luis, un poco al S del horizonte Piedras Blancas, carretera Las Puertas-El Consejo (Liddle, 1946).
- (*Lepidocyclina*) *bubbari* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 21-22, pl. 5, fig. 1. 2 km S de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (L.) *bubbari* var. *aurarensis* H. K. Hodson, 1926, *Ibid.*, 12 (47): 23, pl. 5, figs. 6, 8, 9. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (L.) *bubbari* var. *bolivarensis* H. K. Hodson, 1926, *Ibid.*, 12 (47): 22-23, pl. 5, fig. 10. Cerca de Churugarito, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (*Eulepidina*) *kochi* H. K. Hodson, 1926 [*L. (Nephrolepidina) kochi*], *Ibid.*, 12 (47): 24-25, pl. 6, figs. 5, 9, 10. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (L.) *kugleri* Gorter & Van der Vlerk, 1932, Leidsche geol. Meded., 4:106, pl. 11, figs. 7, 8; pl. 12, figs. 1-3. Eoceno superior, Venezuela.
- FA: Formación Agua Negra (Senn, 1935).
- ZU: Río San Pedro: Formación Mene Grande (Sutton, 1946).
- (L.) *macdonaldi* Cushman, 1918, U. S. natn. Mus., Bull. (103): 94, pl. 40, figs. 1-6; pl. 42. Oligoceno, Panamá.
- FA: Guacharaca, Cerro Campaña, Eoceno (Gravell, 1933).
- (L.) *mantelli* (Morton, 1893 [*Nummulites mantelli*], Amer. Jour. Sci., 23: 291, pl. 5, fig. 9). Terciario, Alabama.
- FA: Formación San Luis (Gravell [*L. (L.) forresti*], 1933); (Senn [*L. (L.) forresti*], 1935); Formación San Luis (Cole, 1957); Formación Churuguara (Wheeler, 1960).
- SU: Cumaná (Guppy [*Orbitoides mantelli*], 1893).
- (L.) *maracaibensis* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 24, pl. 6, figs. 2-4. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (*Eulepidina*) *marginata* (Michelotti, 1841 [*Nummulites marginatus*], Mem. Soc. ital. Sci., 22: 297, pl. 3, fig. 4). Terciario, Italia.
- FA: Formación San Luis (Senn [*L. (Nephrolepidina) marginata*], 1935); (Gerth [*Nephrolepidina marginata*], 1935).
- (*Polylepidina*) *mirandana* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 26-

- 27, pl. 7, figs. 4-6. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia. Formación Churugarito, Eoceno superior.
- cf. (*Pliolepidina*) *ocalana* Cushman, 1920 [*L. ocalana*], U. S. geol. Survey, Prof. Paper N° 125-D: 71-72, pl. 28, figs. 3, 4; pl. 29, figs. 1-3. Eoceno superior, calizas de Ocalana, Florida.
- NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Butterlin, 1970).
- (*Pliolepidina*) *panamensis* Cushman, 1918, U. S. natn. Mus. Bull., (103): 94, pl. 39, figs. 1-6; pl. 42. Oligoceno? Panamá.
- AN: Cerros El Picacho y Peñas Blancas, 6 km. al S de Boca de Unare (Liddle, 1946; Dietrich, 1924).
- BA: Masparrito, 12 millas al E de Calderas (Gravell, 1933).
- TR: Formación Caús, SW de Escuque (Woodring, 1927).
- cf. *panamensis*.
- FA: Formación San Luis, un poco al S del horizonte Piedras Blancas, carretera Las Puertas-El Consejo (Liddle [*L. cf. L. panamensis*], 1946).
- (*Eulepidina*) *peruviana* Cushman, 1922 [*L. (Nephrolepidina) peruviana*], in Bosworth, Geol. of the Tertiary and Quaternary periods NW part of Peru, 138, pl. 24, fig. 1. Eoceno, Perú.
- NE: Formación Punta Mosquito (Caudri [*L. peruviana*], 1974).
- ex gr. *L. peruviana*.
- ZU: Formación Mene Grande (Van Raadshoven, 1951).
- (*Pliolepidina*) *pustulosa* (H. Douvillé, 1917 [*Isolepidina pustulosa*], Acad. Sci. Paris, Compt. Rend., 164: 844, text-figs. 1-4). Oligoceno, Trinidad.
- AN: Caliza de La Pedrera (F. de Rivero, 1956); Formación "Mundo Nuevo" (Dusenbury, 1956); Formación Caratas, miembro Limón (Rosales, 1960).
- BA: Formación Masparrito (Pierce, 1960); Formación Pagüey (Pierce, 1960); Formación Gobernador, sección Quebrada Bellaca (Kaasschieter in Feo-Codecido, 1972).
- FA: Formación Agua Negra (Senn, 1935).
- GU: Grupo Tememure (Evanoff, 1956); Formación San Juan de los Morros (Sellier, 1956).
- NE: Formación Punta Mosquito, Margarita (Butterlin, 1970); Brönnimann in Kugler, 1957); (Caudri [*L. pustulosa* A-form], 1974); Formación Punta Carnero y Formación Punta Mosquito (Rutten, 1940); Formación Punta Carnero (Taylor [*L. pustulosa?*], 1960).
- ZU: Formación Paloma Alta (Francken, 1956); Río San Pedro: Formación Mene Grande (Schuchert, 1938; Gorter & Van der Vlerk, 1932; Nuttall, 1935; Sutton, 1946; Van Raadshoven, 1951; Van der Vlerk, 1972).

cf. *pustulosa*.

AN: Formación Merecure, miembro Tinajitas (Hedberg & Pyre, 1944); Caliza de Peñas Blancas (Sellier, citado por F. de Rivero ["Caliza de La Pedrera"], 1956).

AR: Formación Peñas Blancas, Quebrada Camatagüita (Bell, 1968).

ex gr. *pustulosa*.

PO: Formación Altamira, Fila de La Garza (Metz, 1960).

pustulosa forma teratologica *tobleri*.

AN: Formación Merecure, miembro Tinajitas (Hedberg & Pyre, 1944); Formaciones Merecure, La Pedrera y Peñas Blancas, cerca del río Unare, 50 km W de Barcelona (Hedberg & Pyre, 1944); Calizas de Peñas Blancas (Sellier ["Calizas de La Pedrera", citado por F. de Rivero, 1956]).

(*L.*) *robertdouvilliei* Lisson, 1921, Asoc. peruana Progr. Cienc., Archivos, 1: 52, pls. 3, 4, 5 (todas las figuras). Terciario, Perú.

ZU: Serie Mene Grande (Gorter & Van der Vlerk, 1932).

(*Eulepidina*) *sanfernandensis* Vaughan & Cole, 1941 [*L. (Nephrolepidina) sanfernandensis*], Geol. Soc. Amer., Spec. Paper N° 30: 66, pl. 24, figs. 1-10. Eoceno superior, Trinidad.

cf. (*L.*) *sanluisensis* Gravell, 1933, Smithson. misc. Coll., 89 (11: 27-28, pl. 4, figs. 1-4. Oligoceno medio. Formación San Luis, Edo. Falcón, Venezuela.

FA: Formaciones Pecaya y San Luis (Wheeler, 1960).

(*Eulepidina*) *senni* Gorter & Van der Vlerk, 1932, Leidsche geol. Meded., 4: 109, pl. 14, figs. 1-4. Oligoceno, Venezuela, Serie Mene Grande.

FA: Formaciones Agua Negra y Churuguara (Senn, 1935); Formación Castillo (Wheeler, 1960).

(*Pliolepidina*) *subglobosa* Nuttall, 1928, Geol. Soc. London, Quart. Jour., 84: 104, pl. 3, figs. 5-7. Terciario, Trinidad.

AN: Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962); Formación Peñas Blancas (Léxico [*L. subglosa* (sic!)], 1970).

GU: Sección Río Chacual, Eoceno superior (Peirson III [*L. subglobosa*], 1965).

cf. (*Eulepidina*) *tantoyucensis* Vaughan & Cole, 1933 [*L. (Nephrolepidina) tantoyucensis*], Smithson. misc. Coll., 89 (10): 30-31, pl. 15, figs. 1, 2. Eoceno superior, Formación Tantoyuca, México oriental.

AN: Formación Merecure, miembro Tinajitas (Hedberg & Pyre, 1944).

(*Pliolepidina*) *tobleri* (H. Douvillé [*Pliolepidina tobleri*], Acad. Sci. Paris, Compt. Rend., 164: 844, text-figs. 5, 6). Oligoceno, Trinidad.

AN: Horizonte de Peñas Blancas (Laforest, 1956).

GU: Sección Río Chacual, Eoceno superior (Peirson III {*Pliolepidina tobleri*}, 1965).

NE: Formación Punta Carnero (Taylor {*Pliolepidina tobleri*}, 1960); Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita (Nuñoz, 1973); Formación Punta Mosquito (Brönniman in Kugler {*Pliolepidina tobleri*}, 1957).

(*L. trinitatis*) H. Douvillé, 1924, Soc. géol. France, Mém. (n.s.), 1 (2):34, pl. 1, text-figs. 7-9.

AN: Horizonte de Peñas Blancas (Laforest, 1956); Cerro El Picacho y Peñas Blancas, 6 km al S de Boca de Unare (Liddle, 1946); Río Querecual, grupo Santa Anita (Renz {*L. (Pliolepidina) pustulosa trinitatis*}, 1962).

FA: Formación Agua Negra (Senn, 1935); Distrito Acosta (Gravell, 1933).

LA: Formación Santa Rita (Senn, 1935).

ZU: Dtos. Miranda y Bolívar (H. K. Hodson, 1926); Río San Pedro: Formación Mene Grande (Schuchert, 1928; Gorter & Van der Vlerk, 1932; Nuttall, 1935; Sutton, 1946; Liddle, 1946; Gerth {*Isolepidina trinitatis*}, 1935).

cf. *trinitatis*.

CA: Formación Urama (González S., 1968).

TR: Formación Misoa-Trujillo: Terciario (Senn, 1935).

YA: Formación Urama (Bermúdez in González Silva, 1972).

ZU: Serie Mene Grande (Gorter & Van der Vlerk, 1932).

(*L. trinitatis* ssp. *caribbeanensis*) H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 20, pl. 4, fig. 5. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia. Formación Churugarito, Eoceno superior.

(*L. trinitatis* ssp. *venezuelana*) H. K. Hodson, 1926, *Ibid.*, 12 (47): 20-21, pl. 4, fig. 9.

Eoceno superior, Formación Churugarito, cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia.

(*Eulepidina*) *undosa* Cushman, 1919, Carnegie Inst. Wash. Publi. N° 291: 65, pl. 2, fig. 1. Oligoceno, Antigua.

DA: Formaciones Agua Negra, Churuguara y San Luis (Senn, 1935); Formación San Luis (Gravell, 1933); Formación Churuguara (Wheeler, 1960).

(*L. weeksi*) H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 23-24, pl. 6, figs. 3-8. Eoceno superior, Formación Churugarito. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia.

cf. *yurnagunensis* Cushman, 1919 {*L. canellei* var. *yurnagunensis*}, Carnegie Inst. Wash., Publi. N° 291: 57, pl. 12, figs. 7-8, text-fig. 6. 2 y media millas S de Yuruguara, cerca de Guantánamo, Cuba.

AN: Formación Caratas, miembro Limón (Rosales, 1960).

- NE: Formación Punta Mosquito (Brönnimann *in* Kugler, 1957); Formación Punta Carnero, Margarita (Taylor, 1960).
- (*Polylepidina*) *zuliana* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47):25-26, pl. 7, figs. 1-3. Cerca de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia. Formación Churugarito, Eoceno superior.
- (*Eulepidina*?) sp. Regan, 1938, Bol. Geol. Min., 2 (2-4):190. Campo Quiriquire, Edo. Monagas.
- sp. Gravell, 1933 [*L. (Nephrolepidina)* sp.], Smithson, misc. Coll., 89 (11):29. Calizas de San Luis, Edo. Falcón.
- (*Pliolepidina*) sp. H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47):27-28. Dist. Miranda, Edo. Zulia.
- sp. Bermúdez, 1962, Geos (8):37. Lutitas de Punta Tolete, Terr. Delta Amacuro.
- sp. Taylor, 1960, Mem. III geol. venez., 2:864. Formación Punta Carnero, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- ?sp. Pierce, 1960, *Ibid.*, 1:259. Formación Pagüey, Edo. Barinas.
- sp. Renz & Short, 1960, *Ibid.*, 1:297. Formación Guárico, Edo. Cojedes.
- sp. Kehrer, 1937, Bol. Geol. Min., 1 (2-4):64. Carretera de Altagracia de Orituco a San Francisco de Macaire, Edo. Guárico.
- sp. Muñoz, 1973. Geos, (20) 2º Anexo. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Liddle, 1946, The Geology of Venezuela and Trinidad, 352. 6 km. al S de Boca de Unare, Formación Aragua, Edo. Anzoátegui.
- spp. Hedberg & Pyre, 1944, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 28 (1):18. Formación Merecure, miembro Tinajitas, Edo. Anzoátegui.
- spp. Hedberg y Pyre, 1944, *Ibid.*, 28 (1):18. Formaciones Merecure, La Pedrera y Peñas Blancas, cerca del río Unare, 50 km W de Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- sp. Liddle, 1946. The Geology of Venezuela and Trinidad, 409. Formación Churuguara, sendero entre Jacura y Agua Linda, Edo. Falcón.
- sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 421. Formación San Luis, Edo. Falcón.
- sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 422. Formación San Luis, 5 km al NW de la aldea de Guarabal, en el camino a Agua Larga, Edo. Falcón.
- sp. sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 423. Formación San Luis, La Cuesta y alrededores de Baragua, Edo. Lara.
- sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 423. Distr. Miranda, Edo. Zulia.
- sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 429. Formación Agua Clara, Monte Claro, Edo. Falcón.
- sp. Liddle, 1946, *Ibid.*, 431. Campo El Mene de Maroa, W del Dto. Buchivacoa, Edo. Falcón.

- sp. Laforest, 1956, *Léxico estratigr. de Venezuela*, 512 (*L. sp. (forma microsférica de L. tobleri?)*).
- sp. Renz, 1962, *Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petróleo.*, 5 (4): tabla. Río Querecual, Grupo Santa Anita, Edo. Anzoátegui.
- sp. Brönnimann *in* Kugler, 1957, *Bull. geol. Soc. Amer.*, 68 (5): 559. Formación Punta Mosquito, Eoceno medio a superior, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Senn, 1935, *Eclog. geol. Helvetiae*, 28 (1): 79. Formación Cerro Pelado, Edo. Falcón.
- sp. Senn, 1935, *Ibid.*, 28 (1): 80. Formación San Luis, Edo. Falcón.
- sp. M. de Cizancourt, 1951, *Soc. géol. France, Mém.*, 30 (1-2): Calizas de Cuicas, Edo. Trujillo.
- sp. Muñoz, 1966, *Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petról.*, 9 (5): 141. Formación Quebrada Arriba, Edo. Lara.
- spp. Van Raadshoven, 1951, *III World Petrol. Congr., Proc., Sect. 1. Formación Misoa*, Edo. Zulia.
- sp. Bell, 1968, *Bol. Geol.*, 9 (18): 349. Formación Peñas Blancas, Quebrada Camatagüita, Edo. Aragua.
- sp. indet. (a) Gravell, 1933, *Smithson. misc. Coll.*, 89 (11): 28-29. Buchivacoa, Edo. Falcón.
- sp. indet. (b) Gravell, 1933, *Ibid.*, 89 (11): 29-30. Serie San Luis, Oligoceno medio, Edo. Falcón.
- sp. Caudri, 1974, *Verh. natf. Ges. Basel*, 84 (1): 297. Formación Punta Mosquito, Edo. Nueva Esparta.
- sp. Caudri, 1974, *Ibid.*, 84 (1): 297. Formación Punta Mosquito, Margarita, Edo. Nueva Esparta. "A form called in Trinidad '*L. spatiosa*', MS (very rare)".
- Género *Eulinderina* Barker & Grimsdale, 1936, *Jour. Paleont.* 10: 237.
- sp. Muñoz, 1973, *Geos* (20): 2º Anexo. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.

Subfamilia HELICOLEPIDININAE Tan, 1936

- Género *Helicolepidina* Tobler, 1922. *Eclog. geol. Helvetiae*, 17: 380.
- polygyralis* Baker, 1932, *Geol. Mag. London*, 69: 309, pl. 22, fig. 5, text-fig. 4. Eoceno superior, Punta Ancón, Península de Santa Elena, Ecuador.
- NE: Formación Punta Mosquito, Margarita (Caudri, 1974).
- spiralis* (Tobler, 1922 [*Lepidocyclina (Helicolepidina) spiralis*], *Eclog. geol. Helvetiae*, 17 (3): 380-384, figs. 1-3). Eoceno superior, Priabonense, Trinidad.

- AN: Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- FA: Formación Agua Negra (Senn, 1935).
- NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Butterlin, 1970; Caudri, 1974).
- SU: Boca de Serpiente, Golfo de Paria (Schuchert, 1928).
- TR: San Pedro (Schuchert, 1928); Formación Mene Grande (Van Raadshoven, 1951).
- TA: Río Caús (Schuchert, 1928).
- ZU: Esquistos de Paují, capas de Mene Grande: Terciario (Senn, 1935); Río San Pedro: Formación Mene Grande (Hodson, 1926; Gorter & Van den Vlerk, 1932; Gravell, 1933; Sutton, 1946); Dtos. Miranda y Bolívar (H. K. Hodson, 1926); Formación Mene Grande (Gerth, 1935; Van Raadshoven, 1951).
- cf. *spiralis*.
- AN: Formación Caratas, miembro Tinajitas (Renz, 1962).
- spiralis* var. *tenuis* H. K. Hodson, 1926, Bull. Amer. Paleont., 12 (47): 6-7, pl. 1, figs. 11 y 12. En pozo, 2.5 km E y 0.3 km S de Churugarito, Dist. Miranda, Edo. Zulia, Eoceno superior.
- ZU: Formación Mene Grande (H. K. Hodson, 1926; Gravell, 1933).
- sp. Jarvis, Jr., 1966, Bol. Geol., 8 (15): 100. Formación Guárico, Edo. Guárico.
- sp. Menéndez, 1965, *Ibid.*, 6 (12): 488. Formación Guárico. Río Tinaco, carretera El Tinaco-El Pao, Edo. Cojedes.
- sp. Kaasschieter in Feo-Codecido, 1972, Mem. IV Congr. geol. venez., 2: 782. Formación Pagüey, miembro Masparrito, Edo. Barinas, Eoceno superior.
- sp. Muñoz, 1973, Geos, (20): 2º Anexo. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.
- Género *Helicostegina* Barker & Grimsdale, 1936. Jour. Paleont., 10: 233.
- gyralis* Barker & Grimsdale, 1936, *Ibid.*, 10: 236, text-fig. 2; pl. 30, figs. 3-5; pl. 32, figs. 4, 5; pl. 34, figs. 2-6; pl. 37, fig. 6. Eoceno, México.
- ZU: Formación Misoa (Van Raadshoven, 1951).
- soldadensis* Grimsdale, 1941, Geol. Soc. Amer., Spec. Paper No. 30: 86, pl. 46, figs. 1-7. Eoceno superior, Trinidad.
- NE: Formación Punta Mosquito, Margarita (Caudri, 1974).
- sp. M. de Cizancourt & Frizzell, 1949, Jour. Paleont., 23 (5): 497. Formación Cuicas [= Formación Valle Hondo], Edo. Trujillo.
- sp. Peirson III, 1965, Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petról., 8 (7-): 194. Sección Río Chacual, Eoceno superior, Edo. Guárico.

sp. Muñoz, 1973, Geos (20): 2º Anexo. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.

Familia PSEUDORBITOIDIDAE M. G. Rutten, 1935

Subfamilia PSEUDORBITOIDINAE M. G. Rutten, 1935

Género *Pseudorbitoides* H. Douvillé, 1922, Soc. géol. France, Compt. Rend, Sommaire N° 17: 204.

israeli Vaughan & Cole, 1932 (part) (*Ps. israeli*), Nat. Acad., Sci., Proc., 18 (10): 614, pl. 2, figs. 1-6. Cretáceo superior, Louisiana.

AR: Formación Escorzonera, Grupo Arrayanes, Paso Copey, W de San Sebastián (H. H. Renz, 1962).

GU: Cabeceras de la Quebrada Aguada, cerca de San Juan de los Morros (H. H. Renz, 1955).

Género *Sulcorbitoides* Brönnimann, 1954, Cushman Found. foram. Res., Contr., 5 (2): 55.

sp. Renz & Short, 1960, III Congr. geol. venez., 1:295. Formación Mucaria, región de Camatagua, Edo. Aragua.

Subfamilia VAUGHANININAE MacGillavray, 1963

Género *Vaughanina* D. K. Palmer, 1934, Mem. Soc. cubana Hist. nat., 8: 240.

cubensis Palmer, 1934, *Ibid.*, 8 (4): 240, pl. 12, fig. 5; pl. 13, figs. 2, 4; text-figs. 2, 3. Cretáceo superior, Cuba.

AR: Formación Escorzonera, grupo Arrayanes, Paso Copey, W de San Sebastián (H. H. Renz, 1955).

Superfamilia CASSIDULINACEA d'Orbigny, 1839

Familia PLEUROSOMELLIDAE Reuss, 1860

Subfamilia PLEUROSOMELLINAE Reuss, 1860

Género *Pleuromella* Reuss, 1860, K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Cl., Sitzungsber., 203.

alexanderi (Cushman, 1936 (*Ellipsonodosaria*), Cushman Lab. foram. Res., Contr., 12: 52, pl. 9, figs. 6-9). Cretáceo superior, Texas.

ZU: Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Incierte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr. (*Ellipsonodosaria*), 1944).

alexanderi var. *impensia* (Cushman, 1936 {*Ellipsonodosaria*}, *Ibid.*, 14: 48, pl. 8, figs. 4-5. Cretáceo superior, Limestone Co., Texas.

AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Cushman {*Ellipsonodosaria*}, 1947); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz {*Ellipsonodosaria alexandri impensia*}, 1962).

alternans Schwager, 1866 {*P. brevis* var. *alternans*}, *Geol. Theil*, 2 (2):238, pl. 6, figs. 79-80. Plioceno, Kar Nikobar, India.

df: Especie bentónica, cerca de La Blanquilla (Miró, 1965).

FA: Agüide (Cushman, 1929).

NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966).

bierigi Palmer & Bermúdez, 1936, *Soc. cubana Hist. nat., Mem.*, 10 (5):294, pl. 17, figs. 7-8. Oligoceno inferior, Cuba.

DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

FA: Grupo Agua Salada (Senn, 1935); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966).

palmerae Bermúdez, 1937, *Ibid.*, 11: 241, pl. 20, figs. 8, 9. Eoceno superior, Pinar del Río, Cuba.

DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Bermúdez & Gámez, 1966); Cuba-gua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

subnodosa (Reuss, 1851 {*Dentalina*}, *Heidinger's Naturwiss. Abhandl.*, 4: 203). Cretáceo superior, Campan.

ZU: Caliza de Socuy (Sellier, 1952).

cf. *subnodosa*.

AN-SU: Grupo Sucre: Serranía del Interior (Bolli & Beckmann, 1972).

? sp. Pierce, 1960, *Mem. III Congr. geol. venez.*, 1: 260. Formación Pagüey, Edo. Barinas.

Género *Ellipsoglandulina* A. Silverti, 1900, *Accad. Pont. nuovi Lincei, Atti*, 53 (1899-1900): 219; *Atti rend. Accad. Sci. Let. Arti Zelanti Stud. Acireale*, 10 (1899-1900): 9.

exponens (Brady, 1892 {*Ellipsoidina*}, in Jukes-Brown & Harrison, *Quart. J. Geol. Soc.*, 48: 198). Cretáceo superior, Trinidad.

AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Cushman, 1947); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).

multicostata (Galloway & Morrey, 1929 [*Daucina*], Bull. Amer. Paleont., 15 (55): 42, pl. 6, fig. 13). Manta, Ecuador, probablemente Eoceno superior.

FA: Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

aff. *velascoensis* Cushman, 1926, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull. 10 (6): 590, pl. 16, fig. 7. Cretáceo superior, México.

ZU: Caliza de Socuy (Sellier, 1952).

Género *Ellipsopolymorphina* A. Silvestri, 1901, Accad. gioenia Sci. nat. Catania, Boll., n. s., fasc. 69: 14.

sp. (Sellier, 1952 [*Ellipsopleurostomella*], Bol. Geol., 2 (5). Río Apón, Edo. Zulia.

Género *Nodosarella* Rzehak, 1895, Naturhist. Hofmuseum, Wien, Ann., 10: 219.

gracillima Cushman, 1933, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 9: 64, pl. 7, fig. 14. Cretáceo superior, Texas.

ZU: Caliza de Socuy (Sellier, 1952).

kugleri Cushman & Renz, 1946, *Ibid.*, Spec. Publ., 18:42, pl. 6, fig. 30, 33. Cretáceo superior, Trinidad.

ZU: Miembro Socuy (Sellier, 1952).

subnodosa (Guppy, 1894 [*Ellipsoidina*], Proz. zool. Soc. London, 650, pl. 61, fig. 12). Terciario de Trinidad.

DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 196); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

ZU: Lutita Colón inferior (Sellier [*Siphonodosaria*], 1952).

tuckerae (Halley, 1934 [*Ellipsonodosaria*], Bull. Amer. Paleont., 20 (70-A): 21, pl. 3, figs. 1-2). Oligoceno, Cuba.

DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

FA: Sierra San Luis (Fuenmayor, 1969).

verneuili (d'Orbigny, 1846 [*Dentalina*], Foram. foss. Bass. Tert. Vienne, 48, pl. 2, figs. 7-8). Terciario, Viena.

(?) *verneuili*.

AN: Formación Carapita (Hedberg [*Ellipsonodosaria*], 1937).

verneuili var. *paucistriata* Galloway & Morrey, 1929 [*N. paucistriata*], Bull. Amer. Paleont., 15 (55): 42, pl. 6, figs. 12a, b. Probablemente Eoceno superior, Ecuador.

FA: Agüide (Cushman [*Ellipsonodosaria*], 1929).

sp. Sellier, 1935, Bol. Geol., 2 (5): fig. 9. Caliza de Socuy, Edo. Zulia.

sp. (Von der Osten & Zozaya, 1957 {*Ellipsonodosaria*}, *Ibid.*, 4 (9): 32). Carretera Las Adjuntas-Guarico, Formación Morán, Edo. Lara.

Familia CAUCASINIDAE N. K. Bykova, 1959

Subfamilia VIRGULININAE Cushman, 1927

Género *Virgulina* d'Orbigny, 1826, *Ann. Sci. nat.*, 7 (27): 267 [Preocupado por Bory de St. Vincent, 1823 (Trematoda)].

antilleana Drooger & Kaasschieter, 1958, *Rept. Orinoco Shelf Exped.*, 4: 81, pl. 4, fig. 4. Plataforma del Orinoco, Terr. Delta Amacuro.

ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*V. antillana*}, 1960).

bramletti Galloway & Morrey, *Bull. Amer. Paleont.*, 15 (55): 37, pl. 5, figs. 14a-b. Oligoceno superior, Manta, Ecuador.

FA: Agüide (Cushman {*V. bramletti*}, 1929).

complanata Egger, 1893 {*V. schreibersiana* var. *complanata*}, K. bayer. Akad. Wiss. math.-physik. Cl., Abh., 18 (2): 292, pl. 8, figs. 91, 92. Reciente, Australia.

Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie {*Fursenkoina*}, 1967).

DF: Formación Playa Grande, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1962, 1966); (Bermúdez & Fariás {*Fursenkoina*}, 1975).

SU: Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez {*Stainforthia*}, 1972); Formación Cumaná: Golfo de Cariaco (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966); (Bermúdez & Seiglie, 1963).

exilis (Brady, 1884 {*Bulimina elegans* var. *exilis*}, *Rept. Challenger Voy.*, Zool., 9: 399, pl. 50, figs. 5, 6).

Sur de La Blanquilla (Miró {*Fursenkoina*}, 1965).

mexicana Cushman, 1922, *U. S. natn. Mus., Bull.* (104): 120, pl. 23, fig. 8. Reciente, Golfo de México.

NE de Margarita (Miró {*Fursenkoina*}, 1965).

DF: Especie bentónica, cerca de La Blanquilla (Miró {*Fursenkoina*}, 1965).

SU: Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977).

pontoni Cushman, 1932, *Cushman. Lab. foram. Res., Contr.*, 8 (1): 17, pl. 3, fig. 7. Mioceno, Florida.

Plataforma Continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie {*Fursenkoina*}, 1967).

- DF: Formaciones Playa Grande y Mare, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1962, 1966).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz, 1948); Formación Pozón (Blow, 1959); Río Cumarebo, Formación El Veral, Mioceno (Gamero & Díaz de Gamero {*Fursenkoina*}, 1963); Formaciones Caujarao y Agua Salada (C. Petzall, 1959); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero {*Fursenkoina*}, 1970); Península de Paraguaná, Formación Cantaure (Díaz de Gamero {*Fursenkoina*}, 1974).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966).
- NE: Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966).
- SU: Formación Cumaná (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966); Plataforma marítima de Cumaná (Sellier {*Fursenkoina*}, 1970); Golfo de Paria (Key in Van Andel & Postma, 1954); Golfo de Cariaco (Seiglie & Bermúdez, 1963); (Bermúdez & Seiglie, 1963); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez {*Fursenkoina*}, 1972).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez, 1960); (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966).
- punctata* d'Orbigny, 1839, in De la Sagra, Hist. phys. pol. nat. Cuba. Foraminifères, 139, pls.: 8: pl. 1, figs. 35-36. Reciente, Cuba.
- SU: Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez {*Fursenkoina*}, 1972); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977).
- cf. *recta* Cushman, 1933. Cushman Lab. foram. Res., Contr., 9:12, pl. 1, fig. 31. Eoceno superior, South Carolina.
- BA: Formación Pagüey (Pierce, 1960); Formación Masparrito (Pierce, 1960).
- rotundata* Parr, 1950, B. A. N. Z. Antarctic Exped., 1929-1931, Repts. Ser. B, 5 (6): 337, pl. 12, fig. 14. Reciente, Tasmania.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie {*Fursenkoina*}, 1967).
- schreibersiana* Čížek, 1848, Heidinger's Nat. Abhandl., 2 (11): 13, figs. 18-21. Mioceno, Viena, Austria.
- SU: Sedimentos bajo el Castillo de Araya (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966).
- spinicostata* Phleger & Parker, 1951. Geol. Soc. Amer., Mem. 46 (2): 19, pl. 9, figs. 11-14. Reciente, Golfo de México.
- Plataforma Continental de Venezuela (Drooger & Kasschieter, 1958).
- squamosa* d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7: 267, Mod. 64. Plioceno, Italia.
- Costas de Venezuela (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966). E de La Blanquilla (Miró {*Fursenkoina*}, 1965).
- SU: Formación Cumaná, Plioceno (Bermúdez & Fuenmayor {*Fursenkoina*}, 1966);

- Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez {*Fursenkoina*}, 1972); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli {*Fursenkoina*}, 1973).
- sp. Regan, 1938, Bol. Geol. Min., 2 (2-4): 190. Campo Quiriquire, Edo. Monagas.
- Género *Sigmavirgulina* Loeblich & Tappan, 1957, U.S. natn. Mus., Bull., (215): 227.
- sp. Sellier, 1970, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 9 (1-2): 26. Plataforma marítima de Cumana, Edo. Sucre.
- Género *Suggrunda* Hoffmeister & Berry, 1937, Jour. Paleont., 11 (1): 29.
- porosa* Hoffmeister & Berry, 1937, *Ibid.*, 11 (1): 29-30, pl. 5, figs. 9-11. En pozos petroleros de la Creole en Delta Amacuro y el Estado Monagas. Mioceno.
- sp. Sellier & Bermúdez, 1972, Mem. IV Congr. geol. venez., 3: 1948. Golfo de Santa Fe, Edo. Sucre.
- Género *Virgulinella* Cushman, 1932, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 8 (1): 9.
- miocenica* (Cushman & Ponton, 1931 {*Virgulina* (*Virgulinella*) *miocenica*}, *Ibid.*, 7: 32, pl. 4, figs. 14-16). Mioceno, Florida.
- FA: Formación Caujarao [C. Petzall {*Virgulina* (*Virgulinella*) *miocenica*}, 1959].
- pertusa* (Reus, 1860 {*Virgulina*}, Sitzungber. Akad. Wiss. Wien, 42:362, pl. 2, fig. 16). Mioceno, Alemania.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).
- MI: Higuerote, en sedimentos, Plio-Pleistoceno (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- SU: Golfo de Cariaco y Laguna de Cariaco (Bermúdez & Seiglie, 1963); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977).
- ? sp. (Dusenbury, Jr., 1944 {*Virgulina* ? sp.}, Private Report for the Orinoco Oil Co.). Pozo Calentura N° 1, 20 km al E de Inciarte, Formación La Luna, Edo. Zulia.

Subfamilia CAUCASININAE N. K. Bykova, 1959

- Género *Caucasina* Khalilov, 1951, Akad. Nauk Azerbaidzhanskoi SSR, Izvestiya, (3): 58.
- silviae* (Bermúdez & Seiglie, 1964 {*Buliminella*}. Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 2 (2): 37, pl. 18, figs. 7, 8, 9). Reciente, aguas afuera de Venezuela oriental: Golfo de Cariaco, Edo. Sucre.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie {*Buliminella*}, 1967).
- SU: Plataforma marítima de Cumaná (Sellier {*Buliminella*}, 1970); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli {*Buliminella*}, 1973); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977).

Familia LOXOSTOMIDAE Loeblich & Tappan, 1962

Género *Loxostomum* Ehrenberg, 1854, Microgeologie, 22.

clavatum (Cushman, 1927 [*Bolivina clavata*], Cushman Lab. foram. Res. Contr., 2: 87). Mesquite, Texas, Cretáceo superior.

AN: Río Querecual, grupo Santa Anita (Renz [*Loxostoma*], 1962).

cubaguense Bermúdez & Fuenmayor, 1966, Bol. Geol., 7 (14): 524-525, pl. 1, figs. 14, 15. Capas de La Caldera, Isla de Cubagua, directamente al S de la entrada a La Caldera, Mioceno superior, Edo. Nueva Esparta.

cushmani Wickenden, 1932, Roy. Soc. Canada, Proc., Trans., 26 (3): 91, pl. 1, fig. 6. Cretáceo superior, Canadá.

ZU: Formación Mito Juan (Key, 1960).

eleyi (Cushman, 1927 [*Bolivinita*], Cushman Lab. foram. Res., Contr., 2 (4): 91, pl. 2, fig. 11). Cretáceo superior, Arkansas.

ZU: Río Apón (Sellier [*Bolivinita*], 1952).

limonense (Cushman, 1926 [*Bolivinita incrassata* var. *limonensis*], *Ibid.*, 2 (4): 19, pl. 2, fig. 2). Cretáceo superior, México.

BA: Formación Colón (Pierce [*Loxostoma*], 1960).

ZU: Caliza de Socuy y Lutita Colón inferior (Sellier, 1952).

lobatum (Brady, 1884 [*Bolivina lobata*], Rept. Voy. Challenger, Zool., 9: 425, pl. 53, figs. 22, 23). Reciente, Nueva Guinea.

Costas de Venezuela (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

df: Los Roques (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez [*Bitubulogenerina*], 1960).

plaitum (Carsey, 1926 [*Bolivina plaita*] Texas Univ. Bull., (2612): 26, pl. 4, fig. 2). Travis Co., Texas. Cretáceo superior.

AN: Río Querecual, grupo Santa Anita (Renz [*Loxostoma*], 1962); Río Querecual, grupo Santa Anita, miembro Caratas (Hedberg, 1937).

ZU: Formación Colón (Key, 1960).

sp. Rögl & Bolli, 1973, Initial Rept. Dee-Sea Drilling Proj., 15 (13): 573. Fosa de Cariaco, Site 147.

Género *Aragonia* Finlay, Roy. Soc. New Zealand, Trans., 69 (3): 318.

capdevilensis (Cushman & Bermúdez, 1937 [*Bolivina*], Cushman Lab. foram. Res., Contr., 13: 14, pl. 1, figs. 49, 50). Eoceno. Formación Capdevila, Cuba. Eoceno.

NE: Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

Familia CASSIDULINIDAE d'Orbigny, 1839

Género *Cassidulina* d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7: 282.

carapitana Hedberg, 1937, Jour. Paleont., 11 (8): 680, pl. 92, fig. 6. Formación Carapita, Oligoceno superior, Edo. Anzoátegui.

AN: Depto. Libertad: Formación Carapita (Franklin, 1944).

DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

FA: Grupo Agua Salada: Oligo-Mioceno (Renz, 1948). Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959); Sierra San Luis (Fuenmayor, 1969).

caudriæ Cushman & Stainforth, 1945, Cushman Lab. foram. Res., Spec. Publ. 14: 64, pl. 12, figs. 2, 3. Oligoceno inferior, Trinidad.

NE: Margarita: Punta Mosquito (Bermúdez & Gámez, 1966); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

curvata Phleger & Parker, 1951, Geol. Soc. Amer., Mem., 46 (2): 26, pl. 14, figs. 5a-b. Reciente, Golfo de México.

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

DA: Zona Orinoco-Essequibo (Drooger & Kaasschieter (*C. laevigata* var. *curvata*), 1958).

delicata Cushman, 1927, Univ. Calif. Scripps. Inst. Oceanogr., Bull., Tech. Ser., 1: 168, pl. 4, fig. 2. Reciente, SW Pacífico.

FA: Agüide (Cushman, 1929); Formación Pozón (Blow, 1959).

havanensis Cushman & Bermúdez, 1936, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 12: 36, pl. 5, fig. 11. Eoceno superior, Cuba.

NE: Margarita: Formación Punta Mosquito (Bermúdez & Gámez, 1966).

laevigata d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7:282, N° 1, pl. 15. figs. 4, 5. Reciente.

Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

FA: Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959); Formaciones Caujarao y Agua Salada (C. Petzall, 1959); Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero, 1963); Río Cumarebo, Formación El Veral, Mioceno (Díaz de Gamero, 1968).

MI: Formación Carenero, Mioceno medio (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

SU: Plataforma marítima de Cumaná (Sellier, 1970); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972).

ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez, 1960).

- neocarinata* Thalmann, 1950, Cushman Found. foram. Res., Contr., 1:44. [Nom. nov. pro *C. laevigata* var. *carinata* Cushman, 1922 (non Silvestri, 1896). Reciente, frente a Florida.
- NE de Margarita (Miró, 1965); Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).
- df: Especie bentónica, cerca de La Blanquilla (Miró, 1965); S de La Tortuga (Miró, 1965).
- DF: Formación Playa Grande, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor, 1966; Bermúdez & Farías, 1975).
- FA: Formación Caujarao (*C. Petzall* [*C. laevigata* var. *carinata* Cushman], 1959); Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero, 1963); Punta Gavilán (Bermúdez & Farías, 1971).
- SU: Plataforma marítima de Cumaná (Sellier, 1970); Península de Araya: Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966); Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie, 1963); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972; Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez, 1960).
- sp. Haas & Hubman, 1937, Bol. Geol. Min., 1 (2-4): 122. Serie La Rosa inferior, subzonas de *Cibicides* y de *Bolivina*, Edo. Zulia.
- sp. Tash, 1937, *Ibid.*, 1 (2-4): 170. Formación Mene Grande, Edo. Zulia.
- sp. indet. Miró & Marval, 1967, Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle, 27 (76): 25. Fosa de Cariaco.
- sp. indet. Miró & Marval, 1967, *Ibid.*, 27 (76): 26. Sur de Los Roques.
- Género *Burseolina* Seguenza, 1880, R. Accad. Lincei, Cl. Sci. Fis. Mat. Nat., Mem., (3) 6: 138.
- palmerae* (Bermúdez & Acosta, 1940 [*Cassidulina*], Mem. Soc. Cubana Hist. Nat., 14: 57, pl. 9, figs. 6-8). Reciente, frente a Cuba.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).
- Género *Cassidulita* Sellier, 1968, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 7 (1): 156-157.
- australis* (Phleger & Parker, 1951 [*Cassidulina norcrossi* ssp. *australis*], Geol. Soc. Amer., 46 (2): 27, pl. 14, figs. 8-10). Reciente, Golfo de México.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter [*Cassidulina norcrossi australis*] 1958); Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie [*Cassidulina norcrossi australis*], 1967).
- SU: Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977a).
- kaziwazakiensis* Musezima & Maruhashi ssp. *gavilanensis* Sellier, 1968, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 7 (1): 159, pl. 6, figs. 2-4. Punta Gavilán, Edo. Falcón, Mioceno superior, Formación El Veral.

- norcrossi* (Cushman, 1933 {*Cassidulina*}, Smithsonian, misc. Coll., 89 (9): 7, pl. 2, fig. 7). Reciente, Artico, NE Groenlandia.
- Caribe venezolano (Boltovskoy, 1976).
- sp. *A* Sellier, 1977a, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 16 (1-2): 31, pl. 10, figs. 4, 8, 9. Parque Nacional Mochima, Edo. Sucre.
- Género *Ehrenbergina* Reuss, 1850, K. Akad. Wiss. Wien. math.-naturw. Cl., Denkschr., 1: 377.
- caribbea* Galloway & Heminway, 1941, New York Acad. Sci., Sci. Survey Porto Rico & Virgin Isl., 3 (4): 426, pl. 32, fig. 4. Oligo-Mioceno, Puerto Rico.
- FA: Grupo Agua Salada (Renz, 1948); Formación Pozón (Blow, 1959).
- NE: Pozos Cubagua-1 y 2, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- spinea* Cushman, 1935, Smithsonian. misc. Coll., 91 (21): 8, pl. 3, figs. 10, 11. Reciente, Puerto Rico.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- df: Al N de la Isla Los Testigos (Seiglie, 1967).
- FA: Río Cumarebo, Formación El Veral, Mioceno (Díaz de Gamero, 1968).
- NE: Isla de Cubagua: Miembro Cerro Negro, Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- spinea amina* Bermúdez, 1949 {*E. amina*}, Cushman Lab. foram. Res., Spec. Publ. 25: 270, pl. 20, figs. 44-46. Mioceno medio, República Dominicana.
- FA: Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970).
- sp. Miró, 1965, Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle, 25 (70-72): 248. Este de La Blanquilla.
- Género *Globocassidulina* Voloshinova, 1960, Trudy Pergovo Seminara po Mikrofaune, VNIGRI, 58.
- crassa* (d'Orbigny, 1839 {*Cassidulina*}, Voy. Amér. mérid., Foraminifères, 5 (5): 56, pl. 7, figs. 18-20). Reciente, Islas Falkland.
- DF: Formaciones Playa Grande y Mare, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor {*Cassidulina*}, 1962); La Sabana, cerca de Chirimena (Bolli & Krause, 1964).
- FA: Agüide (Cushman {*Cassidulina*}, 1929); Formación Agua Salada (Renz {*Cassidulina*} 1948); Formación Caujarao y Agua Salada (C. Petzall {*Cassidulina*} 1959); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow {*Cassidulina*}, 1959); Sierra San Luis (Fuenmayor, 1969); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970).
- NE: Isla de Cubagua: Cañón de Las Calderas: Formación Cubagua (G. Rivero N. {*Cassidulina*}, 1956).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*Cassidulina*}, 1960).

subglobosa (Brady, 1881 {*Cassidulina*}, Royal Micr. Soc., Quart. Jour., n. s., 21: 60; 1884, Rept. Voy. *Challenger*, Zool., 9: 430, pl. 54, fig. 17). Reciente, Pernambuco, Brasil.

Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter {*Cassidulina*}, 1958). NE de Margarita (Miró {*Cassidulina*}, 1965).

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

Sur de Los Roques (Miró & Marval {*Cassidulina*}, 1967).

AN: Formación Carapita (Hedberg {*Cassidulina*}, 1937); Franklin {*Cassidulina*}, 1944).

FA: Quebrada Bellaca inferior (Schubert {*Cassidulina*}, 1968).

DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez {*Cassidulina*}, 1962).

df: Cerca de La Blanquilla (Miró {*Cassidulina*}, 1965).

DF: Formaciones Playa Grande y Mare, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor {*Cassidulina*}, 1962); La Sabana, cerca de Chirimena (Bolli & Krause {*Cassidulina*}, 1964).

FA: Agüide (Cushman {*Cassidulina*}, 1929); Formación Pozón (Blow {*Cassidulina*}, 1959); Grupo Agua Salada (Renz {*Cassidulina*}, 1948); Río Cumarebo, Formación El Veral, Mioceno (Díaz de Gamero {*Cassidulina*}, 1968); Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero {*Cassidulina*}, 1963); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

SU: Golfo de Cariaco, Reciente (Bermúdez & Seiglie {*Cassidulina*}, 1963); Cerro Barrigón (Bermúdez & Farías {*Cassidulina*}, 1971); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli {*Cassidulina*}, 1973); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972); Parque Nacional Mochima (Selier, 1977a).

ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*Cassidulina*}, 1960).

cf. *subglobosa*.

SU: Golfo de Paria (Key in Van Andel & Postman {*Cassidulina* cf. *subglobosa*}, 1954).

subglobosa horizontalis (Cushman & Renz, 1941 {*Cassidulina*}, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 17 (1): 25, pl. 4, fig. 8). Oligoceno-Mioceno, Grupo Agua Salada, Isidro, Edo. Falcón.

FA: Formación Pozón (Blow {*Cassidulina*}, 1959); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

NE: Isla de Cubagua: Pozo Cubagua-2, Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor {*Cassidulina*}, 1966).

subglobosa californica (Drooger, 1953 {*Cassidulina*}, Cushman Found. foram. Res., Contr., 4: 140, pl. 22, figs. 8, 9). Mioceno de Aruba.

Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter {*Cassidulina*}, 1958).
SU: Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie {*Cassidulina*}, 1963); Cerro Macho,
Península de Araya (Bermúdez & Fuenmayor {*Cassidulina*}, 1966).

Superfamilia NONIONACEA Schultze, 1854

Familia NONIONIDAE Schultze, 1854

Subfamilia CHILOSTOMELLINAE Brady, 1881

Género *Chilostomella* Reuss, 1849, in Čížek, Freunde Naturwiss. Wien, Ber. Mitteil., 5 (6) [1848-1849]: 50.

czizeki Reuss, 1850, K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Cl., 1: 380. Baden, cerca de Viena, Terciario.

FA: Formación Caujarao (C. Petzall, 1959).

oolina Schwager, 1878, Com. geol. ital., Boll., 9: 257. pl. 1, fig. 16. Terciario, Sicilia.

AN: Formación Carapita (Hedberg, 1937; Franklin, 1944).

SU: Península de Araya: Miembro Cerro Verde, Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973).

ovoidea Reuss, 1850, K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Cl., Denkschr., 1: 380, pl. 48, fig. 12. Mioceno medio, Austria.

FA: Grupo Agua Salada (Renz, 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo], y Pozón (Blow, 1959).

SU: Capas de margalutita bajo el Castillo de Araya, miembro Cerro Verde, Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973).

cf. *ovoidea*.

AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Cushman, 1947).

primitiva Cushman & Todd, 1949, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 25: 85, pl. 15, fig. 1. Cretáceo superior, Venezuela.

sp. Regan, 1938, Bol. Geol. Min., 2 (2-4): 190. Campo Quiriquire, Edo. Monagas.

Género *Allomorphina* Reuss, 1849, in Čížek, Freunde Naturwiss. Wien, Ber. Mitteil., 5 (6): 50 [1848-1849].

macrostoma Karrer, 1861, K. Akad. Wiss. Wien, Sitzungber., 44: 448, pl. 2, fig. 4.

ZU: Eoceno, Formación Pají (Nuttall, 1935).

trigona Reuss, 1850, K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Cl., Denkschr., 1: 380. Mioceno, Austria.

FA: Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

trochoides (Reuss, 1845 [*Globigerina*], Die Versteinerung. böhmisch. Kreideformation, 1: 36, pl. 12, fig. 22).

ZU: Caliza de Socuy (Sellier, 1952).

Género *Bermudezinella* Sellier, 1968, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 7 (1): 168.

riveroi (Bermúdez, 1939 [*Pullenia*], Mem. Soc. cubana Hist. nat., 13: 11, pl. 3, figs. 1-6). Reciente. Mar Caribe.

NE: Isla de Cubagua: Pozo Cubagua-2 (Bermúdez & Fuenmayor [*Pullenia*], 1966); Sellier, 1968).

cf. *riveroi*.

df: Especie bentónica, cerca de La Blanquilla (Miró [*Pullenia* cf. *riveroi*], 1965).

Género *Chilostomelloides* Cushman, 1926, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 1: 77.

ovicula Nutall, 1928, Geol. Soc. London, Quart. Jour., 84: 78, pl. 3, figs. 20, 21, text-fig. 2. Oligoceno superior a Mioceno inferior, Trinidad.

NE: Margarita: Formaciones Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

ZU: Eoceno, Formación Paují (Nuttall, 1935).

Subfamilia NONIONINAE Schultz, 1854

Género *Nonion* de Montfort, 1808, Conchyl. syst., 1: 210.

affine (Reuss, 1851 [*Nonionina affinis*], Deutsch. geol. Gesell. Zeitschr., 3: 72, pl. 5, figs. 32a-b). Oligoceno de Hermsdorf, Alemania.

FA: Agüide (Cushman [*Nonion affinis*], 1929); Grupo Agua Salada (Renz, 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959).

NE: Isla de Cubagua: Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor [*Melonis affinis*] 1966).

SU: Península de Araya: Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor [*Melonis affinis*], 1966); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli [*Melonis affinis*], 1973).

belridgense Barbat & Johnson, 1934 [*N. belridgensis*], Jour. Paleont., 8: 11, pl. 1, figs. 8, 9, Mioceno superior, Reef Ridge Shale, California.

AN: Formación Carapita (Hedberg, [*N. belridgensis*], 1937).

costiferum (Cushman, 1926 [*Nonionina costifera*], Cushman Lab. foram. Res., Contr., 1: 90, pl. 13, fig. 2). Mioceno, California.

FA: Grupo Agua Salada (Renz [*N. costiferus*], 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow [*N. costiferus*], 1959).

- bavanense* Cushman & Bermúdez, 1937, Cushman Lab. Foram. Res., Contr., 13: 19, pl. 2, figs. 13, 14. Eoceno, Cuba.
- FA: Grupo Agua Negra. Formación Jarillal (Wheeler, 1960).
- scapha* (Fichtel & Moll, 1798 [*Nautilus*], Testacea micr., 105, pl. 19, figs. d-f). Reciente, Mar Adriático.
- ZU: Eoceno, Formación Paují (Nuttall, 1935).
- subgrateloupi* Galloway & Heminway, 1941, New York Acad. Sci., Sci. Survey Porto Rico & Virgin Isl., 3 (4): 358, pl. 14, figs. 2, 3. Mioceno inferior,
- FA: Formación Agua Clara (Wheeler, 1960).
- sp. Hedberg, 1934. Jour. Paleont., 8: 474. Salina Sauco, costa NE de Falcón.
- sp. Haas & Hubman, 1937, Bol. Geol. Min., 1 (2-4): 120. Serie La Rosa superior, Edo. Zulia.
- sp. Haas & Hubman, 1937, *Ibid.*, 1 (2-4): 123. Formación La Rosa inferior, subzonas de *Cibicides* y de *Bolivina*, Edo. Zulia.
- sp. Regan, 1938, *Ibid.*, 2 (2-4): 191. Campo Quiriquire, Edo. Monagas.
- sp. Hedberg & Pyre, 1944, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 28 (1): 18). Formación Merecure, miembro Tinajitas, Edo. Anzoátegui.
- sp. Gamero & Díaz de Gamero, 1963, Geos, (9): 24. Formación Socorro, Edo. Falcón.
- Género *Astrononion* Cushman & Edwards, 1937, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 13 (1): 30.
- sp. Miró, 1965. Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle, 25 (70-72): 244. Especie bentónica, cerca de La Blanquilla, d. f.
- sp. Seiglie, 1967, Carib. J. Sci., 7 (3-4): 116. Plataforma Araya-Los Testigos, Venezuela.
- Género *Florilus* de Montfort, 1808, Conchyl. syst., 1: 134.
- grateloupi* (d'Orbigny, 1826 [*Nonionina*], Ann. Sci. nat., (1) 7: 294, N° 19). Mioceno, Francia.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kasschieter [*Nonion*], 1958).
- Sur de Los Roques (Miró & Marval [*Nonionella*], 1967).
- Plataforma interior y central abrigadas (Sellier, 1973).
- df: Los Roques (Bermúdez [*Nonion*], 1956); área de La Blanquilla (Miró [*Nonionella*], 1965).
- FA: Formación Agua Clara (Wheeler [*Nonion*], 1960); Río Cumarebo, Formación El Veral (Díaz de Gamero, 1968); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970).

- MI: Frente a Cabo Codera (Sellier, 1973).
- NE: Isla de Cubagua: Cañón de Las Calderas: Formación Cubagua (G. Rivero N. {*Nonion*}, 1956).
- SU: Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973); Plataforma de Cumaná (Sellier, 1970); Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie {*Nonion*}, 1963); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972); (Sellier, 1973); Golfo de Cariaco (Sellier, 1973); Parque Nacional Mochima (Sellier {*F. grateloupii*}, 1977a).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*Nonion*}, 1960).
- cf. *bantkeni* (Cushman & Applin, 1926 {*Nonionina*}, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 10: 182, pl. 10, figs. 10, 11). Eocene Superior, Texas.
- FA: Formación Jarillal, Quebrada La Danta (Wheeler {*Pseudononion* sp. cf. *P. bantkeni*}, 1960).
- kernensis* (Kleinpell, 1938 {*Nonion incisum* var. *kernense*}, Miocene Stratigr. of California, 232).
- AR: Formación Roblecito, 2 km SE de Paradero (Bell, 1968).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz {*Nonion incisum* var. *kernense*}, 1948); Formaciones Agua Salada y Caujarao (C. Petzall {*Nonion incisum kernensis*}, 1959); Formación Pozón (Blow {*Nonion incisum* var. *kernensis*}, 1959); Formación Agua Clara (Gamero & Díaz de Gamero {*Nonion incisus kernensis*}, 1963); Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero {*Nonion incisus kernensis*}, 1963).
- MI: Formaciones Carenero (Bermúdez & Fuenmayor {*F. kernense*}, 1966); (Bermúdez & Farías {*F. kernense*}, 1975).
- NE: Las Hernández, Margarita (Sellier {*Nonion incisum* var. *kernense*}, 1959); Pozo Cubagua-2, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor {*F. kernense*}, 1966; Bermúdez & Farías {*F. kernense*}, 1975).
- cf. *leonensis* (Applin & Jordan, 1945 {*Nonionella leonensis*}, Jour. Paleont., 19: 138, pl. 19, fig. 2). Oligoceno (Caliza de Suwanee), Florida.
- FA: Formación El Paraíso, Quebrada La Danta (Wheeler {*Pseudononion* sp. cf. *P. leonensis*}, 1960).
- sloani* (d'Orbigny 1839 {*Nonionina Sloanii*}, in De La Sagra, Hist. phys. pol. nat. Cuba. Foraminifères, 68, pl. 6, fig. 18). Reciente, Cuba y Jamaica.
- W de La Blanquilla (Miró, 1965); Sur de Los Roques (Miró & Marval, 1967).
- df: Los Roques en arena de la playa (Bermúdez & Seiglie {*Nonion sloanii*}, 1963); Los Roques (Bermúdez & Fuenmayor {*F. sloanii*}, 1966); La Tortuga (Maloney & Macsotay {*F. sloanii*}, 1967).
- DF: Formaciones Playa Grande y Mare, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor {*Nonion sloanii*}, 1962); Formación Playa Grande (Bermúdez & Farías {*F.*

- sloanii*, 1975); La Sabana, cerca de Chirimena (Bolli & Krause {*Nonion sloanii*}, 1964).
- FA: Formación Caujarao (C. Petzall {*Nonion*}, 1959); Península de Paraguaná, Formación Cantaure (Díaz de Gamero {*F. sloanii*}, 1974); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero {*F. sloanii*}, 1970).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor {*F. sloanii*}, 1966).
- NE: Las Hernández, Margarita (Sellier {*Nonion stani*} (?), 1959).
- SU: Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie {*Nonion sloanii*}, 1963; Plataforma marítima de Cumaná (Sellier {*F. sloanii*}, 1970; N de Carúpano (Seiglie {*F. sloanii*}, 1967); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez {*F. sloanii*}, 1972); Cerro Barrigón (Bermúdez & Farías {*F. sloanii*}, 1971); Parque Nacional Mochima (Sellier {*F. sloanii*}, 1977a).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*Nonion sloanii*}, 1960).
- triangularis* (Drooger, 1953 {*Nonion triangulare*}. Cushman Found. foram. Res., Contr., 4 (4): 127, pl. 20, fig. 9). Mioceno, zona inferior de las capas de Oranjestad, Aruba.
- DF: La Sabana, cerca de Chirimena (Bolli & Krause {*Nonion*}, 1964).
- FA: Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor {*F. triangulare*}, 1966).
- SU: Capas del Castillo de Araya (Bermúdez & Fuenmayor {*F. triangulare*}, 1966).
- sp. Seiglie, 1967, Carib. J. Sci., 7 (3-4): 116. Cerca de los Arrecifes de Los Testigos, df.
- sp. Bell, 1968, Bol. Geol., 9 (18): 352. Formación Roblecito, Ventana de Camatagüita, Edo. Aragua.
- sp. Bell, 1968, *Ibid.*, 9 (18): 354. Formación Roblecito, Edo. Aragua.
- Género *Nonionella* Cushman, 1926, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 2 (3): 64.
- atlantica* Cushman, 1947, *Ibid.*, 23: 90, pl. 20, figs. 4, 5. Reciente, frente a Florida.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie {*Florilus atlanticus*}, 1957).
- FA: Formación Casupal (Méndez, 1967).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- SU: Boca de Serpiente y Boca del Dragón (Drooger & Kaasschieter, 1958); Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie, 1963); Plataforma marítima de Cumaná (Sellier {*Florilus atlantica*}, 1972); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973).
- auris* (d'Orbigny, 1839 {*Valvulina*}, Voy. Amér. mérid., Foraminifères, 5 (5): 47, pl. 2, figs. 15-17).

- FA: Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970).
- incisa* (Cushman, 1926 [*Nonionina incisa*], Cushman Lab. foram. Res. Contr., 1: 90, pl. 13, fig. 3). Mioceno, California.
- NE: Formación Cubagua, Cañón de Las Calderas (G. Rivero N. [*Nonion incisus*], 1956).
- opima* Cushman, 1947, *Ibid.*, 23: 90, pl. 20, figs. 1-3. Reciente, frente a Florida.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- E de La Blanquilla (Miró, 1965).
- FA: Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero, 1963); Península de Paraguaná, Formación Cantaure (Díaz de Gamero, 1974).
- NE: Coche (Seiglie, 1967).
- SU: Fosa de Cariaco (Seiglie, 1967); Boca de Serpiente (Drooger & Kaasschieter, 1958); Golfo de Cariaco (Seiglie & Bermúdez, 1963); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977a).
- tatumi* Howe, 1930, Jour. Paleont., 4: 330, pl. 27, figs. 6a-c. Oligoceno del Mississippi.
- AN: Formación Carapita (Franklin, 1944).
- turgida* (Williamson, 1958 [*Rotalina*], Recent Foram. Gt. Brit., 50, pl. 4, figs. 95-97). Reciente, Gran Bretaña.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).
- sp. Hass & Hubman, 1937, Bol. Geol. Min., 1 (2-4): 123. Serie La Rosa inferior, subzonas de *Cibicides* y de *Bolivina*, Edo. Zulia.
- sp. indet. Miró & Marval, 1967, Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle, 27 (76): 25. Sur de Los Roques.
- sp. Gamero & Díaz de Gamero, 1963, Geos, (9): 15. Formación Cerro Pelado, Edo. Falcón.
- Género *Pullenia* Parker & Jones, 1862, in Carpenter, Parker & Jones, Intr. Foraminífera, 184.
- bulloides* (d'Orbigny, 1846 [*Nonionina*], Foram, foss. Tert. Vienne, 107, pl. 5, figs. 9, 10). Terciario de Austria.
- NE de Margarita (Miró, 1965).
- DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962); Plataforma del Orinoco (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- df: Especie bentónica cerca de La Blanquilla (Miró, 1965).
- FA: Grupo Agua Salada (Senn, 1935); cerca de Pozón, Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959).

- NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).
- SU: Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973).
- coryelli* White, 1929, Jour. Paleont., 3: 56, pl. 5, fig. 22. Cretáceo superior, Tampico embayment, México.
- AN: Form. [= Grupo] Santa Anita (Cushman, 1947); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- ZU: Formación Colón (Key, 1960).
- cretacea* Cushman, 1936, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 12: 75, pl. 13, fig. 8. Cretáceo superior, Tennessee.
- AN: Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- TA: Río Omuquena, Formación Colón (Sutton, 1946; Mohler, 1956).
- ZU: Formación Colón (Key, 1960); Caliza de Socuy y Lutita Colón inferior (Sellier, 1952).
- aff. *jarvisi* Cushman, 1936, Ibid., 12: 77, pl. 13, fig. 6. Cretáceo superior, Trinidad.
- ZU: Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr., 1944).
- ? cf. *puentepiedraensis* Galloway & Morrey, 1931, Jour. Paleont., 5: 341, pl. 38, fig. 11. Cretáceo superior, México.
- ZU: Lutita Colón inferior (Sellier, 1952).
- quinqueloba* (Reuss, 1851 [*Nonionia*], Zeitschr. deutsch. geol. Ges., 3: 71, pl. 5, fig. 3). Eoceno de Alemania.
- NE de Margarita (Miró, 1965).
- DA: Plataforma del Orinoco (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- FA: Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).
- NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil, siempre escasa (Bermúdez & Gámez, 1966).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez, 1960).
- salisburyi* R. E. & K. C. Stewart, 1930, Jour. Paleont., 4: 72, pl. 8, fig. 2. Plioceno inferior, California.
- FA: Cerca de Pozón: Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959).
- subcarinata* (d'Orbigny, 1839 [*Nonionina*], Voy. Amér. mérid., Foraminifères, 28. pl. 5, figs. 23, 24). Reciente, Sudamérica.
- Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

Familia ALABAMINIDAE Hofker, 1951

- Género *Gyroidina* d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7: 278.
- altiformis* R. E. & K. C. Stewart, 1930 (*G. soldanii* var. *altiformis*), Jour. Paleont., 4: 67, pl. 9, fig. 2. Plioceno de California.
- AN: Formación Caripita (Hedberg (*Gyroidinoides*), 1937).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz (*Gyroidinoides*), 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow (*Gyroidinoides*), 1959).
- NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966).
- SU: Capas que infrayacen al Castillo de Araya (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- beccariiiformis* var. (White, 1928 (*Rotalia*), *Ibid.*, 2: 287, pl. 39, fig. 2). Cretáceo superior, México.
- ZU: Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr. (*G. beccariiiformis* var.), 1944).
- beisseli* White, 1928, *Ibid.*, 2: 291, pl. 39, fig. 7. Cretáceo superior, La Noria, NW de Tampico, México.
- AN: Formación [=] Santa Anita (Cushman, 1947); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- danvillensis* Hove & Wallace, 1932, Louisiana Dept. Cons., Geol. Bull., (2): 69, pl. 13, fig. 3. Eoceno superior, Louisiana.
- ZU: Eoceno, Formación Paují (Nuttall, 1935).
- depressa* (Alth, 1850 (*Rotalina*), Naturwiss. Wien, Abhndl., 3 (2): 266 [1848-1849], pl. 13, fig. 21). Galizia, Polonia, Cretáceo superior.
- AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Cushman, 1947); Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- ZU: Caliza de Socuy y Lutita Colón inferior (Sellier, 1952); Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr., 1944).
- girardana* (Reuss, 1865 (*Rotalina*), Foss. Foramin. und Entomotr. Septarienthone Umgegend von Berlin, 3: 73, pl. 5, fig. 34). Eoceno, alrededores de Berlín, Alemania.
- DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez, 1962).
- globosa* (Hagenow, 1842 (*Nonionina*), Neues Jahrb. Min. Geogn. Geol. Petref.-Kunde, 574). Rügen, Alemania.
- AN: Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz, 1962); "Formación Santa Anita" (Hedberg, 1937); (Cushman, 1947).
- GU: Sección Río Chacual, Cretáceo superior (Peirson III, 1965).

- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Von der Osten & Zozaya, 1957); Area de Barquisimeto (Bushman, 1965); Carretera Barquisimeto-Carora, km 32 (Bushman, 1959); Evanoff & al. (*G. globulosa*), 1959).
- TA: Río Omuquena, Formación Colón inferior (Sellier, 1952).
guayabalensis Cole, 1927, Bull. Amer. Paleont., 14 (51): 28, pl. 2, figs. 24-26. Eoceno, México.
- TR: Río Misoa: Formación Trujillo (Sutton, 1946).
jarvisi Cushman & Stainforth, 1945, Cushman Lab. foram. Res., Spec. Publ. 14: 62, pl. 11, fig. 3. Oligoceno superior, Trinidad.
- PO: Quebrada Tilangona (Metz, 1960).
nitida (Reus, 1844 [*Rotalina*], Geognostische Skissen aus Böhmen, 2: 214). Cretáceo.
- ZU: Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr., 1944).
oranjestadensis Drooger, 1953 (*G. parva* var. *oranjestadensis*), Cushman Found. foram. Res., Contr., 4 (4): 137, pl. 22, fig. 4. Mioceno, Aruba.
- DF: La Sabana, cerca de Chirimena (Bolli & Krause [*G. parva* var. *oranjestadensis*], 1964).
- SU: Capas de la Formación Cumaná, Península de Araya (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
parva Cushman & Renz, 1941, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 17: 23, pl. 4, fig. 2. Oligoceno superior a Mioceno medio, Venezuela: Grupo Agua Salada, Pozón, Edo. Falcón.
- FA: Formaciones Caujarao y Agua Salada (C. Petzall, 1959); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959).
perampla Cushman & Stainforth, 1945 (*G. girardana* var. *perampla*), *Ibid.*, Spec. Publ., 14: 61, pl. 10, fig. 19. Oligoceno, Ciperó, Trinidad; 1948, *Ibid.*, 24: 34, pl. 7, fig. 1. Eoceno, Hospital Hill y Navet, Trinidad.
- NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).
planulata Cushman & Renz, 1941, *Ibid.*, Contr., 17 (1): 23, pl. 4, fig. 1. Oligoceno superior a Mioceno medio, Venezuela: Grupo Agua Salada, Marimire, Edo. Falcón.
- FA: Formación Pozón (Blow [*Gyroidinoides*], 1959).
soldanii d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7: 278, N° 5, Mod. 36. Reciente, cerca de Rimini, Mar Adriático.
- Sur de Los Roques (Miró & Marval, 1967); W de La Blanquilla (Miró, 1965).
- BA: Formación Pagüey (Pierce [*Gyroidinoides*], 1960).

- df: Cerca de La Blanquilla (Miró, 1965).
- FA: Agüide (Cushman, 1929); Formación Socorro (Gamero & Díaz de Gamero, 1963).
- MO: Formación Carapita (Stainforth, 1971).
- NE: Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- ZU: Eoceno, Formación Paují (Nuttall, 1935).
- soldanii?*
- AN: Rara en Quebrada Carapita pero común en Río Orégano, Formación Carapita (Hedberg, 1937).
- aff. *soldanii*.
- AN: Formación Carapita (Franklin, 1944).
- cf. *soldanii*.
- FA: Formación Agua Salada (Renz (*Gyroidinoides* cf. *soldanii*), 1948).
- venezuelana arubana* Drooger, 1953, Cushman Found. foram. Res., Contr., 4 (4): 138, pl. 22, figs. 5, 6. Mioceno, Oranjestad, Aruba.
- NE: Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- cf. *zelandica* Finlay, 1939, Roy. Soc. New Zealand, Trans. Proc., 69 (3): 323, pl. 28, figs. 138-140.
- FA: Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow (*Gyroidinoides*), 1959).
- sp. Hedberg & Sass, 1937, Bol. Geo. Min. 1 (2-4): 86. Formación Río de Oro, Edo. Zulia.
- sp. Hass & Hubman, 1937, *Ibid.*, 1 (2-4): 122. Serie La Rosa Inferior, subzonas de *Cibicides* y de *Bolivina*, Edo. Zulia.
- sp. Regan, 1938, *Ibid.*, 2 (2-4): 190. Campo Quiriquire, Edo. Monagas.
- ? sp. H. H. Renz 1959, in Bushman, Bol. inf. Assoc. venez. Geol. Min. Petról. 2 (4): 70. Quebrada Barure, Formación Barure, Edo. Lara.
- sp. Pierce, 1960, Mem. III Congr. geol. venez., 1: 242. Formación Colón, Edo. Barinas.
- sp. Bell, 1968, Bol. Geol., 9 (18): 341. Formación Guárico, Facies de Flysch, Quebrada Camatagüita, Edo. Aragua.
- sp. Sellier & Bermúdez, 1972, Mem. IV Congr. geol. venez., 3: 1948. Golfo de Santa Fe, Edo. Sucre.
- sp. Rögl & Bolli, 1973, Initial Rept. Deep-Sea Drilling Proj., 15 (13): 573. Fosa de Cariaco, Site 147.
- Género *Oridorsalis* Andersen, 1961, Louisiana Dept. Cons., Geol. Bull., 35: 107.

ecuadorensis (Galloway & Morrey, 1929 [*Rotalia*], Bull. Amer. Paleont., 15 (55): 26, pl. 3, fig. 13). Terciario, Manta, Ecuador.

AN: Formación Carapita (Hedberg [*Eponides umbonatu* var. *ecuadorensis*], 1937).

FA: Grupo Agua Salada (Renz [*Eponides*], 1948); cerca de Pozón: Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow [*Eponides umbonatus ecuadorensis*], 1959); Río Cumarebo: Formación El Veral, Mioceno (Díaz de Gamero, 1968).

NE: Isla de Cubagua, Formación Cubagua, miembro Cerro Verde (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

SU: Península de Araya, miembro Cerro Verde, Formación Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

umbonatus (Reuss, 1851 [*Rotalina umbonata*], Deutsch. geol. Gesell., Zeitschr., 3: 75, pl. 5, fig. 35). Eoceno, Alemania.

Terciario de Venezuela (Cushman, 1929).

AN: Formación Carapita (Franklin [*Eponides*], 1944).

FA: Agüide (Cushman [*Eponides umbonata*], 1929); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).

MI: Formación Carenero, Mioceno medio (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

ZU: Eoceno: Formación Paují (Nuttall [*Eponides*], 1935).

Género *Rotaliatina* Cushman, 1925, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 1: 4.

mexicana Cushman, 1925, *Ibid.*, 1: 4, pl. 1, fig. 1. Eoceno superior, México.

NE: Margarita: Formación Punta Mosquito, muy rara (Bermúdez & Gámez, 1966).

Género *Trichobyalus* Loeblich & Tappan, 1953 *Smithson. misc. Coll.*, 121 (7): 116.

aguayoi (Bermúdez, 1935 [*Discorbis*], Mem. Soc. cubana Hist. nat., 9: 204, pl. 15, figs. 10-14). Reciente, Cuba.

SU: Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie, 1963); Parque Nacional Mochima (Sellier, 1977a).

Familia OSANGULARIIDAE Loeblich & Tappan, 1964

Género *Osangularia* Brotzen, 1940, Sver. geol. Undersök, Avh., Ser. C, N° 435, Årsbok, 34 (5): 30.

florealis (White, 1928 [*Gyroidina*], Jour. Pal., 2 (4): 293, pl. 40, figs. 3a-c). Tampico Embayment, México, Cretáceo superior.

ZU: Caliza de Socuy, Lutita Colón inferior (Sellier, 1952).

cf. *florealis*.

AN: Río Querecual, Grupo Santa Anita (Renz {*Pulvinulinella* cf. *florealis*}, 1962).

LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Von der Osten & Zozaya, 1957); (Evanoff et al., 1959); Área de Barquisimeto (Bushman, 1965); carretera Barquisimeto-Carora (Bushman, 1959).

mexicana (Cole, 1927) {*Pulvinulinella culter* var. *mexicana*}, Bull. Amer. Paleont., 14 (51): 31, pl. 1, figs. 15, 16). Eoceno, México.

FA: Formación Pecaya (Wheeler, 1960).

pteromphalia (Gümbel, 1868 {*Rotalia*}, K. bayer. Akad. Wiss., 10 (2): 73, pl. 2, fig. 88). Eoceno antiguo, marga nummulítica, Alpes de Baviera.

AN: Depto. Libertad: Formación Carapita (Franklin {*Pulvinulinella culter* var. *mexicana*}, 1944).

DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

FA: Cerca de Pozón: Formación Pozón (Blow {*Pulvinulinella culter*}, 1959); Formación Pecaya (Wheeler {*O. mexicana*}, 1960).

NE: Margarita: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966); Pozos Cubagua-1 y 2, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).

sp. Muñoz, 1973, Geos, Caracas, (20); 2º Anexo. Formación Punta Carnero, Flysch Eoceno, Margarita, Edo. Nueva Esparta.

Género *Globorotalites* Brotzen, 1942, Sver. geol. Undersök, 36 (8) (C, N° 451): 31.

bartensteini Bettenstaedt [s.l.], 1952 {*G. bartensteini bartensteini*}, Senckenberg., 33 (4-6): 280-281, pl. 3, figs. 30a-c; pl. 4, figs. 33-47).

AN-SU: Grupo Sucre: Serranía del Interior (Bolli & Beckmann, 1972).

micelinianus (d'Orbigny, 1840 {*Rotalina* (*Rotalina*) *miceliniana*}, Soc. géol. France, Mém., 4 (1): 31-32, pl. 3, figs. 1-3).

PO: Complejo de Morador (Metz {*G. michelineana*}, 1960).

sp. Bolli & Beckmann, 1972, in Guillaume et al., Mem. IV Congr. geol. venez., 3: 1658. Grupo Sucre: Serranía del Interior, Oriente de Venezuela.

Género *Gyroidinoides* Brotzen, 1942, Sver. geol. Undersök, 36 (8): 19.

colombianus (Cushman & Hedberg, 1941 {*Gyroidina depressa* var. *colombiana*}, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 17:97, pl. 23, fig. 13). Cretáceo superior, Colombia.

LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Von der Osten & Zozaya {*Gyroidina depressa* var. *colombiana*}, 1957).

TA: Río Omuquena, Formación Colón (Sutton {*Gyroidina depressa* var. *colombiana*}, 1946).

ZU: Formación Colón (Key, 1960); Lutita Colón inferior (Sellier [*Cyroidina* (sic) *depressa colombiana*], 1952).

neosoldanii (Brotzen, 1936 [*Gyroidina*], Sver. geol. Undersök. 36:158) [Figura: *Rotalia soldanii* Brady, 1884].

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

cf. *neosoldanii*.

Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).

venezuelanus Renz, 1948 [*G. venezuelana*], Geol. Soc. Amer., Mem., 32: 141, pl. 12, fig. 21. Mioceno inferior, Venezuela.

FA: Formación Churuguara (Wheeler [*G. venezuelana*], 1960); Formaciones Tucuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow [*G. venezuelana*], 1959).

spp. Key, 1960, Mem. III Congr. geol., venez., 2: 523. Formación Apón, miembro Apón superior, Ríos Apón y Yasa, y Quebrada Santa Rosita, Edo. Zulia.

sp. Key, 1960, *Ibid.*, 2: 526. Formación Apón, miembro Lisure, Alturitas, Edo. Zulia.

sp. Shagam, 1960, *Ibid.*, 2: 648. Formación Escorzonera, zona San Juan de Los Morros-San Sebastián, Edo. Guárico.

Familia ANOMALINIDAE Cushman, 1927

Subfamilia ANOMALININAE Cushman, 1927

Género *Anomalina* d'Orbigny, 1826, Ann. Sci. nat., (1) 7: 282.

affinis (Hantken, 1876 [*Planulina*], A. Magy kir. földt. int. ékönyve, 4: 68, pl. 10, fig. 6). Eoceno, Hungría.

NE: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966).

alazanensis Nuttall, 1932, Jour. Paleont., 6: 11, pl. 8, figs. 4, 8, 9. Oligoceno inferior, Formación Alazán, México.

FA: Formación Pozón (Blow, 1959).

capitata (Gümbel, 1868 [*Rotalia*], K. Akad. Wiss. München, mat.-physik. Cl. Abh., 10 (1870): Abt. 2, p. 653). Eoceno superior, Alemania.

NE: Formaciones Punta Mosquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966); Cubagua: Pozo Cubagua-1 (Bermúdez, 1975).

eaglefordensis? Moreman, 1927, Jour. Paleont., 1: 99, pl. 16, fig. 9. Cretáceo superior, Texas.

ZU: Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Formación La Luna (Dusenbury, Jr. [*A. eaglefordensis*?], 1944).

- flintii* Cushman, 1931 (*A. flintii*), U.S. natn. Mus., Bull. (104): 108, pl. 18, fig. 5. Reciente, Cuba.
- df: Cerca de La Blanquilla (Miró (*A. flintii*), 1965).
- SU: Formación Cumaná, Plioceno (Bermúdez & Fuenmayor (*A. flintii*), 1966).
- cf. *benbesti* Plummer, 1936, Univ. Texas Bull. (3501): 290, pl. 5, figs. 7-10. Formación Ripley, Henderson Co., Tennessee.
- AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Cushman, 1947).
- jacksonensis texana* (Cushman & Applin, 1926 (*Discorbis jacksonensis* var. *texana*), Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 10: 178, pl. 9, fig. 11). Eoceno superior, Texas.
- AN: Formación Carapita (Franklin, 1944).
- mecatepecensis* Nuttall, 1932, Jour. Pal., 6: 30, pl. 7, figs. 4, 6. Oligoceno inferior, Formación Alazán, México.
- AN: Formación Carapita (Hedberg, 1937).
- nolani* Hedberg, 1937, *Ibid.*, 11: 681, pl. 92, figs. 11a-c. Formación Carapita, Oligoceno superior, Depto. Libertad, Edo. Anzoátegui.
- pariana* Hedberg, 1937, *Ibid.*, 11: 681, pl. 92, figs. 8a-c. Formación Carapita, Oligoceno superior, Depto. Libertad, Edo. Anzoátegui.
- AN: Formación Carapita (Franklin, 1944).
- pompilioides* Galloway & Heminway, 1941, New York Acad. Sci., Sci. Survey Porto Rico & Virgin Isl., 3 (4): 389, pl. 22, fig. 3. Oligoceno superior, Puerto Rico.
- DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez, 1962).
- rubiginosa* Cushman, 1926, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 10: 607, pl. 21, figs. 6a-c. Cretáceo superior, Velasco Shales, México.
- AN: Formación [= Grupo] Santa Anita (Hedberg, 1937); (Cushman, 1947); Río Querecual, grupo Santa Anita (Renz, 1962).
- GU: Sección Río Chacual, Cretáceo superior (Peirson III, 1965).
- ZU: Formación La Luna, río La Luna (Lozo, Jr., 1944); Caliza de Socuy y Lutita Colón inferior (Sellier, 1952); Formación Colón (Key, 1960).
- scrobiculata* Schwager, 1883, Paläontogr. Beitr. Naturg. Vorzeit, Cassel, 30 (3, 6), Pal. Theil, Abth. 1: 129, pl. 29 (6), figs. 18a-d. Eoceno, Egipto.
- ZU: Isla de Toas, Formación Guasare (Sutton, 1946); Río Guasare, Formación Guasare (Edwards, 1956).
- ZU: Isla de Toas, Formación Guasare (Sutton, 1946); Río Guasare, Formación Guasare (Edwards, 1956).

spissiformis Cushman & Stainforth, 1945 (*A. alazanensis* var. *spissiformis*), Cushman Lab. foram. Res., Spec. Publ., 14: 71, pl. 14, fig. 5. Oligoceno superior. Trinidad.

DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez, 1962).

cf. *torcerensis* Albritton, 1937, Jour. Pal., 11: 22, pl. 4, figs. 12-14. Cretáceo inferior, Formación Torcer, Texas.

AN-SU: Grupo Sucre, Oriente de Venezuela (Bolli & Beckmann, 1972).

venezuelana (Nuttall, 1935 (*Cibicides*), Jour. Paleont., 9 (2): 131, pl. 15, figs. 25-27). Eoceno, Formación Paují, Edo. Zulia.

NE: Formaciones Punta Mesquito y El Dátil (Bermúdez & Gámez, 1966).

TR: Río Misca: Formación Trujillo (Sutton (*Cibicides*), 1946).

sp. Dusenbury, Jr., 1944, Private Rept. for Orinoco Oil Co. Formación Cogollo, Pozo Calentura N° 1, 20 km E de Inciarte, Edo. Zulia.

sp. Cushman, 1947, Cushman Lab. foram. Res., 23 (1): 18, pl. 4, fig. 30. Formación Santa Anita, Edo. Anzoátegui.

? sp. Sellier, 1952, Bol. Geol., 2 (5): 282. Caliza de Secuy, Edo. Zulia.

sp. Von der Osten & Zozaya, 1957, *Ibid.*, 4 (9): 32. Carretera Las Adjuntas-Guarico, Formación Morán, Edo. Lara.

sp. Pierce, 1960, Mem. III Congr. geol. venez., 1: 263. Formación Parángulo, Edo. Barinas.

sp. MacKenzie, 1966, *Ibid.*, 8 (15): 30. Centro del bloque fallado, 4 km W de Tinaco, Edo. Cojedes.

sp. Sellier, 1970, Bol. Inst. oceanogr. Univ. Oriente, 9 (1-2): 28. Plataforma marítima de Cumaná, Edo. Sucre.

spp. Rögl & Bolli, 1973, Initial Rept. Deep-Sea Drilling Proj., 15 (13): 573. Fosa de Cariaco, Site 147.

Género *Anomalinoides* Brotzen, 1942, Sver. geo. Undersök, Ser. C, N° 451, Arsbok 36 (8): 23.

io (Cushman, 1931 (*Cibicides pseudoungerianus* var. *io*), U.S. natn. Mus., Bull., (104): 125, pl. 23, figs. 1, 2). Reciente, frente a Florida.

Reciente, Plataforma Continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter (*Cibicides*), 1958).

NE de Margarita (Miró, 1965).

Plataforma Araya-Los Testigos (Seiglie, 1967).

df: Cerca de La Blanquilla (Miró, 1965).

SU: Golfo de Cariaco, Reciente (Bermúdez & Seiglie, 1963).

- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez {*Cibicides*}, 1960).
- mexicanus* Parker, 1954 {*A. mexicana*}, Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, 111 (10): 539, pl. 11, figs. 21-23.
- DA: Plataforma del Orinoco (Drooger & Kaasschieter {*A. mexicana*}, 1958).
- cf. *pinguis* (Jennings, 1936 {*Anomalina*}, Bull. Amer. Paleont., 23 (78): 37, pl. 5, fig. 1). Cretáceo superior, New Jersey.
- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Von der Osten & Zozaya {*Anomalina*}, 1957).
- ZU: Lutita Colón inferior (Sellier {*Anomalina?* cf. *pinguis*}, 1952).
- riveroae* Bermúdez & Fuenmayor, 1966, Bol. Geol. 7 (14): 423-424, pl. 2, figs. 4-6. Corte frente a Playa Grande, Cabo Blanco, D. F. Plioceno, Formación Playa Grande.
- trinitatis* (Nuttall, 1928 {*Truncatulina*}, Geol. Soc. London, Quart. Jour., 84: 97, pl. 7, figs. 3, 5, 6).
- FA: Formación Pecaya (Wheeler, 1960, 1963); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow, 1959); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).
- SU: Capas infrayacentes al Castillo de Araya (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- umbonatus* (Cushman, 1925 {*Anomalina umbonata*}, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 9: 300, pl. 7, figs. 5, 6). Eoceno, México.
- ZU: Formación La Sierra (Key, 1960).
- Género *Coleites* Plummer, 1934, American Midland Nat., 15: 605.
- reticulosus* (Plummer, 1926 {*Pulvinulina reticulosa*}, Univ. Texas Bull. (2644): 152, pl. 11, figs. 4a-c). Midway, Wills Point Format.
- ZU: Dto. Mara: Formación Guasare (Sutton, 1946); Río Guasare: Formación Guasare (Edwards, 1956).
- Género *Gavelinella* Brotzen, 1942, Sver. geol. Undersök, 36 (8): 7.
- cf. *intermedia* (Berthelin, 1880 {*Anomalina*}, Soc. géol. France, Mém., (3) 1 (5): 67-68, pl. 4, figs. 14a-c). Cretáceo inferior Montelely, Doubs, France.
- AN-SU: Grupo Sucre: Serranía del Interior (Bolli & Beckmann, 1972).
- nelsoni* (Berry, 1929 {*Anomalina*}, U.S. natn. Mus., Proc., 76 (2816, art. 19): 14, pl. 2, figs. 19-21). Cretáceo superior, Tennessee.
- ZU: Formación Mito Juan (Key, 1960).
- cf. *nelsoni*.
- LA: Carretera Barquisimeto-Carora (Von der Osten & Zozaya, 1957).
- stictata* (Tappan, 1951 {*Discorbis stictatus*}, Cushman Found. foram. Res., Contr., 2 (1): 4, pl. 1, fig. 18). Cretáceo (inferior?), N Alaska.

- AN-SU: Grupo Sucre: Serranía del Interior (Bolli & Beckmann, 1972).
- Género *Hanzawaia* Asano, 1944, Geol. Soc. Japan, Jour., 51 (606): 2.
- americana* (Cushman, 1918 {*Truncatulina*}, U.S. natn. Mus., Bull. (103): 68, pl. 23, fig. 2). Oligoceno, Culebra superior, Panamá.
- AN: Formación Carapita (Hedberg {*Cibicides americanus*}, 1937); (Franklin {*Cibicides americanus*}, 1944).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz {*Cibicides americanus*}, 1948); Formación Caujarao (C. Petzall {*Cibicides americanus*}, 1959); Formación Pozón (Blow {*Cibicides americanus*}, 1959); Formaciones Castillo y Agua Clara (Wheeler, 1960); Río Cumarebo, Formación El Veral, Mioceno (Díaz de Gamero, 1968).
- NE: Formación Cubagua: Cañón de Las Calderas, Isla de Cubagua (G. Rivero N. {*Cibicides americanus*}, 1956).
- ZU: La Rosa y Ambrioso: Formación La Rosa (Sutton {*Cibicides americanus*}, 1946).
- carsteni* (Cushman & Ellisor, 1939 {*Cibicides*}, Cushman Lab. foram. Res., Contr., 15: 13, pl. 2, fig. 8). Mioceno, Lousiana.
- FA: Grupo Agua Salada (Renz {*Cibicides*}, 1948); Formaciones Agua Salada y Caujarao (C. Petzall {*Cibicides*}, 1959); Formación Pozón (Blow {*Cibicides*}, 1959); Formaciones Agua Clara y Castillo (Wheeler, 1960).
- concentrica* (Cushman, 1918 {*Truncatulina*}, U.S. geol. Survey, Bull., (676): 64, pl. 21, fig. 3). Mioceno, Florida.
- Plataforma continental de Venezuela (Drooger & Kaasschieter, 1958).
- E de La Blanquilla; Sur de La Tortuga; Sur de La Blanquilla (Miró, 1965).
- AR: Formación Roblecito, 2 km SE de Paradero (Bell, 1968).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz {*Cibicides concentricus*}, 1948); Formación Pozón (Blow {*Cibicides concentricus*}, 1959); Formaciones Caujarao y Agua Salada (C. Petzall {*Cibicides concentricus*}, 1959); Formaciones Guarabal y Agua Clara (Wheeler, 1960); Formaciones Agua Clara y Socorro (Gamero & Díaz de Gamero, 1963); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970); Punta Gavilán (Bermúdez & Farías, 1971); Península de Paraguaná, Formación Cantaure (Díaz de Gamero, 1974).
- DF: Formaciones Playa Grande y Mare, Cabo Blanco (Bermúdez & Fuenmayor, 1962).
- SU: Golfo de Cariaco (Bermúdez & Seiglie, 1963); Plataforma marítima de Cumaná (Sellier, 1970); Golfo de Santa Fe (Sellier & Bermúdez, 1972); Cerro Barrigón (Bermúdez & Farías, 1971); Fosa de Cariaco, Site 147 (Rögl & Bolli, 1973); Bahía de Mochima (Sellier, 1977a).

- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez, 1960).
 cf. *concentrica*.
- FA: Formación Casupal (Méndez, 1967).
- SU: Golfo de Paria (Key in Van Andel & Postma (*Cibicides* cf. *concentricus*), 1954).
isidroensis (Cushman & Renz, 1941 (*Cibicides*), Cushman Lab. foram. Res., Contr., 17: 26, pl. 4, fig. 10). Mioceno, Venezuela: Grupo Agua Salada, Isidro, Edo. Falcón.
- FA: Formaciones Cerro Pelado, Agua Clara y Socorro (Gamero & Díaz de Gamero (*Cibicides*), 1963); Formaciones Pecaya y Agua Clara (Wheeler, 1960); Formación Punta Gavilán (Díaz de Gamero, 1970); Punta Gavilán (Bermúdez & Farías, 1971); Península de Paraguaná, Formación Cantaure (Díaz de Gamero, 1974).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- NE: Formación Cubagua: Cañón de Las Calderas, Isla de Cubagua (G. Rivero N. (*Cibicides*), 1956); Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- SU: Lutita margosa de la base del Castillo de Araya (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
mantaensis (Galloway & Morrey, 1929 (*Anomalina*), Bull. Amer. Paleont., 15 (55): 28, pl. 4, figs. 5a-c). Eoceno superior?, Ecuador.
- AN: Formación Carapita (Hedberg (*Cibicides*), 1937); (Franklin (*Cibicides*), 1944).
- DA: Punta Tolete (Bermúdez (*Oridorsalis*), 1962).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz (*Cibicides*), 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow (*Cibicides*), 1959); Formaciones Pecaya, Pedregoso y Castillo (Wheeler, 1960).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- NE: Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
mauricensis (Howe & Roberts, 1939 (*Cibicides*), Louisiana geol. Survey, Bull., (14): 87, pl. 13, figs. 4, 5). Lias, Alemania.
- ZU: Formación La Sierra (Key, 1960).
strattoni (Applin, 1925 (*Truncatulina americana* var. *strattoni*), in Applin, Ellisor & Kniker, Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull., 9 (1): 99, pl. 3, fig. 3). Mioceno, Formación Fleming, Louisiana.
- SU: Plataforma marítima de Cumaná (Sellier, 1970).
- sp. Schubert, 1968, Bol. Geol., 10 (19): 256. Formación Pagüey, Quebrada Arandia, Edo. Barinas.

- sp. Schubert, 1968, *Ibid.*, 10 (19): 256. Quebrada Bellaca inferior, Edo. Barinas.
- Género *Heterolepa* Franzenau, 1884, Természetrzaji Füzetek, 8 (3): 214.
- mexicana* (Nuttall, 1932 [*Cibicides mexicanus*], Jour. Paleont., 6: 32, pl. 9, figs. 7-9). Oligoceno inferior, México.
- DA: Lutitas de Punta Tolete (Bermúdez [*Cibicides mexicanus*], 1962).
- FA: Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).
- subtenuissima* (Nuttall, 1928 [*Anomalina*], Geol. Soc. London, Quart. Jour., 84: 100, pl. 7, figs. 13-15, text-fig. 6). Mioceno inferior - Oligoceno superior, Trinidad.
- AN: Formación Carapita (Hedberg [*Planulina*], 1937).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz [*Planulina*], 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow [*Planulina*], 1959) Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).
- NE: Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua (Bermúdez & Fuenmayor [*Cibicides subtenuissimus*], 1966).
- Género *Melonis* de Montfort, 1808, Conchyl. syst., 1: 66:
- formosus* (Seguenza, 1880 [*Nonionina formosa*], Atti R. Accad. Lincei (3) 6: 63, pl. 7, fig. 6). Mioceno, Italia.
- SU: Reciente, Golfo de Paria (Drooger & Kaasschieter [*Nonion formosum*], 1958).
- ZU: Golfo de Venezuela (Bermúdez [*M. formosum*], 1960).
- pompilioides* (Fichtel & Moll, 1798 [*Nautilus*], Testacea micr., 31-32, pl. 2, figs. a-c). Reciente, Mar Mediterráneo.
- Oligo-Mioceno de Venezuela (Renz, 1949).
- DA: Punta Tolete (Bermúdez, 1962).
- FA: Grupo Agua Salada (Renz [*Nonion*], 1948); Formaciones Tocuyo [= San Lorenzo] y Pozón (Blow [*Nonion*], 1959); Sierra de San Luis (Fuenmayor, 1969).
- MI: Formación Carenero (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- MO: Formación Carapita (Stainforth [*Nonion*], 1971).
- NE: Isla de Cubagua, Pozo Cubagua-1 (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- SU: Formación Cumaná (Bermúdez & Fuenmayor, 1966).
- sp. Sellier & Bermúdez, 1972, Mem. IV Congr. geol. venez., 3: 1948. Golfo de Santa Fe, Edo. Sucre.

BIBLIOGRAFIA

AGASSIZ, LOUIS

1844. Nomina systematica generum polyporum (Anthozoorum et Bryozoorum cum polythalamiis) tam viventium quam fossilium. *Nomenclator Zoologicus*, pt. 5, Polypi, 1-28 (Soloduri).
 1846. *Nomenclatoris zoologici index universalis*. VII, 393 p. (Soloduri). (Title page, 1846; cover of fascicle, 1847).

AGER, D. V.

1973. *The Nature of the Stratigraphical Record*. New York, John Wiley & Sons, 114 p., 28 pl.

AKERS, W. H.

1955. Some planktonic Foraminifera of the American Gulf Coast and suggested correlations with the Caribbean Tertiary. *Jour. Pal.*, 29: 647-664, 3 fig., pl. 65.
 1972. *Planktonic Foraminifera and biostratigraphy of some Neogene formations, northern Florida and Atlantic coastal plain*. Tulane Studies in Geology and Paleontology, 9: 139 p., 4 figs., 60 pl.

AKERS, W. H. & DORMAN, J. H.

1964. *Pleistocene Foraminifera of the Gulf Coast*. Tulane Studies in Geology and Paleontology, 3: 1-93, 2 figs., 15 pl.

VAN ANDEL, T. J.

1935. Recent sedimentation on the Orinoco. (Abstr.). *Jour. Sedim. Petrol.*, 25, (2): 140.

ANDERSEN, H. V.

1952. *Buccella*, a new genus of the rotalid Foraminifera. *Washington Acad. Sci., Jour.*, 42, (5): 143-151, tex-figs. 1-13.

ANDERSON, F. M.

1928. Notes on lower Tertiary deposits of Colombia and their molluscan and foraminiferal fauna. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 4, (1): 17.

ANISGARD, H. W.

1956. Eorupertia in the Eocene of Venezuela. *Contr. Cushman Found. Foramin. Res.*, 7 (2): 48-59, pl. 9-12, 5 figs.

ANONYMOUS

1949. Plate explanations of Rhumbler's "Plankton-Expedition": *Micropaleontologist*, 3: 33-40.

ARNOLD, Z. M.

1954. *Discorinopsis aguayoi* (Bermúdez) and *Discorinopsis vadeszens* Cushman and Brönnimann: A study of variation in cultures of living Foraminifera. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 5, (1): 4-13, pl. 1-2.

ATHEARN, W. D.

1965. Sediment cores from the Cariaco Trench, Venezuela (Abstr.). Presentada a la IV Conferencia Geológica del Caribe, Puerto España, Trinidad, 1965. *Bol. inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petról.*, 8 (3): 74.

BADER, R. G., et al.

1970. *Initial Reports of Deep-Sea Drilling Project*. Washington, D. C., U. S. Government Printing Office, 4, 753 pp.

BANDY, O. L.

1952. The genotype of *Siphogenerina*. *Cushman Found. Foram. Research. Contrib.*, 3, (1): 17-18.
1960. General correlation of foraminiferal structure with environment. *Internatl. Geol. Cong., Session 21 Norden, Copenhagen*, pt. 22: 7-9, figs. 1-9.
1960. The geologic significance of coiling ratios in the foraminifer *Globigerina pachyderma* (Ehrenberg). *Jour. Paleontology*, 34, p. 671-681, 7 text-fig.
- 1964a. The type *Globorotalia crassata* (Cushman). *Cushman Found. Foram. Research. Contrib.*, 15: 34-35.
- 1964b. Cenozoic planktonic foraminiferal zonation. *Micropaleontology*, 10: 1-17, 6 figs.
- 1964c. The type of *Globigerina quadrilobata* d'Orbigny. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 15: 36-37.
1966. Restrictions of the "Orbulina" datum. *Micropaleontology*, 12: 79-86, 4 figs., 1 pl.
1968. Paleoclimatology and Neocene planktonic foraminiferal zonation, *Gior. Geologia*, (2): 277-290, 1 fig.
1972. Origin and development of *Globorotalia* (*Turborotalia*) *Pachyderma* (Ehrenberg). *Micropaleontology*, 18: 294-318, 3 fig., 8 pl.
1972. Neogene planktonic foraminiferal zone, California, and some geologic implications. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 12: 131-150.

BANDY, O. L. & ARNALD, R. E.

1960. Concepts of foraminiferal paleoecology. *Am. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 44, (12): 1921-1932.

BANDY, O. L. & BURNSIDE, R. J.

1951. The genus *Siphogenerina* Schlumberger. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 2, (1): 13-15.

BANDY, O. L., CSEY, R. E. & WRIGHT, R. C.

1971. Late Neogene planktonic zonation, magnetic, and radiometric dates, Antarctic to the tropics. *Am. Geophys. Union Antarctic Research Ser.*, 615, (Antarctic Oceanology, V. 1): 1-26, 15 figs., 4 pl.

BANDY, O. L., FRERICHS, W. E. & VINCENT, E.

1967. Origin, development, and geologic significance of *Neoglobobulimina* Bandy, Frerichs and Vincent, gen. nov. *Cushman Found. Foram. Research. Contrib.* 18: 152-157, 1 fig., pl. 14.

- BANDY, O. L., VINCENT, EDWARD & WRIGHT, R. C.
1969. Chronologic relationships of orbulines to the Globorotalia fohsi lineage. *Rev. Española Micropaleontología*, 1: 131-145.
- BANDY, O. L. & WADE, M. E.
1967. Miocene-Pliocene-Pleistocene boundaries in deep-water environments. *Progress in Oceanography*, 8: 51-66, 5 figs.
- BANNER, F. T. & BLOW, W. H.
1959. The classification and stratigraphical distribution of the Globigerinaceae. *Paleontology*, 2, (1): 1-37, pl. 1-3.
1960. The taxonomy, morphology and affinities of the genera included in the subfamily Hastigerininae. *Micropaleontology*, 6, (1): 19-31, tex-fig. 1-11.
1960. Some primary types of species belonging to the superfamily Globigerinacea. *Cushman Found. Foram. Research. Contrib.*, 11 (1): 1-41, pl. 1-8.
1965a. *Globigerinoides quadrilobatus* (d'Orbigny) and related forms; their taxonomy, nomenclature and stratigraphy. *Cushman Found. Foram. Research. Contrib.*, 16: 105-115, 19 figs. pl. 16.
1965b. Progress in the planktonic foraminiferal biostratigraphy of the Neogene. *Nature*, 208 (5016): 1164-1166.
1965c. Two new taxa of the Globorotalinae (Globigerinacea, Foraminifera) assisting determination of the Late Miocene boundary. *Nature*, 207: 1351-1354, 3 figs.
1967. The origin, evolution and taxonomy of the foraminiferal genus *Pulleniatina* Cushman, 1927. *Micropaleontology*, 13 (2): 133-162, 14 figs., 14 pl.
- BARKER, R. W.
1934. Some notes on the genus *Helicolepidina* Tobler. *Jour. Paleont.*, 8 (3): 344-361, pl. 47.
1960. *Taxonomic notes on the species figured by H. B. Brady in his Report on the Foraminifera dredged by H. M. S. Challenger*. Soc. Econ. Pal. and Miner., Spec. Publ. 9: xiii, 240 pp.
- BARKER, R. W. & BROWN, N. K.
1968. On the type locality of *Globorotalia fohsi* Cushman and Ellis. *Micropaleontology*, 14: 114-116, 1 fig.
- BARKER, R. W. & GRIMSDALE, T. F.
1936. A contribution to the phylogeny of the Orbitoidal Foraminifera with a description of new forms from the Eocene of Mexico. *Jour. Paleont.*, 10: 231-247, pl. 30-38.
- BARKER - WEBB, P. & BERTHELOT, S.
1839. Foraminifères: *Histoire Naturelle des Îles Canaries*, 2 (2) Zool.: 119-146, pl. 1-3.
- BARTENSTEIN, H., BETTENS, F. & BOLLI, H. M.
1966. Die Foraminiferen der Unterkreide von Trinidad, B. W. I. *Eclogae. Geol. Helv.*, 50 (1): 5-67, pl. 6-8; figs. 1-3.
- BE, A. W. H.
1959. Ecology of Recent Planktonic Foraminifera, pt. 1 - Areal distribution in the western north Atlantic. *Micropaleontology*, 5: 77-100, 52 figs.

1960. Ecology of recent planktonic Foraminifera, pt. 2. Bathymetric and seasonal distribution in the Sargasso Sea of Bermuda. *Micropaleontology*, 6: 373-392. 19 figs.
- BE, A. W. & HAMLIN, W. H.
1967. Ecology of recent planktonic Foraminifera. Pt. 3. Distribution in the North Atlantic during the Summer of 1962. *Micropaleontology*, 13: 87-106, 41 fig.
- BE, A. W. H., MCINTYRE, ANDREW, & BREGER, D. L.
1966. Shell microstructure of a planktonic foraminifer, *Globorotalia menardii* (d'Orbigny). *Eclogae geol. Helvetiae*, 59: 885-896, 2 figs. 17 pl.
- BEARD, J. H.
1969. Pleistocene paleotemperature record based on planktonic foraminifers. *Gulf Coast Assoc. Geol. Soc.* 19: 535-553, 5 figs., 3 pl.
1973. Pleistocene-Holocene boundary, Wisconsinian substage, gulf of Mexico. *Geol. Soc. Amer., Mem.*, 1936: 277-316, 24 figs.
- BEARD, J. H. & LAMB, J. L.
1968. The lower limit of the Pliocene and Pleistocene in the Caribbean and Gulf of Mexico. *Gulf Coast Assoc. Geol. Soc. Trans.*, 18: 174-186, 7 figs.
- BECKER, L. E. & DUSENBURY, A. N.
1958. Mio-Oligocene (Aquitania) Foraminifera from the Guajira Peninsula, Colombia. *Cushman Found. Foram. Res., Contrib.* 4: 1-48.
- BECKMANN, J. P.
1953. Die Foraminiferen der Oceanic Formation (Eocaen-Oligocaen) von Barbados, Kl. Antillen. *Eclogae geol. Helv.* 46, (2): 301-412 (1953). pls. 16-30. Text-figs. 1-29. Table 1.
1957. *Chiloguembelina* Loeblich & Tappan and related Foraminifera from the lower Tertiary of Trinidad. B. W. I. U. S. Nat. Mus. Bull., (215): 83-95; pl. 21. figs. 14-16.
- BEEDE, J. W. & KNIKER, H. T.
1924. Species of the genus *Schwagerina* and their stratigraphic significance. *Univ. Texas, Bull.*, (2433); 96 p., 9 pl.
- BELFORD, D. J.
1958. The genera *Nuttallides* Finlay, 1939, and *Nuttallina*, n. gen. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 9 (4): 93-98.
- BELL, J. S.
1968. Geología de la región de Camatagua, Estado Aragua, Venezuela. *Bol. Geol. (Venez.)*, 9 (18): 291-440.
1972. Fossils from the Venezuelan coastal ranges. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petr.*, 15 (1-3): 5-50.
- BELLIZZIA, A.
1956. Paracotos, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 493-495.
- BERGER, W. H.
1968. Planktonic Foraminifera; selective solution and paleoclimatic interpretation. *Initial Repts. Deep-Sea Research Drilling Proj.*, 15: 31-43.

BERGGREN, W. A.

- 1965a. Some problems of Paleocene-Lower Eocene planktonic foraminiferal correlations. *Micropaleontology*, 11: 278-300, 12 fig., 1 pl.
- 1965b. Paleocene: a micropaleontologist point of view. *Am. Assoc. Petrol. Geol. Bull.*, 44: 1473-1484, 1 fig.
- 1967-68. Micropaleontology and the Pliocene-Pleistocene boundary in deep-sea cores from the South-Central-North Atlantic. *Gior. Geologia* (2): 35, (2): 291-312, 6 figs.
1968. Phylogenetic and taxonomic problems of some Tertiary planktonic foraminiferal lineages. *Tulane Studies in Geology and Paleontology*, 6: 1-22. 4 figs.
- 1969c. Rates of evolution in some cenozoic planktonic Foraminifera, *Micropaleontology*, 15: 351-365, 13 figs.
1972. A Cenozoic time-scale — some implications for regional geology and paleogeography. *Lethaia*, 5: 192-215.

BERMÚDEZ, P. J.

1934. Un género y especie de Foraminíferos vivientes de Cuba. *Soc. Cubana Historia Nat., Mem.* 8. (2): 83-86, figs. 1-3.
1935. Foraminíferos de la Costa Norte de Cuba. *Ibid.*, 9 (3): 129-224, pl. 10-17, text-figs. 1-3.
1937. Notas sobre Hantkenina brevispina Cushman. *Ibid.*, 11 (3): 151-152.
1938. Resultados de la primera expedición en las Antillas del Ketch Atlantis bajo los auspicios de las Universidades de Harvard y Habana. *Aguayoina asterostomata*, un foraminífero nuevo del mar Caribe. *Ibid.*, 12 (5): 385-388, pl. 29.
1939. Resultados de la primera expedición en las Antillas del Ketch Atlantis bajo los auspicios de las Universidades de Harvard y Habana. *Ibid.*, (a): 13 (1): 9-12, pl. 1-2; (b): 13 (4): 247-251, pl. 33, text-fig. 1.
1940. Barbourinella, nuevo nombre para Barbourina, Foraminífero. *Ibid.*, 14: 410.
1949. *Pavoninoides*, a new genus of the Miliolidae from Panamá. *Cushman Lab. Foram. Research. Contrib.*, 25, (3): 58, Text-fig.
1949. *Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic*. Cushman. Found. Foram. Res., Spec. Publ. 25, 1-322, pl. 1-26.
1950. Contribución al estudio del Cenozoico Cubano. *Soc. Cubana de Historia Nat., Mem.*, 19 (3): 205-375.
1951. *Heminwayina*, un género nuevo de los Foraminíferos rotaliformes y sus especies. *Soc. Ciencias Nat. La Salle, Mem.*, 11 (30): 325-329, 1 pl.
1952. Estudio sistemático de los foraminíferos rotaliformes. *Bol. Geol. (Caracas)*, 2 (4): 1-230, 35 láms.
1952. El género *Asterigerinata* (Foraminíferos) y sus especies. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*. 12 (32): 201-210, 3 láms.
1953. *Truncorotaloides*, a new foraminiferal genus from the Eocene of Trinidad, B. W. I. *Jour. Paleontology*, 27: 817-820, pl. 87.
1956. Foraminíferos recientes de Los Roques, Venezuela. In: *El Archipiélago de Los Roques y La Orchila*. Soc. Cienc. Nat. La Salle, Caracas: 173-183.
1958. Foraminíferos pelágicos de la región Caribe-Antillana (Paleoceno-Reciente). *Acta Cient. Venez.*, 9 (6-7): 122-125.
- 1960a. Foraminíferos planctónicos del Golfo de Venezuela. *Bol. Geol. Publ. Esp.* N° 3: *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 2: 905-927, 1 pl., 52 figs.

- 1960b. Contribución al estudio de las Globigerinidea de la región Caribe-Antillana (Paleoceno-Reciente). *Mem. Tercer Congreso Geol. Venez.*, 3: 1119-1393.
- 1960c. Foraminíferos planctónicos del Golfo de Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 20 (55): 58-76, 1 pl.
1962. Foraminíferos de las lutitas de Punta Tolete, Territorio Delta Amacuro (Venezuela) *Geos*, (U.C.V.), (8): 35-38.
1964. Los Cerros de Caigüire, *Lagena*, Cumaná, N° 2: 2-13.
1966. Consideraciones sobre los sedimentos del Mioceno medio a Reciente de las costas central y oriental de Venezuela. *Bol. Geol. (Venezuela)* 7 (14): 333-411, 10 figs.
1975. Estudio de la sección del Eoceno en el Pozo Cubagua-1, Isla de Cubagua, Estado Nueva Esparta, Venezuela. *Bol. Geol.*, Caracas, 12 (23): 493-503, 2 figs.
- BERMÚDEZ, P. J. & BOLLI, HANS M.
1969. Consideraciones sobre los sedimentos del Mioceno medio al Reciente de las costas central y oriental de Venezuela. Tercera parte. Los Foraminíferos planctónicos. *Bol. Geol.*, Caracas, 10 (20): 137-223, 18 pls., 6 figs.
- BERMÚDEZ, P. J. & FARIAS, JULIO R.
1971. Notas sobre *Cuneolina lewisi* (Cushman y Bermúdez) y su posición estratigráfica. *Geos*, (19): 41-46, 1 pl.
1971. *Globigerinoides bairdii* (Coryell y Rivero), un foraminífero planctónico del Terciario superior de la región Caribe Antillana. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 31 (90): 299-308, 1 lám.
1975. Contribución al estudio del Pleistoceno marino de Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 35 (100): 69-118, 10 pls.
- BERMÚDEZ, P. J. & FUENMAYOR, A. N.
1962. Notas sobre los foraminíferos del Grupo Cabo Blanco, Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 5 (1): 3-16.
1966. Consideraciones sobre los sedimentos del Mioceno Medio al Reciente de las costas central y oriental de Venezuela. Segunda Parte. Los foraminíferos bentónicos. *Bol. Geol.*, Caracas, 7 (14): 413-611.
- BERMÚDEZ, P. J. & GÁMEZ, H. A.
1966. Estudio paleontológico de una sección del Eoceno, Grupo Punta Carnero de la Isla de Margarita, Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 26 (75): 205-259.
- BERMÚDEZ, P. J. & KEY, C. E.
1952. Tres géneros de foraminíferos de las familias Reophacidae y Valvulinidae. *Soc. Ciencias Nat. La Salle, Mem.*, 12 (31): 71-76, 1 pl.
- BERMÚDEZ, P. J. & RIVERO, FRANCES CHARLTON DE
1965. *Estudio sistemático de los foraminíferos quitinosos, microgranulares y arenáceos*. Caracas, U.C.V., 400 pp. Illus.
- BERMÚDEZ, P. J. & SEIGLIE, GEORGE A.
- 1963a. Género *Asterotrochamina* gen. nov., in: BERMÚDEZ, P. J. & RIVERO F. CH. DE, *Estudio Sistemático de los foraminíferos quitinosos, microgranulares y arenáceos*, Caracas, 323-324.

- 1963b. Estudio sistemático de los foraminíferos del Golfo de Cariaco. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 2 (2): 1-279.
1964. Estudio microfaunal de muestras de la Laguna de Unare, Estado Anzoátegui. *Laguna, Cumaná*, (1): 7-13.
1965. La especie de foraminífero *Globigerina rosacea*, sinónimo de *Globigerina rubescens* Hofker. *Laguna*, Nº 7: 22.
- BERMÚDEZ, P. J. & STAINFORTH, R. M.
1975. Aplicaciones de foraminíferos planctónicos a la biostratigrafía del Terciario en Venezuela. *Revista Española de Micropal.*, 7 (3): 373-389.
- BERRY, E. W.
1928. *Asterodiscocyclina*, a new subgenus of *Orthophragmina*. *Eclogae geol. Helv.*, 21: 405-407, pl. 33.
- BERSER, W. H.
1968. Planktonic Foraminifera; selective solution and paleoclimatic interpretation. *Initial Repts. Deep-Sea Research Drilling Proj.*, 15: 31-43.
- BLACKWELDER, R. E.
1959. The functions and limitations of classification. *Systematic Zoology*, 8 (4): 202-211, 1 fig.
- BLAINVILLE, H. M. DUCROTAY DE
- 1824-30. *Dictionnaire des Sciences Naturelles*: (a) 1824, 32: 1-567; (b) 1824, Zoologie, Conchyliologie et Malacologie, Atlas 31, pl. 1-33; (c) 1826, 41: 1-558; (d) 1830, 60: 1-631. F. G. Levrault (Paris).
1825. *Manuel de Malacologie et Conchyliologie*: 664 pp., 87 pl. (1827), F. G. Levrault, Paris.
1828. In: Vieillot, L. J. P., *Faune française, ou histoire naturelle, générale et particulière des animaux qui se trouvent en France* (1821-28, v. 1-29); 18, p. 66 (Paris).
- BLOCHMANN, FRIEDRICH
1895. *Die mikroskopische Thierwelt des Süßwassers* Abth. I, Protozoa. In: *Die mikroskopische Pflanzen und Thierwelt des Süßwassers*: (2): 1-134, pl. 1-8, Lucas Gräfe & Sillen (Hamburg).
- BLOW, W. H.
1956. Origin and evolution of the foraminiferal genus *Orbulina* d'Orbigny. *Micropaleontology*, 2 (1): 57-70, figs. 1-14.
1957. Transatlantic correlation of Miocene sediments. *Micropaleontology*, 3: 77-79.
1959. Age, correlation, and biostratigraphy of the upper Tocuyo (San Lorenzo) and Pozón formations, Eastern Falcón, Venezuela. *Bull. Am. Paleontology*, 39 (178): 67-251, pl. 6-191.
1965. *Clavatorella*, a new genus of the Globorotalidae. *Micropaleontology*, 11: 365-368, 5 figs.
1969. Late Middle Eocene to Recent planktonic foraminiferal biostratigraphy. *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils*, 1 st., Geneva 1967, *Proc.*, 1: 199. 422, 43 figs. 54 pl.
1970. Validity of biostratigraphical correlations based on the Globigerinacea. *Micropaleontology*, 16: 257-268.

BLOW, W. H. & BANNER, F. T.

1962. The Mid-Tertiary (Upper Eocene to Aquitanian) Globigerinaceae. In: Eames, F. E., et al., *Fundamentals of Mid-Tertiary stratigraphical correlation*. Cambridge Univ. Press, 61-151, figs. 6-20, pl. 8-17.
1966. The morphology, taxonomy and biostratigraphy of *Globorotalia barisanensis* Leroy, *Globorotalia fohsi* Cushman and Ellis and related taxa. *Micropa-leontology*, 12: (3): 286-302, 4 figs., 2 pl.
- 1966a. A comment: zonation of Cretaceous to Pliocene marine sediments based on planktonic Foraminifera. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petr.*, 9 (2): 1-57.

BOLLI, H. M.

1950. The direction of coiling in the evolution of some Globorotaliidae. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 1, (3-4): 82-89, pl. 15, text-fig. 1-15.
1951. The genus Globotruncana in Trinidad, B. W. I. *Jour. Paleontology*, 25: 187-199, pl. 34-35, 1 text-fig.
1951. Notes on the direction of coiling in rotalid Foraminifera. *Cushman Found. Foram. Research Contr.*, 2: 139-143.
1952. Note on the Cretaceous-Tertiary boundary in Trinidad, B. W. I. *Jour. Pal.*, 26 (4): 669-678.
1954. Notes on *Globigerina concina* Reuss, 1850. *Cushman Found. Foram. Research Contr.*, 5 (1): 1-3, 4 figs.
- 1957a. The genera *Globigerina* and *Globorotalia* in the Paleocene-lower Eocene Lizard Springs formation of Trinidad, B. W. I. *U. S. Nat. Mus. Bull.*, (215): 61-81, pls. 15-20, figs. 11-13.
- 1957b. Planktonic Foraminifera from the Oligocene-Miocene Cipero and Lengua formations of Trinidad, B. W. I. *ibid.*, (215): 97-121, pl. 22-29, text-fig. 17-21.
- 1957c. Planktonic Foraminifera from the Eocene Navet and San Fernando Formations of Trinidad, B. W. I. *Ibid.*, (215): 155-172, pl. 35-39.
1958. The foraminiferal genera *Schackoina* Thalmann, emended and *Leupoldina*, n. gen., in the Cretaceous of Trinidad, B. W. I. *Eclogae geol. Helv.*, 50 (2) (1958): 271-278, pl. 1-2.
1959. *Grimsdaleinella*, a new genus of the foraminiferal family Heterohellicidae. *Ibid.* 55 (1): 281-284, pl. 1.
1959. Planktonic Foraminifera as index fossils in Trinidad, West Indies, and their value for world-wide stratigraphic correlation. *Ibid.*, 52 (2): 627-637.
1961. *Bireophax*, a new genus of the foraminiferal family Reophacidae. *Ibid.*, 53 (2) (1960): 493-496, pl. 1.
1962. *Globigerinopsis*, a new genus of the foraminiferal family Globigerinidae. *Ibid.*, 55 (1): 281-284, pl. 1.
1964. Observations on the stratigraphic distribution of some warm water planktonic Foraminifera in the young Miocene to Recent. *Ibid.*, 57: 541-552, 1 fig.
1965. Estudio sistemático de los foraminíferos quitinosos, microgranulares y arenosos. *Cushman. Fdn. Foram. Res. Contr.*, 16: 44-45 (Comentario sobre el libro de Bermúdez & Rivero).
- 1966a. Zonation of Cretaceous to Pliocene marine sediments based on planktonic Foraminifera. *Asoc. Venezolana Geología, Minería y Petróleo, Bol. Inf.*, 9 (1): 3-32. 4 tabs. Also unbound correction slip.

1967. The subspecies of *Globorotalia fohsi* Cushman and Ellis and the zones based on them. *Micropaleontol.*, 13 (4): 502-512.
1970. The Foraminifera of sites 23-31, Leg 4. *Initial Rept. Deep-Sea Drilling Proj.*, 4: 577-623.
- 1972a. The genus *Globigerinatheka* Brönnimann. *Jour. Foram. Research*, 2: 109-136, 84 figs., 7 pl.
- 1972b. Correlación de las estaciones Joides 29, 30 y 31 del Caribe con Jamaica y Trinidad. *IV Congreso Geol. Venezolano, Mem.* 3: 1315-1336, 6 figs.
1974. The role of Trinidad in the study of planktonic Foraminifera. *Natur. Gesell. Basel Verb.*, 84: 222-223, 3 figs.
- BOLLI, H. M. & BECKMANN, J. P.
1972. Foraminíferos, in GUILLAUME, H. A. et al., Estratigrafía del Cretáceo inferior en la Serranía del Interior, Oriente de Venezuela. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venezolano*, 3: 1641-1659, mapas, tabl., diagr.
- BOLLI, H. M. & BERMUDEZ, P. J.
1965. Zonation based on planktonic Foraminifera of Middle Miocene to Pliocene warm-water sediments. *Asoc. Venezolana Geología, Minería y Petróleo, Bol. Inf.*, 8: 119-149, 1 pl., 18 figs., 2 tabs.
- BOLLI, H. M. HAY, N. W. PREMOLI-SILVA, I. & RIEDEL, W. R.
1972. Biostratigraphic results from deep-sea drilling in the Caribbean. *Conf. Geol. Caribe VI, Margarita (1971), Mem.*, 492. (Resumen).
- BOLLI, H. M. & KRAUSE, H. H.
1964. Microfossils from the younger Tertiary of La Sabana, Distrito Federal. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petr.*, 7 (5): 131-133, 1 fig.
- BOLLI, H. M., LOEBLICH, A. R. & TAPPAN, HELEN
1957. Planktonic foraminiferal families Hantkeninidae, Orbulinidae, Globorotaliidae and Globotruncanidae. *U. S. Natl. Museum, Bull.*, (215): 3-50, pl. 1-11, tex-fig. 1-9.
- BOLLI, H. M. & SAUNDERS, J. B.
1954. Discussion of Some Thecamoebina described erroneously as Foraminifera. *Cushman Found. Foram. Res., Contr.*, 5 (2): 45-52.
- BOLLI, H. M. & SILVA, I. PREMOLI
1973. Oligocene to Recent planktonic Foraminifera and stratigraphy of Leg 15 sites in the Caribbean Sea. *Init. Rept. Deep-Sea Drilling Proj.*, 15: 475-498, 15 figs.
- BOLTOVSKOY, E.
1964. Distribución de los foraminíferos planctónicos vivos en el Atlántico ecuatorial, parte oeste. *Serv. Hidr. Nav. Argentina, H.* 639: 1-54.
1964. Provincias zoogeográficas de América del Sur y su sector antártico, según los foraminíferos bentónicos. *Mar del Plata, Inst. Biol. Mar., Biol.*, 7: 93-99.
1965. *Los Foraminíferos recientes*. Eudeba. Buenos Aires, 510 pp.
1969. Microdistribution des Foraminifères benthoniques vivants. *Rev. de Micropaléontologie*, 12 (3): 177-185.
1969. Patchiness in the distribution of planktonic Foraminifera. *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils, 2nd., Rome 1970, Proc.*, 107-115, 1 fig.

BORGER, H. D.

1952. Case history of Quiriquire Oil Field. *Am. Assoc. Petrol. Geol. Bull.*, 36: 2291-2230, 22 figs.

BOSC, L. A. G.

1816. *Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle*, ed. 2, 5: 491 (fide Neave, 1939: 625).

BOVEE, E. C.

1957. Protozoa of Amazonian and Andean waters of Colombia, South America. *Jour. Paleontology*, 4: 63-66.

BOWEN, J. M.

1972. Estratigrafía del Precretáceo en la parte norte de la Sierra de Perijá. *Mem. IV Congr. Geol. Venez.*, 2: 730-760, 6 figs.

BOWEN, R. N. C.

1955. Observations on the foraminiferal genus Gaudryina d'Orbigny, 1839. *Micropaleontology*, 1: 359-364, text-figs. 1-6.

BRADY, H. B.

- 1879-81. Notes on some of the reticularian Rhizopoda of the *Challenger* Expedition. *Quart. Jour. Micro. Sci.*, 19: (a) Part 1, On new or littleknown arenaceous types, 20-63, pl. 3-5 (1879); (b) Part 2, Additions to the knowledge of porcellaneous and hyaline types: 261-269, pl. 8 (1879); (c) Part 3, 1 - Classification, 2 - Further notes on new species, 3 - Note on Biloculina mud, 21: 31-71 (1881).
1882. Report on the Foraminifera. *Royal Soc. Edinburgh, Proc.*, 11: 708-717.
1884. Report on the Foraminifera dredged by HMS *Challenger*, during the years 1873-1876. *Rept. Scientific Results Explor. Voyage HMS Challenger, Zoology*, 9: 1-184, pl. 1-115.

BRASIER, M. D.

1975. Morphology and habitat of living benthonic foraminiferids from the Caribbean carbonate environments. *Revista Española Micropal.*, 7 (3): 567-578.

BREYN, J. P.

1732. *Dissertatio physica de Polythalamis, nova Testaceorum classe, etc.* Gedani. plates.

BRONDIJK, J. F.

1967. The Misoa and Trujillo formations. *Bol. Inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 10 (1): 3-19, 3 figs.

BRONN, H. G.

1825. *System der urweltlichen Pflazenthier* iv + 47 pp., J. C. B. Mohr (Heidelberg).
1849. *Index Paleontologicus oder Übersicht der bis jetzt bekannten fossilen Organismen*. lxxxiii + 980 pp., E. Schweizerbart (Stuttgart).
1859. *Die Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs, wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild*: 1: 1-142, C. F. Winter (Leipzig & Heidelberg).

1880. *Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs: 1*, Protozoa, 1. Sarkodina und Sporozoa: 1-1097, pl. 1-55, C. F. Winter (Leipzig & Heildberg).
- BRÖNNIMANN, H. G. & ROEMER, C. F.
- 1851-56. *Lethae Geognostica; Vierte Periode; Kreide-Gebirge*, ed. 3; (a) 2 (5): (1851-1852): 81-96, pl. 29, 29, 29, 33 (1853); (b) 3 (6); (1853-1856): 1-1130, pl. 1-63 (1854), E. Schweizerbart (Stuttgart).
- BRÖNNIMANN, PAUL
1946. Zur Frage der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen *Discocyclus* s. s. und *Asterocyclina*. *Eclogae geol. Helvetiae*, 38 (1945): 579-615, pl. 21-22, 23 text-fig.
1947. Zur neu-Definition von Pliolepidina H. Douvillé, 1915: *Ibid.*, 39 (2) (1946): 373-379.
1950. The genus *Hantkenina* Cushman in Trinidad and Barbados, B. W. I. *Jour. Paleontology*, 24: 397-420, pl. 55-56.
- 1950a. Occurrence and ontogeny of *Globigerinatella insueta* Cushman and Sainforth from the Oligocene of Trinidad, B. W. I. *Cushman Found. Foram. Research Contrib.*, 1: 80-82, pl. 13-14.
- 1950b. The genus *Hantkenina* Cushman in Trinidad and Barbados, B. W. I. *Jour. Pal.*, 24: 397-420, pls. 55, 56.
- 1950c. Weitere Beobachtungen an Hantkeninen. *Eclogae Geol. Helvetiae*, 43: 245-251, 3 figs.
1951. A model of the internal structure of *Discocyclus* s. s. *Jour. Pal.*, 25: 208-211, 1 fig.
1951. *Tremastegina*, ein neues Genus der Familie Asterigerinidae d'Orbigny. *Eclogae Geol. Helvetiae*, 43: (2) (1950): 255-265, text-fig. 1-7.
1951. Bemerkungen über den Bau von *Amphistegina* d'Orbigny. *Ibid.*, 43: (2): 251-254, text-fig. 1-6.
1951. *Globigerinita naparimaensis*, n. gen., n. sp., from the Miocene of Trinidad, B. W. I. *Cushman Found. Foram. Research Contrib.*, 2 (1): 16-18, figs. 1-14.
1951. *Guppyella*, *Alveovalvulina* and *Discamminoides*, new genera of arenaceous Foraminifera from the Miocene of Trinidad, B. W. I. *Ibid.*, 2 (3): 97-105, pl. 11. text-fig. 1-12.
- 1951b. The genus *Orbulina* d'Orbigny in the Oligo-Miocene of Trinidad, B. W. I. *Ibid.*, 2 (4): 131-138.
1952. *Globigerinoita* and *Globigerinatheka*, new genera from Tertiary of Trinidad, B. W. I. *Ibid.*, 3 (1): 25-28 figs. 1-2.
1952. *Plummerella*, new name for *Plummerella* Brönnimann, 1952 (not *Plummerella* De Long, 1942): *Ibid.*, 3 (3-4): 146.
1952. Globigerinidae from the Upper Cretaceous (Cenomanian-Maestrichtian) of Trinidad, B. W. I. *Bull. Am. Paleontology*, 34 (140): 1-61, pl. 1-4.
- 1952b. Micropaleontologic literature 1941-1951 on Trinidad, Tobago and Barbados, B. W. I. *The Micropaleontologist* (Am. Museum Nat. History), 6 (1): 23-42.
- 1952c. Trinidad Paleocene and Lower Globigerinidae, *Bull. Amer. Pal.*, 34 (143): 1-34, 3 pls.

1953. Arenaceous Foraminifera from the Oligo-Miocene of Trinidad. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 4: 87-100, pl. 15, text-fig. 1-15.
- 1954-56. Upper Cretaceous orbitoidal Foraminifera from Cuba. *Ibid.*, (a) Pt. I. *Sulcorbitoides* n. gen., 5 (2): 55-61, pl. 9-10, text-fig. 1-5 (1954); (b) Pt. III. *Pseudorbitoides* H. Douvillé, 1922, 6 (2): 57-76, pl. 9-12, 17 text-fig. (1955); (c) Pt. IV. *Rhabdorbitoides*, n. gen., 6 (3): 97-104, pl. 15, text-fig. 1-5 (1955); (d) Pt. V. *Historbitoides*, n. gen., 7 (2): 60-66, pl. 13, text-fig. 1-7 (1956).
1958. New Pseudorbitoididae from the Upper Cretaceous of Cuba, with remarks on encrusting Foraminifera. *Micropaleontology*, 4: 165-185, pl. 1-7, figs. 1-11.
- BRÖNNIMANN, PAUL & BERMÚDEZ, P. J.
1953. *Truncorotaloides*, a new foraminiferal genus from the Eocene of Trinidad B. W. I. *Jour. Paleontology*, 27: 817-820, pl. 87.
- BRÖNNIMANN, PAUL & BROWN, N. K., JR.
1953. Observations on some planktonic Heterobelicidae from the Upper Cretaceous of Cuba. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 4 (4): 150-156, text-fig. 1-14.
1956. Taxonomy of the Globotruncanidae. *Eclogae geol. Helv.*, 48 (1955): 503-561, pl. 20-24, text-fig. 1-24.
1958. *Hedbergella*, a new name for a Cretaceous planktonic foraminiferal genus. *Washington Acad. Sci., Jour.*, 48 (1): 15-17, text-fig. 1.
- BRÖNNIMANN, PAUL & RENZ, H. H.
1969. *Proceedings of the first international conference on planctonic microfossils*. Leiden, E. J. Brill, v. 1, 422 p.; 2, 745 p., illus.
- BROTZEN, FRITZ
1942. Die Foraminiferengattung *Gavelinella* nov. gen. und die Systematik der Rotaliiformes. *Sver. Geol. Undersök.*, 36 (8) (451): 1-60, pl. 1, text-fig. 1-18.
- BROWN, JR., N. K. & BRÖNNIMANN, PAUL
1957. Upper Cretaceous Rotaliids from the Caribbean region. *Micropaleontology*, 3 (1): 29-38, pl., text-figs. 1-30.
- BROWN, THOMAS
1843. *The elements of fossil conchology; according to the arrangement of Lamarck; with the newly established genera of other authors*. 133 pp., 12 pl., Houlston & Stoneman (London).
- BRUGUIÈRE, J. G.
1792. *Encyclopédie méthodique. Histoire Naturelle des Vers*: v. 1, A-Cone, Panckoucke (Paris).
- BRÜNNICH, M. T.
1772. *M. T. Brünnich Zoologiae fundamenta*, 253, Grunde i Dyreloeren (Hafniae et Lipsiae).
- BRYN, J. P.
1732. *Dissertatio physica de Polythalamiis nove Testaceorum classe, etc.*: Gedani, Plates.

- BUCHER, W. H.
 1952. Geologic structure and orogenic history of Venezuela. *Geol. Soc. Amer., Mem.*, 49: 1-113.
 1953. Fossils in metamorphic rocks; a review. *Geol. Soc. Amer., Bull.*, 64: 276-300.
- BURNSIDE, R. J.
 1951. The genus *Siphogenerina* Schlumberger. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.* 2 (1): 13-15.
 1952. *Praeamoastuta*, new foraminiferal genus of the Venezuela Tertiary, with an emendation of *Ammonoastuta* Cushman and Brönnimann. *Jour. Paleontology*, 26: 915-923, pl. 132, 4 text-fig.
- BUSHMAN, J. R.
 1959. Geology of the Barquisimeto area. A summary report. *Bol. Int. Assoc. Venez. Geol. Min. Petrol.*, 2 (4): 65-82, 4 figs.
 1965. Geología del área de Barquisimeto, Venezuela, *Bol. Geol. (Caracas)* 6 (11): 3-112, 58 figs., 1 mapa, 1-8.
 1967. Geología entre la región Agua Blanca y San Carlos, Venezuela. *Bol. Geol., Caracas*, 8 (16): 311-336, mapas.
- BÜTSCHLI, OTTO
 1908. Untersuchung über organische Kalkgebilde nebst Bemerkungen über organische Kieselgebilde. *Gesell. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Kl., Abhand.*, new ser., 6 (3): 1-177.
- BUTTERLIN, J.
 1956. Les Petites Antilles Vénézuéliennes. In: *La constitution géologique et la structure des Antilles*. Centre Nat. Res. Sci., Cap. 8: 195-200. Paris.
 1962. À propos de l'Oligocène de la région des Caraïbes. *Bull. Soc. Geol. 7ème. ser.*, 4 (3): 390-393.
 1970. Macroforaminíferos y edad de la formación Punta Mosquito (Grupo Punta Carnero, de la isla de Margarita (Venezuela)). *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petrol.*, 13 (10): 273-317.
- CALKINS, G. N.
 1901. *The Protozoa*, 1-347. Columbia Press (New York).
 1909. *Protozoology*, 349 p., 4 pl. 125 figs. Lea & Febiger (New York & Philadelphia).
 1926. *The Biology of the Protozoa*, 623 p., 238 text-fig., Lea & Febiger (Philadelphia).
 1933. *The Biology of the Protozoa*, ed. 2, 607 p., Lea & Febiger (Philadelphia).
- CARABALLO M., LUIS FELIPE
 1973. Estudio fisiográfico-sedimentológico y geología histórica de la Ensenada Grande del Obispo (Estado Sucre, Venezuela). *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 12 (2): 29-77, 19 figs., 1 cuadro, 3 tabs. y láms.
- CARMAN, K. W.
 1933. Dentostomina, a new genus of the Miliolidae. *Cushman Lab. Foram. Research, Contrib.*, 9 (2): 31-32, pl. 3.

CARPENTER, W. B.

- 1856-83. Researches in the Foraminifera. *Royal Soc. London. Philos. Trans.*;
(a) Pt. II. On the genera *Orbiculina*, *Alveolina*, *Cycloclypeus* and *Heterostegina*, 146: 547-569, pl. 28-31 (1856); (b) Pt. III. On the genera *Peneroplis*, *Operculina* and *Amphistegina*, 149 (1859): 1-41, pl. (1860); (c) Supplemental memoir. On an abyssal type of the genus *Orbitolites*; a study in the theory of descent, 174: 551-573, pl. 37-38 (1883).
1861. On the systematic arrangement of the Rhizopoda. *Nat. History Review*, 1 (4): 456-472.
1879. Foraminifera: In: *Encyclopaedia Britannica*, ed. 9, v. 9, pp. 371-387, text-figs. 1-37, Charles Scribner's Sons (New York).
1868. Preliminary report of dredging operations in the Seas to the north of the British Islands, carried on in Her Majesty's steam-vessel *Lightning* by Dr. Carpenter and Dr. Wyville Thomson. *Royal Soc. London, Proc.*, 17: 168-197.
1869. On the Rhizopodal fauna of the deep sea. *Ibid.*, 18 (1868), (114): 59-62.

CARPENTER, W. B., PARKER, W. K. & JONES, T. R.

1862. *Introduction to the study of the Foraminifera*. Ray Soc. Publics., 1-139, pl. 1-22.

CAUDRI, C. M. BRAMINE

1944. The larger Foraminifera from Sam Juan de los Morros, State of Guárico, Venezuela. *Bull. Am. Paleontology*, 28 (114): 351-404, 5 pl.
1948. Note on the stratigraphic distribution of *Lepidorbitoides*. *Jour. Paleontology*, 22: 473-481, pl. 73-74.
1972. Systematics of the American discocyclinas. *Eclogae Geol. Helv.*, 65 (1): 211-219.
1974. The larger Foraminifera of Punta Mosquito, Margarita Island, Venezuela. *Verh. naturf. Ges. Basel*, 84 (1): 293-318, 15 pls. map.

CHAPMAN, FREDERICK & PARR, W. J.

1931. Notes on new and aberrant types of Foraminifera. *Royal Soc. Victoria, Proc.*, new ser., 43 (2): 236-240, pl. 9, text-fig. 1.
1936. A classification of the Foraminifera. *Ibid.*, new ser., 49 (1): 139-151.

CHILDREN, J. G.

1823. *Lamarck's genera of Shells, translated from the French by J. G. Children with plates from original drawings by Miss Anna Children*, 177 pp., 10 pl., The Author (London).

CHRIST, PETER

1927. La coupe géologique le long du chemin de Mucuchachi à Sta. Bárbara dans les Andes vénézuéliennes. *Eclogae Geol. Helvetiae*, 20: 397-414.

DE CIZANCOURT, MARIA

1947. Matériaux pour la paléontologie et la stratigraphie des régions caraïbes. *Soc. Geol. France, Bull.*, 5 th. sér., 18: 663-674, pls., 24.
1948. Nummulites de l'île de la Barbade. *Soc. Géol. France. Mem.* 57, vol. 27, n. sér., pp. 1-40, 2 pl., 1 tex-fig.

1951. Grands Foraminifères du Paleocène, de l'Eocène inférieur et de l'Eocène moyen du Vénézuéla, *Soc. Geol. France, Mem.* 64, vol. 30, n. sér., pp. 1-68, 6 pls., 19 text-figs.
- DE CIZANCOURT, MARIA & FRIZZEL, D. L.
1949. Ferayina in the Middle Eocene of Venezuela. (Foraminifera, Rotaliidae, Chapmanininae). *Jour. Pal.*, 23 (5): 496-7, pl. 81, figs. 1, 2.
- CLARK, B. L. & DURHAM, J. W.
1946. Eocene faunas from the Department of Bolívar, Colombia. *Geol. Soc. America, Mem.* 16: 1-126, pls. 1-27.
- CLAUS, CARL
1872. *Grundzüge der Zoologie*, 1170 p. (Marburg in Leipzig).
1905. *Lehrbuch der Zoologie*, revised by Karl Grobben, 955 p. (Marburg in Hessen).
- COLE, W. S.
1931. The Pliocene and Pleistocene Foraminifera of Florida. *Florida Geol. Survey, Bull.* 6: 7-79, pl. 1-7.
- 1953a. Two species of larger Foraminifera from Paleocene beds in Georgia. *Bull. Am. Pal.*, 35 (148): 1-11, 2 pls., 32 figs.
- 1953b. Criteria for the recognition of certain assumed Camerinid genera. *Bull. Am. Pal.*, 35 (147): 1-15, 3 pls.
1957. Variation in American Oligocene species of *Lepidocyclus*. *Bull. Amer. Pal.*, 38 (166): 31-51, 6 pls.
- 1958a. Names and variation in certain American larger Foraminifera. N° 1. *Bull. Amer. Pal.*, 38 (170): 179-213, pls. 28-35.
- 1958b. Names and variation in certain American larger Foraminifera, particularly the Camerinids. N° 2, *Ibid.*, 38 (173): 261-284, pls. 27-34.
- 1958c. Names and variation in certain American larger Foraminifera, particularly the Discocyclinids, N° 3, *Ibid.*, 38 (176): 411-429, pls. 50-53.
1959. Faunal associations and the stratigraphic position of certain American Paleocene-Eocene larger Foraminifera. *Ibid.*, 39 (182): 377-393, pls. 32-33.
- 1960a. Revision of *Helicostegina*, *Helicolepidina* and *Lepidocyclus* (*Polylepidina*). *Cushman Found. Foramin. Research, Contrib.*, 11 (2): 57-63, pl. 10-13.
- 1960b. The genus *Camerina*. *Bull. Am. Paleontology*, 41 (190): 189-205, pls. 23-26.
1963. Illustrations of conflicting interpretations of the biology and classification of certain larger Foraminifera. *Bull. Amer. Paleont.* 46 (205): 63, 14 pl.
1964. Problems of the geographic and stratigraphic distribution of American middle Eocene larger Foraminifera. *Ibid.*, 47 (212): 5-8, 11 pls.
1969. Internal structure, stratigraphic range and phylogenetic relationship of certain American Eocene Foraminifera. *Contr. Cushman Found. Foramin. Res.*, 20 (3): 77-86.
- COLE, W. S. & BERMÚDEZ, P. J.
1944. New foraminiferal genera from the Cuban middle Eocene. *Bull. Amer. Paleont.*, 28 (113): 333-334, pl. 27-29.
1947. Eocene Discocyclinidae and other Foraminifera from Cuba: *Ibid.*, 31 (125): 191-224, pl. 14-20.

COLE, W. S. & GRAVELL, D. W.

1952. Middle Eocene Foraminifera from Peñon Seep, Matanzas Province, Cuba. *Jour. Paleontology*, 26: 708-727, pls. 90-103.

COLLET, L. W.

1922. Sur la présence au Vénézuéla d'Aptien à fauna méditerranéo-alpine. *Compte Rendu Séances Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève*, 39 (1): 16-17.

CONRAD, TIMOTHY A.

1865. Catalogue of the Eocene Annulata, Foraminifera, Echinodermata and Cirripedia of the United States. *Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Proc.*, 17: 73-75.

COOKE, C. W., GARDNER, J. & WOORING, W. P.

1943. Correlation of the Cenozoic Formations of the Atlantic and Gulf Coastal Plain and the Caribbean region. *Geol. Soc. Amer. Bull.*, 54: 1713-1723.

COPELAND, H. F.

1956. *The classification of lower organisms*, 302 p., Pacific Books (Palo Alto, Calif.).

CORLISS, J. O.

1960. Comments on the systematics and phylogeny of the Protozoa. *Systematic Zoology*, 8 (4): 169-190 (1959).
1962. Taxonomic procedures in classification of Protozoa. *Symposia Soc. for General Microbiology* (12), Microbial Classification, p. 37-67 (Great Britain).

CORONEL, G. & RENZ, O.

1960. Deslizamientos submarinos al noroeste de Barquisimeto, Edo. Lara. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 2: 743-757.

CORYELL, H. N. & RIVERO, F. C.

1940. A Miocene microfauna from Haiti. *Jour. Paleontology*, 14: 324-344, pls. 41-44.

CROUCH, E. A.

1827. *An illustrated introduction to Lamarck's conchology*: 47 p., 22 pl., Longman, Rees, Orme, Brown & Green & J. Mawe (London).

CUSHMAN, J. A.

1909. *Ammodiscoides*, a new genus of arenaceous Foraminifera. *U. S. Natl. Museum, Proc.*, 36 (1676): 423-424, pl. 33.
1919. Fossil Foraminifera from the West Indies. In: Vaughan, T. W., *Contributions to the geology and paleontology of the West Indies*. Carnegie Inst. Washington, publ. 291, pp. 23-71.
1920. The American species of Orthophragmina and Lepidocyclina. *U. S. Geol. Survey. Prof. Pap.* 125D: 39-108, pls. 7-35, 3 text-figs.
1921. American species of Operculina and Heterostegina and their faunal relationship. *U. S. Geol. Surv. Prof. Pap.*, 128-E: 125-137, pl. 18-21.
1925. *An introduction to the morphology and classification of the Foraminifera*: Smithsonian Misc. Coll., 77, (4): 1-77, pl. 1-16.
1926. Foraminifera of the genera *Siphogenerina* and *Pavonina*. *U. S. Natl. Museum, Proc.*, 67 (25): 1-24, pl. 1-6.

1927. An outline of a re-classification of the Foraminifera. *Cushman Lab. Foram. Res. Contr.*, 3 (1): 1-105, pl. 1-21.
1927. Some notes on the early foraminiferal genera erected before 1808: *Ibid.*, 3 (2): 122-126, pl. 24.
1927. The designation of some genotypes in the Foraminifera: *Ibid.*, 3 (4): 188-190.
1928. On *Rotalia beccarii* (Linné): *Ibid.*, 4 (4): 103-107, pl. 15.
1928. Fistulose species of *Gaudryna* and *Heterostomella*: *Ibid.*, 4 (4): 107-112.
1928. Foraminifera, their classification and economic use. *Cushman Lab. Foram. Res., Spec. Publ. 1*: 1-401, pl. 1-59.
1929. A late Tertiary fauna of Venezuela and other related regions. *Cushman Lab. Foram. Research Contrib.*, 5 (4): 77-101.
1930. A resumé of new genera of the Foraminifera erected since early 1928. *Ibid.*, 6 (4): 73-94, pl. 10-12.
1931. *Parrina*, a new generic name: *Ibid.*, 7 (1): 20.
1931. Cretaceous Foraminifera from Antigua. B. W. I. *Ibid.*, 7: 33-46.
1932. Notes on the genus *Virgulina*: *Ibid.*, 8 (8): 7-23, pl. 2-3.
1937. *A monograph of the foraminiferal family Valvulinidae*. Cushman Lab. Foram. Res., Spec. Publ. 8, 210 p., 24 pl.
1937. *A monograph of the subfamily Virgulininae of the foraminiferal family Buliminidae*. *Ibid.*, Spec. Publ. 9, xv-226 p., 24 pl.
1939. *A monograph of the foraminiferal family Nonionidae*. U. S. Geol. Survey, Prof. Paper 191, 100 p., 20 pl.
1946. The genus *Sigmoilina* and its species. *Cushman Lab. Foram. Res. Contr.* 22: 29-44.
1947. *A supplement to the monograph of the foraminiferal family Valvulinidae*. Cushman Lab. Foram. Research, Spec. Publ. 8A, 69 p., 8 pl.
1947. A Foraminiferal fauna from the Santa Anita Formation of Venezuela, *Cushman Lab. Foram. Res. Contr.*, 23 (1): 1-18.
1948. *Foraminifera: their classification and economic use*, ed. 4, 605 p., 55 pl., Harvard Univ. Press (Cambridge, Mass.).

CUSHMAN, J. A. & BERMÚDEZ, P. J.

1936. New genera and species of Foraminifera from the Eocene of Cuba. *Cushman Lab. Foram. Research, Contrib.*, 12 (2): 27-38, pl. 5-6.
1936. Additional new species of Foraminifera and a new genus from the Eocene of Cuba. *Ibid.*, 12 (3): 55-63, pl. 10-11.
1937. Further new species of Foraminifera from the Eocene of Cuba. *Ibid.*, 13 (1): 1-29, pl. 1-2.
1947. Some Cuban Foraminifera of the genus *Rotalia*. *Ibid.*, 23 (2): 23-29, pl. 5-10.
1948. Some Paleocene Foraminifera from the Madruga formation of Cuba. *Ibid.*, 24 (3): 68-75, pl. 11-12.
1949. Some Cuban species of *Globorotalia*. *Ibid.*, 25 (2): 26-45, pl. 5-8.

CUSHMAN, J. A. & BRÖNNIMANN, PAUL

1948. Some genera and species of Foraminifera from brackish water of Trinidad. *Ibid.*, 24 (1): 15-21, pl. 3-4.

1948. Additional new species of arenaceous Foraminifera from shallow waters of Trinidad. *Ibid.*, 24 (2): 37-42, pl. 7, 8, text-figs. 1-3.
- CUSHMAN, J. A. & COLE, W. S.
1957. Foraminifera, in *Treatise on marine ecology and paleoecology*, 1. Ecology, HEDGPETH, J. W. (ed.). Geol. Soc. America, Mem. 67, pp. 1075-1081.
- CUSHMAN, J. A. & HEDBERG, H. D.
1935. A new genus of Foraminifera from the Miocene of Venezuela. *Cushman Lab. Foram. Research, Contrib.*, 11, (1): 13-16, pl. 3.
1941. Upper Cretaceous Foraminifera from Santander del Norte, Colombia, S. A. *Ibid.*, 17 (4): 79-102, pl. 21-24.
- CUSHMAN, J. A. & JARVIS, P. W.
1928. Cretaceous Foraminifera from Trinidad. *Ibid.*, 4 (4): 85-103.
1929. New Foraminifera from Trinidad. *Ibid.*, 5: 6-17, pl. 2-3.
1932. Upper Cretaceous Foraminifera from Trinidad, U. S. Nat. Mus. Proc., 80 (14): 1-60, 16 pls.
- CUSHMAN, J. A. & MCCULLOCH, I.
1939. A report on some arenaceous Foraminifera. Southern Calif. Univ. Public., *Allan Hancock Pacific Exped.*, 6 (1): 1-113, pls. 1-12.
- CUSHMAN, J. A. & OZAWA, YOSHIKI
1930. A monograph of the foraminiferal family Polymorphinidae, Recent and fossil. U. S. Natl. Museum, Proc., 77: 1-195, pl. 1-40.
- CUSHMAN, J. A. & PARKER, F. L.
1931. Recent Foraminifera from the Atlantic Coast of South America. U. S. Nat. Mus. Proc., N° 2903, p. s.
- CUSHMAN, J. A. & RENZ, H. H.
1941. New Oligocene-Miocene Foraminifera from Venezuela. *Cushman Lab. Foram. Research, Contrib.*, 17 (1): 1-27, pl. 1-4.
1942. Eocene, Midway, Foraminifera from Soldado Rock, Trinidad, *Ibid.*, 18 (1): 1-14, pls. 1-3.
1944. Two new names for Venezuelan Foraminifera. *Ibid.*, 20 (3): 78.
1946. *The foraminiferal fauna of the Lizard Springs Formation of Trinidad*, B. W. I. Cushman Lab. Foram. Res., Spec. Publ., N° 18, 48 pp.
1947. *The foraminiferal fauna of the Oligocene, St. Croix Formation, of Trinidad*, B. W. I. Cushman Lab. Foram. Res. Spec. Publ. N° 22: 1-46, pls. 1-8.
1948. *Eocene foraminifera of the Navet and Hospital Hill formations of Trinidad*, B. W. I. Cushman Lab. Foram. Res. Spec. Publ. 24: 42.
- CUSHMAN, J. A. & STAINFOTH, R. M.
1945. *The foraminifera of the Cipero marl formation of Trinidad, British West Indies*. Cushman Lab. Foram. Research. Spec. Publ. (14): 1-74, pl. 1-16.
- CUSHMAN, J. A. & TODD, RUTH
1944. Species of the genera *Nopophtalmidium*, *Nodobaculariella* and *Vertebralina*. *Cushman Lab. Foram. Res., Contr.*, 20: 64-78.
- CUVIER, GEORGES A.

1817. *La Règne Animal distribué d'après son organization, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée* (a) 2: 359-378; (b) 4: Zoophytes, 1-255. Deterville (Paris).
1851. *The animal kingdom, arranged according to its organization, forming a natural history of animals and an introduction to comparative anatomy. With additions by W. B. Carpenter and J. O. Westwood.* 708 p. (London).
- DAVIS, L. M.
1949. *Ranikothalia* in East and West Indies. *Geol. Mag.*, 86 (2): 113-116.
- DECIMA, F. PROTO & BOLLI, H. M.
1970. Evolution and variability of *Orbulinoides beckmanni* (Saito). *Eclogae Geol. Helvetiae*, 63 (3): 883-905.
- DEFLANDRE, GEORGES
1928. Le genre *Arcella* Ehrenberg. Morphologie-Biologie, Essai phylogénétique et systématique. *Archiv. Protistenkunde*, 64: 152-287.
1936. Étude monographique sur le genre *Nebela* Leidy (Rhizopoda-Testacea). *Ann. Protistologie*, 5: 201-286, pl. 10-27, Text-fig. 1-161.
1959. Rhizopoda and Actinopoda. In WARD & WHIPPLE, *Freshwater Biology*, 2nd. ed. (W. T. Edmondson, ed.). John Wiley & Sons, New York. xx, 1248 pp., ill.
- DEFRANCE, M. J. L.
1820-28. *Dictionnaire des Sciences Naturelles*. (a) 16: 1-567 (1820); (b) 24: (1822); (c) 25: 1-485 (1822); (d) 26: 1-555 (1823); (e) 32: 1-567 (1824); (f) 35: 1-534 (1825); (g) 53: 1-508 (1828). F. G. Levrault (Paris).
- DELAGE, YVES & HÉROUARD, EDGARD
1896. *Traité de Zoologie Concrète*. Tome I. La Cellule et les Protozoaires, 584 p., 868 text-fig. (Paris).
- DENGO, G.
1953. Geology of the Caracas region, Venezuela. *Geol. Soc. Amer., Bull.*, 64, pp. 7-39.
- DESHAYES, G. P.
1830. *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des Vers*. 2 (with suppl.), 594 p., Mme. V. Agasse (Paris).
- DÍAZ DE GAMERO, M. L.
1968. Paleontología de la formación El Veral (Mioceno), Estado Falcón. *Geos.*, Caracas, (17): 7-51, 3 pls.
1970. Contribución al estudio de los Foraminíferos de la Formación Punta Gavilán, Estado Falcón. *Bol. inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 13 (2): 47-96.
1974. Microfauna y edad de la formación Cantaure, Península de Paraguaná, Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 17 (4-6): 41-47, 1 text-fig.
- DIETRECH, W. O.
1924. Sur Paläontologie und Stratigraphie der Kreide und des Tertiärs in der

- ostkaribischen Kordillera Venezuelas. *Zentralbl. f. Miner. Geol. Paläont.*, (Stuttgart), (6): 181-187.
1935. Zur Stratigraphie der kolumbianischen Ostkordillere. *Zentralbl. Mineral., Geol. & Paläont.*, Jahrgang 1935, (B): 74-82, text-fig. 1-8.

DOFLEIN, FRANZ

1901. *Die Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger nach biologischen Gesichtspunkten dargestellt*, 274 p., 220 text-fig. (Jena).
1902. Das System der Protozoen. *Archiv. Protistenkunde*, 1: 169-192.
1909. *Lehrbuch der Protozoenkunde eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen, mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen*, ed. 2, 914 p., 825 fig., G. Fischer (Jena).
1911. *Lehrbuch der Protozoenkunde*: ed. 3, xii-1043 p., 951 fig. (Jena).
1916. *Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen*, ed. 4, 1190 p., 1198 fig.

DOFLEIN, FRANZ & REICHNOW, EDUARD

1929. *Lehrbuch der Protozoenkunde*, ed. 5, 1262 p., 1201 fig. (Jena).
1952. *Lehrbuch der Protozoenkunde*, ed. 6, Pt. 2 Spezielle Naturgeschichte der Protozoen. Hefte 1: Mastigophoren und Rhizopoden: P. i-iv. 411-776, 393 fig. (Jena).

DOUGLASS, R. C.

1960. Revision of the family Orbitolinidae. *Micropaleontology*, 6. 249-270, pl. 1-6, figs. 1-3.

DOUVILLÉ, HENRI

1902. Essai d'une revision des Orbitolites: *Bull. Soc. Zool. Fr.*, (4), 2: 289-306, pl. 9-10.
1917. Les Orbitoides de l'île de la Trinité. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 164: 841-847, 6 text-figs.
1923. Des Orbitoïdes en Amérique. *Soc. géol. France, Comptes Rendus, Somm.* 10: 106-107.
1924. Les Orbitoïdes et leur évolution en Amérique. *Soc. géol. France, Bull.*, (4), 23 (1923), (7-8); 369-376.
- 1924-25. Révision des Lépidocyclines. *Soc. géol. France, Mém.* 2, new ser., 1: 1-50, pl. 1-2, 47 text-fig.; 2: 51-115, pl. 3-7, 25 text-fig.

DREVERMANN, F.

1914. "Über Untersilur in Venezuela". *Neues Jahrb. Min. Geol. Paläont.*, 1: 91-93.

DROOGER, C. W.

1951. Upper Cretaceous Foraminifera of the Midden Curaçao (N. W. I.). *K. Nederlandsche Akad. Wetensch. Proc. Ser. B.* 54 (1): 66-72.
1953. Miocene & Pleistocene Foraminifera from Oranjestad, Aruba (Netherlands Antilles), *Cushman Found. For. Res. Contrib.*, 4 (4): 116-147, pls. 19-24.
1954. The Oligocene-Miocene boundary on both sides of the Atlantic. *Geol. Mag.*, 91 (6): 514-518.
1956. Transatlantic correlation of the Oligocene-Miocene by means of Foraminifera. *Micropaleontology*, 2 (2): 183-192, pl. 1, 1 fig.

1960. Some early rotaliid Foraminifera; (a) I, K. *Nederland. Akad. Wetensch. Proc.*, (B) 3, p. 287-301, pl. 1-2; (b) II, p. 302-318, pl. 3-5.
- DROOGER, C. W. & KAASSHIETER, J. P. H.
1958. Foraminifera of the Orinoco-Trinidad-Paria Shelf. *Rept. Orinoco Shelf Exped.*, 24: 108 pp. Verhand. Kon. Ned. Akad. Wetensch. afd. Natuurk., Deel 22, 108 pp., 4 text-figs., 5 pls. maps.
- DUJARDIN, FELIX
1840. Mémoire sur une classification des Infusoires en rapport avec leur organization. *Acad. Sci. Paris, Comptes Rendus*, 11: 281-286.
1841. *Histoire naturelle des Zoophytes-Infusoires*. 648 p., atlas, 22 pl. (Paris).
- DUNBAR, C. O.
1933. Fusulinidae. In: Cushman, J. A., *Foraminifera, their classification and economic use*, ed. 2, p. 126-140, Cushman Lab. Foram. Research, Spec. public. 4 (Sharon, Mass.).
1940. Fusulinidae. In: Cushman, J. A., *Foraminifera, their classification and economic use*, ed. 3, p. 132-156, Harvard Univ. Press (Cambridge, Mass.).
- DUNBAR, C. O. & HENBEST, L. G.
1930. The fusulinid genera *Fusulina*, *Fusulinella* and *Wedekindella*. *Am. Jour. Sci.*, (5), 20: 357-364, text-fig. 1.
- DUQUE CARO, HERMANN
1971. A reply to "On planktonic foraminiferal zonation in the Tertiary of Colombia". *Micropaleontology*, 17: 365-368.
- DUSENBURY, JR., A. N.
1944. *Private Report for the Orinoco Oil Company*, dated October 26, 1964, and furnished by Mr. Theron Watson (Citado por Liddle, 1946).
1956. Mundo Nuevo, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 450-452.
1960. Revision of the microfauna described from the Cretaceous metamorphics in Quebrada Yaguapa, Eastern Miranda. *Bol. Inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 3 (11): 316-317.
- DUSENBURY, JR., A. N. & WOLCOTT, P. P.
1950. Rocas metamórficas cretácicas en la Cordillera de la Costa de Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. ven. Geol. Min. Petr.*, 1 (1): 17-26.
1960. The stratigraphy of the Cretaceous Temblador group of the Eastern Venezuelan Basin, *Ibid.*, (3): 247-257.
- EAMES, F. E.
1954. The Caribbean "Oligocene". *Geol. Mag.* 91: 326-327.
1955. The Miocene-Oligocene boundary in the Caribbean region. *Geol. Mag.*, 92: 86.
1962. Morphology, taxonomy and stratigraphic occurrence of the Lepidocyclinae. *Micropaleontology*, 8, (3): 289-322, pl. 1-8.
- EAMES, F. E., BANNER, F. T., BLOW, W. H. & CLARK, W. J.
1962. *Fundamentals of Mid-Tertiary stratigraphical correlation*. viii + 163 p., 17 pl., 20 fig., University Press (Cambridge).
- EAMES, F. E., ET AL
1968. Some larger Foraminifera of Central America. *Paleontology*, 11: 283-305, pl. 49-59.

- EASTON, W. H.
1960. *Invertebrate Paleontology*. 701 p., illus., Harper & Brothers (New York).
- EDGAR, N. T. & SAUNDERS, J. B.
1972. A general discussion of the results from Leg XV of the Deep-Sea Drilling Project in the Caribbean Sea. *Con. Geol. Caribe VI, Margarita, 1971, Mem.*, 493. [Resumen].
- EDWARDS, K. L.
1956. Guasare, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 286-287.
- EHRENBERG, C. G.
1830. *Organization, Systematik und geographische Verhältniss der Infusionstierchen*. Folio (Berlin).
1843. Verbreitung und Einfluss des mikroskopischen Lebens in Süd- und Nord-Amerika. *K. Preuss. Akad. Wiss. Berlin, Abhandl.*, (1841), (1): 291-446, pl. 1-4.
1848. Über eigenthümliche auf den Bäumen des Urwaldes in Süd-Amerika Zahlreich lebende mikroskopische oft kieselschalige Organismen. *K. Preuss. Akad. Wiss. Berlin. Monatsber.*, p. 213-220.
1874. Grössere Felpoben des Polycystinen-Mergels from Barbados mit weiteren Erläuterungen. *K. Preuss. Akad. Wiss., Monatsber., Jahrb.*, 1873, pls. 216-263.
1876. Fortsetzung der mikrogeologischen Studien als Gesamt-Uebersicht der mikroskopischen Paläontologie gleichartiger analysirter Gebirgsarten der Erde, mit specieller Rücksicht auf den Polycystinen-Mergel von Barbados. *Ibid.*, 1875, pp. 1-226. pls. 1-30.
- ELLIS, B. F. & MESSINA, A. R.
1940. *et seq. Catalogue of Foraminifera*. New York Amer. Mus. Nat. Hist., Spec. Pub. (30 vols., 7 supplements).
- EISENACK, ALFRED & MESSINA, ANGELINA
1940. *Catalogue of Foraminifera*. Am. Museum Nat. History (supplements, post 1940).
- EL NAGGAR, Z. R.
1969a. New suggestions for the division and correlation of Paleocene strata by the use of planktonic Foraminifera, *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils, Ist, Geneva, 1967, Proc.*, 2: 182-201.
1969b. Correlation of the various planktonic foraminiferal zonations of the Paleocene. *Ibid.*, 2: 202-223.
1971. On the classification, evolution and stratigraphical distribution of the Globigerinacea. *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils, 2nd. Rome 1970, Proc.*, 1: 421-276.
- EMILIANI, CESARE
1969. A new Paleontology. *Micropaleontology*, 15: 265-300, 7 fig., 22 pl.
1971. Isotopic paleotemperatures and shell morphology of *Globigerinoides rubra* in the type section for the Plio-Pleistocene boundary. *Micropaleontology*, 17: 233-238, pl. 3.

- ERICSON, D. B., EWING, W. M., & WOLLIN, GOESTA
 1963. Pliocene-Pleistocene boundary in deep-sea sediments. *Science*, 139: 727-737, 13 figs.
 1964. The Pleistocene epoch in deep-sea sediments. *Ibid.*, 146: 723-732, 5 figs.
- ERICSON, D. B. & WOLLIN, GOESTA
 1956. Correlation of six cores from the equatorial Atlantic and the Caribbean. *Deep-Sea Research*, 3: 104-125, 11 figs.
 1964. *The deep and the past*. New York, Alfred A. Knopf, Inc., 292 p., 29 figs., 16 pl.
- ERICSON, D. B., WOLLIN, GOESTA, & WOLLIN, JANET
 1954. Coiling direction of *Globorotalia truncatulinoides* in deep-sea cores. *Deep-Sea Research*, 2: 152-158, pl. 1. fig. 2-4.
- EVANOFF, J.
 1951. Geología de la región de Altagracia de Orituco. *Bol. Geol. (Venezuela)*, 1 (3): 237-264.
 1956. Macaira, Grupo. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 402-403.
 1956. Batatal, Formación. *Ibid.*, 94-97, 95 (mala paginación).
- EVANOFF, J., BUSHMAN, J. R. & ARAUJO, Q. E.
 1959. Bloques de rocas antiguas incrustadas en sedimentos del Terciario inferior en la cuenca de Lara. *Bol. Geol., Caracas*, 5 (10): 67-69: 3 láms. 12 figs.
- FÉLIX, J.
 1913-29. *Fossilium Catalogus*.
- FEO-CODECIDO, G.
 1962. Contribution to the geology of North-Central Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petról.*, 5: 119-142.
 1972. Contribución a la estratigrafía de la cuenca Barinas-Apure. *Mem. IV Congr. Geol. Venez.*, 2: 773-795.
- FERNÁNDEZ GALIANO, EMILIO
 1921. *Morfología y Biología de los Protozoos*. 226 p., 152 figs. (Madrid).
- FICHTEL, LEOPOLD VON & MOLL, J. P. C. VON
 1798. *Testacea microscopica, aliaque minula ex generibus Argonauta et Nautilus, ad naturam picta et descripta* (*Microscopische und andere Klein-Schaltbiere aus den Geschlechtern Argonaute und Schiffer*). vii + 123 p., 24 pl., Camasina (Wien). [Reprinted 1803].
- FLINT, J. M.
 1889. Recent Foraminifera. A descriptive catalogue of specimens dredged by the U. S. Fish Comission Steamer "Albatross". *U. S. Nat. Mus. Annual Rept. for 1897*, pp. 249-349.
- FOURNIER, GEORGE
 1956. New methods and techniques in the photography of microfossils. *Micro-paleontology*, 2: 37-56, u fig., 3 pl.
- FRANCKEN, C.
 1956. Paloma Alta, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 491-492.

- FRANKLIN, E. S.
1944. Microfauna from Carapita Formation of Venezuela. *Jour. Pal.*, 18: 301-319, pl. 44-48.
- FRERICHS, W. E.
1971. Evolution of planktonic Foraminifera and paleotemperatures. *Jour. Pal.*, 45: 963-968, 5 figs.
- FUENMAYOR, A. N.
1969. Notas sobre *Globigerina sellii* (Borsetti) y su posición estratigráfica. *Asoc. Venezolana Geología, Minería y Petróleo, Bol. Inf.*, 12 (10): 357-368, 1 pl., 1 tab.
- FURRER, M. A.
1967. The depositional environment of the Mene Grande Formation. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 10 (7): 193-195, 2 figs., 1 mapa.
1971. La edad de la formación Pagüey. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venez.*, 1: 405-409, 1 fig.
- GADEA BUISAN, ENRIQUE
1947. *Clasificación de los Protozoos. Clave para la determinación hasta familias*. Consejo Superior Invest. Cien., Publ. Inst. Biol. Aplicada, Serie Taxonómica 1, p. 1-84, 175 figs., Madrid.
- GALLOWAY, J. J.
1928. A revision of the family Orbitoididae. *Jour. Paleontology*, 2: 45-69, 4 figs.
1933. *A manual of Foraminifera*. James Furman Kemp Memorial Ser., publ. 1, xii + 483 p., 42 pl., Principia Press (Bloomington, Indiana).
- GAMERO, GONZALO & DÍAZ DE GAMERO, LOURDES
1963. Estudio de una sección de referencia de las formaciones Cerro Pelado y Socorro en la región de El Saladillo, Estado Falcón. *Geos*, Caracas, (9): 7-44, 8 figs., cuadros, diagr.
- GÁMEZ, HÉCTOR A.
1969. Foraminíferos arenáceos de la Formación Punta Mosquito del Grupo Punta Carnero de Margarita, Estado Nueva Esparta, Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 29 (83): 170-187, 3 láms.
- GARNER, A. H.
1926. Suggested nomenclature and correlation of the geological formations in Venezuela, *Am. Inst. Min. Metall. Eng., Trans.*, 1926: 677-684.
- GERTH, H.
1931. Neue Vorkommen von mariner Obercarbon in den nördlichen Andes, *N. Jahrb. f. Mineralog.*, 65: 521-534.
1932. *Geologie Suramerikas*. I. Gebr. Bornträger, Berlin, 1-99.
1935. *Geologie Suramerikas*. II. Gebr. Bornträger, Berlin, 201-389.
1955. Der geologische Bau der südamerikanischen Kordillere. *Geologie von Südamerika*, 2 vols. Gebr. Bornträger, Berlin, 264 pp.
- GEYN, W. A. E. VAN DE & VLERK, I. M. VAN DER
1935. A monograph on the Orbitoididae occurring in the Tertiary of America,

compiled in connection of larger Foraminifera from Trinidad. *Leidche Geol. Meded.*, 7: 221-272, pl.

GINÉS, HNO.

1956. Aspectos Ecológicos del Gran Roque, con referencia a las demás islas estudiadas. In: *El Archipiélago de Los Roques y La Orchila*, Caracas, pp. 43-46.

GINÉS, HNO. & YÉPEZ TAMAYO

1960. Aspectos de la naturaleza de las islas Las Aves, Venezuela, *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 20 (55): 5-54.

GLAESSNER, M. F.

1945. *Principles of Micropaleontology*. 296 p., 14 pl., 64 text-fig., 7 tables, Melbourne Univ. Press.

GMELIN, J. F.

1971. *Systema naturae Linnaei*, ed. 13, 1 (6) Vermes. G. E. Beer (Lipsiae, Germania).

GOES, AXEL

1882. On the reticularian Rhizopoda of the Caribbean Sea. *Kongl. Svensk. Vet. Akad.* (4): 1-151, pls. 1-12.

GONZÁLEZ DE JUANA, C., MUÑOZ J., NICOLÁS GERARDO & VIGNALI, MARIO

1965. Reconocimiento geológico de la parte oriental de Paria. *Bol. Inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 8 (9): 255-280, 1 fig., 1 diagr., 1 map.

GONZÁLEZ S., L. A.

1968. Definición de la Formación Urama. *Bol. Geol.*, Caracas, 9 (18); 567-568.

1972. Geología de la Cordillera de la Costa. Zona centro-occidental. *Mem. IV Congr. geol. venez.* 3: 1589-1618, 1 mapa.

GORTER, N. E. & VANDER VLIERK, I. M.

1932. Larger Foraminifera from Central Falcón (Venezuela). *Leidsche Geolog. Meded.*, 4 (2): 94-122.

GRASSÉ, P. P.

1953. *Traité de Zoologie. Protozoaires*. 1 (2): 1160 pp., 833 text-fig.

GRAVELL, D. W.

1930. The genus *Orbitoides* in America, with description of a new species from Cuba. *Jour. Pal.* 4 (3): 268-270.

1933. *Tertiary Larger Foraminifera of Venezuela*. Smithsonian Misc. Coll. 89 (11): 44 pp., 6 pls.

1952. Middle Eocene Foraminifera from Peñon Seep, Matanzas Province, Cuba. *Jour. Paleontology*, 26: 708-727, pl. 90-103.

GRAY, J. E.

1840. *Synopsis of the contents of the British Museum*, ed. 42, iv + 370 p.

GRIMSDALE, T. F.

1951. Correlation, age determination and the Tertiary pelagic Foraminifera. *World Petroleum Cong., 3rd, The Hague, 1951, Proc.*, ser. 1, pp. 463-475, 1 fig.

1959. Evolution in the American Lepidocyclinidae (Cainozoic Foraminifera) an interim view, Pt. L-LL: K. Nederland. *Akad. Wetensch. Amsterdam, Proc.*, ser. B, 62 (1): 8-33, text-fig. 1a-b.
- GRONOVIVS, L. T.
1781. *Zoophylacii Gronoviani*. (3): 241-380, pl. 18-20, T. Haak & Soc. (Leiden).
- GROSPIETSCH, T.
1958. *Wechseltierchen (Rbizonopoden)*. Kosmos. Gesell. Naturfreunde Frankh'sche Verlagshandlung, 80 p., 4 pl. (Stuttgart).
- GUEVARA, E. H.
1967. The Santa Rita, Jarillal and La Victoria formations. *Asoc. Venez. Geol. Min. Pet., Bol. Inform.*, 10 (2): 51-69.
- GUILLAUME, H. A., BOLLI, H. M. & BECKMANN, J. P.
1972. Estratigrafia del Cretáceo inferior en la Serranía del Interior, Oriente de Venezuela. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venezolano*, 3: 1619-1659, mapas, tablas, diagr.
- GUPPY, R. J. L.
1866. On the relations of the Tertiary formations of the West Indies. *Geol. Soc. London, Quart. Jour.*, 22: 570-590, pl. 26, text-fig. 1-3.
1867. On the Tertiary fossils of the West Indies with special reference to the classification of the Kainozoic Rocks of Trinidad. *Proc. Sci. Assoc. of Trinidad*, part 3: 145-176.
1872. On Foraminifera from the Tertiaries of San Fernando, Trinidad. *Sci. Assoc. Trinidad Proc.*, 2: 13.
1873. On Foraminifera from the Tertiaries of San Fernando, Trinidad. *Geol. Mag.*, 10: 362-363.
1892. The Tertiary Microzoic formations of Trinidad. *Geol. Soc. London Quart. Jour.*, 48: 519-541.
1893. The Microzoa of the Tertiary and other rocks of Trinidad and West Indies. *Jour. Field Naturalists Club*. (December 1893): 277-290.
1894. On some Foraminifera from the Microzoic deposits of Trinidad, West Indies. *Zool. Soc. London, Proc.*, p. 647-652, pl. 41.
1897a. Notes on the passage between the Foraminifera beds and the radiolarian marls of Naparima. *Victoria Inst. Trinidad, Proc.*, pp. 170-172. *Reprint in Bull. Amer. Pal.* 8 (34): 276-278 (1921).
1897b. Notes on a specimen of Globigerina rock from Naparima. *Victoria Inst. Trinidad, Proc.*, p. 172. [*Reprint in Bull. Amer. Paleont.* 8 (35): 278 (1921)].
1904. Observations on some of the Foraminifera of the oceanic rocks of Trinidad. *Victoria Inst. Trinidad, Proc.*, 2 (1): 7-16, Pl. 1-2.
- HAAS, M. W. & HUBMAN, R. G.
1937. Notes on the stratigraphy of the Bolivar Coastal Fields, Maracaibo Basin, Venezuela. *Bol. Geol. y Min. Caracas*, 1 (2-4): 115-155, 5 tabs.
- HABICHT, K.
1960. La Sección de El Baño, Serranía de Trujillo, Edo. Lara. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.* 1: 192-213, 8 figs.

HAECKEL, ERNST

1889. Report on the deep sea Keratosa collected by H. M. S. *Challenger* during the years 1873-1876. *Rept. Results Explor. Voyage H. M. S. Challenger, Zool.*, 32: 1-92, pl. 1-8.

1894. *Systematische Phylogenie. Entwurf eines natürlichen Systems der Organismen auf Grund ihrer Stammesgeschichte*. Theil 1, Systematische Phylogenie der Protisten und Pflanzen: xv + 400 p., Georg Reimer (Berlin).

HAMAN, D.

1967. A taxonomic reinterpretation and emendation of the genus *Technitella*. *Cushman Found. Foram. Res., Contr.*, 18: 27-30.

HANSEN, G. H.

1929. Vertical range of the more common species of the Upper Cretaceous in the Western interior. *Jour. Pal.*, 3: 86.

HANZAWA SHOSHIRO

1937. Notes on some interesting Cretaceous and Tertiary Foraminifera from the West Indies. *Jour. Paleontology*, 11: 110-117, pl. 20-21.

HARMER, S. F. & SHIPLEY, A. E. EDS

1906. *Cambridge Natural History*, 1 (Protozoa by Marcus Hartog, Porifera Coelenterata, Ctenophora, Echinodermata), pp. 3-162, Macmillan & Co. Ltd. (London).

HARPER, C. T. (ed.)

1973. *Geochronology*. Stroudsburg, Pa., Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 488 pp., illus.

HARTMANN, MAX

1907. Das System der Protoczoen. *Archiv. Protistenkunde*, 10: 139-158.

HAY, W. W. & MOHLER, H. P.

1969. Paleocene-Eocene calcareous nannoplankton and high resolution biostratigraphy. *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils, Ist, Geneva 1967, Proc.*, 2: 250-253, 1 fig.

HAYS, J. D. & BERGGGEN, W. A.

1971. Quaternary boundaries and correlations. In: Funnel, B. M. & Riedel, W. R. (eds.), *The Micropaleontology of Oceans*. Cambridge, Cambridge Univ. Press, pp. 669-691, 9 figs.

HEDBERG, H. D.

1934. Some recent and fossil brackish to freshwater Foraminifera. *Jour. Pal.* 8 (4): 469-476, 1 text-fig.

1935. A new genus of Foraminifera from the Miocene of Venezuela. *Cushman Lab. Research. Contrib.* 11 (1).

1937a. Foraminifera of the Middle Tertiary Carapita Formation of Northeastern Venezuela. *Jour. Pal.*, 11 (8): 661-697: pl. 90-92.

1937b. Stratigraphy of the Río Querecual section of Northeastern Venezuela. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 48 (12): 1971-2024.

- 1937c. Stratigraphy of the Río Querecual section of Northeastern Anzoátegui, Venezuela. *Bol. Geol. y Min.*, 1 (2-4): 239-250, mapas, diagramas.
1942. Mesozoic Stratigraphy of Northern South America. *Proc. 8th. Amer. Sci. Congress.* (Washington, 1940), 4: 195-227.
1950. Geology of the Eastern Venezuela Basin (Anzoátegui, Monagas, Sucre, Eastern Guárico Portion). *Bull. Geol. Soc. America*, 61: 1173-1216.
1971. *Preliminary report on biostratigraphy units.* Internatl. Geol. Cong., Montreal, Canadá Rept. 5 (Internatl. Subcomm. Strat. Classification), 50 pp. 4 figs.
- HERDBERG, H. D. & PYRE, A.
1944. Stratigraphy of Northeastern Anzoátegui, Venezuela. *Bull. Amer. Asoc. Petrol. Geol.*, 28 (1): 1-28.
- HEDBERG, H. D. & SASS, L. C.
1937. Synopsis of the geologic formations of the western part of the Maracaibo Basin, Venezuela. *Bol. Geol. y Min.*, Caracas, 1 (2-4): 73-112.
- HEDLEY, R. H. & ADAMS, C. G. (eds.)
1974. *Foraminiferida*, I. Academic Press, London & New York. ix + 276 pp., 6 tabs., 30 text-figs., 1 pl.
1976. *Foraminiferida*. Vol. 2. Academic Press, New York. x + 266 pp., illus.
1978. *Foraminiferida*. Vol. 3. Academic Press, New York. x + 290 pp., illus.
- HERTWIG, RICHARD
1893. *Lehrbuch der Zoologie*, ed. 2, 576 p., 568 text-fig. (Jena).
1919. *Lehrbuch der Zoologie*, ed. 12, 686 p., 588 text-fig. (Jena).
- HESS, H. H. & MAXWELL, J. C.
1949. Geological reconnaissance of the Island of Margarita. Part. I. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 60: 1857-1868, figs. 1-2, 1 mapa.
- HIGGINS, G. E.
1956. The Clarke Road area, Barrackpore, Trinidad. *Soc. Expl. Geophysicists. Geophys. Case Histories*, 11: 261-272.
- HILTERMANN, H.
1966. Klassifikation rezenter Brack-und Salinar-Wässer in ihrer Anwendung für fossile Bildungen. *Zeitschr. D. geol. Ges.*, 115: 493-496.
- HODSON, H. K.
1926. Foraminifera from Trinidad and Venezuela. *Bull. Amer. Paleont.*, 12 (47): 1-46, pl. 1-8.
- HOFFMEISTER, W. S. & BERRY, C. T.
1937. A new genus of Foraminifera from the Miocene of Venezuela and Trinidad. *Jour. Paleontology*, 11: 29-30, pl. 5.
- HOFKER, JAN
1954. Morphology of *Globigerinatella insueta* Cushman and Stainforth. *Cushman Found. Foram. Research Contr.*, 5: 151-152.
1954. Über die Familie Epistomariidae (Foram.). *Palaeontographica*, 105, (A): 166-206, 56 figs.

1959. The genera *Eponides*, *Lacosteina*, *Nuttallides*, *Planorbulina*, and *Halkyardia*. *Cushman Found. Foram. Res., Contrib.*, 10 (4): 111-118, text-fig. 1-27.
1964. Foraminifera from the tidal zone in the Netherlands Antilles and other West Indian Islands. *Studies Fauna Curaçao*, 21 (83): 1-119, 274 figs.
1969. Have the genera *Porticulasphaera*, *Orbulina* (*Candorbulina*) and *Biorbulina* a biologic meaning? *Internatl. Conf. Planktonic Microfossils, Ist., Geneva 1967, Proc.*, 2: 279-286, 3 pl.
- 1971a. *Studies of Foraminifera, Pt. II. Systematic problems*. Publ. Natuurhist. Genootschap Limburg, 20. 98 pp.
- 1971b. The Foraminifera of Piscadera Bay, Curaçao. *Stud. Fauna Curaçao*, 35: 1-62.
- 1972a. The *Sphaeroidinella* genus from Miocene to Recent, *Rev. Española Micropaleontología*, 4: 119-140, 10 pl.
- 1972b. *Primitive agglutinated Foraminifera*. Brill. Leiden, 95 pp.
1976. Further studies on Caribbean Foraminifera. *Stud. Fauna Curaçao*, 49 (162): 1-256, 169 figs.
- HOWE, H. V.
1959. Fifty years of Micropaleontology. *Jour. Pal.*, 33: 511-517.
- HUNTER, V. F. & BARTOK, P.
1938. A note upon the Cretaceous of Trinidad. *Bol. Geol. y Minas, Caracas*, 2 (2-4): 226-238.
- HUTCHISON, A. G.
1974. The age and correlation of the Tertiary sediments of the Paraganá Peninsula, Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. venez. Geol. Min. Petr.*, 17 (7-9): 143-154, 1 map.
- JAM, P. & MÉNDEZ AROCHA, M.
1962. Geología de las islas de Margarita, Coche y Cubagua. *Men. Soc. La Salle Ciencias Naturales*, 22 (61): 51-93.
- JARVIS, JR., H. A.
1966. Geología de la región del Río Pao-Río Tiznado, Edos. Cojedes y Guárico, Venezuela. *Bol. Geol.*, Caracas, 8 (15): 73-115, 4 figs., 1 mapa.
- JENKINS, D. G.
1964a. Panamá and Trinidad Oligocene rocks. *Jour. Paleontology*, 38: 606.
1965a. Planktonic Foraminifera and Tertiary intercontinental correlations. *Micro-paleontology*, 11: 265-277, 2 figs., 2 pl.
1966b. Planktonic foraminiferal datum planes in the Pacific and Trinidad Tertiary. *New Zealand Jour. Geology and Geophysics*, 9: 424-427.
- JEPPS, M. W.
1956. *The Protozoa, Sarcodina*, 183 p., 80 text-fig., Oliver & Boyd (Edinburgh & London).
- JIROVEC, O.
1953. *Protozoologie*. Naklad Ceskoslov. Acad. Ved., p. 1-643, pl. 238 figs. (Praha).
- JOHNSON, G. D.
1956. Mitare, Grupo, In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 438-439.

KARSTEN, HERMANN

1850. Beitrag zur Kenntnis der Gesteine des nördlichen Venezuela. *Deutsche geol. Gesell., Zeitschr.*, 2: 345-361.
1858. Über die geognostischen Verhältnisse des westlichen Columbien, der heutigen Republiken Neu-Granada und Equador. *Deutsch. Naturforsch. Ärzte Wien, Amtl. Ber.*, 32 (1856): 80-117, pl. 1-6.
1886. *Géologie de l'ancienne Colombie Bolivarienne, Vénézuéla, Nouvelle-Granade et Ecuador*. R. Friedländer & Sohn, Berlin, 62 pp. Trad. al castellano por A. Ernst (1912). Idea general de la geología de Venezuela. *Rev. Técn. Min. Obr. Públ.*, Caracas, (12): 7-12, (13): 51-56, (44): 110-112, (15): 156-159, (17): 270-272, (18): 324-328.

KEEGAN, B. F., CEDIGH, P. O. & BOADEN, P. J. S., (eds.)

1971. *Biology of Benthic Organisms*. Papers from a Symposium, Galway, Ireland, Oct. 1976. Pergamon, Press, New York. xxxiv. 630 pp. illus.

KEHRER, LOUIS

1937. Some observations on Cretaceous and Precretaceous beds in the South-Western and Northern Central parts of Venezuela. *Bol. Geol. y Min.* 1 (2-4): 47-70, 8 figs.
1938. Some observations on the stratigraphy in the States of Táchira and Mérida. *Ibid.*, 2 (2-4): 44-45.

KENNETT, J. P.

1968. *Globorotalia truncatulinoides* as a Paleo-oceanographic index. *Science*, 159: 1461-1463, 2 figs.

KEY, CARLOS E.

1960. Estratigrafía del subsuelo de Alturitas. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 2: 511-545, 5 pls.

KEY, J.

1954. Foraminifera Identification and Description of Species, in: van Andel & Postma, Recent Sediments of the Gulf of Paria. *Reports of the Orinoco Shelf Expedition, I*. Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afd. Natuurkunde, Eerste Reeks. Deel 20, N° 5, 206-217.

KOCH, R.

1926. *Miogyssina staufferi* nov. sp. from North-Western Venezuela. *Eclogae Geol. Helvetiae*, 19 (3): 751-753, pl. 28, figs. 1-3.

KONIGSMARK, THEODORE A.

1965. Geología del área del Guárico Septentrional-Lago de Valencia, Venezuela. *Bol. Geol., Venezuela*, 6 (11): 209-285, 18 figs., 1 mapa.

KUDO, R. R.

1954. *Protozoology*, ed. 4, 966 p., 376 text-fig., C. C. Thomas (Springfield).

KUGLER, H. G.

1932. Das Eocaenprofil von Soldado Rock bei Trinidad. *Eclogae Geol. Helv.*, 18 (2): 253-259.

1936. Summary Digest of the Geology of Trinidad. *Bull. Amer. Assoc. Petrol. Geol.*, 20 (11): 1439-1453.
1938. The Eocene of Soldado Rock near Trinidad. *Bol. Geol. y Min., Venezuela*, 2 (2-4): 202-225.
1953. Jurassic to Recent sedimentary environments in Trinidad. *Assoc. Suisse Geol. Ing. Pétr., Bull.*, 20 (59): 27-60.
1954. The Miocene-Oligocene boundary in the Caribbean region. *Geol. Mag.* 91 (5): 410-414.
1957. Contribution to the geology of the islands Margarita and Cubagua, Venezuela. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 68 (5): 555-566, 1 fig., 1 pl.

KÜKENTHAL, W. G. & KRUMBACH, THILD

1923. *Handbuch der Zoologie*, 1: 51-112 (1923-1925), W. de Gruyter & Co. (Berlin).

LACROIX, EUGÈNE

1938. Révision du genre *Massilina*. *Inst. Océanogr. Monaco, Bull.*, (754): 1-11, text-fig. 1-9.

LAFOREST, R.

1956. Peñas Blancas, Horizonte de. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 512-513.

LAMARCK, J. B.

1799. Prodrôme d'une nouvelle classification des coquilles, comprenant une rédaction appropriée des caractères génériques, et l'établissement d'un grand nombre de genres nouveaux. *Soc. Histoire Nat. Paris, Mém.*, p. 63-91.
1801. *Système des animaux sans Vertèbres*. 432 p., The Author (Paris).
1809. *Philosophie zoologique, ou exposition des considérations relatives à l'Histoire Naturelle des Animaux*, etc. 1, xxv + 428 p., 2, 475 p., Dentu (Paris).
1812. *Extrait du cours de zoologie du Muséum d'Histoire Naturelle sur les animaux invertébrés*. 127 p. (Paris).
1816. *Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres*, 2 568 p., Verdière (Paris).
1816. *Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature*, Partie 23. Mollusques et Polypes divers: p. 1-16, pl. 391-488, Mme. V. Agasse (Paris).
1822. *Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres*, 7: 711 p., The Author (Paris).

LAMB, J. L.

- 1964a. The stratigraphic occurrences and relationships of some Mid-Tertiary Uvigerinas and Siphogenerinas. *Micropaleontology*, 10 (4): 457-476. Resumen en (1964). *Bol. Inform. Asoc. Vene. Geol. Min. y Petrol.*, 7 (12): 379.
- 1964b. The geology and paleontology of the río Aragua Surface section, Serranía del Interior, State of Monagas. *Bol. Venez. Geol. Min y Petrol.*, 7 (4): 111-123.
1969. Planktonic foraminiferal and late-Neogene epoch boundaries in the Mediterranean, Caribbean and Gulf of Mexico. *Gulf Coast Assoc. Geol. Assoc. Geol. Soc. Trans.*, 19: 559-578, 8 figs., 3 pl.

1970. Demonstration of overturned structure beneath the Quiriquire oil field, Venezuela. *Asoc. Venezolana Geología, Minería y Petróleo, Bol. Inf.*, 13 (7): 186-198, 8 figs.
- LAMB, J. L. & BEARD, J. H.
1972. *Late Neogene planktonic foraminifers in the Caribbean, Gulf of Mexico and Italian stratotypes*. Kansas Univ. Paleont. Contr., Art. 57 (Protozoa 8), 67 pp., 25 figs., 36 pl.
- LAMB, J. L. & DE SISTO, JOHN
1963. The Morichito Formation of northern Monagas, *Asoc. Venezolana Geología, Minería y Petróleo, Bol. Inf.*, 6 (9): 269-276, 5 figs.
- LAMB, J. L. & SULEK, J. A.
1965. Definition of Cachipo Member of the Carapita Formation. *Asoc. Venez. Geol. Min. Petr. Bol. Inform.*, 8 (4): 111-114.
- 1968-69. Miocene turbidites in the Carapita Formation of Eastern Venezuela. *Carib. Geol. Conf. IV, Trinidad 1965. Trans.*: 111-119.
- LANKESTER, E. R.
1877. Notes on the embryology and classification of the animal kingdom: comprising a revision of speculations relative to the origin and significance of the germ-layers. *Quart. Jour. Micro. Sci.*, new ser., 17: 399-454, pl. 25.
1885. Protozoa, in: *The Encyclopaedia Britannica*: ed. 9, 19: 830-866.
1903. Introduction and Protozoa, in: *A Treatise on Zoology*, Pt. 1, fasc. 2, p. 47-149, Adam and Charles Black (London).
1909. Introduction and Protozoa, in: *A Treatise on Zoologie*: Pt. 1, p. 68-93, Adam and Charles Black (London).
- LATRÈILLE, P. A.
1825. *Familles naturelles du Règne Animal, exposées succinctement et dans un ordre analytique, avec l'indication de leurs genres*, 570 p., J. B. Baillière
1827. *Natürlichen Familien des Thierreichs*. Translated from French, with annotations and additions by A. A. Berthold (Weimar).
- LEGARÉ, J. E. HENRI
1961. Estudios preliminares del zooplankton en la región de Cariaco. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente. 1* (1): 191-218, 6 figs., 7 tabl.
- LEHNER, E.
1935. Introduction à la Géologie de Trinidad, et Bibliographie géologique. *Off. Nat. Combustibles Liquides, Annales*, N° 4: 691-730.
- LERDY, L. W.
1948. The foraminifer *Orbulina universa* d'Orbigny, a suggested middle Tertiary time indicator. *Jour. Pal.*, 22: 500-508, 4 figs.
- LIDDLE, R. A.
1928. *The Geology of Venezuela and Trinidad*, 522 pp. J. P. Mac-Gowan, Fort Worth, Texas.
1946. *The Geology of Venezuela and Trinidad*, 2nd. ed. Pal. Res. Inst., Ithaca, N. Y., 890 pp.

LIDZ, BARBARA

1972. *Globorotalia crassaformis* morphotype variations in Atlantic and Caribbean deep-sea cores. *Micropaleontology*, 18: 194-211, 7 pl.

LINNÉ, CAROLI

1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*, ed. 10. 1:1-824, G. Engelman (Lipsiae).
1767. *Systema naturae*. Gmelin ed., 6: 824 pp.

LIPPS, J. H.

1966. Wall structure, systematics and phylogeny of Cenozoic planktonic Foraminifera. *Jour. Pal.*, 40: 1257-1274.

LISTER, J. J.

1895. Contributions to the life history of the Foraminifera. *Royal Soc. London, Philos. Trans.*, (B), 186: 401-453.

LOEBLICH, A. R. JR. & TAPPAN, HELEN

1955. Revision of some Recent foraminiferal genera. *Smithsonian Misc. Coll.*, 128, (5) (Publ. 4214): 1-37, pl. 1-4.
1957. Planktonic foraminiferal families Hantkeninidae, Orbulinidae, Globorotaliidae, and Globotruncanidae. *U. S. natl. Museum, Bull.*, (215): 3-50, pl. 1-11, text-fig.
1961. Suprageneric classification of the Rhizopodea. *Jour. Paleontology*, 35: 245-330.
1961. Remarks on the systematics of the Sarcodina (Protozoa), renaming homonyms and new and validated genera. *Biol. Soc. Washington, Proc.*, 74: 213-234.
- 1964a. Sarcodina, chiefly "Thecamoebians" and Foraminifera. In: Moore, R. C. (ed.), *Treatise on invertebrate paleontology*. Protista 2, pt. C, pp. i-xxxii, C1-C900, figs. 400-653.
1974. Recent Advances in the Classification of the Foraminiferida. In: HEDLEY, R. H. & ADAMS, C. G. (eds.), *Foraminiferida*, 1: 1-53.

LOGUE, L. L. & HAAS, M. W.

1943. *Paranonion*, a new genus of the Foraminifera from the Miocene of Venezuela. *Jour. Paleontology*, 17: 177-178, pl. 30 (part.).

LOZO, JR., F. F.

1944. Carta a R. A. Liddle, Marzo 26, 1944. Citado por Liddle, 1946.

LÜTKEN, C. F.

1876. Protozoa. *Zool. Record*, 11 (1874): 531-545.

LYELL, CHARLES

1839. *Nouveaux éléments de Géologie*. Paris, Pitois, 648 p.

MCGOWRAN, BRIAN

1968. Reclassification of Early Tertiary *Globorotalia*. *Micropaleontology*, 14: 179-198, 3 figs., 4 pl.

MACKENZIE, D. B.

1953. *Geology of the North Central Cojedes map area, Venezuela*. Tesis Doctoral Inédita. Dept. of Geol., Univ. of Princeton.

1966. Geología de la región norte-central de Cojedes. *Bol. Geol.*, Caracas, 8 (15): 3-72, 2 figs., cuadros, mapa.

MACLACHLAN, J. C., SHAGAM, R. & HESS, H. H.

1960. La geología de la región de La Victoria, Estado Aragua, Venezuela. *Mem. III Congr. geol. venez.*, 2: 675-684, 1 mapa.

MACSOTAY, O.

1972. Correlación estratigráfica del Caribe. *VI Conf. Geol. del Caribe. Venezuela, Mem.*, 479-483, 3 tex-figs.

1974. *Cronoestratigrafía de algunas terrazas cuaternarias marinas del nor-orient de Venezuela*. Cuadernos Azules. Publicaciones de la Comisión Organizadora de la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar. Caracas, 63 pp.

MALONEY, N. J. & MACSOTAY, O.

1967. Geology of La Tortuga Island, Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. ven. Geol. Min. Petr.*, 10: 267-287, 6 figs.

MANGER, G. E.

1938. Notes on the stratigraphy of the younger Tertiary formations of the Bolívar coastal distric, State of Zulía, Venezuela. *Bol. Geol. y Min.*, Caracas, 2 (2-4): 56-83.

MARGALEF, R., CERVIGÓN, F. & YÉPEZ, G.

1960. Exploración preliminar de las características y de la distribución del fitoplancton en el área de la Isla de Margarita. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 20 (57): 211-221.

MARTÍNEZ, A. R.

1950. *Reconocimiento geológico de la zona de Porlamar*. Informe topográfico y geológico de la zona de El Yaque, Isla de Margarita. Tesis de grado inédita.

MARRIOT, W. K.

1878. The classification of the Foraminifera. *Harwicke's Science-Gossip*, 14: 30-31.

MAYNC, WOLF

1950. The Foraminiferal Genus *Choffatella* Schulumberger in the Lower Cretaceous (Urgonian) of the Caribbean region (Venezuela, Cuba, México, and Florida). *Eclogae Geol. Helvetiae*, 42 (2): 529-47, pls. 11-12, 1 fig., 119-491.

1952a. Critical taxonomic study and nomenclatural revision of the Lituolidae based upon the prototype of the family, *Lituola nautiloidea* Lamarck, 1804. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 3 (2): 35-56, pl. 9-12.

1952b. *Alveolophragmium venezuelanum* n. sp. from the Oligo-Miocene of Venezuela. *Ibid.*, 3 (3-4): 141-144, pl. 26.

1953. *Pseudocyclamina hedbergi* n. sp. from the Urgo-Aptian and Albian of Venezuela. *Ibid.*, 4 (3): 101-103, pl. 16.

1956. Aguardiente, Formación, In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 59-61.
1956. Apón, Formación, *Ibid.*, 71-74.
1956. Barranqín, Formación, *Ibid.*, 91-94.
1956. Boquerón, Formación, *Ibid.*, 110-111.
1956. Borracha, Formación, *Ibid.*, 111-114.
1956. Chimana, Formación, *Ibid.*, 227-231.
1956. Lisure, Formación, *Ibid.*, 379-380.
1956. Valle Grande, Formación, *Ibid.*, 665-666.
1956. On the age of the Choffatella bearing beds in Venezuela. *Micropaleontology*, 2: 92.
- MENCHER, E., *et al.*
1953. Geology of Venezuela and its oil fields. *Amer. Assoc. Petr. Geol. Bull.*, 37 (4): 690-777.
- MÉNDEZ, J. G.
1967. Definición de la Formación Agua Linda, sección de referencia de la Formación Casupal y descripción de algunas secciones de esta formación en la parte sur-oriental de la subcuenca de Falcón. *Bol. Inf. Asoc. Ven. Geol. Min. y Petról.*, 10 (4): 111-119, 1 mapa.
- MENÉNDEZ, V. ALFREDO
1965. Geología del área de El Tinaco, centro norte del Edo. Cojedes, Venezuela. *Bol. Geol.*, Caracas, 6 (12): 417-543, 22 figs., mapas.
- METZ, HAROLD M.
1960. Un complejo sedimentario-metamórfico sobrecorrido en el Estado Portuguesa. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 2: 827-837, 4 figs.
- MIKHALEVICH, V. I.
1973. Vicariating species of Foraminifera in margin regions of the tropic Atlantic. *Zoologicheskii Zh.*, 52 (7): 973-981, 18 figs. [En ruso, con resumen en inglés].
- MICHELIN, HARDOUIN
1846. *Iconographie zoophytologique*: livr. 21-26, p. 222-320; Atlas, pl. 61-76, P. Bertrand (Paris).
- MILLER, JOHN B.
1956. Peroc, Formación, In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 515-518.
- MINCHEN, E. A.
1912. *Introduction to the study of the Protozoa*. 517 p., E. Arnold (London).
- MINISTERIO DE MINAS E HIDROCARBUROS
1956. *Léxico Estratigráfico de Venezuela*. Boletín de Geología, Publ. Sep. N° 1. Editorial Sucre, Caracas 728 pp., 1 mapa.
1970. *Léxico Estratigráfico de Venezuela*. 2° ed., Bol. Geol., Publ. Esp. N° 4. Edo. Sucre, Caracas, 756 pp., mapas, diagrs.
- MIRÓ, MONSERRAT D. DE
1965. Comparación de la fauna de foraminíferos de los sedimentos de la Fosa

de Cariaco con el área oceánica adyacente. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 25 (70-72): 227-260, 3 figs., 2 láms., tablas.

MIRÓ, MONTSERRAT D. DE & MARVAL, JOSE ANA

1967. Foraminíferos planctónicos vivos de la Fosa de Cariaco y del Talud Continental de Venezuela. *Ibid.*, 27 (76): 11-34, 4 figs., 5 tabl.

MOHLER, W. A.

1956. Colón, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 175-177.

1956. Concepción, Formación. *Ibid.*, 177-178.

MONFORT, DENYS DE

1808. *Conchyliologie systématique et classification méthodique des coquilles*, 1: lxxxvii + 409 p.

MORA, C. O., LÓPEZ L., M. & OKUDA, T.

1967. Algunas observaciones hidrobiológicas de la Costa de Cumaná. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 6 (2): 303-327.

MORGAN, B.

1969. Geología de la región de Valencia, Carabobo, Venezuela. *Bol. Geol. (Caracas)*, 10 (20): 3-136.

MUÑOZ J., N. G.

1966. Descripción de las formaciones Humocaro y Quebrada Arriba en sus localidades tipo de los Andes de Lara. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petrol.*, 9 (5): 137-145, 2 figs.

1973. Geología sedimentaria del Flysch Eoceno de la Isla de Margarita (Venezuela). *Geos.*, Caracas, (20): 5-63, 5 anexos.

MURRAY, JOHN

1876. Preliminary reports to Profesor Wyville Thomson, F. R. S., director of the civilian scientific staff, on work done on board the "Challenger". *Royal Soc. London, Proc.*, 24: 471-544, pl. 20-44.

MYERS, E. H.

1935. The life history of *Patellina corrugata* Williamson, a foraminifer. California Univ., *Scripps Inst. Oceanogr. Bull., Techn. Ser.*, 3 (15): 355-392, pl. 10-16.

MYERS, E. H. & COLE, W. S.

1957. Foraminifera, in *Treatise on marine ecology and paleoecology*, 1, Ecology, Hedgpeth, J. W., (Ed.) Geol. Soc. America, Mem. 67, pp. 1.075-1.081.

NEAVE, S. A.

1939-40. *Nomenclator Zoologicus*. Richard Clay & Co. (London): (a) 1, A-C, xiv + 947 p. (1938); (b) 2, D-L, 1025 p. (1949); (c) 3, M-P, 1065 p. (1940); (d) 4, Q-Z, 758 p. (1940); (e) Suppl., 5, 308 p. (1950).

NEUMAYR, MELCHIOR

1899. *Die Stämme des Thierreiches; wirbellose Thiere*, 1, 603 p., text-fig. 1-192.

NICKLAS, MANFRED

1953. Las formaciones terciarias en la cuenca de Guarenas-Guatire. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 13 (36): 369-376, 3 mapas.

NOTESTEIN, F. B., HUBMAN, C. W. & BOWLER, F. W.

1944. Geology of the Barco Concession, Republic of Colombia, South America. *Bull. Geol. Soc. of America*, 55: 1165-1216.

NUTTALL, W. L. F.

1935. Upper Eocene Foraminifera from Venezuela. *Jour. Pal.*, 9 (2): 121-131, pls. 14, 15.

OLSSON, R. K.

1964. *Praeorbulina* Olsson, a new foraminiferal genus. *Jour. Pal.*, 38: 770-771.
1972. Growth changes in the *Globorotalia fohsi* lineage. *Eclogae Geol. Helvetiae*, 65: 165-184, 13 figs.
1973. What is a kummerfom planktonic foraminifer. *Jour. Pal.*, 47: 327-329, 2 figs.

OPPENHEIM, VICTOR

1937. Contribution to the geology of the Venezuelan Andes, *Bol. Geol. y Min.*, 1 (2-4): 25-43, 2 figs.

D'ORBIGNY, ALCIDE DESSALINES

1839. Foraminifères, in: SAGRA, RAMÓN DE LA. *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*, xlviii + 224 p., Atlas, 12 pl.
1839. *Voyage dans l'Amérique Méridionale-Foraminifères*, 5 (5): 86 p., 9 pl.
1840. "Foraminiferos" in: DE LA SAGRA. *Hist. fís., pol. y nat. Isla de Cuba*, (N. Masson, 1855). Paris.
1849. Foraminifères: in: *Dictionnaire universale d'histoire naturelle*, 5: 662-671, Renard, Martinet & Cie. (Paris).
1849 [1850]. *Prodrôme de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques rayonnés*. V. Masson (Paris); (a) 1, ix + 392 p. (1849); (b) 2, 427 p. (1850). [1850, fide Ellis & Messina (Bibliog., p. 181)]. p. 181].
1851. *Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphique*, 2 (1): 189-207, V. Masson (Paris).

VON DER OSTEN, E.

1957. Lower Cretaceous Barranquín Formation of notheastern Venezuela. *Amer. Assoc. Petrol. Geol. Bull.*, 41 (4): 679-708.
1966. The stratigraphy of Sinco Field. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 9 (9): 253-272.
1967. Stratigraphy of Central Lara. *Ibid.*, 10 (11): 309-323.

VON DER OSTEN, ERIMAR & ZOZAYA, DIONISIO

1957. Geología de la parte suroeste del Estado Lara, Región de Quíbor. (Carta 2308). *Bol. Geol.*, Caracas, 4 (9): 3-52, 28 figs., 2 pls.

OXBURGH, E. R.

1965. Geología de la región oriental del Estado Carabobo. *Bol. Geol.* (Venezuela), 6 (11): 113-208, 8 figs., 1 mapa.

1966. Geology and Metamorphism of Cretaceous rocks in Eastern Carabobo State, Venezuelan Coast Range. *Geol. Soc. Amer., Mem.* 98: 241-310.
- OZAWA, YOSHIAKI
1925. *On the classification of Fusulinidae*. Tokyo Imper. Univ., College Sci. Jour., 45 (4): 26 p., 4 pl., 3 figs.
1928. Fusulinidae, in: Cushman, J. A. *Foraminifera, their classification and economic use*, p. 131-139, Cushman Lab. Foram. Research (Sharon, Mass).
- PADRÓN, JOSÉ LUIS
1956. Yucates, Formación. In: *Léxico Estratigr. Venezuela*, 677.
1956. Bruzual, Arcillitas de, *Ibid.*, 115-116.
- PALMER, D. K.
1934. Some large fossil Foraminifera from Cuba. *Soc. Cubana Historia Nat., Mem.*, 8: 235-264, pl. 12-16, 19 text-fig.
1936. New genera and species of Cuban Oligocene Foraminifera. *Ibid.*, 10 (2): 123-128, pl. 5, text-fig. 1-3.
1941. Foraminifera of the upper Oligocene Cojimar Formation of Cuba. *Ibid.*, (a) Pt. 4, 15, (2): 181-200, pl. 15-17; (b) Pt. 5, 15: 281-306, pl. 28-31, i text-fig.
- PALMER, D. K. & BERMÚDEZ, P. J.
1936. Late Tertiary Foraminifera from the Matanzas Bay region, Cuba. *Soc. Cubana Historia Nat., Mem.*, 9: 237-257, pl. 20-22.
- PALOMBO, A.
1950. *Informe de dos regiones situadas en la Isla de Margarita, Estado Nueva Esparta*. Tesis de grado inédita.
- PARKER, F. L.
1973. Late Cenozoic biostratigraphy (planktonic Foraminifera) of tropical Atlantic deep-sea sections. *Rev. Española Micropaleontología*, 5: 253-289, 4 figs., 3 pl.
- PARKER, W. K. & JONES, T. R.
- 1859-72. On the nomenclature of the Foraminifera. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (a) Pt. 1, On the species enumerated by Linnaeus and Gmelin, (3) 3: 474-482 (1859); (b) Pt. 2, On the species enumerated by Walker and Montagu, (3) 4: 333-351 (1859); (c) Pt. 3 (3) 5: 174-183 (1860); (d) Pt. 4, (3) 6: 29-40 (1860); (e) Pt. 8, Textularia, (3) 11: 91-98 (1863); (f) Pt. 10, The species enumerated by d'Orbigny in the "Annales des Sciences Naturelles, vol. vii, 1826, (3) 12: 429-441 (1863) (g) Pt. 15, The species figured by Ehrenberg, (4) 10: 184-200 (1872).
1862. *Introduction to the study of the Foraminifera*. Ray Soc. Publs., pp. 1-319, pls. 1-22.
- PARKER, W. K., JONES, T. R. & BRADY, H. B.
1865. On the nomenclature of the Foraminifera. Pt. 12. The species enumerated by d'Orbigny in the "Annales des Sciences Naturelles", vol. 7, 1826. *Ann. & Mag. Nat. History*, (3) 16: 15-41, pl. 1-3.

PARKINSON, JAMES

1811. *Organic remains of a former World*: 3: 455, 22 pl., Sherwood, Neely & Jones (London).

PARR, W. J.

1931. Notes on new and aberrant types of Foraminifera. *Royal Soc. Victoria, Proc.*, new ser., 43, 240, pl. 9. text-fig.
1936. A Classification of the Foraminifera. *Ibid.*, new ser., 49. (1): 139-151.

PATTERSON, J. M. & WILSON, J. G.

1953. Oilfields of Mercedes Region, Venezuela. *Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull.* (37): 2705-33.

PATRICK, HUGH B.

1959. Nomenclatura del Pleistoceno en la Cuenca de Cariaco. *Bol. Geol., Venezuela*, 5 (10): 91-97, 1 fig. (FORAMINIFERA: p. 95).

PAYNE, A. L.

1951. Cumarebo oil field, Falcón, Venezuela. *Amer. Assoc. Petrol. Geol.*, 35, (8): 1850-1878.

PEIRSON, III, A. L.

1963. Galera Member of the Quebradón Formation. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 6 (5): 141-150.
1965. Geology of the Guárico mountain front. *Ibid.*, 8 (7): 183-212, 15 figs.

PEIRSON, III, A. L., SALVADOR, A. & STAINFORTH, R. M.

1966. The Guárico Formation of north-central Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 9 (7): 183-224, 4 figs.

PETTERS, VICTOR

1954. Tertiary and Upper Cretaceous Foraminifera from Colombia, S. A. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 5 (1): 37-41, pl. 8.
1955. Development of Upper Cretaceous foraminiferal faunas in Colombia. *Jour. Paleont.*, 29 (2): 212-225.

PETTERS, V. & SARMIENTO, S. R.

1956. Oligocene and Lower Miocene Biostratigraphy of the Carmen-Zambrano area, Colombia. *Micropaleontology*, 2 (1): 7-35, pl. 1, text-figs. 1-2, tables 1-7.

PETZALL, C. K. DE

1959. Estudio de una sección de la Formación Caujarao en el anticlinal de La Vela, Estado Falcón. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol., Min. y Petról.*, 2 (10): 269-320, 10 figs.

PHLEGER, F. B.

1951. Displaced foraminiferal faunas. *Soc. Econ. Paleont. & Mineral., Spec. Publ.* 2, p. 66-75, text-fig. 1-7.
1960. *Ecology and distribution of Recent Foraminifera*, 297 p., 11 pl., text-fig. 1-83, Johns Hopkins (Baltimore).

- PHLEGER, F. B., PARKER, F. L. & PEIRSON, J. F.
1953. North Atlantic Foraminifera. *Swedish Deep-Sea Expedition Repts.*, 7 (Atlantic Ocean), N° 1: 3-122, pl. 1-12.
- PICARD, X. & N. PIMENTAL
1968. Geología de la cuenca de Santa Lucía-Ocumare del Tuy. *Bol. Geol. Venezuela*, IX, (19): 263-296.
- PIERCE, G. R.
1960. Geología de la Cuenca de Barinas. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 1: 214-276, 6 figs.
- PIJPERS, P. J.
1933. Geology and paleontology of Bonaire (Dutch West Indies). *Geog. & Geol. Meded.*, Physiogr. geol. ser., Utrecht, (8): 1-103, pl. 1-2, text-fig.
1933. *Ruttenia*, a new name for *Bonairea* Pijpers, 1933. *Cushman Lab. Foramin. Research, Contrib.*, 9 (2): 30.
- PIVETEAU, JEAN
1952. *Traité de Paléontologie*, v. 1, 782 p., Masson & Cie. (Paris).
- POAG, C. W.
1972a. Planktonic Foraminifers of the Chickasawhay Formation, United States Gulf Coast. *Micropaleontology*, 18: 257-277, 5 figs., 1 pl.
1972b. Neogene planktonic foraminiferal biostratigraphy of the western north Atlantic, DSDP leg. 11. In: Hollister, C. D., al., *Initial Repts., Deep-Sea Drilling Project*, 11: 483-543, 8 figs., 11 pl.
- POCHE, FRANZ
1913. Das system der Protozoa. *Archiv Protistenkunde*, 30: 125-321, 1 text-fig.
- POSTMA, J. A.
1971. *Manual of planktonic Foraminifera*. Amsterdam, Elsevier Publishing Co., vii, 420 pp., illus.
- PROTO DECIMA F. , & BOLLI, H. M.
1970. Evolution and variability of *Orbulinoides beckmanni* (Saito). *Eclogae Geol. Helvetiae*, 63 (3): 883-905.
- QUARFOTH, K. R. & CAUDRI, C. M. B.
1961. Relaciones entre las formaciones de Venezuela Oriental, Roblecito y La Pascua, con El Paují y equivalentes de la Cuenca Barinas. *Asoc. Ven. Geol. Min. Petról.*, (4): 219-225.
- VAN RAADSHOVEN, B.
1951. On some Paleocene and Eocene larger Foraminifera of Werten Venezuela. 3rd. *World Petrol. Congr., Proc.*, Sect. 1, pp. 476-489.
- RAFINESQUE, C. S.
1815. *Analyse de la nature; ou Tableau de l'univers et des corps organisés*, 224 p. (Palermo).

RAMÍREZ C., CARLOS & CAMPOS, VÍCTOR

1972. Geología de la región La Grita-San Cristóbal, Estado Táchira. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venezolano*, 2: 861-897, 2 mapas.

RAMÍREZ C., CARLOS, GARCÍA JR., RAÚL & CAMPOS, C.

1972. Geología de la región de Timotes. Estados Mérida, Barinas y Trujillo. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venezolano*, 2: 898-934, 2 mapas, 1 diagr.

REGAN, J. H.

1938. Notes on the Quiriquire oil field-district of Piar, State of Monagas. *Bol. Geol. y Min.*, Caracas, 2 (2-4): 186-201.

RENZ, H. H.

1942. Stratigraphy of Northern South America, Trinidad and Barbados. *Proc. 8th. Amer. Sci. Congress.* (1940), 4: 513-571.

1948. *Stratigraphy and fauna of the Agua Salada group, State of Falcón, Venezuela.* Geol. Soc. America, Mem. 32, x + 219 p., 12 pl.

1955. Some Upper Cretaceous & Lower Tertiary Foraminifera from Aragua and Guárico, Venezuela. *Micropaleontology*, 1 (1): 52-71, pls., 1-8, text-fig. 1.

1961a. Correlation of geologic formations in Venezuela. *Asoc. Venez. Geol., Min. y Petr., Bol. Inf.*, 4 (6): 199-203.

1961b. Cretaceous-Tertiary and Oligocene-Miocene boundaries in Venezuela: a reply. *Asoc. Venez. Geol. Min. Pet., Bol. Inform.*, 4 (8): 259-261.

1962. Stratigraphy and paleontology of the type section of the Santa Anita Group and the overlying Merecure group, Río Querecual, State of Anzoátegui, northeastern Venezuela. *Ibid.*, 5 (4): 89-108, 2 figs., 1 pl.

RENZ, O.

1956. Cretaceous in Western Venezuela and the Guajira, Colombia. *XX Congreso Geol. Internacional*, p. 342.

1956. Cerro Misión, Formación. In: *Léxico Estratigr. Venezuela*, 166-167.

1959. Estratigrafía del Cretáceo en Venezuela Occidental. *Bol. de Geología*, Caracas, 5 (10): 3-48, 22 figs.

1960. Geología de la parte sureste de la Península de Guajira (República de Colombia). *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, Bol. Geol. Publ. Esp. N° 3, 317-347, 9 figs.

RENZ, O. & SHORT, K. C.

1960. Estratigrafía de la región comprendida entre El Pao y Acarigua, Estados Cojedes y Portuguesa. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venez.*, 1: 277-315, 13 figs.

RIVERO, FRANCES DE

1956. Churuguara, Formación. In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 231-233.

1956. Punta Carnero, grupo. *Ibid.*, 532-535.

1956. La Pedrera, Caliza de. *Ibid.*, 327-328.

RIVERO, FRANCES CHARLTON DE

1964. Ecología, paleoecología y distribución estratigráfica de los arrecifes orgánicos. *Geos.*, N° 12: 41-122, p text-figs.

RIVERO, FRANCES CHARLTON DE & BERMÚDEZ, P. J.

1963. *Micropaleontología general.* Univ. Central de Venezuela. 808 p., 147 figs.

- RIVERO N., G.
1956. Cubagua, Formación, In: *Léxico Estratigr. de Venezuela*, 209-210.
- ROBINSON, E.
1967. The Globoquadrina altispira-Globorotalia truncatulinoides Zone in Jamaica. *Asoc. Venez. Geol. Min. Pet., Bol. Inform.*, 10 (3): 97-98.
- ROBLES-RAMOS M. L. & FLORES-COVARRUBIAS, C.
1969. Catálogo ilustrado de los foraminíferos planctónicos utilizados en la zonificación realizada por Bolli, 1966. *Inst. Mexicana de Petróleo, Publ. 69AE/047*, pp. 38-196.
- ROD, ÉMILE
1956. Cretaceous sedimentation in Eastern, Venezuela. *XX Congr. Geol. Internal.*, 343.
- ROD, ÉMILE & MAYNC, WOLF
1954. Revision of Lower Cretaceous Stratigraphy of Venezuela. *Bull. Amer. Assoc. Petr. Geologist*, 38 (2): 193-283, 30 figs.
- RÖGL, F. & BOLLI, H. M.
1973. Holocene to Pleistocene planktonic Foraminifera of Leg. 15, Site 147 (Cariaco Basin Trench), (Caribbean Sea) and their climatic interpretation. *Initial Rep. Deep-Sea Drilling Proj.*, 15: 553-616, 6 figs., 18 pls. 2 tabs.
- ROLLINS, J. F.
1965. *Stratigraphy and structure of the Goajira Peninsula, Northeastern Venezuela and Northeastern Colombia*. Univ. Nebraska Stud. n. s., N° 30: 1-102, figs.
- ROSALES, HUGO
1959. Discusión sobre la formación El Cantil del Noreste de Venezuela. *Bol. Geol. (Venezuela)* 5 (10): 99-105.
1960. Estratigrafía del Cretáceo-Paleoceno-Eoceno de la Serranía del Interior, Oriente de Venezuela. *Mem. Tercer Congr. Geol. Venezolano*, 2: 471-500.
- RUTTEN, L.
1940a. New data on the smaller islands north of Venezuela. *Nederl. Akad. Wetensch, Proc.* 43 (7): 820-827.
1940b. On the geology of Margarita, Cubagua and Coche. *Ibid.*, 43 (7): 828-841, 1 map.
- SACHS, JR. K. N.
1959. Puerto Rican Upper Oligocene Larger Foraminifera. *Bull. Amer. Paleont.*, 39 (183): 399-416, pls. 34-36.
- SAEDELEER, HENRI DE
1934. *Beitrag zur Kenntnis der Rhizopoden, morphologische und systematische Untersuchungen und ein Klassifikationsversuch*, Musée Roy. Histoire Nat. Belgique, Mem. 60, 112 pp., 29 text-fig., 8 pl.
- SALVADOR, A.
1950. *Stratigraphy of the Chejendé region, Venezuela*. Ph. D. Tesis, Stanford Univ.

1964. Proposed simplification of the stratigraphic nomenclature in Eastern Venezuela. *Bol. Inf. Asoc. Ven. Geol. Min. Petrol.*, (7): 153-202.
- SAUNDERS, J. B.
1957. Trochamminidae and certain Lituolidae (Foraminifera) from the Recent brackish-water sediments of Trinidad, British West Indies. *Smithsonian Misc. Coll.*, 134, (5) Publ. 4270: 1-16, pl. 1-4.
1957. Emendation of the foraminiferal genus *Palmerinella* Bermúdez, 1934, and erection of the foraminiferal genus *Helenia*. *Washington Acad. Sci., Jour.*, 47 (11): 370-374, figs. 1-7.
1958. Recent Foraminifera of mangrove swamps and river estuaries and their fossil counterparts in Trinidad. *Micropaleontology*, 4 (1): 79-92, pl. 1-2, text-fig. 1-3.
1961. *Helenina* Saunders, new name for the foraminiferal genus *Helenia* Saunders, 1957, non *Helenia* Walcott, 1889. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 12 (4): 148.
- SAUNDERS, J. B., BEAUDRY, F. M., BOLLI, H. M., HAY, W. W. PREMOLI SILVA, I., RIEDEL, W. R., RÖGL, F. & SANFILIPPO, A.
1973. Paleocene to Recent planktonic microfossil distribution in the marine and estuarine areas of the Caribbean. *Initial Repts. Deep-Sea Drill. Proj.*, 15: 769-771.
- SAUNDERS, J. B. & CORDEY, W. G.
1968. The biostratigraphy of the Oceanic Formation in the Bath Cliff section, Barbados. *Caribbean Geol. Conf., 4th, Trinidad 1965, Trans.*: 179-181, 2 figs.
- SAUNDERS, J. B. EDGAR, N. T., DONNELLY, T. W. & HAY, W. W.
1973. Cruise synthesis. *Initial Repts. Deep-Sea Drilling., Proj.*, 15: 1077-1111.
- SCHAUB, H. P.
1944. Fusulinids in La Quinta Formation, Venezuela. *Bull. Amer. Assoc. Petrol. Geol.*, 28 (11): 1642-44; 1 fig.
1948. Outline of sedimentation in Maracaibo basin, Venezuela. *Ibid.*, 32 (2): 215-227.
- SCHNITKER, D.
1969. *Cibicides*, *Caribbeanella*, and the polyphyletic origin of *Planorbulina*. *Cushman Found. Foram. Res. Contrib.*, 20: 67-69.
- SCHROTER, J. S.
1883. *Einleitung in die Conchylienkenntniss nach Linné*: v. 1, 860 p., 3 pl. J. J. Gebauer (Halle).
- SCHUBERT, CARLOS
1968. Geología de la región de Barinitas-Santo Domingo, Andes Venezolanos suborientales. *Bol. Geol.*, Caracas, 10 (19): 181-261, 5 pls.
1972. Geología de la Península de Araya, Estado Sucre. *Mem. IV Congr. Geol. venez.*, 3: 1823-1886, 2 pls.
1905. Review and discussion of "Über Untersilur in Venezuela" by Dievermann, *Am. Jour. Sci.*, 4th ser., 19: 197-198.
1928. The so-called "Lower Silurian" fossils of Venezuela. *Am. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 12 (9): 951-952.

SCHUBERT, R. J.

1908. Beiträge zu einer natürlichen Systematik der Foraminiferen. *Neues Jahrb. Mineral. Geol. & Paläont.*, Beil. Bd. 25, p. 232-260, pl. 1.

SCHUCHERT, CH.

1935. *Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region*. John Wiley & Sons, New York.

SCORZA, J. V. & NÚÑEZ-MONTIEL, O.

1954. Estudio experimental sobre la sucesión de Protozoarios que se desarrolla en las infusiones de musgo y de las variaciones de pH que la acompañan. *Acta Biol. Venez.*, 1 (13): 213-230, 37 figs.

SCUDDERS, S. H.

1882. *Nomenclator zoologicus*. U. S. Govt. Printing Office (Washington, D. C.); (a) Pt. 1. Supplemental list of genera in zoology, p. 1-376; (b) Pt. 2. Universal index to genera in zoology, p. 1-340.

SEIDERS, VÍCTOR M.

1965. Geología de Miranda Central, Venezuela. *Bol. Geol.*, Caracas, 6 (12): 289-416, 41 figs., mapas.

SEIGLIE, GEORGE A.

- 1963a. Una nueva especie del género *Globigerina* del Reciente en Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 2 (1): 89-93.
- 1963b. Significación de los foraminíferos anormales de la Laguna de Unare. *Lagena* (Cumaná), (1): 6.
- 1963c. Nota adicional acerca de los foraminíferos anormales de la Laguna de Unare. *Ibid.*, (2): 31.
- 1964a. Algunos foraminíferos arenáceos recientes de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr., Univ. Oriente*, 3 (1-2): 5-14.
- 1964b. New and rare foraminifers from Los Testigos reefs, Venezuela. *Carib. J. Sci.*, 4 (4): 497-512.
- 1965a. Some observations on recent foraminifers from Venezuela. *Cushman Found. Foram. Res., Contr.* 16 (2): 70-74. También en *Lagena* (7): 48 [Resumen].
- 1965b. Un género nuevo y dos especies nuevas de foraminíferos de Los Testigos, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 4 (1): 51-59.
- 1965c. Notas sobre las familias Pegidiidae y Siphoninidae. Un género y tres especies nuevas. *Carib. J. Sci.*, 5 (1-2): 8-13.
- 1965d. Sistemática de los foraminíferos bentónicos en los sedimentos de la plataforma continental de Araya a Los Testigos. Parte I. Sub-orden Textulariina. *Lagena*, (8): 13-36.
- 1966a. Sistemática de los foraminíferos bentónicos en los sedimentos de la plataforma continental de Araya a Los Testigos. Parte 2. Sub-orden Milionina. *Ibid.*, (9): 3-32.
- 1966b. Distribution of Foraminifers in the sediments of Araya-Los Testigos Shelf and Upper Slope. *Carib. J. Sci.*, 6 (3-4): 93-119.
1967. Systematics of the Foraminifers from Araya-Los Testigos shelf and upper slope, Venezuela, with special reference to suborder Otiliina and its distribution. *Carib. J. Sci.*, 7 (3-4): 95-118, 82 figs.

1968. Bibliografía sobre los foraminíferos bentónicos recientes de la provincia Caribe-Antillana, con observaciones. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petr.*, 11 (1): 5-16.
1969. Notes on species of the genera *Buliminella* and *Bulimina* (Foraminiferida). *Carib. J. Sci.*, 9 (3-4): 93-103, 2 text-figs. 7 pls.
1973. Revision of Mid-Tertiary stratigraphy of southwestern Puerto Rico. *Am. Assoc. Petroleum Geologists, Bull.*, 57: 405-406.
- SEIGLIE, G. A. & BERMÚDEZ, P. J.
1963. Distribución de los foraminíferos del Golfo de Cariaco. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 2 (1): 1-88.
- 1965a. Monografía de las familias de foraminíferos Glabratellidae. *Geos*, Univ. Centr. de Venezuela, (12): 15-65.
1966. Notes on genus *Tosaia* Takayanagi in America, and description of a new species. *Carib. J. Sci.*, 6 (1-2): 61-69.
- 1965a. Observaciones sobre foraminíferos rotaliformes con cámaras suplementarias o estructuras semejantes. *Bol. Inst. Oceanogr. UDO*, Cumaná, 4 (1): 155-171, figs.
- SEIJAS I., FRANCISCO J.
1972. Geología de la región de Carúpano. *Mem. IV Congr. Geol. Venez.*, 3: 1887-1923, 1 mapa.
- SELLIER DE CIVRIEUX, J. M.
- 1951a. Ocurrencia en Venezuela de *Trocholina arabica* Henson. *Bol. Geol.*, Caracas, 1 (2): 223-228, 1 fig., 1 pl.
- 1951b. Apéndice micropaleontológico, región de Alta gracia de Orituco, in: EVANOFF, Geología de la región de Alta gracia de Orituco. *Ibid.*, 1 (3): 237-264. (Apéndice, pp. 260-264).
1952. Estudio de la Microfauna de la sección-tipo del Miembro Socuy de la Formación Colón, Distrito Mara, Edo. Zulia. *Ibid.*, 2 (5): 231-310, 12 figs., 11 pls.
1952. Informe paleontológico sobre muestras de los Estados Miranda y Guárico, recogidas por R. Laforest entre Santa Teresa y Alta gracia de Orituco. *Inf. Inédito M. M. H.*, 15-XII-52.
- 1953a. Informe paleontológico sobre muestras del Grupo Paracotos en la región de Caucagua. *Inf. Inédito, M. M. H.*, 21-I-53.
- 1953b. Informe micropaleontológico sobre un conglomerado de edad post-Querecual recogido por R. Laforest en la carretera Santa Teresa-Alta gracia de Orituco. *Inf. Inédito, M. M. H.*, 21-I-52.
1959. Apuntes bioestratigráficos sobre una nueva sección de Mioceno en la Isla de Margarita. *Bol. Geol.* (Caracas), 5 (10): 81-91, 2 láms.
1968. Cuatro géneros nuevos de Foraminíferos del Mar Caribe. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 7 (1): 149-193, 10 pls.
1970. Biofacies bentónicas de foraminíferos en la plataforma continental de Cumaná, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 9 (1-2): 21-70, 4 figs., 14 mapas, 14 tabl.
1973. Foraminíferos indicadores de comunidades bentónicas recientes en Venezuela. Parte 1: Plataforma marina interior. *Ibid.*, 12 (2): 79-93, 4 láms.

1976. Estudio sistemático de las Bolivinitidae recientes de Venezuela. *Cuad. Oceanogr. Univ. de Oriente*, (5): 3-101, 29 pls.
 1977. Foraminíferos indicadores de comunidades recientes en Venezuela. Parte II. Ecología y Distribución de los foraminíferos más frecuentes de la plataforma continental en el Parque Nacional Mochima. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. de Oriente*, 16 (1-2): 3-62, 1 fig., 11 mapas, 1 tab., 17 pls.
- SELLIER DE CIVRIEUX, J. M. & BERMÚDEZ, PEDRO J.
1972. Las biofacies de foraminíferos bentónicos del Golfo de Santa Fe, Venezuela Oriental. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venez.*, 3: 1924-1982, 8 cuadros, 16 mapas, 11 gráficos.
 1973. Ecología y distribución de foraminíferos bentónicos del Golfo de Santa Fe (Venezuela). *Revista esp. Micropaleont.*, 5 (1): 33-80, 14 figs., 7 tabs.
- SENN, A.
1935. Die stratigraphische Verbreitung der tertiären Orbitoiden mit spezieller Berücksichtigung ihres Vorkommens in Nord-Venezuela und Nord-Marokko. *Eclog. Geol. Helvetiae*, 28 (1): 51-113, 369-373. 2 tablas.
 1940. Paleocene of Barbados and its bearing on history and structure of the Antillean-Caribbean region. *Amer. Ass. Petrol. Geol., Bull.* 24 (9): 1548-1610.
 1947. Die Geologie der Insel Barbados, B. W. I. (Kl. Antilles) und die Morphogenese der unliegenden mariner Grossformen. *Eclogae Geol. Helv.*, 40 (2): 199-222.
- SHAGAM, REGINALD
- 1960a. Geología de Aragua Central (Venezuela). *Mem. III Congr. Geol. Venez.*, 2: 574-673, 22 figs., mapas.
 - 1960b. Geology of Central Aragua, Venezuela. *Geol. Soc. Amer., Bull.*, 71: 249-302.
- SHARP, DAVID
1910. Index to names of genera and subgenera. *Zool. Record*, 45 (for 1908): 1-17.
- SHERBORN, C. D.
1888. *A bibliography of the Foraminifera Recent and fossil, from 1565-1888; with notes explanatory of some of the rare and little known publications*, 152 p., Dulao & Co. (London).
 - 1888-96. *An index to the genera and species of the Foraminifera*. Smithsonian Misc. Coll.: (a) 1893, (856): 1-240; (b) 1896, (1031): 241-485.
- SULEK, J. A.
1961. Miocene correlation in the Maturín sub-basin (Venezuela). *Asoc. Venez. Geol. Min. Pet., Bol. Inform.*, 4, (4): 131-139.
- SMITH, J. E.
1951. The Cretaceous limestone producing areas of the Mara and Maracaibo Districts, Venezuela. *3rd. World Petrol. Congr. Proc., Sect.*, 1: 56-72.
 1952. Geología de la región de Los Teques-Cúa, *Bol. Geol. (Caracas)*, 2 (6): 333-406.

SOWERBY, G. B., JR.

1842. *A conchological manual*, ed. 2, 213 p., 562 figs., G. B. Sowerby (London).

STAINFORTH, R. M.

1948a. Description, correlation and paleoecology of Tertiary Cipero marl formation, Trinidad, B. W. I. *Am. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 32 (7): 1292-1330, 2 figs.

1952. Classification of uniserial calcareous Foraminifera. *Cushman Found. Foram. Research, Contrif.*, 3, (1): 6-14, text-fig. 1.

1952. Ecology of arenaceous Foraminifera. *Micropaleontologist*, 6: 42-44.

1954. Comments on the Caribbean Oligocene. *Geol. Mag.* 91: 175.

1960. Estado actual de las correlaciones transatlánticas del Oligo-Mioceno por medio de los foraminíferos planctónicos. *Gongr. Geol. Venez. III, Caracas 1959, Mem.*, 1: 382-406.

1961. The Cretaceous-Tertiary and Oligocene-Miocene boundaries in Venezuela. *Asoc. Venez. Geol. Min. Pet., Bol. Inform.*, 6, (8): 256-288.

1964. Origin of the name Peñas Blancas Formation. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petrol.*, 7 (9): 257-259.

1964. Resúmenes "Geos", Nos. 1-11. *Ibid.*, 7 (9): 261-271.

1965. Resúmenes "Geos", N° 13. *Ibid.*, 8 (12): 345-346.

1965. Internal publications on geology of Venezuela. *Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 40 (12): 2289-2294.

1968-69. Mid-Tertiary diastrophism in northern South America. *Carib. Geol. Conf. IV, Trinidad 1965, Trans.*: 159-174.

1969. Ages of Upper Tertiary and Quaternary formations in Venezuela. (Edades de formaciones del Terciario superior y del Cuaternario de Venezuela). *Asoc. Venez. Geol. Min. Petrol., Bol. Inform.*, 12 (4): 75-90.

1971. La Formación Carapita de Venezuela Oriental *Mem. Cuarto Congr. geol. Venez.*, 1: 433-463, 3 figs.

1974. Nomenclature of some large Eo-Oligocene Globobigerinas. *Naturf. Gessell. Basel Verb.*, 84 (1): 256-264, 1 fig., 2 pl.

STAINFORTH, R. M., LAMB, J. L., LUTERBACHER, H., BEARD, J. H. & JEFFORDS, R. M.

1975. Estudios suramericanos de los foraminíferos planctónicos. *Revista Española de Micropal.*, 7 (3): 363-371.

STANLEY, D. J.

1960. Stratigraphy and Foraminifera of the Lower Tertiary Vidoño shale near Puerto La Cruz, Venezuela. *Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 44 (5): 616-627.

SUÁREZ, R.

1967. *Distribución de los Foraminíferos en diferentes ambientes de sedimentación en la costa sur del Golfo de Cariaco, incluyendo estuarios y ríos, Venezuela. Tesis de Grado no publicada.*

SUTER, H. N.

1937. Geologic notes on the "Punta Gavilán" Formation and the Eastern-part of State of Falcón. *Bol. Geol. y Min.*, Caracas, 1 (2-4): 269-279, mapa.

1947. El Mene de Acosta field, Falcón, Venezuela, *Amer. Assoc. Petrol. Geol., Bull.*, 31 (12): 2193-2206.
1951. The general and economic geology of Trinidad, B. W. I. *Colonial Geol. Res.*, 2 (34). (H. M. S. O.).
1952. El Mene de Acosta field, Falcón, Venezuela. *Ibid.*, 3 (1).
- SUTTON, E. A.
1946. Geology of Maracaibo Basin, Venezuela. *Bull. Amer. Assoc. Petr. Geol.*, 30 (10): 1621-1741; pls. 9, figs. 11.
- TASCH, PAUL
1953. Causes and paleoecological significance of dwarfed fossil marine invertebrates. *Jour. Paleontology*, 20: 356-444, pl. 50, 6 text-fig.
- TASH, G. E.
1937. Stratigraphy and Paleontology of Mene Grande and Vicinity. *Bol. Geol. y Min., Caracas*, 1 (2-4): 159-172.
- TAYLOR, G. C.
1960. Geología de la Isla de Margarita, Venezuela. *Mem. Tercer Congr. geol. Venez.* 2: 838-893, 4 figs., 1 mapa.
- TERMIER, GENEVIÈVE & TERMIER, HENRI
- I. Généralités sur les invertébrés fossiles. *Service Géol. Maroc. Div. Mines & Geol., Notes & Mém.*, 69, Paléont. Marocaine, p. 1-391, pl. 1-22.
- THALMANN, H. E.
1932. Die Foraminiferen-Gattung *Hantkenina* Cushman, 1924, und ihre regional stratigraphische Verbreitung. *Eclogae geol. Helv.*, 25: 287-292.
1934. Supplement to bibliography and index to genera and species of Foraminifera for the year 1931. *Jour. Paleontology*, 8: 238-244.
1937. Paleontological abstract N° 1349. Palmer, Dorothy K. "New genera and species of Cuban Oligocene Foraminifera". *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.* 10: 123-128, 1 text-fig., pl. 5, Habana 1936. *Palaeont. Zentrelbl., Geol. Zentralbl.*, Pt. b, *Paleont.*, 10 (1937-1938): p. 351.
- 1937-51. Mitteilungen über Foraminiferen. *Eclogae geol. Helv.*; (a) Pt. 3, 1937, 30, (2): 337-356, pl. 21-23; (b) Pt. 4, 1939, 31, (2): 327-333; (c) Pt. 5, 1947, 39, (2): 309-314; (d) Pt. 9, 1951, 43, 221-225.
1942. Foraminiferal homonyms. *Am. Midland Naturalist*, 28: 457-462.
1942. Foraminiferal genus *Hantkenina* and its subgenera. *Am. Jour. Sci.*, 240: 809-820, 1 pl.
1944. Bibliography of Foraminifera (Supplements for 1940 to 1945). *Ibid.*, 21: fera for the year 1941. *Jour. Pal.*, 18 (4): 387-404.
1947. Bibliography of Foraminifera (Supplements for 1940 to 1945). *Ibid.*, 21: 278-281.
1947. Index to new genera, species and varieties of Foraminifera for the year 1945, with supplements for the period 1939-1944, and addenda (1942-1945), *Ibid.*, 21: 355-395.
1949. Bibliography and Index to new genera, species and varieties of Foraminifera for the year 1947. *Ibid.*, 23 (4): 395-418.

1949. Bibliography and Index to new genera, species and varieties of Foraminifera for the year 1948. *Ibid.*, 23 (6): 641-668.
1950. New names and homonyms in Foraminifera. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 1, p. 41-45.
1952. New names for Foraminiferal homonyms, I: *Ibid.*, 3 (1): 14.
1954. *Pijpersia*, nom. nov. for *Ruttenia* Pijpers, 1933, a homonym of *Ruttenia* Rodhain, 1924. *Ibid.*, 5 (4): 153.
- 1960-I-1961-I. *An index to the genera and species of the Foraminifera, 1890-1950*: George Vanderbilt Found., Stanford Univ., Calif., p. 1-393.
- THALMANN, H. E. & BERMÚDEZ, P. J.
1954. *Chitinosiphon*, a new genus of the Rhizamminidae. *Cushman Found. Foram. Research, Contrib.*, 5 (2): 53-54.
- THOMAS, DAVID J.
1972. El Eoceno de la Península de la Goajira. *Mem. IV Congr. geol. venez.*, 2: 951-962, 6 figs.
- TRECHMANN, C. T.
1941. Some observations on the geology of Antigua, West Indies. *Geol. Mag.*, 78 (2): 113-124.
- TOBLER, A.
1922. Die Jacksonstufe (Priabonien) in Venezuela und Trinidad. *Eclog. Geol. Helvet.*, 17 (3): 342-346, 1 pl.
- TODD, RUTH
1961. On selection of lectotypes and neotypes. *Cushman Found. Foram. Research Contr.*, 12: 121-122
- TODD, R. & BRÖNNIMANN, P.
1957. *Recent Foraminifera and Thecamoebia from the eastern Gulf of Paria*. Cushman Found. Foram. Res., Spec. Publ, 3: 43 pp.
- TOMALIN, W. G. C.
1938. The Stratigraphy of the Cretaceous formations in the neighborhood of the río Canache Valley, State of Trujillo. *Bol. Geol. y Min.*, Caracas, 2 (2-4): 11-20, diagsr.
- THOMAS, M. L.
1924. Oil prospecting on the north coast of Venezuela. *Oil Engineering and Finance*, pp. 327-330.
- THOMAS, M. L. & MILLER, A. K.
1949. Permian Fusulinids and Cephalopods from the vicinity of the Maracaibo Basin in Northern South America. *Jour. Pal.*, 23 (1): 1-24, pl. 8.
- UMBROGROVE, J. H. F.
1931. Tertiary Foraminifera. *Leidsche Geol. Meded.*, (5) Feestbundel Prof. Dr. K. Martin, pp. 35-91.
- URBANI, F.
- 1969a. Notas sobre el hallazgo de fósiles en rocas metamórficas de la parte central de la Cordillera de la Costa. *Soc. Venez. Geol., Circular* 39: 5-15.

1973. Notas sobre el hallazgo de fósiles en rocas metamórficas de la parte central de la Cordillera de la Costa. *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. Petr.*, 16 (4-6): 41-54.
- VAUGHAN, T. W.
1924. American and European Tertiary larger Foraminifera. *Geol. Soc. America, Bull.*, 35: 785-822, pl. 30-36, 6 text-figs.
1929. Additional new species of Tertiary larger Foraminifera from Jamaica. *Ibid.*, 3: 373-382, pl. 39-41.
1933. *Studies of American species of Foraminifera of the Lepidocyclina*. Smithsonian Misc. Coll., 89 (10): 1-53, 32 pls.
1945. *American Old and Middle Tertiary Larger Foraminifera and Corals; Part 1, American Paleocene and Eocene Larger Foraminifera*. Geol. Soc. Amer. Mem. 9: 1-175; pls. 1-46.
- VAUGHAN, T. W. & COLE, W. S.
1941. *Preliminary Reports on the Cretaceous and Tertiary Larger Foraminifera of Trinidad, British West Indies (with an appendix on new species of Helicostegina by Thomas F. Grimsdale)*, Geol. Soc. America, Spec. Paper, 30: 1-137, pls. 1-46; 2 figs.
- VAN DER VLERK, I. M.
1972. La edad de la formación Punta Mosquito, Nueva Esparta, Venezuela. *Mem. Cuarto Congr. Geol. Venez.*, 4: 2085-2092, pls., 3 figs.
- WADE, MARY
1957. Morphology and taxonomy of the foraminiferal family Elphidiidae. *Washington Acad. Sci., Jour.*, 47 (10): 330-339, text-fig. 1-4.
- WAGENAAR HUMMELINCK, P. & ROOS, P. J.
1969. Een natuurwetenschappelijk onderzoek gericht op het behoud van het Lac op Bonaire. *Nieuwe West-Indische Gids*, 47: 1-28. Uitg. Natuurwet. Werkgroep Ned. Ant. 18.
- WALTON, W. M.
1966. Contributions of the AVGMP Maracaibo Basin Eocene Nomenclature Committee II. The Paují and Mene Grande Formations, *Bol. Inf. Asoc. Venez. Geol. Min. y Petról.*, 9 (12): 325-337.
1967. Contributions of the AVGMP Maracaibo Basin Eocene Nomenclature Committee. IV. The informal units of the subsurface Eocene. *Ibid.*, 10 (1): 21-30.
- WARING, G. A.
1926. *The Geology of the Island of Trinidad, B. W. I., with Notes on the Paleontology by G. D. Harris*. The John Hopkins Univ. Studies in Geology, N° 7.
- WEISBORD, N. E.
1926. Venezuelan Devonian Fossils. *Bull. Amer. Pal.*, 11 (46): 233-268, 7 pls.
1957. Notes on the geology of the Cabo Blanco area, Venezuela. *Ibid.*, 38 (165): 1-25.