

PRIMER SYMPOSIUM PARA EVALUACION Y DEFENSA DE LOS RECURSOS
NATURALES DE LA REPUBLICA DOMINICANA.

LEXICO ESTRATIGRAFICO DE LA REPUBLICA DOMINICANA.

Por: Prof. Ricardo Ramírez.

G
Libre. INTRODUCCION.

En este Léxico Estratigráfico se consignan, para cada una de las formaciones geológicas que en él se consideran, los siguientes datos: Nombre de la formación; período geológico a que corresponde; título y fecha de la publicación original en que fué publicada la formación; nombre del autor de la formación; definición de la formación resumen de los datos esenciales, relativos a la formación, que figuran en la publicación original; localidad tipo de la formación; su distribución geográfica; principales fósiles característicos de cada división estratigráfica; principales referencias bibliográficas distintas a la de la publicación original; y, por último, nombre y apellido del autor de

Por otra parte, se hace constar que la Base Compleja, el Cretáceo y el Pleistoceno no han sido diferenciados en formaciones, en nuestro país, y por tanto, cada uno de ellos ha sido considerado en su conjunto.

ABUILLOT, FORMACION.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Forum. Research. Spec. Publ. No. 25, p. 19 y p. 32. Eoceno inferior. El nombre de formación Abuilbot es el que le ha dado el Dr. Bermúdez a la serie de areniscas, arcillas pizarrosas arenosas, arcillas pizarrosas y calizas que afloran a lo largo del río Abuilbot, en la Llanura Central, República de Haití. La localidad tipo es el valle del río Abuilbot, unos 15 Kilómetros al Sudoeste de Hincha, Llanura Central, República de Haití.

En la República Dominicana las calizas de esta formación afloran en cañada Miguel, Provincia Benefactor; en la loma El Nuro (al Este de la Bahía de Ocoa) y a lo largo del río Jura, Provincia de Azua; y en la sierra de Ocoa. La formación aflora, también, al Sur de Barahona, en la Sierra de Bahoruco, donde se halla constituida por una serie de calizas y rocas volcánicas interestratificadas. Esta formación se encuentra mucho mejor desarrollada y es más fosilífera en Haití que en la República Dominicana.

Los fósiles característicos son los siguientes foraminíferos: Alabamina haitiensis Bermúdez, Anomalina abuilbotensis Bermúdez, Bathysiphon abuilbotensis Bermúdez, Bolivina capdevilensis Cushman y Bermúdez, Bulimina quadrata Plummer, Cleवलinoides excurrens Cushman y Bermúdez, Coleites Abuilbotensis Cushman y Bermúdez, Dorothia principensis Cushman y Bermúdez, Globorotalia aragonensis Nuttall, Gonatosphaera principensis Cushman y Bermúdez, Loxostomun applanas (Plummer), Stiohocibicides aricki Bermúdez.

BERMUDEZ, P. J. 1950. Contribución al estudio del Ceinozoico Cubano. Memor. Soc. Cub. Hist. Nat. La Habana. Vol. XIX, No. 3, p. 234.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 109 y pp. 123 y 124.

RAMIREZ, Ricardo.

ANGOSTURA, FORMACION.

MIOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ. No. 25, p. 34. Mioceno Inferior. El nombre de formación Angostura fué dado por Dohm a la parte inferior de la formación Cerros de Sal, de los señores Condit y Röss (Vaughan y otros, 1921, p. 201). Ha tomado su nombre de la aldea Angostura que se halla situada en la carretera que une a Cabral con Duvergé. La parte inferior de la formación se compone de capas de yeso y de sal de roca, de arcillas pizarrosas negras, algunas veces yesíferas, y la parte superior, de areniscas cuyo color varía de negro a rojizo. La localidad tipo se encuentra a unos 300 metros al Oeste de la mina de sal.

Según el Dr. Bermúdez, en la formación no se han encontrado fósiles, y su edad ha sido determinada tomando como base su litología y su posición estratigráfica. En efecto, la formación Angostura descansa directamente sobre la formación Lenba, que es del Oligoceno Superior.

DOHM, C. F. Private Report of Standard Oil Company (New Jersey).

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 130.

RAMIREZ, Ricardo.

ARCILLA MAO, FORMACION.

VAUGHAN, T. S., COOKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p. 74. ^{Sup.} Mioceno medio. El nombre de formación Arcilla Mao se lo dió el Dr. Cooke a la arcilla pizarrosa de grano muy fino de color azul que aflora en el barranco escarpado que se encuentra en la orilla izquierda del río Mao, situado a 2 ó 3 Kilómetros al Sur de la villa de Mao. La localidad tipo es el citado barranco. Los límites geográficos de esta formación se hallan determinados por la zona misma donde se encuentra la localidad tipo. La fauna de esta formación es muy escasa, y comprende una sola especie de coral y nueve especies de moluscos.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 443.

RAMIREZ, R. 1956. Paleontología Dominicana. Publicaciones de la Universidad de Santo Domingo. Serie IV, vol. CIII, No. 2, p. 9.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 127.

RAMIREZ, Ricardo.

ARROYO BLANCO, FORMACION.

MIOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Forum. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 27 y p. 33. Mioceno inferior. El Dr. Dohm le dió el nombre de formación Arroyo Blanco a la arenisca, arcilla arenosa, caliza de arrecife y conglomerado que descansa, probablemente en discordancia, sobre la formación Trinchera. El nombre de la formación ha sido tomado de un arroyo que se halla en el área de Quita Coraza. Esta formación es equivalente a la formación Cercado del valle del Cibao, en la parte Norte de la República Dominicana. La localidad tipo es el citado arroyo blanco.

La formación se encuentra en la citada área de Quita Coraza, y al pie del frente de montaña que queda al Sur de Duvergé, en la Hoya de Enriquillo.

Los fósiles más característicos son las siguientes especies de foraminíferos: Elphidium cercadense Bermúdez, Streblus Beccarii, var. parkinsoniana (d'Orbigny), y Amphistegina angulata (Cushman).

DOHM, C. F. 1942. Private Report of Standard Oil Company (New Jersey).

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 129.

RAMIREZ, Ricardo.

ARROYO SECO, FORMACION.

MIOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 29. Mioceno medio. El nombre de formación Arroyo Seco se lo dió el Dr. Dohm a los sedimentos que afloran en el arroyo Agua Salada, un pequeño tributario del río San Juan, cuya desembocadura se halla a 2 Kilómetros al Noroeste de la villa de Los Bancos. El nombre ha sido tomado de arroyo Seco, situado al Oeste del río Yaque del Sur, en la Provincia de Azua. La localidad tipo es el arroyo Agua Salada.

La formación se encuentra en el valle de Azua y en el valle de San Juan.

Se han encontrado abundantes ejemplares de Streblus beccarili, var. tepida (Cushman) y especies ocasionales de Elphidium.

DOHM, C. F. 1942. Private Report of Standard Oil Company (New Jersey).

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 129.

RAMIREZ, Ricardo.

BAITOA, FORMACION.

MIOCENO.

VAUGHAN, T. W. COOKE, C. W., WOODRING, W. P. , y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p. 66. Mioceno inferior. El nombre de formación Baitoa se lo dió el Dr. Cooke a la marga arenosa conglomerada de color amarillo rojizo que contiene una gran cantidad de conchas fósiles, que descansa en notable discondancia angular sobre los bordes biselados y vueltos hacia arriba de la formación tabera, en el barranco de la margen derecha del río Yaque del Norte, un poco más abajo de la aldea de Baitoa. La localidad tipo es el mencionado barranco en forma de herradura.

La formación se extiende por toda la región vecina a la aldea de Baitoa, sobre todo por la zona por donde cruza la carretera que conduce de dicha aldea a la ciudad de Santiago de los Caballeros.

Los fósiles más característicos son los siguientes moluscos: Conus williamgabbi Maury, Xancus rex Pilsbry y Johnson, Fasciolaria kempi (Maury), Phos semicostatus Gabb, Phos costatus Gabb, Cymia Henekemi Maury, Orthaulax inornatus Gabb, Anadara hispaniolana Maury.

WOODRING, W. P. 1928. Miocene mollusks from Bowden, Jamaica, Part. II, Gastropods and discussion of results. Contrib. to the Geol. and Paleont. of the West Indies. Carnegie Institution, Washington, p. 49.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 445.

RAMIREZ, R. 1956. Paleontología Dominicana. Publicaciones de la Universidad de Santo Domingo, Serie IV, vol. CIII, No. 2, p. 5.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 128.

RAMIREZ, Ricardo.

BASE COMPLEJA,
NO DIFERENCIADA EN FORMACIONES.

CRETACEO Y MAS ANTIGUO.

VAUGHAN, T. W., COOKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p.50. Según el Dr. Cooke las rocas más antiguas del territorio de la República Dominicana forman un grupo complejo de esquistos, sdrpentinias, rocas ígneas intrusivas y efusivas - dioritas, granitos, andesitas y basaltos -- tufos, conglomerados, arcillas pizarrosas y calizas más o menos alterados.

Estas rocas antiguas, según el citado autor, se asemejan a las rocas correspondientes de Cuba, Puerto Rico y las Islas Vírgenes, se relacionan con ellas desde el punto de vista de su origen y han sufrido análogo metamorfismo.

Una parte de estas rocas, afirma el ya citado autor, es del período cretáceo, pero una parte de las mismas es más vieja.

La base compleja, integrada por estas antiguas rocas, constituye de la Cordillera Central, y forma, además, una gran parte de la Península de Samaná.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 448.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 118.

RAMIREZ, Ricardo.

CALIZA CEVICOS, FORMACION.

OLIGOCENO.

VAUGHAN, T. W., COCKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p.63. Oligoceno superior . El Dr. Cooke le dió el nombre de Caliza Cevicos a la caliza de color amarillo o de color crema, más o menos arcillosa, y que en algunos lugares se halla provista de nódulos, que aflora de manera típica en las inmediaciones de Cevicos. La localidad tipo es la zona donde se halla ubicada la aldea de Cevicos, situada cerca de la extremidad oriental de la Provincia Sánchez Ramírez.

La formación se extiende en toda la zona desde Cotuí hacia el Este hasta Cevicos, y desde este lugar hacia el Norte hasta Villa Riva; se encuentra, además, en la ribera Sur de la bahía de Samaná, al Este de la bahía de San Lorenzo. En la parte Sur del país también se encuentra en las faldas del Monte Calabaza, cerca de San Cristóbal.

Los principales fósiles que se encuentran en la formación son: el molusco Orthis aguadillensis Maury, y los equínidos Clypeaster concavus Cotteau y Brissopsis antillarum Cotteau.

GABB. W. M. 1873. On The topography and geology of Santo Domingo, Am. Philos. Trans., vol. 15, n. s., p. 148.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 127.

RAMÍREZ, Ricardo.

CALIZA MAO ADENTRO, FORMACION.

MIOCENO.

VAUGHAN, T. W., COOKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p. 73. ^{SVP} Mioceno ~~medic.~~. El Dr. Cooke le dió el nombre de Caliza Mao Adentro a la caliza conglomerada coralífera que aflora en el barranco de la margen derecha u oriental del río Mao, frente a la aldea de Mao Adentro. En algunos lugares esta caliza parece ser una verdadera roca de arrecifes de coral. La localidad tipo es el mencionado barranco que queda frente a la aldea de Mao Adentro.

La formación se encontrará en el valle del río Yaque del Norte, formando la cima de la mayor parte de los cerros elongados prominentes de dicho valle. La Caliza Mao Adentro constituye la loma de Mao Adentro y cubre la cima del cerro al Sur de Cercado de Mao, y se halla, además, en las colinas por donde pasa el camino que conduce de la ciudad de Santiago de los Caballeros a Baitoa, unos 4.3 Kilómetros al Sudeste de dicha ciudad; en los Cerros de Gurabo, unos 3.4 kilómetros al Noroeste de la ciudad de Santiago; y en el arroyo Las Lavas, en el cruce de la carretera que conduce de Santiago a Monte Cristi; y en los ríos Cana y Gurabo.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Región, p. 443.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 129.

RAMIREZ, Ricardo.

CALIZA PLAISANCE, FORMACION.

EOCENO.

VAUGHAN, T. W., COOKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros 1921. A. Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p. 58 y p. 94. Eoceno medio. El nombre de caliza Plaisance fué el que le dió el Dr. Vaughan a la caliza que aflora en el camino entre Plaisance y Ennery, República de Haití. La localidad tipo es la vertiente Nordeste de Monte Puilboreau, a lo largo del camino entre Plaisance y Ennery.

La formación aflora en Haití en una zona orientada hacia el Noroeste en la parte Sur del Departamento de Plaisance y las partes adyacentes de los Departamentos de Gonaives y Marmelade; ha sido reconocida hasta el Noroeste en La Pierre, en Les Trois Rivieres, en la parte occidental del Departamento de Gonaives, y hasta el Sudeste en una localidad del Departamento de Marmelade que queda de 3 a 5 kilómetros al Noroeste de St. Michel de l'Atalaye. En la República Dominicana la formación se encuentra en los ejes de muchas de las estructuras anticlinales de la sierra de Neiba.

Los fósiles característicos de la formación en la República Dominicana son los siguientes foraminíferos: Dictyoconus americanus (Cushman), D. Gunteri (Moberg), Gunteria floridana Cushman y Ponton, Fabiania cubensis (Cushman y Bermúdez). Según Bermúdez la fauna característica de la formación Plaisance se halla bien representada en Cuba, así como en la península de La Florida.

WOODRING, W. P., BROWN, J. S., y BURBANK, W. S. 1924. Geology of the Republic of Haiti. Geol. Survey of the Republic of Haiti. p. 99.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 447 y p. 453.

BERMUDEZ, P. J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ. No. 25. p. 19.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles. p. 124.

RAMIREZ, Ricardo.

CERCADO, FORMACION.

MIOCENO.

VAUGHAN, T. W., COOKE, C. W., WOODRING, W. P., y otros. 1921. A Geological Reconnaissance of the Dominican Republic. Geol. Survey Dominican Republic, Mem., vol. 1, p. 67. Mioceno inferior. El nombre de formación Cercado es el que la Doctora Carlotta J. Maury le puso a la arena azul o gris, fangosa, que se halla visible en un largo barranco escarpado, que se encuentra en la orilla izquierda del río Mao, del lado arriba del Paso de los Perros, en la sección La Chorrera del Municipio de Monción, Provincia de Santiago Rodríguez. La Doctora Maury la denominó primeramente formación Apheria islacolonis, por ser este molusco el fósil índice de la formación, pero más tarde ella cambió esta designación por un nombre geográfico, de conformidad con la moderna nomenclatura estratigráfica, dándole, entonces, el nombre de formación Cercado. La localidad tipo es el barranco escarpado (Bluff III de Maury), que se halla en la orilla izquierda del río Mao, del lado arriba del Paso de los Perros, en la sección La Chorrera, en el Municipio de Monción, Provincia de Santiago Rodríguez.

La formación se encuentra, además, un poco más abajo en otro barranco de la orilla izquierda del mismo río, denominado por la Doctora Maury Bluff II, y en otro barranco, situado más arriba, llamado "Barranca Colorado", en la sección de Naranjo o Bajón; y en el río Bulla. También se encuentra en el río Gurabo y en la cañada Las Cabras, en la sección de Los Ingenitos; en el río Cana, en la sección de Caimito; y en el río Tomines, próximo a la ciudad de Santiago Rodríguez. La formación ha sido también reconocida hacia el Este hasta el río Albano, cerca de San José de las Matas.

Los fósiles más característicos son los siguientes: FORAMINIFEROS: Amphistegina florida Cushman y Ponton, A. Tuberculata (Cushman), Articulina baitcensis Bermúdez, Elphidium cercadense Bermúdez y Epistomaria

dominicana Bermúdez. MOLUSCOS: Comus Furvoides Gabb, Comus cercadensis Maury, "Cythara" polygona (Gabb), Aphera islacolonis (Maury), Persicula cercadensis (Maury), Phos gabbi Dall, Arca (Scapharca) corcupidonis Maury, Arca (Scapharca) anthurpennelli Maury, Cardium (Trachycardium) dominicanum Dall.

MAURY, C. J. 1917, Santo Domingo type Sections and Fossils. Bull. American Paleont., vol. 5 Pt. I, No. 29, pp. 1-251; Pt. II, No. 30, pp. 1-62.

MAURY, C. J. 1919. A proposal of two new mioceno formational names. Science, n. s., vol. L, No. 1304, p. 591.

WOODRING, W. P. 1928. Miocene mollusks from Bowden, Jamaica, Pt. II. Gastropods and discussion of results. Contrib. to the geol. and Paleont. of the West Indies, Carnegie Institution, Washington, p. 49.

SCHUCHEERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 444.

BERMUDEZ, P. J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Forum. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 13.

RAMIREZ, R. 1956. Paleontología Dominicana. Publicaciones de la Universidad de Santo Domingo, Serie IV, vol. CIII, No. 2, p. 6.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 128.

RAMIREZ, Ricardo.