

CRETACEO,
NO DIFERENCIA EN FORMACIONES.

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. 53. Cretáceo superior. Según el Dr. Cooke las rocas más antiguas de la República Dominicana cuya edad ha sido definitivamente determinada son los yacimientos del Cretáceo superior. Hasta ahora no se les ha dado nombres a las formaciones que constituyen este horizonte geológico.

Los yacimientos del Cretáceo se hallan en la Cordillera Central, en la Península de Samaná, y en la vertiente Sur de la Cordillera Septentrional, en un sitio cerca de Damajagua, al Noroeste de la ciudad de Santiago de los Caballeros.

En dos sitios de la vertiente Norte de la Cordillera Central, en su parte occidental, se han encontrado los siguientes fósiles : Raiolites nicholasi Whitfield, Caprinula ? sp.

Gabb encontró en dos sitios del río Nigua una Trigonia, una ammonita y una baculita (?).

GABB, W. M. 1873. On the topography and geology of Santo Domingo. Am. Philos. Soc., Trans., vol. 15. n.s., pp. 86-87.

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

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

RAMIREZ, Ricardo.

FLORENTINO, FORMACION.

OLIGOCENO.

BERMÚDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman, Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 27 y p. 33. Oligoceno superior. El Dr. Olsson le dió el nombre de caliza Florentino a la caliza coralina que descansa sobre la formación Trinchera, en el arroyo Florentino, un pequeño tributario del río Yaque del Sur, cerca de la villa de Hato Nuevo en la carretera que va de Azua a San Juan, La localidad tipo se encuentra en el citado arroyo Florentino.

La formación se halla en el valle de San Juan y en la Hoya de Enriquillo.

Según el Dr. Bermúdez la microfauna se compone casi totalmente de ejemplares de Ampistegina en las cuales predomina la forma túmida. Se encuentran, además, Gypsina pilaris (H. B. Brady), y Sorites.

OLSSON, A. A. 1942. Private of Standard Oil Company (New Jersey).

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

RAMIREZ, Ricardo.

LETRA " G ".

GURABO, 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. 69. Mioceno medio. El nombre de formación Gurabo es el que la Doctora Carlotta J. Maury le puso a los estratos de arcilla de grano fino de color azul pálido, a veces verdoso o grisáceo que afloran a lo largo del río Gurabo, cerca de Los Quemados. La Doctora Maury la denominó primeramente formación Sconsia laevigata, 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 Gurabo. La localidad tipo son los barrancos que se hallan en el río Gurabo, cerca de Los Quemados.

Esta formación se halla muy extendida en el valle del Cibao, sobre todo en el valle del río Yaque del Norte y de los ríos Amina, Mao, Gurabo y Cana, sus tributarios.

Los fósiles más característicos son los siguientes moluscos: Terebra haitensis Dall, Conus symmetricus Sowerby, "Clavatula" labiata Gabb, "Drillia" venusta (Sowerby), Lyria pulchella (Sowerby), Metulella venusta (Sowerby), Murex domingensis Sowerby, Distorsio decussatus simillimus (Sowerby), Sconsia laevigata (Sowerby), Morum domingensis (Sowerby), Crenitacella cepula Guppy, Pecten (Aequipecten) eugrammatus Dall, Echinocasma antiguta Maury y Antigona blandiana Guppy.

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.

lo encontramos en la formación Cerado, en La Cabaña.

MURY, C. J. 1919. A proposal of two new miocene formationnal 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.

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

BERMUDEZ, P. J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 14.

RAMIREZ, R. 1956. Paleontología Dominicana. Publicaciones de la Universidad de Santo Domingo, Serie IW, vol. CIII, No. 2, p. 8.

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

RAMIREZ, Ricardo.

HIDALGOS, FORMACION.

EOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic, Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ. No. 25, p. 11. Eoceno medio. El nombre de formación Hidalgos es el que el Dr. Bermúdez le ha dado a la caliza que aflora en el lugar denominado Puerto de los Hidalgos, en la Cordillera Septentrional. La localidad tipo son los cerros, llamados mogotes, que se encuentran en Puerto de los Hidalgos, en la citada Cordillera Septentrional.

La formación se extiende por toda la zona de la mencionada cordillera, en su vertiente Sur, desde Puerto de los Hidalgos hasta el curso superior del pequeño río Peñón, que pasa cerca de Villa Bisonó.

Los fósiles más característicos son los siguientes foraminíferos:

Gunteria floridiana Cushman y Ponton, Dictyocenus americanus (Cushman), Fabiania cubensis (Cushman y Bermúdez), Amphistegina cubensis D. K. Palmer, Eponides petricosa Bermúdez.

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

RAMIREZ, Ricardo.

JIMANI, FORMACION.

PLIOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Reserch. Spec. Publ. No. 25, p. 36. Plioceno. Arick dió el nombre de formación Jimani a una serie de calizas más o menos duras, fosilíferas, calizas granulares, calizas formadas de coquinas, y delgadas capas de conglomerados, que descansan en discordancia sobre la formación Las Salinas. Ha tomado su nombre de la antigua villa de Jimani. La localidad tipo se encuentra situada a 1 kilómetro al Norte de la citada villa.

Según expresa el Dr. Bermúdez, esta formación, desde el punto de vista de su fauna, es muy parecida a la formación Las Salinas, pero es más fosilífera y su microfauna es más variada.

Según este autor, la formación ha sido asignada, tentativamente, al Plioceno, y los siguientes foraminíferos parecen hallarse limitados a ella: Elphidium punteri Cole, Elphidium advenum (Cushman), Palmerinella palmerae Bermúdez, Strebulus beccarii var. ornata (Cushman), Eponidella palmerae Bermúdez.

ARICK, M. B. 1941. Private Report of Standard Oil Company (New Jersey).

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 131.

RAMIREZ, Ricardo.

LETRA " L " .

LAS MATAS, FORMACION.

PLIOCENO.

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. 76. Plioceno. Los señores Condit y Ross le dieron el nombre de formación Las Matas a unos yacimientos poco consolidados de cascajo, arcilla y caliza que se encuentran en el valle de San Juan, y en otras regiones adyacentes. Ha tomado su nombre de la villa Las Matas de Farfán, en la Provincia Benefactor. La localidad tipo es la zona donde se halla ubicada la villa de Las Matas de Farfán. La formación no contiene fósiles, y puede ser un depósito continental.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 440.

BERMUDEZ, P. J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman Labor. Form. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 31.

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

RAMIREZ, Ricardo.

LAS SALINAS, FORMACION.

MIOCENO SUPERIOR.

COOKE, C. W. 1920. Geologic Reconnaissance in Santo Domingo, Geol. Soc. America, Bull. 31, p.219. Mioceno Superior. El nombre de formación Las Salinas se lo dió el Dr. Cooke a la gruesa serie de arcillas calcáreas blandas, fósilíferas, de arcillas arenosas de color gris azuladas, y de arcillas finamente laminadas que se hallan interestratificadas con conglomerados de piedras calizas y delgadas capas de coquina, que afloran, esencialmente, en el borde Sur de la Hoya de Enriquillo. La formación ha sido intensamente plegada y fallada. Según el Dr. Bermúdez, los sedimentos de la formación se depositaron en aguas marinas de poco fondo o en estuarios.

Según el citado autor los foraminíferos característicos de la formación son los siguientes: Discorbis hoffi Bermúdez, Streblus mineacea Bermúdez, Strehlus beccarii, var. tepida (Cushman), Elphidium delicatulum Bermúdez.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman, Labor. Foram. Research. Spec. Publ. No. 25, p. 35.

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

RAMIREZ, Ricardo.

LEMBA, FORMACION.

OLIGOCENO.

BERMUDÉZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Fóram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 33. Oligoceno superior. El Dr. Dohm le dió el nombre de formación Lemba a la sección de caliza de naturaleza de creta, expuesta al Este de la villa de Lemba, al Sudoeste de la Laguna del Rincón. La localidad tipo se encuentra al Este de la citada villa de Lemba, en la Provincia de Barahona.

Según el Dr. Bermúdez, la fauna es muy escasa y pobemente conservada. Se han obtenido las siguientes especies de foraminíferos: Rotalia mexicana Nuttall, Gibicides mexicanus Nuttall y Planulina marialana Hadley.

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

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

RAMIREZ, Ricardo.

LETRA " N ".

NEIBA, FORMACION.

EOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25. p. 21. Eoceno superior. El nombre de formación Neiba se lo dió el Dr. Bermúdez a la caliza litográfica que descansa concordantemente sobre la caliza del Eocene medio en la sierra de Neiba. La localidad tipo se encuentra en el curso superior del arroyo Blanco, en el extremo oriental de la sierra de Neiba.

La formación se halla bien expuesta en los ejes de los mayores anticlinales de la sierra de Neiba.

La microfauna ha sido estudiada de modo imperfecto, debido a la dureza de los estratos, según expresa el Dr. Bermúdez. Se han reconocido ejemplares de Hautkenina of. H. alabamensis Cushman y numerosos ejemplares de Globigerina, que no han sido posible identificar específicamente.

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

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

RAMIREZ, Ricardo.

LETRA "P".

PLEISTOCENO,
NO DIFERENCIADO EN FORMACIONES.

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. 76 y p. 103. El Pleistoceno se halla representado en una gran parte de la costa del país, sobre todo en la región sureste, donde forma el llano costero. También se encuentran formaciones de este periodo geológico alrededor del Lago Enriquillo, donde constituyen una terraza de caliza de coral que alcanza unos 35 metros sobre el nivel del mar y aproximadamente 79 metros sobre el nivel de dicho lago.

Las rocas de estas formaciones pleistocenas marinas consisten, esencialmente, en una caliza coralífera, más o menos dura, en algunos casos recristalizada; en otros casos es una caliza margosa, blanda y pulverulenta, que se conoce en el país con el nombre de "Caliche".

El Dr. Vaughan identificó las siguientes especies de corales: Orbicella annularis (Ell. y Sol.), Macandrea labyrinthiformis (Linn.), Manicina gyrosa (Ell. y Sol.), Agaricia agaricites (Linn.), Siderastrea siderea (Ell. y Sol.), Acropora muricata (Linn.), Porites Porites Lam. y Porites astreoides Lam.

GABB, W. M. 1873. On the Topography and geology of Santo Domingo. Am. Philos. Soc., Trans., vol. 15, n. s., pp. 103-111.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 440.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman Labor. Foram. Research. Spec. Publ. No. 25 p. 36.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 131.

RAMIREZ, Ricardo.

SOMBRERITO, FORMACION.

OLIGOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 21 y p. 32. Oligocene medio. El nombre de formación Sombrerito se lo dió el Dr. Olsson a los estratos que afloran en el arroyo Sombrerito, en el extremo oriental de la sierra de Neiba. En la localidad típica la formación se compone de capas delgadas y gruesas de calizas, de naturaleza de creta a cristalina, localmente porosa y microfósilífera, de color que varía de gris a amarillo pálido, que alternan con capas delgadas y gruesas de margas o arcilla calcárea, de color que varía de gris claro a gris oscuro, que contienen numerosos foraminíferos pelágicos, según expresa el Dr. Bermúdez. La localidad tipo se encuentra en el arroyo Sombrerito, en la vertiente Nordeste del extremo oriental de la sierra de Neiba.

La formación se encuentra en la vertiente Norte y en la vertiente Sur de la sierra de Neiba.

El Dr. Bermúdez ha reconocido dos miembros en la formación..

En el miembro inferior se han encontrado los siguientes foraminíferos característicos: Uvigerina mexicana Nuttall, Uvigerina nuttalli Cushman y Edwards, Sinhotenerina stonci Bermúdez, Kelyphistona alavensis (D. K. Palmer), Heterostegina antillaea Cushman.

En el miembro superior se encontraron las siguientes especies características: Sinhotenerina acuta Bermúdez, Uvigerina woodringi Bermúdez, y Gaudryina jacksonensis, var. abnormis Cushman y Renz.

OLSSON, A. A., 1942. Private Report of Standard Oil Company (New Jersey).

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 126.

RAMIREZ, Ricardo.

TABERA, FORMACION.

OLIGOCENO.

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. 61. Oligoceno medio. El nombre de formación Tabera fué el que le dió el Dr. Cooke a los estratos que afloran a lo largo del río Yaque del Norte, en las proximidades de Tabera, aldea situada en la ribera oriental de dicho río Yaque. La formación, en la localidad típica, se compone de capas alternativas de arcillas de un color gris azul, areniscas, conglomerados macizos y algunas capas de caliza. Según el Dr. Cooke la formación descansa mediante un contacto de deposición sobre diorita o epidiorita, y se halla cubierta en notable discordancia angular por conglomerado amarillo, que contiene conchas y arena de la formación Baitoa, miocena. La localidad tipo son los barrancos de la ribera oriental del río Yaque, en las vecindades de la aldea Tabera, a unos 20 kilómetros al Sur de la Ciudad de Santiago de los Caballeros.

La formación se encuentra, además, en Baitoa, al Sur de Santiago; en San José de las Matas; en el valle del río Gurabo, cerca de la aldea Gurabo, municipio de Mención, Provincia de Santiago Rodríguez; en la Cordillera Septentrional, en El Limón, en la vereda que conduce de Santiago a Altamira, en la aldea Yaroa, en Los Cacaos, cerca del nacimiento del río Licey, en el arroyo Las Lavas; y en la falda del Norte de Monte Ysabel de Torres, al Sur de Puerto Plata.

Los principales fósiles característicos son los siguientes: FORAMINIFEROS: Kelyphistoma aiavensis (D. K. Palmer), Bolivina mexicana Cushman, Uvigerina taberana Bermúdez, Heterostegina antillaea Cushman. CORALES: Astrocoenia decaturensis Vaughan, Antiguastrea cellulosa (Duncan), Orbicella insignis (Duncan), Cyathomorpha tenuis (Duncan) Vaughan, C. antigua (Duncan) Vaughan.

SCHUCHERT, C. 1935. Historical Geology of the Antillean-Caribbean Region, p. 446.

BERMUDEZ, P. J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman Labor Research. Spec. Publ., No. 25, p. 11.

BUTTERLIN, J. 1956. La Constitution Géologique et la Structure des Antilles, p. 126.

RAMIREZ, Ricardo.

TRINCHERA, FORMACION.

OLIGOCENO.

BERMUDEZ, Pedro J. 1949. Tertiary smaller Foraminifera of the Dominican Republic. Cushman. Labor. Foram. Research. Spec. Publ., No. 25, p. 23. Oligocene superior. La formación Trinchera, tal como la ha definido el Dr. Dohrn es "la sección clástica que descansa directamente sobre la formación Sombrerito en el lado Norte de la Sierra de Neiba y que es subyacente a los primeros estratos del Mioceno que fueron determinados de manera precisa". La formación se halla extendida en el valle Azua-San Juan, así como en el área de Elías Piña y en la Provincia Trujillo, Desde el punto de vista paleontológico, el Dr. Bermúdez ha dividido la formación en cuatro zonas faunales, que en orden descendente, son las siguientes:

Quita Coraza

Bao

Gaspar

Trinchera Basal

Fauna Trinchera Basal: Según el Dr. Bermúdez la microfauna de la Trinchera Basal se caracteriza por la presencia de la Siphogenerina transversa Cushman. Según él, esta especie no se ha encontrado en las capas típicas de la formación en las áreas de Azua y Los Bancos.

En la Provincia de Azua la fauna de la Trinchera Basal se distingue por la presencia de Eggerella propinqua (Brady), Recurvoides trincherensis Bermúdez, y Ammodiscus dominicensis Bermúdez.

Fauna Gaspar: La microfauna de Gaspar es abundante y variada. Las especies más importantes que parecen limitarse a esta zona son: Uvigerina gasparensis Bermúdez, Bolivina furcata Cushman y Jarvis, Bolivina gasparensis Bermúdez, Valvularia gasparensis Bermúdez, Ceratobulimina alazanensis Cushman y Harris, y Uvigerina capayana Hedberg.