

COLECCIONES DE ROCAS VENEZOLANAS EN EL
"BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)" DE LONDRES

Franco Urbani P.¹ y David T. Moore²

Estas notas consisten en un listado de todas las muestras de rocas procedentes de Venezuela, depositadas en el Departamento de Mineralogía del Museo Británico de Londres.

Las muestras en consideración corresponden a las colecciones reunidas por el Barón Alejandro de Humboldt en 1799 y 1800 y por los geólogos ingleses Ralph Tate, F. Matthews y Sir Clement Le Neve Foster a fines de la década de 1860, así como otras colecciones menores obtenidas en el siglo XX por el Dr. Percy R. Lowe, Siegfried Passarge, Laura Condesa de Wilton y el Dr. C.T. Trechman.

Publicamos esta recopilación por considerarla útil en la reconstrucción de la evolución de los conocimientos geológicos en Venezuela.

¹Dept. de Geología, U.C.V., Apartado 47.028, Caracas 1041A.

²Dept. of Mineralogy, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London SW7 5BD.

I. COLECCION ALEJANDRO DE HUMBOLDT

- BM74532. Esquisto micáceo.
Lavados de oro en Santa Barbara.
- BM74533. Material cuarzo ferruginoso.
Llanos de Caracas.
- BM74534. Granito de grano fino.
Raudal de Garcita, río Orinoco.
- BM74535. Arenisca amarillenta friable con superficie negra,
i.e. granito similar al anterior.
Cataratas del Orinoco. (Raudales de Atures y Maipures).
- BM74536. Esquisto micáceo.
Laguna de Araya.
- BM74537. Chert (Kiesselschiefer).
Morro de Barcelona.
- BM74538. Caliza reciente usada como piedra de construcción
en Cumaná. Araya.
- BM74539. Arenisca calcárea reciente.
- BM74540. Arenisca calcárea gris oscuro y de grano fino.
Morros de San Juan, Provincia de Aragua.
- BM74541. Arenisca, Guijarros rojos, quizás procedentes de
un conglomerado.
Llanos de Cachipo, cerca de Borbón, Provincia Bolívar.
- BM74542. Lutita negra.
- BM74543 Basalto meteorizado esferoidalmente.
al 46. Llanos de Cabruta, cerca de la Cordillera de Parima.
- BM74547. Caliza reciente.
Punta del Barrigón, Araya.
- BM74548. Madera petrificada en arenisca.
Llanos del Orinoco.
- BM74549. Azufre, incrustando un guijarro de cuarcita.
Manantiales 'hidrosulfurados', Barcelona.

- BM74550. Serpentina con algunas películas de crisocola.
Villa de Cura.
- BM76536. Esquisto micáceo.
Real de Santa Barbara, cerca de San Juan, Pro-
vincia de Aragua.
- BM76537. Lajas delgadas de gneis con numerosas láminas de
biotita.
Rio Casiquiare, Cordillera de Parima.
- BM76538. Lutita arcillosa con pirita.
Cuchivano, cerca de Cumanacoa, Provincia Sucre.
- BM76539. Yeso selenita.
Llanos de Cachipo.
- BM76540. Yeso selenita.
Isla de Margarita.

OBSERVACIONES

El Museo Británico adquirió esta colección en 1811 a través de Sir Joseph Banks. En el catálogo aparece la siguiente bibliografía:

HUMBOLDT, A. (1801) Esquisse d'un tableau géologique de l'Amérique Méridionale. Journ. Phys. Chim. et d'Hist. Nat., Paris, 53: 30-60.

(1818) Personal narrative of travels to the Equinoctial Regions of the new Continent... London, vol. 1-3.

KONIG, C. (1818) J.K. TUCKEY, Narrative of an Expedition to explore the river Zaire, usually called the Congo... in 1816. London, Appendix VI, p. 488 (Aquí se hace referencia a rocas con un "barniz" de brillo negro como las recogidas por Humboldt, BM74535).

Las muestras BM74532 y BM76536, proceden de una mina de oro conocida como "Real de Santa Bárbara" que Humboldt en sus Viajes a las regiones equinocciales... (1956, III: 154) la ubica en el "Cerro Chacao, orillado por el barranco de Tucutunemo, ... a 700 pies sobre el pueblo de San Juan" (de los Morros, estado Guárico).

La muestra BM74541 procede de Borbón, pueblo ubicado a orillas del Orinoco, entre el río Aro y Ciudad Bolívar.

El raudal Garcita es el nombre que recibía un raudal menor del río Orinoco, ubicado entre Atures y Maipures (entre Puerto Ayacucho y Samariapo).

II. COLECCION RALPH TATE

- BM1911, 1501(1). Roca silícea ('felstone').
Esquina de la Mocupia, San Felipe, Caratal
- (2). Roca silícea ('felstone').
Barranca de 35 varas, que incluye la veta Tigre, afueras de Sta. María. S.E. de Angostura (Ciudad Bolívar).
- (3). Similar a la anterior.
Pared de la vena Callao, a 1 3/4 millas al NNW de Nueva Providencia.
- (4). Diabasa.
Pared de la vena Tigre, Caratal en el Yuruari, al norte de la mina Callao.
- (5). Roca silícea ('felstone').
Mina Santa María. NW de Caratal.
- (6). Porfido de cuarzo descompuesto.
Propiedad San Felipe, al sur de Nueva Providencia.
- (7). Esquisto con talco.
Esquina del río Mocupia.
- (8). 'Lutita' verdosa y blanda con limonita en la superficie.
Pared de Potosí, Caratal.
- (9). Cuarzo.
El Callao, a 1 3/4 millas de Nueva Providencia.
- (10). Veta de cuarzo aurífero.
Misma localidad que la anterior.
- (11). Similar a la anterior, con limonita.
- (12). Vena aurífera con psilomelana.
Vena Corinna mas al este del banco del río Yuruari.
- (13). Oro y cuarzo de vena, muy rica.
Santa María, SE de Angostura.

- (14). Roca de venas con pirita y limonita.
Sur de la colina Tigre, Caratal.
- (15). Silex marrón ferruginoso pasando a Jaspe.
Oeste de Chile, vena a 1/4 milla al sur de Potosí.
La vena se ramifica en tres ramas.
- (16). Micaceous quartzite.
Entre Platanal y el río Yuruari.
- (17). Cuarcita.
Sin localidad.
- (18). Cuarcita.
Puerto de Ciudad Bolívar.
- (19). Porfido de cuarzo, con textura muy rara, con microclino.
Upara, al norte de Santa María.
- (20). Cuarcita.
Misma localidad que la anterior.
- (21). Esquisto de biotita - andalusita (sillimanita?).
4 millas al norte de Upata.
- (22). Similar a la anterior. Misma localidad.
- (23). Aplita en granulita cuarzo-feldespática.
Misma localidad.
- (24). Granulita hipersteno-hornbléndica.
Misma localidad.
- (25). Esquisto hornbléndico.
Candelaria, cerca del río Carichapo.
- (26). Esquisto hornbléndico-epidótico, muy fino.
Misma localidad.
- (27). Gneis granítico.
Misma localidad.
- (28). Granulita hornbléndica.
Misma localidad.
- (29). Granulita cuarzo-hornbléndica.
Misma localidad.

- (30). Anfibolita.
Puerto de Ciudad Bolívar.
- (31). Anfibolita con inclusiones de textura mas fina.
Misma localidad.
- (32). Gneis con granate, hipersteno y biotita.
Misma localidad.
- (33). Gneis hornbléndico.
Upata, norte de Sta. María.
- (34). Dolerita (probablemente cuarzo dolerita).
Misma localidad. Bloque que no está in situ.
- (35). Hematita en gneis.
Norte de Upata.
- (36). Epidiorita (anfibolita), dique que atraviesa un gneis.
San José SSE de Ciudad Bolívar.
- (37). Conglomerado con cemento ferruginoso.
Rivera del Orinoco en Ciudad Bolívar.
- (38). Arenisca ferruginosa.
Misma localidad.
- (39). Arenisca amarillenta de grano muy fino.
Misma localidad.
- (40). Laterita (Moco de hierro).
Ladera norte de Santa María, sur de Upata, Caratal.
- (41). Conglomerado ferruginoso.
Sin localidad, probablemente igual que (37).

OBSERVACIONES:

Ralph Tate fué uno de los geólogos británicos que visitó los campos auríferos de Guayana en la década de 1860, cuando se estaba iniciando la "fiebre del oro" en esa región. Escribió un importante trabajo al respecto:

TATE, R. (1869). Notes on the geology of Guyana, in Venezuela. Quart. Journ. Geol. Soc., London, 25: 343-350.

Este trabajo fué leído en la Sociedad Geológica el 9 de junio de 1869 y las muestras pasaron al Museo Británico en 1911.

III. COLECCION C. LE NEVE FOSTER

- BM1911, 1503 (15, 16). Porfido de cuarzo
Probablemente en el cruce de Guatapalo entre Ciudad Bolívar y El Callao.
- (87, 91 a 94, 100) Laterita (Moco de hierro).
- (138) Laterita (Tierra de flor).

OBSERVACIONES:

La colección tiene 127 muestras, con sus números pero sin localidades. La lista manuscrita que acompañaba la colección no se ha encontrado.

Sir Clement Le Neve Foster (1841-1904) visitó la zona de las minas de oro de Guayana, contemporáneamente con Ralph Tate. Tenía los grados de B. A. y D. Sc. Escribió un artículo sobre sus investigaciones:

FOSTER, C. Le Neve (1869) On the Caratal Gold-Field. Quart. Journ. Geol. Soc., London, 25: 336-343.

IV. COLECCION F. MATTHEWS

- BM1911, 1502(1). Carbón.
Provincia de Coro, Estado Falcón.
- (2). Carbón antracita.
Provincia de Coro, Estado Falcón.
- (3). "Mena rubí" (Ruby ore), óxido de cobre.
Minas de Aroa, Estado Yaracuy (Elevación
1.165 piés).
- (4). Mena amarilla o piritas de cobre, con 16%
de Cu.
Minas de Aroa.
- (5). Mena de cobre. ('Horseflesh' = bornita)
Minas de Aroa.
- (6). Mena de cobre, piritas.
Minas de Aroa.
- (7). Pizarra micácea, impregnada con cobre.
Minas de Aroa.
- (8). Mena de cobre.
Minas de Aroa.
- (9). Pizarra micácea, micácea y calcárea con
malaquita.
Minas de Aroa.
- (10). Caliza esquistosa micácea.
Sin localidad.
- (11). Mena de plata y plomo (galena).
Minas de Carúpano, Estado Sucre.

OBSERVACIONES:

Esta colección fué donada por F. Matthews a la Geological Society en 1869, y en 1911 pasó al Museo Británico. En el catálogo del B.M. aparecen las siguientes referencias bibliográficas complementarias a esta colección:

TATE, R. (1869). Notes on the Geology of Guyana, in Venezuela. Quart. Jour. Geol. Soc., London, 25: 343-350. (En especial el capítulo "Supplemental notes on the geology of NW Venezuela").

S., J.H.D. (1874) The silver, lead and copper mines of Carupano, Venezuela. Eng. Mining Journ., London, 18: 226-227.

IMP. MINERAL RESOURCE PUBLICATIONS (1922) Copper. p. 153.
(1923) Silver. p. 190.

V. COLECCION R.P. LOWE

- BM1908,336(5). Diorita o gabro hornbléndico.
Islas Los Hermanos (Orquilla).
- (6). Diorita.
Islas Los Testigos.
- (7). Granito biotítico.
Isla La Blanquilla.
- (8). Esquisto granatífero moscovítico o esquisto andalusítico o filita.
Laguna del Obispo, golfo de Cariaco.

OBSERVACIONES:

Rocas colectadas por el Dr. Percy R. Lowe en 1906 y donadas al BM en 1908.

LOWE, P.R. (1911) A naturalist on desert islands. London, ver pags. 148, 155 y 182.

VI. COLECCION S. PASSARGE

BM1951, 274 y 275. Cinco muestras de rocas sedimentarias.
Montañas de Pastora, Estado Bolívar.

OBSERVACIONES:

Siegfried Passarge (1867-?) visitó la guayana venezolana en los años 1901 a 1902, publicando lo siguiente:

PASSARGE, S. (1903) Bericht über eine Reise in venezolanischen Guyana. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, no. 1, p. 5-43.

(1933) Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Gebiet des Orinoco, Caura und Uchivero im Jahre 1901-02. Hamburg, Friederichsen, de Gruyter & Co., 281 p.

VII. COLECCION CONDESA DE WILTON

BM86911. Filita y esquistos
Laguna Grande del Obispo, Golfo de Cariaco, Sucre.

OBSERVACIONES:

Colección consistente en dos muestras donadas por Laura, Condesa de Wilton en 1908.

VIII. COLECCION C.T. TRECHMAN

BM1959, 135. Anfibolita granatífera.
La Guaira, D.F.

OBSERVACIONES:

El Dr. Trechman colectó esta muestra a principios de la década de los 50.

CARACTERIZACION DE LAS MICAS BLANCAS DEL SECTOR

LAS TRINCHERAS - LA ENTRADA,

EDO. CARABOBO

Franco Urbani P.¹

I N T R O D U C C I O N

Como una continuación de los estudios petrológicos de las rocas graníticas que afloran entre Valencia y Puerto Cabello, iniciados en 1968 (URBANI, 1968; URBANI & QUESADA, 1972), se estudiaron detalladamente las rocas gnéissicas que afloran en la zona de Las Trincheras - La Entrada.

En las muestras recogidas (Fig. 1) se procedió a la determinación del parámetro b_0 de las micas blancas, a fin de ensayar con el método propuesto por F. SASSI *et al.* (1976), según el cual se relaciona la variación del espacio lateral b_0 de las micas blancas con la presión del medio ambiente al cristalizar tal mineral.

Para ésto se emplearon concentrados de micas blancas obtenidas con el separador magnético isodinámico Franz, y estudiando las micas con la cámara de Guinier de difracción de rayos X.

El valor b_0 se ha utilizado ampliamente en los últimos años para diversas interpretaciones (P. ej.: CIPRIANI *et al.*, 1968; GUIDOTTI, 1974; GUIDOTTI & SASSI, 1976; SASSI *et al.*, 1976; FREY, 1978).

Los métodos empleados se detallan en la tabla 1.

R E S U L T A D O S

Utilizando los valores de $d(060)$ se puede calcular el parámetro b_0 y así mismo determinar la ocupancia de Fe y Mg (GUIDOTTI & SASSI, 1976 y M. FREY, com. pers., 1978).

¹Escuela de Geología y Minas, U.C.V., Apartado 50926, Caracas 105.