

UNA BOTELLA DE PETROLEO DE MARGARITA

Anibal R. Martínez
Apartado 50 541, Caracas 50 514, Venezuela

RESUMEN

Una referencia en el trabajo del geólogo holandés L M R Rutten sobre la geología de Margarita, Coche y Cubagua, indica que por los años treinta "el Sr (P Wagenaar) Hummelinck obtuvo (de 'Laguna Chica') una botella de petróleo pesado marrón...". El mapa que acompaña el informe mostró correctamente la ubicación del sitio, la laguna Boca Chica en el extremo oeste de la costa sur de Macanao, acompañado del símbolo para rezumadero de petróleo, otro de un buzamiento al noroeste sin medida angular y un tercero de toma de muestra de un micaesquisto. En la localidad, sin embargo, no hay afloramientos de metamórficas: los esquistos del Grupo Juan Griego afloran unos 50 m al noroeste de la laguna, mientras que son capas de la Formación Cubagua las que la circundan. El mene de petróleo mencionado desde 1535 en la literatura se encuentra en Cubagua, 500 m al noreste de la punta La Horca, muy cerca de la playa. Los dos pozos "Cubagua" completados estériles en 1940 y la primera etapa de la perforación exploratoria de la cuenca de Cariaco (1979-1983) indican una potencialidad petrolífera menor. No parece racional suponer que el mene origen de la cita de Rutten se ubique en medio de la sección metamórfica; por otra parte, es absolutamente improbable que los hidrocarburos de las menciones se relacionen con las sedimentarias de Punta Carnero (Eoceno). De manera que la significación económica de la botella de petróleo presuntamente obtenida por el señor Hummelinck es, a fin de cuentas, anecdótica.

INTRODUCCION

La última referencia de mi tesis de grado (1951), que durante toda mi carrera profesional he recordado vivamente, de un artículo de 1940 sobre la geología de Margarita, Cubagua y Coche por el eminente geólogo holandés Prof Dr L M R Rutten, indicaba que por los años treinta, el señor Hummelinck obtuvo una botella de petróleo de Margarita, en Macanao, cerca de Bocachica.

Tanto es así, que, solamente para citar las referencias extremas, en mi libro sobre los recursos de Venezuela (1972a, pág 41) mencioné que "se encuentra en la literatura una referencia de alguien que vio una botella de petróleo liviano de un rezumadero cerca de Bocachica, en Macanao"; y en mi monografía biográfica sobre el Prof Clemente González de Juana (1990) explico que "sería infimo atractivo para la prospección petrolera... la botella de petróleo que P W Hummelinck dijo que había recogido en Bocachica".

LA REFERENCIA ORIGINAL

Rutten (1940) terminó su informe sobre la geología de Margarita, Cubagua y Coche con la aseveración de que al noroeste de "Laguna Chica" en Margarita occidental, debería existir un importante mene de petróleo crudo, pues el

señor P Wagenaar Hummelinck - citado en la Bibliografía en cuanto tesista de la U de Utrecht como autor de estudios sobre la fauna de las islas anteriores colonias de Holanda y de las venezolanas - "obtuvo (de allí) una botella de petróleo pesado marrón, pero no visitó el sitio", en el original: "... got a bottle of the heavy brown oil, but did not visit the locality".

Según parece, tal como lo expresó el Prof Rutten en su ponencia a la sesión académica del 29 de junio de 1940 en Amsterdam, el señor Hummelinck hizo un viaje al Caribe en 1936 con el propósito de coleccionar fauna autóctona, pero aprovechó su travesía para realizar algunas observaciones geológicas y tomar muestras de rocas, las cuales eventualmente quedaron a la disposición del Dr Rutten en el Instituto Geológico de la U de Utrecht.

El mapa de Margarita que acompaña el informe Rutten muestra correctamente ubicada la "Laguna Chica", sobre la cual se colocaron el símbolo de rezumadero de petróleo, otro de un buzamiento al noreste - sin medida angular - y un tercero de toma de muestra de un micaesquisto (la número 73).

Rutten indicó que además el señor Hummelinck tomó en Cubagua más de una muestra de arenas con fuerte saturación de petróleo, en el original "... he collected some samples of sand, strongly impregnated with oil", lo cual sería indicio de la migración de la sustancia desde un yacimiento cretácico o terciario, a lo largo de "fallas importantes". Los afloramientos eocenos en Punta Mosquito y otras localidades indicarían un alineamiento lógico con los depósitos del importante geosinclinal petrolífero de Lara-Falcón.

UBICACION

La laguna Boca Chica, o en la transcripción común, Bocachica, está situada en la vecindad del caserío del mismo nombre, en la costa sur del rectángulo que conforma Macanao, la mitad occidental de la isla de Margarita, a 5,5 km del vértice suroeste, llamado punta Arenas.

La denominación original de Rutten, "Laguna Chica", debe ser entendida en su correcta equivalencia a la laguna Boca Chica, o Bocachica en el uso vulgar, pues es evidente que se trata de una simple falta de traslación idiomática.

GEOLOGIA

Rutten incluyó la muestra recogida en Bocachica (1940, pág 830) en uno de los grupos que conformarían las rocas del Basamento de Margarita "mencionadas, no descritas" por diversos autores como micaesquistos; se trataría de esquistos muscovítico-sericitico -cuarzosos de esquistosidad bien desarrollada, "como consecuencia de la concentración de la mica y el cuarzo en capas alternas".

Es mi opinión que en cierto momento ocurrió algún error de etiquetado en las muestras de Hummelinck, pues en la localidad definitivamente no hay afloramientos de metamórficas.

El primer trabajo detallado de geología de superficie en Macanao fue realizado por mis compañeros de promoción Ernesto Alcaíno y Gustavo Ascanio, dirigidos por el Geól Gabriel Dengo; pero los informes respectivos quedaron como tesis no publicadas en los archivos de la Escuela de Geología de la Central. El trabajo de campo final de las promociones UCV de 1969 y 1970 fue en Macanao.

La parada 2 de la excursión al sur de Macanao, de la 6ta Conferencia del Caribe (Graf, 1972) se hizo precisamente en Bocachica; al este de la laguna arranca una terraza que culmina en la colina baja llamada Morro Blanco, de unos 35 m de altura, conformada por la Formación Cubagua del Mio-Plioceno; otra terraza, más extensa, se encuentra por la playa hacia el oeste de la laguna, alcanzando los 30 m de altura en la loma llamada Párate Bueno. Una terraza marina de algo más de 10 m de altura, cubierta irregularmente por un manto centimétrico "de arcilla arenosa con abundantes gasterópodos", circunda completamente la laguna Boca Chica. Esa capa, según Graf (pág 29), "representa la extensión de la laguna durante el Holoceno Superior".

Los micaesquistos descritos por Rutten afloran una cincuentena de metros al noreste de la laguna, del otro lado de la carretera a Robledar; González de Juana y Vignali (*op cit*) incluyen estas rocas en la unidad informal "no feldespática" del Grupo Juan Griego.

El Eoceno de Margarita, expresión estratigráfica de una importante sección de la cuenca de Cariaco (Martínez, 1972a, pág 41), aflora sólo en limitados espacios de la costa sureste de Paraguachoa, nombre que designa la mitad triangular este de la isla. Según Senn (1940), fue el Prof González de Juana el primero en señalar la presencia de sus calizas orbitoidales.

El trabajo individual de reconocimiento geológico y levantamientos topográfico-geológicos por los miembros de la Promoción Adolfo Ernst en Margarita se quedó en los archivos de la Escuela de Geología de la UCV en cuanto tesis de grado inéditas. Los aportes monográficos de la Dra Frances Charlton de Rivero al Léxico Estratigráfico (1956) fueron las primeras descripciones válidas de las formaciones del Grupo Punta Carnero.

EL PRIMER MENE

Comenzaba la conquista del territorio venezolano, cuando el 30 de setiembre de 1535 de la imprenta del señor Juan Cromberger en Sevilla salió el monumental trabajo del "Coronista de las Indias" capitán Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés sobre la historia natural del nuevo continente (Oviedo y Valdés, 1535). Allí apareció la primera referencia en la literatura universal al petróleo venezolano, bajo la forma de un mene de petróleo crudo que Cubagua "tiene en la punta del oeste". El manadero del "licor como aceite junto a la mar" podía ser observado mar adentro por varios kilómetros.

Los "historiadores del Indias" repitieron el suceso, sin alterar la declaración original. Nuestro primer mene pasó luego a otros recuentos de viajes y peregrinajes (Giovanni Battista Ramusio, 1556; Samuel Purchas, 1625; en: Martínez, 1972b).

La ubicación del rezumadero de Oviedo y Valdés se refiere al sitio 500 m al noreste de la punta La Horca, muy cerca de la playa. El geólogo Santiago E Aguerrevere preparó un mapa geológico del sitio en Marzo de 1930 (*Com pers*).

El mene de Cubagua también se relaciona con la Formación Cubagua. La localidad tipo de esta unidad estratigráfica miopliocénica está muy cercana, en el cañón de Las Calderas, conforme a la recomendación de los geólogos Félix Balda y Gustavo Rivero (Léxico, 1956, págs 209 y 210).

LOS POZOS DE CUBAGUA Y OTRAS EXPLORACIONES

El 22 de enero de 1922, el Ejecutivo otorgó una concesión de exploración para hidrocarburos en Cubagua al señor José María Merchán (Martínez, 1987); no existe documentación en referencia a la probabilidad de haberse realizado entonces en la isla trabajo de prospección alguno.

Durante el año 1940, la compañía concesionaria Socony completó un par de pozos exploratorios de campo nuevo en la isla Cubagua. Ambos sondeos fueron abandonados sin indicios de la presencia de hidrocarburos, el No 1 a los 1424 m de profundidad total y el Cubagua-2 a los 1572 m PT (Liddle, 1946, pág 677).

La sección del pozo Cubagua-1, desde la superficie a los 742 m, sirvió a Bolli y Bermúdez (1965) para fijar las secciones tipo de 3 zonas bioestratigráficas basadas en foraminíferos planctónicos.

Del año 1979 al 83, la empresa operadora filial de Petróleos de Venezuela Maraven adelantó el primer programa de perforación exploratoria aguas adentro de la cuenca de Cariaco. El pozo exploratorio de campo nuevo designado MTC-1X fue completado en setiembre de 1979 como productor no comercial de hidrocarburos, en una ubicación 30 km al este de la isla La Tortuga; y el 15 de agosto de 1980, el sondeo PMN-1 terminó operaciones como descubridor de campo no explotable, en un sitio 80 km al noroeste de Cubagua (Martínez, 1987).

CEPET (1990) estima que en la cuenca de Cariaco podrían encontrarse secciones sedimentarias con espesor superior a los 8000 m; los descubrimientos del MTC-1X y el PMN-1, principalmente de gas natural en sedimentos del Plioceno y el Mioceno, se hicieron en trampas estructurales, por cierre contra fallas.

SIGNIFICACION

La palabra clave de la historia de la botella de petróleo de Cubagua es "got", que en el contexto de la oración escrita por el Prof Rutten, y sin dudas posibles de interpretación, solamente es posible traducir como "consiguió".

La cita tantas veces hecha por mí al presunto rezumadero del cual se habría obtenido la muestra por el señor Hummelinck no es errada, en el sentido que se refiere a una referencia bibliográfica auténtica de un trabajo técnico de mérito, por un reputado profesional.

Evidentemente, la significación económica de la botella de petróleo de Margarita que Hummelinck dijo haber conseguido en Bocachica es en definitiva anecdótica.

Por una parte, no parece racional suponer que el mene generador de la muestra se ubique en medio de las metamórficas del Grupo Juan Griego; y por la otra, es absolutamente improbable que los hidrocarburos de las menciones pudiesen estar relacionados de alguna manera con las sedimentarias del Grupo Punta Carnero.

AGRADECIMIENTO Y NOTAS

En noviembre de 1990, recibí del Geól Franco Urbani copia de una correspondencia personal, que me motivó a desear releer el trabajo de Rutten (1940). No obstante la minuciosa búsqueda en Londres por la Sra Olga Leapman, a quien le agradezco mucho su interés y colaboración, y del propio Prof Urbani, no fue sino meses más tarde que finalmente obtuve copia del trabajo, por gentileza de la Srta Anja Bremer, de la Biblioteca del Servicio Geológico Petrolero de Hannover - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. El artículo salió en alguna serie especial dentro de las Memorias (*Verhandlingen*) de la Real Academia Holandesa de Ciencias, que además publica regularmente Comunicaciones (*Mededeelingen*).

Otros trabajos de interés por el Dr Rutten sobre las islas venezolanas del Caribe, también en las Memorias, son "On the rocks from the Caribbean islands between Bonaire and Trinidad...", 34, 8, 1101-1110 (1931) y "New data on the smaller islands north of Venezuela", 43, 7, 820-827 (1940); por otra parte, su informe sobre la estratigrafía de la parte central de la Cordillera de la Costa será tal vez reconocido un día como clásico.

Conforme lo demuestra la Memoria del Ministro de Instrucción Pública para el año civil 1929, copia de la cual me entregó el Geól Urbani, el Dr Rutten y sus 5 estudiantes de geología de la U de Utrecht recibieron las facilidades e indicaciones útiles del caso, para su investigación científica de las dependencias neerlandesas e islas vecinas.

Es de notar que otro notable científico, el Geól Prof Dr M G Rutten, es hijo del Dr L M R Rutten; las numerosas publicaciones de ambos se solaparon durante el lapso 1931-46.

REFERENCIAS

Bolli, H S and Bermúdez, P J (1965) *Zonation based on planktonic foraminifera of Middle Miocene to Pliocene warm-water sediments*. Bol Info, Asoc Venezolana Geol, Min, Petr, 8, 5, 121-149.

CEPET (1990) *La industria venezolana de los hidrocarburos*, Ed del CEPET, Caracas.

González de Juana, C y Vignali, M (1972) *Rocas metamórficas e ígneas en la península de Macanao, Margarita, Venezuela*, Mem, VI Conf Geol Caribe (Porlamar, 1971), 63-68.

Graf, C H (1972) *Sedimentos del Terciario Superior y Cuaternario del sur de la península de Macanao, Mem, VI Conf Geol Caribe* (Porlamar, 1971), 28-32.

Liddle, R A (1946) *The geology of Venezuela and Trinidad*, Paleont Res Inst, Ithaca NY-EUA.

Martínez, A R (1951) *Geología de la zona de Porlamar y topografía y geología del área de El Yaque, isla de Margarita*, tesis inéd, U Central Venezuela, Caracas.

----- (1972a) *Recursos de hidrocarburos de Venezuela*, Edreca Ed, Caracas.

----- (1972b) *La primera referencia en la literatura universal sobre el petróleo venezolano*, "El Farol" (Creole Petr), XXXIV, 242, 2-5.

----- (1987) *Cronología del petróleo venezolano*, 6ta ed, Edreca Ed, Caracas.

----- (1990) *Imagen y Huella de Clemente González de Juana*, Publ INTEVEP, Col "Imagen y huella", 6, Caracas.

Ministerio de Minas e Hidrocarburos (Dir Geol) (1958) *Léxico estratigráfico de Venezuela*, Bol Geol, Pub Esp 1, Ed Sucre, Caracas.

Oviedo y Valdés, G Fdz de (1535) *Historia general de las Indias y tierra-firme del mar océano*, 1ra parte, Sevilla .

Rutten, L (1940) *On the geology of Margarita, Cubagua and Coche (Venezuela)*, Verh Kon Nederlandsche Akad v Wetensch, XLIII, 7, 828-841.

Senn, A (1940) *Paleogene of Barbados and its bearing on history and structure of Antillean-Caribbean region*, Bull, American Assoc Petr Geol, 24, 9, 1548-1610.

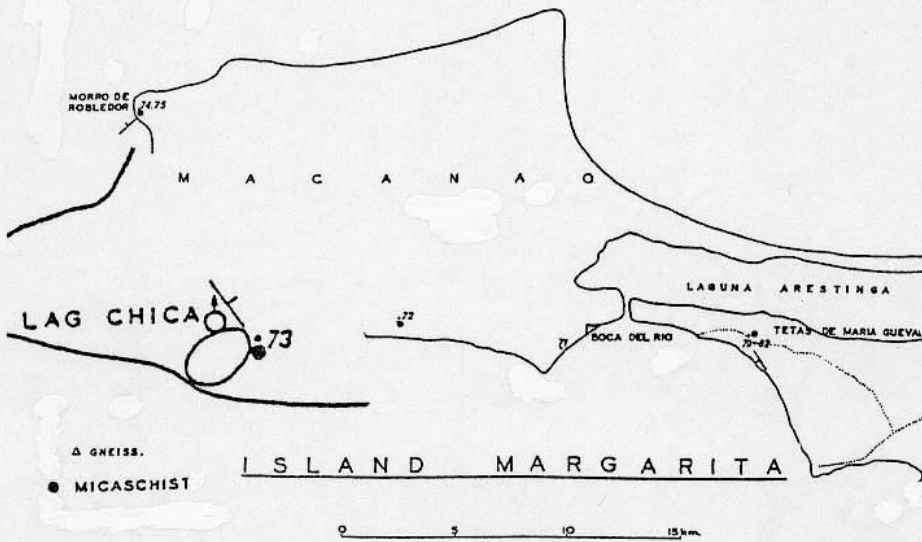


FIGURA 1. Parte oeste del mapa que acompaña el trabajo original de RUTTEN (1940).



FIGURA 2. Mapa geológico del extremo oeste de Macanao, según González de Juana y Vignali (1972), modificado de Graf (1972).

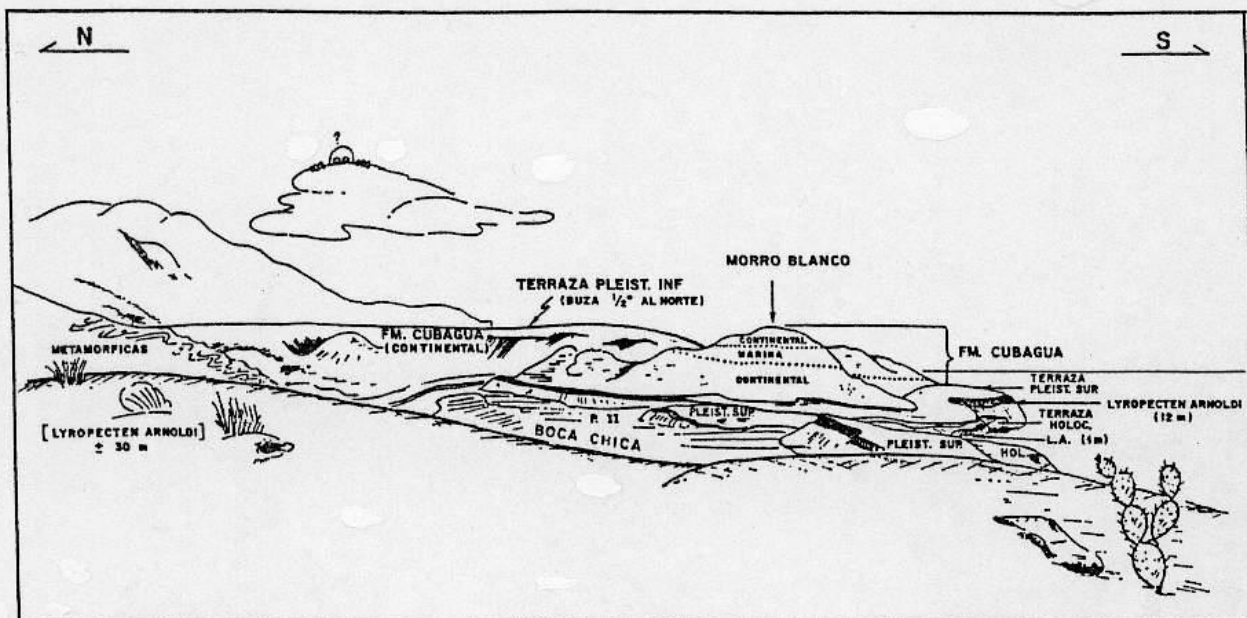


FIGURA 3. Vista de la laguna de Bocachica, de Graf (1972).

IN MEMORIAM
 LUIS JOSE CANDIALES (1920-1992)

Pionero de la geología de la Guayana venezolana.

Llegó a esa tierra para fundar la Oficina de Geología de Ciudad Bolívar, como adjunto a José N. Perfetti. Desde entonces trabajó intensamente por el mejoramiento de la entidad hasta lograr la construcción del edificio donde funcionan hoy las oficinas y laboratorios del Ministerio de Energía y Minas. Fue miembro fundador y, más tarde, Presidente del Centro de Ingenieros del Estado Bolívar donde, dada su cualidad de excelente orador, pronunciaba el discurso de orden durante las efemérides de la Ingeniería en Venezuela. Fue profesor de la Universidad de Oriente, posición que ocupó hasta el día de su sensible desaparición. Sensible porque Candiales era un hombre extraordinario, amigo sincero y alegre. Siempre tuvo a flor de labios el comentario oportuno y agradable para cada ocasión.

Gustavo Ascanio T.