

EL VOLCÁN DE LODO DEL PUERTO DEL TOTUMO (DPTO. DEL ATLÁNTICO).

Por: **RAFAEL TOVAR ARIZA**

*Artículo del Boletín de la
Sociedad Geográfica de Colombia
Número 1, Volumen VII
1941*

Muy cerca del límite del Departamento del Atlántico con el de Bolívar se encuentra el volcán de fango del Puerto del Totumo, que es indudablemente el hecho geológico más notable del Departamento del Atlántico (consúltese el mapa). Los volcancitos de Turbaco, de mucho más renombre, también estudiados por el autor, resultan completamente liliputienses en comparación con el que es tema del presente ensayo.

Este *salza* (nombré técnico de 10 volcanes de cieno) queda a unos cincuenta metros de la orilla occidental de la Ciénaga del Totumo, vasto recipiente de aguas, que es un eslabón de la cadena lacustre que va desde el Canal del Dique d Galera Zamba, y que antes fue una extensión continua de aguas cuando un poderoso brazo del río Magdalena o muy probablemente el curso principal del Magdalena, desembocan por allí, lo que ocurrió recientemente en los tiempos geológicos, si acaso, no fue ya dentro de la Prehistoria.

En todo caso, una serie de ciénagas: Repelón, Guájaro (muy grande), Luruaco, Tocahagua, Totumo, fuera de varias menores, jalonan de SE a NW el trayecto que vía desde la parte más septentrional del Canal del Dique hasta las salinas de Galera Zamba, indicando una prolongada depresión terrestre que hoy ocupa esta zona lacustre, que épocas de crecientes tiende a reconstruir la primitiva unidad fluvial, conectándose entre sí por multitud del *caños*, algunos temporales y otros de carácter permanente.

El volcán del Totumo está íntimamente vinculado a la Ciénaga del Totumo pues sirve de singular chimenea de escape a los gases que en ella se producen. No es, aun cuando el nombre parece indicar un plutónico, una abertura que dé salida a materias ígneas de ninguna especie, sino sencillamente a los productos de descomposición orgánica, principalmente metano (CH⁴), que se producen en la ciénaga inmediata, muy rica en seres vivientes y de alta temperatura (32 o más grados centígrados) por estar situada en una zona megatérmica, circunstancias todas que determinan intensas y múltiples fermentaciones con producción de metano o formeno, llamado también de los pantanos, precisamente por formarse en ellos con harta abundancia.

El metano por un punto de menor resistencia va desde la Ciénaga del Totumo al volcán del mismo nombre, merced a uno o más pazadizos más o menos superficiales, los que unen la

citada laguna con el volcancito a través de las arcillas que constituyen las paredes de ambos, que son cóncavas para la ciénaga y convexas para el salza; por la boca de éste pasa el metano a la atmósfera. El formeno empuja consigo agua y lodo.

La cantidad de formeno debe ser muy crecida, cuanto que el doctor Otto Stutzer "Compilación de los estudios geológicos oficiales en Colombia" apunta que los barcos que viajan entre Cartagena y Puerto Colombia al pasar frente a Galera Zamba, sitio equidistante entre aquellos dos puertos, ven interrumpido su servicio inalámbrico, lo que Stutzer sugiere que sea debido a las masas de metano que se desprenden del volcán del Totumo, distante de Zamba unos tres kilómetros, suposición que emite dicho investigador por analogía con lo que sucede en las ciudades industriales, en las que las imanaciones gaseosas de las fábricas perturban las transmisiones y recepciones radiotelegráficas.

Stutzer no visitó el salza del Totumo, el que relaciona con manifestaciones de hidro-carburos subterráneos. Ciertamente la región ha sido objeto de exploraciones de diversas compañías petrolíferas; y, podría admitirse que el volcancito en referencia sea indicio de aceites minerales, aunque es mucho más probable que sirva de válvula de salida al metano de la Ciénaga del Totumo, como antes se indicó, pues los numerosos trabajos de cateo, taladro etc., que hace más de treinta años han venido acometiéndose y abandonándose sucesivamente, por varias empresas petrolíferas, no han dado sino muy escasos o nulos rendimientos sin mayores esperanzas comerciales. Conviene hacer constar que las primeras exploraciones de esta zona precedieron a las hechas en Barrancabermeja de tan pingüe resultado económico. Ojalá que el mencionado salza fuera anuncio de un potente manantial de oro negro.

Sin embargo, es más lógico pensar que se trata de una curiosísima fuente cenagosa, de apariencia pseudo-volcánica, que facilita el escape de los gases zimógenos de la contigua ciénaga. El análisis químico del agua y del fango (examen hecho a petición mía) reveló muchos cloruros y algunos sulfuros y sulfatos, sin presentar trazas de nafta, todo lo cual viene en apoyo de que se trata de una formación vulcanoide, sólo externamente emparentada con los verdaderos volcanes.

El salza que se estudia se yergue unos diez metros sobre una planicie árida, de arcilla salobre, que, a su vez, se levanta otros diez metros sobre el nivel de la ciénaga, de manera que el cráter queda más o menos a veinte metros sobre la superficie de la vecina laguna. El volcancito ofrece el aspecto de un cono truncado de paredes muy levantadas, lo que dificulta en cierto modo la ascensión a él, mas ésta aunque áspera no ofrece peligro alguno, pues con cuerdas y estacas enterradas en la arcilla que integra las vertientes del salza, se facilitan tanto la subida como la bajada.

Cuando uno Mega al borde del volcán (cuyo cráter tiene una periferia de 13 metros o sea unos 4 metros de diámetro) ve que hasta los "bordes está relleno de lodo, que borbolla de vez en cuando con burbujas que oscilan desde muy pocos centímetros hasta otras que casi comprenden toda la abertura de la chimenea del salza.

En la fotografía que se tomó, se suministra una excelente vista del conjunto del volcán y se nota un amplio boquete, que desportilló el borde del cráter, desplome producido por alguna

sacudida intensa a raíz de un violento escape de gases. Se afirma por los campesinos de la comarca, que el volcán tiene sus mayores derrames de lodo (que se escapa falda abajo en anchas y dilatadas corrientes) cuando el sol calienta más, aserción que fácilmente puede enlazarse con la mayor fermentación lacustre y con la mayor dilatación gaseosa, derivadas ambas de la más intensa actividad térmica.

Por experiencia personal, consigno que en las cinco veces que he visitado el volcán (espaciadas entre sí muchos meses y hasta varios años), en dos de ellas que coincidieron con un sol quemante y a la hora del mediodía, el salza derramó su fango, semejante a cemento licuado y "mazamorrudo" en cantidad inmensa, con ruido de burbujas que estallaban sordamente. En contraste, en una excursión que acaeció bajo un aguacero torrencial, a lo sumo una que otra burbujilla sacudía apenas perceptiblemente el gigantesco vaso de lodo, que es en sí el salza del Puerto del Totumo. Estos hechos tienden a corroborar la aseveración de los lugareños.

En la vista tomada se nota una parte blanca, que corresponde a una erupción antigua de cieno, ya reseco y resquebrajado por el sol, según le pasa a las arcillas que sufren el tostamiento solar. La sección negra, brillante, que escurre a lo largo de la falda del volcán, se debe a una erupción de fango, que se produjo justamente al tiempo de una de mis visitas, derrame que duró unos 10 minutos, tiempo que se aprovechó para captarla con la cámara fotográfica.

Un elementalísimo cálculo geométrico (suponiendo constantemente cónica la sección vertical del volcán) arroja 1200 metros cúbicos pura la zona sobre la plazoleta escarpada y desnuda que lo enmarca; pero, como el salza se prolonga hasta más abajo del nivel de las aguas lacustres, que en su base deben inundarlo (en virtud del principio de los vasos comunicantes) el volumen real subirá muchísimo, cuanto que el radio del cono será tanto mayor cuanto más abajo se considere. En consecuencia, es obviamente comprensible este frecuente fluir de lodo, ya en simples hilillos o en vastos arroyos cenagosos, impulsados siempre por los gases que se generan en la inmediata laguna.

En resumen: puede reputarse el volcán de lodo del Puerto del Totumo como una intermitente fuente de fango, revestida de modalidad pseudo-volcánica. Por esto último, si se me permite el concepto, es como una chanza de la naturaleza, que en ocasiones resulta humorística. El barro, empujado por los gases, va desde la ciénaga hasta la boca del salza, y, desde aquí, por la acción conjunta de la gravedad y de las lluvias, regresa a la laguna. Es un círculo que se repite indefinidamente.



Revisado por: TAP