



LOS VOLCANES RECIENTES DE GRAN CANARIA

RAMON DIAZ HERNANDEZ

1.— Una valiosa aportación geomorfológica

No hace todavía un año que Alex Hansen, profesor de la Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. de Las Palmas, culminó una brillante monografía que trata sobre el *volcanismo reciente* de Gran Canaria. Se trata en realidad de un extenso y profundo trabajo geomorfológico que, como tesis de licenciatura, obtuvo la máxima calificación por parte del tribunal de la Universidad de La Laguna.

A grandes rasgos, se advierten allí dos grandes unidades: así en la *primera parte* se pasa revista a las emisiones volcánicas del último período que va desde el *Plioceno Superior* hasta los tiempos más recientes del *Cuaternario*.

Ya en la *segunda parte* se entra en el análisis de la morfología y la dinámica de cinco alineaciones volcánicas cuya construcción se ha debido producir en los últimos diez milenios aproximadamente. Es decir, durante el *Holoceno*.

De un total de 26 volcanes estudiados en la monografía de referencia sólo uno de ellos (el impresionante Montañón Negro) cuenta con una datación cronológica más precisa gracias al procedimiento del Carbono 14. Ante la imposibilidad material de conocer la edad de los restantes volcanes se ha recurrido al empleo de criterios morfológicos, paleoclimáticos, estructurales y comparativos —como viene siendo usual en este tipo de estudios— gracias a los cuales se pudieron enunciar conclusiones aceptablemente rigurosas.

Durante el período acotado, la actividad volcánica, debido a que sólo supuso una parte exigua de los materiales extrusivos arrojados en el *Cuaternario*, no consiguió modificar sustancialmente los grandes rasgos morfoestructurales de Gran Canaria. A lo más que llegó fue a un enriquecimiento de la morfología volcánica de detalle, a un aumento de los volúmenes topográficos, a tapizar algunos fondos de los lechos fluviales y, en determinadas áreas, los volcanes consiguieron variaciones significativas con exhumación y fosilización de relieves preexistentes.

Desgraciadamente el mal estado de conservación de ciertos volcanes, así como de sus respectivos derrames lávicos no facilitaron la realización de estudios de detalle sobre sus variadas

morfologías. En consecuencia, los croquis morfológicos que presenta el autor suponen, al menos parcialmente, una reconstrucción basada en el trabajo de campo y en el análisis de la fotografía aérea. Por supuesto, no puede ocultarse el empleo de la cartografía ya clásica en la geología de Gran Canaria, como son las famosas cartas de Boucart, Hausen, Fuster y Schmincke.

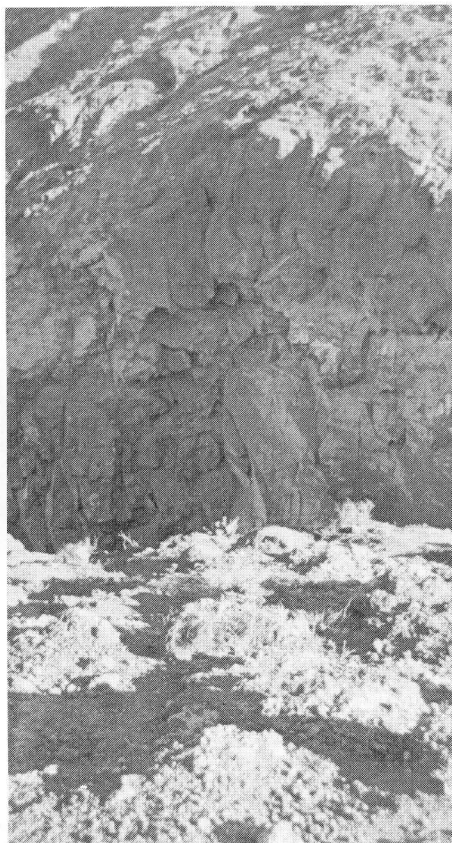
Además del contenido, la profusión de gráficos que se aportan —la mayoría de ellos de subida original— alientan y a la vez facilitan el acceso al estudio de los volcanes gran-canarios a un público no iniciado en estos temas pero con avidez por conocerlos. De ahí el interés docente que esta obra encierra al ofrecer un valioso material que favorece la labor de interpretación y divulgación.

Para encuadrar este estudio de la forma más cabal se siguieron los siguientes criterios:

- a) Fueron excluidos todos los volcanes que aun encontrándose por debajo de la cota de los 600 m. aparecen cubiertos total o parcialmente por “encalichamientos”. Se supone que la mera presencia de estas costras calcáreas no hacen sino evidenciar la adscripción de los expresados puntos de emisión a períodos paleoclimáticos ajenos al *Holoceno*.
- b) Otro dato utilizado para establecer los límites inferiores ha sido la desaparición total de las superficies de las coladas. Este es, en efecto, un dato muy cuestionable, pero la datación realizada por Nogales y Schmincke sobre el Montañón Negro permitió emplear su estado de conservación para establecer comparaciones teniendo en cuenta las diferencias altitudinales y de exposición en las que se encuentran los derrames lávicos.
- c) Por otra parte se pone de relieve la existencia de discordancias entre los aparatos volcánicos y los niveles marinos, especialmente perceptible en el volcán de la Montaña del Faro, en La Isleta, cuyos piroclastos descansan sobre el nivel marino holoceno señalado en su día por Zeuner y Klug.
- d) De indudable importancia es también la constatación de la existencia de depósitos lacustres que se encuentran asociados al volcán del Lentiscal y cuyos caracteres morfológicos parecen indicar que este

centro emisor pudo haber surgido durante la corta pulsación húmeda registrada en el *Holoceno medio*.

- e) La posición de las coladas respecto al lecho de los barrancos en el que se encuentran ha sido también objeto de estudio. Se interpreta que en los tramos finales de los barrancos, las coladas funcionaron en realidad como si fuesen terrazas fluviales, que son “alzadas” al reexcavarse los cauces por los que discurrieron en respuesta a la pérdida de sus perfiles de equilibrio.



- g) Los volcanes seleccionados mediante la combinación de estos criterios constituyen alineaciones que siguen directrices NW-SE y viceversa en el caso de La Isleta. Éste es a grandes rasgos el elemento distintivo de los volcanes holocenos, y en menor medida de los pertenecientes al período *Pleistoceno reciente*, respecto al volcanismo del *Pleistoceno inferior y medio*, en los que resulta difícil establecer alineaciones estructurales claras en Gran Canaria.

La ordenación de todos estos datos sugiere que la evolución del volcanismo holoceno de Gran Canaria ha sido en líneas generales la que se detalla a continuación:

- a) Los Marteles y Calderilla: posiblemente Tardiglaciario.

- b) El volcán del Lomo Magullo: Holoceno Inferior.
- c) Los volcanes de El Faro, La Esfinge, Lentiscal y Bandama: Holoceno Medio.
- d) El conjunto volcánico de Jinámar y Alineación del Vigía: Holoceno Superior.
- e) La alineación de Las Cumbres del NW. que entraron en acción hace unos 3.075 años aproximadamente.

2.— Conclusiones

Durante los últimos ocho o diez milenios aproximadamente, la actividad volcánica se ha encargado de construir unos 26 edificios eruptivos en Gran Canaria.

Éstos se distribuyen en la mitad NE. de la Isla como ya ocurriera con todo el volcanismo cuaternario. Ahora bien, dos áreas se han visto especialmente afectadas que son:

- a) La zona que va desde la península de La Isleta hasta el Lomo Magullo, en cuya amplia banda de debilidad se concentran unos veinte volcanes recientes.
- b) Los seis aparatos restantes se localizan sobre la franja de debilidad más importante de Gran Canaria —nos referimos claro está a la célebre “falla” de Boucart o “eje estructural” de Carracedo— afectando particularmente a la zona del NW.

Como puede apreciarse, el porcentaje más alto de erupciones recientes parece sentir especial predilección por las áreas más densamente pobladas en la actualidad. Hecho este último que no debe subvalorarse a la hora de eventuales predicciones de riesgo volcánico en nuestra isla.

Los mencionados edificios presentan morfologías típicas de las erupciones strombolianas, si bien es cierto que algunos aparatos tienen génesis complejísima, puesto que combinan este tipo de erupciones con hundimientos o explosiones freáticas. En consecuencia, puede hablarse de una “rica” variedad de las morfoestructuras de los aparatos eruptivos, hecho este último que viene impuesto por las combinaciones aludidas y por el papel de una topografía muy diferenciada a la vez que quebrada.

Los derrames lávicos son los responsables del rellenado de la mayor parte de los cauces de los barrancos, al inundarlos durante algunos kiló-

metros. Sólo en dos ocasiones —La Isleta y Lomo Magullo— las erupciones eligieron terrenos de pendientes suaves.

Estos aspectos han determinado la configuración de la estructura de las coladas. Así, aquellas que han transcurrido por zonas llanas se han abierto en amplios abanicos de escaso espesor. En cambio, en las barranqueras la pendiente ha determinado un encauzamiento en canal, y la formación de muros laterales de enfriamiento. Finalmente, en los fondos de los lechos fluviales, las coladas han sido seccionadas por la reapertura de los cauces.

El estudio de campo ilustra plenamente sobre cómo las superficies lávicas se han alterado más rápidamente que los conos de escorias.

La exposición a los vientos dominantes y las diferencias altitudinales marcan distintos grados de alteración en estos volcanes y sus derrames lávicos, de tal forma que son los que están abiertos al N. y al NW., a la altura de los valles de las medianías (Fagagesto, Pinos de Gáldar), los más rápidamente meteorizados. Así mismo, dentro de los materiales de una misma erupción pueden encontrarse diferentes estudios de alteración que están en función de su localización altitudinal.

Las morfologías de los aparatos permiten deducir la siguiente dinámica eruptiva: las erupciones han construido primeramente edificios de piroclastos que, en un momento avanzado de su construcción, han derramado flujos lávicos al tiempo que mantenían su actividad explosiva desmantelando, entre ambas, parcialmente el aparato.

La continuidad de la actividad explosiva, una vez acabadas las efusiones lávicas, ha sido un fenómeno reiteradamente manifiesto.

Los depósitos que aparecen asociados a estos aparatos de construcción reciente denotan, a nivel de hipótesis evidentemente, una relación con la sucesión climática del NW. africano que le ha permitido al autor establecer un esquema de sucesión volcánica durante el *Holoceno*.

3.— Situación actual de los espacios volcánicos recientes

Un aspecto interesante dentro de la labor investigadora es el que hace referencia a la situación actual de los volcanes y al estado de conservación de las áreas afectadas por el volcanismo reciente.

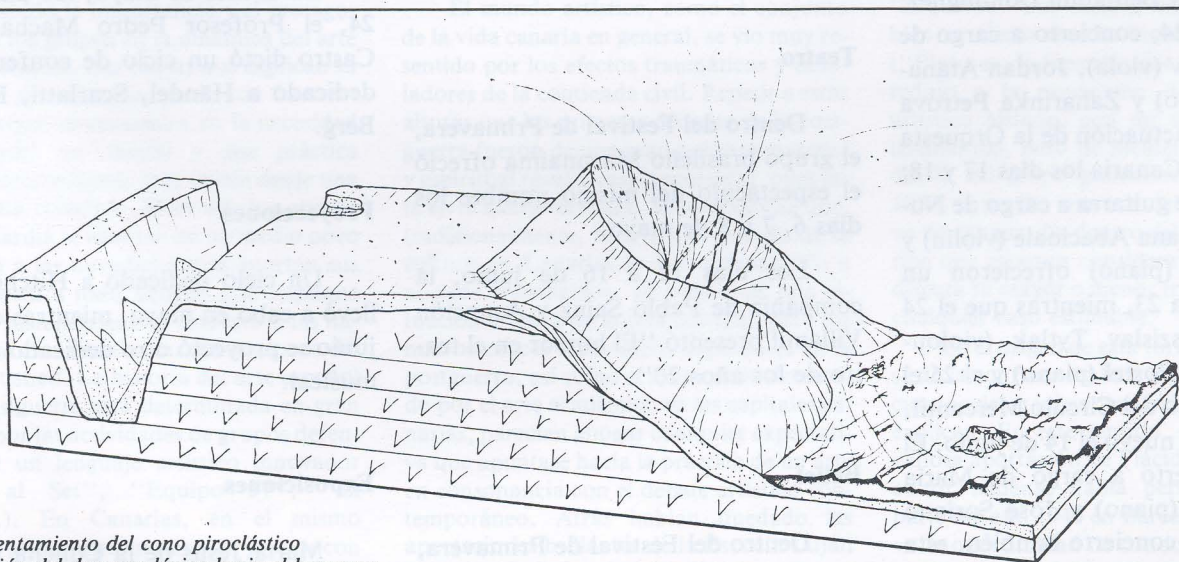
A las jóvenes morfologías creadas en el relieve por esta pulsación eruptiva de la isla, retocadas en parte por la erosión y por la colonización vegetal, se ha sumado con mayor capacidad destructiva, la acción del hombre.

Muchas de las coladas han sido ocupadas por terrenos de cultivo, por modernas instalaciones fabriles o por barriadas residenciales y carreteras. Los conos volcánicos se han visto agredidos en casi todos los casos por las extracciones de áridos o "piconeras" que actuando libremente —la mayoría de las veces al margen de la preceptiva legal al uso o por la ausencia de ordenanzas municipales— han reducido notoriamente sus respectivos volúmenes y superficies. En algunos casos, incluso, han desaparecido completamente como aconteció con el volcán de La Esfinge (La Isleta).

Todo lo cual hace que esta isla de naturaleza volcánica corra el riesgo de que sean destruidos los pocos y únicos espacios de reciente construcción geológica que todavía posee, y que tienen un gran interés para su población, en tanto que permiten la comprensión del medio físico que la sustenta. Pero, además, y por si no fuera poco estas áreas de volcanismo moderno pueden y deben suponer un atractivo turístico más, así como espacios diferenciados en donde pueden desarrollarse las actividades propias de la educación geográfica y mesológica.

Rara vez hemos tenido la oportunidad de contar con un trabajo que recoja, en mi opinión felizmente, unos textos con un elevado valor científico-geográfico y cultural sobre un capítulo primordial como es el papel del volcanismo en el origen y formación de las islas. De esto último habría que decir que los propios isleños hemos sido algo indolentes en percatarnos y en valorar adecuadamente nuestro medio e integrarlo en el acervo cultural canario: si hoy desarrollamos nuestra vida en estas islas se debe ante todo a los procesos constructivos de los volcanes, que desde hace milenios y hasta épocas relativamente recientes se han ido encargando de levantar estos enormes edificios que sirven de soporte al pueblo canario.

Para terminar, esperar que este trabajo pronto sea conocido en su integridad por el público lector a través de su anunciada publicación como libro y que, con toda seguridad, será acogido y estudiado con fruición por el indudable interés que el volcanismo está alcanzando.



Acrecentamiento del cono piroclástico y efusión del derrame lávico hacia el barranco de Los Hoyos. Aumento del espesor del manto de picones.