

VOLCANOLOGIA

DIARIO PORMENORIZADO DE LA ERUPCION
VOLCANICA DE LANZAROTE EN 1824

Texto histórico

P O R

ANTONIO RUMEU DE ARMAS

Comentario volcanológico

P O R

VICENTE ARANA SAAVEDRA

PRIMERA PARTE

TEXTO HISTÓRICO

1. LAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS EN LAS ISLAS CANARIAS
Y LOS TESTIMONIOS COETÁNEOS «DE VISU»

La literatura científica testimonial sobre erupciones volcánicas en las islas Canarias con anterioridad al siglo xx es sumamente exigua.

Vienen en este momento a nuestra memoria la *Relación del terremoto de Canarias en 1585* (información testifical), la *Relación* de idéntico fenómeno debida a la pluma del célebre ingeniero militar Leonardo Torriani y la *Relación de los volcanes de Lanzarote (1730-1736)*, escrita por el cura párroco de Yaiza Andrés Lorenzo Curbelo. La importancia de estas tres descripciones merecen un breve comentario **ilustrativo**.

La primera, la información testifical, hace referencia a la erupción volcánica de Tehuya, en las proximidades de los Llanos de Aridane, en la isla de La Palma, que estuvo en actividad entre los meses de mayo y julio de 1585. El documento lleva como título: *Relación del terremoto de Canarias en 1585. Testimonio autorizado en Santa Cruz, de la isla de La Palma. 1585*. Se conserva en la Sala de Manuscritos de la Biblioteca Nacional de Madrid, con la signatura 11.262-28.

El documento tiene como base el reconocimiento personal del volcán llevado a cabo por el teniente de gobernador de la isla de La Palma licenciado Jerónimo de Salazar en compañía de varios regidores y con la asistencia personal del escribano del Cabildo Amador Alvarez. La visita y recorrido constituyen de por sí una breve descripción del fenómeno. Pero el máximo valor del documento radica en la subsiguiente Información testifical, que aporta una extraordinaria variedad de observaciones, pormenores e incidencias¹.

La segunda relación se refiere asimismo al volcán de Tehuya de 1585. Su autor es, como se ha dicho, Leonardo Torriani, ingeniero cremonés al servicio del rey Felipe II, quien se hallaba circunstancialmente en La Palma al producirse la erupción, lo que le permitió contemplar *de visu* el acontecimiento geológico. Figura inserta en el manuscrito titulado: *Descrittione et historia del Regno de l'Isole Canarie, già dette 'Le Fortunate', con il parere delle loro fortificationi*, que se conserva en la Biblioteca de la Universidad de Coimbra, habiendo sido editada por Wölfel² y traducida al castellano por Cioranescu³.

Dado el espíritu de observación de Torriani y su excepcional preparación y cultura, el relato de la erupción de Tehuya reviste, a través de su pluma, el más extraordinario interés. Se trata de una descripción breve, pero apasionante y sugestiva, fiel reflejo

¹ MIGUEL SANTIAGO RODRÍGUEZ: *Los volcanes de La Palma*, en la revista «El Museo Canario», números 75-76 (año 1960), págs. 285-299. Se transcribe íntegro el manuscrito reseñado.

² DOMINIK JOSEF WÖLFEL: *Die Kanarischen Inseln und ihre urbewohner*. Leipzig, 1940 (Introducción, texto italiano y traducción alemana, con notas y comentarios).

³ Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife, 1978, págs. 229-241.

del terror que se apoderó de los habitantes de la isla, desconcertados e impotentes ante el furor desatado de los elementos. La calidad literaria del relato pudiera ser tildada de cierta dosis de afectación, si se tiene en cuenta el concreto objetivo y el destinatario llamado a leerlo.

La más conocida de las descripciones testimoniales se debe a la pluma del cura párroco de Yaiza Andrés Lorenzo Curbelo, autor de un escrito titulado: *Diario de apuntaciones de las circunstancias que acaecieron en Lanzarote cuando ardieron los volcanes, año de 1730 hasta 1736. Dedicado al ilustrísimo señor don Juan Francisco Guillén, 1744.*

Se trata de la más famosa y prolongada de las erupciones históricas, vulgarmente conocida como el volcán de Timanfaya.

El *Diario* manuscrito del cura Curbelo lo conoció y copió el famoso sabio alemán Leopold von Buch durante su estancia en Canarias en la segunda década del siglo XIX, dedicado a estudios volcanológicos⁴. Esta circunstancia le movió a insertarlo en su conocida obra *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln*⁵. Como era el primer relato de un fenómeno volcánico moderno hasta entonces conocido, adquirió un cierto renombre entre los especialistas.

La narración del párroco de Yaiza es extremadamente sucinta, aunque la brevedad se vea compensada por las excepcionales facultades de síntesis, espíritu de observación y curiosos detalles. Tiene además el defecto de ser incompleta, pues el clérigo en unión de sus aterrorizados feligreses abandonó Lanzarote, con rumbo a Gran Canaria, al finalizar el año 1731.

Como complemento de estas tres curiosas descripciones añadimos una relación de textos volcanológicos de segundo orden,

⁴ El *Diario* del cura de Yaiza lo descubrió Von Buch en una biblioteca particular de Santa Cruz de Tenerife. Hoy ha desaparecido.

⁵ Berlín, 1829. Dicho estudio fue traducido al francés por C. BOULANGER: *Description physique des îles Canaries suivie d'une indication des principaux volcans du globe*. París, 1836. El relato del volcán de Timanfaya, entre las págs. 300-307.

EDUARDO HENÁNDEZ PACHECO: *Estudio geológico de Lanzarote y de las isletas*, en «Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural», tomo VI (año 1909), págs. 262-265. Este autor reconvirtió el relato del cura Curbelo al castellano.

conservados unas veces manuscritos y otras impresos. Se caracterizan por su concisión. En unos casos los autores son *testigos* presenciales; en otros, meros *transmisores* de noticias ajenas. De todo ello se dejará constancia en su oportuno momento:

1. ALONSO DE ESPINOSA: *Del origen y milagros de N. S. de Candelaria, que apareció en la Isla de Tenerife, con la descripción de esta isla*. Sevilla 1594. Este autor, testigo presencial del volcán de Tehuya (1585), hace una brevísima descripción del fenómeno⁶.
2. *Subçesso raro en la ysla de La Palma*. Carta-relación del volcán de Tigalate (1646), escrita al rey Felipe IV por el corregidor y capitán a guerra de Tenerife y La Palma don Alonso de Inclán y Valdés. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Madrid, Sala de Manuscritos, signatura 18.633. Es un breve relato de los acaecimientos⁷.
 - 2.1. *Copia de una carta que don Alonso de Yclan (sic) y Valdés, gouernador de Tenerife y La Palma, escriuió a Su Magestad, dándole cuenta de los volcanes que rebentaron en la dicha isla, cantidad de ríos de fuego que corrieron, con los grandes portentos que se oyeron, vieron y procedieron dellos*. Impresa en Madrid, por Alonso de Paredes. Año 1647. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Madrid, signatura 3.048, 2 hojas en folio.
 - 2.2. Existe una segunda edición, más rara aún que la primera, impresa en Valencia, en casa de los herederos de Chrysóstomo Garriz, por Bernardo Nogué. 1647⁸.

⁶ *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife, 1952, págs. 30-31.

⁷ ¿AGUSTÍN MILLARES CARLO?: *El volcán de La Palma en 1646*, en «El Museo Canario», núm. 2 (año 1934), págs. 81-86.

⁸ EUGENIO MAFFEI y RAMÓN RÚA FIGUEROA: *Apuntes para una biblioteca española de libros... relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales...* Madrid, 1871, tomo I, págs. 365-366.

3. *Temblor de tierra en las Islas de Canaria, que sucedió en el año 1646, de que dio cuenta a S. M. don Pedro Carrillo de Guzmán, presidente [de la Real Audiencia] de aquellas islas, en carta de 18 de diciembre del referido año 1646.* Se conserva en el British Museum de Londres, fondo Egerton, 2052, Tratado de varios, tomo 29. La carta está escrita bajo la directa inspiración del documento anterior ⁹.
4. ANDRÉS DE VALCÁRCEL Y LUGO: *Descripción del volcán de 1646.* Se trata de un expresivo aunque brevísimo relato del fenómeno aludido ¹⁰.
5. JUAN NÚÑEZ DE LA PEÑA: *Relación del volcán de La Palma, año de 1677.* Se imprimió, según Viera y Clavijo, en una miscelánea titulada «Memorias históricas», hasta el momento desaparecida. Se trata de la erupción de San Antonio, en el término de Fuencaliente ¹¹.
6. JUAN NÚÑEZ DE LA PEÑA: *Relación de los horrorosos terremotos y volcanes de fuego que han reventado en la Isla de Tenerife, años de 1704 y 1705.* Ha sido publicada en «El Amigo del País» (Santa Cruz de Tenerife), tomo I, páginas 402-414, con arreglo a un manuscrito antiguo, original e incompleto ¹².
7. JUAN AGUSTÍN DE SOTOMAYOR Y MASSIEU: *Relación del volcán de 1712.* Se trata de la erupción sobrevenida en El Charco, término del lugar de El Paso, en la isla de

⁹ ELOY BENITO RUANO: *Manuscritos canarios del Museo Británico*, ex «Anuario de Estudios Atlánticos», núm. 1 (año 1955), pág. 563.

¹⁰ Párrafo de un *Diario de notas locales*, cuya procedencia no se concreta. MANUEL MARTEL SAN GIL: *El volcán de San Juan, también llamado de «Las Manchas» y del «Nambroque» La Palma (Canarias)*. Madrid, 1960, páginas 9-11.

¹¹ JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO: *Noticias de la Historia general de las islas de Canaria*. Imprenta Blas Román. Madrid, 1783, tomo IV, pág. 565.

¹² AGUSTÍN MILLARES CARLO: *Ensayo de una bio-bibliografía de escritores naturales de las islas Canarias (siglos XVI, XVII y XVIII)*. Madrid, 1932, pág. 384.

La Palma. El relato es tan sintético que apenas cubre una página ¹³.

8. BERNARDO CÓLOGAN FALLON: *Relación de la erupción del Chahorra o Pico Viejo, acaecida en 9 de junio de 1798*. Publicada en el periódico «Arautápala» de La Orotava el 27 de noviembre de 1909 ¹⁴.
9. NICOLÁS SEGUNDO DE FRANCHI: *Carta sobre la erupción del volcán de la montaña de Venge, cerca del Pico de Teyde, en la isla de Tenerife, en 9 de junio de 1798*. Se publicó en los «Anales de Historia Natural», número 3, mes de marzo de 1800 ¹⁵.

2. LA ERUPCIÓN VOLCÁNICA DE LANZAROTE EN 1824. PORMENORES PUBLICADOS EN LA «GACETA DE MADRID»

Como hemos tenido ocasión de ver, los relatos testimoniales de las erupciones experimentadas en las islas Canarias en época histórica se caracterizan por su extremada concisión y brevedad.

Por esta circunstancia reviste particular interés la *Noticia del volcán que ha hecho erupción en Lanzarote. Año de 1824*, que damos a conocer en el presente trabajo, pues a su condición de *Diario* une una minuciosidad y casuismo sorprendentes en extremo.

Una erupción volcánica ha sido siempre para los españoles insulares y peninsulares un extraño y apasionante fenómeno. La que se produjo en Lanzarote en 1824 (31 de julio-¿diciembre?) por fuerza había de despertar un mayor interés y difusión, por la existencia de unos rudimentarios medios de comunicación, prestos a transmitir los más trepidantes sucesos a los centros decisorios de gobierno y rincones remotos de la patria. Estamos

¹³ MARTEL, *op. cit.*, págs. 16-17. Se omite, por segunda vez, la procedencia.

¹⁴ MILLARES, *op. cit.*, pág. 187.

¹⁵ *Ibid.*, pág. 214. La carta fue reproducida en «El Amigo del País» (Santa Cruz de Tenerife), tomo I, págs. 262-269. En una nota de cabecera se advierte que el verdadero autor fue fray José de Soto.

haciendo referencia a la «Gaceta de Madrid», semanario oficial editado en la corte, llamado a hacerse eco inmediato del sorprendente cataclismo.

La primera noticia de la erupción se alcanzó en la capital por conducto de Francia, siendo portadora de la misma el capitán de un navío que, procedente de Arrecife (Lanzarote), había arribado a Marsella. De sus pormenores se hizo eco una publicación periódica de Toulouse, «L'Echo du Midi», de quien a su vez la recoge la «Gaceta» matritense en su número del 4 de noviembre de 1824.

El escueto texto dice así:

FRANCIA

Tolosa, 21 de octubre

«Una nave llegada a Marsella de las islas Canarias, después de quince días de navegación, ha traído cartas que contienen varios pormenores sobre un volcán que ha hecho una erupción en la isla de Lanzarote; una de ellas, que es la que escribe un oficial de artillería con fecha 27 de septiembre, se explica así:

‘El 29 de agosto último en el puerto del Arrecife y sus alrededores se sintió un temblor de tierra, que se hizo más temible en la noche. El día siguiente se aumentó su fuerza, acompañada de ruidos subterráneos: la misma noche fue todavía más cruel, pues éstos se aumentaron y extendieron, causando un espanto general en todos los habitantes de las aldeas inmediatas, que huían de sus casas sin saber adónde. El 31 a las siete de la mañana, en medio de tanto ruido y temblor, reventó un volcán a una legua del puerto de Arrecife, y media del monte llamado *Faya*: por su cráter vomitó terribles llamas, que iluminaron toda la isla, y piedras de un volumen extraordinario hechas ascua, y en tan prodigiosa cantidad, que en menos de veinticuatro horas formó su reunión una montaña bastante grande.

Esta erupción duró hasta las diez de la mañana del 1 de septiembre, en cuya hora cesó del todo, y pareció que se había cerrado el volcán, no quedando más que algunas grietas por donde salía un humo espeso que oscurecía todos los alrededores. El día siguiente por la mañana se formaron tres columnas de humo, cada una de su color diferente: una

blanca del todo, otra negra, y la que se vio más distante parecía encarnada. Todavía arde el volcán en la extensión de una media legua de longitud y un cuarto de latitud; y la montaña que se ha formado de nuevo está inaccesible, y no presenta lavas en ninguna dirección. El 3 de septiembre todo permanecía en el mismo estado, habiéndose secado muchos pozos y cisternas.¹⁶

El corresponsal ha vuelto a escribir, añadiendo que después del día 4 salió constantemente del volcán una gran columna de humo, y que el 22 de septiembre a las siete de la mañana hubo una nueva erupción, saliendo por el cráter una cantidad de agua tan grande que formó un río, el cual se disminuyó el 23; y ya el 26 no quedaba más que una muy corta porción.

A la salida de la nave que ha sido portadora de estas cartas, el volcán no arrojaba llamas; pero estaba encendido, y aún seguían los ruidos subterráneos y temblores de tierra»¹⁶.

Un fenómeno geofísico de tanta resonancia por fuerza tenía que ser transmitido a la corte por las autoridades, con todo género de detalles.

Las descripciones del suceso que se enviaron a la capital de España, por conducto oficial, fueron dos. La primera relata los acontecimientos sobrevenidos entre el 29 de julio y el 6 de octubre de 1824¹⁷. La segunda amplía la observación del fenómeno hasta el día 20 del último mes expresado.

Aunque están escritas en tercera persona, es tan preponderante el papel desempeñado en ellas por el alcalde mayor y capitán de milicias don Ginés de Castro y Alvarez que se impone señalarlo como *autor*, bien por la vía directa de la redacción personal, bien dictando el texto a un amanuense. Tienen la apariencia interna de un *Diario*.

Los cuadernos con la explicación del fenómeno fueron remitidos por el alcalde mayor al regente de la Real Audiencia de Canarias don Juan Nicolás de Undabeitia. Esta última autoridad

¹⁶ Pág. 562.

¹⁷ El primer *Diario* remitido se divide en dos cuadernillos: 1.º De 29 de julio a 18 de septiembre de 1824. 2.º De 19 de septiembre a 6 de octubre de 1824. El tercer cuadernillo se citará seguidamente. Están escritos con primorosa caligrafía.

estimó que debían ser conocidos por el gobierno, optando por enviarlos a su superior jerárquico el ministro de Justicia don Francisco Tadeo Calomarde. El retrógrado político consideró que la «Gaceta de Madrid» estaba llamada a hacerse eco de la singular noticia. A tal efecto reexpidió las descripciones al ministro de Estado don Francisco Zea Bermúdez, de quien dependía de manera directa el periódico oficial. Por último este personaje ordenó la inserción, en extracto, del acontecimiento geológico para información del público docto e interesado.

He aquí la reproducción de la noticia tal como aparece inserta en el número correspondiente al 8 de enero de 1825:

«En la *Gaceta* de 4 de noviembre próximo pasado, en artículo de Tolosa de Francia se dio noticia de la erupción de un volcán en la isla de Lanzarote que anunció el *Eco du Midi*, periódico de aquella ciudad, refiriéndose a cartas particulares que habían llegado a Marsella de las islas Canarias; pero habiéndose recibido ahora una relación circunstanciada sobre el asunto, remitida por la misma autoridad de la isla, se da el siguiente extracto, por el que se verá que ya se verificó un mes antes la erupción del volcán que allí se pretendió describir.

‘El 29 de julio de 1824 a las cinco de la mañana se sintió un terremoto en varios pueblos de la isla de Lanzarote, aunque su movimiento fue de poca duración; pero en todo el siguiente día se oyeron ruidos subterráneos, y a la noche advirtieron los vecinos del Tao muchas exhalaciones o fuegos rastreros semejantes a los relámpagos, y a la mañana siguiente ya aparecieron en varios puntos de la tierra muchas grietas y un movimiento en ella como que hervía.

El día 31 a las siete de la mañana se vio a una legua de la capital hacia poniente, inmediato al camino que va al lugar de Tiagua, que de una peña no grande se elevó un remolino semejante a una bomba o manga de agua, teniendo suspendida una porción de tierra; y en seguida salió de la misma peña con gran violencia una columna de humo: lo propio se observó en otra peña que estaba más al oriente e inmediata a dicho camino, de la cual principió a salir luego una columna de fuego vomitando lava con dirección de oriente.

Convencidas las autoridades de la isla de que todo esto anunciaba una terrible erupción volcánica, mandaron tocar a alarma general para que se reuniesen todos los habitan-

tes y pudiesen socorrer los lugares inmediatos amenazados, enviando sujetos a que reconociesen el volcán; los cuales, habiendo cumplido con su comisión, regresaron dando parte de que aquél había abierto tres bocas sobre las que se habían formado otras tantas montañas con la mucha piedra que arrojaban, quedando abierta entre unas y otras una grande grieta de comunicación, que también arrojaba mucha lava, y que el volcán se dirigía abriendo la tierra hacia la antigua montaña llamada Tamia, amenazando sepultar bajo su lava al lugar de Tiagua, y a los de Tao, Incós, Vegetas y otros hermosos terrenos de la isla, pues el cráter miraba estos puntos.

El alcalde mayor de la isla, don Ginés de Castro y Alvarez, después de haber dado las disposiciones convenientes para salvar los granos y demás efectos en los sitios amenazados, quiso por sí observar aquellas inmediaciones, y vio de cerca el espantoso fenómeno de 18 bocas que sin cesar arrojaban gran cantidad de lava y piedras hechas ascua, con que se iban formando montañas nuevas.

A la entrada de la noche principió a disminuir la fuerza del volcán, y a las dos de la siguiente mañana ya no se veían más que las ascuas de las aberturas y de la lava que había corrido, sucediendo un ruido subterráneo espantoso, que volvió a aterrar a los habitantes, el cual duró como dos horas; quedando después todo en un temible silencio, y apagadas por entonces las ascuas.

Desde el día 1 de agosto hasta el 20 siguió saliendo más o menos humo por las bocas y grietas volcánicas, arrojando de cuando en cuando alguna lava, y sintiéndose uno que otro ruido subterráneo; y el mismo día 20 a las siete de la mañana principió a salir agua salada en alguna abundancia por las nuevas grietas.

Dicho alcalde mayor subió a observar la gran boca o caldera por donde sale la mayor columna de humo y algunas piedras pequeñas, y advirtió que la boca tiene una forma muy regular, semejante a una media tinaja con sus paredes bien formadas: que el humo arrastra consigo bastante cantidad de agua, la cual por su peso vuelve a caer dentro del cráter; que a la espalda en solas 18 horas se ha formado una montaña volcánica que tendrá de elevación unas 30 varas, y su cima está cubierta de diferentes colores como un campo de yerbas floridas: también hizo llenar en las grietas por donde salía el agua unas botellas, que tapó con lacre para remitir a Santa Cruz y Canaria a fin de analizarla.

Hasta el 29 de septiembre no dio el mayor cuidado la erupción volcánica, sin embargo de que el humo, agua y alguna lava siguió siempre saliendo con alguna que otra interrupción, lo mismo que los ruidos subterráneos; pero este día a cosa de las doce se aumentó la salida del humo, oyéndose un ruido mayor hacia la parte media de la isla sobre poniente, y una grande explosión, sin que hubiese precedido terremoto ni otra señal: a esto se siguió otra nueva erupción entre el pueblo de Tinajo y el de Yaiza, cuyo humo se advirtió en el puerto del Arrecife como a la una del día. El alcalde se dirigió guiado del humo por los volcanes anteriores, y llegó después de haber andado cuatro leguas y media al sitio del nuevo volcán, que comparado con el que reventó el 31 de julio está en dirección de poniente como a tres y media o cuatro leguas de distancia. Aunque hasta entonces no manifestaba más que tres bocas arrojaba por ellas tanta porción de piedra inflamada y lava líquida que excedía en porción al otro, con un ruido más tremendo y espantoso, elevándose la columna de humo hasta las nubes, acompañada de piedras y arena, la cual caía a distancia de tres leguas; la lava corría con mucha violencia a modo de brea o plomo derretido.

Este nuevo volcán ha hecho su explosión en un desierto en medio de un islote que quedó sin ocupar por la lava del que reventó el año 30 del siglo pasado, en el paraje que llaman vulgarmente *Montañas quemadas*, a distancia de un cuarto de legua norte de Yaiza.

Las noticias de estas erupciones llegan hasta el 6 de octubre, en que continuaban, introduciéndose la lava en el mar, y según se ha calculado se entraba en él el terreno volcánico a unas 400 varas de la orilla, de la parte que se ve fuera del agua, sin poder determinar cuánto se extenderá debajo de ella; sólo sí se advirtió que las aguas se calentaron demasiado, de cuyas resultas salieron a la orilla gran porción de peces muertos, mariscos, etc., medio quemados.

Los primeros días el nuevo volcán llenó de terror a todos los habitantes de la isla por el terrible ruido que causaba, semejante al de los truenos más fuertes, asegurándose que se oían a diez leguas de distancia.

El día 6 todavía estaban todos temerosos de los resultados, pues no sólo seguía la erupción, aunque con menos violencia, sino que el anterior volcán principió también a humear de nuevo por todas partes.

Son dignas de elogio las providencias tomadas en todo

este tiempo por el alcalde mayor de la isla y la cooperación de todos los individuos de su ayuntamiento, a fin de impedir los estragos que sin tanta actividad y celo habría causado este terrible fenómeno; que sin embargo ha dejado improductivos muchos hermosos terrenos, y aún no sabemos hasta cuándo durarán»¹⁸.

Dos semanas más tarde arribaba a la corte, por idénticos conductos, la segunda relación del espectacular suceso. Y de acuerdo con la práctica establecida pasó, para su extracto, a la oficina donde se preparaba la «Gaceta de Madrid».

De esta manera, el periódico oficial volvió a divulgar la segunda fase del fenómeno en el número correspondiente al 27 de enero de 1825.

Véase ahora la sucinta noticia:

«En la *Gaceta* del 8 del corriente se dio noticia las erupciones volcánicas de la isla de Lanzarote, y se dijo que continuaban el 6 de octubre último. Las noticias posteriores, que llegan hasta el 20 del mismo mes, no sólo manifiestan que aún seguían aquellos fenómenos aterradores, sino que el día 16, como a las seis y cuarto de la tarde, estalló otro nuevo volcán con unos ruidos tan espantosos, que los naturales de la isla se vieron más amedrentados que con el estrépito de los dos anteriores. La columna de fuego que se elevó iluminaba toda la isla, superando las más altas montañas. El alcalde mayor, venciendo mil dificultades, y poniéndose en continuos peligros, fue a observar el nuevo volcán, y vio que había hecho la erupción en medio de un gran espacio de lava del siglo pasado a distancia de tres cuartos de legua al oriente del que se manifestó el 29 de septiembre: al siguiente día parece que se sosegó algún tanto, y pudo acercarse a reconocer el cráter, y notó que su caldera estaba llena de un líquido espeso que hervía subiendo y bajando alternativamente sin derramarse fuera; pero el día 16 principió a arrojar tanta abundancia de agua por todos lados, que se llevaba tras sí todas las peñas y lava que encontró en su corriente; y así continuaba sin interrupción el día 20 de octubre»¹⁹.

¹⁸ Págs. 15-16.

¹⁹ Pág. 47.

Por suerte, el oficial mayor de la Secretaría de Estado don José de Urrutia tuvo el buen cuidado de advertir a los redactores del periódico oficial que devolviesen los *originales* una vez verificado el pertinente extracto. Hoy se conservan en el ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL de Madrid en la sección de *Consejos suprimidos*, subsección de *Imprenta y sus agregados*, legajo 11.299, expediente número 16.

3. NOTICIA DEL VOLCÁN QUE HA HECHO ERUPCIÓN EN LA YSLA DE LANZAROTE. AÑO DE 1824

Últimos días de julio

Reventó el volcán en la ysla de Lanzarote el día sábado 31 de julio de 1824 años siendo Alcalde mayor de esta ysla el Capitán Don Ginés de Castro y Alvarez.

Desde el año de 1823 se sienten algunos terremotos en esta ysla, que aunque no fueron continuos cada año no dejaban de advertirse más o menos, ya en unos pueblos, ya en otros, y con especialidad en los parages del Grifo, Mosaga, Tao y Villa.

Día 29 de julio || El día jueves 29 de julio de 1824 a las cinco de la mañana se advirtió un terremoto en muchos pueblos de la ysla, aunque su movimiento no fue muy grande.

Día 30 || El día viernes 30 del mismo mes se oyeron igualmente porción de movimientos subterráneos, así en el día como en la noche, y en la misma noche se avistó por los vecinos del Tao que hubo grandes porciones de exalaciones o fuegos pequeños que parecían relámpagos rastreros, y por la mañana a las inmediaciones de la casa del cortijo del Presbítero Don Luis Duarte algunas pequeñas hendiduras en la tierra; como así mismo a las inmediaciones del camino que viene de Tiagua para esta Villa algunas grietas muy notables, y un movimiento en la tierra como que hervía, todo lo que repararon algunos caminantes.

Día 31 || El día sábado 31, a las siete de su mañana, se avistó desde esta villa capital, que a un legua de distancia hacia el Poniente inmediato al citado camino que va de esta Villa al lugar de Tiagua, en los terrenos de la capellanía que goza el indicado

Presbítero Don Luis Duarte en una peñita que estaba detrás de las expresadas casas de dicho Presbítero, se levantó un remolino de improviso, que suspendió la tierra en figura de una bomba o mangua de agua, y en seguida salió de dicha peñita una columna de humo recto, y con violencia; sucesivamente se observó lo mismo en otra peñita más al Naciente e inmediata al citado camino, de la cual principió a salir una columna de fuego y vomitar lava, la que corría hacia el Naciente de dicho camino. Al momento que se advirtió que era volcán, dispuso el Señor Alcalde mayor que se tocara a generala; se tocaron las campanas de la Parroquia, y se disparasen del castillo de Santa Bárbara los tres cañonazos de señal de alarma general para que se reuniesen todos los naturales al socorro de los lugares inmediatos al volcán; mandó al momento que pasara aquel parage el caballero Regidor decano, Don Antonio Barrios, a reconocer el nacimiento de otro volcán, y sus progresos, y al mismo tiempo para que auxiliase con tiempo a los lugares cercanos que más lo necesitasen; en efecto, cumpliendo con su deber, regresó y dio parte de que el volcán se dirigía, abriendo bocas como que tenía tres en derecha a la montaña de Tamia, y que una casa, era y pagersos del cortijo de dicho Presbítero Duarte, se pegaron fuego en seguida. El mismo Señor Alcalde mayor dispuso que fuese a el mismo parage y con el propio objeto el caballero Síndico personero Don Domingo Cancio acompañado con Don Félix Cabrera, substituto fiscal, y Don Miguel Méndez, entre tanto que el Alcalde dio sus disposiciones y órdenes vigorosas, para que todos los naturales de esta ysla ocurriesen aquel parage llevando sus camellos para libertar del fuego y lava, los caudales, muebles, y semovientes que estuviesen en más peligro; habiendo cumplido con sus comisión, los últimos enviados regresaron y dieron cuenta de haber observado que de las tres bocas que había abierto al volcán estaban hechas tres montañas de la mucha piedra que arrojaban, y que de unas a otras se había abierto una grande grieta, por la cual y juntamente con las de las montañas volcánicas vomitaba mucha lava; que dicho volcán se dirigía abriendo la tierra hacia la citada montaña antigua llamada de Tamia; que el lugar de Tiagua estaba próximamente amenazado a ser consumido con la lava que arrojaba la nueva montaña volcánica del Poniente,

porque su cráter lo tenía hacia dicho lugar; y que si dicho volcán continuaba con la rapidez y dirección que llevaba a la citada montaña de Tamia, y ésta se inflama y vomitaba lava a proporción que las nuevas, se perderían los preciosos terrenos de esta ysla, y los lugares de Tao, Tiagua, Yncós, Veguetas y algunos otros irremediabilmente.

El Alcalde, después de haber dado sus disposiciones a efecto de que concurriesen todos a el auxilio de aquellos lugares, pasó personalmente a observar los progresos del fatal volcal²⁰; visto el horroroso espectáculo que presentaba y las ruinas que amenazaba, dio allí algunas disposiciones, porque se aproximaba la lava al cortijo de Don Matías Rancel, situado a la entrada de dicho lugar de Tiagua; de él se hizo retirar los granos, como así mismo los de la casa de Don Juan Gil, Comisionado civil de aquel lugar; reconoció con atención los sitios circunvecinos, y observó el fenómeno espantoso de que tenía abiertas diez y ocho bocas, por las cuales salían otras tantas columnas de lavas o piedra inflamada hecha ascua; de las cuales, unas mayores que otras, se formaban las montañas y corrían así, y por donde el declive se lo permitía; sin contar con las demás que la gran grieta hacía visibles, pero no se elevaban; y que muchas de las piedras que arrojaba, se elevaban tanto, que podía compararse con cualquier coete, y en tanta porción que no daba lugar a percibir las que subían y las que bajaban, y así mismo gran cantidad de arena, que caía encima del lugar del Tao; allí supo cómo habían traído en rogativa, desde Mancha Blanca, a Nuestra Señora de los Dolores, cuya imagen la pusieron en una loma a la vista del volcal, y le hicieron algunas promesas; es de advertir que en la villa capital, así que se avistó el volcán, se hizo rogativa en la parroquia y otra pública, dejando de manifiesto la Magestad.

El Alcalde se retiró a esta Villa, después de haber repasado el lugar de Tiagua y Tao, y llegó después de noche, en donde dispuso que se pusiesen en la hermita de San Rafael ocho hombres al cargo de un vecino de confianza para que vigilasen si el volcán hacía otros movimiento o descubría por otra parte, y

²⁰ Para conocimiento del lector advertimos que en el texto transcrito se usan de manera indistinta las palabras *volcán* y *volcal*.

también patrullas por las calles con el mismo fin, y evitar robos, sin que por eso el Alcalde perdiese de vista aquel terrible espectáculo para observarlo; en efecto, no se acostó ni descansó en toda la noche, teniendo la vista continuamente sobre el volcal.

A la primera noche se conocía que la montaña del Naciente disminuía la grande columna de fuego, y que por grados iba a menos su vigor, al paso que se aumentaban con el vómito, inflamando las otras; sucesivamente se conocía que por grados se iba disminuyendo y apaciguándose el fuego, llevando esta diferencia de Naciente a Poniente en los mismos términos y conformidad que cuando empezó a arder; en tal disposición que cuando fueron las diez de la noche gran diferencia dara (*sic*) y patente, porque la primera montaña del Naciente no vomivaba la columna de fuego y aun las bocas de la grande grieta se veían disminuidas, y continuando llegaron las doce, y solamente quedaron con su mucha fuerza las dos grandes columnas del Poniente, y apaciguadas las demás que sólo de tiempo en tiempo hacían algún vómito; estas dos columnas fueron también disminuyéndose por grados, en términos que a la una de la madrugada se habían concluido y solo daban algunos impulsos de corto tiempo; continuó por grados, y cuando fueron las dos ya no se veían sino las ascuas de las aberturas y de la lava que había corrido; cesado el fuego, sucedióle un gran ruido subterráneo que atemorizaba, el cual duró como dos horas, que también por grados disminuyó como igualmente las ascuas, quedando todo en un profundo silencio que imponía respeto; el Alcalde se mantubo con la vista al paraje hasta que amaneció.

Agosto

Día 1.º de agosto || El día primero de agosto se vieron cuatro grandes columnas de humo, tan terribles, denço, espeso y cargado que daban temor; y al momento se puso a caballo, y pasó a observarlo a sus inmediaciones, y vio que de la montaña volcánica del medio salían dos terribles columnas de humo con tanta violencia y espesura, arrojando piedras, que si el fuego, en su mayor fuerza, causaba terror, no menos imponía el humo; que

en la montaña volcánica del Poniente había otras dos columnas de humo, y que al paso que aquellas lo arrojaban blanco el uno y negro el otro, con porción de piedras, éstas lo hacían con menos violencia y de color bermejo, el que por grados se disminuía; volvió a dar sus órdenes a los circunvecinos para que viesen con mucho cuidado, y le diesen parte de cualquiera novedad que advirtiesen; recorrió las inmediaciones del volcal, sufriendo los bramidos y el mal olor del humo, y examinó una hendidura que hizo dicho volcal el día y noche anterior, que no había progresado y sólo humeaba por partes; hendidura a quien se temía, porque se dirigía al camino que va del puerto para Tiagua, por la inmediación de la falda de Tamia al Naciente, pues es lo que más ponía en cuidado, no sea que se corriese el fuego subterráneo a dicha montaña; volvió a la Villa, y reunido el Ayuntamiento, a quien había convocado, le dio cuenta de todo, y este cuerpo acordó: que aprobaba todas las disposiciones tomadas por el Alcalde, su presidente, y que era necesario tomarlas más y más, por cuanto era visto que el volcán no debía ser considerado como acabado su curso; y precaverse para salvar los intereses del pueblo de Tiagua, que se allaba amenazado de la lava, o de cualquiera otro que por desgracia podría suceder abrir otra boca o continuar aquélla; dispuso que se diera aviso a los Alcaldes de Tinajo, San Bartolomé y Tías y a los Comisionados políticos de los lugares y pagos del distrito de esta Villa, para que se tome razón de todos los camellos; y se anuncie a sus vecinos para que, a la primera señal del arma, concurren a los pueblos amenazados, llevando toda clase de herramienta para trabajar en tierra, arena y piedras, costales y demás necesarios de cargar camellos, y que de todo se dé parte a las autoridades de la provincia.

Con estas medidas llegó la noche, y sólo se advirtió resplandor de fuego en las bocas como que el humo salía inflamado, habiéndose puesto vigías en todas las alturas para observar alguna novedad.

Día 2 || Amanece el día 2, y sin otra novedad continúa el humo, aunque sólo en las dos principales bocas de las montañas del medio, y sin la violencia y ruido que el día anterior; pero tenía sus alteraciones en porción y colores, y así pasó el día y la noche.

Día 3 ¶ El martes tres alguna diferencia de disminución. Pasó el Señor Alcalde mayor temprano al volcán, y avistó que el humo era arrojado con menos violencia, y que arrojaba algunas piedras, arena y especie de ceniza; y examinado todo, con menos embarazo, calcula que desde que cesó el fuego nada se había adelantado ni causado más estrago, y que tendría ocupado como un cuarto de legua de longitud; y que la hendidura, que se había hecho hacia Tamia, nada se adelantó, y sólo humeaba por algunas partes como lo hacía todo el volcán en poca cantidad; recorrió toda la parte volcánica por sus orillas, y nada que merezca la atención, sino es que por la espalda hay montaña volcánica formada en solo diez y ocho horas, que tendrá de elevación treinta varas próximas; el humo de un olor fétido de azufre, y mucha parte del volcal de color azufrado; que se habían hundido muchos algives en Tiagua y Tao e ídoseles el agua según las noticias que allí se dieron; pasó todo el día y noche sin más novedad que alguna alteración de más o menos humo.

Día 4 ¶ Miércoles cuatro tuvo varios colores el humo, unas veces blanco otras revuelto, más o menos cargado; y por la tarde en mayor porción, y de color de nubes de invierno hasta después de la noche.

Día 5 ¶ Amaneció el 5, y el humo sigue con la misma pesadez y en la propia cantidad que tenía cuando anocheció; y así siguió todo el día con muy poca diferencia, solamente que el humo estaba muy blanco; y por la tarde parecía que estaba disminuido, hasta que se cerró la noche en los mismos términos.

Día 6 ¶ Amaneció el día seis, y el humo tenía una notable diferencia por su menor porción y mejor vista, porque era muy blanco; pero a las ocho y media el Comisionado civil del lugar de Tao ha dado parte de que a eso de media noche se sintió un gran temblor en aquel lugar; y que continuaron unos cuatro o cinco menores. Que el humo es menor, sin embargo que sale por cuatro bocas; pero el ruido sólo se advierte más que otros días en las dos bocas que botan el humo más al Naciente; el Alcalde trató de averiguarlo de algunas personas del lugar de Tiagua, y aseguran en cuanto a el humo y al ruido, pero no los temblores, porque no los han advertido a pesar de tener guardias a las inmediaciones del volcal. Continuó todo el día exalando el humo,

con la variedad solamente de más o menos porción, más cargado y más claro, y llegó la noche en los mismos términos; pero ha manifestado el Presbítero Don José Pérez que muy cerca de las nueve hubo de advertir un temblor muy perceptible; continuó la noche, y a la madrugada, a eso de las tres, se avistó desde esta Villa el mismo resplandor que otras veces.

Día 7 || Amaneció el siete, y siempre el mismo humo un poco cargado; pero blanco, y a las siete ya era menos la porción; todo el día continuó así, y sin más novedad que algunas alteraciones en el humo de más o menos porción, pero con buen aspecto porque era blanco, y a la tarde disminuyó un poco, y entró la noche sin ninguna novedad.

Día 8 || Amaneció el día ocho, y el humo en los mismos términos y buen color por ser blanco; continuó así todo el día sin más novedad que alguna alteración de más o menos humo hasta la noche.

Día 9 || Amaneció el día 9, con menos abundancia de humo, y siguió hasta la tarde que era menos claro, y así anocheció.

Día 10 || Amaneció el 10, y el humo en mayor porción cargado y espeso, pero el color no muy obscuro, y como a las diez disminuyó, y su color más claro; y así siguió, con poca diferencia, hasta la noche.

Día 11 || Amaneció el 11, y el humo en menos porción de como anocheció, y siguió sin alteraciones todo el día hasta la noche.

Día 12 || Amaneció el 12, en los mismos términos, y siguió el día sin mayor diferencia hasta que llegó la noche de igual forma.

Día 13 || Amaneció el trece del mismo modo, y siguió el día así hasta que anocheció.

Día 14 || Amaneció el 14 del mismo modo, y siguió todo el día con muy poca alteración hasta que anocheció.

Día 15 || Amaneció el 15 con poco humo, y siguió así todo el día hasta que anocheció.

Día 16 || Amaneció el 16 en los mismos términos que anocheció, y fue disminuyendo hasta las cinco de la tarde de que se aumentó alguna cosa, y así anocheció con sola esta diferencia.

Día 17 || Amaneció el diez y siete no muy cargado el humo, y siguió hasta las doce que se disminuyó en mucha cantidad, pero a la tarde ya crecía.

Día 18 || Amaneció el diez y ocho con poco humo, siguió así todo el día sin notable alteración.

Día 19 || Amaneció el diez y nueve con poca diferencia el humo en su cantidad, pero violento y obscuro; y a eso de las siete de la mañana salía con más abundancia y cargado; arrojaba grande porción de piedra menuda y ésta y el humo por sólo una boca, y así anocheció.

Día 20 || Amaneció el veinte, el humo muy cargado y húmedo y en grande porción; y siguió arrojando algunas piedras volcánicas, pero lisas, en figura de callados pequeños; y siguió todo el día sin otra notable novedad hasta la noche.

Día 21 || Amaneció el veinte y uno, el humo en los mismos términos y con la propia pesadez, y siguió así hasta la tarde, y se puso más cargado; y a eso de las cinco abrió algunas grietas en la superficie de la Degollada que forman las dos montañas del medio y Poniente, por cuyas grietas hechaba algún humo; y se oyeron algunos golpes o tumbos en el interior o concavidad que se hicieron muy notables, y con esta novedad anocheció.

Día 22 || Amaneció el 20 y dos con abundancia de humo cargado y fétido; y a las siete de la mañana, al cumplir veinte y dos días naturales de que reventó el volcán, principió a hechar agua con alguna abundancia por las nuevas grietas y por otras que se abrían la cual se dirigía; abajaba de la citada Degollada, por la parte del Sud, en cantidad que la piedra, arena, y cascajo, de que es formada la montaña volcánica, no era bastante para absorvérsela e impedir el que corriese; pero sin embargo, no fue tan abundante que pudo retirarse mucho de la falda, sin ser filtrada y consumida de las arenas. El Alcalde pasó al volcán, y examinó personalmente todos los efectos del agua, y encontró que es demasiado salada; y según puede comprehender, juzgó ser producido por los efectos del mucho vapor, pues habiendo subido a la grande boca o caldera por donde sale la grande columna de humo y algunas piedras menudas, avistó que está muy bien formada, redonda y en figura de una media tinaja, muy iguales sus paredes; y que el continuo batir del humo en ellas le hacen hechar por todas partes a su alrededor bastante agua que volvía a caer dentro, y por la parte del Norte también escurría alguna agua que volvía a consumirse en la mucha lava que

tiene a la falda; y observó también que por muchas partes de la superficie de la montaña salía humo y de él mismo agua en más o menos cantidad, según el humo salía, que las montañas estaban por lo más alto cubiertas en parte, de diferentes colores como un campo de yerbas floridas, y en muchas partes unas grandes grietas por las cuales es imposible pasar; que hizo llenar más botellas, en las mismas grietas, del agua que salía, para remitir a Santa Cruz y Canaria, bien lacreadas, para que hicieran experimentos químicos; y se retiró (*sic*) a puestas del Sol, dexándolo²¹ en los mismos términos; y que el humo, hacia la parte por donde el viento lo lleva, arroja un rocío de agua, que deja el campo muy mojado; y que dicho humo y rocío tiene muy mal olor, semejante al humo de la pólvora no muy nueva o envejecida.

Día 23 || Amaneció el 23 la grande columna de humo con la misma fuerza y vigor que anocheecía, y con el mismo rocío, el cual salía por las mis (*sic*) grietas con más abundancia; pero su corriente poco progresaba porque se la absorbía el cascajo y arena por donde lleva su curso; y siguió todo el día así hasta que anocheció.

Día 24 || Amaneció el 24 el humo de la grande columna en los mismos términos, el agua en mayor abundancia tanto por el Sud como Norte, pero sus corrientes sin hacer progresos, porque se filtra en las arenas y volían (*sic*) que había arrojado; pero las grietas por donde sale echa abundancia de humo, y así siguió en los mismos términos hasta que fue de noche.

Día 25 || Amaneció el veinte y cinco, el humo en la propia disposición que anocheció, y el agua en más fuerza, pero sin aumentar su curso cosa notable; la montaña del medio, que es la que tiene la grande boca por donde sale el grande humo y echa el agua, se le conoce notable novedad, porque se ha ido disminuyendo en términos que sin dificultad se puede subir a lo más alto de ella, hasta montados en camellos.

El Alcalde pasó hoy a dicha montaña, y encontró que de anoche acá se habían abierto diez y seis grietas; y muestras de que se van abriendo muchas más, porque toda la montaña, que se va disminuyendo, está echando humo en pocas porciones por infi-

²¹ Dice: «depándolo».

nidad de partes; que a las doce del día había cesado el agua, y que a la tarde, a eso de las cinco, echaba alguna corta porción por el Norte, y menos por el Sud; que por las grietas, que había abierto con motivo de su disminución, echa porción de humo; y que entrando algún palo por ellas sale ardiendo; y que dicha montaña está dando estallidos en su interior como que está desaciendo, y que la montaña del Poniente, en su altura tiene abiertas terribles grietas, y echan humo por muchas partes la una y la otra; retirándose el Alcalde a las seis de la tarde.

Día 26 || Amaneció el veinte y seis el humo cargado, la montaña más disminuida, con notable diferencia; no echa agua por parte alguna, ni aun la boca la echa con el humo, pero humea por las grietas que tiene abiertas; y sin otra novedad siguió todo el día hasta que anocheció.

Día 27 || Amaneció el 27 el humo menos cargado, la montaña disminuida, las grietas humeando, y por algunas de ellas queriendo açomarse alguna llama o ascuas sin ningun agua; y siguió así todo el día sin más progreso hasta que anocheció.

Día 28 || Amaneció el veinte y ocho el humo muy cargado y oscuro, abundante y violento; y así que se adelantaba el día, se disminuía el humo y a las doce era muy poco claro y blanco, y continuó con poca alteración hasta que fue de noche.

Día 29 || Amaneció el veinte y nueve sumamente cargado el humo, nada de agua; la montaña muy disminuida, que se había reducido por la parte del Sud a diez y seis varas de alto, mostrando por todas partes hendiduras, por las que el fuego se deja ver, y dando algunos estallidos; aunque creze el día disminuye el humo en cantidad, su color y pesadez, y por la tarde, así que llega la humedad de la próxima noche, se pone el humo más cargado.

Día 30 || Amaneció el día treinta, y siguió todo el día el humo en las mismas variedades que ayer sin otra novedad.

Día 31 || Amaneció el día treinta y uno del mismo modo; el humo disminuyó notablemente hasta la noche sin más progreso.

Septiembre

Día 1.º || Primero de septiembre amaneció el humo en reducida porción, y siguió así hasta las seis de la tarde que engrosó un poco más, y llegó la noche sin más progreso.

Día 2 || Segundo: amaneció el humo un poco más cargado; pero como la mañana estaba llovisnosa, se atribuyó a esto la causa; pero así que se adelantó el día, se disminuyó el humo hasta la tarde que volvió a humedecer, que se engrosó y así anocheció; habiéndose en aquella tarde observado que las grietas, que se habían abierto desde el primer día que reventó en dirección a Tamia, se abrían un poco más; se marcaron para conocerlo mejor el día siguiente.

Día 3 || Tercero: amaneció el humo en los mismos términos que anocheció, y el Comisionado de Tao dio parte de que habiendo reconocido la marca que dejó ayer tarde en la grieta, conoce que en la noche abrió ésta más de media pulgada; el humo sigue; la montaña está intransitable, porque todas partes exhala humo y manifiesta inflamación, estalla y se disminuye; sin más novedad llegó la noche con el humo poco pesado.

Día 4 || Cuarto: amaneció y el humo siguió del mismo modo todo el día, pues el Alcalde pasó al volcal; y reconocido y examinado por sí, no le encontró cosa notable o más de lo que dijo el Comisionado de Tao en el día de ayer.

Día 5 || El día cinco amaneció el humo sin mayor alteración, y siguió todo el día hasta que anocheció sin novedad notable.

Día 6 || El día 6 amaneció el humo en poca cantidad, y siguió sin novedad hasta la noche.

Día 7 || El día siete amaneció humo lo mismo que ayer, y como ayer siguió hasta la noche.

Día 8 || El día ocho amaneció el humo sin diferencia del de ayer, y así siguió hasta la noche.

Día 9 || El día nueve amaneció el humo sin mayor alteración, y siguió todo el día sin notable novedad hasta que anocheció.

Día 10 || El día diez amaneció el humo en los mismos términos, y así siguió hasta que anocheció.

Día 11 || El día once amaneció el humo como ayer, y siguió lo mismo hasta la noche.

Día 12 || El día doce amaneció el humo del mismo modo que anocheció, y así ha seguido el día.

Día 13 || El día trece amaneció el humo del mismo tenor, y anocheció del mismo modo.

Día 14 || El día catorce amaneció igualmente el humo de como anocheció; pero el Comisionado de Tao da parte que, habiendo oído algún ruido en la montaña que hecha el humo, fue a ella y observó que por la misma boca de donde sale el humo, cuando éste aclaraba algún poco, que hay agua en la caldera; de tal modo que se siente ondear o el bullicio de ella; que arrojó algunas piedras adentro, y se sentía que caían en líquido; lo cual presenciaron otros vecinos que le acompañaron; que delante de la montaña volcánica mayor, hay una piedra que se había cubierto de arena volcánica, y que se conoce que se ha abierto alguna cosa.

Día 15 || El día quince, que amaneció el humo en mayor porción, más cargado y humeado la peña que ayer tenía alguna hondidura, hoy echa humo por algunas cinco partes: por la parte del Norte de las montañas, y por donde corrió la lava, quedó un islote o parte de terreno que dicha lava no cubrió porque está más alta la tierra y en ella hay una peñita antigua; y hoy se ha observado que ha abierto dos hendiduras por las cuales hecha humo; y anoche hizo mucho ruido la boca de la montaña de que salía el humo antes; siguió éste del mismo modo, con poca diferencia, hasta que cerca de la noche que disminuyó en tales términos que casi desapareció y así llegó hasta la noche.

Día 16 || El día 16 amaneció el humo en tan poca cantidad, que apenas salía de la boca del cráter, y luego desapareció totalmente hasta el Sol puesto, que se dejaba ver muy poco en el mismo cráter y aun en el otro del Poniente, pero en reducida cantidad; cuya novedad repentina tiene a cuantos le observan en continua agitación y sobresalto porque tememos un fatal resultado.

Día 17 || El día diez y siete amaneció el humo en ambos cráteres, pero sólo se dejaba ver de cuando en cuando muy cortísima cantidad, y que a la parte del Poniente, acia Tiagua, también

había humo; lo cual nos tiene con mayor cuidado, y así anocheció.

Día 18 || El día diez y ocho amaneció en los mismos términos, y el humo, en el mismo modo que anocheció y en la propia corta cantidad, pero con la novedad de salir siempre sobre el Poniente, cesado casi repentinamente en la montaña por donde salía la grande columna, y así llegó la noche.

Día 19 || Amaneció el diez y nueve el humo en los mismos términos que anocheció con sólo la diferencia de que por las montañas del medio a vuelto ha salir en cortas cantidades, quiere decir que por todas partes arroja humo.

Día 20 || Amaneció el día veinte en los propios términos, y el Alcalde pasó al volcán, y examinó todo, y observó que la disminución del humo del primer cráter y haberse extendido aunque en pocas porciones por todas las montañas, por todas las grietas, y por todas partes, con manifestarse en toda la montaña cráteres y hendidias el fuego o la inflamación, da en que sospechar que alguna nueva erupción ha de haber, máxime cuando por esta parte no ha salido lava líquida; así siguió todo el día, sin otra novedad hasta que entró la noche.

Día 21 || Amaneció el veinte y uno el humo en los mismos términos que anocheció, y así siguió todo el día.

Día 22 || Amaneció el veinte y dos en los mismos términos, con la diferencia de manifestarse el humo por muchas partes.

Día 23 || Amaneció el veinte y tres del mismo modo que anocheció, y a eso de las once el Comisionado de Tao observó un gran ruido, y cesó el humo; y habiendo ido a las montañas, encontró que la peña, de que se hizo mención el día quince haber quedado en uno de los yslotitos, humeaba en mayor porción. Dio parte dicho Comisionado que esta novedad; y el Alcalde pasó a examinarla, y encontró lo mismo que se le había noticiado, regresando a la Villa, con el disgusto de que se presumía estar muy próxima una nueva erupción; y llegó la noche sin más novedad.

Día 24 || Amaneció el veinte y cuatro en los mismos términos que anocheció, y el Comisionado de Tao, habiendo observado que entre once y doce del día desapareció el humo de la grande boca

o cráter del medio por la que siempre salió aquella grande columna, bajó en compañía de otros al fondo de dicho cráter, en el que hay otra boca en su centro como de tres varas en cuadro, figurando dicha boca un círculo imperfecto; que la examinó, y que tendrá poco más de dos varas de profundidad; que el fondo es de piedra firme, y que hay en él más grieta o concabidad, que se dirige hacia el Poniente, la cual no se atrevió a examinar; así siguió todo el día aquella parte volcánica sin novedad.

Día 25 || Amaneció el veinte y cinco del mismo modo, y con sólo la diferencia de dejarse ver el humo por muchas partes más horas, y otras menos cantidades, y así anocheció.

Día 26 || Amaneció el veinte y seis de la propia manera; y el Alcalde pasó a aquel parage, habiendo examinado con mucha atención todos aquellos sitios: los encontró con el humo sin mucha violencia, pero que salía por infinidad de partes; que todas las grietas de la superficie de las montañas están en ascua, amenazando el que se desharán dichas montañas; que la consavida peña arroja humo por muchas partes y con mucha humedad, como que la vierte; y se retiró al Sol puesto.

Día 27 || Amaneció el veinte y siete el mismo en los mismos términos, con la diferencia de que unas horas hecha más y otras menos, y así siguió todo el día.

Día 29 || Amaneció el veinte y ocho con más humo del que anocheció, y así que crecía el día disminuía el humo; sin otra novedad llegó la noche.

Día 29 || Amaneció el veinte y nueve, el humo en mayor porción que ayer, y a eso de mediodía se oyó un grande ruido hacia la parte media de la ysla sobre el Poniente y una grande explosión; y sin haber precedido terremoto, temblor, ni otra señal, se presentó nueva erupción hacia la parte entre el pueblo de Tinajo y el de Yaiza, cuyo humo se advirtió en el puerto del Arrecife como a la una del día; el Alcalde, sin saber el sitio o paraje de dicha erupción, se puso a caballo, y guiado del objeto del humo continuó su camino, habiendo transitado por los volcanes antiguos cuatro y medias leguas próximas; y llegado a las inmediaciones de dicho nuevo volcán a las 6 de la tarde encontró que mirada línea recta con el anterior volcán, reventado el 31 de ju-

lio, estará hacia el Poniente de éste, cosa de tres y media leguas a cuatro próximas; por su calidad e impulso es igual con el otro, pues aunque hasta esta hora no se habían manifestado sino sólo tres bocas, arrojaba por ellas tanta porción de piedra inflamada y lava líquida, que excedía en porción al otro, con un ruido tan tremendo, que es mayor que el que hace el mar cuando está muy violento y embravecido, y que sus olas chocan contra alguna roca que tiene concavidades: que formaba una columna de humo, piedra, y arena, que se elevaba a las altas nubes, y la arena cae a distancia de tres leguas: que la lava corre con mucha violencia como si fuese brea o plomo derretido. Este nuevo volcán ha reventado en un desierto en medio de un yslote que quedó sin ocupar por la lava que reventó el año de 30 del siglo pasado, en una especie de terreno que no habían ocupado las montañas que formó el citado antiguo volcán en medio de dos cráteres de él, en el parage que llaman vulgarmente montañas Quemadas, y montañas del Fuego, a distancia de un cuarto de legua al Norte de Yaiza, quedando entre este pueblo y el nuevo volcán, una cordillera de montañas que llaman Quemadas del Fuego, o de la Alcaparrosa; rebentó en una montaña en que nunca fue abierto cráter, pero conservaba algún fuego tal que por alguna abertura la entraban palos y salían quemados; esta montañita estaba cubierta la mayor parte de tierra y arena y criaba algunos o muchos arbustos y especialmente alhulagas y de ella se sacaba tierra colorada o almagre. Hasta ahora la dirección que tenía la lava no amenazaba perjuicio al pueblo por cuanto corre hacia el Norte a pasar y unirse con la lava antigua. El Alcalde se retiró después de noche, y llegó al Arrecife a las once de ella, dejando aquel nuevo fenómeno con un ruido muy espantoso, aparecido a los seis días de haber cesado el anterior. Mirada de la parte de su naturaleza, su situación se halla a más de tres cuartas partes de la ysla, caminando del Naciente al Poniente o longitud.

Día 30 || Amaneció el treinta: el nuevo volcán, con sus espantosos bramidos, tiene atemorizados a sus habitantes, pues su grande ruydo, o llamaremos los truenos, más fuertes y resonantes que los de la mayor tempestad cuando está muy próxima y en

la mayor fuerza, pues a diez leguas de distancia se oían tan terribles, que impedían el reposo.

Octubre

Día 1.º || Amaneció el día primero; el volcán sigue con la misma brabura y aún más que ayer; sus fuertes bramidos, la elevación de la columna de humo, fuego, arena y piedra que llega a las más altas nuves, el vomitar continuamente lava líquida que corre por tres partes, y el terror y espanto que trae consigo semejante fenómeno, tiene a todos sin tranquilidad, en tal estado, que cualquiera nuve que se presente encima de una montaña, cualquiera cosita no acostumbrada a ver, todo parece una nueva erupción. Ayer se dejó ver en la parte del Norte de la ysla encima del risco de Tamara una nuve formada por el nuevo viento de Norte que a todos pareció una columna de humo, cosa que causa generalmente en el puerto de Arrecife un sobresalto e inquietud, que a las cuatro y media de la tarde se puso el Alcalde a caballo, y marcha a examinar el sitio, y habiendo [llegado] hasta Maramasgo, reconoció ser causa de una nuve que batía contra lo elevado del risco y salía para arriba en figura de columna de humo, con lo que se retiró después de cuatro leguas de camino, y llegó al puerto a las nueve de la noche.

Día 2 || Amaneció el dos, el volcán sigue hoy con más violencia, y arroja muchos materiales; y según los partes que se dan al Alcalde, ya ha caminado la lava mucho terreno, y se ha condenado porción de terrenos útiles y labrados, así con la arena, como con la citada lava; han habido muchos terremotos y temblores, y sigue con el mismo vigor.

Día 3 || Amaneció el tres, y anoche han sido mucho más tremendos, la erupción más grande, y el vómito mayor, y esta mañana a las nueve llegó al mar la lava con un ímpetu y arrogancia, que los paisanos que estaban en las cercanías, se atomorviaron (*sic*) con el ruido del choque de los dos elementos levantando una humareda tan terrible, que de los lugares se figuraron que era otro volcán y así se corrió la voz.

Día 4 || Amaneció el cuatro; continúa el vómito, y la lava in-

troduciéndose en el mar saliendo a las orillas porción de peces muertos, mariscos, y demás que la mar arroja, medios guviados (*sic*) porque se calentó en tal extremo el agua, que estaba demasiado caliente para un baño.

Día 5 || Amaneció el cinco; hoy se puso a caballo el Alcalde a las seis de la mañana, para reconocer personalmente los progresos del volcán; y a las cinco horas de camino continuado, atravesando volcanes del siglo pasado casi intransitables, llegó al parage de la orilla del mar, en donde entró el volcán a las once del día, y ya había cesado de correr, pues desde aquella noche a las doce dejó de dar bramidos, y concluida la grande columna de fuego; y un paisano le dijo que hasta esta mañana arrojaba algún vómito de lava; calculó la distancia de volcán visible que está descubierto e introducido en el mar, y puede tener cuatrocientas varas adentro desde la orilla de la playa sin poder decir el que pueda haber abierto con la mar; encontró el agua caliente, muchas conchas de marisco, arrojadas en la playa, separadas de la carne que cubrían cangrejos, y un pulpo asado en el mismo volcán, y éste la parte que estaba en el agua con una fuerte humareda; el Alcalde intentó salir a la punta del volcán introducido en el mar, y aunque por su dureza en algunas partes, se podía andar, pero el calor lo impedía. Tomó noticia de un práctico, del nombre de dicha playa, por la que se entró en el mar el volcán, y dijo llamarse la playa del yslote de las Tabaiabas; está al Oeste de punta de Gaviota, y al Norte de la Montaña Blanca de Perdomo, al Este de Cochino, más cerca de Tenesa que de dicho Cochino. La citada punta o península (*sic*) formada del volcán, ofrece abrigada, para barcos menores en tiempo de invierno y vientos desde el Nornoroeste o Sur y Sureste, porque estos dos últimos salen por encima de la ysla y tiene una buena playa de arena negra. A las doce se puso a caballo en la misma playa, y dirigió el cráter, transitando dos horas montado, porque llegó a parage en donde ya la bestia no podía transitar por lo escabroso del volcán; a las dos se puso a pie, y ayudado de un palo o váculo que sirvió de apoyo, transitó volcanes antiguos, partes de nuevos y arenas, y llegó a la grande montaña formada de la erupción, desde las doce del día 29 de setiembre

hasta las doce de la noche precedente a el de hoy; trepó a ella con la mayor dificultad, así por insufrible calor y vapores de azufre, como por la insolidez de dicha montaña que se huía de los pies la piedra y arena de que es formada; a las tres y media de la tarde estaba mirando sus dos cráteres que formó en lo alto de ella, y las cuales están llenos de piedras y cubiertos de las mismas que arrojaba, de suerte que no tiene boca abierta alguna en ellos; no se pudo reconocer toda la montaña alrededor, porque lo impedía el calor, y fue necesario retirarse. La lava que corrió primero se dirigió acia el Naciente, y cuando llegó a la falda de una montaña, que está a este parage, cesó con motivo de haberse tapado el cráter que estaba a aquella parte; los otros dos brazos, el uno corrió al Norte y el otro al Nornoroeste y a eso de más de legua se unieron y se encaminó a la indicada playa, ya por tierras labradas ya por encima del antiguo volcán, de modo que por un cálculo prudente y aproximado, tendiendo la vista, y por las horas de camino desde el mar al cráter, puede tener tomada la lava tres leguas próximamente, y entre ellas porción de terreno que se cultibaba como que se tomó el yslote que llaman de la Aternita la mayor parte; a las cuatro se retiró el Alcalde con la misma dificultad de camino.

Día 6 || Amaneció el seis sin novedad en el último volcán, porque sólo hecha algún humo; pero el que reventó el treinta y uno de julio, a las inmediaciones de Tao, hecha hoy mayor cantidad de humo por todas partes que el que hechó nuevo; y se está temiendo que haya nueva erupción, pero en la incertidumbre del parage por donde pueda ser.

Día 7 || Día siete continúa sin novedad y sólo se ha advertido algunos pequeños ruidos subterráneos.

Día 8 || Sigue el día ocho sin novedad, y las inmediaciones de este último volcán en una montañetita se ve algún humo, y en muchos parages de la ysla se adbierten algunos terremotos no muy fuertes.

Día 9 || El día nueve, sin más novedad que la del día de ayer, y siguen los mismos ruidos más o menos.

Día 10 || El día diez del propio modo que ayer, y el mismo ruido, aun que no muy continuado.

Día 11 || El día once continúa sin diferencia como ayer.

Día 12 || El día doce, del propio modo que ayer, con la diferencia de advertirse más claros y continuados los golpes subterráneos como cañonazos lejanos.

Día 13 || El día trece continúan algunos ruidos que se advierten en muchas partes, pero nada de temblor.

Día 14 || El día catorce sigue del mismo modo que ayer en cuanto a los ruidos, y hoy se han oído algunos más claros.

Día 15 || El día quince del mismo tenor que ayer, pero sin mayor estrépito.

Día 16 || El día diez y seis por la mañana el volcán del 31 de julio hechó algún humo, y el último de 29 de septiembre, que no hechava ninguna, arrojó una grande porción e hizo un grande ruido; se quedó uno y otro pasivo, y todo en silencio sin más golpes subterráneos ni movimiento, pero después de anochecer como a las 6¼ hizo un grande estrépito, y se presentó al mismo tiempo una nueva erupción con una grande columna de fuego tan recta y elevada, que tenía iluminada toda la ysla, superando las grandes montañas que podían hacerle sombra; y con unos bramidos tan terribles que a pesar de estar acostumbrados a oír los dos volcanes anteriores, atemorizaba los naturales; se advirtió todo, a un propio tiempo, de todas las partes de la ysla, y el Alcalde desde la Villa demarcó el sitio en donde se presentó, y reconoció que estaba acia el parage del otro de 29 de septiembre, más o menos lejos, porque impedían las montañas a ver su nacimiento y que formaba dirección de Naciente a Poniente con el de 31 de julio. Esperó por los partes, y en efecto el Alcalde de Tinajo y otros Comisionados cumplieron en esto con su dever, pero ninguno aseguraba el parage en que rebentó; en esta incertidumbre y que uno de los partes decía que juzgaba que era en los rostros de Mesa, jurisdicción de Tinajo, inmediato al lugarcillo de Tinguatón, el Alcalde se puso a cavallo, saliendo de la Villa a la una de la noche acompañado solamente con un Alguacil; y caminando a la claridad de la iluminación del volcán quatro leguas próximas más que menos, llegó a los rostros de Mesa, a las tres de la mañana, desde donde conoció que el volcán, en su nacimiento, no hacía estrago alguno, ni ofendía poblado; allí

se apeó, porque el tránsito por la noche no era muy fácil por sus quebradas y desigualdad, en donde permaneció observando tan terrible espectáculo, sufriendo terribles bramidos que resonaban en las montañas, encima de una peña, sentado, soio, y sin oír más viviente que el resuello del Alguacil que dormía, y el caballo que tenía a su lado hasta que el alba del diez y siete se presentava.

Día 17 || El día diez y siete volvió a ponerse a caballo y siguió el tránsito de los rostros de Mesa, y ya de día encontró en aquellos parages al Alcalde de Tinajo con mucha gente que también obserbava la dirección de la lava; volvió a dejar el caballo, y ayudado de un palo o garrote, acompañado del citado Alcalde de Tinajo, y otros tres que le siguieron, entró por el volcán antiguo del siglo pasado, que divide la montaña de Coruja a la de Tingafa, y llegando a la nueva lava obserbó su rapidez, y se dirigió al cráter hasta la inmediación que le permitió la grande lluvia de piedra inflamada que arrojaba; obserbó que este nuevo volcán hizo su erupción en medio de un gran espacio de lava del siglo pasado, sin haver allí ni loma ni peña a distancia de tres quartos de legua aproximados del cráter que formó el día 29 de septiembre último al naciente de él como un tiro de fusil de la Montaña Coruja al Suroeste de ella; al Norte del parage de la Geria, y cordilleras de montañas antiguas llamadas del Fuego; al Este de montaña de Tindafe como un quarto de legua; y al Sureste de la Montaña Blanca de Perdoma como media legua; que tiene un grande cráter y tres pequeños; que vomitava mucha piedra inflamada y arena; que había formado tres basos de lava, uno al Naciente y otro al Poniente y otro al Norte; que los dos primeros cesaron de correr, porque se cegaron las partes por donde salía lava; y el otro se encamina por sobre la antigua lava hacia el Norte habiendo andado en la noche más de un quarto de legua, o una milla. A las nueve de la mañana disminuíha la columna de fuego, pero se obserbaba de acá retirado, que la caldera que había formado estaba llena de un líquido, que subía y bajava como inflado y no podía salir a causa de que la parte más baja por donde desahogaba la lava está caldera, se había tapado con la mucha piedra que caía; pero la disposición

de la columna del fuego disminuía, que éste hiva a cejar; y, en efecto, a las diez cesó éste y el ruido, y sólo de quando en quando volvía a presentarse el fuego y el ruido y con porción de humo. A las once se formó una tan grande gruesa y terrible columna de humo denso, negro y espantoso, que por su grosor y elevación no es capaz de haver voces con que esplicarlo, ni menos su violencia y ruido. A las dos de la tarde ya había disminuido el humo en parte y siguió así hasta cosa de las 4½ que principió a salir de aquella caldera, y por la misma parte que salió la lava, un torrente de agua tan fuerte e intrépido que desocupó en poco tiempo la gran pared o atajo que formó la piedra; y quedó livre su curso, dirigiéndose según el mismo volcán al Norte por este mismo; el agua, de color de legía, corría tanto que otro volcán no le servía de obstáculo, y así llegó la noche, dejando a todos con admiración y espanto al ver reemplazado el fuego con el agua, y si bien aterrorizaba la brabura de aquél, no menos sucedía con ésta por su intrepidez y cantidad.

Día 18 || El diez y ocho continuó el día todo arrojando agua y humo con la misma fuerza y cantidad que anocheció; y según los partes recibidos se temen de la mucha porción de agua; en este día subieron dos personas a la cima de la montaña y orilla de la caldera y obserbaron que ésta está llena de agua en mayor cantidad de lo que se puede congeturar; que el agua se dirige por el mismo volcán con mucho ímpetu y abundancia, y con igual violencia se lleva quanto sale del centro de dicha caldera.

Día 19 || El diez y nueve sigue del mismo modo la salida corriente impetuosa y demás circunstancias estrañas y maravillosas que ayer.

Día 20 || Sigue también hoy del mismo modo en todas sus partes, y según los partes y avisos están aquellos havitantes vecinos con el mayor cuidado.

Es copia.

Palacio 15 enero 1825.

Extráctese e insértese en la «Gaceta» = Urrutia.

SEGUNDA PARTE

Comentario volcanológico

1. INTRODUCCIÓN

En fechas relativamente próximas y en volcanes asequibles, la observación y descripción del proceso eruptivo escapaba todavía a los equipos de volcanólogos, que carecían de la capacidad de desplazamiento que hoy les permite acudir a la cita, incluso con antelación, gracias a los medios de que dispone la Red Mundial de Observatorios Volcanológicos. Aunque los primeros Observatorios Volcanológicos en Italia y Japón han cumplido ya los cien años, es notorio que la mayoría de las erupciones acaecidas con anterioridad a la mitad de este siglo han quedado descritas por testigos ocasionales, que raras veces aportan los datos que necesitarían los modernos volcanólogos para reconstruir el desarrollo de la erupción y analizarla con los conocimientos de los que ya se dispone.

Entre los testimonios de erupciones volcánicas realizados por profanos en el tema, destacan tres por su valor científico. El primero concierne a la precisa narración que nos ha legado Plinio el Joven de la devastadora erupción del Vesuvio en el año 79. El segundo documento en importancia se debe a don Andrés Lorenzo Curbelo, cura de Yaiza, que nos cuenta con gran realismo las primeras fases de los volcanes de Timanfaya, que asolaron la isla de Lanzarote entre los años 1730 y 1736, constituyendo una de las mayores erupciones que ha conocido el hombre. Por último, aunque con otro carácter, está la noticia que de la erupción del Mont-Pelée dio un oficial del buque Roraima (hundido en esta catástrofe volcánica), así como la recopilación de datos sobre la misma erupción realizada poco después por Lacroix.

Existen, por supuesto, otras descripciones más o menos fragmentarias e interesantes, sobre todo en viejos documentos etneos

y en algunas referencias a erupciones especialmente calamitosas, como la del Krakatoa en 1883. Toda la documentación de esta naturaleza está siendo cuidadosamente revisada en sus menores detalles, puesto que del comportamiento que haya tenido un volcán a lo largo de sus períodos activos pueden obtenerse valiosos datos en orden a prevenir el alcance de futuras erupciones en la misma zona. En este sentido, adquiere un gran valor el minucioso documento que es objeto del presente trabajo, ya que se refiere a una erupción de escasa entidad, pero que puede considerarse como prototipo del volcanismo fisural, tan frecuente en el archipiélago canario y en otras regiones del planeta.

2. PRIMERAS INVESTIGACIONES SOBRE LAS ERUPCIONES DE 1824 EN LANZAROTE

Los primeros científicos que visitaron Lanzarote después de las erupciones de 1824 y se ocuparon de las mismas parecen desconocer el texto que estamos comentando u otros similares; así, Hartung¹ sólo hace referencia al volcán Tinguatón, mientras que Fritsch¹ se ciñe al de Tao, y Sapper¹ se confunde en la localización del Volcán Nuevo del Fuego, o Montaña Negra. Finalmente, Eduardo Hernández-Pacheco¹ identifica e interpreta tanto los materiales lávicos como los edificios de cinder, al

¹ 1857. G. HARTUNG: *Die geologischen Verhältnisse der Inseln Lanzarote und Fuerteventura*. Zurich.

1867. R. VON FRITSCHE: *Reisebilder von den Canarische Inseln*. «Petermanns Geographische Mittheilungen». Gotha.

1906. KARL SAPPER: *Beiträge zur Kenntnis von Palma und Lanzarote*. «Petermanns Geogr. Mitt.». Gotha. Heft VII.

1910. E. HERNÁNDEZ-PACHECO: *Estudio geológico de Lanzarote y de las isletas Canarias*. «Memoria de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural». Tomo VI. Madrid.

1919. L. FERNÁNDEZ NAVARRO: *Las erupciones de fecha histórica en Canarias*. «Memorias de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural». Tomo XI, número 2. Madrid.

hacerse con un extracto² de la «Noticia...» y con otro texto más conciso que existía en el archivo parroquial de Tinajo. Poco más tarde, L. Fernández Navarro¹ se limita ya a seguir las pautas marcadas por Hernández-Pacheco. El hecho de que los tres primeros naturalistas citados no pudieran reconocer en toda su amplitud los materiales volcánicos de 1824 pone de manifiesto la importancia de estos documentos, sin los cuales se habría perdido una información que hoy adquiere la máxima importancia para la evaluación del riesgo volcánico en Lanzarote y el establecimiento de la oportuna red de prevención y vigilancia de erupciones.

El trabajo de E. Hernández-Pacheco fue exhaustivo y sus conclusiones son totalmente asumidas por los investigadores que posteriormente se han ocupado del tema, reconociendo las siguientes cuatro características más significativas de estas erupciones: 1) largo período de terremotos precursores; 2) comienzo brusco de las erupciones con emisión simultánea de piroclastos y coladas, durando muy poco tiempo estas últimas; 3) escasas emanaciones de gases combustibles y nocivos; 4) emisión de agua salada en las etapas finales del paroxismo. Fue también Hernández-Pacheco el primero en reconocer la alineación ENE de los tres focos eruptivos que se sucedieron en la erupción y la coincidencia de esta alineación con la directriz tecto-volcánica dominante en la isla (ver figuras 1 y 2).

En realidad, todos los autores coinciden en considerar estas erupciones como un pobre remedo de las que acontecieron, casi en el mismo paraje, entre los años 1730-1736. El único rasgo que llama su atención es la emisión en las postrimerías del volcán Tinguatón de chorros de agua salada, que, según el manuscrito consultado por E. Hernández-Pacheco, alcanzaban las cuarenta varas (unos 35 metros) de altura.

² Se refiere el Prof. E. Hernández-Pacheco a un manuscrito original que obraba en poder de don Tomás Lubary González, de Arrecife, y que recogía el relato hecho por el testigo presencial don Baltasar Perdomo, cura de San Bartolomé, en el año de la erupción.

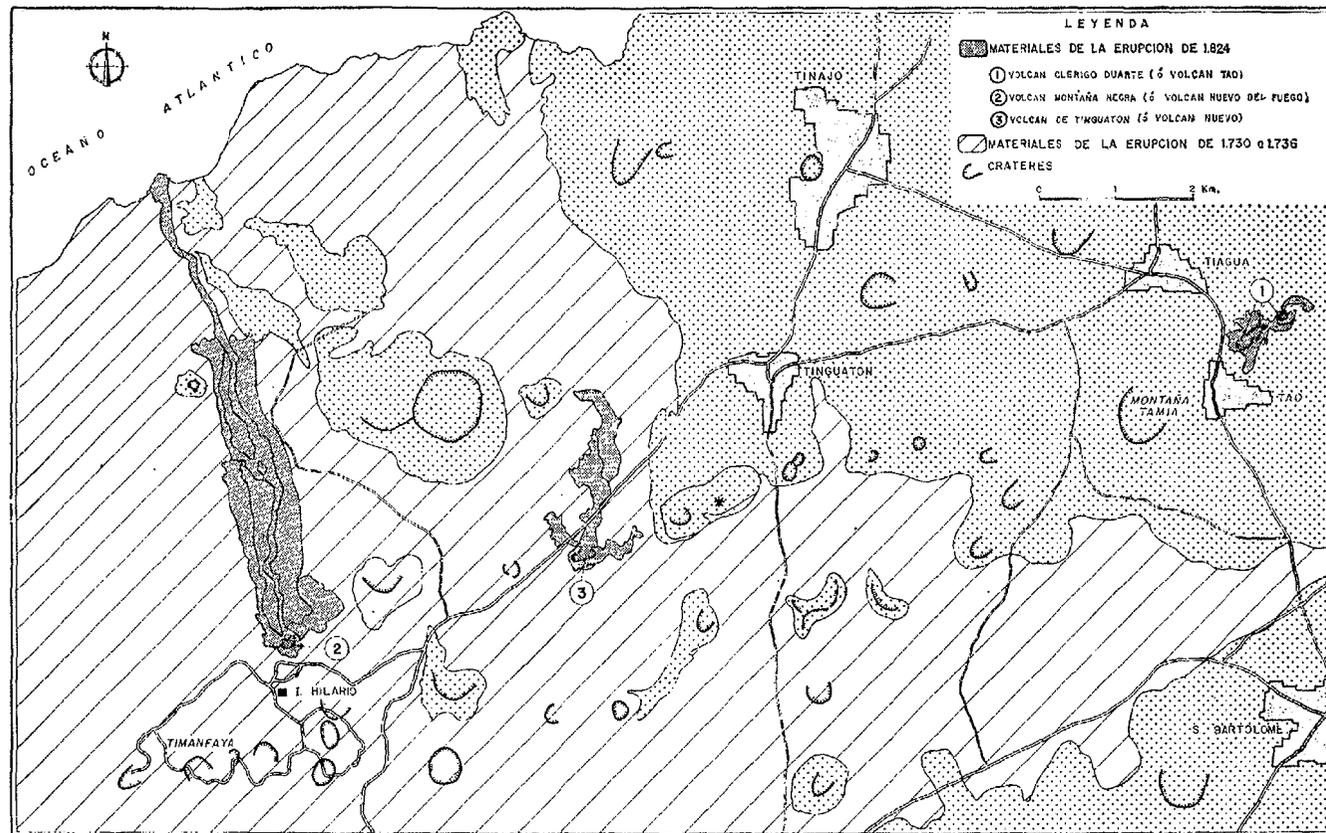


Fig. 1.: Localización de los tres focos (1, 2, 3) que formaron conos de cinder y emitieron lavas en las erupciones de 1824. (Interpretación fotogeológica de L. García Cacho, Instituto de Geología, C. S. I. C.)

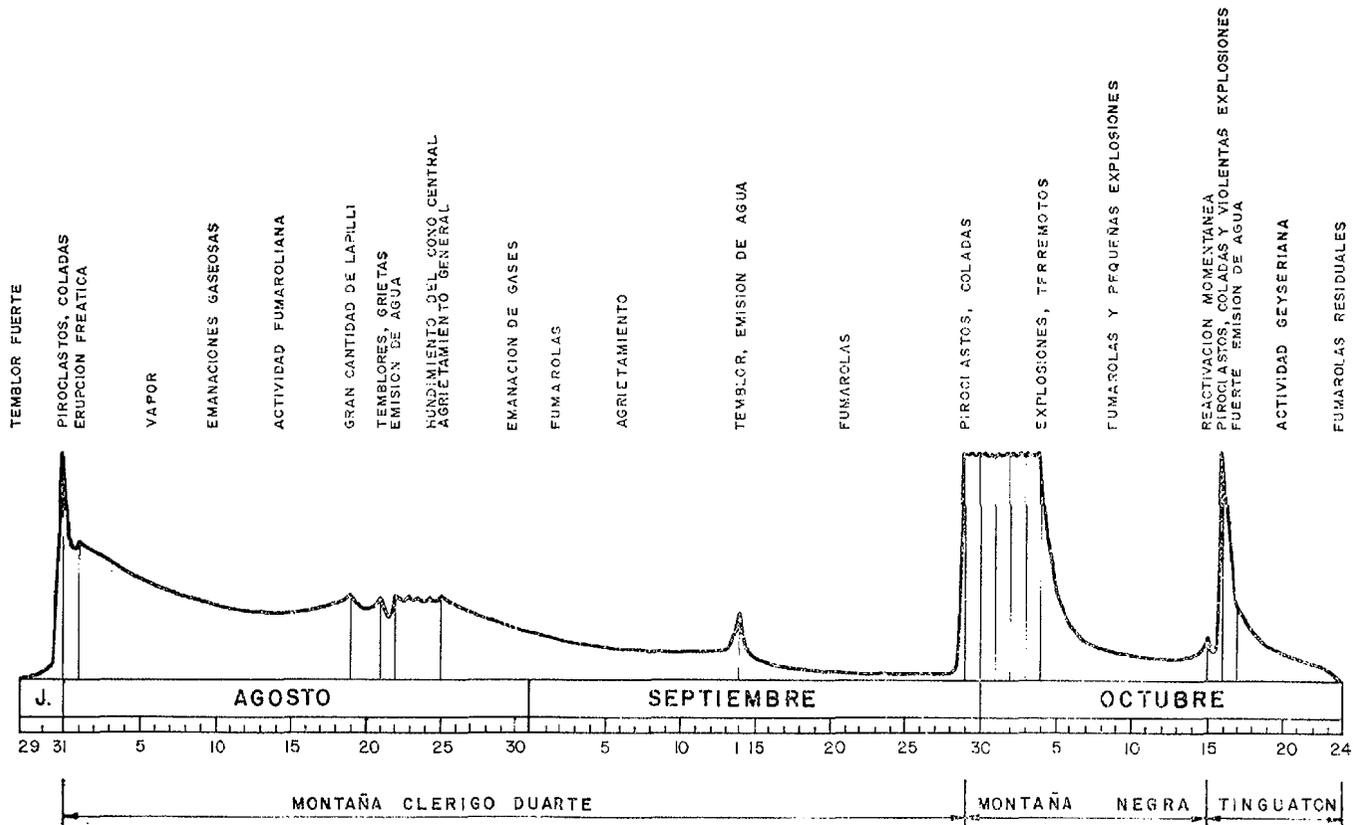


Fig. 2: Representación gráfica orientativa del ritmo y principales secuencias de la actividad eruptiva de Lanzarote durante los días indicados del año 1824

3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CIVIL QUE SE TOMARON EN LAS ERUPCIONES DE 1824

En la transcripción resumida que hace E. Hernández-Pacheco de la relación manuscrita no figuran algunos párrafos que, siendo aparentemente los más literarios y anecdóticos, proporcionan una información de la mayor actualidad, pues de su lectura se deduce que en Lanzarote ya existía una cierta programación de la protección civil para afrontar erupciones volcánicas.

«... (el Alcalde Mayor ordenó que) se tocaran las campanas de la Parroquia y se disparasen del Castillo de Santa Bárbara los tres cañonazos de señal de alarma general para que se reuniesen todos los naturales al socorro de los lugares inmediatos al volcán...»

«... (el Alcalde Mayor ordenó que) se tomase razón de todos los camellos y se enuncie a sus vecinos para que a la primera señal de alarma concurran a los pueblos amenazados llevando toda clase de herramientas para trabajar en tierra, arenas y piedras; costales y demás necesarios de cargar camellos...»

Aparte de una singular evacuación a lomos de camello —caso único en la historia de la volcanología—, es curioso que las señales de alarma citadas sean muy similares a las que hoy rigen oficialmente para la población que habita las faldas del terrible Merapi, en Java, tal como hemos podido constatar en una reciente visita a esa isla, que cuenta con una dolorosa experiencia de catástrofes de origen volcánico, por lo que conceden una gran importancia a su prevención. Esta buena costumbre de prevenir las erupciones volcánicas parece perdida en Canarias, pese a que en otras épocas se extendía a todas las islas del archipiélago, pues incluso en El Hierro, donde no se conocen erupciones históricas, consta documentalmente³ la existencia de planes de evacuación ante la posibilidad de una erupción en el año 1793.

³ Correspondencia y expediente formado con motivo de unos terremotos en la isla del Hierro. En *Consejos*, legajo 1.466, exp. 30 (Archivo Histórico Nacional).

El último párrafo transcrito más arriba nos indica que estaba prevista una «defensa activa» en el sentido de intentar desviar el curso de las coladas, tal como ha comenzado a realizarse recientemente en varias erupciones, utilizando bulldozers, palas mecánicas, etc. En cualquier caso, todas las disposiciones tomadas traslucen un decidido empeño en afrontar la erupción, poniendo todos los medios —incluida la protección divina— para reducir los daños del volcán, al que ponen guardias «para que vigilasen si el volcán hacía otro movimiento, o descubría por otra parte».

Por su inquietante actualidad, dados los hábitos de nuestro marco socio-político, no queremos pasar por alto el protagonismo que en el relato de la erupción adquiere el Alcalde Mayor, máxima autoridad en la isla. Este hecho se refleja claramente en los siguientes párrafos, que tampoco incluyó en su transcripción el profesor Hernández-Pacheco, quizá porque a principios de siglo no eran tan acuciantes los problemas de protección civil que hoy plantearía una erupción en Canarias.

«... sin que por eso (dar las órdenes oportunas para la seguridad ciudadana: rescatar bienes, evitar el pillaje, etc.) el Alcalde perdiese de vista aquel terrible espectáculo para observarlo; en efecto, no se acistó ni descansó en toda la noche, teniendo la vista continuamente sobre el volcán.»

«... allí se apeó (el Alcalde Mayor) porque el tránsito por la noche no era fácil por sus quebradas y desigualdad, en donde permaneció observando tan terrible espectáculo, sufriendo terribles bramidos que resonaban en las montañas, encima de una peña, sentado, solo y sin oír más viviente que el resuello del Alguacil, que dormía, y el caballo que tenía a su lado, hasta que el alba se presentó.»

Al margen del indudable interés del escriba en destacar los méritos de su Alcalde Mayor, hoy día este protagonismo solitario sería, cuando menos, objeto de crítica, pues la vigilancia y control de erupciones es competencia de los científicos adscritos al correspondiente Observatorio o Estación Volcanológica, que asesoran a la autoridad competente para que ésta ponga en marcha las medidas de protección civil previamente establecidas, también

con el concurso de los especialistas. Para evitar esa soledad del Alcalde en una situación límite, que hoy sería inadmisibile, las autoridades procuran que los citados centros volcanológicos existan y estén dotados adecuadamente, antes de que se presente una erupción, pues corresponde a los miembros de estos centros proporcionar la información cualificada del fenómeno eruptivo y de su posible evolución. La carencia de volcanólogos con experiencia en la región afectada, o su desconexión con la autoridad civil, puede llevar a esta última a asumir papeles que no le conciernen y a cometer errores tal vez irreparables.

Por nuestra parte, tenemos que considerar como un factor muy positivo el protagonismo del Alcalde Mayor en la narración, ya que gracias a ello se pormenorizan las medidas de seguridad ciudadana que se tomaron, hecho poco frecuente en la descripción de otras erupciones.

4. LOS ELEMENTOS DE PREDICCIÓN EN LAS ERUPCIONES DE 1824

En el relato que nos ocupa hay varios párrafos indicativos de que se aventuraron algunas predicciones acerca de la evolución del paroxismo eruptivo. Vale la pena señalar estos párrafos, porque sin duda reflejan creencias generalizadas entre los habitantes de una región volcánica activa como la nuestra.

«... si dicho volcán (la primera grieta o hendidura que vomitaba lava) continuaba con la rapidez y dirección que llevaba a la citada montaña de Tamia, y ésta se inflama y vomita lava a proporción que las nuevas, se perderían los preciosos terrenos de esta isla, y los lugares de Tao, Tiagua, Incós, Veguetas y algunos otros, irremediamente.»

«... amaneció el humo en tan poca cantidad, que apenas salía de la boca del cráter, y luego desapareció totalmente hasta el sol, puesto que se dejaba ver muy poco en el mismo cráter y aun en el otro del Poniente, pero en reducida cantidad, cuya novedad repentina tiene a cuantos le observan en continua agitación y sobresalto porque tememos un fatal resultado.»

«... con manifestarse en toda la montaña cráteres y hen-

dijas el fuego o la inflamación, da en que sospechar que alguna erupción ha de haber, máxime cuando por esta parte no ha salido lava líquida...»

«... el Comisionado de Tao observó un gran ruido, y cesó el humo, y habiendo ido a las montañas, encontró que la peña ... en uno de los islotitos, humeaba en mayor porción ... el Alcalde pasó a examinarla (la peña) ... regresando a la villa con el disgusto que se presumía una nueva erupción...»

«... el último volcán (Mña. Negra) sólo echa algún humo; pero el que reventó el Treinta y Uno de Julio (volcán Duarte) echa hoy mayor cantidad de humo por todas partes que el que echó nuevo, y se está temiendo que haya nueva erupción, pero en la incertidumbre del paraje por donde pueda ser.»

En el primer párrafo de los transcritos más arriba se utiliza un razonamiento erróneo, aunque lógico hasta cierto punto, pues se imaginaba que la montaña de Tamia —un cono volcánico antiguo de gran envergadura— podía reactivarse «al correrse el fuego subterráneo a dicha montaña», y que al tratarse de un volcán más grande, también sería proporcionalmente mayor su actividad al inflamarse o «prenderse». Esta predicción conecta con la creencia generalizada entre los canarios de adjudicar al Teide toda la posible actividad volcánica, o al menos la única peligrosa, del archipiélago.

De los otros cuatro párrafos parece, en cambio, deducirse cierto conocimiento empírico del proceso volcánico, pues de hecho se confirmaron las predicciones, al iniciarse la actividad en Montaña Negra y Tinguatón poco después de observarse en el volcán Duarte una súbita reactivación de las emanaciones gaseosas, tras unos períodos de aparente calma. Como ya no quedarían en la isla testigos de las erupciones acaecidas casi un siglo antes, hay que suponer una tradición oral o una especial intuición para estos pronósticos que, en cualquier caso, puede sernos de gran utilidad en el seguimiento de futuras erupciones.

En otro orden de cosas, el relato de la erupción nos confirma

que los terremotos precursores no son definitorios como elementos fiables de predicción en el volcanismo canario, pues tales terremotos se venían produciendo en Lanzarote desde una decena de años antes de la erupción de 1824. Este largo plazo de incertidumbre física, así como la inexistencia de terremotos previos en otros casos, obliga a introducir en la Red de Vigilancia Volcánica del archipiélago otras técnicas más resolutivas, y así se lo está planteando la Estación Volcanológica de Canarias.

Tampoco existen pautas definidas en la sismicidad asociada al propio proceso efusivo; así, la erupción inicial del 31 de julio fue precedida de un terremoto relativamente fuerte, y otros menores, que sacudieron la isla en los dos días anteriores; sin embargo, la erupción del 29 de septiembre «se presentó sin haber precedido terremoto, temblor ni otra señal».

Sorprende en el relato que no se aluda más expresamente a la posible evolución de las anomalías geotérmicas en las vecinas Montañas del Fuego, pese a que el segundo foco eruptivo (Montaña Negra) surgió en un «islote» con anomalías geotérmicas similares —«por algunas aberturas entraban palos y salían quemados»— a las que todavía se mantienen en el islote de Hilario y otros puntos asociados al proceso eruptivo de 1730-1736. No deja de ser paradójica la desaparición de cualquier tipo de anomalía térmica en la Montaña Negra después de su erupción en 1824, mientras que apenas a 200 metros de distancia se alcanzan los 582° a doce metros de profundidad, según las últimas medidas registradas por la E. V. C.

Otro factor decisivo para predecir la evolución del paroxismo es el seguimiento de la apertura de grietas y hendiduras, para lo que hoy se cuenta con aparatos de la máxima precisión. También los habitantes de Lanzarote en el siglo pasado acudieron a estas técnicas de geodimetría, pues no se conformaron con apreciar el efecto de las deformaciones del suelo, incluso en zonas alejadas del volcán (hundimientos o filtraciones en aljibes), sino que su preocupación les llevó a cuantificar al máximo el progreso de las grietas que se formaban, por lo que «habiéndose observado que las grietas... se abrían un poco más, se marcaron para conocerlo mejor al día siguiente».

5. EL PROCESO ERUPTIVO DE 1824 Y LOS MATERIALES EMITIDOS

La minuciosidad del relato permite reconstruir todo el proceso eruptivo, cuyas facetas más importantes recogemos en la figura 2. En cuanto a la localización precisa de los centros de emisión y a la distribución de sus coladas, el paso del tiempo hace cada vez más difícil reconocer las coladas del Tinguatón y Montaña Negra, que se confunden con las de 1730-1736; este reconocimiento era todavía factible cuando E. Hernández-Pacheco visitó Lanzarote, por lo que ateniéndonos a sus indicaciones, y con el apoyo de foto aérea, se han cartografiado (fig. 1) los materiales lávicos emitidos, así como los conos de cinder⁴.

El conocimiento directo de otras erupciones fisurales, como fue también en principio la del Teneguía, en la isla de La Palma, nos facilita la interpretación de muchos pasajes del texto. Por ejemplo, las dieciocho bocas que se citan el 31 de julio deben corresponder a la típica «cortina de fuego» que se eleva inicialmente a lo largo de una fractura, para concentrarse al poco tiempo en puntos localizados, sobre los que se formarán los conos de cinder. En el volcán Duarte se formaron tres conos que alcanzaron una altura de 25 metros, tras dieciocho horas de actividad, aunque días después esta altura se vio reducida a la mitad por el desmoronamiento parcial del edificio.

Las repetidas referencias del texto al humo, como única manifestación eruptiva en determinadas fechas, indican, a nuestro entender, fases de actividad fumaroliana incrementadas ocasionalmente por emisiones de vapor (columnas de humo blanco). Realmente, las explosiones acompañadas de piroclastos fueron relativamente escasas, y de hecho no se ha reconocido ningún depósito importante de lapilli o escorias correspondiente a estas erupcio-

⁴ Un extraño maleficio parece haber caído sobre estos edificios volcánicos, ya que en el volcán Duarte se han levantado edificaciones que desfiguran totalmente el cono del poniente; la Montaña Negra se utilizó como cantera y vertedero, instalándose cocheras y establos; finalmente, en la falda del Tinguatón hay un gran basurero, aunque estaba en estudio rescatar el entorno de los volcanes Tinguatón-Pico Partido como Reserva Ecológica Educativa.

nes, salvo los propios conos de cinder, que, como indica el relato, tardaron muy pocas horas en formarse.

La brevedad (un solo día) de las emisiones lávicas en los volcanes Duarte y Tinguatón no dio ocasión a que variase el aspecto de sus escasas coladas, que forman actualmente pequeños malpaisés. Por el contrario, entre las coladas de la Montaña Negra sí existen diferencias sustanciales, ya que se inician con una colada que se ha roto en bloques, mientras que las siguientes corrientes lávicas, que se dirigieron al Norte y alcanzaron el mar, fueron mucho más flúidas en los primeros tramos, donde presentan las típicas superficies lisas y cordadas, configurando un cauce con conatos de tubo volcánico en cuyas márgenes hay grandes bloques y algunos hornitos. Todas las coladas son bastante porosas, destacando en este aspecto la primera de Montaña Negra, que corresponde al tipo que en Canarias denominamos «moliner», porque sus rocas son las más adecuadas para elaborar las piedras de molino.

De la narración se deduce que todas las corrientes lávicas fueron rápidas, lo cual concuerda con el elevado contenido en gases que indica su actual porosidad; no obstante, el escaso volumen emitido por las bocas de Duarte y Tinguatón justifica también su escaso recorrido. La narración pone un especial énfasis en destacar la mayor fluidez de las coladas de Montaña Negra, que se dirigían hacia el Norte «con mucha violencia, como si fuese breá o plomo derretido», símil muy parecido al que utilizara un siglo antes el cura de Yaiza para describir una «lava que se extendió al principio con tanta rapidez como el agua, pero bien pronto su velocidad aminoró y no corría más que como miel». Este cambio en la velocidad se debe al aumento de viscosidad por la desgaseificación y progresivo enfriamiento del frente de colada, que para alcanzar la costa necesita no sólo más tiempo, sino el empuje que proporciona la salida continua de lava durante varios días, como ocurrió en el volcán de Montaña Negra.

Las citadas diferencias entre malpaisés y coladas de superficie lisa no tienen su origen en un cambio en la composición del magma, ya que el estudio petrográfico y geoquímico (tabla 1) de las lavas no refleja diferencias significativas entre el material emiti-

do por los distintos centros eruptivos; se trata de basaltos alcalinos, cuya única peculiaridad mineralógica es la presencia de un ortopiroxeno en fase de desmezcla y la elevada proporción de enclaves duníticos y sedimentarios en las coladas del Tinguatón.

Finalmente, en lo concerniente a las emisiones de agua salada nos inclinamos a interpretarlas como fases de actividad geysérica, aunque en las paredes del Tinguatón existen niveles piroclásticos con vidrio esferulítico en su matriz que podría corresponder a fases freatomagmáticas. Es posible que la propia fractura asociada al proceso eruptivo facilitase el acceso de agua de mar hasta zonas internas (volcán Duarte y Tinguatón) y relativamente profundas de la isla, donde un volumen considerable de agua puede calentarse en contacto con el magma ascendente, pese a la existencia de acuíferos cerrados en la zona y a su escasa transmisividad. En cualquier caso, el efecto principal de las emisiones acuosas en el Tinguatón fue la limpieza y conservación de las chimeneas que hoy se conocen como Cuevas del Diablo y constituyen un ejemplo singular en el volcanismo mundial.

TABLA 1

QUIMISMO DE LAS LAVAS EMITIDAS EN LAS ERUPCIONES DE 1824

	557	558	560	562	563	564
SiO ₂	43,7	43,8	44,0	43,8	44,1	44,0
TiO ₂	2,38	2,56	2,52	2,36	2,30	2,44
Al ₂ O ₃	11,80	12,15	12,40	11,85	11,85	11,80
Fe ₂ O ₃	4,48	4,02	4,41	4,76	4,16	4,63
FeO	7,32	7,80	7,19	6,57	7,39	6,67
MnO	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17
MgO	13,55	12,30	11,75	11,85	12,40	12,10
CaO	11,50	11,35	11,70	12,30	11,95	11,85
Na ₂ O	2,60	2,65	2,84	2,91	3,01	2,87
K ₂ O	1,10	1,24	1,12	1,16	1,08	1,12
P ₂ O ₅	0,80	0,89	0,84	0,85	0,85	0,82
p. f.	0,28	0,91	0,83	1,39	0,68	1,35
	99,68	99,84	99,77	99,78	99,94	99,82

- I. G. 557.—Coladas iniciales (ramal Este) de Montaña Negra.
Basalto muy poroso con enclaves duniticos (agregados de olivino). Fenocristales de olivino, pasta hipovítrea con microlitos de olivino, augita y plagioclasa. Posible presencia de ortopiroxeno (enstatita-broncita) con zonas de transformación en olivino.
- I. G. 558.—Coladas finales (primer tramo del ramal Norte) de Montaña Negra.
Basalto pahoehoe.
Fenocristales de olivino y augita, pasta hipovítrea con criptocristales de olivino y piroxenos.
- I. G. 560.—Colada del volcán Tinguatón.
Basalto escoriáceo con enclaves duniticos y sedimentarios.
Fenocristales de olivino, pasta hipovítrea con microlitos de augita y plagioclasa.
- I. G. 562.—Colada en la salida del volcán Tinguatón.
Basalto con patina por circulación de agua.
Fenocristales de olivino, pasta hipovítrea con microlitos de augita, olivino y plagioclasa. Ortopiroxeno transformándose en clinopiroxeno.
- I. G. 563.—Coladas finales del volcán Duarte.
Basalto escoriáceo con enclaves duniticos.
Fenocristales de olivino, pasta hipovítrea con microlitos de augita, olivino y plagioclasa.
- I. G. 564.—Coladas iniciales (ramal Norte) del volcán Duarte.
Basalto escoriáceo.
Fenocristales de olivino, pasta hipovítrea con microlitos de augita, olivino, plagioclasa y numerosos minerales opacos.

(Análisis químicos: R. Vaquer. Departamento Petrología. Universidad de Barcelona.

Estudio microscópico: A. Aparicio. Instituto de Geología, C. S. I. C.)