

rales, como sucedió en el terremoto que en 20 de agosto de 1852 destruyó gran parte de Santiago de Cuba, cuatro horas antes de empezar la famosa erupción del Etna, que tuve el gusto de estudiar; debiendo añadir, para que no se crea que aquel fué un hecho aislado, que cuantas veces se abrieron bocas nuevas en el Etna, otras tantas se reproducían los estragos en nuestra Antilla.

Suelen secarse los manantiales si existen en las inmediaciones del volcan; bien por la evaporación que determina la masa candente de la lava allí próxima, ó por efecto de dislocaciones en el terreno, producidas por los terremotos.

Tampoco es raro observar, sobre todo en el Vesubio, donde confirmé en 1852 el hecho ya citado por otros auto-

res, de anunciarse la erupción por verdaderas nubes de insectos que revolotean alrededor del cráter: hecho tanto más extraño cuanto que los pobres animalillos no van allí sino en busca de una muerte segura, ya que el Vesubio, como los demás volcanes activos y sobre todo en erupción, no puede ofrecer sino emanaciones deletéreas que esparcen la muerte hasta donde su letal influencia alcanza, de cuya maléfica acción suele participar á veces el hombre. Pero aunque no sea fácil encontrar la relación de causa á efecto entre la presencia de los insectos y una erupción próxima, y sin que pretendamos tampoco generalizar demasiado el hecho, tratándose del Vesubio, puedo asegurar que es una verdad (1).

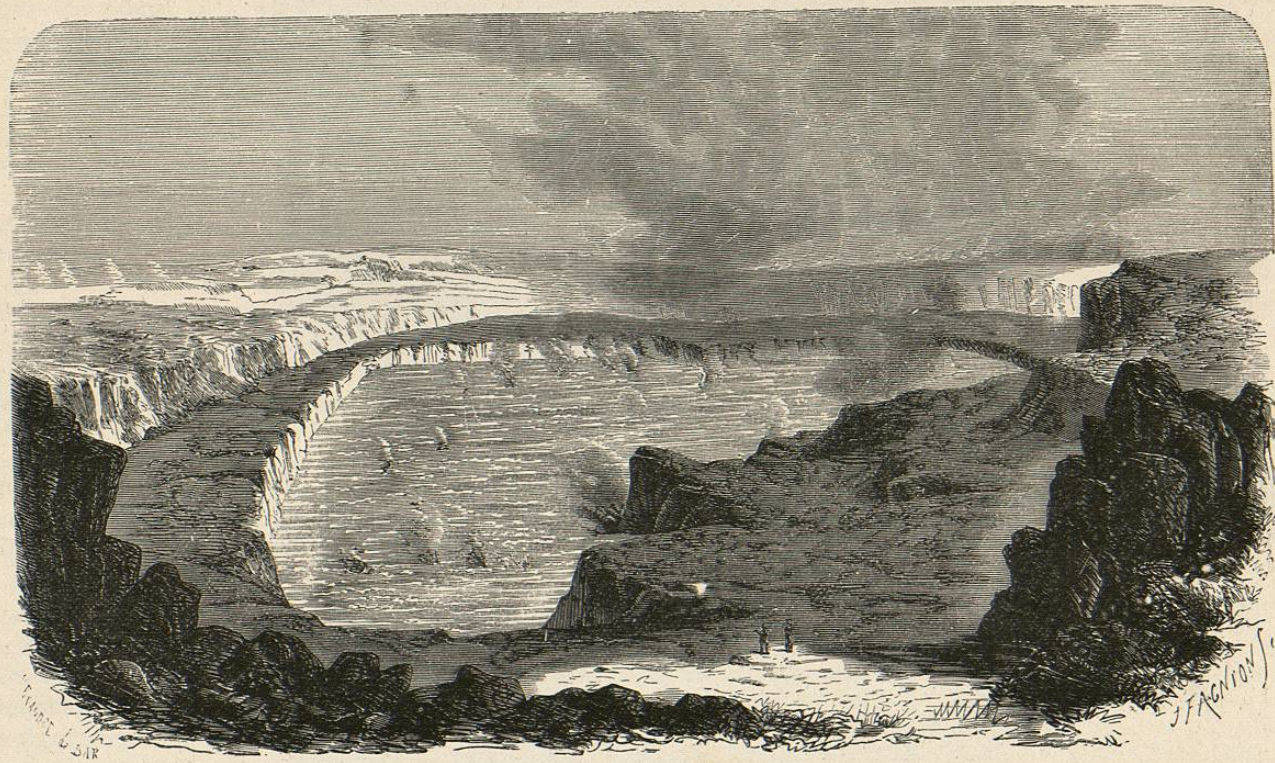


Fig. 8.—El Kilauea (cráter del volcan de Hawahi)

La columna de vapor que, siquiera en proporciones muy variadas, sale siempre del cráter principal de todo volcan activo, aumenta á veces de un modo considerable, cuando la erupción está próxima, y no solo aumenta en cantidad sino que toma á veces aspectos muy curiosos; siendo bastante común el que imite una especie de pino implantado sobre el cráter; la ilusión es completa cuando reina gran calma en la atmósfera; pues la columna de vapor permanece vertical formando con frecuencia tambien nubes circulares que van dilatándose á medida que se apartan de la tierra. Por cierto que los habitantes de regiones volcánicas se han servido y aun se sirven, los de Stromboli por ejemplo, de la dirección de la corriente de vapor que se escapa de su cráter, de la intensidad con que sale y de otras circunstancias que la experiencia les hace apreciar, como para predecir el tiempo, siendo bastante autorizada la opinión de que el dios Eolo ó de los vientos fué un antiguo habitante de dicha isla, que sabiendo sacar partido de estos fenómenos naturales, logró que sus contemporáneos le miraran como un sér superior.

Por último, pueden considerarse como síntomas precursores de la erupción ya próxima, las exhalaciones eléctricas que procedentes del interior del cráter cruzan en todos sentidos la columna de vapor, dando cierto aspecto siniestro á dicha operación terrestre, la cual puede en rigor decirse que prin-

cipia de lleno con la salida impetuosa de fragmentos de distintos tamaños de lava candente arrojados á mayor ó menor altura.

La erupción casi siempre principia por el cráter central, por cuyo borde suele aparecer á veces la lava en estado líquido ó pastoso, y derramándose por la pendiente del volcan, lleva la destrucción á todas partes. Tal es lo que sucedió en la famosa erupción del Vesubio en 1794, cuya corriente salvó en dos horas el espacio que media entre el borde del cráter y el mar; destruyendo á su paso el pueblo de la Torre del Greco, haciendo retirar las aguas del golfo más de 150 metros; la ola que se formó despues, obrando impetuosamente contra la costa, acabó de arruinar lo poco que quedaba en pié de aquella desdichada villa. En la erupción del Etna de 1838, según relación de un testigo presencial (2), el cráter grande, de los tres que tiene, fué rellenándose de lava de abajo arriba, hasta que encontrando antes de llegar al borde un punto de menor resistencia, rompió por allí, y corriendo como un manantial, llegó hasta cerca de Bronte. Otras veces anuncia el comienzo de la erupción por la salida más ó

(1) En el Anuario del Observatorio del Vesubio se han publicado sobre este singular hecho datos por demás curiosos.

(2) El Dr. Gemellaro, de Catania; de cuyos labios oí la relación del suceso.

menos violenta de la lava, pastosa y enrojecida, arrojada á grandes alturas por la fuerza explosiva del volcan, dando origen al consolidarse á lo que por la forma especial que ofrecen, llaman los italianos, lágrimas y bombas volcánicas; de las que recogí algunas junto al cráter del Vesubio y del Etna. Estas primeras operaciones suelen durar algunas horas, uno ó mas días; trascurridos los cuales, todo el aparato eruptivo se establece en las faldas del volcan, en aquellos puntos generalmente alineados, por donde las paredes del cráter ofrecen menor resistencia, cediendo á la enorme presión que ejerce la columna de lava que procede del foco volcánico. En la erupción del Etna antes citada, despues de los primeros síntomas que pudieron observarse en el cráter principal, abrióse una grieta en lo alto del llamado Valle del Bove. A las 24 horas cesó dicha grieta de funcionar, abriéndose otra más abajo, la cual á su vez se apagó tambien á los dos ó tres días, estableciéndose definitivamente todo el aparato en el fondo del citado valle. Allí, asomado en el plano del lago como desde una inmensa azotea á 3,000 metros cerca sobre el nivel de mar, lleno de asombro, contemplé durante la noche del 7 de octubre de 1852, en compañía del eminente anatómico Gegenbaur, que se asoció á la expedición en Mesina, el mecanismo de aquella erupción, una de las más notables del Etna en el presente siglo. Descendiendo luego hasta las inmediaciones mismas de los cráteres adventicios, noté que había dos bocas: la una superior, que podía llamarse explosiva, por donde se verificaban las grandes conmociones del volcan, precedidas de ruidos sordos subterráneos y de fuertes temblores, acompañados de tremendas explosiones que arrojaban á una altura, que no bajaría tal vez de 400 á 500 metros, masas de fuego de todos tamaños, que describian en su trayectoria los más sorprendentes caprichos de no imaginados fuegos artificiales. Quien quiera persuadirse de la belleza horrible, ó del bello horrible como llaman los italianos, de una de estas funciones terrestres, no ha de contentarse con acudir á descripciones más ó menos poéticas; tómese la molestia de ir á verlo, y de seguro encontrará pálidas é incoloras cuantas descripciones haya leído.

*Boca emisiva.*—En la boca ó cráter secundario inferior, las cosas pasan de muy distinta manera, pero no por eso son menos dignas de meditación. Véase, con efecto, aparecer en el centro de una cavidad, la citada en el Etna podría tener ocho ó diez metros de diámetro, una columna de lava líquida como si fuera un manantial; cuya masa, formando círculos concéntricos y bellas ondulaciones, se extendía hasta los bordes, de donde solía retroceder, si bien perdido ya el color intenso de aquel baño de mineral fundido. Pronto se cubría la superficie de una ligera capa negruzca, resultado del enfriamiento y oxidación de la lava que, extendiéndose á toda la masa, llegaba á impedir por breve espacio de tiempo la salida de aquella; de pronto oíase una pequeña detonación, efecto de la violencia con que empuja la masa interior, que resquebrajando la costra externa, y agrietándola en sentidos diferentes, franqueaba el paso al manantial ígneo, el cual, rebasando las orillas de la cavidad, derramábase por los puntos más declives, estableciendo de este modo el principio de la corriente de la lava, que serpenteando por la llanura, completaba perfectamente el simil de un manantial, y del arroyo que origina. Cuando encuentra la lava algun obstáculo á su paso, va acumulándose, cubriéndose unas corrientes á otras, hasta que, salvando la barrera, corre á rellenar las desigualdades del terreno. En la erupción de 1852, un valle circular llamado de San Giacomo, fué rellenándose de esta manera, y cuando alcanzó un boquete, que comunica con la última parte del Valle del Bove, se presentó tan amenazadora á los ojos de los despa-

voridos habitantes del pueblecillo de Zafarana, que llegaron á temer fuera el pueblo sepultado, á la manera que Herculano en la famosa erupción del Vesubio el año 79; por fortuna la corriente se detuvo antes de llegar á la aldea, reduciéndose todo á pasar un buen susto.

No me atreveré á asegurar que todas las erupciones de volcanes ígneos se ajusten al modelo que acabo de describir; pero la mayor parte se efectúan de este modo, y la prueba de ello es que, así en el Etna como en el Vesubio, y en muchos otros activos ó apagados que he tenido el gusto de estudiar, los conos adventicios, que con mucha frecuencia adornan las faldas de dichos montes, suelen ser gemelos, ó en otros términos, aparecen de dos en dos, y con frecuencia en mayor número, siguiendo siempre líneas determinadas.

A veces la corriente de los materiales volcánicos toma un aspecto singular, en la cual parece que al ponerse en contacto y en las inmediaciones del agua, había tomado el basalto la forma columnar ó prismática, como se observa tambien en la Calzada de los Gigantes, de donde el haber creído algunos que la estructura prismática del basalto era resultado de la retracción que por enfriamiento determina el agua: opinión errónea, según trataremos de probar cuando describamos esta roca.

Hallándome en Barcelona con motivo de la publicación de la obra, he tenido la fortuna de encontrar en la misma fonda al cónsul de Prusia Sr. Lindan, viajero tan infatigable como atento y fiel observador, el cual nos refirió sobremesa algunas particularidades tan notables de los volcanes de las islas Sandwich, que no resisto al deseo de comunicarlas á mis lectores. Dice el Sr. Lindan que el volcan de Kilauea tiene un cráter cuyo diámetro mide más de dos millas, y que habiendo presenciado una de las grandes erupciones que casi todos los años hace, no encuentra palabras para expresar el asombro que le causó ver aquella inmensa masa de fuego en ebullición levantarse en imponentes oleadas como el mar en día de tormenta, y tras de pequeñas explosiones apenas oídas, arrojada á notable altura. Añade que un inglés que se retiró sin ver la erupción, antes de llegar á la capital, distante del gran cráter 9 leguas, pudo leer ya muy cerca de aquella una carta al resplandor de la lava lanzada al aire por las incalculables fuerzas volcánicas. Muchas otras particularidades del famoso volcan, el de mayor cráter conocido, nos contó, pero basta lo dicho para formarse idea de lo que es tan inmensa boca terrestre que la figura 8 ilustrará.

Entre los volcanes diseminados en medio del Océano Pacífico no citaremos sino los de las islas Sandwich; los de Hawahi ó Owhykee no forman, por decirlo así, mas que un solo volcan con un gran número de cráteres como el Etna, pero hay la diferencia de que mientras el de Hawahi se extiende sobre una superficie de varios centenares de leguas cuadradas, el segundo no ocupa sino ochenta, y su cima no alcanza en mucho á la altura del pico principal del otro, que se conoce con el nombre de Mamaroa ó Moutmouroa.

El pico principal de Hawahi está situado en la parte septentrional de la isla, á diez ó doce leguas del mar; la forma del cráter es elíptica, y la circunferencia de su borde superior tiene más de cuatro leguas, por manera que ese es uno de los más grandes, aunque no mas altos volcanes de la tierra. El interior se ha explorado hasta la profundidad de mil doscientos piés.

M. Goderich, el primer viajero que acometió tamaña empresa, pudo reconocer doce puntos cubiertos de lava ardiente, y cuatro orificios de donde se escapaban torrentes de treinta á cuarenta piés de espesor. Todo el cráter ha debido

llenarse á veces de lava, pues M. Goderich ha observado, á menos de cien piés bajo el borde, una línea que describe la circunferencia exterior, hasta la cual aparecian trasformadas las rocas de las paredes y abrasadas por el calor de las masas en fusion. Sin embargo, las lavas no han rebosado por los bordes, pero á causa de la gran presion hidrostática, se ha abierto una grieta bajo el nivel del mar, y por ella se precipitan las lavas, de modo que el cráter se vacía por debajo.

El trabajo subterráneo continúa incesantemente; los vapores sulfurosos, sobre todo, se desprenden de numerosas grietas con tal violencia, que producen un ruido semejante al de las máquinas de vapor de alta presion cuando se abren las válvulas, y por lo que hace á la temperatura del hornillo, debe ser mas alta que la admitida comunmente para los demás volcanes, pues los fragmentos de pumita, diseminados alrededor, tienen una textura tan poco compacta, que se conservan dificilmente sin reducirse á polvo. El vidrio volcánico (obsidiana), que cubre los flancos del cráter con capas de varias pulgadas de espesor, es tan menudo y tan fino, que el viento lo arrastra á la distancia de diez ó doce leguas bajo la forma de largos filamentos.

El 23 de diciembre de 1824, M. Goderich observó una violenta erupcion de ese volcan y pudo medir las corrientes de lava que salian impetuosamente de las anchas grietas, elevándose á una altura de cuarenta á cincuenta piés. A veces todo el cono parecia inflamado, probablemente por la emanacion de los gases, y en medio de las llamas, en derredor del cráter principal, veíanse otros cinco que arrojaban piedras incandescentes. De las vertientes del pico central surgian otros volcanes que tienen nombres distintos, pero cuya conexion permite considerarlos como uno solo, alimentado por varios hornillos.

No léjos de allí, sobre una meseta de cuatro mil piés de altura, cuyo nivel casi horizontal termina en una de las vertientes del Moumouroa, se eleva otro volcan llamado el Kirauca, cuyo cráter es probablemente el mas vasto de globo, pues tiene, segun se asegura, mas de seis leguas de circunferencia en su borde superior.

Desde este último se ve en el interior un vasto espacio rodeado de paredes verticales, y cuyo fondo, que se halla á setecientos piés de profundidad, forma una superficie plana, en medio de la cual se divisa un segundo espacio, de cerca de una legua de diámetro, que se halla constantemente lleno de una lava hirviente tan flúida, que podrian formarse filamentos como el vidrio.

Las masas de lava en fusion que se hallan en el interior de la montaña son tan considerables, que la vasta cavidad central no es bastante espaciosa para contenerlas, y con frecuencia sucede que se elevan sobre los bordes á varios centenares de piés de altura. Las olas de ese lago de fuego, de esas rocas en fusion, van á estrellarse contra las paredes, saltando como las aguas de una cascada, por manera que seria muy peligroso visitar el volcan durante el flujo de las lavas, al paso que no hay peligro alguno en penetrar cuando están retiradas en el espacio interior. Las dimensiones de este corresponden poco mas ó menos á las de las ciudades de Viena ó Berlin, incluso los arrabales.

Las lavas no han traspasado jamás los bordes del espacio exterior, pero sucede á veces que, despues de alcanzar un nivel muy elevado, bajan de pronto, y en este caso tiene lugar la erupcion por una grieta que hay al pié de la montaña, abierta á consecuencia de alguna sacudida del terreno. Las lavas que corren obstruyen bien pronto la abertura, y entonces las masas en fusion vuelven poco á poco á su acostumbrado nivel.

De todo lo que hemos dicho hasta aquí, resulta que es difícil, si no imposible, trazar un cuadro que en conjunto se pueda aplicar á todos los volcanes. Unas veces el cráter se presenta como un valle encajonado, otras forma un cono, y la profundidad del uno es tan variable como la altura del otro; el mismo volcan sufre muy á menudo trasformaciones que modifican súbitamente su aspecto, pues el fondo del cráter se eleva ó se baja, formándose montecillos de escorias ó conos de erupcion; con mucha frecuencia los bordes del cráter se hundén, y la altura de la cima disminuye de pronto en varios centenares ó miles de piés, y en ciertas ocasiones, por último, las materias arrojadas llenan poco á poco el fondo de aquel y rebosan por los bordes, dando este lugar á que aparezca una nueva cima que acaba de cubrir por completo la roca primitivamente levantada de tal modo, que ya no se pueden distinguir el cráter de levantamiento ni el de erupcion.

Otro de los objetos curiosos que ofrece á la contemplacion del naturalista un volcan en actividad, es la disposicion que afecta muchas veces la corriente de lava, imitando cordones ó madejas de hilo retorcido, que no son otra cosa sino la superficie de aquella arrollada en espiral y formando al enfriarse masas muy notables, celulares y filamentosas, convexas en el sentido de la corriente, en razon directa de la rapidez con que se desliza la materia ignea por efecto de los pocos obstáculos que encuentra á su paso.

*Cantidad de materiales arrojados por las erupciones.*—La cantidad de materiales de todos tamaños que arroja un volcan en erupcion, es variable hasta lo infinito; bastando citar la que dió origen al Vesubio el año 79 de nuestra era, en la que, además de formarse el actual monte de 800<sup>m</sup> de altura, las cenizas y lapilli rellenaron el terreno hasta el punto de hacer desaparecer, bajo dichos materiales, nada menos que á tres grandes poblaciones, Herculano, Pompeya y Stabia. El Dr. Gemellaro decia en la descripcion que leyó á la academia de Catania, que en la erupcion del Etna de 1852 el Valle del Bove en tres meses se cubrió de una capa de nueve á diez metros de espesor, y en la extension de legua y media cuadrada, hecho que pude tambien confirmar.

Serao, en una descripcion que dió del Vesubio, asegura que en la erupcion de 1737 arrojó 8.879,383 piés cúbicos de lava: el Chaptar-Jokul en la erupcion de 1783 cubrió con sus materiales 80 leguas cuadradas.

*Fin de la erupcion.*—Al concluir la erupcion, van cesando los terremotos; el intervalo que separa una de otra se hace de cada vez mayor; las sacudidas y explosiones, sin embargo, son terribles, asemejándose á fuertes descargas de artillería; se agota el manantial de la lava, la columna de humo toma un color ceniciento gris, hasta que por último, renace de nuevo la calma en la antes atormentada region.

Suelen completar el cuadro de tan terribles escenas, fuertes huracanes determinados por la elevada temperatura que se experimenta en torno del volcan, y tambien grandes aguaceros que llegan á convertirse en verdaderas inundaciones, como consecuencia ó tal vez como causa determinante, de lo mismo.

Pero entre los fenómenos meteorológicos, compañeros, y tal vez consecuencia de las erupciones volcánicas, los mas notables son los que se refieren á la electricidad y al magnetismo terrestres. El sinnúmero de exhalaciones eléctricas que surcan la columna de humo, procedentes del fondo del cráter del volcan, en los momentos de su mayor exasperacion, y las detonaciones que acompañan á su salida, imitan perfectamente una tempestad, bien que subterránea ó procedente de abajo, pero que iguala, si no excede, á las atmosféricas en días tormentosos.

En cuanto al magnetismo terrestre, se nota una coincidencia muy singular entre los momentos y períodos de re- crudecimiento de las erupciones y los cambios repentinos, fuertes y violentas desviaciones de la aguja magnética.

El siguiente cuadro, del Dr. Palagi, director del Observatorio meteorológico de Bolonia (Italia), se refiere á la última erupcion del Etna, en 1852: fué formado por tan eminente físico y el autor de este tratado, en Roma, confrontando los diarios de observacion de aquel establecimiento con el mio de viaje, y atestigua lo que acabo de indicar.

- Dia 20 de agosto de 1852. . . . . (Principio de la erupcion del Etna). —El estado telúrico eléctrico fué el siguiente: á las 8 de la mañana + —; á las 12 — +; á las 4 — 0; á las 8 + —: cielo cubierto; á las 8 y á las 12 relámpagos y truenos; intensidad ó tension eléctrica muy fuerte.
- Dia 22. . . . . (Abrense nuevas bocas en el Etna). —Mucha tension eléctrica; relámpagos y truenos.
- Dia 23. . . . . (Abrense otras bocas).—A las 8 de la mañana, la electricizacion del conductor, intensísima; relámpagos y truenos; horizonte medio cubierto.
- Dia 1.º de setiembre. . . . . El estado telúrico eléctrico fué el siguiente: á las 8 de la mañana + —; á las 12 + —; á las 4 de la tarde — +; á las 4 + —; truenos y relámpagos
- Dia 10. . . . . (Abrense nuevas bocas y sale la corriente que amenaza á Milo).—A las 8 de la mañana—0; á las 12 + —; á las 4 de la tarde—0; á las 8 00; truenos y relámpagos á las 4 de la tarde; relámpagos á las ocho.
- Dia 20. . . . . (Grandes temblores en Nicolosi y Catania).—La tension eléctrica muy fuerte; relámpagos y truenos.

Sin embargo, hasta el dia no se han practicado bastantes observaciones para poder establecer principios ó reglas generales acerca de estos cambios.

Vista, no obstante, la importancia del asunto, de esperar es que los hombres de la ciencia se dediquen á este género de exploraciones. Por de pronto, el gobierno de las Dos Sicilias, con el doble objeto de solemnizar el sétimo Congreso de sabios italianos celebrado en Nápoles en octubre de 1845, levantó de planta un Observatorio meteorológico, en el Vesubio mismo, junto al Atrio del Caballo, dotado de todos los aparatos necesarios, del que la ciencia debe prometerse grandes ventajas.

Un boletin especial da cuenta con regularidad de los resultados obtenidos en las observaciones que bajo la acertada direccion del Sr. Palmieri se verifica en dicho Observatorio.

*Materiales líquidos, sólidos y gaseosos.*—Los materiales que arrojan los volcanes son: sólidos los mas, líquidos y gaseosos. Entre los sólidos figura en primera linea la lava, que se presenta en grandes peñascos, en cordones, lágrimas y bombas volcánicas, en lapilli, arenas y cenizas. Algunos volcanes, como los de Java particularmente, parece que solo dan arenas y cenizas, si bien lo comun es presentarse la lava bajo todos los aspectos indicados. Un hecho irregular y extraño suelen ofrecer las cenizas de algunos volcanes, á saber: la presencia de animalitos microscópicos llamados infusorios, marinos ó lacustres, observados y dados á conocer por el célebre micrógrafo Ehrenberg.

Entre los materiales líquidos, dejando aparte el aspecto que presenta la lava al salir por la boca emisiva, figura el agua, que si no en todas, en muchas erupciones sale del cráter mismo en dicho estado. Esto se explica por el largo intervalo que separa unas erupciones de otras en los grandes volcanes; durante el cual la lluvia ó los venedos subterráneos convierten en lago la cavidad del cráter, de donde resulta que cuando sobreviene la erupcion, junto con la lava sale el depósito líquido y hasta sus habitantes, como parece se observó en una de las erupciones de Imbaburu en el siglo último, en la que apareció una cantidad prodigiosa de pececillos llamados preñadillas, determinando su putrefaccion fiebres malignas, que adquirieron el carácter epidémico.

*Moya.*—El agua cenagosa que sale en las erupciones de los grandes volcanes de América, lleva en suspension una sustancia negruzca, á la que aquellas gentes llaman *moya*, y de la que se sirven desecada, como combustible.

*Materiales gaseosos.*—Son principalmente el agua en forma de vapor, que se escapa durante la erupcion en mayor cantidad, pero que aparece tambien en el estado de calma del volcan, y en los azufrales ó volcanes semi-apagados. Además de esta sustancia, figuran el cloruro amónico, el de hierro y el de cobre, el ácido sulfhídrico, el clorhídrico, el carbónico y muchas otras que no solo atacan y destruyen las rocas, por entre cuyas grietas salen, sino que, como es consiguiente, dan origen á muchos minerales, cuya formacion puede observarse en tan inmensos cuanto curiosos laboratorios de química terrestre.

Como complemento á lo que acaba de indicarse, respecto de las materias arrojadas por los volcanes, puede consultarse el adjunto cuadro.

Cuerpos simples	Existentes en las emanaciones volcánicas	Existentes en las rocas volcánicas
Potasio. . . . .	*	*
Sodio. . . . .	*Mas abundante que el potasio. . . . .	*Mas frecuente que el potasio.
Calcio. . . . .	*En estado de Yeso. . . . .	*
Magnesia. . . . .		*
Alumínico. . . . .	*Alumbre de los azufrales. . . . .	*
Manganeso. . . . .	*Vestigios en el Vesubio	*
Hierro. . . . .	*Cloruro que se convierte en oligisto. . . . .	*
Cobalto. . . . .	*Casi nada. . . . .	
Nikel. . . . .	* Id.	
Plomo. . . . .	* Id.	
Cobre. . . . .	*Cloruro Vesubio y Etna	Oxido negro.
Hidrógeno. . . . .	*Vapor acuoso. . . . .	*En los minerales hidratados.
Silicio. . . . .	*	*Abundante.
Carbono. . . . .	*Fuera de las erupciones sobre todo. . . . .	
Boro. . . . .	*Acido bórico-Vulcano	
Titano. . . . .		Hierro oxidulado titanífero
Arsénico. . . . .	*Rejalgar-Vulcano, Pozuolo. . . . .	
Azoe. . . . .	*En las sales amoniácals. . . . .	
Selenio. . . . .	*Muy poco Vulcano. . . . .	
Azufre. . . . .	*Muy comun. . . . .	*
Oxígeno. . . . .	*En el agua. . . . .	*
Cloro. . . . .	*En muchos cloruros. . . . .	*
Fluor. . . . .		*En algunos fluoruros.

*Macalubas.*—Aplicase en Sicilia este nombre, corrupcion de la voz sarracena Magaruca, en Módena salses, y en Nue-