

# Geo *Un archipiélago de* diversidad

Juan Sergio Socorro Hernández

Técnico en fotografía científica del  
Museo de Ciencias Naturales de Tenerife

(Fotos: J. Sergio Socorro)

## INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO

La extraordinaria biodiversidad de Canarias va aparejada a los variados ambientes, y consecuentemente ecosistemas, que han podido desarrollarse en este privilegiado archipiélago. No obstante, este conjunto de ecosistemas es sólo un aspecto de la diversidad paisajística de Canarias, cuya causa última son los fenómenos geológicos que se han sucedido en el modelado del paisaje.

Aunque el punto de vista de este artículo persigue ahondar en lo que podríamos denominar geodiversidad, no es fácil aislarla del resto de efectos que influyen en el paisaje. Podríamos decir que el aspecto que hoy tienen las islas es fruto de varias causas que actúan imbricadas.

La **edad** de las islas y los **fenómenos geológicos** concretos que han acaecido en cada una, hacen que desde la más antigua, Fuerteventura, que emergió hace 20 millones



Los terrenos volcánicos son muy fértiles, pero tiene que pasar miles de años para que se forme el suelo necesario para la vida vegetal. Volcán de Los Helechos, Lanzarote. Al fondo, el volcán de La Corona.



La actividad volcánica más o menos reciente que ha habido en la zona de Lanzarote y Fuerteventura es la excepción que confirma la regla de que el punto caliente de Canarias debe encontrarse entre La Palma y El Hierro, concentrándose en estas islas el mayor volumen de materiales volcánicos emitido en el último millón de años. Isla de La Graciosa desde los acantilados de Famara.

de años, a la más joven, El Hierro, de apenas 1 millón de años, nos encontremos con las historias geológicas más variadas.

**A**spectos fisiográficos, como la altura, no son más que una “foto fija” de la historia geológica en el momento que nos ha tocado vivir, pero no por ello tienen menor importancia, ya que influyen en gran medida en cómo apreciamos la gea. Según la orientación y altitud, tendremos ecosistemas o cubiertas vegetales que cambian la visión del paisaje, e incluso la evolución de los mismos, al influir en los procesos erosivos.

Lo dicho en el punto anterior podríamos repetirlo hablando de los **ecosistemas** pre-

sentes en una isla concreta. Sin embargo, desde el punto de vista de este artículo, lo que nos importa es recalcar que las islas más viejas, Lanzarote y Fuerteventura, son las que poseen **menor variedad** de ecosistemas, puesto que su ya larga historia geológica las ha reducido a unos meros vestigios erosionados de lo que fueron en otro tiempo, a pesar del “ligero barniz” de volcanes recientes que enmascara su edad.

El cada vez mayor efecto ambiental de la **actividad del hombre** es un aspecto que no puede dejar de preocuparnos, aunque nos estemos autolimitando con numerosas leyes. Por otro lado, si hoy los paisajes rurales con bancales más o menos abandonados nos pueden llegar a parecer lo natural o “el



Foto derecha:

El concepto tan utilizado de **pisos de vegetación** de Canarias no deja de ser un modelo simplificado de la realidad del archipiélago en el que se mezclan historias geológicas diferentes y, por tanto, fisiografías distintas en cada isla.

De arriba a abajo:

- Vegetación de alta montaña. Las Cañadas del Teide
- Pinar. Caldera de Taburiente
- Monteverde. Jardín de las Creces, Garajonay
- Sabinar. El Hierro
- Cardones en el Andén Verde. Gran Canaria
- Matorrales costeros. Jandía, playa de Sotavento







Típico paisaje antropizado con pinar foráneo y bancales de cultivo. Andenes de Alojera, La Gomera.

paisaje ideal”, ¿qué nos parecerán en el futuro nuestros incontrolados asentamientos humanos y urbanizaciones?

La evidente complejidad de este planteamiento y el limitado espacio del artículo nos obligan a tratar la geodiversidad abordando sólo algunos ejemplos representativos de Canarias, sin pretender ser exhaustivos en toda la historia de un paisaje en particular, ni en aplicar un determinado concepto a toda la historia del archipiélago. Asimismo, la geodiversidad la contemplamos en sentido amplio con un punto de vista estrictamente geológico o geográfico según los casos.

Por otro lado, esperamos que el artículo se convierta en el **avance de una exposición** que, además de incluir el apoyo de imágenes similares a las utilizadas aquí, **incorporaría los esquemas, mapas y otro material didáctico** necesarios para que el público pueda conocer y asimilar la extraordinaria geodiversidad del archipiélago canario. Las panorámicas están realizadas con una técnica fotográfica que constituye la única manera de captar fielmente determinadas estructuras geológicas en toda su extensión, ya que permite reproducir hasta los 360° de un paisaje sin deformar el ángulo horizontal.

## EL DESGASTE DE LAS ISLAS

Como se verá en sucesivos apartados, las diferentes edades insulares nos ofrecen un muestrario de distintos estados evolutivos de los cauces e interfluvios. Si realizáramos una secuencia completa habría que empezar con El Hierro, pero su corta edad hace que posea pocos barrancos que merezcan ese nombre.

### BARRANCOS INCIPIENTES EN LA PALMA

La actividad volcánica en la isla de La Palma se centra actualmente en su mitad sur, mientras que las formas erosivas comienzan a dominar en la mitad norte. Aunque su accidente más espectacular, la Caldera de Taburiente, merece un extenso tratamiento, aquí sólo mencionaremos que la referida mitad norte aparece profusamente abarrancada, existiendo con frecuencia profundos cañones que indican el “escaso” tiempo que han tenido los barrancos para ensanchar su cauce.

Mientras que en otras islas, entre barranco y barranco, pueden quedar sólo aristas más o menos estrechas, en La Palma





Barranco de Los Tilos, La Palma.



Barranco de Los Tilos, La Palma.

## Geodiversidad

todavía hay extensos “tablados” inclinados hacia el mar que incluso dan nombre a algunas localidades, como Los Tabladitos o El Tablado.

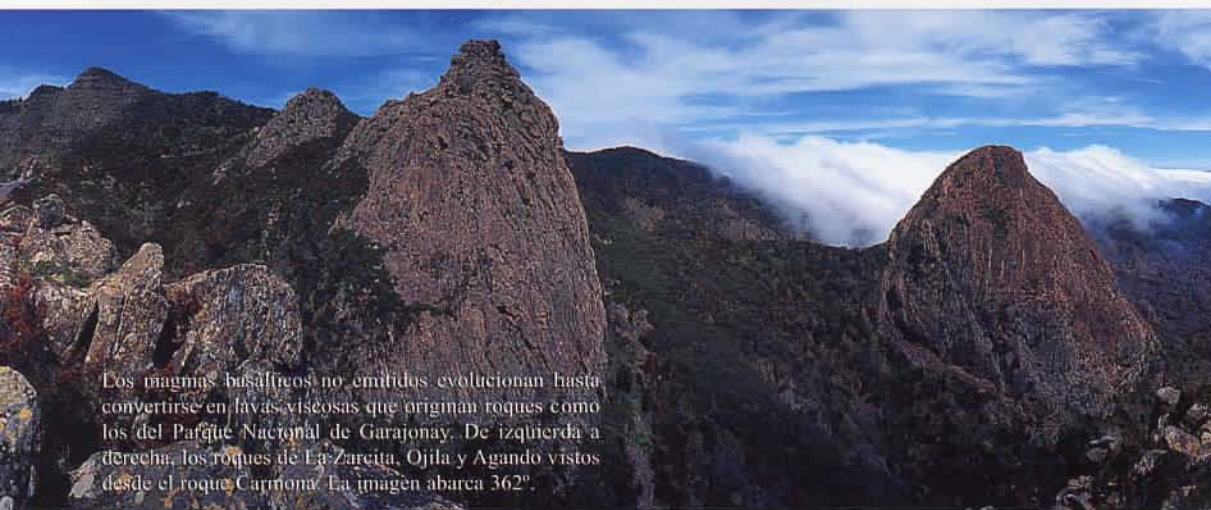
### LA GOMERA, BARRANCOS EN ESTADO JUVENIL

Desde el punto de vista geográfico, podríamos decir que La Gomera se caracteriza por la gran abundancia de barrancos y por el estado intermedio en la evolución de los mismos; no son tan anchos como los de Gran Canaria y mantienen, en su mayoría, el clásico perfil en V.





La fotografía muestra el recorrido completo de Almagrero, barranco secundario que se encuentra próximo a "invadir" al gran barranco de Erques. La Gomera



Los magmas basálticos no empujados evolucionan hasta convertirse en lavas viscosas que originan roques como los del Parque Nacional de Garajonay. De izquierda a derecha, los roques de La Zarcita, Ojila y Agando vistos desde el roque Carriona. La imagen abarca 362°.

## Geodiversidad

La Gomera, a pesar de su relativa juventud y de llevar unos 3 millones de años sin actividad volcánica, acumula una compleja historia con al menos dos períodos eruptivos basálticos y una etapa de diferenciación de los magmas basálticos lo suficientemente larga como para que se convirtieran en sálicos. Esto queda manifestado por los numerosos roques o chimeneas volcánicas sálicas que los procesos erosivos han ido poniendo al descubierto en medio de los barrancos y acantilados.







El barranco de Arure, afluente de Valle Gran Rey, es un ejemplo inigualable de barranco en V típico de la fase juvenil.

## BETANCURIA, LA EROSIÓN EXTREMA

La erosión lleva actuando muchos millones de años en Fuerteventura. Ha sido tan largo el proceso que en la mayor parte de la isla, entre barranco y barranco, lo que ahora queda son estrechos cuchillos.

La historia acumulada en todo el macizo de Betancuria y sus inmediaciones hace que la erosión se vea afectada por la compleja mezcla de materiales volcánicos que aflora en los valles y montañas de esta zona,

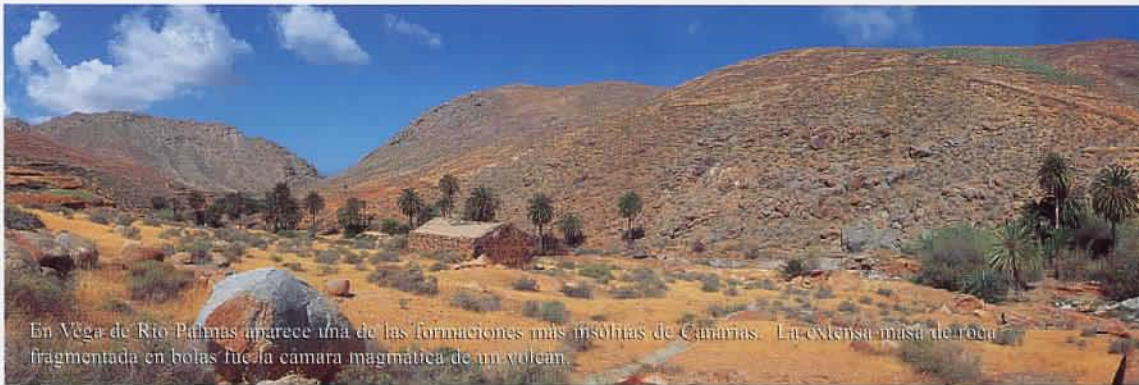
donde aparecen restos de varias cámaras magmáticas de antiguos volcanes que llegaron a los 3.500 m de altitud.

Lo que podríamos decir que se parece a la base de la cumbre sur de La Palma o de la dorsal de La Orotava en Tenerife, en cuanto a su estructura interna, lo vemos hoy desmantelado a nivel del mar en la costa de Fuerteventura y en muchas de las lomas de Betancuria.

La gran cantidad de diques paralelos pegados unos a otros, sin espacio entre ellos, nos habla de la multitud de erupciones ocurridas. En cada erupción se inyectaba nueva



La mayoría de estas suaves lomas del macizo de Betancuria esconde en su interior una apretada formación de diques paralelos. Hace unos 16 millones de años esta zona de la isla alcanzó los 3.500 m de altura.

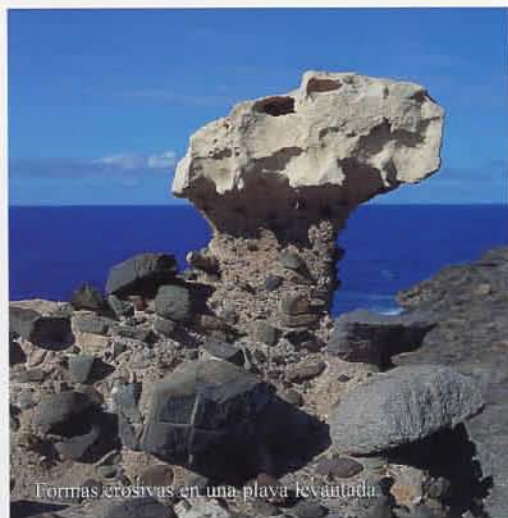


En Vega de Río Palmas aparece una de las formaciones más insólitas de Canarias. La extensa masa de roca fragmentada en bolas fue la cámara magmática de un volcán.





Diques paralelos en la costa del macizo de Betancuria.



Formas curiosas en una playa levantada.





Desde el mirador de Jinama se contempla un paisaje inolvidable, un repentino “vacío” al borde de la meseta de Nisdafe cubierta de volcanes. El paulatino aumento de peso causado por las sucesivas emisiones volcánicas sobrepasó la resistencia de los materiales y produjo una gigantesca avalancha que dejó esta profunda herida conocida como El Golfo.



Frontera es la principal población asentada en El Golfo. Al fondo aparece la fuga de Gorreta con un desnivel de 1.200 m, hábitat principal del casi extinguido lagarto gigante de El Hierro





lava en las grietas por la propia presión que ejercía el fluido incandescente. Cada nueva erupción, un nuevo dique inyectado.

### EL GOLFO, UN GIGANTESCO DESGLIZAMIENTO

**E**l Hierro tiene una tremenda cicatriz producida por uno de los fenómenos más inquietantes que ha demostrado la geología moderna. A pesar de ser la isla más joven del archipiélago canario, ha tenido tiempo para alcanzar los 1.501 m que la convierten en la más alta y abrupta en relación a su pequeña superficie de 287 km<sup>2</sup>. Pero ese furor de juventud le ha pasado factura en forma de enorme cataclismo, aunque bien mirado también le ha proporcionado la magia que emana de su escarpado y colosal relieve.

Ya no hay lugar a dudas, los geólogos han encontrado el cuerpo del delito: los restos de tal gigantesca avalancha descansan en los

fondos marinos frente a El Golfo y se extienden hasta la llanura abisal de Madeira, donde llegaron los sedimentos de la corriente de turbidez que siguió al deslizamiento.

### EL VOLCANISMO CONSTRUCTOR

#### LAS CAÑADAS DEL TEIDE

**H**emos ido de un lado a otro del archipiélago centrándonos en estructuras erosivas<sup>1</sup> aunque éstas se encuentren condicionadas por las formaciones volcánicas originales. Ahora veremos estructuras volcánicas, algunas muy alteradas por la erosión, y casos en que la propia evolución volcanológica está influenciada por la erosión.

Esta influencia es más sutil y podría considerarse consustancial al propio fenómeno

---

<sup>1</sup> Los grandes deslizamientos gravitacionales no se ajustan al sentido clásico dado a los agentes erosivos. No obstante, se pueden agrupar en estos como un agente “destructor” más, aunque a gran escala y con resultados casi instantáneos.



Los límites naturales del Parque Nacional del Teide están marcados por esta grandiosa y espectacular **caldera**, depresión elíptica de 16x11 kilómetros en cuyo interior se formó el estratovolcán Teide-Pico Viejo. Desde la cota 2.000 m del Llano de Ucanca, a la izquierda de la fotografía, el Teide aún se eleva 1.718 m más.

volcánico. Nos referimos, por ejemplo, al caso de la caldera de Las Cañadas del Teide, formación muy discutida con varias teorías más o menos incompatibles entre sí. No obstante, parece abrirse paso una explicación cada vez más aceptada y reconocida como la hipótesis más factible.

Aceptando esta explicación corremos el riesgo de dejarnos llevar por el “fenómeno de moda” en Canarias, los deslizamientos gravitacionales, pero por otro lado las evidencias que se acumulan van concordando y dan como resultado una teoría más compleja que cualquiera de las que originalmente se barajaban.

Como origen de Las Cañadas ya no se puede hablar de un único deslizamiento al norte, por el valle de Icod, defendido originalmente por nuestro admirado profesor Telesforo Bravo desde mucho antes de que

existieran pruebas directas de este tipo de cataclismo. Ahora tenemos que hablar de una larga y compleja historia en la que se suman los efectos de al menos 3 deslizamientos hacia el norte de la isla y otro hacia el sur. Cada deslizamiento pudo ir seguido por una regeneración de la actividad volcánica, motivada por la descompresión brusca que supone esta pérdida de masa.

Las sucesivas reactivaciones fueron dejando sus huellas en forma de coladas volcánicas, cuyos episodios podemos reconstruir hoy viendo las edades de cada una de las unidades que aparecen en las paredes de la Caldera del Teide. Tras la última reactivación, la depresión ha sido rellenada por nuevos materiales volcánicos desde que el Teide inició su formación hace 175.000 años, quedando los Roques de García y las propias paredes de la caldera como únicos restos de las formaciones anteriores.





Decir con certeza cuántos volcanes intervinieron para formar el Teide es poco menos que imposible. Aunque podamos hablar de los que se observan con claridad en sus laderas, siempre ignoraremos cuántos se esconden en su interior. En la foto aparece un pequeño cono volcánico surgido en el interior del cráter de Pico Viejo.

### ECHEIDE Y SU ÚLTIMA ERUPCIÓN

Los guanches lo llamaban *Echeide*, vocablo que en la lengua aborigen significa infierno. Consideraban al Teide “*morada de los demonios por el fuego espantoso, ruido y temblor que solía hacer*”.

Según la leyenda guanche, *Guayota*, el maligno, secuestró al dios Sol. La oscuridad se apoderó de la isla y los guanches acudieron a su dios supremo *Achaman* para que liberara al sol. Cada vez que *Achaman* intentaba escalar las laderas, *Guayota* le lanzaba dardos de fuego. Cuando logró trepar hasta la boca,

se produjo una terrible pelea que se oyó en todas las islas. El dios consiguió liberar al Sol y taponar la boca de *Echeide*. El tapón que puso Achaman es el llamado Pan de Azúcar, el último y perfecto cono que corona al Teide.

Esta leyenda esconde la descripción de la última erupción del estratovolcán Teide. Describe una erupción de magma viscoso en la que, tras una etapa explosiva con gran emisión de gases y nubes de cenizas que taparían el sol, siguió otra etapa más calmada con la emisión de las coladas de lava negra sálica que parten del cono apical del Teide.

Varios datos concuerdan en que esta erupción se produjo hace unos 800 años. Por un lado, recientes dataciones geológicas le asignan esa edad. Por otra parte, varias referencias históricas hablan de una actividad continuada, aunque de forma imprecisa. El propio ingeniero Torriani escribe en su obra de 1590, refiriéndose al Teide: “... que ha dado lugar a grandes

*incendios..., por más que, desde algunos pocos años no se nota incendio alguno...”*.

Son interesantes otras referencias que hace Torriani sobre el Teide:

*“Es agradable a la vista, aunque no tenga árboles... La subida se hace en 24 horas a caballo, más dos andando, y con sumo cansancio. La ascensión más difícil es de dos millas, y la mitad de ella es tan ardua, que no hay calle ni sendero que se pueda seguir. Toda esta pirámide está cubierta con piedras... y solo se puede subir con grandísima paciencia y fatiga. En la cumbre se halla una plaza espaciosa ligeramente ahondada...”*

*En aquella altura es excesiva la sequedad. El pan fresco y otros alimentos se ponen duros como piedra; y he visto algunos campesinos que, para poderlos comer, ponían el pan para ablandarlo, en los agujeros del fuego, que son en número infinito en la cumbre,... La tierra es*



Sobre las faldas de Pico Viejo destacan los gigantes canales de lava de Roques Blancos, uno de los cuales alcanza el mar en Icod.





La formación Roque Nublo se asienta en muchos lugares sobre el sistema de diques cónicos. Roque Palmer, barranco de Siberio.

*pastosa, y de tal naturaleza que, sin darse uno cuenta, enciende los trajes [las actuales emisiones de sulfúrico pueden corroer la ropa]..., teniendo un poco la mano allí, sale agua clara y caliente [en la actualidad sigue habiendo emisión de vapor de agua a 86(C, temperatura de ebullición del agua a esa altitud)].*

*Desde esta altura se ven todas las demás islas y el sol aparece antes de haber barrido del mar la oscuridad de la noche [se está refiriendo al efecto de la curvatura de La Tierra].”*

## GRAN CANARIA Y EL COMPLEJO CÓNICO DE DIQUES

Una de las formaciones más interesantes de Gran Canaria, por su enmarañada estructura y gran extensión, es el denominado **complejo traquisienítico** situado en el centro y suroeste

de la isla. La mayor parte de dicha formación está compuesta por la *serie efusiva*, consistente en materiales volcánicos efusivos, es decir, que llegaron a salir al exterior desde conductos eruptivos, en contraposición a los *intrusivos* que no alcanzaron el exterior. El paquete está compuesto por cenizas compactadas, ignimbritas y lavas fonolíticas con un espectacular espesor de varios centenares de metros. En la periferia del sector central de la isla, en Inagua y Tamadaba, es donde mejor se conserva esta serie efusiva.

Además de por los 12 millones de años transcurridos, el propio sector central está profundamente modificado por las distintas inyecciones sucesivas de lava líquida que alimentaron las emisiones periféricas mencionadas, con la particularidad de que conforman un gigantesco cono invertido con su vértice a 2 km de profundidad bajo el nivel



La cuenca de Tejeda-La Aldea es la mayor del archipiélago. En sus profundos abismos se pueden leer 14 millones de años de atormentada historia geológica.

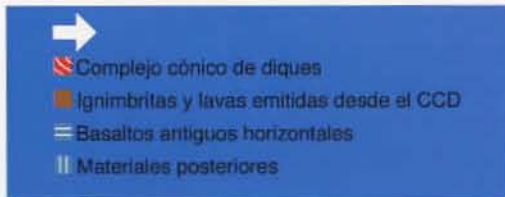
del mar y un diámetro estimado de 12 km (sistema o complejo cónico de diques).

En determinadas zonas se puede observar que los diques se inyectaron en los tramos inferiores de la *serie efusiva*, aunque es muy difícil la interpretación y localización de materiales porque los diques se suceden con tanta frecuencia que quedan muy próximos unos a otros, observándose que los propios diques hacen de “caja” de otros posteriores. La densidad de estos es tal que en gran parte de la zona afectada por la intrusión cónica representan el 90% o más del volumen, lo que da idea de la fuerte elevación que debieron experimentar las rocas primitivas. A medida que se inyectaba nueva lava en los conductos volcánicos cónicos, el material preexistente tendía a ser levantado.

Todo el conjunto, además, está cortado por profundos barrancos y cubierto en deter-

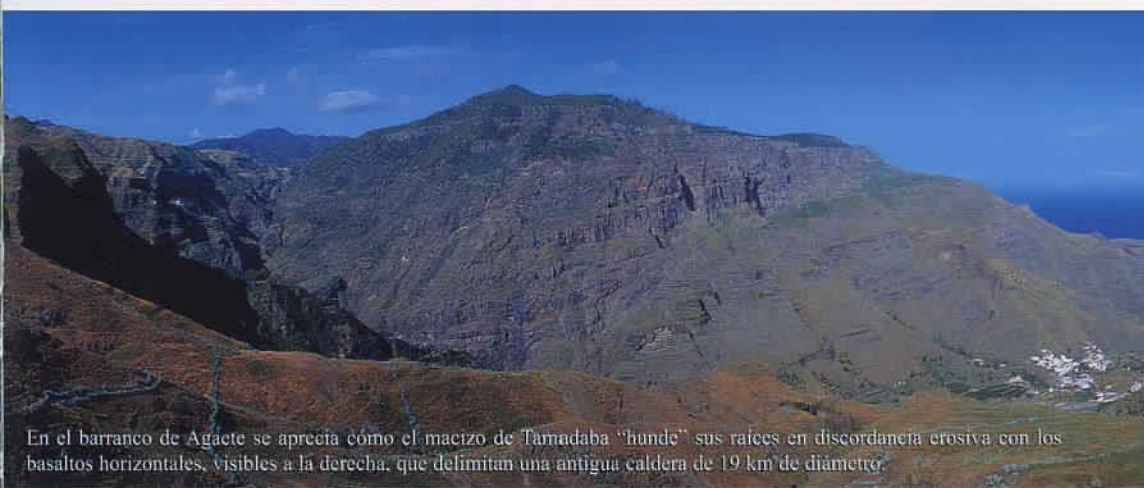


Zona central del complejo cónico de diques de Gran Canaria. A la izquierda, la mesa del Junquillo y la presa del Parralillo.



Mapa esquemático del complejo cónico de diques y de los materiales emitidos desde esta formación volcánica.





En el barranco de Agaete se aprecia cómo el macizo de Tamadaba "hunde" sus raíces en discordancia erosiva con los basaltos horizontales, visibles a la derecha, que delimitan una antigua caldera de 19 km de diámetro.



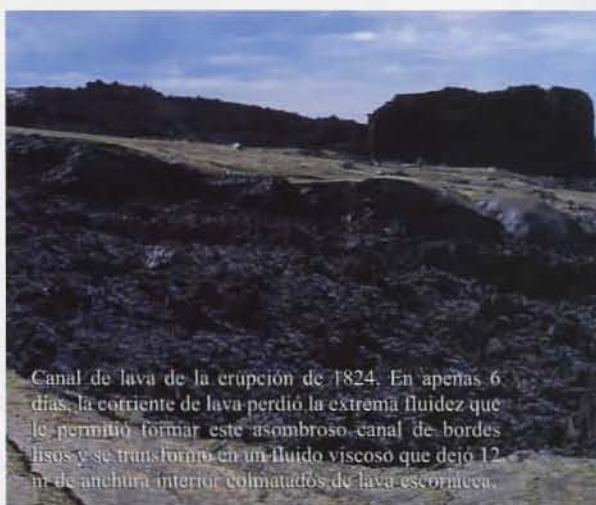
La zona más llamativa de Timanfaya es el área ocupada por unos 25 conos volcánicos cubiertos por una amalgama de colores. El Parque Nacional de Timanfaya se creó para proteger las mejores formas volcánicas que quedaron tras las erupciones del siglo XVIII. Durante 6 años, un rosario de volcanes vomitó lava y lapillis que sepultaron las antiguas vegas de Timanfaya y Miraderos, así como 23 caseríos.

minados sectores por episodios volcánicos posteriores (principalmente por la serie Roque Nublo). Los cortes de los barrancos muestran la existencia de una antigua caldera, de al menos 19 km de diámetro, relacionada con el fenómeno descrito.

### TIMANFAYA, VOLCANISMO BASÁLTICO

**S**iempre se asocia Lanzarote con volcanes. Pero los volcanes que hoy cubren dicha isla no dejan de ser un mero “accidente” sin importancia en el contexto global del archipiélago. Según una de las teorías más probables para explicar el origen de Canarias, la del punto caliente, la reciente actividad registrada en Lanzarote no es significativa. Los volcanes recientes no constituyen más que una delgada lámina, cuando en las islas propiamente activas, La Palma y El Hierro, representan un volumen de materiales volcánicos muy considerable, casi las islas enteras.

Como si el enorme cataclismo volcánico acabara de producirse, Timanfaya nos muestra el espectáculo resultante tras las erup-

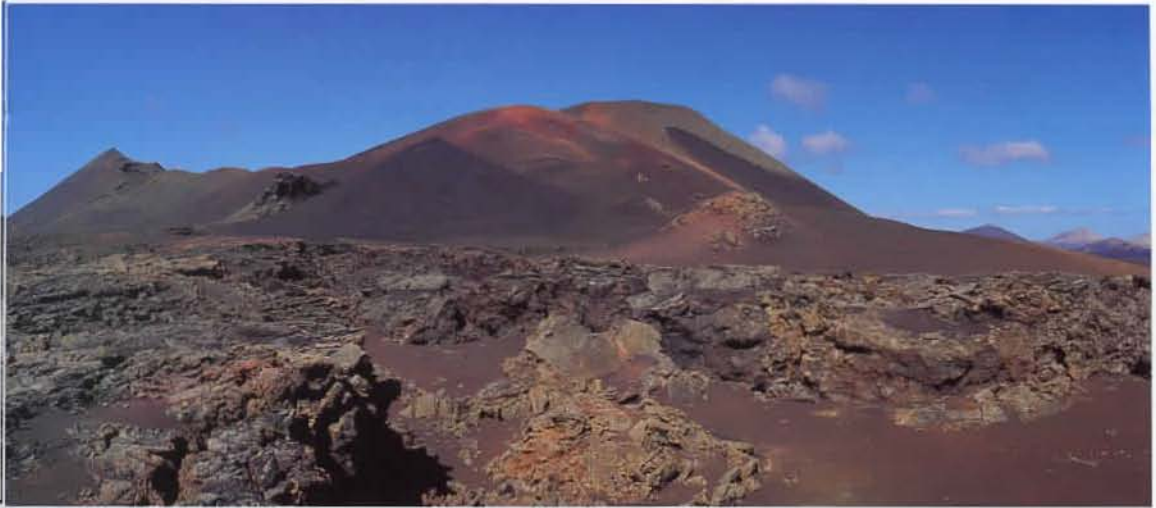


Canal de lava de la erupción de 1824. En apenas 6 días, la corriente de lava perdió la extrema fluidez que le permitió formar este asombroso canal de bordes lisos y se transformó en un fluido viscoso que dejó 12 m de anchura interior colmatados de lava escorialeca.

ciones acaecidas hace 272 años, tiempo insignificante visto a escala geológica.

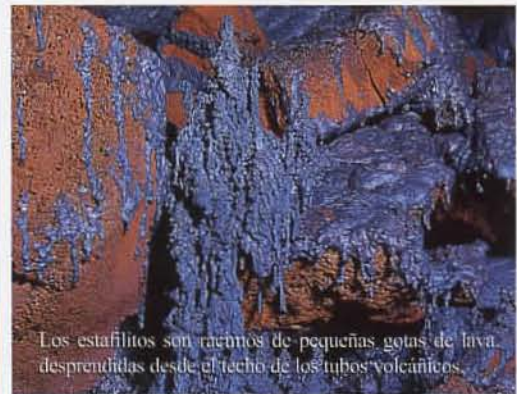
El proceso de colonización biológica se encuentra aún en sus inicios; las plantas pasan inadvertidas en este océano mineral y los animales son escasísimos. Hay que añadir también que el clima de la isla no contribuye mucho a la colonización. Lanzarote es un territorio árido como consecuencia de ser una isla antigua, muy desgastada, sin barreras montañosas que frenen los





vientos húmedos. Su aparente juventud no es más que un maquillaje superficial producto de la reactivación del volcanismo en los últimos miles de años.

El Parque Nacional de Timanfaya protege aproximadamente la cuarta parte de los terrenos afectados por las erupciones ocurridas entre los años 1730 y 1736, que devastaron más de la quinta parte de la isla. En 1824 tuvo lugar otra erupción, cuyo volcán principal también se encuentra en el Parque.



Los estafilitos son racimos de pequeñas gotas de lava desprendidas desde el techo de los tubos volcánicos.





En los rebosamientos de lava, la superficie exterior se enfría con gran rapidez "congelando" las caprichosas filigranas de lava.

## MUNDOS PERDIDOS EN EL MAR DE LAVA

La actividad volcánica generó todo tipo de productos y formaciones geológicas. Lavas viscosas que arrastraron grandes bloques, superficies lisas de lavas muy fluidas, hornitos, tubos de lava, cráteres dentro de cráteres, embudos de explosión, canales de lava, cráteres alineados. Lagos de lava hirviente con burbujes gigantes petrificados, costrones desestabilizados y agrietados al vaciarse los lagos. Conos volcánicos de todos los colores, concreciones hidrotermales, conos asimétricos por efecto del viento, conos de cenizas finas onduladas por el viento o conos con grandes escupidajos de lava engarzados entre sí. Goteos de lava, lava refundida. Grandes bolas que rodaron ladera abajo. Costras de lava de todos los grosores, desde totalmente planas a las superficies más atormentadas e intransitables que quepa imaginar.

Todo eso y más puede verse en Timanfaya. ●

### BIBLIOGRAFÍA

BRAVO, T. (1962). El circo de Las Cañadas y sus dependencias. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 40: 93-108.

CANTAGREL, J.M., A. CENDRERO, J.M. FUSTER, E. IBARROLA & C. JAMOND, (1984). K-Ar Chronology of the Volcanic Eruptions in the Canarian Archipelago: Island of La Gomera. *Bull. Volcanol.*, Vol. 47-3. 597-609 pp.

CARRACEDO, J.C. (1996). Morphological and structural evolution of the western Canary Islands: Hotspot-induced three-armed rifts or regional tectonic trends? *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 72: 151-162.

CARRACEDO, J.C., S. DAY, H. GUILLOU, E. RODRÍGUEZ BADIOLA, J.A. CANAS & F.J. PÉREZ TORRADO (1998a). Hotspot volcanism close to a passive continental margin: the Canary Islands. *Geol. Mag.* 135(5): 591-604 pp.

CARRACEDO, J.C., S. DAY, H. GUILLOU, E. RODRÍGUEZ BADIOLA, J.A. CANAS & F.J. PÉREZ TORRADO (1998b). Origen y evolución del volcanismo de las islas Canarias. En: *Ciencia y Cultura en Canarias*. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. 67-89 pp.

HERNÁN F. (1976). Estudio petrológico y estructural del complejo traquítico-sienítico de Gran Canaria. *Estudios Geológicos* 32: 279-324.

HERNÁN F. & R. VÉLEZ (1980). El sistema de diques cónicos de Gran Canaria y la estimación estadística de sus características. *Estudios Geológicos* 36: 65-73

MASSON, D.G., 1996. Catastrophic collapse of the volcanic island of Hierro 15 ka ago and the history of landslides on the Canary Islands. *Geology* 24: 231-234 pp.

NAVARRO LA TORRE, J.M., (2000). Geología. En: *Parque Nacional del Teide*. Editorial Esgagnos. 19-72 pp.

STILLMAN, C.J. (1999). Giant Miocene landslides and the evolution of Fuerteventura, Canary Islands. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 94: 89-104 pp.

TORRIANI, L. (1959). *Descripción de las Islas Canarias* (1594). Goya Ediciones. 298 pp.

VIERA Y CLAVIJO, *Noticias de la historia general de las Islas de Canarias*. Goya Ediciones (Tomo I 873 pp, Tomo II 1.194 pp).





Tel: 922 391 000 Fax: 922 391 001  
E-mail: [iter@iter.rcanaria.es](mailto:iter@iter.rcanaria.es)

*Paseo Eólico de Granadilla P.I. De Granadilla  
Edificio San Jorge, Tenerife*



Instituto Tecnológico y de  
Energías Renovables S.A.

El **Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER)**, creado por el Cabildo de Tenerife en Diciembre de 1990, es un instituto pionero en el campo de las **energías renovables en Tenerife**, siendo el primero en dedicarse por entero a aprovechar los recursos naturales de la Isla. Se ha convertido por tanto en la referencia fundamental cada vez que se habla de desalación y energías alternativas, como la solar o la eólica.

El Instituto está ubicado físicamente en el término municipal de Granadilla, en su Polígono Industrial, en plena etapa de expansión. ITER participa activamente en **proyectos a nivel local y europeo**, y colabora con las instituciones más importantes de la Unión Europea en proyectos de investigación y desarrollo. Además cuenta con programas de intercambio de estudiantes y colaboraciones con diversas universidades. Entre sus instalaciones, cuenta con **tres Parques Eólicos** que producen energía eléctrica para unas 13.000 personas, la mayor **planta solar de concentración** del mundo, tres **plantas desaladoras**, 28 kW de **paneles solares fotovoltaicos**, y el **museo al aire libre** "Montaña Pelada".

Recientemente, ITER ha expandido sus campos de actividad a las tecnologías adaptadas, software y multimedia, el diseño electrónico, y el estudio de los recursos hídricos y la vigilancia sísmico-volcánica.

## Montaña Pelada

En el barranco situado junto al edificio sede de ITER, se encuentra un museo al aire libre sobre las energías renovables, llamado "Montaña Pelada", en el que diversas experiencias ayudan a comprender cómo se aprovecha la energía del Sol y del Viento.

El Paseo recibe visitas tanto de turistas, como de particulares y, sobre todo, de Colegios e Institutos de la Isla, que realizan rutas guiadas por el Paseo, que incluyen la producción en una carpa esférica de un cortometraje sobre la energía y la explicación detallada de todas las experiencias que se encuentran a lo largo del recorrido, que bordea un río artificial con lagos y cascadas.