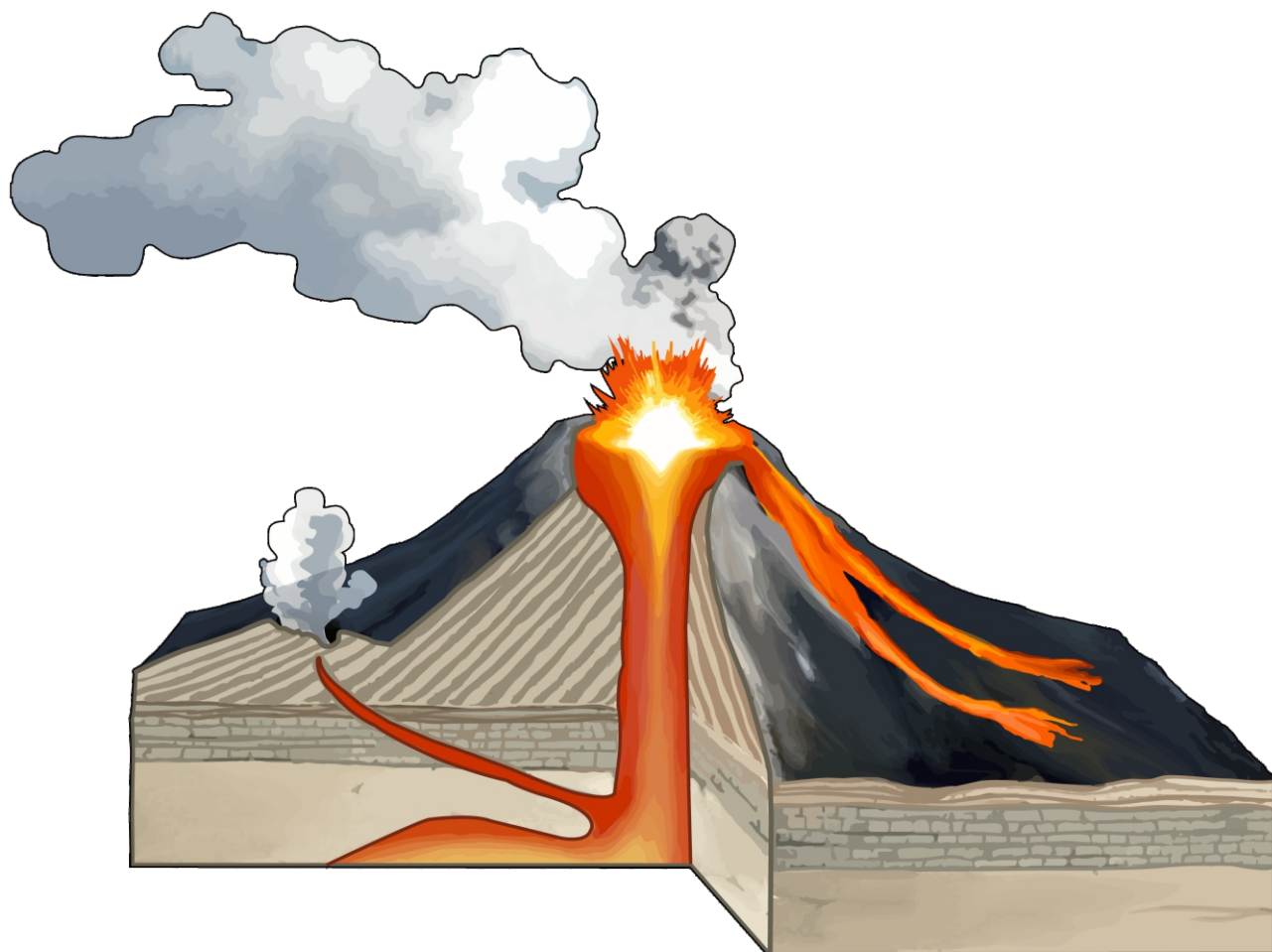




despertares
medioambiental

aula naturaleza

Cuaderno del profesorado



Vulcanología de Canarias

Presentación

La Fundación CajaCanarias, como parte de su programación didáctica, ofrece a los centros escolares de la isla el programa Aula Naturaleza, incluido en la iniciativa “Despertares” con la finalidad de acercar el medio natural insular a alumnado de los diferentes niveles educativos. Aunque este programa se centra en la interacción directa con diferentes espacios naturales de interés, se cuenta con materiales complementarios que pretenden servir como apoyo en el trabajo de contenidos de cara a la posterior realización de las salidas didácticas que el programa contempla.

Este material también es de utilidad como un recurso para tratar contenidos sobre el medio natural canario, prestando especial atención a sus aspectos geológicos. La propuesta se centra en diferentes materiales destinados a profesorado y alumnado. A las fichas didácticas sobre vulcanismo, se suman los vídeos didácticos que funcionan como material introductorio, la propuesta de actividades para el alumnado y el presente cuaderno del profesorado en el que se muestran los diferentes contenidos así como algunas actividades, ideas y curiosidades que puedan resultar de interés para el desempeño de la labor docente.

Una vez trabajados estos aspectos, se recomienda solicitar algunas de las rutas que conforman el programa para conocer de primera mano las singularidades botánicas del archipiélago. Esperamos que les sea de utilidad.

Nacen volcanes: Origen de las islas



Cada una de las islas Canarias y las estructuras reconocibles que vemos en el territorio, tienen origen volcánico. Desde hace más de 20 millones de años, la actividad ha sido incesante. Y aún no ha finalizado

Aunque en la actualidad tengamos claro que las Islas Canarias tienen un origen volcánico, hay que destacar que no siempre fue así. Hasta comienzos del siglo XIX se creía que la mayoría del territorio canario era de origen sedimentario, es decir, que se había formado por la acumulación de materiales. Para que lo podamos entender mejor pensemos en la formación de una duna, ésta es una acumulación de arena, que va creciendo poco a poco por la incorporación natural de más arena; así, algunos científicos dieron por sentado que la formación de las islas se había producido de la misma manera que lo hace una duna.

Posteriormente, los avances en los conocimientos geológicos determinaron lo que actualmente nos parece tan evidente: todas las Islas Canarias son de origen volcánico y surgieron del fondo del océano. Podemos afirmarlo por varios motivos, entre ellos que todos los materiales, como rocas y minerales, que encontramos en nuestro archipiélago son de naturaleza volcánica. Asimismo, en nuestros paisajes observamos elementos de interés que nos dan pistas sobre el origen volcánico, como los barrancos y los acantilados, formados por varios procesos eruptivos y su posterior erosión (desgaste) con el paso del tiempo. Otro ejemplo son los tubos volcánicos (digamos que son como unas tuberías por dónde pasa la lava y, en el momento en que el volcán deja de emitir la lava, éste se va vaciando hasta quedar hueco por completo; la parte superior de esa “tubería” se enfría muy rápido al estar en contacto con el aire, lo que hace que se endurezca formando esa gran estructura geológica). En el caso de la isla de Tenerife tenemos el más largo y quizás el más importante del archipiélago, la famosa Cueva del Viento, ubicada en el municipio de Icod de los Vinos, en la zona norte de la isla. En la isla de Lanzarote existe otro ejemplo de gran tubo volcánico, la Cueva de los Verdes y Los Jameos del Agua, ambos lugares están situados en el mismo tubo volcánico, que surgió del volcán de La Corona al norte de la isla. Cuando a un tubo volcánico se le desprende una parte del techo (la parte superior de esa tubería), al hueco que queda se le llama jameo, es por eso que los Jameos del Agua se llama así, y además no es sólo uno, sino que el mismo sitio hay varios jameos producidos por distintos desprendimientos.

Pero quizá el ejemplo más claro de que somos un territorio de origen volcánico son las erupciones que se han producido en el archipiélago a lo largo del tiempo. Las hemos tenido en todas las islas, unas con una duración corta y otras con una duración más larga, como la erupción del Timanfaya, que duró hasta seis años.

¿Imaginas vivir en una isla en erupción durante seis años?



El último tramo del tubo volcánico de La Corona, en la isla de Lanzarote, está totalmente inundado por el agua del mar. De ahí su peculiar nombre, el Túnel de la Atlántida.

Esta sección tiene, aproximadamente, unos 1.600 metros que solo podrás descubrir con la ayuda de un buen equipo de buceo.

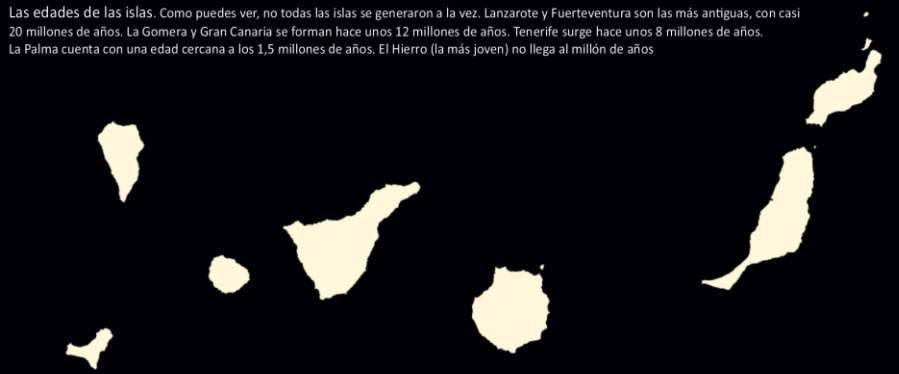
¿Te atreves a descubrirlo?

0,5 m.a

10 m.a

20 m.a

Las edades de las islas. Como puedes ver, no todas las islas se generaron a la vez. Lanzarote y Fuerteventura son las más antiguas, con casi 20 millones de años. La Gomera y Gran Canaria se forman hace unos 12 millones de años. Tenerife surge hace unos 8 millones de años. La Palma cuenta con una edad cercana a los 1,5 millones de años. El Hierro (la más joven) no llega al millón de años.



Si comparamos la edad del planeta, de 4.500 millones de años aproximadamente, con la edad de nuestras islas, se podría decir que somos un territorio muy joven.

Para entenderlo mejor podemos hacer la siguiente comparación. Un año en la vida de una persona equivale a casi 50 millones de años en la edad del planeta, es decir, la isla de Fuerteventura, que es la más antigua con 20 millones de años, tendría tan sólo 6 meses y el Hierro, que es la más reciente, sería apenas un recién nacido. Las Islas Canarias en su conjunto son un bebé geológico, aunque en el mismo archipiélago haya islas más jóvenes y otras más antiguas.

Sin embargo, en este periodo de tiempo que nos puede parecer tan largo, pero que en realidad es muy corto si hablamos de geología, ha habido un montón de cambios. Por ejemplo, las islas más antiguas han sido erosionadas enormemente, convirtiéndose en los territorios con menor relieve del archipiélago, aunque en un principio pudieron haber alcanzado una altura elevada.

Las islas del archipiélago canario no surgieron a la vez en el mismo momento, sino que fueron creándose poco a poco. La más antigua es la isla de Fuerteventura, con 20 millones de años, y, a medida que nos desplazamos hacia la izquierda, las islas son más jóvenes. Por tanto, sabemos que fueron apareciendo de este a oeste, por lo que la más reciente es El Hierro. Tenerife, en concreto, tiene 8 millones de años.

A lo largo de la historia se han planteado varias hipótesis sobre el posible origen de las Islas Canarias, una de las más aceptadas es la "Teoría del punto caliente", que consiste en que una fuente de magma, proveniente del interior de la tierra, fue creando poco a poco las islas a medida que la placa tectónica se iba desplazando hacia un lado; esto explicaría por qué las islas se fueron formando de derecha a izquierda.

¿Sabes dónde está la roca más antigua del planeta?

Hace algunos años se descubrió que estaba en Canadá, al oeste de la Bahía de Quebec. Esta zona montañosa se conoce como Nuvvuagittuq y es famosa por encontrarse en ella un tipo de roca denominada diorita, un material geológico con una edad comprendida entre los 3.800 y los 4.280 millones de años, según confirman varios estudios. Esto la convierte en la roca más antigua encontrada en nuestros paisajes.



Las rocas más antiguas del planeta

Al inicio fue el mar...

Una idea está clara. Hace más de 20 millones de años, el espacio que hoy ocupa el archipiélago era una porción de océano como el de la imagen. Las islas son estructuras que nunca se vincularon a ningún continente. Somos de origen volcánico. Y somos oceánicos/as



Las Islas Canarias están separadas de las costas africanas del Sáhara Occidental por un estrecho brazo de mar. Forman parte de la denominada Macaronesia, junto con los archipiélagos de Azores, Madeira, Las Salvajes y Cabo Verde, que tienen en común muchas características geológicas, pero también botánicas y faunísticas, además de estar situadas en un punto estratégico en medio del océano.

La historia volcánica del archipiélago canario comienza en el fondo del océano hace muchos millones de años. Un magma ascendente desde el manto atravesó la corteza oceánica y ocupó el fondo submarino formando un volcán o seamount. Estos primeros volcanes fueron elevándose por sucesivas emisiones submarinas, hasta que alcanzaron el nivel del mar. En esos momentos se inicia la historia de las islas fuera del mar, las cuales, debido a su origen volcánico independiente de los procesos geológicos continentales, reciben el nombre de islas oceánicas.

El archipiélago se construyó sobre un fondo que tiene una antigüedad de entre 175 y 150 millones de años, uno de los más antiguos del Atlántico. Cada isla es un edificio independiente que se eleva desde el fondo marino a más de 3.000 m. de profundidad, esto supone que la parte emergida de cada una de las islas representa tan sólo el 10% de su volumen total.

Este conjunto de islas surgió del fondo del mar para cambiar por completo el paisaje de este pedacito del océano Atlántico, y no se descarta que siga cambiando, puesto que siguen emergiendo pequeños volcanes del fondo marino. La última erupción que tuvo lugar en Canarias sucedió en 2011 frente a las costas de El Hierro, pero fue una erupción submarina. ¿Veremos salir a la superficie ese nuevo volcán?

¿Sabías que entre las islas de Tenerife y de Gran Canaria existe un volcán?

Se llama el Volcán de Enmedio. Es un volcán submarino con 3 kilómetros de base y situado a 2.100 metros de profundidad. Este volcán produjo uno de los mayores terremotos registrados en la isla de Tenerife, en el año 1989, con una intensidad de 5 en la escala de Richter y que se sintió sobre todo en la zona de Candelaria y el área metropolitana de la isla.



CURIOSIDADES

Convivir al son de un volcán



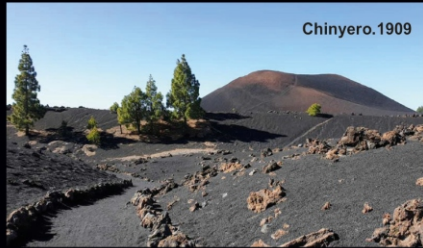
Vivimos en islas volcánicas cuyo paisaje ha sido creado por la cantidad de erupciones que ha habido, de tal modo que si pudiéramos viajar en el tiempo el paisaje que veríamos sería diferente al que conocemos. Por ello no debemos tener miedo a los volcanes, sino todo lo contrario, podemos aprender mucho sobre ellos. Ya conoces algunas cosas interesantes sobre nuestro origen geológico, pero aún queda mucho tema por descubrir, ¿qué te parece si profundizamos más sobre los volcanes?

Para empezar, ¿qué es un volcán? Seguro que todos y todas ya lo saben, pero vamos a recordarlo. Un volcán es un conducto o grieta en la superficie de la tierra por la que se expulsa el magma y muchos tipos de gases. Y ¿qué es una erupción volcánica? Es el resultado de la salida del magma a la superficie, y es a partir de ese momento cuando el magma pasa a llamarse lava. Generalmente, todos los volcanes nos avisan de que van a entrar en erupción a través de los famosos terremotos; con respecto a éstos y a la expulsión del magma, y como curiosidad, hay que decir que cuando el magma está moviéndose hacia el exterior produce unos temblores llamados temores volcánicos. Otra de las cosas importantes sobre los volcanes son las partes que lo forman: antes de producirse la erupción el magma se guarda en lo que se conoce como cámara magmática, situada a poca distancia de la superficie. El espacio que conecta esa cámara con la superficie se llama chimenea, seguro que esta parte del volcán ya la conocías. En las erupciones más simples el material se acumula alrededor del conducto formando un cono y en su parte superior está el famoso cráter. En las erupciones más fuertes el cráter suele ser mucho más grande y evoluciona para convertirse en una caldera o hundimiento. En Canarias tenemos algunos cráteres muy grandes, como por ejemplo el de Pico Viejo en la isla de Tenerife o el cráter de Corazoncillo en Lanzarote.

Existen diferentes tipos de erupciones. Las que emiten mucha lava y pocos gases se llaman hawaianas, y en el extremo opuesto están las plinianas, que son bastante violentas. Entre estas dos están las vulcanianas y las estrombolianas, que son las erupciones producidas en la isla de Tenerife, caracterizadas por una explosión media y poca lava; al ser erupciones cortar muy pocas veces la lava ha podido llegar hasta el mar. Y hablando de mar, no nos podemos olvidar de las erupciones hidromagmáticas, en las que el agua se mezcla con el magma dando lugar a una erupción muy explosiva. ¿Recuerdas la erupción en la isla de El Hierro en 2011? Fue de ese tipo.

El número de erupciones históricas no es muy elevado en nuestras islas, pero lo que sí es cierto es que la gran parte se desarrollaron en Tenerife. A continuación veremos alguna de ellas.

Historia reciente escrita en lava



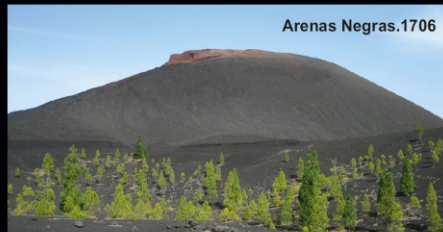
Chinyero.1909



Volcanes de Fasnía.1705-1706



Narices del Teide.1798



Arenas Negras.1706

Un momento... ¿qué pasaría si entra en erupción un volcán cerca de nosotros? ¿Cómo vamos a poder convivir con los ríos de lava ardiente? No nos alarmemos, por increíble que parezca los habitantes de las islas ya han pasado por esta situación y han podido enfrentarse a la fuerza de la naturaleza en todo su esplendor.

De hecho, los guanches, primeros pobladores de la isla de Tenerife, convivieron con erupciones volcánicas, las cuales conocemos gracias a los navegantes que surcaban los mares cerca de las islas. En 1492, por ejemplo, cuatro años antes de la conquista de la isla por los castellanos, Cristóbal Colón describió una erupción en su Diario de a bordo cuando, junto a su tripulación, que navegaba cerca de Tenerife, vieron cómo grandes llamaradas salían de la cumbre más alta.

Pero podemos encontrar ejemplos más recientes de erupciones volcánicas en la isla. La última que tuvo lugar en Tenerife fue la del volcán Chinyero, en 1909 y duró tan solo 10 días. Algunos siglos antes, el volcán de Arenas Negras, situado en la dorsal de Teno, entró en erupción en 1706 alargándose durante 58 días. Este volcán sepultó gran parte de la villa y todo el puerto de Garachico, que por aquel entonces era el más importante de la isla. Afortunadamente no hubo víctimas mortales, ya que la población fue evacuada, pero a causa de la erupción el puerto de Santa Cruz pasó a ser el principal de la isla, y así sigue hasta nuestros días.

En el Parque Nacional del Teide tan solo nos encontramos con dos erupciones históricas: Volcanes de Fasnía (1705-1706) y Narices del Teide (1798), también conocido por Chahorra. Esta última duró 99 días y ha sido, después de la del Timanfaya, en Lanzarote, una de las de mayor duración de todo el conjunto de erupciones históricas de Canarias. Gracias a Bernardo Cólogan, comerciante del Puerto de la Cruz, podemos saber cómo tuvo lugar el suceso, ya que realizó una detallada descripción de lo que observó durante todas las fases eruptivas. ¿Hubieras imaginado alguna vez que alguien podría sentarse a escribir al lado de una erupción volcánica?

Como puedes ver, las erupciones no causaron grandes cambios a la población de las islas, siendo el episodio más violento el de Garachico que, con todo, no causó víctimas mortales.

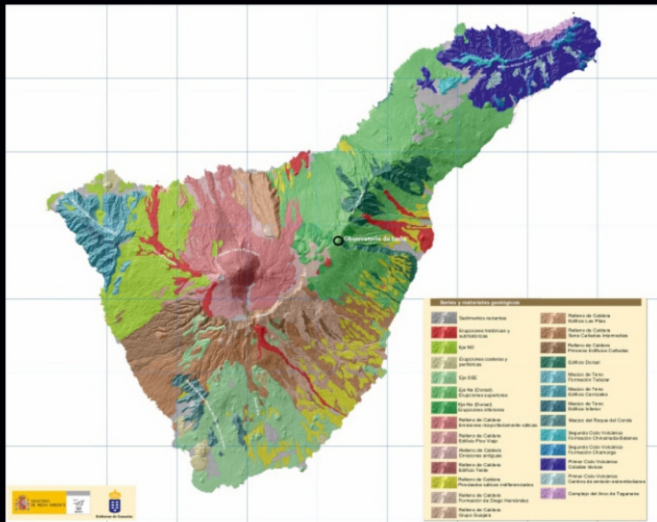
Ejercicio 1. Erupciones en Canarias

A lo largo del tiempo, en Canarias se han tenido lugar varias erupciones volcánicas. En el caso de la isla de Tenerife te hemos contado las últimas, pero en el resto del archipiélago ha habido numerosas erupciones volcánicas.

Una de las actividades que proponemos es que el alumnado haga un trabajo de investigación sobre alguna de las erupciones que se han producido en las islas. Algunos ejemplos pueden ser el volcán de Teneguía en La Palma o el volcán submarino de El Hierro...

**Erupción del Teneguía en La Palma.
1971**





Muchas temporadas y muchos episodios antes de NETFLIX

En un mapa como en el de la imagen se pueden apreciar muchos de los momentos geológicos que ha habido en una isla como Tenerife.

Para conocer mejor la isla de Tenerife, tenemos que hacer hincapié en su formación.

Podemos pensar que siempre ha tenido la misma forma, pero lo cierto es que no. A lo largo de los años, Tenerife ha sufrido muchos episodios eruptivos y con ello muchos cambios geológicos, pero vamos a ir por partes. Lo primero que debes saber es que no se formó de una sola vez, con lo cual existen pedazos de la isla que son más antiguos que otros. El comienzo de la formación se produjo a través de 3 islas independientes, que se corresponden, como ya te comentamos, con las partes más antiguas de la isla: los macizos de Anaga, Teno y Roque del Conde. A partir de este proceso y con el paso del tiempo, la actividad volcánica se traslada hasta el centro, el lugar más joven de Tenerife, formándose la isla tal y como la conocemos en la actualidad. El capítulo no termina aquí, la isla fue creciendo en altura debido a varias erupciones en el mismo lugar, en su centro; tanto creció que se formó un volcán que medía casi 5.000 metros de altura. ¿Qué pasó para que este volcán ya no exista? La respuesta es que la isla no pudo soportar su peso y el volcán se vino abajo; pero no queda ahí la cosa, este proceso se repitió varias veces, formando de esta manera los grandes valles de la isla (Güímar, La Orotava e Icod). Fueron muchas las teorías que dieron los científicos para explicar el porqué de este fenómeno, pero ninguna fue tan acertada como la que propuso Telesforo Bravo, que expuso la “Teoría del deslizamiento”. En ella afirmaba que la formación de los valles se debía al deslizamiento hacia la costa de ese antiguo volcán. En un primer momento lo tomaron por loco, hasta que años más tarde se demostró su teoría gracias a un hecho que tuvo lugar en EEUU, donde el desplome de un volcán produjo un deslizamiento igual al que debió suceder en Tenerife. A ello se añadieron los estudios de un buque que vino a investigar el fondo de la costa norte de la isla, descubriendo entonces todo ese material geológico correspondiente al deslizamiento. Bravo pasó de ser un loco a uno de los mejores científicos de la historia de nuestras islas.

Si algún día subes al Parque Nacional del Teide presta atención a esas montañas que rodean el Llano de Ucanca, lo que estarás viendo son los restos de ese antiguo volcán; a esos restos geológicos lo llamamos el Circo de Las Cañadas, pero por mucho que mires no encontrarás ningún payaso.

Si algún día quieres lanzarte a la aventura no dudes en recorrer *El Circo de Las Cañadas*. Conocerás el famoso sendero de *Las 7 Cañadas*, pero seguro que en muy pocas ocasiones escuchaste el nombre del camino de *El Filo*. Éste recorre con sus 18 kms, aproximadamente, todo *El Circo de Las Cañadas* desde las alturas, pasando por lugares tan emblemáticos como la montaña de Guajara...



CURIOSIDADES

“El hombre que hacía hablar a las piedras”



Te hemos nombrado a Telesforo Bravo, pero ¿quién era este hombre? Vamos a descubrir a este ilustre personaje que legó muchas aportaciones a la ciencia en Canarias y, sobre todo, en la isla de Tenerife.

Telesforo Bravo Expósito nació en una pequeña ciudad del norte de Tenerife, llamada Puerto de la Cruz, en el año 1913. Era el menor de su familia, y estaba muy unido a su hermano mayor, Buenaventura, con el que compartió muchas experiencias, amigos en común como el botánico Eric Sventenius, y sobre todo el gran amor por la naturaleza. Buenaventura pasó mucho tiempo de su vida en la isla de La Gomera, por ello que su amigo Sventenius le dedica una especie nueva que descubre en dicha isla, la *Euphorbia bravoana*.

Desde niño, Telesforo demostró esa pasión por la investigación, siendo muchos los días que pasó en la ladera de Martiánez buscando y observando los elementos de la naturaleza; tanto tiempo pasó allí que su primer e importante descubrimiento fue en ese lugar. Le llamaban mucho la atención los restos óseos de los guanches que encontraba en las cuevas de la ladera, pero un día descubrió los restos de un reptil. Telesforo envió esos restos a estudiar y, años más tarde, se enteró de que un científico experto en reptiles, el doctor Mertens, había publicado el descubrimiento del lagarto gigante de Tenerife, ya extinguido, sin haber pisado la isla. El descubridor, por tanto, había sido Telesforo, y fue tal su disgusto que a partir de entonces se dedicaría a estudiar y adquirir conocimientos suficientes para que nadie le engañase.

Hasta llegar de nuevo a Tenerife, fueron varios los lugares del mundo por los que viajó, desde Madrid, para realizar sus estudios en Ciencias Naturales, hasta Irán, donde desarrolló su labor profesional, sobre todo en busca de pozos de agua.

En el año 1966 obtuvo un cargo importante en la Universidad de La Laguna como profesor de geología, pero es en la naturaleza donde aportaría los grandes descubrimientos, y no sólo en la isla de Tenerife, pues en el resto del archipiélago no se movía una piedra ni se abría un pozo sin preguntar primero al experto Telesforo.

No obstante, como ya comentamos, cuando se le conceda la “Teoría del deslizamiento” (que explica la formación de los grandes valles de la isla de Tenerife), será cuando se le reconozca realmente el valor que merece este científico. Pasó de ser un loco a un genio, de tal manera que en la actualidad existen innumerables lugares con su nombre, como por ejemplo el sendero que une La Rambleta con el pico del Teide, el centro de visitantes del Parque Nacional del Teide, un instituto en su ciudad natal, o la Fundación que lleva su nombre y que en la actualidad se encarga de seguir protegiendo la naturaleza de la isla.



**Reconstrucción y
cráneo de
*Canariomys bravoii***

¿Sabías que en la isla de Tenerife existió un roedor endémico? Se trataba de una rata gigante que se encontraba distribuida por diferentes lugares, en especial en los tubos volcánicos del norte de la isla.

La curiosidad y en afán investigador de Telesforo Bravo le convirtieron en el descubridor de esta curiosa especie.

Si quisieras ver los restos de algún ejemplar, no dudes en visitar el MUNA (Museo de Naturaleza y Arqueología) en Santa Cruz de Tenerife.

Soluciones al cuadernillo

Junto con este material, el programa AULA NATURALEZA pone a disposición del profesorado un conjunto de materiales que pretenden ser de utilidad para el trabajo de contenidos de repaso con el alumnado en el aula o desde casa. Se recomienda seguir la siguiente secuencia:

- Visualizar los videos para el ecosistema seleccionado y en los que se narra el mismo contenido que se facilita por escrito en el presente cuadernillo.
- Mirar el fichero de vulcanología elaborado como material didáctico para el trabajo de contenidos con el alumnado.
- Responder al cuestionario que se adjunta como “Propuesta de actividades”. Se trata de un PDF rellenable con preguntas de tipo test y otras que habrá que desarrollar brevemente.

Adjuntamos, a continuación las preguntas incluidas en esa Propuesta de Actividades, con las respuestas correctas.

Si has visto los vídeos y el fichero de vulcanología, te será muy fácil responder a las siguientes preguntas. ¡Suerte!

Propuesta de actividades

TEST. Lee las preguntas y elige la respuesta correcta (sólo hay una)

1. El lapilli son fragmentos sólidos y pequeños expulsados por el volcán. En Tenerife recibe el nombre de:
☐ Piedritas ☐ Picón ☐ Bombitas
2. Las coladas tipo “AA” o Malpaís (nombre que recibe en Canarias) se caracterizan por:
☐ Avanzar rápidamente ☐ Avanzar lentamente ☐ Avanzar de forma irregular
3. El Circo de Las Cañadas, en el Parque Nacional del Teide, es un ejemplo de caldera muy conocida cuya formación fue planteada por Telesforo Bravo y consistió en:
☐ Un proceso de erosión ☐ Una gran explosión ☐ Un deslizamiento gravitacional
4. Los tubos volcánicos son cuevas fruto del enfriamiento de una colada de lava. Éstos fueron muy importantes para la vida de los primeros pobladores de las islas ya que los utilizaron para:
☐ Refugiar el ganado ☐ Almacenar agua de lluvia ☐ Escondarse de los castellanos
5. Las lavas Pahoe-Hoe se conocen comúnmente como “lavas cordadas”, haciendo referencia a:
☐ Formas de animales ☐ Lavas viscosas ☐ Formas parecidas a cuerdas
6. ¿Cuál es la isla más antigua de Canarias?
☐ Tenerife ☐ Fuerteventura ☐ La Gomera
7. ¿En qué año fue la última erupción histórica de Tenerife?
☐ 2015 ☐ 1798 ☐ 1909
8. ¿Cuáles fueron las últimas erupciones en el Parque Nacional del Teide?
☐ Volcanes de Fasnía y Narices del Teide
☐ Arenas Negras y Narices del Teide
9. Las Islas Canarias son de origen:
☐ Continental y oceánicas ☐ Volcánicas y oceánicas ☐ Continental

Responde brevemente a las siguientes preguntas

10. Los conos de escoria o cinder son estructuras formadas por una única erupción volcánica que arrojó multitud de fragmentos de rocas. ¿Qué forma tienen estos conos volcánicos? Explícalo brevemente.

11. En el Parque Nacional hay un lugar con el nombre de “Huevos del Teide”. ¿A qué hace referencia esto?

12. La ceniza volcánica es un piroclasto que solo puede observarse en el momento en el que ocurre la erupción. ¿Qué problemas causa la ceniza a las personas y al territorio al cual llegan?

13. Los estratovolcanes son un tipo de volcanes que se caracterizan por ser de gran altura y de forma cónica. En Canarias tenemos algunos ejemplos, entre ellos Pico Viejo y el Teide. Explica brevemente los elementos principales que se identifican en estos edificios volcánicos y pon algún ejemplo que no esté en Tenerife.

14. ¿Cuándo fue la última erupción en Canarias? ¿En qué isla?

15. ¿Quién fue Telesforo Bravo?