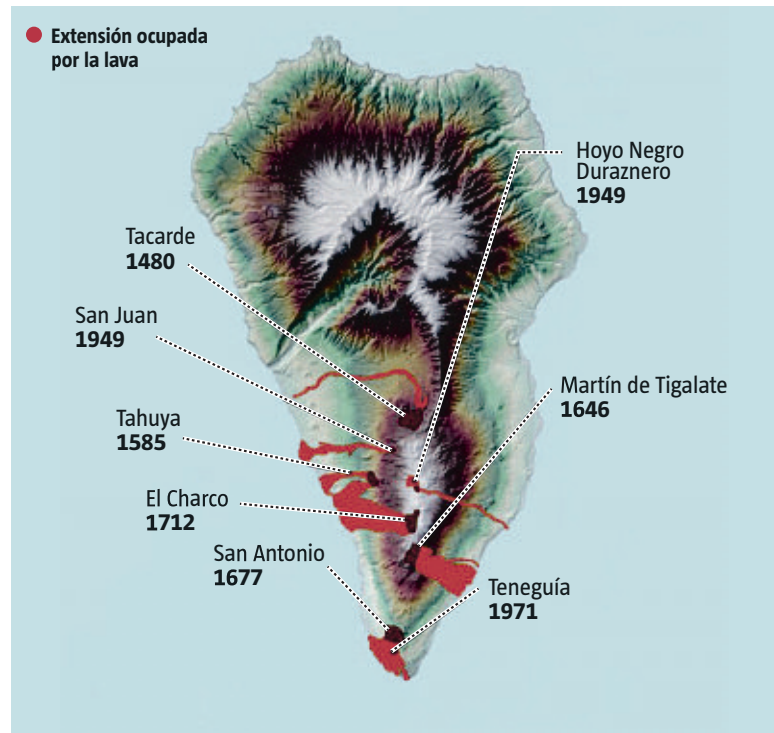


Ei crr cmÁNR r cDIO r NÁR

La Palma ha sufrido casi la mitad de la quincena de explosiones volcánicas registradas los últimos siglos en Canarias

En la diana de las erupciones

Las principales erupciones en La Palma



FUENTE: Elaboración propia

IV



E I P N L n D N O n R N P L n D N D T n S

SdÆ A U
M ecr Cal

El pasado mes de junio el Instituto Volcanológico de Canarias (Involcan) “celebró” el 223 aniversario de la erupción del volcán Chahorra o Narices del Teide (1798), una de la quincena de erupciones históricas en estas islas. Escupió lava casi cien días.

Y no es un error escribir “celebró”. Involcan explicaba entonces en redes sociales el por qué del uso de este término: “Gracias a la actividad magmática y a la gran cantidad de erupciones ocurridas en las islas a lo largo de millones de años, se ha podido construir el archipiélago”.

Así que lo que ocurre ahora en la isla de La Palma, aunque sorprenda, inquiete o asuste, no sería nada nuevo. Pero sí poco común. El Instituto Geográfico

Nacional (IGN) tiene registrados al menos 14 episodios de erupciones ocurridos en Canarias desde el siglo XV. Una media de tres cada cien años. Y La Palma, con la mitad de esas erupciones documentadas, ocupa un lugar muy destacado en esa lista, junto con Lanzarote y Tenerife.

Y si hay que remontarse al pasado, la cosa viene de lejos. En 1492 Cristóbal Colón describió en su diario, al pasar por Canarias en dirección a América, una erupción volcánica en las cumbres de Tenerife. Nunca se ha podido determinar el punto exacto de esa nube de ceniza y explosión de lava documentada por ese colonizador. Algunos apuntan que la erupción pudo ser en Montaña Reventada o Montañas Negras y otras teorías señalan al cráter del Teide.

La isla de La Palma –donde

CcJóc cl ÁNID
Cl oãa ul yd
c”a or”døfl u
l d di”- æu.
r”dyda oa du

ahora están centradas todas las miradas– es la que suma un mayor número de erupciones en esa lista de sucesos volcánicos. Las primeras referencias se remontan al periodo comprendido entre 1470 y 1492, aunque la historia volcánica de esta isla –con documentación contrastada– comienza en 1585, con la erupción del Tahuya. Esa explosión dibujó la orografía de lo que hoy se conoce como Agujas de los Roques de Jedey.

Choca, al hacer este salto en el tiempo, la explicación de los expertos al hecho de que La Palma sea, de todas las islas canarias, la

más sacudida por los volcanes. Es, dicen los entendidos, la más joven junto con El Hierro y al estar aún en fase de crecimiento el riesgo de erupciones es más alto.

El último volcán en Canarias se registró en El Hierro. Fue el Tagoro, submarino, entre el 2011 y el 2012. Mucho más discreto que el que ahora sacude a La Palma. La lista de volcanes registrados en esta última isla se hace interminable. Desde la primera erupción documentada en 1585 se suceden las explosiones de lava. En 1646 (Tiglate) 1677 (San Antonio) 1712 (Montaña Lajiones) 1949 (San Juan) 1971 (Teneguía)

Pero la erupción que ahora vuelve a estar más viva que nunca en el recuerdo de los vecinos La Palma, es la última de las mencionadas. La registrada en la Teneguía. Ese volcán entró en actividad en el extremo sur

de la isla en 1971. El 20 de octubre de ese año la tierra empezó a temblar y dos días después empezó la erupción, que duró hasta el 18 de noviembre. Un dato –el tiempo que duraron las erupciones– que apunta lo que puede volver a ocurrir ahora. Aunque la actividad del Teneguía ha pasado a la historia como una de las más cortas de los volcanes registrados en Canarias. Nada comparado con los 6 años que duró, en el siglo XVIII, la erupción que dibujó la actual orografía de lo que es hoy el Parque Nacional de Timanfaya.

Y la noticia más esperanzadora. En toda la larga historia de volcanes en Canarias solo hay que lamentar un muerto por esas erupciones. Esa víctima, en el volcán de Teneguía, falleció por inhalación de gases al acercarse demasiado al cráter de esa montaña.●

PREGUNTAS

Lul ámia l æu nãl u õyl -oi d e”uy l æu xCl “l ðl p

NAV G V

¿Usar nanorrobots para tratar el cáncer de vejiga?

por la urea de la orina, y llegaban a todas las paredes”, afirma Sánchez.

Con el método actual, el paciente permanece tumbado mientras que a través de una cánula le inyectan el tratamiento en la vejiga y debe ir girando cada media hora para evitar que el fármaco se acumule solo en algunas partes. “Si inyectamos nanorrobots, estos se mueven, como un enjambre, por todo el volumen de la vejiga y pueden llegar a las paredes. Ahorran tiempo y energía”, señala Sánchez.



Nho

T A s A S Z I E a

Samuel Sánchez, IBEC

El de vejiga es uno de los 10 tipos de cáncer más comunes y uno de los más recurrentes: tras recibir tratamiento, en siete de cada diez casos vuelve a aparecer. Ni los métodos de diagnóstico ni los tratamientos actuales son eficaces y, además, requieren visitas asiduas al hospital y pruebas invasivas.

Samuel Sánchez, del Instituto de Bioingeniería de Catalunya (IBEC) trabaja con nanorrobots capaces de autopropulsarse y de transportar fármacos de forma precisa hasta el tumor, lo que reduce los efectos secundarios de

los tratamientos. Ahora, este investigador Icrea lidera un nuevo proyecto centrado en tumores de vejiga en que, por un lado, trabajará con células tumorales de pacientes y desarrollará nanorrobots personalizados. “Estarán hechos a medida, con fármacos y anticuerpos específicos para tratar a cada persona”, explica Sánchez.

Y por otro lado, utilizarán un modelo animal de cáncer de vejiga en el que inyectarán los nanorrobots y estudiarán cómo circulan en el tumor. “En un estudio previo ya demostramos que dentro de la vejiga se movían por todo el líquido, autopropulsados