



● Erupciones en Islandia, noviembre de 2024. Crédito: UNAM Global.

# RÍOS BERMEJOS DE ISLANDIA

NORMA ÁVILA JIMÉNEZ

“¿Saben cuántos volcanes hay en Islandia?”, nos preguntó el guía antes de iniciar la caminata sobre el glaciar Vatnajökull. “¿Veinte?”, “¿treinta?”, se atrevieron a señalar tímidamente algunos. “¡Todos!”, bromeó antes de responder que a este país lo visten 130 volcanes, la mayoría inactivos. Solo 32 son sistemas que todavía vierten sus rojos ríos de lava, que repele a los residentes y atrae el turismo.

Los vulcanólogos han adquirido tanta experiencia en el tema que, de antemano, ya saben por dónde se desplazará la *sangre* volcánica y para dónde las emisiones gaseosas. De ese conocimiento se aprovechan las agencias de viaje, como sucedió durante los años 2021, 2022 y 2023, cuando el volcán Fagradalsfjall escupió el magma, roca fundida en estado semilíquido del interior terrestre, y manifestó una actividad considerada estable.

En el Centro de Exhibición sobre Volcanes y Lava que visitamos en Hvolsvöllur, en un video pudimos ver a un grupo de turistas sentados en la tierra, captando con sus cámaras y celulares el espectáculo amarillo, rojo ardiente, cobijado por vapor y gases. Era un encuentro con la naturaleza que Kant calificaría de sublime terrorífico.

Estos curiosos extremos actualmente tendrían que pagar, cada uno, unos 3 mil 550 pesos saliendo desde Reykjavik, para que los llevaran a lugares cercanos a donde han ocurrido las últimas erupciones, como sucedió con los volcanes Fagradalsfjall y Sundhnúksíggar. ¿Tú irías?

## El canto de Hielo y fuego y Artemisa II:

Eyjafjallajökul, una de las gigantes calderas activas, nos dio la bienvenida iluminada por el Sol al tomar la ruta hacia el Centro de Exhibición aludido. Por cierto, es tan difícil pronunciar el nombre de ese volcán, que el guía en el glaciar mejor nos recomendó nombrarlo como *bla, bla, bla*. Este, junto con el Katla y el Hekla, forman el poderoso trío seductor y atemorizante que rodea al citado organismo científico.

Una muestra de la intensa energía del Eyjafjallajökull la sufrieron millones de personas en 2010: como está cubierto parcialmente por un glaciar, el derretimiento del hielo producto de la salida de la materia ardiente, dio lugar a una inmensa nube de vapor que, aunada a la ceniza despedida por el cráter, cubrió el cielo de todo el continente europeo. Ello obligó a cerrar el tráfico aéreo, señala David Miranda en su artículo publicado en *National Geographic* el 9 de febrero de 2024. Habrá lectores que recuerden ese hecho.



● Desde el avión vemos el sistema volcánico Sundhnúksígga, noviembre de 2024. Crédito: Ruth Haslett.

Además de informarnos que el Eyjafjallajökull es uno de los primeros volcanes que se formaron en Islandia, y de puntualizar que en este país son considerados dentro de género femenino, "tal vez por su mal carácter", dijo en broma, o "por hermosos", el expositor del Centro de Exhibición nos explicó por qué padece tanta actividad volcánica.

Está situado sobre las placas tectónicas de Norteamérica y Eurasia –en la denominada dorsal Mesoatlántica–, enormes bloques de la corteza terrestre que permanecen en constante movimiento, lo cual genera continuos terremotos. Estas placas cada año se separan dos centímetros, tal como lo constatamos en el Parque Nacional Thingvellir. Pudimos observar parte del Valle de Silfra, que se ha formado por la tensión e incesante alejamiento entre ambos bloques.

*Una muestra de la intensa energía del Eyjafjallajökull la sufrieron millones de personas en 2010: como está cubierto parcialmente por un glaciar, el derretimiento del hielo producto de la salida de la materia ardiente, dio lugar a una inmensa nube de vapor que, aunada a la ceniza despedida por el cráter, cubrió el cielo de todo el continente europeo*



● Valle de Silfra, Parque Nacional Thingvellir. Crédito: William Gregory.



● Río rojo de lava. Crédito: UNAM Global.



● Volcán Eyjafjallajökull. Crédito: Norma Ávila Jiménez.





● Volcán Hekla. Crédito: William Gregory.

La deriva continental ha permitido la fuga de magma que, al enfriarse, llena los espacios liberados por el fenómeno natural. Algunos atrevidos gustan de bucear en la fisura del lago Thingvellir, ubicada en el mismo parque, ya que inmersos en la profundidad pueden observar a ambas placas y desplazarse entre la falla terrestre. Cuando el magma se acumula en demasía, la presión y la temperatura aumentan, la corteza terrestre se abre en respuesta y comienza la actividad volcánica.

En ese Parque Nacional se filmaron escenas de la serie *Juego de tronos* debido a su conformación geológica, que incluye grandes formaciones rocosas, nos informó el guía principal. Pareciera que los productores de la serie televisiva también lo hubieran elegido porque el hielo y el fuego son protagónicos en Islandia, elementos incluidos en la canción clave de dicha serie, referente a la profecía que subraya la llegada del amenazante largo invierno y sus caminantes muertos blancos.

Esta tierra de volcanes y glaciares ha sido elegida por la NASA para el entrenamiento de los astronautas que llegarán a la Luna en la misión Artemisa II. Los astronautas de la Misión Apolo, que también entrenaron en Islandia, señalaron que es el lugar más parecido al grisáceo paisaje lunar, debido a las grandes extensiones con oscuras rocas basálticas de fino grano ricas en hierro, formadas por el enfriamiento y cristalización del magma, así como por las brechas o fisuras, indicó Cindy Evans, geóloga de Artemisa II, según información publicada por esta agencia espacial.

#### Noticias sobre la actividad volcánica

En el camino hacia Reikiavik, desde el autobús pudimos observar consternados, una gran área repleta de oscuras rocas volcánicas en el poblado de Grindavik -que lucía abandonado-, resultado de las repetidas erupciones ocurridas en la fila de cráteres Sundhnúkgígur, localizada al Sureste del país, en diciembre de 2023, explicó el guía principal. Los cuatro mil habitantes fueron evacuados, y aunque en febrero de 2024 se les permitió regresar a sus casas, solo pocos se atrevieron, porque un mes antes la lava destruyó tres casas, puntualizó la agencia AFP.

Otra noticia que nos impactó cuando regresamos al hogar -nuestro viaje fue a inicios de noviembre de 2024-, fue que a fines de ese mes, la zona de Sundhnúkgígur volvió a lanzar los ríos rojos que alcanzaron, entre otros lugares, el estacionamiento de la Laguna Azul, sitio donde recientemente habíamos estado. Los residentes de Islandia siempre están lidiando con la fuerza impredecible de la naturaleza, por lo tanto, entre otras medidas, cada vez se construyen barreras más altas que redireccionan la lava lejos del Centro de Energía y de la enigmática Laguna, famosa por sus cualidades curativas.

Hasta la entrega de este artículo, de acuerdo a los datos científicos recabados con ayuda de diversos instrumentos, entre estos, sismógrafos, estaciones GPS y la ayuda de satélites, hoy se observa un incremento significativo en las cámaras de magma. Hay quienes piensan que la erupción podría ser inminente.

#### \*NORMA ÁVILA JIMÉNEZ

Desde hace más de 20 años se dedica al periodismo de ciencia. Es Premio Nacional de Periodismo 2015 por el Club de Periodistas de México. En 2013 recibió reconocimiento de la televisora alemana Deutsche Welle y mención especial Pantalla de Cristal por la serie televisiva 13 Baktun, coproducida por Canal 22 y el INAH. Es autora del libro El arte cósmico de Tamayo (Ed. Praxis /Instituto de Astronomía, UNAM / Conacyt).



● Astronautas de la Estación Artemisa II entrenan en suelo islandés. En la foto, Christina Koch. Crédito: NASA, Robert Markowitz.