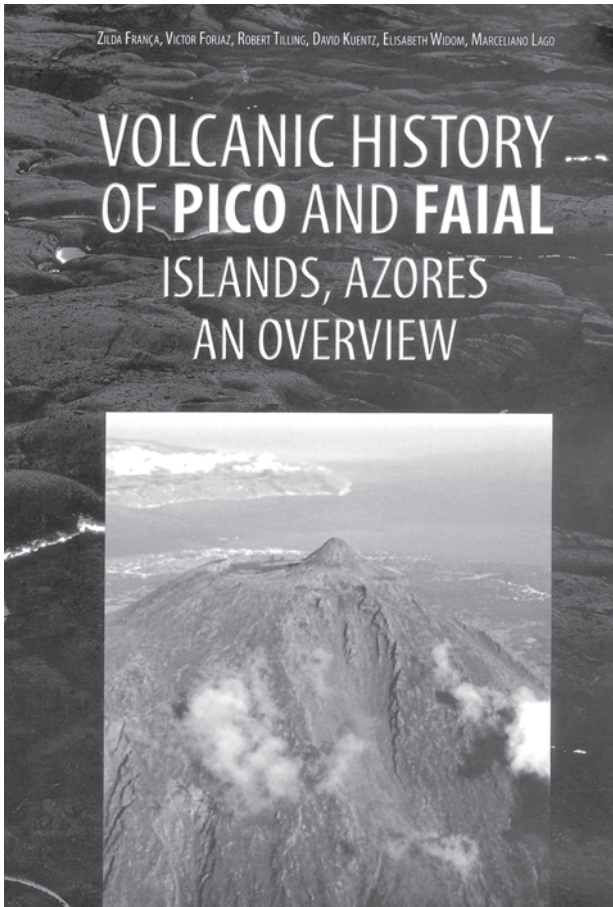


## LIBROS



**Volcanic history of Pico and Faial islands, Azores. An overview.**

Zilda França, Victor Forjaz, Robert Tilling, David Kuentz, Elisabeth Widom, Marceliano Lago. Governo dos Açores, Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos, 2009, 270 págs. ISBN: 978-989-8164-08-7.

El volcanismo constituye un fenómeno morfogenético de gran dinamismo, con una rápida velocidad de actuación y con repercusiones geológicas y geomorfológicas inmediatas que reorganizan la fisonomía de los territorios donde tiene lugar. Los procesos eruptivos generan multitud de formas de relieve. Por tanto, los volcanes crean paisajes geológicos

y geomorfológicos únicos y contrastados, cuyo rasgo más característico es su geodiversidad.

Los volcanes, además de los peligros y riesgos que conllevan, suponen un recurso social incuestionable y disponen de bondades para las sociedades que conviven con ellos. Máxime en territorios insulares activos totalmente construidos a partir de sucesivas erupciones volcánicas a lo largo de millones de años, como es el caso de las islas Azores.

El archipiélago de las Azores se localiza en el Atlántico Norte a unos 1.600 km de Portugal continental. Está constituido por nueve islas divididas en tres grupos: occidental (Flores y Corvo), central (Faial, Pico, Sao Jorge, Graciosa y Terceira) y oriental (Sao Miguel, Santa María e islotes de Formigas). Su importancia volcanológica está en relación con su génesis y con las numerosas erupciones históricas que han tenido lugar desde su conquista por Portugal a mediados del siglo xv. Pero sobre todo porque por primera vez en el mundo se pudo observar una erupción submarina que tuvo lugar desde septiembre de 1957 hasta octubre de 1958: Capelinhos al oeste de la isla de Faial, a la que al final quedó unida.

El origen de estas islas es muy complejo y todavía hoy es muy discutido, pero está relacionado con la actividad de la dorsal mesoatlántica y sus fallas transformantes, la teoría del Punto Caliente y la triple conjunción entre las placas norteamericana, euroasiática y africana; todos estos hechos arrojan complejidad a la génesis de las Azores, las dotan de una importante actividad sísmica y volcánica y hace que las islas ocupen una posición muy especial en los estudios volcanológicos mundiales.

Desde su conquista hasta la actualidad, en el archipiélago se han registrado veintiséis erupciones históricas; de éstas, trece se reparten en cinco de las nueve islas (Faial, Pico, Sao Jorge, Terceira y Sao Miguel) casi todas correspondientes al grupo de las Azores centrales y el resto de los paroxismos volcánicos se han registrado en el mar, la última de ellas (La Serreta al NW de Terceira) tuvo lugar en 1998 y se reactivó en 2004. Se trata en su mayoría de erupciones fluidas, de magmas básicos y de baja o media explosividad, con dinamismos de tipo hawaiano,

estromboliano y estromboliano violento. Sin embargo, también se han registrado manifestaciones volcánicas de magmas ácidos y viscosos con dinamismos de gran explosividad tipo hidromagmático, subpliniano y pliniano. Además de la actividad propiamente eruptiva, en las islas se registran numerosas manifestaciones de fumarolas, aguas y manantiales termales, anomalías térmicas, etc.

El libro que se reseña se dedica a una recopilación, revisión y puesta a punto de los trabajos de volcanología de dos islas concretas de Las Azores centrales: Pico y Faial. Su importancia en el conjunto del archipiélago está en relación con varios aspectos. En primer lugar, con su complejidad geotectónica, puesto que disponen de su propia fractura (ZFFP = zona de fractura Faial-Pico) directamente relacionada con las fallas transformantes de la dorsal mesoatlántica, que condicionan su actividad volcánica y su morfología alargada en dirección W-E. En segundo lugar, con su juventud geológica, en este sentido la isla de Pico es la más joven de todo el archipiélago y Faial la cuarta por detrás de San Jorge y Corvo. Finalmente, por su carácter activo registrando cinco de las trece erupciones históricas subaéreas, dos en Faial (1672-1673 y 1957-1958) donde tuvo lugar la erupción de Capelinhos y tres en Pico (1562, 1718 y 1720).

El libro está estructurado en dos partes. La primera está dedicada a los aspectos geológicos generales de Pico y Faial, con una introducción al marco geológico de las Azores, por lo que, según los propios autores, tiene un enfoque más científico. A lo largo de estas páginas se hace una revisión minuciosa de la geomorfología, volcanología, volcanismo histórico, petrología y geoquímica de las rocas eruptivas, la tectónica, la sismicidad histórica y los peligros volcánicos y geológicos de cada una de las islas. Todo ello acompañado de gráficos, cartografía geológica y geomorfológica de detalle e imágenes que ayudan a la comprensión del texto y que lo enriquecen. La segunda parte, menos extensa, es una guía de campo de los lugares más significativos desde el punto de vista volcánico, geológico y geomorfológico de las dos islas estudiadas. En ellos se muestra la diversidad de los paisajes volcánicos de Pico y Faial, por lo que los autores sugieren que se trata de una guía dedicada al público que sienta fascinación por este tipo de geografías eruptivas, resaltando los

lugares de interés geológico y geomorfológico y su potencial explotación como recursos turísticos sostenibles; lo que pone énfasis en una más de las muchas oportunidades y bondades de los volcanes. Se trata de un total de sesenta y seis lugares, cincuenta pertenecientes a Pico y dieciséis a Faial. Cada una de estas paradas va acompañada de un itinerario reflejado en una cartografía a 1:40.000, un texto explicativo en un lenguaje divulgativo y de fotografías atractivas que resaltan el patrimonio geológico y geomorfológico del fenómeno volcánico de Pico y Faial. Los lugares elegidos son muy diversos: estratovolcanes, construcciones de spatter, hornitos, conos de escorias-cinder cones, edificios hidromagmáticos, coladas de lavas de morfología superficial diferenciada (phoehoe, aa, bloques, etc.), tubos volcánicos, deltas lávicos, cascadas de lava, jameos, lavas submarinas, lagos, cráteres, bolas de acreción, fallas, acantilados, etc. Finalmente, el libro dispone de una recopilación de los trabajos y las publicaciones sobre diversos aspectos de la volcanología de las Azores y de Pico y Faial. La estructura del libro responde a un doble objetivo, por un lado realizar una recopilación y revisión de la volcanología de las dos islas destinadas a los geocientíficos y alumnos universitarios y escrito en un lenguaje científico-técnico, y en segundo lugar, dar a conocer la geodiversidad de estos territorios a un público general y escrito en un lenguaje sencillo. Tanto en un caso como en el otro, los autores mantienen el rigor científico y divulgativo del texto.

En definitiva, el libro que se reseña constituye un buen y atractivo ejemplo de recopilación y puesta a punto de la investigación volcanológica de Pico y Faial y una publicación de interés entre la bibliografía internacional referida al estudio del volcanismo de islas oceánicas activas. La publicación viene doblemente avalada, de un lado, por la trayectoria profesional e investigadora de sus autores procedentes de universidades y centros de investigación de Portugal, España y Estados Unidos, que vuelven a demostrar su buen quehacer profesional. Y, de otro, por las instituciones editoras.

*Dr. F. Javier Dóniz Páez.*

Área de Geografía,

Escuela Universitaria de Turismo Iriarte,

Adscrita a la Universidad de La Laguna