

# La Guía Geológica del Parque Nacional del Teide: un ejemplo de guía geológica de carácter didáctico y divulgativo

*The geological guide of the Teide National Park: a case of educational geological guidebook*

L.R. Rodríguez Fernández<sup>1</sup>, J.L. Barrera<sup>2</sup>, R. García Moral<sup>2</sup>, A. Pineda<sup>2</sup>, F. Bellido<sup>1</sup> y E. Ancochea<sup>3</sup>

1 IGME, Ríos Rosas 23, 28003 Madrid, lr.rodriguez@igme.es

2 Biosfera XXI, Estudios Ambientales, S.L. Paseo de la Castellana, 166, 28046 Madrid, biotita@arrakis.es, rgmoral@biosferaxxi.com

3 Facultad de CC. Geológicas. UCM. geodec@geo.ucm.es

**Resumen:** El Instituto Geológico y Minero de España, con la colaboración del Organismo Autónomo Parques Nacionales, ha iniciado la edición de una nueva serie de carácter didáctico-divulgativo: las *Guías Geológicas de Parques Nacionales*, con el fin de atender la demanda social de guías geológicas de los principales espacios naturales protegidos. La *Guía Geológica del Parque Nacional del Teide* es la primera de esta serie. El texto contiene una descripción de las principales formaciones volcánicas que conforman el parque y su entorno, así como de los eventos volcánicos más relevantes y de la historia geológica del Parque Nacional y de la isla de Tenerife, en el contexto de las islas Canarias. Una parte sustancial de la guía la compone la descripción de varios itinerarios geológicos. La guía incluye un mapa geológico y otro geomorfológico representados sobre un modelo de sombras elaborado a partir del Modelo Digital del Terreno (MDT).

**Palabras clave:** Patrimonio Geológico, Parque Nacional del Teide, guía(s) geológica(s), mapa geológico, mapa geomorfológico.

**Abstract:** The Geological Survey of Spain (IGME) with de cooperation of the National Park Authorities has started the edition of a new tourist guidebook series: the National Park Geological Guidebooks. This new series intends to answer the growing social demand of geological guides in natural protected areas. The geological guide of the Teide National Park has been the first published volume of this series. A major part of the guide includes the description of main volcanic formations in the park and surrounding areas. A second part is devoted to the description of volcanic regional events and the geological history of the National Park area and the island of Tenerife, within the context of Canary Islands. A third, relevant part of the guide includes a description of some selected geological itineraries. The guide also includes a geological and a geomorphological map of the Park.

**Key words:** Teide, geological guide, nacional park, geological map, geomorphological map.

## INTRODUCCIÓN

La preocupación por la protección y divulgación del patrimonio geológico se ha incrementado notablemente en los últimos años. A pesar de ello, en España, existe una notable ausencia de guías que traten adecuadamente los aspectos geológicos que permiten la interpretación del paisaje. Este hecho es especialmente notorio en un espacio natural, como el del Parque Nacional del Teide, en el que la existencia de volcanes es el principal atractivo para sus numerosos visitantes.

Con el fin de atender esta demanda social, el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) en colaboración con el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), ha editado recientemente la *Guía Geológica del Parque Nacional del Teide*.

Esta primera guía (fig.1), a la que sucederán próximamente las de otros seis parques de la red nacional, forma parte de una nueva serie, denominada Guías Geológicas de Parques Nacionales (Rodríguez Fernández 2004, Barrera 2005), que desarrollará el

IGME en los próximos años en colaboración con el OAPN, con el fin de llenar el vacío que hay en la divulgación de los grandes paisajes geológicos españoles.

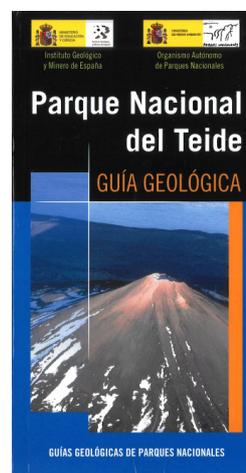


FIGURA 1. Portada de la Guía Geológica.

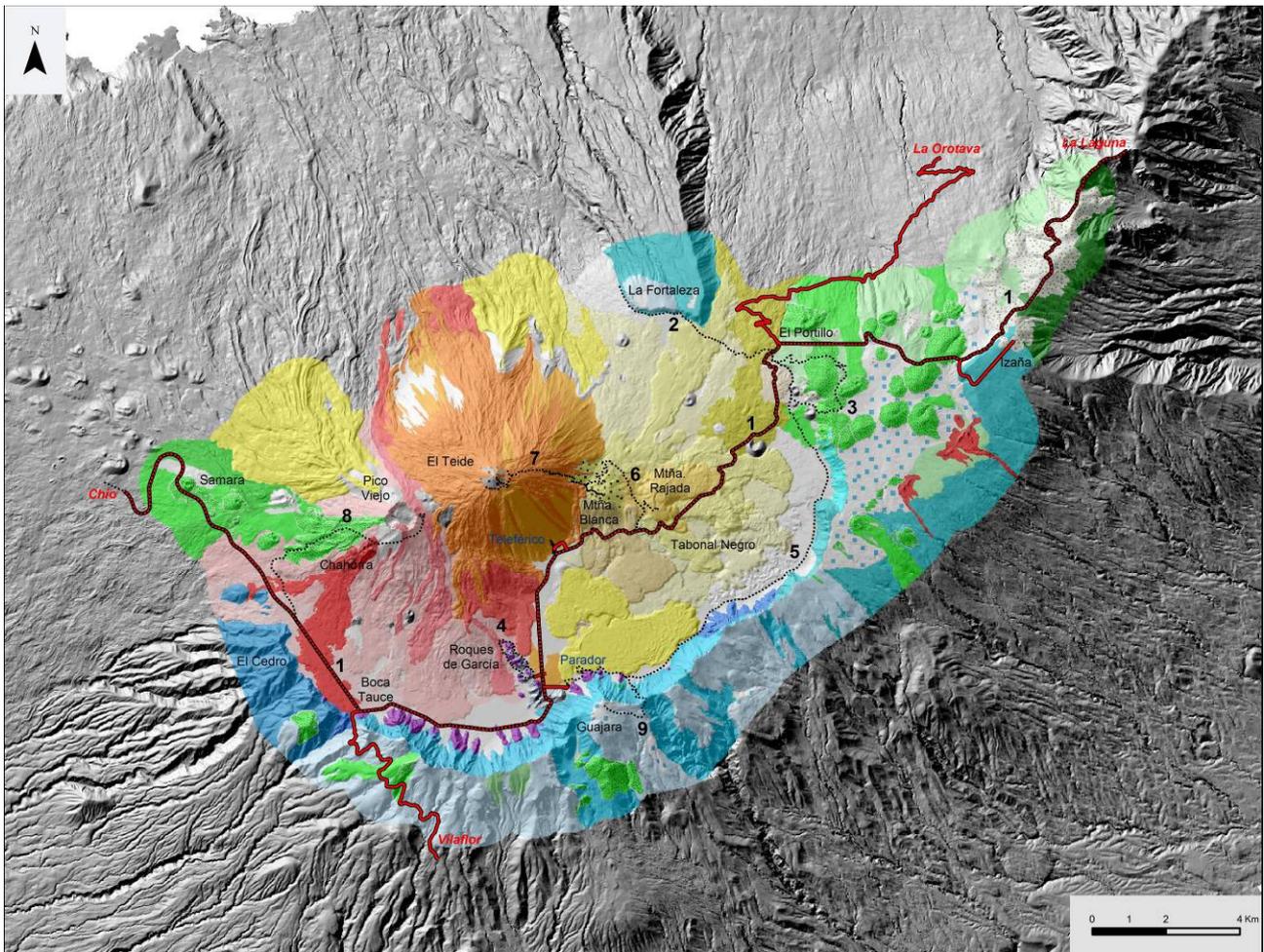


FIGURA 2. Mapa esquemático de itinerarios sobre el mapa geológico general, en Barrera et al. (2006).

El objetivo es dar a conocer al público no especializado el rico y variado patrimonio geológico de los parques nacionales españoles. Con ello, se pretende que los lectores tengan un mejor conocimiento de los procesos geológicos que intervienen en la génesis del paisaje.

Se ha elegido la *Guía Geológica del Parque Nacional del Teide* como la primera para su publicación, por ser este parque el más visitado de los que componen la red española (cerca de cuatro millones de visitantes al año). Además, se ha elegido también por ofrecer una visión geológica del vulcanismo excepcional a escala planetaria, aspecto este decisivo en su reciente declaración como Patrimonio de la Humanidad (UNESCO 2007).

## ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DE LA GUÍA

La guía tiene cuatro partes bien diferenciadas. En la primera se exponen, en varios capítulos, los conceptos básicos de la vulcanología, el marco vulcanológico en el que surgió Tenerife y, con el sugestivo título de “Así se formó Tenerife”, la geología general de la isla. Esta última está descrita de manera cronológica: la fase en escudo (Anaga, Teno y Roque del Conde), la irrupción de los Edificios Cañadas y el Edificio Dorsal, que unió la zona de Anaga con los Edificios Cañadas, y todo el vulcanismo post-cañadas, incluido el histórico. En la

segunda parte, y de manera más detallada, se describe la geología del Parque Nacional, haciendo una descripción, igualmente cronológica, de todas las grandes formaciones vulcanológicas constitutivas de los relieves del Parque: la pared de Las Cañadas, compuesta por diferentes unidades de los Edificios Cañadas (Angostura, Ucanca, Las Pilas, Diego Hernández y Guajara); la generación de la caldera polilobulada de Las Cañadas, con sus diferentes hipótesis de formación; el vulcanismo post-caldera del Complejo Teide-Pico Viejo; los edificios sálicos post-complejo (Roques Blancos, Montaña Abejera, Montaña Blanca, Montaña Rajada, Montaña Majúa, Montaña del Sanatorio, etc.) y, por último, las erupciones históricas documentadas que se han registrado dentro del Parque: la erupción de Siete Fuentes (1704-1705) y la del volcán Chahorra o Narices del Teide (1798).

La guía incluye también un capítulo de geomorfología titulado “Protagonistas del paisaje, los relieves volcánicos”, que se complementa con un mapa geomorfológico.

La tercera parte de la guía está compuesta por un conjunto de nueve itinerarios que tienen una expresión esquemática en el mapa geológico general (fig.2) , y una expresión detallada en un mapa de situación propia (fig.3), donde se incluyen los elementos y puntos de

interés vulcanológicos a observar. Los itinerarios señalados forman parte, total o parcialmente, del mapa de senderos oficiales que tiene el Parque Nacional (Hernández Álvarez *et al.* 1999). En ellos se pueden ver todos los elementos y paisajes volcánicos fundamentales que están representados en el Parque. Se han diseñado tres tipos de itinerarios según el tiempo e interés que se tenga en la visita. Para una visita completa de un día se ha confeccionado un itinerario básico a lo largo de las carreteras asfaltadas, Itinerario 1, que permite visualizar los aspectos más esenciales del vulcanismo. Hay un grupo de siete itinerarios básicos Riscos de La Fortaleza, volcanes de Arenas Negras, Los Roques de García, Siete Cañadas, Montaña Blanca y Montaña Rajada, El Pico del Teide, subida al Chahorra y Pico Viejo) en los que se observan aspectos más completos de algunas de las unidades vulcanológicas principales. Hay un último itinerario, el de subida a Guajara, que es algo más específico y que está pensado para aquellas personas que quieran saber algo más de alguna de las formaciones principales. Al final, en la cuarta parte, la guía incluye un glosario muy instructivo de los términos volcánicos empleados en el texto, así como un índice toponímico muy útil e interesante, un índice general y una bibliografía.

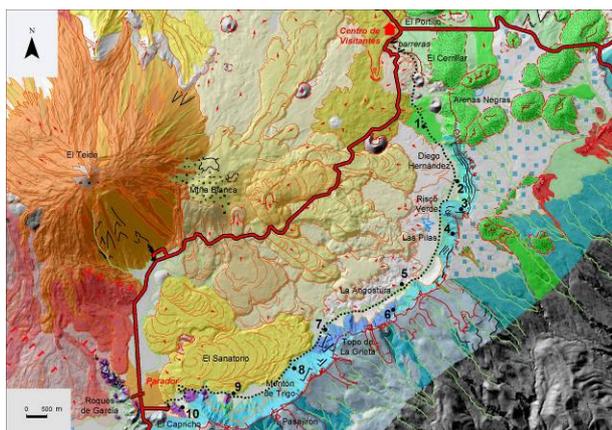


FIGURA 3. Mapa detallado del itinerario de Siete Cañadas con los elementos y puntos de interés vulcanológicos a observar, señalados en el mismo. Fuente: Barrera *et al.* (2006).

La edición impresa, a todo color, tiene el formato estándar de una guía turística (12 x 23 cm), y contiene una gran cantidad de ilustraciones, entre fotografías y esquemas volcánicos. También se incluyen diversos cuadros de texto en donde se explican aspectos de la historia de la vulcanología tinerfeña, conceptos básicos de los volcanes o testimonios de personajes que vivieron en directo, las erupciones históricas registradas en el Parque. La guía incorpora dos mapas a todo color, editados en una sola hoja independiente: el mapa geológico, representado sobre un modelo digital del terreno y, en el reverso, un mapa geomorfológico sobre la misma base.

Esta guía, de clara vocación divulgativa, está dirigida a todos los públicos que se interesen por la Geología, en especial por la Vulcanología, y que no

posean formación especializada sobre estas temáticas. En un momento en que el Teide y su entorno parecen querer despertar de su inactividad, tras la crisis sísmica del año 2004, una guía como ésta es muy bien recibida, pues da la claves para entender, dentro de la geología del Parque, cómo se disponen espacial y temporalmente las erupciones volcánicas desde hace unos 3,5 millones de años hasta la actualidad.

## CONCLUSIONES

La edición de la Guía Geológica del Parque Nacional del Teide supone una contribución divulgativa al conocimiento geológico del Parque. Se han aportado dos nuevas cartografías, una geológica y otra geomorfológica, para la mejor comprensión de las formaciones geológicas y el modelo evolutivo del relieve. Es la primera vez que se realiza un mapa geomorfológico divulgativo en los espacios naturales canarios. Para facilitar la comprensión por un público no especializado, se ha sustituido el clásico mapa topográfico, de difícil comprensión para este tipo de público, por un modelo de sombras elaborado a partir del Modelo Digital del Terreno (MDT).

Los itinerarios propuestos mantienen la red de itinerarios oficial del Parque con el objetivo de contribuir a la conservación de este espacio natural de tanta relevancia geológica, aspecto que le ha valido su reconocimiento como Patrimonio Mundial por la UNESCO.

## AGRADECIMIENTOS

Al director del Parque Nacional del Teide, M. Durbán por su constante apoyo, así como al personal del Parque por su inestimable ayuda. Al director y subdirector del OAPN (J. Garay y J. Casas, respectivamente) por apoyar desde el principio esta iniciativa y su posterior apoyo para hacerla realidad.

## REFERENCIAS

- Barrera, J.L. (2005). Guía Geológica del Parque Nacional del Teide. *Tierra & Tecnología*, 28, 34-35
- Barrera, J.L.; García Moral, R.; Pineda, A. (2006): Parque Nacional del Teide: Guía Geológica. En: *Guías Geológicas de Parques Nacionales* (L.R. Rodríguez Fernández, Coord.). Everest, 192 p.
- Rodríguez Fernández, L.R. (2004) Las Guías Geológicas de Parques Nacionales: objetivos, contenidos y metodología. *Geotemas* 6(4), 45-47.
- UNESCO (2007): World Heritage Centre – Oficial Site. Inscription of Teide National Park. (<http://whc.unesco.org/en/list/1258>)
- Hernández Álvarez, J.C.; Llaría López, M.A. y Reñasco Gómez, J.A. (1999): *El Parque Nacional del Teide. Guía de visita*. Coord. Durbán Villalonga, M. y De la Rosa García, J.L. OAPN, Ministerio de Medio Ambiente, 212 p.