



Universidad
de La Laguna

Facultad de Economía,
Empresa y Turismo

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster en Dirección y Planificación del Turismo

Tematización de senderos en el Parque Nacional del Teide para la renovación de su atractivo turístico

Theming of trails in the Teide National Park for the renewal of its
tourist attraction

Autora: Natalia Ana María Aghei

Tutor: Vicente Manuel Zapata Hernández

Curso Académico 2018/2019

San Cristóbal de La Laguna, a 11 de septiembre de 2019

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Antecedentes y marco teórico	2
3. Objetivo y metodología	5
4. Contenidos	6
4.1. Actividad científica entre los siglos XIV y XVII	7
4.2. Actividad científica entre los siglos XVIII y XXI	13
4.3. Manifestaciones artísticas sucedidas	20
5. Red de senderos del Parque Nacional y la Corona Forestal	24
6. Recursos y elementos clave de la red de senderos existentes	26
7. Adecuación de los recorridos a los objetivos definidos	26
8. Propuesta de itinerario temático	28
8.1. Fichas de hitos de la ruta propuesta	29
8.2. Cuadro de síntesis de la ruta temática	36
9. Conclusión y propuesta de aplicación	36
10. Referencias bibliográficas	38

RESUMEN:

Los cambios en las tendencias del turismo actual y la creciente sensibilidad hacia el medio natural están impulsando la aparición de nuevas actividades en este ámbito. Fueron muchos los aventureros, científicos y viajeros, hombres y mujeres, que se desplazaron por el mundo creando una auténtica y temprana cultura del viaje, legando valiosos testimonios que han trascendido hasta nuestros días y que adquieren un renovado interés en la interpretación del patrimonio natural y cultural. Los trazados de los caminos que utilizaban permiten asimismo desarrollar itinerarios temáticos basados en sus experiencias, siendo el senderismo una posible herramienta para la renovación del atractivo turístico de determinados espacios en los cuales se identifica además una sobrecarga por el volumen de visitas y su concentración en determinados lugares emblemáticos. En este sentido, el actual Parque Nacional del Teide ha constituido un hito histórico internacional en cuanto al movimiento de personas con interés científico, rasgo que convierte la isla de Tenerife en un punto de referencia para la ciencia mundial y para el progreso de la Humanidad, circunstancia que puede ser aprovechada para su propia renovación acudiendo a la tematización progresiva de su red de senderos.

Palabras clave: Atractivo turístico, cultura del viaje, senderismo, itinerario temático, Parque Nacional del Teide.

ABSTRACT:

The changes in current tourism trends and the growing sensitivity towards the natural environment are driving the appearance of new activities in this area. There were many adventurers, scientists and travelers, men and women, who traveled the worlds creating and authentic and early travel culture, bequeathing valuable testimonies that have transcended to our day and that acquire a renewed interest in the interpretation of natural heritage and cultural. The paths of the roads they used can allow specific thematic itineraries to be developed and based in their experiences, being hiking a possible tool for the renewal of the tourist attraction of spaces in which you can also identify an overload by the volume of visits and their contact concentration emblematic places. In this sense, the current Teide National Park has constituted an international historical milestone in terms of the movement of people with scientific interest, a feature that turns the island of Tenerife into a reference point for world science and for the progress of Humanity, circumstance that can be used for its renovation going to the progressive theming of its network of trails.

Key words: Tourist attraction, travel culture, hiking, thematic itinerary, Teide National Park.

AGRADECIMIENTOS

Este Trabajo Fin de Máster ha sido posible gracias al apoyo y ayuda de muchas personas a las que me gustaría ofrecer mi más sincero agradecimiento, pues con cada una de ellas he aprendido y me han hecho estar más cerca de este momento.

A mis padres, por su apoyo y presencia incondicional, tanto en los buenos como en los malos momentos.

A Héctor, porque desde que te conozco siempre estas ahí, a mi lado, porque me alegro de compartir mi vida contigo y porque todos los días aprendo algo nuevo gracias a ti.

A mis compañeros, que han mostrado interés y me han ofrecido su ayuda cuando más lo he necesitado.

A mis amigos, en especial a Camila, Jacqueline, Daniela y Darío. Gracias por entender la ilusión y el esfuerzo dedicados, y también por aguantar mis largas charlas sobre El Teide.

A mi tutor de TFM Vicente Manuel Zapata Hernández, pues con sus conocimientos me ha enseñado mucho sobre esta temática y ha sabido guiarme durante todo el proceso. Por otro lado, especial atención merece Aarón Rodríguez González, geógrafo apasionado de toda la historia aquí contemplada y persona que me ha ayudado activamente en la realización de este trabajo.

En último lugar, me gustaría hacer mención hacia la empresa Teleférico del Pico del Teide, S.A., ya que me permitieron llevar a cabo un proyecto tan interesante como éste y en la rama que más me apasiona, la historia y la cultura de uno de los Parques Nacionales más especiales del mundo.

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios recientes en las tendencias del turismo y la renovada sensibilidad y conciencia con respecto a la naturaleza, están impulsando la aparición de nuevas actividades en diversos ámbitos turísticos. En consonancia con las diversas teorías en las cuales se plantea la evolución física y funcional de los espacios turísticos, se sostiene que el modelo convencional de turismo de sol y playa se encuentra “en una fase de obsolescencia o de estancamiento, próximo al declive del ciclo de vida de los correspondientes destinos”, mientras que otros, tales como el turismo activo o turismo de naturaleza, se encuentran en pleno desarrollo y por tanto, son escenarios óptimos para la proyección de actividades de ocio recreativo (Simancas, 2006: 26).

En referencia al medio natural y rural, las actividades enfocadas a esta modalidad están aumentando en diversidad y originalidad, dejando de lado la mera visita a espacios naturales. Entre ellas destaca el senderismo temático y experiencial, actividad que, aplicada adecuadamente lleva al enriquecimiento cultural, así como a la renovación del atractivo del lugar al que se aplique. Lo cierto es que, cuando confluyen hábitats, ecosistemas y paisajes de elevado valor ambiental, se detecta un elevado grado de idoneidad para el desarrollo de actividades relacionadas con el turismo al aire libre, “planteándose, por tanto, como recursos turísticos de creciente valor” (Simancas, 2008: 202).

En el mismo orden de ideas, para que una actividad turística sea posible, deben existir atractivos capaces de movilizar a la demanda e ir enfocadas hacia las preferencias de los turistas. Para ello es necesario la existencia de ciertos recursos turísticos que, “transformados adecuadamente por la acción del hombre, sean capaces de atraer a los consumidores turísticos por sí solos o por la conjunción de varios de ellos” (Yepes, 2000). En este aspecto, el pasado cultural del Teide proporciona una gran oportunidad de aprovechamiento para la renovación del atractivo que posee actualmente el Parque Nacional, contando con diversos recursos que afianza la utilidad del diseño de rutas tematizadas. Por ello, la investigación que se presenta a continuación pretende continuar una de las líneas de trabajo planteadas en la investigación que la Cátedra de Turismo CajaCanarias Ashotel de la Universidad de La Laguna desarrolló para la entidad Teleférico del Pico del Teide, S.A, que en su apartado sobre senderismo, expone la necesaria identificación de los recorridos más adecuados para el desarrollo de una oferta de rutas tematizadas en el Parque Nacional del Teide, y en este contexto, realizar una propuesta de itinerario temático que pusiera en valor la curiosidad que ha despertado El Teide y su entorno a través del tiempo, recuperando y resaltando la experiencia de aquellas personas relevantes que lo visitaron en el pasado y que dejaron testimonio de su aventura.

En este sentido, existen varios ámbitos en los que es posible realizar propuestas de tematización de rutas, así como itinerarios que se pueden adaptar a diferentes tipos de practicantes, inspirados en la visita y

actividad de ilustres viajeros y científicos relevantes, que proporcionan diversas alternativas para la actual tematización de itinerarios a partir del relato de sus viajes, así como las aportaciones a las diferentes disciplinas que cultivaron derivadas de sus estancias en El Teide (Geología, Biología, Botánica, Astronomía, Arte, etc.). Es la parte fundamental de un amplio elenco de experiencias que muchos personajes relevantes han desarrollado en la cumbre de la isla de Tenerife.

Esta idea surge, por tanto, como una oportunidad para poner en valor, a través de la creación de una ruta temática dentro de la ya existente Red de Senderos, la riqueza física, cultural e histórica que hay tras el Parque Nacional más visitado de España. Se plantea como una propuesta que pretende tener efecto demostrativo para el desarrollo y la cualificación de la oferta de senderismo en el ámbito geográfico en cuestión. El potencial temático que posee este espacio ofrece la posibilidad de desarrollar diversos temas desde el punto de vista de la interpretación, siendo ésta una herramienta diferenciadora en cuanto a la identidad de un territorio de cara a su valorización, tal y como sostiene la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME) en el estudio referente a Senderos Señalizados y Desarrollo Rural Sostenible (2012).

2. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Hay determinados lugares en el planeta que han concentrado la atención de numerosas personas a lo largo de la historia por diferentes razones. La idea del viaje y el descubrimiento de espacios lejanos a través de su relato ha propiciado una expansión del conocimiento sobre áreas que ofrecen un atractivo particular. En este aspecto, el mundo se va haciendo cada vez más pequeño, siendo más y más apreciados aquellos puntos calificados como extraordinarios. Cada vez más personas viajan y se orientan hacia lugares excepcionales o emblemáticos, que van generando una serie de impactos en la ciencia, la literatura, las artes, etcétera. Esto tiene incidencia finalmente en el desarrollo del turismo y en la orientación de ciertos flujos hacia estos espacios singulares. En definitiva, “el viaje se presentaba como una constante búsqueda del hombre en la inmensidad del espacio, un traslado que se realizaba de manera física y espiritual. Viajar estaba asociado a explorar, buscar y conocer, lo que ha permitido ampliar la noción del mundo y deleitarse de las maravillas y singularidades de los lugares que se recorrían” (Castro Hernández, 2013: 1).

En el pasado, cuando la actividad turística no estaba tan desarrollada como en la actualidad, las visitas a estos espacios se realizaban de manera episódica y por personas muy determinadas. La presencia de éstas en aquellos lugares dejó una huella muy importante en diversos ámbitos, destacando principalmente el científico. Los científicos se movían por el mundo y dejaban testimonio de sus descubrimientos en forma

de relatos de viaje, informes, diarios o grabados, entre otros. La motivación de sus desplazamientos se basaba principalmente en la realización de expediciones científicas, así como intercambios comerciales, por lo que muchos de ellos permanecían grandes temporadas en estos destinos, descubriendo y explorando así el espacio geográfico en el cual se encontraban. Los testimonios que proyectaban fueron conocidos cada vez por más personas y esto propició un aumento de las visitas impulsadas por la mera intencionalidad de conocimiento de estos lugares, como fue el caso del Teide en Tenerife, interés que se arraigó incluso mucho antes de ser declarado Parque Nacional. En todo caso, los altos valores culturales y naturales presentes en las 18.990 hectáreas del Teide han intensificado la necesidad de protección. Es por ello, por lo que el 22 de enero de 1954 se firma el Decreto que cataloga este espacio como Parque Nacional. A partir de ese momento aparecen multitud de figuras de protección ligadas al mismo, así como numerosos reconocimientos internacionales y certificaciones, catalogaciones que reconocen los diversos valores de este espacio, ya que se trata de un lugar con un gran componente natural, pero también muy humanizado desde la época aborígen, lo que abre posibilidades muy importantes para su interpretación. Destaca el *Diploma Europeo* concedido por el Consejo de Europa que reconoce áreas de un elevado grado de biodiversidad, la declaración como *Patrimonio Mundial de la UNESCO* y las declaraciones como *Zona Especial de Conservación Comunitaria de la Región Biogeográfica Macaronésica (ZEC)*, *Zona de Sensibilidad Ecológica* y *Zona de Especial Protección de las aves (ZEPA)*, entre otras menciones (Gobierno de Canarias, 2012). De acuerdo con lo anterior, los espacios naturales protegidos se fundamentan sobre áreas de elevado valor ambiental y paisajístico. Por ello, se ha procedido a la conservación de los caminos que se utilizaban para las actividades tradiciones y que constituyen actualmente, un patrimonio histórico y cultural que no debe perderse (FEDME, 2003: 2).

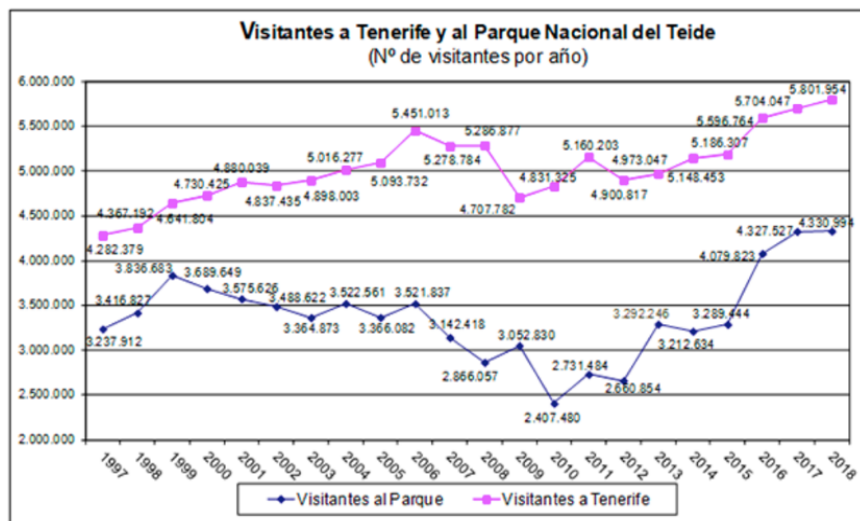


Figura 1. Visitantes a Tenerife y al Parque Nacional del Teide (número de visitantes por año). Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica. Récord de visitantes al P.N. del Teide con 4.330.994 en el año 2018.

En otro orden de ideas, las visitas sucedidas en los últimos años se sitúan en umbrales muy elevados para tratarse de un Espacio Natural Protegido, encontrándose en el año 2018 en 4.330.994 visitantes. La evolución que ha experimentado el entorno de Las Cañadas en cuanto a visitas se ha mantenido estable, excepto durante el periodo que comprende desde 2006 hasta 2012, tal y como se puede apreciar en el gráfico anterior proporcionado por el Ministerio para la Transición Ecológica del Gobierno de España (*ver figura 1*).

En cuanto al volumen de la demanda, el senderismo es la segunda actividad turística más practicada por el turismo (15,6% de una estimación aproximada de 775 mil turistas), la cual está aumentando año tras año y generando un gasto directo para la Isla de Tenerife de 12,5 millones de euros según los datos recogidos de 2015 y proporcionados por el personal del Área de Turismo del Cabildo de Tenerife en el marco de la *Estrategia Turística de Tenerife, 2017-2020/2030*. En base a la figura 1, es necesario mencionar que la diferenciación y originalidad de este tipo de espacios provoca una pérdida paulatina de su esencia, porque la afluencia hacia estos lugares resulta desmesurada e inciden en la merma de la experiencia turística. Muchos de los visitantes que se desplazan hasta el Parque lo realizan de manera intrascendente, quizás por la ausencia de una oferta de ocio atractiva. Por ello, se intuye necesario identificar y plantear nuevas estrategias para la renovación de ciertas actividades que se realizan en el Parque Nacional del Teide, en concreto desde el punto de vista del senderismo. En el mismo documento citado anteriormente, la última versión de la *Estrategia Turística de Tenerife* se establece que el senderismo es una actividad que está adquiriendo cada vez mayor transcendencia en la Isla, tal y como demuestra el incremento de empresas que ofertan la actividad, el volumen de personas que la ejercen o el grado de fidelidad del segmento.

En lo que respecta a la Red de Senderismo del Parque Nacional del Teide, esta es una de las mejores de Canarias aunque no es una red temática. Sí está indicada y permite que el visitante pueda realizar la ruta que más le interesa, teniendo éstas solo un componente paisajístico, dejando de lado en buena medida la parte cultural que poseen esos mismos lugares. Para ello, hay una forma moderna de cualificar esos itinerarios ya existentes en la Red y es a través de su tematización. En este sentido, el auge del turismo rural y la creciente sensibilidad en cuanto a la conservación del medio natural, así como los cambios producidos en la propia actividad turística, están provocando la aparición de ofertas alternativas al turismo convencional ligadas a la naturaleza. El senderismo es una actividad tendente hacia la sostenibilidad, ya que no se generan grandes impactos si se desarrolla de manera adecuada y tampoco son necesarias grandes inversiones en infraestructura. En este sentido, un itinerario temático valoriza el patrimonio del ámbito geográfico y contribuye a gestionar la afluencia de visitas, por lo que se estima muy apto para su aplicación en el Parque Nacional del Teide. Del mismo modo, González Reverté y Pérez Fernández (2009: 18) sostienen que las estrategias para el desarrollo de nuevas atracciones turísticas poseen diferentes jerarquías. En cuanto a la

atracción primaria y aquí pertinente, resulta ser la “máxima aspiración de cualquier destino, ya sea a partir de los recursos patrimoniales existentes, ya haciendo uso de la tematización, pero requiere un gran volumen de recursos, atractivos, y proximidad al mercado y de temas y contenidos. La acción se justifica por los beneficios que aporta a la comunidad o por el efecto catalizador que puede tener sobre el sector turístico”.

De acuerdo con lo plasmado anteriormente, nuestro trabajo puede resultar interesante debido a la falta de oferta diferenciada o con un enfoque distintivo dentro del área del Parque Nacional. Partiendo de la Red de Senderismo actual, se va a proponer un itinerario temático en el que la ruta estará relacionada con la historia de la propia visita, ya que otras muchas personas antes que los actuales visitantes han llegado en diferentes momentos de la historia con diversas inquietudes y motivaciones, y han dejado “huellas” de su interés por el Teide. Estos visitantes no eran meros curiosos. En la historia del Parque ha habido una serie de personajes y actividades que se desarrollaron en la zona y que pusieron irremediablemente en valor el atractivo que tenía el volcán. En su día, los testimonios de estos personajes fueron aventuras que evocaban grandes emociones y sentimientos, elementos claves que el turista actual demanda en su visita a lugares emblemáticos o excepcionales. Se trata, en definitiva, de que el visitante, a través de un itinerario adecuadamente diseñado, conozca el valor del lugar que visita y pueda interpretarlo desde innumerables paradas dentro de la Red, nutriendo por tanto una estrategia para reducir la excesiva presión humana de determinadas áreas del Parque.

3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo esencial de la investigación es abordar la generación de claves para la renovación del atractivo turístico de determinados espacios emblemáticos, sobretudo aquéllos que han generado a lo largo de la historia creciente interés en el contexto de los flujos turísticos internacionales, particularmente a través del aprovechamiento de la experiencia de la propia visita que se ha acumulado por muchas personas a lo largo del tiempo. Centrará su atención en aquellos que tienen una destacada proyección científica y artística, por ejemplo, aplicado al caso del Teide, una de las principales referencias geográficas del Planeta desde que se conoce su existencia. Dicha renovación puede enfocarse desde diferentes dimensiones, siendo incluso complementarios entre ellos. Si bien, en esta investigación, nos centraremos en la constitución de una única opción de itinerario temático, aunque la riqueza cultural del Parque permite una gran variedad de temáticas para la elaboración de rutas de senderismo tematizadas.

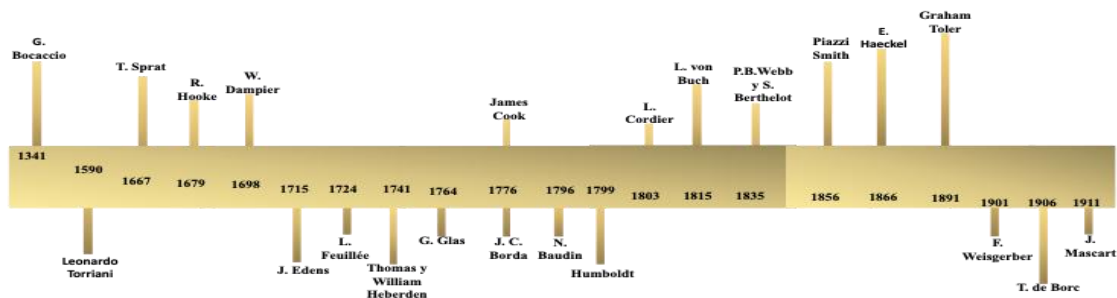
En cuanto al objetivo específico y primordial de esta investigación, se encuentra el planteamiento de una ruta fundamentada y basada en aquellas áreas o lugares del Parque Nacional del Teide que han

llamado más la atención de científicos y viajeros ilustres que han recalado en la isla de Tenerife en el pasado y así, los han materializado a través de diferentes medios, tales como libros, fotografías o grabados, entre otros. Para su conceptualización, la metodología seguida se ha basado en un trabajo de investigación acerca de los diferentes personajes ilustres que se acercaron hasta Las Cañadas y ascendieron hasta el Pico del Teide. En este sentido, las fuentes de información acerca de esta temática son muy amplias y variadas, aunque no consta referencia ninguna sobre el intento o creación de una ruta tematizada para este Parque Nacional en concreto.

Por otro lado, se ha procedido a la recopilación bibliográfica, así como a labores cartográficas y entrevistas a personas expertas del campo. En este último aspecto, para el tratamiento adecuado de las citas dentro del texto, es necesario mencionar que la información aquí contenida ha sido rescatada de una gran cantidad de procedencias, estando las encontradas en páginas web, tales como blogs, sin especificar el número de página, información no disponible, y que, por tanto, no aparece en ciertas referencias de este trabajo de investigación.

4. CONTENIDOS

El interés que ha suscitado el actual Parque Nacional del Teide a lo largo del tiempo ha perdurado hasta nuestros días. El viajero moderno, ávido de sensaciones y experiencias, se dirige hacia lugares especiales, únicos o sensacionales, para evocar y vivir la historia en primera persona. Las Cañadas del Teide, dejando de lado su enorme riqueza física, posee una historia de lo más interesante. En este sentido, desde el principio de su formación, el interés de la isla estaba ligado a la orientación y a la navegación marítima, siendo El Pico un punto de referencia en el mar en cuanto a las comunicaciones marítimas con el resto de los continentes. Tenerife poseía enorme interés entre los navegantes de la época debido al precio reducido del vino en comparación con otras islas cercanas al Archipiélago, aunque, con el devenir de los años, se fue convirtiendo en un destino de primera orden para la investigación científica en todas sus ramificaciones. A continuación, se presentan cronológicamente las visitas más emblemáticas realizadas a este espacio desde el siglo XIV hasta el XX.



Fuente: Elaboración propia.

4.1 Actividad científica entre los siglos XIV y XVII

Una de las primeras referencias a este enclave natural data sobre el año 1341 y se debe al humanista Giovanni Bocaccio. Éste escribió *De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el océano allende España* en base al viaje que realizaron Angiolino del Tegghia de Corbizzi y Niccoloso de Recco, navegantes italianos. Estos se acercaron a la isla de Tenerife y al ver que el volcán dominaba el paisaje, y que, además, rodeando la isla se podía divisar desde cualquier punto, decidieron no desembarcar, porque creían vivir un “encantamiento”, tal y como cita Bocaccio en el escrito: *También encontraron otra isla en la que no quisieron desembarcar porque en ella ocurría cierta maravilla. Dicen que allí existe un monte que se ve desde muy lejos y en cuya cima se divisa cierta blancura. Dieron la vuelta a la isla y por todas partes observaron lo mismo por lo que consideraron que estaban en presencia de un encantamiento y no tuvieron valor de descender a tierra* (Villalba Moreno, 2004: 2). Años después, Leonardo Torriani, ingeniero militar, llegó a Canarias con el objetivo de cartografiar las islas. En el manuscrito *Descripción de las Canarias*, que data del siglo XVI, podemos apreciar una perspectiva de la isla y en concreto de la imagen que poseía la montaña en aquella época, siendo considerada la más alta del mundo.

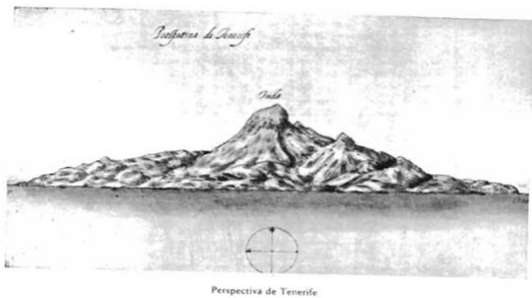


Figura 2. Ilustración que muestra la visión que poseía en aquella época el volcán Teide. **Fuente:** Torriani. L. (1959). *Descripción e historia del reino de las Islas Canarias*.

El ingeniero rememora su ascensión al Pico con mucho cansancio. Sostiene que muchas personas han emprendido esta aventura y a medio camino se han desanimado por la complicación que suponía llegar hasta lo más alto de la isla. De hecho, cita en el Capítulo L, *Del Pico de Teide de Tenerife: La subida se hace en veinticuatro horas a caballo, más dos andando, y con sumo cansancio. (...) La ascensión más difícil dura un poco más de dos millas, y la mitad de ella es tan ardua, que no hay calle ni sendero que se pueda seguir. (...) En aquella altura es excesiva la sequedad, que apremia de tal modo la cabeza, que considero (por aquello que yo mismo experimenté), que nadie podría vivir allí veinticuatro horas. El pan fresco y*

otros alimentos que se suben arriba, en el acto se ponen tan duros como piedra. (...) Encima hay vientos muy fuertes y muy secos (...) (Torriani, 1959: 174-175).

Un siglo después y en el contexto de la Revolución Científica, surgieron las primeras instituciones científicas, destacando la Royal Society de Londres junto a la Academia Científica de París. Adherida a la Royal Society, se creó la revista científica *Philosophical Transactions*. En ella y dos años después de darse a conocer este órgano de expresión se publicó el primer informe sobre una subida al Teide. La ascensión la realizaron varios mercaderes ingleses en 1646 y llamó la atención de Thomas Robert, escritor inglés, quien incorporó dicho testimonio en la revista en 1667. Sprat reprodujo una descripción muy detallada de la experiencia de éstos. *Después de proveernos de un guía, criados y caballos para transportar nuestro vino y provisiones, partimos de La Orotava (...). Viajamos desde las doce de la noche hasta las ocho de la mañana, hora que arribamos en la cima de la primera montaña hacia el Pico de Tenerife; después avanzamos por un camino arenoso, sobre muchas y elevadas montañas que estaban desiertas y desnudas, y no cubiertas con ningún pino (...). Hacia las seis de esa misma tarde, comenzamos el ascenso al Pico, pero habiendo avanzado o una milla y no siendo ya el camino practicable por nuestros caballos, tuvimos que desmontar y dejarlos con nuestros criados. Durante el ascenso uno de nuestros compañeros se puso enfermo y se debilitó (...). El resto de nosotros continuó la marcha hasta llegar al Pan de Azúcar – denominación que hace referencia al último cono desde La Rambleta hasta el Cráter-. Trepamos durante una milla hasta la cima del Pico, y al final ganamos la cumbre (...). Habiendo permanecido algún tiempo en la cima, descendimos por el arenoso sendero, hasta que volvimos al pie del Pan de Azúcar y aquí hallamos una cueva (...) en forma de horno o cúpula. Continuamos nuestro descenso por los mismos senderos por donde habíamos subido el día anterior, y así logramos llegar a la Orotava hacia las cinco de la tarde* (Morales Lezcano, 1965: 95-98).

Años después, en 1679, Robert Hooke, uno de los científicos más importantes de la historia de la ciencia escribe *An account of a Journey made to the highest part of the earth by my Ingenious friend Mr. G.T.*, informe donde relata la subida al Teide por parte de varios aventureros ingleses junto a un guía y otros dos hombres de la isla. Hooke relata, *Subieron una colina, que era muy empinada, hasta que llegaron al Pinal o bosque de Pinos. Este bosque situado en lo más alto de la Isla se extiende de un extremo a otro; y en muchos lugares de gran amplitud, y muy a menudo cubierto con una bruma, niebla o neblina* (Tous Meliá, 2015: 46). Prosiguen la ascensión hasta una zona más simple para luego comenzar la subida por una colina empinada que lleva al pie del Pico del volcán. El renombrado científico describe esta zona de manera muy explícita, sostiene que esa parte del camino *era tan empinada que la subida se hace por vueltas y revueltas de un lado a otro para facilitar y aliviar la pendiente de la subida, que de otro modo hubiera sido intransitable para los caballos* (p. 46).

Por otro lado, arriba a la isla William Dampier, uno de los exploradores ingleses más importantes de la historia y precursor de los viajes científicos del siglo XVIII, quien visitó Tenerife y quedó decepcionado con la afamada altura del Teide. El inglés compara el volcán con otras cordilleras como las de Chile, Perú o Ecuador, y cuestiona que el Teide sea la montaña más elevada. Es tal la decepción que, en su libro *A Voyage to New Holland*, cita textualmente, *Detrás de las montañas, en el lado S.W., todavía más arriba, se puede ver desde el pueblo [La Laguna] y la llanura, una pequeña colina picuda que sobresale sobre el resto. Esto es lo que se llama el Pico de Tenerife, demasiado nombrado por su altitud. Pero nosotros lo vimos aquí con tan gran desventaja como consecuencia de la proximidad de las montañas adyacentes a nosotros, que parecía desconsiderado respecto a su fama* (González Lemus, 2009: 112).

En la misma línea de informes de ascensión al Pico, contamos con la publicación de J. Edens, que describe su propio testimonio en la aventura de ascensión al Pico del volcán. Hay que mencionar que este informe es recogido por la revista científica *Royal Society de Londres* bajo el nombre de *An account of a journey from the Port of Orotava in the Island of Teneriffe to the Top of the Pike in that Island*. En ella, Edens menciona hitos de interés y realiza diversos comentarios con respecto a su experiencia. *Llegamos a un lugar llano en el camino que los del país llaman El Dornajito en el Monteverde, llamado así, supongo, porque un poco más debajo de este llano, hay una hondada profunda* (Castillo, 2009: 36). Continúa, *A las nueve de la mañana del miércoles llegamos a la Estancia, que está aproximadamente a un cuarto de legua por encima del pie del Pico, en la parte este* (p. 39). *Estando todavía en La Estancia, después de comer, nos tumbamos de nuevo debajo de las rocas para dormir una siesta, pero al no dormir muy bien nos levantamos de nuevo. La mayor parte de mis acompañantes pasaron la tarde jugando a las cartas, pero yo me ocupé en admirar la singularidad y grandeza de aquella imponente elevación, que es realmente asombrosa, tanto que es imposible de referirle a uno que nunca la ha visto de qué forma se encuentra ese confuso montón de materia; porque muy bien se le puede denominar una de las grandes maravillas del mundo* (p. 40). Añade también que, *Es falsa la afirmación de que es difícil respirar en la cima de este lugar, porque nosotros respiramos tan bien como si estuviéramos abajo* (p. 42). Tal y como podemos apreciar en ese último fragmento, Edens sostiene que la percepción de asfixia que Torriani experimentó no era cierta, pues él respiraba igual de bien que en altitudes inferiores.

Diez años después de la visita de Edens, el religioso y astrónomo Louis Feuillée es enviado a Canarias por la Academia de las Ciencias de París para establecer la altitud del Pico Teide y determinar de manera precisa la localización de la isla de El Hierro, declarada en 1634 como meridiano de origen por Luis XIII. Éste, antes de arribar a costas canarias, también se decepcionó con la altura del volcán y así lo recogió en *Viaje a las Islas Canarias o diario de las observaciones físicas, matemáticas, botánicas e históricas hechas por orden de su Majestad*. Cita en dicho diario, *El Pico de Tenerife había pasado hasta nuestros*

días por ser la montaña más alta del mundo, pero desde que nuestros navíos tomaron la ruta de las Indias Occidentales nos hemos desengañado de ese error. Lo que digo lo hago después de haberlo comprobado yo mismo. He visto las montañas de Santa Marta a más de sesenta leguas de distancia, mientras que la del Pico del Teide no he podido divisarla sino a cuarenta leguas y eso por la mañana con el sol de levante y cuando el tiempo está claro (Hernández y Rodríguez, 2007: 42). En el desarrollo de su labor, Feuillée calculó la altitud del Pico utilizándose de mediciones trigonométricas desde Puerto de la Cruz, pero con un resultado erróneo. Desde aquí se trasladó a La Orotava para comenzar la ascensión al Pico y dejó por escrito constancia de lugares como El Dornajito, la zona de pinos y El Portillo, área que describe como *un paraje entre 2 montañas donde, de un lado y de otro, se veían los restos de furiosos volcanes que se abrieron en otro tiempo* (Herrera Piqué, 1982: 750). Feuillée sostiene que, *donde comienza la montaña -refiriéndose al Teide- que es extremadamente empinada; la tierra que la cubre es una arena blanquecina sembrada de pequeñas piedras pómez* (p. 750). Tras superar este complicado tramo llegaron a La Estancia de los Ingleses, lugar donde pararon a descansar. Tras retomar la marcha el protagonista sufrió una caída que no le permitió continuar el ascenso, por lo que sólo subieron hasta el Pico seis de los exploradores que le acompañaban. El padre Feuillée describe la subida de estos como insostenible, debido al calor que sintieron al fondo de la Caldera, por lo que decidieron no aventurarse si las circunstancias no lo requerían y descendieron del Teide sin llegar al consagrado cráter del Pico.

A mediados del setecientos, el médico inglés William Heberden, escribió dos artículos centrados en las observaciones que realizó junto a su hermano Thomas relativas al Teide. Estos datos fueron publicados en la revista británica *Philosophical Transactions* en 1752 y 1765, conformando los volúmenes 47 y 55. En ellos podemos apreciar el cálculo trigonométrico que realizó para determinar la altura del Teide. *Las diferentes medidas dadas por varios autores sobre la altura de este famoso Pico, habría incitado a alguien menos inquisitivo de lo que yo soy a satisfacer su curiosidad, examinando la altitud real; para este fin, entre las tres y cuatro de la tarde de un día sereno, sin nubes, ni en la cima ni en la totalidad de la atmósfera (para prevenir cualquier refracción accidental), elegí una llanura horizontal a lo largo de la playa para situarme, y medí trigonométricamente una base suficientemente adecuada para obtener unos ángulos de mayor precisión. Observé que la altura era de 2.566 brazas, cifra equivalente a 4.692,7 metros* (González Lemus, 2009: 114).

En la misma línea de relatos de viaje contamos con la aportación de George Glass, navegante y comerciante escocés que realizó varios viajes a Canarias con motivación comercial. Con el conocimiento adquirido en sus múltiples viajes al Archipiélago, elaboró un libro que se publicó en 1764 bajo el título *Descripción de las Islas Canarias, incluida la historia moderna de sus habitantes, y una relación de sus usos y costumbres, comercio, etc.* En el capítulo IX, *Del Pico de Tenerife*, describe la subida que él mismo

realiza al Pico y destaca principalmente la Cueva del Hielo y la Estancia de los Ingleses. Dice de ellos, *Nos encontramos entre algunas grandes rocas sueltas; el nombre de ese lugar, según nos dijo nuestro guía, era Estancia de los Ingleses; así llamado, supongo, por algunos ingleses que allí descansaran en el camino para visitar el Pico, pues nadie hace este viaje sino los extranjeros y algunas pobres gentes de la isla, que se ganan la vida recogiendo azufre; los españoles acomodados no tienen curiosidades de este tipo* (Glass, 1976: 84). En referencia a la Cueva del Hielo, *Hay una caverna, en donde hay un pozo o embalse natural, al cual bajamos por una escalera que la gente pobre tenía allí colocada para este fin* (pp. 84-85). En el libro de Glas también encontramos unas reflexiones de lo más interesantes. Sostiene que, *No hay lugar en el mundo más apropiado para un observatorio que La Estancia; si se construyera allí una casa caliente y cómoda, o para instalar astrónomos cuando dura el buen tiempo, o sea todo julio, agosto y septiembre, podrían hacer sus observaciones, tomar nota acerca del viento y del tiempo por encima de las nubes, y observar su naturaleza y propiedades* (Glas, 1976: 88). La reflexión que Glass realiza sobre este hito es de gran relevancia, ya que se trata de la primera referencia en cuanto a la demanda de un lugar en las inmediaciones del volcán que facilite el estudio de los astrónomos con el objetivo que éste menciona de *observar la naturaleza y sus propiedades*.

Tras la visita de Glass a la isla, fue el físico y astrónomo Jean Charles Borda quien, acompañado por el astrónomo Alexandre Gui Pinagré, llegaron a Canarias como parte de una expedición impulsada por la Academia de Ciencias de París en 1771. Entre los objetivos de la expedición estaba la misión de fijar con exactitud la posición de las Islas Canarias, pero en concreto, la isla de El Hierro. Realizaron una excursión al Teide para calcular su altura, pero el resultado fue erróneo; y es por ello por lo que éste volviera a la Isla en 1776 para repetir sus mediciones. Esta vez visitó la isla con un equipo más sofisticado y con un grupo de más de cuarenta científicos que determinaron la altura del volcán sobre el nivel del mar en 3.712 metros, cifra aproximada. Para ello, al igual que Heberden, utilizó la medición trigonométrica desde una base situada en Puerto de la Cruz. En sus anotaciones publicadas por la *Imprenta Real* en 1778 encontramos la siguiente reflexión: *La medición del Pico de Tenerife no era un objeto de pura curiosidad para nosotros, pues dependía esencialmente de nuestro trabajo náutico. No era indispensable conocer la elevación exacta de ese volcán para sacar partido de las observaciones de la altura aparente que habíamos hecho en varios puntos de las islas de Tenerife, La Gomera y Gran Canaria, que habían de servir para fijar las longitudes y latitudes de estos puntos* (González Lemus, 2009: 118).

La estancia del astrónomo coincidió con la breve visita que realizó el explorador inglés James Cook, quien se encontraba inmerso en una expedición impulsada por la Royal Society de Londres y cuyo objetivo era dar la vuelta al mundo. Esta circunstancia permitió que ambos intercambiaran informaciones. El médico de la expedición, William Anderson, fue maravillado por el clima del Teide para la lucha contra la

tuberculosis y así lo hizo saber en los testimonios que plasmó Cook en *Un viaje al océano Pacífico por orden de Su Majestad para realizar descubrimientos en el hemisferio norte y determinar la posición del oeste de América, su distancia de Asia y la posibilidad de encontrar un paso a Europa por el nordeste*. En el II capítulo del tercer volumen, titulado *Estancia de la Resolution en Tenerife*, ofrece una descripción de la imagen que percibió al ver el Pico. *Mientras esperábamos para ir a tierra, y como el tiempo era perfectamente claro, tuvimos la oportunidad de ver el celebrado Pico de Tenerife. Pero reconozco que quedé desilusionado con respecto a lo que esperaba de su imagen. Ciertamente las alturas que he visto de las islas de Occidente están lejos de igualar a la del Pico. Esta circunstancia se puede originar quizá porque aquellas están rodeadas de otras montañas muy altas, en tanto que el Pico se asienta sin rivales* (Romeu Palazuelo, 1987: 366).

Años después, en 1796, el marino francés Nicolás Baudin emprendió una expedición a las Antillas, pero en el transcurso de ésta, una terrible tempestad le obligó a recalar en Tenerife durante más de cuatro meses debido a los desperfectos que sufrió su embarcación. Durante este tiempo, los expedicionarios pudieron estudiar los aspectos de la historia natural de la isla y fruto de este trabajo y de otros realizados posteriormente, se publicó en 1810 un informe escrito por el naturalista André-Pierre Ledru bajo el nombre de *Voyage aux Iles de Tenerife, la Trinité, Saint-Thomas, Sainte-Croix et Porto-Ricco*. En cuanto a Tenerife, le dedica una sección a la mineralogía del volcán en el capítulo XII, donde cita referencias sobre el itinerario que utilizó para su ascensión. *Le Gros y yo salimos de La Orotava el 15 de febrero de 1797, a las siete en punto, con provisiones durante todo el día, y dirigimos nuestra visita hacia la montaña verde, que forma una cadena. Tuvimos la imprudencia de elegir los caminos que parecían ir directamente al punto, y tomar la ruta ordinaria, más larga y más tortuosa. Después de cruzar varios viñedos y apenas cruzar una multitud de profundos barrancos, llegamos a una zona de laureles y brezos (...). Finalmente, al pie de la montaña, emprendimos el ascenso a la cima; pero, a las tres en punto, todavía estábamos en dos tercios del camino y el resto era una roca casi perpendicular, de la cual cuelgan escarpes de más de cien metros desde la derecha. La prudencia no nos permitió ir más lejos y regresamos por el camino ordinario que conduce al puerto de Orotava, a través de llanuras bien cultivadas* (Traducción propia. Ledru, 1810: 171-172). Aunque en esta breve descripción sobre la subida al Pico el escritor no ha denominado los hitos por su nombre, se intuye la localización de estos por el contexto y las descripciones, siendo “la zona de laureles y brezos” la formada por laurisilva y localizada en el Camino de Chasna, tramo contiguo a La Orotava.

4.2 Actividad científica entre los siglos XVIII y XXI

Siguiendo en la misma línea de célebres expedicionarios y científicos destaca Alexander von Humboldt, quien realizó en junio de 1799 una escala en Tenerife junto al naturalista Aimé Bonpland. Estos se encontraban inmersos en una expedición científica alrededor de Centroamérica y Sudamérica que daría lugar a una gran obra científica bajo el título de *Voyage aux regions équinoxiales du Nouveau Continent*. Esta obra posee más de 36 volúmenes y, en el denominado *Relation historique*, podemos apreciar testimonios sobre los hitos que llamaron la atención de estos viajeros. En este sentido, como reflexión introductoria, Humboldt, como amante de los volcanes, escribió acerca del Teide: *No obstante, es muy probable que los cartagineses e incluso los fenicios, hayan tenido noticias del Teide. A los griegos le habrían llegado pocas nociones del Teide en los tiempos de Platón y Aristóteles y suponían que toda la costa de África tras las columnas de Hércules había sido trastornada por el fuego de los volcanes* (González Lemus, 2018: 87). Objeto de interés es el dato que más adelante contará: *Un solo camino conduce al volcán. Es el que siguieron el padre Feuillée, Borda, M. Labillardière, Barrow y todos los viajeros que no han podido permanecer mucho tiempo en Tenerife* (Noelle Bourguet, 2002: 283). Este dato es importante, ya que proporciona una garantía en el sentido de que todos estos viajeros utilizaron prácticamente el mismo camino de ascensión, facilitando en gran medida la creación de una ruta de senderismo para su interpretación si en algún momento se decide realizarla desde el centro histórico de La Orotava.

Por otro lado, durante la subida al volcán desde La Orotava pudo reflexionar sobre la relación del clima y la mineralogía que, aplicada a las plantas, le permitió señalar los diferentes pisos de vegetación existentes en dicho tramo.

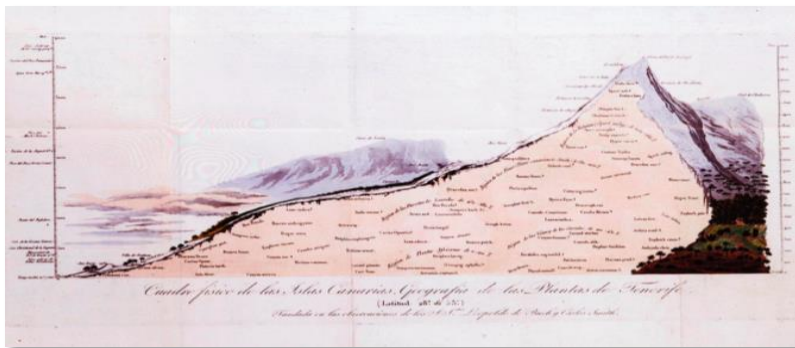


Figura 3. Lámina que representa la geografía de las plantas en la ascensión del volcán Teide. **Fuente:** *La medida del Teide: Historia, descripciones y cartografía*, Tous Meliá (2015).

En *Relation historique* también encontramos uno de los testimonios más sensacionalistas que Humboldt escribió en una carta dirigida a su hermano. En ella manifiesta: *¡Regresé del Pico ayer, en la noche! ¡Qué espectáculo! ¡Qué gozo! Fuimos hasta el fondo del cráter; no hay mucho peligro, pero uno se*

fatiga por el calor y el frío. ¡Dios!, qué sensación a esta altura (1.500 pies); sobre nosotros, la bóveda del cielo azul intenso; viejas corrientes de lava al pie; todo lo alrededor de esta escena de desolación (3 millas cuadradas de piedra pómez) está rodeada de bosques de laureles; abajo, a lo lejos, los viñedos entre los cuales ramilletes de plátanos se extienden hasta el mar, lindos pueblitos sobre la costa, el mar y todas las siete islas. Hemos pasado una noche al aire libre ante el cráter, bajo la piedra que se llama la Estancia de los Ingleses, al pie de una corriente de lava. Hacia las dos de la mañana nos pusimos en camino hasta el último cono. El cielo estaba completamente estrellado y la noche brillaba con un suave resplandor, pero este hermoso tiempo no debía persistir para nosotros. La tempestad comenzó a rugir violentamente alrededor de la cima (...). El aire ululaba con un ruido de trueno en las gargantas, y un envoltorio de nubes nos aislaba del mundo viviente. (...). Esta rápida transición de un bello y puro claro de luna a las tinieblas y a la soledad de las nubes causaba una impresión emocionante. Me voy casi en lágrimas; me hubiera gustado establecerme aquí (...) ¡Si tú pudieras ver esos campos, esos seculares bosques de laureles, esos viñedos, esas rosas! ¡Aquí se engordan los cerdos con duraznos! (Hernández González y Alvarado, 2005: 311-312).

En 1803 llegaría a la isla el geólogo Louis Cordier, quien incluyó su experiencia en la subida al Teide en la obra *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des Arts*. En ella comienza la redacción con una introducción acerca de la atmósfera del volcán ya mencionada por otros viajeros. *Le aseguro a usted que el frío era muy soportable, que los licores no habían perdido en absoluto su fuerza, que los vapores hidrosulfurosos no eran malos de respirar, y que la rarefacción del aire no nos molestaba en modo alguno, aunque nos hubiera obligado a realizar frecuentes paradas al acercarnos a la cima. La altura, el silencio y la soledad devenían en él el sentimiento más puro y hermoso que podía experimentar* (González Lemus, 2009: 37). Continúa citando, *A las seis de la mañana, salí de Puerto Orotava confiando en el buen tiempo (...). Me acompañaba un guía, un mulo que cargaba el agua y las provisiones, y su dueño. Caminamos durante cinco horas por pendientes leves, recubiertas de la más rica y más exuberante vegetación. Durante bastante rato avanzamos por entre un bosque de laureles y de una especie de brezo, cuyas elegantes ramas estaban recubiertas de flores blancas. Luego los pinos nos anunciaron un suelo más yermo, porque se encontraba a más altura. A los pinos pronto les siguieron las retamas de una especie grande que se extienden hasta la meseta. La noche era magnífica, sin nubes y casi en calma. El color del cielo parecía negro profundo; las estrellas titilaban vivos destellos de luz, con la que apenas se percibía vagamente la vaporosa oscuridad que velaba todo cuanto se hallaba a nuestros pies. Cada vez que me levantaba a observar el termómetro, me detenía a percibir los encantos de un lugar tan hermoso y tan extraño. Elevado a esas alturas del cielo, sentado apaciblemente sobre aquel montón de ruinas humeantes, aislado en medio del océano, el único despierto en medio del silencio de la naturaleza, admiraba con*

devoción la majestuosidad de su sueño, evocaba recuerdos, y aguardaba pacientemente la hora en la que iba a satisfacer la curiosidad que me había traído desde tan lejos a uno de los más antiguos volcanes de la tierra (p. 126).

Años después llegaría a las Islas Canarias el geólogo y naturalista Leopold von Buch. En 1815 y acompañado por el botánico Christen Smith, viajaron a la isla como parte una expedición científica que culminaría con la publicación de la primera obra sobre geología dedicado al Archipiélago, *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln*. Lo cierto es que Buch era un amante de la vulcanología y defendía la teoría de los cráteres de elevación para explicar la formación del conjunto del Teide, y los comentarios que realizará, se centran en esta temática. El geólogo también daría cuenta de la montaña de Chahorra o Pico Viejo, denominación que representa a la segunda montaña más alta tras el Teide. De hecho, realiza una reflexión muy significativa acerca de este hito: *El Pico y la montaña de Chahorra deben ser considerados como formando un solo volcán con dos cumbres; la distinción entre los dos conos solo aparece evidente porque el Pico se eleva a una altura más considerable. En medio de la pendiente, las dos montañas están enteramente unidas y no presentan discontinuidad alguna. Su forma y su situación hacen suponer, y esta hipótesis es casi una certeza, que fueron originados por el levantamiento de una masa, empujada por las fuerzas internas, al abrirse de paso y que, al romper en medio del cráter de levantamiento, provocaron que la masa superior tomara la forma de una bóveda* (Ledesma, 2015).

En 1835 se publicaría *Histoire Naturelle des Isles Canaries* por el naturalista Sabin Barthelot y Phillip Barker Webb, éste último miembro de la Royal Society de Londres. En ella destaca *Miscellanées Canariennes*, donde están incluidas referencias que, aunque no revelan hitos, supone un testimonio de gran interés desde el punto de vista de las emociones y sensaciones asociados a este lugar: *Al llegar a la cima del Teide cesa la fatiga en presencia del admirable espectáculo que se desarrolla bajo nuestros ojos. ¿Cómo describir esta sorpresa acompañada de éxtasis, esta atención seguida de vértigo que allí se experimenta? Sumíanse nuestras miradas sobre el vasto océano desde una colosal altura. Todo el archipiélago apareció como un mapa en relieve. Y bajo nuestros pies, Tenerife con sus macizos montañosos y sus profundos valles ¡Qué admirable panorama!* (Txema García, s.f).

En enero de 1832 llegó a la isla de Tenerife el naturalista Charles Darwin. Tal y como aparece en su autobiografía no se le permitió desembarcar por el temor de que él y su tripulación llevaran el cólera. Éste escribió, *El 6 de enero por la tarde entramos en el puerto de Santa Cruz. Ahora me encuentro por primera vez medianamente bien, y me estaba imaginando el deleite de la fruta fresca que crece en hermosos valles y leyendo la descripción de Humboldt de las magníficas panorámicas de las islas, cuando (quizás puedas suponer nuestra decepción) un hombrecillo pálido nos informó que debíamos guardar una estricta*

cuarentena de doce días. En el barco se hizo un silencio sepulcral hasta que el capitán gritó «arriba el foque» y dejamos aquel lugar por el que tanto habíamos suspirado. Durante el día estuvimos sin viento entre Tenerife y Gran Canaria y aquí experimenté por primera vez algún placer. La panorámica era magnífica. El Pico de Tenerife, visto entre las nubes, parecía otro mundo. El único inconveniente era nuestro deseo de visitar esta magnífica isla (González Lemus, 2009: 39).

Tras estos siglos de interés y atractivo científico, se pasa a una etapa donde prima la experiencia y las nociones del viajero. A partir de este momento aumentan las visitas y ascensiones al Parque y se demanda alojamiento. En este sentido, en 1730, Isaac Newton escribía en su tratado *Optiks* sobre la bondad que supone la utilización de montañas elevadas para la realización de experimentos científicos, *Los telescopios no pueden construirse de manera que sean capaces de eliminar la mezcla de radiaciones que se producen como consecuencia de las vibraciones de la atmósfera. El único remedio consiste en utilizarlos es un entorno más sereno y tranquilo, quizás pueda encontrarse en las cumbres de las montañas más elevadas, por encima de las nubes más grandes* (TeideAstro, s.f: 59). Con motivo de esta información, el astrónomo Charles Piazzi Smyth pide al gobierno inglés apoyo para la realización de una expedición a Tenerife, con el fin de verificar las predicciones que realizó Newton. Piazzi consigue desplazarse a la isla y acompañado por su esposa Jessica Ducan, se instalan durante el verano de 1856 en el Pico Guajara y posteriormente en Altavista. Es en estas localizaciones donde realiza distintas observaciones dando lugar al libro *Tenerife, An Astronomer's Experiment*. Smyth pudo constatar, gracias a la veracidad de la idea que proponía Newton, en referencia a las ventajas de lugares montañosos elevados y evaluar así su potencial para la construcción de un Observatorio Astronómico. Examinó también la conocida Cueva del Hielo y cuando se trasladó a Altavista dijo de este momento: *La hora ha llegado, de cansar cada nervio para cumplir la principal propuesta de esta expedición, es decir, colocar el telescopio más grande, en la parte más alta de la montaña* (González Lemus, 2009: 43).



Figura 4. Fotografía estereoscópica del telescopio tomada por Piazzi en el monte Guajara. **Fuente:** *Tenerife, An astronomer's experiment: specialities of a residence above the clouds* (1858, Piazzi Smyth).

Ernst Haeckel fue un biólogo y filósofo alemán que, según las informaciones existentes, constituyó la primera persona que no pernoctó en Las Cañadas del Teide y, por tanto, realizó la excursión en un día. Éste y sus acompañantes comenzaron la ascensión al Pico tras la medianoche del día 26 de noviembre de 1866. Aunque no pudo observar las plantas de vegetaciones marcadas por Humboldt, debido a la oscuridad de la noche, se sirvió de las descripciones que éste proporcionó en el libro *Voyage aux regions équinoxiales du Nouveau Continent* para hacer reflexiones sobre ecología, término que él mismo relacionó con la deforestación que primaba en aquel momento en el Parque del Teide. Publicó dos trabajos sobre su viaje a Tenerife destacando *Eine Besteigung des Pik von Teneriffa*, donde cita: *los pinares que todavía en la época de Humboldt construían un imponente y espeso cinturón por encima de los bosques de laurel, alrededor del pico, están ahora en la cara norte bastante talados, los bosques han sido explotados en las últimas décadas de forma criminal, tanto en las islas, como en el sur de Europa* (González Lemus, 2008). Tras la zona de pinar llegaron al Portillo: *Jamás he presenciado yo un paisaje volcánico tan grandioso como el que mis ojos vieron al asomar por el Portillo. No ya solamente el pequeño Vesubio, sino ni el mismo Etna, impone tanto como ese gigantesco edificio* (Hermida de Blas, 2009: 69). La descripción prosigue con la llegada de Haeckel a la Estancia de los Ingleses, lugar definido por el autor como *una especie de fortificación enclavada en el salvaje desierto de lava, rodeada de grandes bloques más o menos apilados. Allí suelen pernoctar los excursionistas, a cielo raso, antes de emprender la escalada del cráter central* (Hermida de Blas, 2009: 71). Tras este último hito, los viajeros atravesaron Altavista hasta la Cueva del Hielo, hito que describió *de una oquedad profunda, cubierta por ingentes corrientes de lava, en cuyo interior no penetra jamás la luz del Sol, por lo cual persiste todo el verano la nieve* (p. 75). Tras esta parada, siguieron a pesar del temporal que les azotaba hasta llegar finalmente al Pico: *Se pregunta uno si el goce es proporcionado al cúmulo de sinsabores y peligros con que hay que afrontar cuando se escala una arriesgada cumbre; como el Pico de Teide. Yo dejo sin respuesta la pregunta anterior. La hora que duró mi permanencia en el borde del cráter del Pico de Teide, y que transcurrió tan rápida como si hubiese sido sólo un minuto, pertenece a una de las más inolvidables de mi vida. Impresiones de tanta majestad como aquélla, de tanto carácter y de profundidad tal no pueden borrarse jamás. Cuán grande es, en cambio, cuán sublime la Naturaleza en toda su libertad, cuánta majestad y magnificencia teníamos ante nosotros, encuadrada en el marco de aquel cuadro indescriptible* (p. 80).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX fueron muchos los ingleses que se trasladaron definitivamente a Tenerife y no como parte de un viaje temporal. Entre ellos destaca el naturalista George Graham Toler, cuyo logro fundamental fue la suscripción pública para la construcción del primer refugio en el Teide, localizado en Altavista y que sustituía al realizado por Piazzi Smith en 1856 en Guajara. Consistía en una sala central, una nave dividida en tres habitaciones y una caseta empleada como baño.



Figura 5. Vista del refugio de Altavista. **Fuente:** *Historia del refugio de Altavista*, Rafael Cedrés Jorge, 2013.

En 1901, visita la isla de Tenerife y realiza la consagrada subida al Pico el geógrafo Frédéric Weisgerber. Su relato fue publicado en 1905 en *Revue générale des sciences pures et appliquées*, en concreto en el capítulo denominado *Huit jours a Ténériffe*. Gracias a esta publicación conocemos que Weisgerber partió desde La Orotava con un guía y dos mulas. El geógrafo fue impresionado por el cambio que la vegetación experimenta conforme se asciende en altitud, de ahí que realice una enumeración de las especies vegetales que se va encontrando, especialmente durante su ascenso del Monteverde. Al llegar al Portillo, expone lo siguiente, *El llano que se nos presenta es de una belleza incomparable. En el centro del gran circo de Cañadas, desierto salpicado de piedra pómez y flujos de lava y arbustos de retama, el Teide se alza majestuoso en una atmósfera de una claridad maravillosa. Su cúpula gigante, tiene franjas verticales de color amarillo y negro, y el cono terminal blanco se destaca del cielo azul con un claror que permite distinguir todos los detalles. Así entendemos, a la vista de esta imponente masa de 20.000 millones de metros cúbicos, porque los antiguos eran capaces de imaginar que este era el pilar de la bóveda celeste, y que los guanches, aterrorizados por sus erupciones, lo veían como la vía de escape del infierno, montando guardia allí para evitar que el espíritu maligno escape de las entrañas de la Tierra* (Noriega Agüero, 2017). Prosiguen la ascensión al volcán por la zona denominada como Lomo Tieso hasta el refugio de Altavista, lugar donde pernoctaron. Al día siguiente y aunando grandes esfuerzos debido a la complicación del terreno, llegaron a la cúspide del Teide: *El astro no es visible porque nuestra casa está colgada sobre el flanco oriental de la montaña. Lo que veo desde aquí es la sombra del Pico, un triángulo achaparrado, que inicialmente cubre sólo una parte de las Cañadas. Gradualmente, a medida que el sol se hunde en el horizonte, el triángulo crece hasta llegar a la pared de basalto iluminada por el sol poniente, para extenderse después sobre las nubes, llegando a fusionarse con las sombras de la noche* (Noriega Agüero, 2017).

Por otro lado, los días 8, 9 y 10 de agosto de 1905, el meteorólogo francés Teisserenc de Bort junto a su compañero de profesión Lawrence Rotch, lanzaron diversos globos cautivos desde el Pico. Asimismo, hicieron una gran labor de observaciones y sondeos atmosféricos que, aprovechando la Conferencia Internacional sobre Aerostación Científica celebrada en Milán en 1906, plantearon la importancia que

tendría el establecimiento de un Observatorio en las inmediaciones más elevadas del volcán de Tenerife. Aunque fueron los alemanes los que tomaran la iniciativa de realizar unas instalaciones en Las Cañadas del Teide, la labor que Teisserenc de Bort realizara durante su estancia fue de suma importancia. Cinco años después de la visita a la isla de Teisserenc de Bort y Rotch, sería el astrónomo Jean Mascart quien estableciera un nuevo hito en la historia del volcán. Éste se traslada a Tenerife junto a una numerosa expedición de científicos para ver el paso del cometa Halley en 1910. Quedó tan impresionado por las condiciones atmosféricas de la cumbre del Teide que propuso y así realizó, la creación de un observatorio en el monte Guajara. Los resultados de su trabajo fueron recogidos en *Impressions et observations d'un voyage à Tenerife*. Mascart relata: *La situación de Tenerife es quizás única en el mundo: es un faro relativamente elevado en medio del océano. Esta montaña es, en efecto, particularmente favorable para las investigaciones de física y de astronomía* (Hernández González y Prieto Pérez, 2007: 278).



Figura 6. Jean Mascart sentado entre el telescopio y la cabaña en Guajara. **Fuente:** *Imágenes de Canarias, 1764-1927: historia y ciencia*. Rodríguez Hernández (2010).

En consecuencia, con la promesa del Gobierno español para la construcción de un observatorio en el entorno de Las Cañadas, en marzo de 1912, el rey emérito Alfonso XIII firma un Real Decreto para la construcción del actual Observatorio Meteorológico de Izaña. Sería en 1913 cuando comenzaran las obras del Observatorio localizado a 2.367 metros y cuya inauguración oficial tuvo lugar el 1 de enero de 1916. Más de cuarenta años después se declaró este espacio como Parque Nacional y dio comienzo a una etapa más puramente turística que consagró al Teide como el Parque Nacional más visitado de España y el tercero del mundo.

Tal y como hemos podido comprobar, a lo largo de la historia el interés por este enclave natural se ha materializado constantemente. En la actualidad también se han realizado movimientos científicos de gran importancia a escala internacional. Este es el caso de la *Misión ExoMars*, llevada a cabo en el Parque Nacional del Teide en 2006 por la Agencia Europea del Espacio (ESA), y cuyo objetivo fue probar un prototipo de vehículo espacial rover enfocado a la exploración del Sistema Solar. Las imágenes existentes sobre este acontecimiento permiten conocer las localizaciones utilizadas y que, por tanto, se interpreten como posibles hitos para la conformación de una ruta temática. En este sentido, podemos observar que la

prueba en cuestión fue desarrollada en la zona conocida como Minas de San José. Mismo lugar que se utilizó en octubre de 2017 para la validación y demostración del *Proyecto LUCID*, también impulsado por la ESA con la colaboración del grupo empresarial tecnológico GMV. Los paisajes lunares que albergan las Minas de San José poseen cierta similitud con las regiones de Marte y de la Luna, y es por ello por lo que se ha procedido a la prueba de ambos en este escenario del Parque Nacional del Teide.



Figura 7. Prototipo de prueba del proyecto Lucid en las Minas de San José. **Fuente:** Diario de Avisos, (2017).

4.3 Manifestaciones artísticas sucedidas en el Parque Nacional del Teide (producciones cinematográficas y novelas).

Desde otro punto de vista, el Parque Nacional del Teide tampoco ha estado exento de diversas manifestaciones artísticas. Hay constancia de una amplia variedad de expresiones relacionadas con las artes. Destacan producciones cinematográficas, novelas, pinturas, etcétera. En cuanto a las películas que se han grabado en las inmediaciones del Teide sobresale en orden cronológico *Ulises contra Hércules*, producida en 1962 y cuyo argumento gira en torno a diversos enfrentamientos que protagonizan ambos héroes griegos. A lo largo de la visualización de la película se han determinado diversos hitos relevantes, como de Montaña Blanca, Minas de San José y la formación rocosa conocida como La Catedral.



Figuras 8. Imágenes que dan cuenta de los espacios utilizados dentro del P.N.T. **Fuente:** imágenes propias procedentes de la visualización de la película en cuestión.

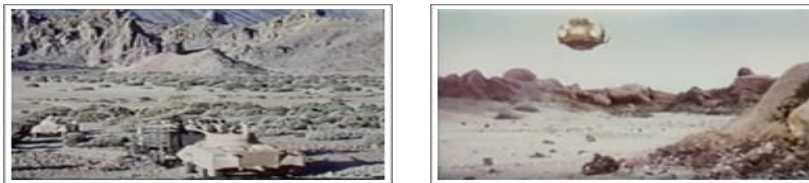
En 1966 se produjo la filmación de otra película de proyección internacional inspirada en diversos lugares de las Islas Canarias, en concreto, Tenerife y Lanzarote. Se trata de la película *Hace un millón de años*. Algunos de los emblemas de ésta son los tajinastes rojos, planta endémica del Parque Nacional del Teide que curiosamente aparece expuesta en secuencias localizadas en Lanzarote. Los hitos que se han

deducido de su visualización se basan en el centro de Las Cañadas, situándose sobre todo en localizaciones próximas a las Minas de San José, Montaña Blanca, Valle de Ucanca y Roques de García.



Figuras 9. Imágenes que dan cuenta de los espacios utilizados dentro del P.N.T. **Fuente:** imágenes propias procedentes de la visualización de la película en cuestión.

Dos años después se produce *Órbita mortal*, película que gira en torno a un grupo de astronautas que se aventuran en un viaje a la Luna para rescatar a la raza extraterrestre cuya existencia parece llegar a su fin. Para recrear el ambiente existente en la Luna se han empleado principalmente las Minas de San José y los Roques de García. Este último lugar será protagonista también de otra producción cinematográfica realizada en 1975, *Por la senda más dura*. Se trata de una mezcla entre el cine western y las artes marciales, cuya trama está inspirada en lugares como el enclave de Guajara y el Roque Cinchado, en el entorno de los Roques de García.



Figuras 10. Imágenes que dan cuenta de los espacios utilizados dentro del P.N.T. **Fuente:** imágenes propias procedentes de la visualización de la película *Órbita mortal*.



Figuras 11. Imágenes que dan cuenta de los espacios utilizados dentro del P.N.T. **Fuente:** imágenes propias procedentes de la visualización de la película *Por la senda más dura*.

Recientemente también se han realizado grabaciones. En 2010 se llevó a cabo la filmación de *Furia de Titanes*, en la que se aprecian hitos localizados en los límites del Parque Nacional. La trama gira en torno a las aventuras de Perseo, hijo de Zeus y padre de los dioses griegos y se pueden apreciar imágenes de las Minas de San José y La Cañada del Capricho, lugares donde los protagonistas lucharon contra escorpiones de tamaño colosal.



Figuras 12. Imágenes que dan cuenta de los espacios utilizados dentro del P.N.T. **Fuente:** imágenes propias procedentes de la visualización de la película en cuestión.

En cuanto a las referencias encontrados en algunas novelas y libros destaca la clásica obra *Robinson Crusoe* de Daniel Defoe, novela cuya publicación data de 1719. Defoe había visitado la isla y conocía el Teide, por lo que realiza una mención hacia este volcán en dicha novela. Cita Defoe a través de la narración de Robinson: *Una o dos veces me pareció ver el Pico de Tenerife, la cresta culminante de las montañas de Tenerife en las Canarias, y por dos veces intenté llegar a las islas, pero los vientos contrarios me lo impidieron, así como un mar demasiado agitado para nuestro barquiachuelo; entonces me resigné a proseguir el viaje sin perder de vista la costa* (Defoe, 1719: 38).

En 1842, el escritor y explorador francés Jacques Arago, recogió su experiencia en el Teide en formato de relato epistolar. En el tercer capítulo de *Complément aux Souvenirs d'un Aveugle, Voyage autour du monde de l'Astrolabe et de la Zélée*, podemos apreciar las distintas impresiones e hitos que provocaron en el francés un profundo sentimiento de romanticismo. En el capítulo sobre los detalles de la ascensión al Pico escribe: *A las seis de la mañana, en un día magnífico, emprendimos nuestro viaje. Rápidamente, el arduo y resbaladizo sendero nos condujo fuera de la ciudad aún inactiva y el camino se volvió más equitativo. Después de media hora de caminata nos encontramos en la región de las nubes y barrancos profundos con escarpados acantilados. Ya era una naturaleza grandiosa, ya era un hermoso descanso para nuestro atento ojo ávido de una naturaleza rica y poderosa. Tan pronto como llegamos al lado opuesto del difícil paso, subimos con cuidado en la pendiente de una colina casi vertical arada hasta la cima. Al mediodía y después de un ascenso bastante brusco, dominamos la llanura llamada Cañadas. Las mulas son infatigables, pisan fuerte, respondemos a su llamada y subimos la base del cono volcánico hasta el punto de descanso llamado en el país Estancia de los Ingleses* (Traducción propia. Arago, 1842: 21-24). Tras escribir sobre su mala experiencia dormitando bajo las estrellas del volcán a causa de las pulgas, Arago despertó en medio de la noche y quedó enamorado de tal panorama. *“Sin embargo, estaba dormido a medianoche, el frío y las pulgas me despertaron y disfruté de un espectáculo encantador. Todo fue silencio a mi alrededor, el Atlántico bajo mis pies, ciudades construidas con lava en mi cabeza, la cima con su fantástico Pico. Fue una visión mágica y religiosa al mismo tiempo en que el pensamiento se acumula. Estaba allí por así decirlo solo porque el sueño no me había dejado a mis amigos. Luego subimos con dificultad una cresta rápida y alcanzamos el Pico* (p. 26).

Casi a finales del siglo XIX, realizará su aparición estelar en la isla la escritora Olivia Stone, quien supondrá una referencia en la historia internacional de Tenerife. Ésta subió al famoso volcán el 15 de diciembre de 1879 desde Vilaflor, acompañada por su marido John Harris, algunos oficiales y unos guías. De su visita al Archipiélago publica *Tenerife and its six satellites*, libro que da referencias de los hitos que llamaron la atención de esta intrépida viajera. En el capítulo VII encontramos referencias muy explícitas donde la autora relata las paradas que realizó en el proceso de ascensión al Pico y la emoción que esto le provocó. Olivia escribe: *Antes de las siete de la mañana, lamentamos dejar nuestro encantador campamento en el bonito pueblo de Vilaflor. Llegamos a la última población humana -a 5.500 pies sobre el nivel del mar- a las 8.15 a.m. Media hora después, vi con gran curiosidad el primer ejemplar de la mundialmente famosa retama del Pico de Tenerife; La altura era de 6.000 pies. Acabábamos de entrar en el valle de Ucanca, un desfiladero en las colinas, en cuyo centro corre un curso de agua cementado. Nuestro camino siguió y girando bruscamente hacia la derecha nos topamos con una montaña de faroles, elevándonos en altura y perpendicularmente por encima de nosotros. Esta fue Guajara, que nos interesó tanto a nosotros como a todos los futuros viajeros por haber sido la residencia durante algunas semanas de Piazzzi Smith, el astrónomo y su esposa en 1856. Al pasar por un arroyo goteante llegamos a la cima del Paso de Guajara a las 9.50 a.m., con una altura de 7.225 pies* (Traducción propia. Stone, 1889: 62-71). Continúa la excursión y llega a Las Cañadas, lugar que describe como *una superficie absolutamente plana, cuya piedra pómez amarilla como la arena, se ha dejado nivelada por la marea que se está retirando* (p. 71). Al parecer, estos descansaron en la zona de Las Cañadas con vistas al Teide y tras retomar la marcha por un terreno pedregoso, consiguieron divisar Montaña Blanca. Otro de los hitos que da cuenta la escritora es La Estancia de los Ingleses, que define como un *lugar de descanso habitual antes de ascender el pico. Sin embargo, si uno tiene una tienda de campaña, es mucho mejor detenerse 1.000 pies más arriba en Altavista* (Traducción propia. Stone, 1889: 71).

En el siglo XX destaca la publicación en 1907 de la novela de Julio Verne, *Agencia Thompson y Cía*. Lo curioso de la novela es que el escritor nunca visitó la isla, pero realizó una descripción muy precisa de la realidad de los lugares a los cuales hace referencia. El libro gira en torno al viaje que realizan unos turistas a finales del siglo XIX por el Atlántico, y donde aparecen algunos pasajes en referencia a la visita que estos realizaron a Tenerife. Al parecer, los protagonistas de la novela comienzan la ascensión al Teide desde La Orotava. Comenta sobre esta zona: *El Monte Verde debe su nombre a los abetos de que en otro tiempo se halló cubierto; pero apenas si quedan de ellos algunos ligeros restos* (Verne, 1907: 560). Los protagonistas prosiguen con el camino tras un ligero almuerzo y penetran en el desfiladero del Portillo. Aunque los guías que acompañan a los protagonistas en la novela les hicieron desistir de la subida desde ese lugar al Pico, éstos no se dieron por vencidos y contra todo pronóstico se aventuraron en la ascensión hasta Altavista. Tras

unas dos horas de fatigosa subida llegan a La Rambleta, y tras ésta, al destino final, el Pico: *Anohecía rápidamente. A las ocho el mar fue invadido por la sombra, que vimos cómo se apoderaba, a una velocidad vertiginosa, de la costa, las escarpadas laderas y las montañas circundantes. En dos minutos el cerco de Las Cañadas se había sumergido en noche. Sólo el Pico, todavía resplandeciente, emergía de un invisible abismo* (Campo Pérez, 2015: 29).

En síntesis, el trabajo de documentación realizado subraya la enorme riqueza testimonial que encierra El Teide y su entorno a lo largo de los siglos, conformada por todo tipo de viajeros y visitantes atraídos por el volcán. Supone uno de los mayores potenciales de este emblemático espacio, en buena medida desconocida por sus actuales “exploradores” o expresada de manera bastante simple en centros de visitantes, visitas guiadas o publicaciones generalistas y guías. Como ya se señaló anteriormente, constituye la materia prima para la tematización de rutas que contribuyen a mejorar la comprensión e interpretación de espacio en relación con su visita y a canalizar de un modo más adecuado el flujo de turistas que cada día acude al Parque Nacional, combinándolo con la Red de Senderos existente.

5. LA RED DE SENDEROS DEL PARQUE NACIONAL Y LA CORONA FORESTAL

El Parque Nacional del Teide está situado en la parte central de la isla de Tenerife y posee particularidades y rasgos propios que lo convierten en un espacio único debido a su situación geográfica, ubicación y por los enormes valores naturales y culturales que abarca (TeideAstro, 2003: 3). Fue a finales del siglo XIX cuando se inician diversos movimientos enfocados al conservacionismo de determinados espacios por la esplendidez de sus paisajes. En 1918 comienza la declaración de los primeros Parques en España, Covadonga y Ordesa, siendo El Teide el tercero en declaración a nivel nacional y el primero a escala del Archipiélago. La primera solicitud en la que se demandó la declaración de este espacio como Parque Nacional data de 1934, durante la República, cuando el Ingeniero Jefe del Distrito Forestal de Santa Cruz envía una carta al Director General de Montes, Caza y Pesca. El contenido de dicha carta defendía su pretensión en diversas razones científicas, turísticas y de aprovechamiento forestal. Este documento quedó paralizado tras la entrada en los archivos de Madrid en 1936, antes del inicio de la Guerra Civil y no sería hasta enero de 1954 cuando tuviera lugar su declaración como Parque Nacional (Red de Parques Nacionales, s.f.: 15-16).

En cuanto a la Red de Senderos que abarca, el Parque Nacional del Teide cuenta con una Red que se extiende aproximadamente a través de 185 km en el marco de las 18.990 ha de las que dispone. Está

compuesta por 41 itinerarios de diferentes características. Estas rutas son de carácter generalista, ya que, poseen valor interpretativo en la medida en que se va ahondando en el terreno físico de la ruta en cuestión, sin trasfondo histórico o cultural. En este contexto, tal y como cita Cano Delgado (1976: 62), “una de las mejores maneras de conocer y valorar el territorio es hacerlo in situ y de ahí surge la importancia de implementar actividades relacionadas con el caminante como el senderismo cultural o temático. El senderismo temático intenta, a través de la interpretación, transmitir conocimiento y sensibilización ambiental a la población”.

A continuación, se muestra el mapa actualizado de la Red de Senderos del Parque de Nacional del Teide. En ella podemos apreciar los 41 itinerarios existentes y su recorrido en las extensiones del Parque.



Figura 13. Mapa de la Red de Senderos del P.N.T. Fuente: Red de Parques Nacionales del Organismo Autónomo de Parques Nacionales, (s.f.).

En base a la información plasmada, se prevé, por tanto, un escenario muy apto en cuanto a la disposición de rutas temáticas cuyos principales hitos se encuentren enmarcados dentro de la Red de Senderos ya existente en el Parque Nacional del Teide, dándole valor a nuevos enclaves y optimizando su uso general. En este sentido, el Parque abarca un gran periodo de tiempo en el cual se realizaron muchas visitas y actividades que quedaron retratadas en diversos medios como ya se ha expuesto, los cuales proporcionan un rico y extenso abanico para la tematización de senderos. De hecho, las visitas que se

realizan de manera más frecuente tienen básicamente un interés paisajístico o físico, ofreciendo actualmente este “paisaje”, a través del conocimiento que se ha ido obteniendo mediante la investigación y la compilación de materiales, un valor añadido basado en las distintas visitas que abarcó este enclave único en el mundo.

6. RECURSOS Y ELEMENTOS CLAVE DE LA RED DE SENDEROS EXISTENTES

En cuanto a los recursos y elementos claves de la Red de Senderos disponible en el Parque del Teide, estos se configuran en *recursos naturales*, como la flora y la fauna existentes en este ámbito territorial y representada por ejemplares endémicos únicos en el mundo, tales como el Tajinaste o la Violeta del Teide. Dentro de esta categoría también se encuentran las formaciones físicas y geológicas localizadas en el Parque y sus inmediaciones, destacando las formadas por el propio volcán Teide, los Roques de García o las Minas de San José, entre otras.

Por otro lado, encontramos *recursos históricos*, esfera en la que destaca el pasado científico y explorador que ha envuelto la isla de Tenerife, y dentro de estos, los enmarcados por las construcciones históricas que se han mantenido a lo largo del tiempo en Las Cañadas, como la realizada por Piazzini Smith en el Pico Guajara o el propio refugio de Altavista e incluso el Teleférico más tardíamente.

Otro de los recursos con los que cuenta la Red de Senderos existente es el valor *sociocultural* adherido a esta parte de la isla de Tenerife, despuntando los recursos arqueológicos y etnográficos encontrados, con yacimientos en relación con la presencia guanche, antiguos pobladores de la isla antes de su conquista concluida a finales del siglo XV. Otros de los recursos disponibles son una gran multitud de miradores, Centros de Visitantes e interpretación, alojamientos como el Parador de Turismo, etcétera.

7. ADECUACIÓN DE LOS RECORRIDOS A LOS OBJETIVOS DEFINIDOS

En referencia al recorrido más adecuado para la oferta de una ruta temática experimental en el Parque Nacional del Teide, debe contemplar su integración en la Red de Senderos ya existente, que se encuentra señalizada y preparada para acoger a visitantes y senderistas. En base a los datos recabados en la investigación podemos apreciar los hitos más destacados por los visitantes ilustres y su grado de reiteración en el tiempo. La idoneidad con respecto a la creación de una ruta temática en base a la investigación aquí

contenida sería el abarcamiento total de los hitos encontrados, si bien, en la realidad operativa esto resulta bastante complejo de desarrollar por lo que se presenta una posibilidad de ruta temática más asequible.

A continuación, se plasman todos los hitos encontrados que se localizan dentro y fuera de la Red existente y cuya visita y menciones en el camino son totalmente adecuadas para la oferta de rutas tematizadas de formato amplio, no así para la propuesta que se quiere realizar de una ruta de corto recorrido con carácter experimental próxima a los principales lugares que actualmente concentran la visita en el Parque Nacional, en parte para contribuir a mejorar la distribución de los mismos, de modo que se afronte en positivo a la gestión de la afluencia y a la mayor sostenibilidad de la actividad turística que actualmente y en el futuro se seguirá desarrollando.

Nº	HITOS		
1.	Puerto de la Orotava	13.	Pico Viejo o Montaña de Chahorra
2.	Pino del Dornajito	14.	Guajara
3.	Monteverde	15.	Llanos de Gaspar
4.	El Portillo	16.	Lomo Tieso
5.	Montaña Blanca	17.	Minas de San José
6.	Estancia de los Ingleses	18.	Vilaflor
7.	Cueva del Hielo	19.	Roque Cinchado
8.	Altavista	20.	Cañada del Capricho
9.	La Rambleta	21.	Cañada de la Grieta
10.	Pico del Teide	22.	Observatorio
11.	La Caldera		
12.	Roques de García		

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación realizada.

8. PROPUESTA DE ITINERARIO TEMÁTICO

La riqueza histórica y la documentación existente sobre las visitas y expediciones realizadas en lo que actualmente abarca el Parque Nacional del Teide permite la creación de diversas tipologías de rutas temáticas. En este caso, se ha elaborado una ruta circular basada en testimonios y representaciones gráficas, tales como imágenes, tanto del ámbito científico como del artístico. Se trata, por tanto, de una ruta temática mixta que supone una aproximación y es un ejemplo para la valorización coherente de este espacio. Las paradas que se muestran abarcan interpretaciones que no se realizan in situ, es decir, no es necesario desplazarse hasta dichas localizaciones, sino que se interpretan desde la ruta en cuestión. Se han establecido 7 paradas ó hitos basados en los atractivos encontrados en torno al trazado elegido de la ruta.



Figura 14. Propuesta de itinerario temático. *Fuente:* Elaboración propia a partir de Basecamp y Open Street Maps.

Los datos proporcionados por el Método de Información de Excursiones (MIDE), consistente en un método para expresar la dificultad de las excursiones, plasman la siguiente información en cuanto a la ruta temática aquí planteada:


MIDE		RUTA	
horario	3h 25' 	 1	severidad del medio natural
desnivel de subida	255 m 		orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	255 m 		dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	11,4 Km 	 3	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Circular 		
<p>Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas.</p> <p>Calculado sobre datos de 2019.</p> <p>MIDE con datos incompletos.</p>			

Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación del método MIDE.

8.1 Fichas de hitos de la ruta propuesta

HITO 1	
Lugar	Centro de Visitantes de Cañada Blanca
Elemento interpretativo	Conjunto general de Las Cañadas del Teide
Recurso / Personaje	Olivia Stone (1883)
Huella	<i>A nuestros pies se encuentra un estrecho y sinuoso sendero que conduce al fondo del viejo cráter, a Las Cañadas. Pero ante nosotros se encuentra uno de esos paisajes que sobrecoge el alma por su majestuosidad y la abrumba por lo increíblemente sublime. Extendiéndose a derecha e izquierda, bajo nosotros, se encuentran Las Cañadas que, desde esta altura, parecen una suave llanura de arena. No hay ningún lugar que iguale a este cráter en ninguna otra parte de nuestro planeta ya que tiene casi ocho millas de diámetro. Nuestros ojos encuentran un obstáculo en el lado opuesto y, alzándolos, descubrimos que el paisaje y Las Cañadas están limitados por el Pico Teide, que corona la escena con su asombrosa majestuosidad (Beltrán Yanes, 2017: 83-84).</i>

Desarrollo	<p>El 5 de septiembre de 1883 llega a Tenerife, la viajera y escritora inglesa Olivia Stone con el objetivo de conocer las Islas Canarias y cuyo propósito culminaría con la publicación del libro titulado <i>Tenerife y sus seis satélites</i>; cuya visión considera que el resto de las islas del Archipiélago son satélites del “planeta Teide” (Beltrán Yanes, 2017: 75).</p> <p>Stone es considerada como una buena representación del turista de calidad con inquietudes culturales cuyo libro se convirtió en una obra de referencia para hacer turismo en el Archipiélago (p. 75). La ascensión al Teide en aquella época poseía una enorme fuerza de atracción para los viajeros, pues la subida a la cima se había convertido en una llamativa aventura (p. 75).</p>
-------------------	--

HITO 2	
Lugar	Cañada del Capricho
Elemento interpretativo	Cañada del Capricho
Recurso / Personaje	Película <i>Furia de Titanes</i> (2010)
Huella	<div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Fuente:</i> imágenes propias procedentes de la visualización de la película en cuestión.</p>
Desarrollo	<p>El contexto paisajístico fascinante que poseen Las Cañadas del Teide ha impulsado la utilización de los recursos existentes en este excepcional espacio para la filmación de diversas producciones cinematográficas, impulsadas y basadas en la exclusividad y el carácter único que posee. De hecho, en el Parque Nacional del Teide suceden fenómenos que no se dan en otros lugares, así como la existencia de fauna y flora endémica y paisajes</p>

	<p>únicos en el mundo que lo convierten en un escenario perfecto en cuanto a diversidad temática y paisajística se refiere. En virtud de ello, se han realizado una gran diversidad de películas donde destaca, debido a la importancia que le ha sido otorgada por el público, Furia de Titanes. Consiste en una producción que gira en torno a Perseo, hijo del dios griego Zeus, el cual comienza una aventura para salvar la vida de la princesa Andrómeda. Esta peligrosa misión se desarrolla en diversos espacios del Parque Nacional del Teide, destacando principalmente la formación geológica de La Cañada del Capricho, lugar donde se desarrolla una de las escenas más representativas de la película, lucha de los protagonistas contra unos escorpiones de tamaño colosal.</p>
--	--



HITO 3	
Lugar	Siete Cañadas
Elemento interpretativo	Monte Guajara
Recurso / Personaje	Charles Piazzi Smyth (1858)
Huella	<p><i>Antes de que disminuyera el ángulo de ascenso, el terreno se aplacó y, unos minutos después del atardecer, nos encontramos en la cima de Guajara (...). Cuando abrimos nuestra campaña el 15 de julio, y considerando todas nuestras responsabilidades, lo primero que se hizo fue asegurar la estación. Un error al principio, como una carpa no fija que se volcó al precipicio del cráter. Así que paseé la cima de la montaña una y otra vez, organizando el mejor método para proceder. Las sogas de cada tienda ya habían sido cuidadosamente sujetas a grandes rocas y piquetas.</i></p> <p><i>A las 9 en punto, algunos en caballos y otros en mulas de equipaje con monturas de madera, todos salíamos de la cima de la Guajara “amada por el viento (Piazzi Smyth, 1858: 88-95).</i></p> 

	Foto estereoscópica del telescopio tomada por Piazzzi en el Teide. Fuente: <i>Tenerife, An astronomer's experiment: specialities of a residence above the clouds</i> (1858, Piazzzi Smyth).
Desarrollo	C.P. Smyth, Astrónomo Real de Escocia, inició una investigación para confirmar la idea planteada años antes por Newton, el cual apoyaba la bondad de las altas montañas para la realización de experimentos científicos. Se desplazó hasta la isla de Tenerife para ascender al Monte Guajara y verificar la veracidad de esta idea. Es en este lugar donde él y sus acompañantes, entre los cuales se encontraba su mujer Jessica Ducan, realizan una pequeña construcción de piedras para asegurar del viento tanto sus tiendas de campaña como el telescopio que llevaban consigo. Durante su estancia pudo contrastar la idea planteada por Newton y evaluar así el potencial del lugar para la construcción de un Observatorio Astronómico. Actualmente, en la cima del relieve se aprecian todavía los restos de esta construcción.

HITO 4	
Lugar	Sanatorio
Elemento interpretativo	Roque de la Grieta
Recurso / Personaje	Teisserenc de Bort y Lawrence Rotch y otros científicos alemanes (1905)
Huella	 <p>Observatorio meteorológico de La Cañada de la Grieta, 1910. Fuente: De Ory Ajamil (2018).</p>
Desarrollo	En agosto de 1905, el meteorólogo Teisserenc de Bort junto a Lawrence Rotch, lanzaron globos cautivos desde el Pico del Teide para determinar la influencia orográfica del Teide en la circulación de la atmósfera. Asimismo, desarrollaron una gran labor de observaciones y sondeos atmosféricos que

	<p>plasmaron en la Conferencia Internacional sobre Aerostación Científica celebrada en Milán en 1906, donde plantearon la importancia que tendría el establecimiento de un Observatorio en este lugar. Aunque fueron los alemanes quienes tomaron la iniciativa de realizar unas instalaciones en Las Cañadas, la labor que Teisserenc realizara fue de suma importancia.</p> <p>Los alemanes por su parte, y a la espera de la construcción de unas instalaciones fijas por parte del Gobierno español, instalaron unas casetas prefabricadas en La Cañada de La Grieta, cedidas por el emperador Guillermo II de Alemania, cuyos restos todavía permanecen en la memoria colectiva y física del lugar en cuestión.</p>
--	--

HITO 5	
Lugar	Montaña Majúa
Elemento interpretativo	Montaña Blanca
Recurso / Personaje	Ernst Haeckel (1870)
Huella	<i>Si bien la dirección de nuestro camino había sido hacia el sur, giramos ahora, después de entrar en el circo, más hacia el oeste. Durante dos horas, estuvo casi plano, solo ligeramente ascendente, sobre la superficie de piedra pómez del Circo. El suelo está en todas partes a varios pies de altura con nada más que cubierto con esta piedra pómez blanca suelta, que crece a medida que te acercas al cono. Solo la Retama, que parece no necesitar casi agua, puede prosperar en este pedregal estéril y seco terreno. Toda la vida animal parece extinta. La soledad y la expresión del paisaje volcánico es abrumadora.</i> (Traducción propia. Haeckel, 1870)
Desarrollo	En la historia de la ascensión al volcán fueron muchos los personajes ilustres que, motivados por los relatos que otros escribían, empleaban prácticamente el mismo camino o sendero, y percibían los mismos hitos que éstos en la visita al Teide. Por ello, una de las zonas más transitadas era Montaña Blanca, tramo recubierto de piedra pómez y de alto valor paisajístico, volcanológico e histórico.

HITO 6	
Lugar	Cañada Blanca

Elemento interpretativo	Teide
Recurso / Personaje	Alexander von Humboldt, (1799)
Huella	<p><i>Querido Wilhelm, ¡Qué espectáculo! ¡Qué gozo! Fuimos hasta el fondo del cráter: posiblemente mas lejos que cualquier otro naturalista. No hay mucho peligro, pero uno se fatiga por el calor y el frío (...). ¡Dios!, qué sensación a esta altura; sobre nosotros la bóveda del cielo azul intenso; todo lo alrededor de esta escena de desolación (3 millas cuadradas de piedra pómez) está rodeada de bosques de laureles; abajo, a lo lejos, los viñedos entre los cuales ramilletes de plátanos se extienden hasta el mar, lindos pueblitos sobre la costa, el mar y todas las siete islas, entre las cuales La Palma y Gran Canaria poseen volcanes muy altos, que aparecían por debajo de nosotros, como en un mapa geográfico. Hemos pasado una noche al aire libre ante el cráter, bajo la piedra que se llama la Estancia de los Ingleses, al pie de una corriente de lava. Hacia las dos de la mañana nos pusimos en camino hasta el ultimo cono. El cielo estaba completamente estrellado y la noche brillaba con un suave resplandor; pero este hermoso tiempo no debía persistir para nosotros. La tempestad comenzó a rugir violentamente alrededor de la cima. El aire ululaba con un ruido de trueno en las gargantas, y un envoltorio de nubes nos aislaba del mundo viviente. Bajamos por el cono, aislados por los vapores como un barco en el mar. Esta rápida transición de un bello y puro claro de luna a las tinieblas y a la soledad de las nubes causaba una impresión emocionante. Me voy casi en lagrimas; me hubiera gustado establecerme aquí; y apenas acabo de dejar la tierra de Europa. ¡Si tú pudieras ver esos campos, esos seculares bosques de laureles, esos viñedos, esas rosas! ¡Aquí se engordan los cerdos con duraznos!</i> (Hernández González y Alvarado, 2005: 311-312).</p>
Desarrollo	<p>En 1799 realiza una escala en Tenerife este célebre expedicionario y científico, quien subió al Teide y dejó por escrito su itinerario, así como numerosos datos sobre las observaciones que llevó a cabo. Bajo el título de <i>Voyage aux regiones équinoxiales du Nouveau Continent</i> se esconde su obra mas importante con respecto a la isla. En ella encontramos la icónica proyección que realizó durante su ascensión al volcán en cuanto a los diferentes pisos de vegetación existentes en dicho tramo. Además, el libro</p>

	mencionado posee más de 36 volúmenes, destacando <i>Relation historique</i> , donde podemos disfrutar de uno de los testimonios más sensacionales que Humboldt escribió en una carta a su hermano Wilhelm.
--	--

HITO 7	
Lugar	Parador Nacional del Teide
Elemento interpretativo	Pico Viejo ó Montaña Chahorra
Recurso / Personaje	Leopold von Buch, junto a Christen Smith, (1815)
Huella	<i>El Pico y la montaña de Chahorra deben ser considerados como formando un solo volcán con dos cumbres; la distinción entre los dos conos solo aparece evidente porque el Pico se eleva a una altura más considerable. En medio de la pendiente, las dos montañas están enteramente unidas y no presentan discontinuidad alguna. Su forma y su situación hacen suponer, y esta hipótesis es casi una certeza, que fueron originados por el levantamiento de una masa, empujada por las fuerzas internas, al abrirse de paso y que, al romper en medio del cráter de levantamiento, provocaron que la masa superior tomara la forma de una bóveda (Ledesma, 2015).</i>
Desarrollo	<p>En 1815 llega a Tenerife el geólogo y naturalista Leopold von Buch acompañado por el botánico Christen Smith. Viajaron a la isla como parte de una expedición científica que culminaría con la publicación de <i>Physicalische Beshreibung der Canarischen Inseln</i>, obra referente a la geología del Archipiélago.</p> <p>Buch era un amante de la vulcanología y defendía la teoría de los cráteres de elevación para explicar la formación del conjunto del Teide. Asimismo daría cuenta de la montaña de Chahorra o Pico Viejo, sobre la cual sostiene que junto al Teide, formaban una sola formación en tiempos originarios.</p>

8.2 Cuadro de síntesis de la ruta temático

TIPO	LUGAR	ELEMENTO INTERPRETATIVO	RECURSO	FECHA	SENDERO
1	Centro de Visitantes de Cañada Blanca	Roques de García	Olivia Stone	1883	4
2	Cañada del Capricho	Cañada del Capricho	Película Furia de Titanes	2010	4
3	Siete Cañadas	Monte Guajara	Charles Piazzi Smyth	1858	4
4	Sanatorio	Roque de la Grieta	Rotch	1905	16
5	Montaña Majúa	Montaña Blanca	Ernst Haeckel	1870	19
6	Cañada Blanca	El Teide	Humboldt	1799	19
7	Parador Nacional de Turismo	Pico Viejo ó Montaña Chahorra	Buch	1815	19

Fuente: Elaboración propia.

9. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE APLICACIÓN

El planteamiento de partida referente a la necesidad de renovación del atractivo turístico del Parque Nacional del Teide, basado en la tematización de algunos de sus senderos parece más que factible en la situación actual y con los recursos existentes. Mediante este tipo de herramientas se logra revalorizar el entorno, dar a conocer su riqueza histórica y cultural, así como neutralizar en parte las afecciones que se producen entre focos de atracción de este tipo de espacios.

Los objetivos abordados sobre la renovación del atractivo turístico de determinados espacios emblemáticos como es el caso del Teide y el planteamiento de una ruta fundamentada en la experiencia de otros viajeros ilustres pueden enfocarse desde diferentes dimensiones, siendo incluso complementarias entre ellas. En este sentido, la creación de la ruta temática plasmada en el presente trabajo es solamente un ejemplo

del gran abanico de posibilidades que ofrece el estudio sobre el Parque Nacional. A partir de la información obtenida de las descripciones y de la identificación de los hitos más destacados se podría realizar rutas de senderismo enfocadas hacia varios perfiles de practicantes, ya que se trata de una actividad asociada al turismo cultural, de naturaleza, adherida al turismo deportivo y, además, enmarcadas en un contexto de nuevo turismo de experiencias.

Por otra parte, la diversidad de información sobre los múltiples ascensos al volcán y la riqueza documental existente permite una gran diversidad de tipologías y variedades en cuanto a la creación de rutas de senderismo fundamentadas en la tematización, en concreto, itinerarios basados en diferentes longitudes, rutas mixtas con componente científico y artístico, también rutas basadas en un único viajero o en varios, etcétera. Otra opción válida podría ser la aplicación del código Qr en los senderos ya existentes, un código de barras que almacena datos codificados en páginas web. También la creación de una aplicación móvil, mediante la cual, a través de distintos interfaces de preferencias, se establezca una ruta acorde a los requerimientos marcados. Se determina, por tanto, factible el hecho de aplicar este tipo de actividades en entornos donde el único atractivo que se percibe e interpreta es el entorno físico visible y el paisaje resultante de complejos procesos volcánicos.

En definitiva, son muchas las ventajas del planteamiento de estrategias de renovación del atractivo de determinados espacios bajo la aplicación de enfoques como la tematización de senderos. Las rutas temáticas pueden servir de complemento o enlace a las actividades ya consolidadas en el Parque Nacional. Por otro lado, los factores positivos que sustentan esta actividad es el interés creciente por los rasgos culturales e históricos, además de la creación de una oferta más diseminada, ya que el atractivo y las paradas adheridas a éstas se encuentran a lo largo de todo el entorno de Las Cañadas. La infraestructura ya está creada y no supone efectos negativos en este sentido, e inclusive, permite la sensibilización y educación ambiental, cualidad tan necesaria hoy en día, particularmente en espacios que cuentan a sus visitantes por millones de personas. Y es que, como diría J. Edens, “la singularidad y grandeza de aquella imponente elevación -refiriéndose al Teide- que es realmente asombrosa; tanto que es imposible de referirle a uno que nunca la ha visto de qué forma se encuentra ese confuso montón de materia; porque muy bien se le puede denominar una de las grandes maravillas del mundo” (Castillo, 2009: 40).

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAGO J. (1842). *Complément aux Souvenirs d'un Aveugle, Voyage autour du monde de l'Astrolabe et de la Zélée*. Paris, Berquet et Pétion.
- BELTRÁN YANES, E. (2017). *El Teide en la obra de Olivia Stone: El paisaje como recurso turístico*. Universidad de La Laguna, Tenerife. Cuadernos de Turismo, nº 39.
- CAMPO PÉREZ (2015). *Las Cañadas del Teide: lugar mágico y cosmopuerto extraterrestre*. Catharum, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Nº 14.
- CANO DELGADO (1976). *La Red Caminera de Tenerife. Revalorización, conservación y articulación territorial*. Granadilla de Abona, Tenerife.
- CASTILLO, FJ. (2009). *Fuentes inglesas del siglo XVIII: El texto de J. Edens*. Revista de Filología de la Universidad de La Laguna, nº 27. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3284244>
- CASTRO HERNÁNDEZ, P. (2013). *La idea del viaje en la Edad Media. Una aproximación al espíritu del viajero y la búsqueda de nuevos mundos*. Anejos de Estudios Clásicos, Medievales y Renacentistas, Vol. 5, Santiago, Revista Historias del Orbis Terrarum.
- CEDRÉS J. (2013). *Historia del Refugio Altavista*. [Ilustración]. Recuperado de <http://www.cedres.info/2013/11/el-refugio-de-altavista.html>
- DE ORY AJAMIL (2018). *Las Cañadas del Teide, objetivo científico y geoestratégico del Imperio Alemán (1904-1916)*. Anuario de Estudios Atlánticos, Las Palmas de Gran Canaria, nº 65.
- DEFOE D. (1719). *Robinson Crusoe*. Versión Epub propia.
- DIARIO DE AVISOS (9 de octubre de 2017). *Prueban un robot lunar en el Teide*. Recuperado de <https://diariodeavisos.elespanol.com/2017/10/prueban-robot-lunar-teide/>
- DON CHAFFEY (director) (1966). *One Million Years B.C* (Hace un millón de años) [cinta cinematográfica]. Reino Unido: Hammer Films / Associated British-Pathé / Seven Arts Productions.
- EDICIONES DEL PARQUE NACIONAL DEL TEIDE (s.f). *El Parque Nacional del Teide como recurso científico*. Recuperado de <http://teideastro.com/assets/files/Volcan/cientificos%20en%20Teide.pdf>
- ERNST HAECKEL (1870). *Eine Besteigung des Pik von Teneriffa*. Revista de Geografía de Berlín, Vol. 5. Recuperado de: https://de.wikisource.org/wiki/Eine_Besteigung_des_Pik_von_Teneriffa
- FEDME, (2003). *II Seminario de Espacios Naturales Protegidos y Deportes de Montaña. Mesa técnica II "Senderismo en Espacios Naturales Protegidos"*. Recuperado de http://www.fedme.es/salaprensa/upfiles/21_F_es.pdf

- FEDME. (2012). *Senderos Señalizados y Desarrollo Rural Sostenible*. Recuperado de http://www.fedme.es/salaprensa/upfiles/608_F_es.pdf
- GLASS, G. (1976). *Descripción de las Islas Canarias 1764, traducida del inglés por C. Aznar de Acevedo*. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna. Recuperado de https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewi2w76Q0P3jAhUxDWMBHcT9ABMQFjABegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.iecanviera-virtual.org%2Findex.php%2Fcatalogo.raw%3Ftask%3Dcallelement%26item_id%3D234%26element%3D25638357-926b-4638-acd9-49a1301e0a1c%26method%3Ddownload&usg=AOvVaw2dUVj_qMpUGQ2SitKBo0IU
- GOBIERNO DE CANARIAS. (2012). Ficha Técnica del Parque Nacional del Teide. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/parquesnacionalesdecanarias/es/Teide/InformacionEspecifica/FichaTecnica.html>
- GONZÁLEZ LEMUS, N. (1 de enero de 2008). *El viaje de Ernst Haeckel a las Islas Canarias y su ascensión al Teide*. Recuperado de <http://www.nicolasglemus.com/el-viaje-de-ernst-haeckel-a-las-islas-canarias-y-su-ascension-al-teide/>
- GONZÁLEZ LEMUS, N. (2009). *Recuerdos del Teide (El Teide en la literatura de viajes)*. Recuperado de <https://docplayer.es/72037823-Recuerdos-de-e-l-t-e-i-d-e-el-teide-en-la-literatura-de-viajes-nicolas-gonzalez-lemus.html>
- GONZÁLEZ LEMUS, N. (2018). *Preparativos. Instrumentos. Partida de España. Permanencia en las Islas Canarias*. Recuperado de <http://www.nicolasglemus.com/wp-content/uploads/2018/11/LAS-CANARIAS.-HUMBOLDT.pdf>
- GONZÁLEZ REVERTÉ Y PÉREZ FERNÁNDEZ (2009). *Planificación y gestión de destinos y atracciones de turismo cultural*. Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/6844/10Turismo%20cultural_Módulo4_Planificaci3n%20y%20gesti3n%20de%20destinos%20y%20atracciones%20de%20turismo%20cultural.pdf
- HERMIDA DE BLAS, F. (2009). *Una ascensión al Pico de Tenerife. Estudio crítico de Manuel Hernández González*. Revista de Hispanismo Filosófico, N°15, Ediciones Idea
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ Y PRIETO PÉREZ (2007). *Historia de la Ciencia. Vol. II; La Ciencia contemporánea, siglo XIX y XX*. Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. Y ALVARADO, L. (2005). *Alexander von Humboldt, Permanencia en Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas de Gran Canaria: Idea editorial

- HERNÁNDEZ M. Y RODRÍGUEZ M. (2007). *Canarias, otra mirada: viajeros, exploradores y naturalistas. Cuaderno de Actividades*. Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. Recuperado de http://fundacionorotava.org/media/web/files/page43__cuaderno_actividades.pdf
- HERRERA PIQUÉ, A. (1982). *Estancia en las Islas Canarias de Louis Feuillée, pionero de la exploración científico-natural de este archipiélago (1724)*. IV Coloquio de historia canario-americana, Vol. 2, pp. 741-762. Recuperado de <https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/coloquios/id/157>
- L. LATERRIER, L. (director) (2010). *Clash of the Titans* (Furia de Titanes) [cinta cinematográfica]. Estados Unidos: Warner Bros. Pictures / Legendary Pictures.
- LEDESMA, J.M (6 de diciembre de 2015). *Bicentenario de la estancia de Leopold von Buch*. Recuperado de <http://www.diariodeavisos.com/2015/12/bicentenario-estancia-leopold-von-buch/>
- MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (2018). *Récord histórico de visitantes al Parque Nacional del Teide, con 4.330.994 en el año 2018*. [Figura y contenido]. Recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/boletin/visitantes-teide-2018.aspx>
- MORALES LEZCANO (1965): *Relación del Pico de Tenerife, transmitida por unos estimables mercaderes y hombres dignos de crédito que subieron a la cima; Revista de Historia Canaria XXX*. Recuperado de <https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/revhiscan/id/288>
- NOELLE BOURGUET, M. (2002), *El mundo visto desde lo alto del Teide: Alexander von Humboldt en Tenerife. Symposium "Ciencia y romanticismo"*. Recuperado de
- NORIEGA AGÜERO, M.A. (28 de enero de 2017). *La ascensión al Teide del geógrafo francés Frédéric Weisgerber en 1901*. Recuperado de <http://www.asotavento.com/2017/01/la-ascension-al-teide-del-geografo-frances-frederic-weisgerber-en-1901/>
- O. STONE, O. (1889). *Tenerife and its six satellites*. London, New York. M. Ward &co., limited
- PIAZZI SMYTH (1858). *Teneriffe, an astronomer's experiment*. [Ilustración y contenido]. Recuperado de <https://ia800604.us.archive.org/14/items/teneriffeastrono00smyt/teneriffeastrono00smyt.pdf>
- PIERRE LEDRU, A. (1810). *Voyage aux Iles de Teneriffe, la Trinité, Saint-Thomas, Sainte-Croix et Porto-Ricco*. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MooOAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Iles+de+Teneriffe,+la+Trinité,+Saint-Thomas,+Sainte-Croix+et+Porto-Ricco&ots=LUivWHHHeT&sig=6R_jaRPNu1lutRKVevzyHSZf5ds&redir_esc=y#v=onepage&q=Iles%20de%20Teneriffe%2C%20la%20Trinité%2C%20Saint-Thomas%2C%20Sainte-Croix%20et%20Porto-Ricco&f=false

- RED DE PARQUES NACIONALES (s.f). *Guía de visita Parque Nacional del Teide* [Ilustración y contenido]. Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado. Recuperado de: https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/nuestros-parques/teide/guia-teide_tcm30-68119.pdf
- RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ (2010). *Imágenes de Canarias 1764-1927*. Recuperado de https://books.google.es/books?id=ECOTShIZtIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- ROMEU PALAZUELOS, E. (1987). *Navegantes europeos en Santa Cruz de Tenerife. El capitán James Cook*. Anuario de Estudios Atlánticos, núm. 33 ULPGC. Recuperado de <https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/aea/id/1536>
- SIMANCAS CRUZ, M. (2006). *Los modelos de uso turístico de las áreas protegidas de Canarias. Una propuesta metodológica*. Investigaciones Geográficas, nº 39, pp 25-45. Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante.
- SIMANCAS CRUZ, M. (2008). *El sistema de cobro de una tasa pública por la prestación de servicios turísticos en las áreas protegidas de Canarias*. Cuadernos de Turismo, nº 21; pp 201-237. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- TEIDEASTRO (2003). *Propuesta de declaración del Parque Nacional del Teide como Patrimonio de la Humanidad*. Recuperado de: <http://teideastro.com/assets/files/VolcanPropuesta%20de%20declaracion%20del%20Parque%20Nacional%20del%20Teide%20como%20Patrimonio%20de%20la%20humanidad.pdf>
- TEIDEASTRO (s.f). *El Parque Nacional del Teide como recurso científico*. Teide, Parque Nacional. Recuperado de <http://teideastro.com/assets/files/Volcan/cientificos%20en%20Teide.pdf>
- TENERIFE WEB (2017). *Estrategia turística de Tenerife 2017-2020/2030. Del reto de la Gestión Integral a una Gestión Compartida*. Recuperado de <https://www.webtenerife.com/es/investigacion/informes-estudios/estrategia-planificacion/documents/estrategia-turistica-tenerife-2017-2020-2030.pdf>
- TORRIANI, L. (1959). *Descripción e historia del reino de las Islas Canarias*. [Ilustración y contenido] Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife. Recuperado de <http://memoriadelanzarote.com/contenidos/20170210110231Descripcin-de-las-islas-canarias-de-Torriani-traducido-por-Cioranescu.pdf>
- TOUS MELIÁ, J. (2015). *La medida del Teide: descripciones, erupciones y cartografía*. [Ilustración y contenido]. Recuperado de

https://books.google.es/books?id=8yloDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- TXEMA GARCÍA (s.f). *Biografía de los grandes exploradores de la historia. Sabino Berthelot* (Marsella 1794-Santa Cruz de Tenerife 1880). Recuperado de <http://www.viajermania.com/biografias/biografias.php?recordID=124>
- VERNE, J. (1907). *Agencia Thompson y Cía*. Versión epub propia
- VILLALBA MORENO, E. (2004). *El Teide, una montaña con historia*. TeideAstro. Recuperado de: <http://teideastro.com/assets/files/Volcan/EL%20TEIDE.%20UNA%20MONTAÑA%20CON%20HISTORIA.pdf>
- YEPES, V. (2000). *Los itinerarios temáticos como elementos diferenciadores del producto turístico global. Actas del V Congreso Internacional sobre Caminería Hispánica*. Tomo II, AACHE Ediciones. Valencia, Recuperado de <https://victoryepes.blogs.upv.es/2016/09/14/los-itinerarios-tematicos-como-elementos-diferenciadores-del-producto-turistico-global/>