

EL TEIDE, UNA MONTAÑA CON HISTORIA

El Teide es una montaña singular, como escribió Eduardo Martínez de Pisón: “El Teide es sobradamente conocido, admirado y mitificado”. No es, por tanto, un volcán cualquiera, pocos pueden presumir, como le ocurre al Teide, de ser hijos de Clío y de Vulcano. Aunque el Teide y Las Cañadas tienen más de cien mil años, el alumbramiento de la singular montaña fue mucho más reciente, ocurrió cuando arribaron los primeros navegantes a las islas; desde ese momento, todos los marinos que se acercaban a las islas quedaban impresionados por la espectacular masa pétreica que se levantaba desde los dominios de Poseidón, una montaña que superaba la altura de las algodonosas nubes que arrastra el alisio. Los inventores de la navegación de altura, los fenicios, fueron los parteros del Teide, ellos fueron el primer pueblo con historia y con alfabeto para contarla, que vieron el Teide. Sus barcos dieron la vuelta a África, el periplo de Hannon permitió conocer a los pueblos mediterráneos la geografía del África occidental y, lógicamente, estos audaces navegantes frecuentaron los archipiélagos atlánticos, Canarias incluida. Púnicos y romanos dejaron sus huellas en las islas y trajeron a los primeros pobladores. No conservamos muchos documentos de este periodo histórico, pero acaba de publicarse un libro, “El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias” que desvela la importancia que tuvieron las Canarias en el mundo romano, no sólo viajaban hasta las islas, también las incorporaron a su circuito económico. La presencia romana está acreditada arqueológicamente y el trabajo de los investigadores nos permite conocer que los cartógrafos romanos habían situado en sus mapas a Canarias. En concreto el mapa de Agripa, elaborado durante el mandato de el emperador Augusto, utilizó los datos de la expedición de Juba II y convirtió a las islas en el quicio del ecúmene romano; el Teide era un buen hito y marcaba uno de los puntos extremos de la cartografía a y, hasta la latitud de Canarias, desplazaron los romanos su “finis terrae” .

La crisis del siglo III obligó a Roma a replegarse, a situar el nuevo “limes” en lugares más defendible y en las que contaba con el apoyo de las poblaciones totalmente romanizadas. Como evidencia la secuencia estratigráfica del yacimiento de El Bebedero en Lanzarote, la población residente quedó aislada y limitada a los recursos que podían ofrecerles las islas. El instrumental metálico, el vidrio, o la cerámica a torno desaparecen y, en las secuencias estratigráficas más recientes en este yacimiento, sólo se encuentra material lítico toscamente tallado y cerámica hecha a mano. Los siglos siguientes el Teide pierde a su madre la Historia, Clío, como el resto de las musas, van a conocer el ostracismo de los oscuros siglos que siguen a la decadencia del imperio romano. El conocimiento geográfico del mundo antiguo es sustituido por la visión espacial mítico religiosa del cristianismo medieval; las proyecciones acimutales de la cartografía clásica se convierten en los mapas en T dibujados por los monjes en los monasterios europeos. Sus copias de los mapas romanos estaban pasadas por el tamiz de la geografía bíblica. Es verdad que los monjes no pretendían representar las realidades espaciales que desconocían, su objetivo era la salvación de las almas, el lenguaje era religioso no geográfico, la realidad no podía estar en contradicción con la Biblia. Las leyendas sustituyeron a la observación, como la de San Brandano que encontró Las Afortunadas en sus fantásticos viajes y, dentro de este contexto mítico, aparecen en un mapa del siglo XIII.

En los siglos finales de la Baja Edad Media, el XIV y el XV, los europeos se ven impulsados a explorar el Atlántico, Venecia y otros estados de la península italiana pierden progresivamente el papel de intermediarios en comercio con oriente. La irrupción de los turcos en el próximo oriente y en la península de Anatolia, repercute negativamente sobre la ruta de la seda y en la arribada de mercancías que traían las caravanas a los puertos del mediterráneo desde Basora. La toma de Constantinopla obliga a trasladar el eje comercial hacia el Mediterráneo occidental y hacia el Atlántico. Además, las potencias cristianas tienen ahora un objetivo obligado: encontrar un camino directo a China, Japón y a las islas de las especias. La consecuencia indirecta fue el redescubrimiento de las islas atlánticas y el Teide al que devuelven al regazo de la Historia. Los marinos italianos, catalanes y mallorquines se ponen al servicio de los reyes portugueses, y posteriormente de los castellanos. Los hermanos Vivaldi en 1291, el genovés Lancelotto Malocello en 1312, que dio nombre a la isla de Lanzarote, o la expedición luso genovesa de Niccolaso Recco en 1341 aportan las primeras noticias veraces sobre las islas y, por supuesto, del Teide. De esta última expedición se conserva una narración del viaje traducida al latín, según algunos historiadores, por Giovanni Boccacio, que nos aporta esta primera descripción del Teide: *“También encontraron otra isla en la que no quisieron desembarcar porque en ella ocurría cierta maravilla. Dicen que allí existe un monte que, según sus cálculos, tiene treinta millas, o aún más, de altura, que se ve desde muy lejos y en cuya cima se divisa cierta blancura. [...] Dieron la vuelta a la isla y por todas parte observaron lo mismo por lo que consideraron que estaban en presencia de un encantamiento y no tuvieron valor de descender a tierra.”* A mediados del siglo XV los castellanos dominaban tres islas, Lanzarote, Fuerteventura, y el Hierro y parcialmente La Gomera, aunque los portugueses seguían cuestionando los derechos castellanos sobre las islas. Precisamente, un navegante veneciano al servicio de la Corona Portuguesa, Alvise Da' Ca Da Mosto no aporta un relato más realista de Tenerife y del Teide en 1445: *“Debo hacer mención especial de Tenerife, que es la más poblada y una de las islas más altas del mundo, pues con un tiempo claro se la divisa de una enorme distancia; y marineros dignos de fe aseguran haberla visto, en su opinión, desde sesenta y setenta millas españolas, pues en medio de ella hay un pico, en forma de diamante, que es altísimo y que arde continuamente.”*

Tenerife es conquistada en 1496, a partir de ese momento la nueva sociedad isleña organiza el territorio, implanta nuevos cultivos y da nombre a plantas y animales desconocidos en el continente. Las noticias que tenemos del Teide en esta centuria las aportan los cronistas de la conquista, mercaderes ingleses y el ingeniero cremonés al servicio de Felipe II, Leonardo Torriani. Así fray Alonso de Espinosa escribe: *“A la cual [Tenerife] los antiguos llamaron Nivaria por un alto monte que en medio de ella está, llamado Teide, que por su gran altura casi todo el año tiene nieve. Vese este pico de Teide de más de sesenta leguas a la mar, y desde él se divisan todas las demás islas.”* Este autor es el que nos trasmite la creencia guanche de situar al demonio en el Teide: *“Con todo esto conocían haber infierno, y tenían para sí que estaba el pico de Teide, y así llamaban al infierno Echeyde, y al demonio Guayota”*. Esa misma referencia se encuentra posteriormente en el texto de Abreu Galindo de 1632: *“A esta isla de Tenerife llaman algunos la isla del Infierno, porque hubo en ella muchos fuegos de piedra de azufre, y por el pico de Teide, que echa mucho fuego de sí”* Pero la primera reseña directa que tenemos del Teide la aporta el mercader inglés Thomas Nichols, que arribó a Tenerife como factor en el comercio del azúcar y publicó en 1583 un libro de viajes en el que incluye una *“Descripción de las Islas Afortunadas : “Esta*

isla tiene 17 leguas de largo, y la tierra es alta, de igual forma que la cumbre de los terrenos de cultivos en ciertas partes de Inglaterra; en medio de esta región se halla una montaña redonda llamada Pico de Teide, situada de este modo: La cumbre del Pico hasta lo alto en línea recta 15 leguas y más, que son 45 millas inglesas; de ella salen a menudo fuego y cenizas, y puede tener media milla de circuito. Dicha cumbre tiene la forma o un aspecto de un caldero. En dos millas alrededor de la cumbre sólo se hallan cenizas y piedra pómez; y por debajo de estas dos millas está la zona fría, cubierta de nieve todo el año”.

A Torriani le debemos la primera cartografía individualizada de las islas y una gran cantidad de gráficos y dibujos que han convertido su obra en un pilar fundamental de la historiografía canaria. En su narración de su ascenso al Teide se refleja su preocupación por comprender el volcán. Al igual que Thomas Nichols inicia su descripción de Tenerife por el Teide: *“En aquella altura es excesiva la humedad, 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 piedras; y he visto algunos campesinos que, para poderlos comer, ponían el pan para ablandarlo, en los agujeros del fuego, que son en número infinito en aquella llanura, y también en la parte de fuera, en dirección del Levante. En esta altura la tierra es pastosa y blanda, y de tal naturaleza que, sin darse uno cuenta, enciende los trajes, si se le acerca demasiado; y en las partes más secas, teniendo un poco la mano allí, sale agua clara y caliente. Encima hay vientos muy fuertes y muy secos, sin ninguna humedad durante el mes de junio; de lo cual inferí que está en la parte más alta de la primera región del aire, donde las exhalaciones secas andan dando vuelta”.*

Pero sería el aspecto mítico del Teide y de Canarias lo que dejaría una mayor impronta, pues fue en esta época cuando las islas atlánticas las identificaron con los restos de la Atlántida y al Teide con el monte Atlas. Fray Bartolomé de las Casas fue el primero en relacionar las islas canarias con los restos de la isla Atlantis descrita por Platón en sus diálogos Timeo y Critias. Su ejemplo, a la hora de encontrar una explicación para el origen de las islas, lo siguieron Tomas Nichols, Torriani y fray Alonso de Espinosa. En el siglo XVII la localización de la Atlántida fue objeto de encendidos debates en Europa, muchos eran los lugares que se proponían y, en Canarias, surgieron ardientes defensores que trataron de probar que este honor correspondía a sus islas. Nuestro más ilustre “ilustrado”, don José de Viera y Clavijo, escribió: *“Las Canarias fueron en otro tiempo una península del África; que por efectos de diluvio de Noé se formó de esta península la famosa Atlántida de Platón; que, destruida después la Atlántida, sólo quedaron la eminencias de sus montes más elevados que son nuestras islas”.* Se atribuye a Viera un mapa de la Atlántida, pero el más conocido de los que relacionan Canarias con la gran isla desaparecida es el Bory de Saint Vincent (1803). Curiosamente, quién más contribuyó a identificar Canarias con el continente sumergido, y al Teide con el monte Atlas, fue un escritor catalán, Jacinto Verdaguer, en su gran poema épico La Atlántida (1877). El mito platónico sigue siendo una fuente de inspiración para artistas, literatos o para los seguidores de los servidores de falsas “Clio”, pero ya no forma parte de la ciencia ni de la explicación histórica.

EL TEIDE EN EL SIGLO DE LA ILUSTRACIÓN

La Ilustración es la que va a dotar al Teide de uno de sus rangos más significativos: su relación con la historia de la ciencia y con los descubrimientos geográficos. La historia del Teide va a estar estrechamente unida a los nuevos avances científicos y técnicos de una época que sus contemporáneos, llenos de optimismo, denominaron “de la razón”.

La física, las matemáticas, la cartografía, la geodesia, la botánica, la zoología o la mineralogía de siglo XVIII se sirvieron del Teide como laboratorio natural y como hito geográfico. El Siglo de la Luces estuvo marcado por el desarrollo del comercio marítimo y por el inicio de las grandes expediciones científicas; los marinos europeos ya conocen el contorno aproximado de las tierras emergidas, incluido el recién descubierto continente austral. La explotación de los nuevos territorios demandaba mejorar las técnicas y métodos científicos. Canarias cuenta con una gran ventaja: es un cruce obligado en los caminos de la mar y, el Teide, es el faro que orienta a los navegantes de esta zona del Atlántico. Comerciantes, científicos -y también piratas- recalcan por sus puertos a lo largo de toda la centuria. En las Islas encuentran una naturaleza distinta y que, en muchos casos, les sirve de estudio introductorio, de ensayo, para el conocimiento de los nuevos dominios europeos en el mundo tropical.

El primer objetivo de las nuevas sociedades científicas europeas fue desmitificar el volcán, mirarlo bajo el prisma de la ciencia despojándolo de su carga mítica y de las afirmaciones fantásticas. La Sociedad Regia de Londres publicó con esta finalidad la subida de Mr. Edens en el primer tomo de las Transacciones Filosóficas. Con anterioridad, esta misma sociedad se preocupó de dar a conocer la *“Relación sobre el pico de Tenerife recibida de unos importantes mercaderes dignos de crédito que subieron a su cima”* en el primer tomo de la historia de esta sociedad científica publicado en 1667. Se desmienten las exageraciones que sobre este volcán se habían hecho y sus relatos fueron célebres en todos los círculos ilustrados europeos como nos refiere Viera en el capítulo que dedica en sus Noticias al Teide.

El Siglo de la Luces estuvo marcado por el desarrollo del comercio marítimo y por el inicio de las grandes expediciones científicas; los marinos europeos ya conocen el contorno aproximado de las tierras emergidas, incluido el recién descubierto continente austral. La explotación de los nuevos territorios demandaba mejorar las técnicas y métodos científicos. Canarias cuenta con una gran ventaja: es un cruce obligado en los caminos de la mar y el Teide es el faro que orienta a los navegantes que navegan esta zona del Atlántico. Comerciantes, científicos -y también piratas- recalcan por sus puertos. En las Islas encuentran una naturaleza distinta y que, en muchos casos, les sirve de estudio introductorio, de ensayo, para el conocimiento de los nuevos dominios europeos en el mundo tropical.

El primer científico que visita Las Cañadas, y que nos deja constancia de sus observaciones, fue el abate francés Feuillée. Este geodesta y naturalista fue enviado a Canarias por la Academia de Ciencias de París en 1724 con el objetivo de fijar exactamente el meridiano del Hierro. Con retraso, se cumplía la orden de 1634 del rey Luis XIII que obligaba a los cartógrafos franceses a utilizar como meridiano cero de sus mapas el de Orchilla, en la isla más occidental de Canarias. Su estancia en Tenerife y el Hierro fue muy fructífera, pues nos dejó una gran cantidad de observaciones sobre la historia y la naturaleza de las islas. A este abate se debe la primera medición científica de la altura del Teide aunque su resultado fue bastante erróneo, no por el método empleado sino por haber tomado mal los datos de la triangulación. La memoria elaborada por Feuillée dedica una parte a contar la subida a Las Cañadas y contiene, además, una serie de gran valor de dibujos de plantas y animales endémicos, entre los que se encuentra la primera representación botánica de la violeta del Teide.

Tenerife fue lugar de paso obligado en las grandes expediciones científicas del siglo XVIII, como las La Condomine, la de Bougainville, las Cook, o la de La Pérouse. Todos aprovecharon su paso por la aguas del archipiélago para hacer observaciones sobre la Isla. En algunos casos, la corta estancia permitió a los científicos embarcados en estos periplos científicos-comerciales subir al Teide. Este fue el caso de la expedición de La Pérouse, los naturalistas dedicaron la estancia en el puerto de Santa Cruz para hacer una excursión a la cima del volcán. La experiencia está recogida en el tomo cuarto de la relación del viaje. Mediciones barométricas, de temperaturas, análisis mineralógicos y descripción de las especies botánicas aparecen en el breve informe en el que también se incluye una descripción del cráter: *“El cráter del Pico es una auténtica azufrera que tiene la mayor semejanza con los de Italia; tiene aproximadamente cincuenta toesas de longitud por cuarenta de ancho, y se alza empinadamente del oeste al este. En los bordes del cráter y, sobre todo, hacia la parte más baja, existen varios respiraderos o chimeneas de donde exhalan vapores acuosos y ácidos sulfurosos cuyo calor hizo subir el termómetro de 9° hasta 34°. El interior del cráter está cubierto de una arcilla amarilla, roja y blanca, y de bloques de lavas descompuestas en parte: bajo estos bloques se encuentran soberbios cristales de azufre.”*

La última de las grandes empresas científicas del siglo fue la organizada por la República Francesa en 1791 con el objetivo de encontrar la desaparecida expedición de La Pérouse. Dos embarcaciones La Recherche y L'Espérance llevaban a bordo un nutrido grupo de expertos naturalistas. La relación del viaje fue escrita por Labillardière que aprovechó los quince días de estancia para subir al Teide y dejarnos unas misceláneas de la sociedad isleña e importantes observaciones científicas, en ellas nos indica un posible origen para Las Cañadas: *“Esta cumbre está terminada por una cresta cuya mayor elevación está hacia el noroeste. Se observa hacia el sudoeste una fuerte depresión que parece haber sido producida por el hundimiento de tierras”*

La fijación de las longitudes mediante un sistema práctico y rápido fue uno de los grandes objetivos técnicos del siglo XVIII, España, Reino Unido, Francia, Holanda, habían convocado premios para quién presentara un cronómetro que funcionara en los barcos. Claret de Fleurieu pasó por Tenerife en una fragata que trataba de demostrar la eficacia del cronómetro fabricado por el relojero Berthoud y aprovechó la ocasión para fijar diversas longitudes de puntos sobresalientes del archipiélago y, lógicamente, la del Teide

El viaje de la fragata “La Flore” fue otra expedición francesa destinada a probar los últimos adelantos en la tecnología naval de la época. En ella viajaba el matemático y geodesta J. Ch. Borda que también organizó una subida al Teide y elaboró una monografía sobre las islas que aporta datos de gran interés sobre la población, costumbres y economía. Sus palabras justificando este trabajo son muy significativas: *“La medición del pico de Tenerife no era un objeto de pura curiosidad para nosotros, pues dependía esencialmente de nuestro trabajo náutico. Nos era indispensable la elevación exacta de ese volcán, para sacar partido de las observaciones de la altura aparente que habíamos hecho en varios puntos de la isla de Tenerife, Gomera y Canaria, que habían de servir para fijar las longitudes y latitudes de estos puntos”*. La altura del Teide fue un problema que ocupó toda la centuria y que acabó con las leyendas que circulaban sobre su altura.

La botánica científica nace en el siglo de las revoluciones y Canarias ocupa un lugar de honor en esta rama del saber; Linneo, tanto padre como hijo, clasificaron plantas canarias. Para los europeos la vegetación de Canarias era un mundo nuevo y desconocido, un excelente aperitivo antes de alcanzar la exuberancia de los trópicos. Los jardines botánicos de toda Europa mandaban a expertos a las islas o pedían ejemplares para sus colecciones. El jardín británico Kew envió a Canarias a Masson, que también ascendió al Teide, con el objetivo de recolectar plantas a distintas alturas. Broussonet que describió nuevas especies canarias y, aunque no publicó sus trabajos, éstos sirvieron de base para posteriores estudios de la flora de las Islas, Bompland, que acompañó a Humboldt en su excursión al Teide, o el jardinero de expedición de la Bounty (que pasó a la historia por su célebre motín) son algunos de los botánicos que hicieron importantes aportaciones sobre la flora canaria. La Enciclopédie Methodique (1783-1817) dedicó un apartado a la flora canaria en las que Lamarck y Poiret describieron varias especies insulares

El naturalista más famoso de la época, A. De Humboldt, cierra el siglo de una manera brillante, como corresponde al siglo de las luces. Aunque su estancia fue muy corta, quizás sea la más conocida de todas las producidas durante esta centuria. Sus observaciones sobre los pisos de vegetación en Tenerife han sido la base de nuevos campos de investigación para los botánicos y los geógrafos.

EL TEIDE EN LA HISTORIA CONTEMPORÁNEA

El nuevo siglo comienza con la gran aportación del naturalista y oficial de la marina francesa J. B. G. M. Bory de Saint – Vincent. Escribió un libro muy documentado titulado Ensayo sobre las Islas Afortunadas. Destaca por su recopilación de 467 especies de plantas canarias que le fueron proporcionadas por Broussonet y la descripción y dibujos de la erupción de Pico Viejo en 1798.

El fundador de la volcanología científica, Leopoldo von Buch, visitó las islas en 1815. Fruto de su estancia son los primeros trabajos geológicos y climatológicos del archipiélago. Sus trabajos dieron lugar a la inclusión de términos usuales en el habla canaria en parte del vocabulario científico, como es el caso de “caldera”. Fue el autor de la primera teoría que trataba de explicar la formación de Las Cañadas que estuvo vigente hasta bien entrado el siglo XX. Esta teoría, la de los cráteres de levantamiento, fue aceptada como explicación general sobre el origen de las grandes calderas volcánicas y, el Teide estuvo en el origen de su gestación. Además Buch atribuyó, por primera vez, a un gigantesco desplome el origen del valle de La Orotava: *“Cuando se contempla este valle encerrado entre dos murallas desde un punto alto, involuntariamente uno piensa que es el resultado del corrimiento de una parte de la Isla, por cuyo motivo habrían quedado al descubierto las dos montañas que formaban las laderas de la parte arrastrada. La proximidad de un volcán tan activo y violento como el de Tenerife, hace que esta suposición no sea inverosímil.”*

El estudio de la naturaleza canaria por dos grandes investigadores, el francés S. Berthelot y el británico Ph. P. Webb, tuvo como resultado la publicación en francés una de las obras cumbres de los estudios naturalísticos del siglo XIX: La Historia Natural de las Islas Canarias. Las Cañadas está ampliamente representada en esta obra, desde la erupción de 1798 hasta trabajos entomológicos. Fue publicada en París entre 1839 y 1850, y todavía no ha sido traducida en su totalidad del francés. En sus Misceláneas Canarias, Berthelot dedica una de ellas a narrarnos su segundo ascenso al Teide: *“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!”

Tampoco estuvo ajeno a la influencia de las islas Ch. Darwin pues, según confiesa en su autobiografía, desde que era adolescente quiso viajar y conocer Tenerife pero, y por desgracia, la sospecha de la existencia de cólera entre la tripulación hizo que las autoridades de Santa Cruz impidieran el desembarco del gran naturalista inglés.

Muchos de los grandes geólogos del XIX se interesaron por Tenerife y, concretamente por el Teide. Es el caso de Lyell, uno de los padres de la Geología, que visitó e incluyó en su magna obra trabajos sobre Tenerife, el Teide y otros lugares de Canarias. Los alemanes Fritsch, Hartung y Reiss elaboraron el mejor estudio de la centuria sobre la geología de Tenerife. Su mapa geológico de Tenerife, publicado en 1866, sigue vigente en sus líneas fundamentales y sus dibujos de Las Cañadas y el Teide siguen despertando la admiración por su gran calidad científica y estética.

*

De especial interés, por la relevancia del personaje, es la visita de Ernst Haeckel, fundador de la ciencia de la ecología. Como resultado de su estancia fue la publicación del libro “De Tenerife al Sinaí”.

Los estudios astronómicos siempre han tenido una estrecha relación con el Teide. Sus ventajas como punto de observación ya habían sido señaladas por los naturalistas y astrónomos del siglo anterior. En los años cincuenta llegaron a Tenerife el gran astrónomo Ch. Piazzi Smyth y su mujer Anne Duncan, excelente científica y fotógrafa (a ella le debemos las primeras fotos estereoscópicas tanto del Teide como de la Isla). El matrimonio vivió dos meses del verano de 1856 en la cima Guajara (2715 metros) y Altavista, a unos 3300 metros; allí instalaron su telescopio, junto a la cabaña utilizada por los recogedores de azufre y hielo. Esta larga estancia llamó la atención de los viajeros de la época así, Ch. Edwardes (escribió un libro de viajes titulado *Excursiones y Estudios en las Islas Canarias*) nos legó sus impresiones cuando vio el inhóspito lugar donde habían vivido sus compatriotas: *“La casa pertenece a una compañía azufrera [...] Fue cerca de esta casa donde Piazzi Smythe, que se hallaba realizando su laborioso estudio de las características del Pico, montó su tienda de campaña hace unos años y vivió durante un tiempo entre el frío y el calor extremo”* Los resultados de estos trabajos tuvieron una gran repercusión entre los astrónomos y, como reconocimiento a la labor de Piazzi Smythe, el astrónomo que quiso estar más cerca del cielo, bautizaron accidentes lunares con el nombre del Teide y de Tenerife. La importancia que tuvo la presencia de este astrónomo en el Teide es resaltada en la introducción de su libro que hace José Luis García Pérez, el gran especialista en la historia de los viajeros ingleses en Canarias: *“ Se cumplen casi 145 desde que el gran astrónomo Charles Piazzi Smythe escribiera el libro “Tenerife: An Astronomer’s Experiment”, una sensacional obra que daría la vuelta al mundo por su importancia científica. El evento en si, una hermosa experiencia en la cima del teide, junto a las primeras fotos estereoscópicas de la historia, hacían de esta aventura algo insólito. Tenerife, punto estratégico en el Atlántico, como venía siendo a lo largo del siglo XIX para tantos y tantos viajeros, conseguía en aquel año de 1856 la máxima popularidad, no solo de su paisaje sino de su cielo”.*

Esta tradición se continuaría principio del siglo XX con los estudios del cometa Halley hechos el astrónomo Jean Mascart. Instaló su telescopio en lo alto de Guajara, tercera altura de la Isla después del Teide y Pico Viejo. En los últimos años se ha consolidado Las Cañadas como un lugar privilegiado para la investigación astronómica con la

instalación de varios observatorios por parte del Instituto de Astrofísica de Canarias. Estas instalaciones, junto con las situadas en la Palma, han convertidos a las Islas en un lugar de referencia mundial para las ciencias que investigan el universo.

Las observaciones atmosféricas siempre aparecen en las narraciones escritas por los que subían hasta la cima del volcán. A partir de finales del siglo XIX, los estudios meteorológicos toman una gran importancia por desarrollo de la aerostación y, posteriormente, por el de la incipiente aviación. Cada vez se hacía más necesario conocer y predecir los cambios de tiempo. Tenerife ofrece la posibilidad de instalar un observatorio de montaña en una zona de gran interés en los estudios de la dinámica atmosférica. Franceses, alemanes, incluso, monegascos, se interesaron por los estudios aerológicos. La consecuencia más importante fue la explicación de la estructura del alisio y la inversión térmica que separa las dos masa de aire; el mérito fue le correspondió a un francés: Teisserenc de Bort. Pero serían los alemanes los que mostraron mayor interés por contar con instalaciones fijas en Las Cañadas La finalidad militar de este observatorio era evidente en una época caracterizada por la rivalidad y la carrera de armamentos entre las potencias europeas. El gobierno español, conocedor de las intenciones alemanas, se comprometió a construir un centro meteorológico en Las Cañadas en el que podrían trabajar científicos de otras naciones. Mientras tanto, los alemanes consiguieron instalar unas casetas prefabricadas donadas por el emperador alemán en la Cañada de La Grieta, pero el comienzo de la Gran Guerra y la inauguración en 1916 del observatorio de Izaña, dejaron a Las Cañadas al margen de los conflictos internacionales. En la actualidad este observatorio acoge a varios proyectos internacionales de investigación atmosférica además de contribuir con sus datos a la predicción meteorológica en la zona de Canarias.

Las dos guerras mundiales y el desplazamiento del interés científicos a otras áreas del mundo, apartan al Teide de los primeros planos de la vulcanología internacional, aunque El Teide y Las Cañadas siguen teniendo interés para los científicos, tanto nacionales como extranjeros. Destaca el geólogo español Fernández Navarro que hizo importantes aportaciones al conocimiento de las Islas y, en concreto, de Las Cañadas; mención especial merecen sus trabajos sobre la última erupción en Tenerife, la del Chinyero, ocurrida en 1909. Los estudios geológicos sobre El Teide y Las Cañadas en la segunda mitad del siglo XX aportarán los datos necesarios para elaborar una nueva teoría sobre la formación de calderas y valles en islas volcánicas. Hoy, esa teoría, ya forma parte de los libros de volcanismo. Hasta los años sesenta, la hipótesis dominante atribuía la formación de la caldera de Las Cañadas al hundimiento de la parte central de la Isla. En 1962, el geólogo canario Telesforo Bravo, publicó un artículo en el que atribuía su formación a un enorme deslizamiento que descabezó la cúpula central de la isla de Tenerife; su cicatriz fue gran valle en forma de herradura que desaguaba en dirección a Icod de Los Vinos. Aunque la idea fue rechazada por la mayoría de los volcanólogos Y geógrafos, las investigaciones posteriores (especialmente los estudios de J. Coello sobre el subsuelo de la isla y los trabajos del geólogo J. M. Navarro para los planes hidrológicos) aportaron suficientes datos para avalar la teoría de los deslizamientos gravitacionales; por fin se podía entender como se formaron Las Cañadas y los valles de Güímar y La Orotava. Sus ideas fueron confirmadas en los años noventa por los estudios de los fondos marinos canarios por parte de científicos ingleses y españoles. La topografía submarina revelaba la existencia de enormes abanicos de rocas procedentes de las islas y que tienen un volumen de centenares de kilómetros cúbicos. La concordancia de los datos submarinos con los terrestres validaba la teoría y El Teide

como antaño, ha vuelto a estar relacionado con un nuevo e importante capítulo del libro de la Historia Ciencia. No ha sido un hecho excepcional, el mítico volcán sigue siendo objeto y soporte de numerosas investigaciones científicas en diversos campos del conocimiento, su nombre continúa vinculado al saber.

Eustaquio Villalba Moreno
Geógrafo
Noviembre del 2004

BIBLIOGRAFÍA

ABREU GALINDO Fr. J. *Historia de la Conquista de la Siete islas Canarias*. Introducción y notas por Cioranescu A. Goya Ediciones. (1977) Santa Cruz de Tenerife. 349 pp.

ARAÑA, V. 1971 Litología y estructura del Edificio Cañadas. Tenerife. *Estudios Geológicos* 27. pp. 95-135.

ARAÑA, V. Y COELLO, J. (Editores) 1989. *Los volcanes y la Caldera del Parque Nacional del Teide. (Tenerife, Islas Canarias)* ICONA. Madrid

ALVISE DE CA' DA MOSTO 1457. *Relación de los viajes a la costa occidental de África*. Traducción J. A. Delgado Luis. Ayuntamientos de la Orotava y del Puerto de la Cruz. 2002.

BERTHELOT, S. 1839. *Misceláneas Canarias*. Traducción de Suárez Rosales, M. 1997. Francisco Lemus, Editor. La Laguna. 164 pp.

GIOVANNI BOCACCIO. 1341. *De Canarias y de las otras islas nuevamente halladas en el océano allende España*. Traducción J. A. Delgado Luis. Ayuntamientos de la Orotava y del puerto de la Cruz. 2002.

BRAVO, T. 1962: "El Circo de Las Cañadas y sus dependencias". *Bol. de la Real Sociedad Española de Historia Natural*. 60. Páginas 93-108.

BUCH, L. VON 1836 *descripción Física de las Islas Canarias*. Traducción de J.A. Delgado. La Laguna 1999.

CARRACEDO J. C. et al. 1998. *Origen y evolución del volcanismo en Canarias. Ciencia y Cultura en Canarias*. Cabildo de Tenerife. pp 67-90

CIORANESCU, A. 1963. Thomas Nichols Mercader de Azúcar, Hispanista y Hereje. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna.

COELLO, J. 1973 Las series volcánicas en subsuelos de Tenerife. *Estudios geológicos*. 29. pp. 491-512.

EDUARDES Ch.. 1888. *Excursiones y Estudios en Las Islas Canarias*. Traducción P. Arbona. Las Palmas de Gran Canaria. 1998. 346 pp.

ESPINOSA, Fray Alonso de. *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. Introducción de Alejandro Cioranescu. Goya Ediciones (1980). Santa Cruz de Tenerife. 215 pp.

GARCÍA PÉREZ. J. L. 1988: *Viajeros Ingleses en las Islas Canarias durante el Siglo XIX*. Caja General de Ahorros de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.

GONZÁLEZ LÉMUS, N. (1995): *Las Islas de la Ilusión*. Ediciones del cabildo Insular de Gran Canaria.

GUERRA CABRERA, J. C. 1994. *Un Mercader Inglés en Tenerife en el Siglo XVIII*. Aula de Cultura de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife

HERRERA PIQUÉ, A. 1987: "Las Islas Canarias, escala científica en el Atlántico" Editorial Rueda. Madrid

HUMBOLT, A. 1814. *Viaje a las Islas Canarias*. Traducción de Hernández, M. (1995). Francisco Lemus Editor. 209 pp.

J. B. BORY DE SAINT – VINCENT. 1803. *Ensayo sobre las Islas Afortunadas y La Antigua Atlántida o Compendio de la Historia General del Archipiélago Canario*. Traducción de J. L. Delgado. La Orotava 1988 299 pp.

MARTÍNEZ, M. (1996) *Las islas Canarias de la Antigüedad a Renacimiento*. Centro de la Cultura Popular Canaria. Santa Cruz de Tenerife.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. Y QUIRANTES, F. 1981 *El Teide Estudio Geográfico*. Editorial Interinsular. Santa Cruz de Tenerife 189 pp.

NAVARRO, J. M. FARRUJIA, I. 1989. *Plan Hidrológico Insular*. Tenerife. 147 pp.

- ORY AJAMIL, F. 1997 *Ciencia y Diplomacia Hispano–Alemana en Canarias (1907/1916)*. Edirca. Las Palmas de Gran Canaria. 239 pp.
- PIAZZI SMYTH, Ch. 1857 *Más Cerca del Cielo*. Ediciones Idea. Santa Cruz de Tenerife. 2002. Traducción de Abad Ripoll, E. 413 pp.
- PUIG – SAMPER, M. A. y PELAYO, F. 1997. *El Viaje del Astrónomo y Naturalista Louis Feuillée a Las Islas Canarias*. C.C.P.C. La Laguna. 207 pp.
- SANTANA, A, ET AL. (2002) *El Conocimiento geográfico de la Costa Noroccidental de África en Plinio: la Posición de Canarias*. Hildesheim 2002. 410 S. (SPUDASMATA, Bd. 88.)
- THOMAS SPRATS 1667. *Historia de la Real Sociedad de Londres*. Traducción J. A. Delgado Luis. Ayuntamientos de la Orotava y del puerto de la Cruz. 2002.
- TORRIANI, L 1958 *Descripción de Las Islas Canarias*. Traducción de A. Cioranescu. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife. 298 pp.
- VIERA Y CLAVIJO, J. (1776): *Noticias de la Historia general de las Islas Canarias*. Goya Ediciones Goya. 1966. Santa Cruz de Tenerife.
- VILLALBA, E. (1999): "Evolución Geológica y Formas de Relieve en Canarias". *Ecología y Cultura en Canarias*. Museo de la Ciencia y el Cosmos. La Laguna Páginas 65-83.
- VILLALBA, E. 2000. "El Teide en la Historia de la Ciencia. En PARQUE NACIONAL DEL TEIDE. Editorial Esfagnos, Talavera de la reina. Pp. 215-230
- VILLALBA, E. "La importancia de los deslizamientos en la morfogénesis de los paisajes canarios" *Investigaciones Geográficas n° 16*. Instituto Universitario de geografía. Universidad de Alicante, 1996. pp. 171-178
- WATTS, A, B, MASSON, D. G. 1995. A giant landslide on the north flank of Tenerife. *Canary Islands. J, Geophys, Res.* 24-98 pp.