



## EL TEIDE EN LA OBRA DE HUMBOLDT: EL FUTURO DE TENERIFE Y SU MEDIO AMBIENTE

Isidoro Sánchez García, Ingeniero de Montes

Cuando el amigo Alexis Sicilia me llamó para comprometerme a participar en esta presentación inaugural sobre Eco-Biología del Suelo y el Compost me encontraba saliendo del Jardín de Orquídeas del Rancho Pilila en Soroa, provincia de Pinar del Río, en el occidente de la isla de Cuba. Había sufrido los embates de dos huracanes caribeños, el *Gustav* y el *Ike*, y se notaba la preocupación de los trabajadores por reponer los daños causados. Iba camino de la sede de la Fundación Hermanos Loynaz para homenajear a la que fuera Hija Adoptiva de esta ciudad turística, el Puerto de la Cruz, y premio Cervantes en 1992, la poetisa Dulce María Loynaz, quien en los veranos de 1947 a 1958 vivió algunos de ellos en Canarias que más tarde plasmaría en su novela de viajes a las islas *UN VERANO EN TENERIFE*, y se editó en Madrid hace 50 años. La escritora cubana, en sus veranos portuenses, se alojó en el inmueble que fuera Hotel Taoro desde donde se alongaba sobre la ciudad costera que es el Puerto de la Cruz, paseaba por sus jardines, disfrutaba de la vista del Teide y contemplaba a diario, mientras leía y escribía, un cuadro colgado de las paredes del hotel donde aparecía relumbrante el naturalista alemán Alejandro de Humboldt. Se preguntaba porqué el barón prusiano se arrodilló cuando llegó al valle de La Orotava. También tomaba nota de los apuntes que había tomado sobre la comarca de Taoro, Las Cañadas, el volcán Teide y el campesino canario. De este último asunto escribí cosas muy sugestivas acerca de las plataneras, de los bancales, del esfuerzo en buscar agua de las entrañas de la tierra, de las paredes de piedra, del diálogo del campesino con las estrellas, con las plantas, de cómo la tierra se le muestra mimosa y hasta coqueta.

En la Fundación Cultural Loynaziana presenté el libro *TOMÁS FELIPE CAMACHO. UN CANARIO LUSTRADO DEL SIGLO XX*, un canario emigrado a la isla grande de las Antillas a principios el siglo XX y que después de estudiar derecho en la universidad habanera se dedicó al negocio de la caña del azúcar y en 1943 fundó el jardín de orquídeas más famoso de Cuba. 700 especies y más de 20.000 matas conforman el inventario de esa joya de la naturaleza tropical. Era un palmero, aficionado al mundo de las plantas por razones familiares y disfrutaba de la vida cultivando orquídeas en lo que hoy es Sierra del Rosario, una Reserva de la Biosfera.

Curiosamente cuando en noviembre de 1961 murió Tomás Felipe Camacho un periodista tinerfeño Luis Álvarez Cruz escribió una nota necrológica comparando a Camacho con Humboldt. El denominador común fue el amor a las plantas, a dos flores singulares, a la violeta del Teide en el caso del barón alemán, y a las orquídeas tropicales en el caso del abogado palmero afincado en Cuba.

Está claro que a don Alejandro, el menor de los hermanos Humboldt, siempre le gustó viajar hacia el sur. Y por ello se fue de Berlín a París para fichar a su amigo el botánico y médico Aimé Bonpland, y más tarde a Madrid para obtener el salvoconducto oficial para viajar a las regiones equinociales del nuevo continente americano, alcanzar en 1799 la isla de La Graciosa frente a Lanzarote y luego atracar en el puerto de Santa Cruz de Tenerife. Y como bien le gustó decir a su admiradora cubana, la poetisa Dulce María Loynaz, se dedicó a *bojear* la isla grande de Canarias, la del Teide, Tenerife. Es decir

rodear la isla, ceñirla por el mar muy cerca de la orilla, anotando alturas, meridianos, paralelos, salientes, ensenadas. Y además la vivió intensamente en apenas una semana, con una inusitada actividad telúrica y nunca mejor dicho. Hasta que en la noche del 24 de junio partió de Santa Cruz de Tenerife y se lanzó a cruzar el charco, llegó a Venezuela y meses más tarde a Cuba, la perla de las Antillas. Siguió a Colombia, Perú y Ecuador para regresar vía USA y Cuba a la Europa del siglo XIX. Pero quedó plasmado en algunos de sus libros que le gustó el sur, tanto en Canarias como en la América de la época colonial. Y no creo que haya sido sólo por el clima meteorológico.

Humboldt fue un personaje muy curioso, nacido en el Berlín prusiano de finales del siglo XVIII, y toda una fuente inagotable de sabiduría, un obsesionado por el viaje de aventura en la naturaleza. Este berlinés, que sería naturalista, geólogo, explorador, científico, geógrafo, vulcanólogo, demógrafo, y un auténtico enciclopedista, se entusiasmó por el Teide en su Alemania natal a finales del siglo XVIII después de haber visitado los Alpes suizos y conocer el interés de algunos montañeros europeos por estos singulares "accidentes" de la naturaleza. Quizás por ello encontremos una de las razones de su interés en conocer el Teide cuando viajó al continente americano en el verano de 1799 por lo que aprovechó su estancia en las Islas Canarias adonde llegó con sólo treinta años de edad.

De su atraque en el puerto de Santa Cruz de Tenerife en *La Pizarro*, el 19 de junio de 1799, se hizo eco años más tarde, a su vuelta de los países hispanoamericanos, y escribió: *"El Pico del Teide se mostró entonces en un claro por encima de las nubes, y los primeros rayos de sol, que para nosotros no había salido todavía, iluminaron la cumbre del volcán. Nos fuimos a la proa de la corbeta para gozar del majestuosos espectáculo"*.

En otro de sus relatos de su estancia en la isla podemos leer: *"La vista del Pico, tal y como se presenta por encima de Santa Cruz, es mucho menos pintoresca de la que se disfruta en el Puerto de Orotava. Una llanada risueña y ricamente cultivada contrasta allá con el aspecto salvaje del volcán. Desde los grupos de palmeras y bananeros que ribetean la costa hasta la región de los madroños, los laureles y los pinos, la roca volcánica está allí cubierta de una vigorosa vegetación."* Era en el fondo la primera lección medioambiental que dicta al describir los pisos de vegetación que encontró en su gira siguiendo el gradiente vertical del norte de la isla, del valle de La Orotava, entre el Puerto de la Cruz y el Teide.

Por su relación al caso que nos ocupa hoy, evocaremos también el mensaje humboldtiano que redactara también a su vuelta de América y aparece formando parte de la tradición natural de Tenerife, de su diversidad ecológica: *"Bajando el valle de Tacoronte se entra en ese país delicioso del que han hablado con entusiasmo los viajeros de todas las naciones. En la zona tórrida he encontrado sitios en donde es más majestuosos la naturaleza, más rica en el desenvolvimiento de las formas orgánicas, pero después de haber recorrido las riberas del Orinoco, las cordilleras del Perú y los hermosos valles de México, confieso no haber visto en ninguna parte un cuadro más variado, más atrayente, más armonioso, por la distribución de las masas de verdor y de las rocas."*

Nos encontramos por tanto con un escenario insular, en una de esas islas que los escritores piensan en clave imaginaria como ejemplo de la mezcla de soledad y de refugio, de escala y expiación, de monstruos y de hadas, de umbrales y de tesoros, de comienzo y fin de viajes, de infiernos y paraísos. Con el mar por todas partes, pero en el caso de Humboldt el Teide aparece como referencia natural en la justificación del viaje a las regiones equinociales del nuevo continente. Sería el primero de los edificios montañosos y volcánicos que conocería Humboldt en su periplo americano. Trece fueron las montañas que conoció pero fue el Teide quien le marcaría a la hora de escribir sus

crónicas y además fue el referente atlántico antes de zarpar hacia América. Don Alejandro ya había estudiado a Cristóbal Colón y sabía muchas cosas de nuestro monumento de la naturaleza. Además estuvo aquí bien acompañado por la flor y nata de la cultura isleña y foránea, afincada en la isla, principalmente ciudadanos franceses.

Del Puerto de la Cruz subió Humboldt a La Orotava y luego a la cumbre, dejando atrás El Dornajito, el Portillo y las Cañadas. Del piso basal pasó al de alta montaña siguiendo las medianías, donde las papas y las viñas, el monte verde y la laurisilva, adentrándose más tarde en el pinar canario hasta llegar al Portillo y entrar en Las Cañadas donde abundaba la retama. Entre la piedra pómez de Montaña Blanca encontró la violeta del Teide que lustros antes había descubierto otro naturalista europeo, el francés Luis Feuillé. Disfrutó con los minerales, con los basaltos y la obsidiana, con la piedra pómez y el azufre; con los recuerdos de la erupción del Chahorra; observó abejas alrededor de las retamas y cabras cimarronas que luego comparó con las que viera en Cumaná, Venezuela; comprobó los instrumentos científicos que trajo desde Alemania a la península y a las islas Canarias: los barómetros, los termómetros, el sextante, el reloj de longitudes, los anteojos, el teodolito, las brújulas; disfrutó con los valores naturales de los ecosistemas, con el paisaje, con los recursos geológicos, con la subida al Pico, con la parada en la Estancia de los Ingleses, con la visita a la Cueva del Hielo, a la Rambleta, al Pílon de Azúcar, al cráter del Teide. Describió el amanecer desde el Pico e inició el regreso al Puerto de la Cruz después de contemplar el espectáculo matutino de la majestuosa naturaleza canaria.

Por culpa de su obra literaria sobre los viajes dio pie al geólogo alemán Leopoldo von Buch, al botánico noruego Chistiansen Smith, al evolucionista británico Charles Darwin y al ecólogo Ernest Haeckel, entre otros, para que se entusiasmasen por el Teide y sus recursos naturales, a lo largo del siglo XIX. Como le sucedió también al escocés Piazzi Smith al aficionarse a la astronomía. Tampoco estuvieron ajenos a la influencia de Humboldt los botánicos Sabino Berthelot, con quien coincidiese en París a su vuelta del periplo americano, y Philip Webb, autores de la obra *Histoire Naturelle des Îles Canaries*, un referente obligado de la antropología y de la naturaleza de Canarias donde el Teide y las Cañadas están ampliamente tratados.

Hablando de Charles Darwin les recomiendo que se lean la última obra literaria que escribió: *“La Formación de la tierra vegetal por acción de los gusanos, con observación de sus costumbres”*. Así podrán conocer al inquieto naturalista británico, exhaustivo y puntilloso que no deja nada al azar y que invierte todo el tiempo y su energía en ratificar sus planteamientos de la manera más crítica posible.

Y como se va a hablar de fertilidad recordaremos que el suelo es la base del bosque y como bien me enseñaron en la escuela, las características de los árboles están en función de la calidad del suelo en el que las lombrices desempeñan una valiosa función hasta el punto que el mismísimo Darwin llegó a afirmar: *“Es dudoso que haya otros animales que hayan desempeñado un papel tan importante en la historia del mundo como estos organismos de una organización tan sencilla”*.

Humboldt combinó naturaleza y cultura, recursos naturales y gentes, siguiendo el binomio que encontrara en la obra del jesuita español José Acosta titulada *Historia natural y moral de las Indias*, HNM. Es decir utilizando la metodología N+M de la mano de la H, de la Historia. Por ello, al referirse Humboldt a Tenerife habló de la naturaleza insular y de los canarios, de sus costumbres, del cielo de las islas, de los volcanes, del Teide en particular. Se interesó por los estudios del afamado astrónomo británico Edmond Halley a la hora de explicar la circulación atmosférica entre los subtrópicos y el ecuador. También por los de George Hadley, un abogado inglés aficionado a la meteorología, estudioso de este tipo de circulación hasta el punto que quiso determinar porqué los vientos alisios en el

hemisferio Norte soplan siempre hacia el Oeste sin desviarse hacia el Sur. Explicó la naturaleza de esa circulación en el plano vertical incluyendo el efecto de la rotación terrestre, con lo cual se estableció el concepto que se denomina << *célula de Hadley* >>.

Humboldt también realizó mediciones aerológicas y estimuló más tarde a sus compatriotas alemanes, a principios del siglo XX, para establecer un observatorio meteorológico en la Cañada de la Grieta y traer las Casetas del Kaiser. Sirvió para provocar a la administración española para que construyese el Observatorio de Izaña que se inauguró en enero de 1916, y que ahora contribuye al seguimiento del cambio climático.

Los argumentos de Humboldt sobre el volcanismo canario y las descripciones del paisaje y la naturaleza en el Teide fueron esgrimidos en 1917 por el ingeniero de montes del Distrito Forestal Arturo Ballester, cuando elevó su informe al ministerio en Madrid, con la base jurídica del Real Decreto del 23-F de 1917, para que el Teide fuese declarado Parque Nacional. Como sabemos hubo que esperar a enero de 1954 para que se adoptase su protección como tal por un Decreto del Jefe del Estado. Hace pocos años y mediante ley territorial canaria se incluyó al estrato-volcán del Teide como un Monumento de la Naturaleza Canaria.

El Siglo XXI arrancó con el deseo de incluir al Teide como Patrimonio Mundial, y también se invoca en el expediente técnico, entre otras cuestiones, la tesis del volcanismo plutónico de Humboldt, después de su ascensión al Pico del Teide, para su inclusión en la Lista de Bienes Naturales de la UNESCO como afortunadamente así ha resultado.

Y como el paisaje es un cúmulo de historia, en palabras del profesor universitario González Vicens, me parece pertinente evocar las impresiones que dejara escritas Humboldt cuando estuvieron sentados en el borde exterior del cráter y dirigieron su mirada hacia el NO, donde las costas están adornadas de villas y aldeas: *“A nuestros pies presentaban el más variado espectáculo, acumulaciones de vapores, agitados constantemente por los vientos. Una capa uniforme de nubes había sido horadada en varios puntos por efecto de pequeñas corrientes de aire que la tierra calentada por el sol comenzaba a devolver hacia nosotros. El Puerto de la Orotava, sus naves ancladas, los jardines y viñas que circundan la ciudad, se presentaban a través de una abertura que parecía agarrarse a cada instante. De lo alto de estas regiones solitarias se hundían nuestras miradas en un mundo habitado; gozábamos del contraste significativo que presentaban los costados escuetos del Pico, sus laderas escarpadas cubiertas de escorias, sus altiplanicies desprovistas de vegetación, con el aspecto risueño de los terrenos cultivados: vimos las plantas divididas por zonas, según que la temperatura de la atmósfera disminuyese con la altura de los sitios...”*.

El asunto de las futuras erupciones volcánicas le llamó la atención a Humboldt y de hecho, ya en La Orotava, después de haber bajado del Pico, cuando iba camino del Puerto, dice que oyó discutir sobre si puede darse por sentado que en el curso de los siglos pueda recomenzar su obra el cráter del Pico. Se contesta que únicamente puede servir de guía, en una materia tan dudosa, la analogía...

## **¿Por qué Humboldt sube al Teide?**

El Teide es un volcán, un estrato volcán en realidad, situado de forma excéntrica en la cumbre de Tenerife, la isla más centrada del archipiélago canario, la de mayor superficie y de más altura de la Macaronesia, región biogeográfica del atlántico del norte, euroafricana, y también la de mayor biodiversidad. Se alza el edificio volcánico sobre la

plataforma de Las Cañadas, que está a unos 2.000 metros de altitud y trunca la cúspide del edificio insular de Tenerife. Su Pico alcanza la altitud de 3.717 metros sobre el nivel del mar. El complejo volcánico Teide-Pico Viejo se alarga sobre el norte de la isla por los valles de Icod, La Guancha y La Orotava, quedando protegido por el sur por la gran crestería que va desde Boca de Tauce hasta el Portillo de la Villa.

Es público y notorio que Humboldt dejó constancia de su viaje a la cumbre del volcán de Tenerife, el Teide, al escribir: *"El 21 de junio por la mañana estábamos ya en camino hacia la cumbre del volcán. El Sr. Le Gros, cuya pródiga cortesía no podemos loar bastante, el Sr. Lalande, secretario del consulado francés en Santa Cruz de Tenerife, y el jardinero inglés de El Durazno, el escocés Mac Manur, compartieron las fatigas de esta excursión"*. Con la excursión al Pico, continúa Humboldt, sucede que sólo se ve dondequiera lo visto y descrito por otros viajeros.

Este viaje no es solamente interesante a causa del gran número de fenómenos que concurren a nuestras investigaciones científicas, añade el joven e inquieto naturalista alemán, lo es mucho más aún por las bellezas pintorescas que ofrece a los que sienten vivamente la majestad de la naturaleza.

Me pareció poco probable que Humboldt quisiera subir por razones meramente contemplativas, de paisajes nunca vistos, cuando ya estaban descritos por otros expedicionarios. Ni por razones simplemente turísticas. Los analistas del científico alemán creen que lo hizo por dos razones:

La primera, para probar el instrumental científico que llevaba consigo para sus observaciones en América. Medir el Teide a distancia y desde cerca tanto por el cálculo de las distancias angulares, en las triangulaciones, como por el de la presión atmosférica.

La segunda razón, para poder conocer la esencia de los volcanes ya que para él la vulcanología formaba un capítulo importante y crucial, de la geología. Para Humboldt, ver volcanes era lo que un archivo para un historiador, según comentase el profesor rumano Cioranescu, afincado en La Laguna y autor del libreto *"Humboldt en Tenerife"*. Es que en el Teide, Humboldt esperaba encontrar la escuela de la naturaleza con la que había soñado para confirmar la teoría reinante sobre el volcanismo. De neptunista se convirtió en plutónico. Del mar saltó al fuego;

Creo oportuno leer un extracto de la carta que Alejandro le escribe a su hermano Wilhem, el 23 de junio en la tarde:

*¡¡ Regresé del Pico ayer, en la noche¡¡ Qué espectáculo¡¡ Qué gozo¡¡. Fuimos hasta el fondo del cráter, posiblemente más lejos que cualquier otro naturalista ¡Dios! qué sensación a esta altura; sobre nosotros, la bóveda del cielo azul intenso; viejas corrientes de lava al pie; abajo, a lo lejos, 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..."*

Por ello no es de extrañar que terminase la epístola fraterna con una despedida muy sentimental: *"Me voy casi con lágrimas en los ojos; me hubiera gustado establecerme aquí, y apenas acabo de dejar la tierra de Europa."*

Además de estas cartas familiares dejó constancia de su afición a la correspondencia científica con sus amigos europeos. También de sus vivencias de aventura, ciencia y naturaleza. Prueba de ellos sus múltiples obras y sus trabajos científicos y geográficos plasmados en libros donde no faltaron nunca sus referencias al Teide y su estudio

comparativo con otras montañas del planeta. Ejemplo de ello lo encontramos en *Cuadros de la Naturaleza, Geografía de las Planta y, Cosmos*, entre otros.

Lo que sí tengo claro es que Humboldt elevó al Teide al mayor de los pedestales de los gigantes volcánicos al compararlo con las montañas más altas y significativas aparecidas en la literatura escrita por naturalistas y viajeros del siglo XVIII. Además le sirvió para establecer las primeras relaciones entre las plantas con el medio físico en el que se desarrollan, así como para estudiar el clima, al tiempo que subía en mula por los caminos del valle de La Orotava el 21 de junio de 1799, solsticio de verano, intentando alcanzar el Pico del Teide, guiado por los expertos canarios.

Días más tarde, una vez que disfrutase de la noche de San Juan en los jardines de Sitio Litre, Alejandro de Humboldt regresó a Santa Cruz de Tenerife para dejar la isla y embarcarse rumbo a las costas americanas del Caribe, a Venezuela, a Cuba.

De esta manera el naturalista alemán se despidió de Tenerife y, a su vez, el Teide se despidió del siglo de la Ilustración con la visita de uno de los más grandes viajeros de todos los tiempos, verdadero protagonista de la literatura de viajes.

En 1999, con ocasión del bicentenario del viaje de Humboldt a las regiones equinocciales americanas, se publicaron excelentes y variados trabajos además de exposiciones, recordatorios de la efeméride humboldtiana tanto en Alemania como en España y en los países iberoamericanos implicados en la obra de Humboldt. En uno de ellos, el que fuera presidente de la República Federal Alemana Roman Herzog, glosó de manera acertada la figura de Alexander von Humboldt. Hizo referencia al reconocimiento especial de los alemanes a este personaje por unir sus estudios acerca de la geografía regional y general con la defensa de los Derechos Humanos y con el más estricto rechazo de la esclavitud y la opresión de los campesinos; y destacó que el análisis científico se da la mano con la tolerancia, más aún con la aceptación cultural y el compromiso ético.

Si Humboldt repitiese su periplo canario podría comprobar que hasta en La Graciosa ya ha irrumpido el fenómeno turístico. Que las erupciones volcánicas de las Montañas de Fuego han sido estudiadas por diversos autores, extranjeros y españoles. Que en el siglo XIX hubo otras erupciones en la isla de los volcanes y que en el siglo XX Tenerife vivió la erupción del Chinyero en 1909 y más tarde La Palma conoció los vómitos de lavas en el volcán de San Juan, en 1949, y del Teneguía en 1971. En estas dos últimas erupciones trabajó mucho uno de sus más grandes admiradores, el geólogo portuense Telesforo Bravo quien dictó su última lección magistral en el Parque Nacional del Teide cuando la Asociación Humboldt de España, presidida por Marino Barbero, se acercó a Tenerife para recordar el bicentenario de su estancia en la isla y disfrutar de las endorfinas que genera la naturaleza canaria sobre todo cuando se asciende desde el mar hasta la montaña, desde el Atlántico hasta el Teide, cuando se pasea entre retamas y se contempla el paisaje. Así pudimos recordar el magisterio de Humboldt cuando sentó las bases de las relaciones entre los seres vivos entre sí y con el medio físico en el que viven, y que años más tarde acuñaría con el término *Ecología* otro alemán que subió al Teide, Ernesto Haeckel.

Por otra parte, se habría enterado que los montes de laurisilva de La Gomera fueron incluidos por la UNESCO en la Lista de Bienes Naturales del Patrimonio Mundial una vez que fueron protegidos como Parque Nacional en 1981; asimismo que la ciudad de San Cristóbal de La Laguna fue declarada en 1999 Bien Cultural del Patrimonio Mundial en base a su singular estructura urbanística, preludio de las ciudades coloniales en la América hispana.

De igual manera constataría que Canarias es una Comunidad Autónoma del estado español y su gobierno autónomo está presidido por un hombre del campo, del municipio tinerfeño de El Sauzal por más señas, que conoce bien las artimañas de la política y las directrices de ordenación general y del turismo de Canarias, en las que se habla de muchas cosas pero de manera genérica del desarrollo sostenible. Porque si bien los daños producidos antaño por la deforestación y la urbanización del litoral en las principales comarcas agrícolas y en los recursos del medio natural fueron importantes, los actuales procesos de crecimiento pueden tener consecuencias e impactos de un nivel superior.

Es una opinión generalizada que de seguir así y no remediarlo, el archipiélago está abocado a perder una parte significativa de su patrimonio natural y cultural con lo que ello pudiera significar en la vida social y económica de la Comunidad canaria. De ahí que se esté tratando de abordar soluciones en relación a los recursos naturales, a la biodiversidad, a la calidad de la atmósfera, a las aguas, a los recursos geológicos y forestales. Asimismo respecto a la energía y los residuos, a la ordenación territorial, al modelo a seguir, a la protección del suelo rústico, de las infraestructuras, del patrimonio cultural y del paisaje, de las actividades económicas y del territorio, entre otras cuestiones. Lógicamente para todas estas cosas hace falta articular actuaciones, definir criterios básicos, fijar objetivos y establecer estrategias además de dar la norma adecuada y una voluntad política clara y determinante.

Ya en Tenerife, al llegar al municipio de El Sauzal todavía podría diferenciar, salvando la distancia y el tiempo, la estructura de los verdes del campo y del monte a pesar del desarrollo urbanístico del norte de la isla; disfrutaría con los agricultores vitivinícolas de la comarca de Tacoronte-Acentejo por haber sido capaces de producir un vino que lleva en nombre suyo, Humboldt, y de obtener Premios Internacionales por la calidad del producto.

A lo mejor sería bueno y productivo para la sociedad canaria que Humboldt se reuniera con el presidente Rivero, una vez recuperado de su enfermedad, para analizar esta situación socioeconómica y medioambiental y quizás podría darle algunos consejos de sostenibilidad, y de manera particular le comentaría el cuidado a tener con la Ley de Medidas Urgentes. Estoy seguro que Humboldt le regalaría al presidente canario un cuadro con el Drago que conoció y creció en los jardines de Franchy, en La Orotava, y le recordaría que la cultura de los pueblos se mide por su amor a los árboles, a la naturaleza en general. Le detallaría la importancia de los ciclos y procesos ecológicos fundamentales y le convencería que el cierre de los mismos es la base y sustento de tanta belleza paisajística en la que participarían la fertilización orgánica y la mineral, propia de las rocas volcánicas afectadas por microorganismos específicos.

Don Alejandro se enteraría que el sector del turismo caracteriza las islas desde finales del siglo XIX y al que contribuyó de manera significativa cuando inició el primer plan de marketing al publicar aquella carta que le envió a su hermano Guillermo cuando le dijo que abandonaba la isla de Tenerife con lágrimas en los ojos y le gustaría vivir aquí.

Después de alcanzar la comarca Tacoronte-Acentejo y descubrir que *Bodegas Insulares* elaboran caldos con su nombre y obtienen premios, bajará al Puerto de la Cruz y podrá leer una correspondencia que le han dejado en La Paz acerca de una tertulia que se organizó en la Asociación Cultural Humboldt de Venezuela para hablar del nuevo libro *La Medición del Mundo*, mitad sueños, mitad realidades, que recoge la descomunal empresa de dos jóvenes alemanes, Alexander von Humboldt, naturalista y viajero, y Carl Friedrich Gauss, matemático y astrónomo, quienes a finales del siglo XVIII se lanzan a medir el mundo.

De igual manera disfrutará leyendo la convocatoria del I Encuentro Internacional Alejandro de Humboldt titulado *KOSMOS*, a celebrar el próximo año en la Casa que lleva su nombre en la ciudad histórica de La Habana, la capital de Cuba, isla que tanto le gustaba visitar en su periplo caribeño; al igual que en la Universidad alemana que lleva en su ciudad natal, Berlín, el nombre de los hermanos Humboldt

Tendría claro que el Puerto de la Cruz, Tenerife y Canarias se convirtieron en destino turístico del mercado europeo. Que el reino de España se adhirió al proyecto europeo que lideró hace 50 años su Alemania natal después de superar junto con Francia la crisis de la 2ª Guerra Mundial, y el archipiélago de Canarias aparece como Región Ultraperiférica de la Unión Europea por razones de su lejanía, insularidad y alta dependencia del exterior sobre todo en materia energética.

Sabría que en 1916 el rey Alfonso XIII sancionó la Ley de parques nacionales lo que permitió que más tarde, en 1954, el Teide y la caldera de Taburiente fuesen declarado Parque Nacional. Que en 1945 se aprobó la ley del Patrimonio Forestal del Estado lo que permitió a la administración del Estado consorciar con ayuntamientos y particulares muchas fincas para su repoblación forestal, como fueron los casos de los montes de La Orotava y los Realejos, que llevaron a crear una masa forestal de cierta importancia, entre pinos canarios y pinos radiata, que han corregido los problemas de erosión y de seguro están contribuyendo a reducir los efectos del cambio climático que junto a otras catástrofes naturales y a las migraciones conforman los elementos más importantes de este nuevo orden internacional que nos caracteriza en el siglo XXI.

Fue en este valle de La Orotava donde Humboldt descubrió la forma de las plantas, de la vegetación en general, en función de la altitud y el clima, dictando la primera lección medioambiental que le permitió ser pionero en el mundo de la geobotánica. Así describió y corrigió tras su periplo por América los pisos de vegetación que en el norte de Tenerife van desde el piso basal, con los dragos y palmeras como protagonistas, hasta el de la alta montaña por encima de los 2.000 metros de altitud pasando por el piso del Monteverde y la laurisilva, entre los 800 y 1.500 metros, que conocen el impacto de las nubes cargadas de agua en ese fenómeno tan interesante e importante denominado lluvia horizontal y que impactó tanto al botánico sueco Enrique Sventenius, así como por el pinar canario sobre suelo netamente volcánico.

Afortunadamente hoy día se mantienen los límites de los montes públicos y han sido englobados en la figura de Corona Forestal mientras que el piso basal está ocupado por la población residencial y turística a lo largo de la costa que desde 1988 conoce de un marco jurídico específico. Por su parte, la zona de palmeras y dragos está ocupada por plataneras abajo, y por viñas y papas en las medianías.

Humboldt comprobaría que ya no hay chorros de agua ni canales que transporten el agua de los nacientes de Aguamansa por los caseríos y barrios del valle de La Orotava. Es que se han modificado las tecnologías y los tratamientos e incluso se han sustituido las servidumbres y se ha llegado a privatizar los servicios municipales mediante concesión administrativa.

Humboldt podrá conocer el interés de algunos expertos en estudiar la fijación del CO<sub>2</sub> por las especies vegetales de las islas. Asimismo las nuevas perspectivas en las relaciones que se dan, en los suelos forestales, entre el suelo y el árbol.

También constataría la tesis de los recordados geólogos Telesforo Bravo y Juan Coello sobre los fanglomerados de los valles de La Guancha y La Orotava a la hora de la formación geológica de la isla del Teide y que se desparramaron sobre la costa del norte



de Tenerife a un lado y otro de la ladera de Tigaiga. Este topónimo lo tomó Enrique Talg, un inquieto hotelero del Puerto de la Cruz, para darle nombre a un hotel ecológico e iniciar la práctica del senderismo por el valle, por lo que nuestro admirado naturalista alemán, Alejandro de Humboldt, podría disfrutar caminado por la red de senderos y alcanzar el Sol desde el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) emplazado en las cumbres de Izaña que junto al del Roque de los Muchachos en La Palma conforman la red más importante de las observaciones de la astronomía y la astrofísica del mundo europeo.

De volver a Tenerife el espíritu de Humboldt subiría de nuevo al Teide, como cada mes de junio, y una vez más se sorprendería de las mariposas en la montaña que dibujara en su época surrealista el lagunero Oscar Domínguez. Quizás perciba el aroma de las retamas en Las Cañadas que junto al paisaje teidano conforman un fenosistema muy peculiar. Se dará cuenta de la importancia del cielo de la isla y se acercará a Izaña para comprobarlo, donde podrá constatar el registro del cambio climático.

En cualquier caso, don Alejandro se sentirá orgulloso de haber sido un pionero de lo que hoy se entiende como ecología, como biodiversidad, como fitogeografía, como enciclopedismo, como operador humano de la meteorología operativa, de las observaciones astronómicas y de los estudios comparados entre Europa y América.

Por eso se entusiasmará con estas jornadas técnicas que miran hacia el sur y tratarán de la fertilidad en los climas cálidos, así como del rol de la materia orgánica en el suelo y el medio ambiente del siglo XXI, sin descuidar esa vista a la ecobiología y a las mejoras en el compost, los suelos, los cultivos y los alimentos que nos permitan disfrutar de una vida más sana por lo que el valle de La Orotava y la isla de Tenerife en general podrían convertirse en un referente internacional del turismo de salud nutricional con la gastronomía como emblema y la educación alimentaria como objetivo social. Desde el mar hasta la cumbre, desde el Atlántico hasta el Teide.

Estoy seguro que Humboldt no dejará de visitar Pinolere, para conocer la puesta en marcha de un programa educativo sobre agricultura sostenible, naturaleza y tradición. En una zona de los altos de La Orotava donde cada año se divulga la importancia de los árboles y de los montes en la vida de las islas y del planeta en general. Por ser reservas de la biodiversidad, por regular la humedad y la temperatura, por mantener en funcionamiento el ciclo del agua y del carbono purificando el aire, por favorecer la formación del humus y por evitar la erosión del suelo.

En el mismo sentido se alegrará cuando se inaugure, por parte del Ministerio de Medio Ambiente, el Centro Administrativo y de Interpretación del Parque Nacional del Teide que se construyó recientemente en El Mayorazgo de La Orotava, muy cerca de los emblemáticos Jardines de Franchy donde creció el Drago que tanto le entusiasmó.

No creo que Humboldt se sorprendiese de la visita del estadista norteamericano Al Gore a las Islas Canarias, para hablar del cambio climático y de las energías renovables, ni del triunfo de Obama en las recientes elecciones presidenciales de EE.UU. A principios del siglo XIX, a su regreso a Europa, Alejandro de Humboldt se reunió en USA con el presidente Jefferson, a quien le contó la necesidad de construir el canal de Panamá, le informó de los recursos de plata de la Nueva España colonial, el México actual, y le puso al día sobre muchas cosas de su viaje a las regiones equinocciales.

Quizás Humboldt, de estar vivo, se hubiera acercado hoy a la Casa Blanca para conversar con el flamante presidente americano Obama acerca del nuevo orden internacional, caracterizado por la crisis financiera y medioambiental, por lo que tratarían en el orden del día, de las energías renovables y de la conveniencia de firmar el Protocolo de Kyoto

por parte de USA para luchar globalmente contra el Cambio Climático. Obviamente de esta II Conferencia Internacional que hoy nos reúne en el Puerto de la Cruz,

No olvidemos que Humboldt fue pionero de la geografía general y el explorador más importante de los tiempos modernos; unió al modo ilustrado la naturaleza y el hombre, y los estudió de acuerdo con siete secciones distribuidas por el globo terráqueo: las formas de la tierra firme, el magnetismo terrestre, la climatología, la hidrografía, la geografía de las plantas, la de los animales, así como las personas en la economía, el comercio, el tráfico, la demografía, y en los asentamientos sociales. Y cuando los trataba en un único país hablaba de geografía regional como pasó con los ensayos políticos de Cuba y México.

Por todas estas consideraciones es de agradecer a los organizadores de estas jornadas sobre *Eco-Biología del Suelo y el Compost* que sigan pensando en este tipo de simposios para poder hablar de suelo y de salud, de personajes de la talla de un humanista y liberal como lo fue nuestro admirado naturalista Alejandro de Humboldt.

Termino invitándoles a brindar por Humboldt, a quien por cierto le gustaba el vino tinto, tomado con sobriedad. Confiemos que vuelva a las Islas Canarias en junio del año próximo para cumplir 210 años de su periplo. Su espíritu nos ha inspirado hoy para inaugurar esta II Conferencia Internacional y para animarnos a profundizar en los secretos del humus y la fertilización orgánica, recorrer el papel de la materia orgánica para volver a cerrar ciclos esenciales relacionándolos con la salud y los destinos turísticos de salud nutricional y para concluir con los minerales y sus funcionalidades.