
Viaje a las regiones equinocciales *

Alexander von Humboldt

Nuestra primera excursión á la península de Araña, fué seguida de otra más larga y más instructiva en lo interior de las montañas, á las misiones de los indios chaimas, donde varios objetos de interés llamaban nuestra atención. Entrábamos en un país cubierto de bosques, é ibamos á visitar un convento rodeado de palmeras y de helechos, situado en un valle ancho, donde, en el centro de la zona tórrida, se goza de un clima fresco y delicioso. Las montañas inmediatas contienen cavernas habitadas por millares de aves nocturnas: y lo que admira la imaginación más que todas las maravillas del mundo físico, es el encontrar al otro lado de aquellas montañas, un pueblo que poco há era todavía errante, apenas salido del estado de la naturaleza, salvaje sin ser bárbaro, y estúpido antes por ignorancia que por un largo embrutecimiento: á este poderoso interés se mezclan involuntariamente varios recuerdos históricos.

El día 4 de setiembre á las cinco de la mañana, emprendimos nuestro viage á las misiones de los indios chaimas, y al grupo de montañas elevadas que atraviesan la Nueva Andalucía. La mañana estaba fresca y deliciosa: el camino, ó por mejor decir, la senda que á Cumanacoa sigue la orilla derecha del Manzanares, pasando por el hospicio de los capuchinos, situado en un pequeño bosque de guayacos y alcaparros arborescentes. Saliendo de Cumaná, desde lo alto de la colina de San Francisco, gozamos mientras la corta duración del crepúsculo, de una vista extendida sobre el mar, sobre la llanura cubierta de Beras de flor dorada y sobre las montañas del Brigantín.

En el hospicio de la *Divina Pastora*, se dirige el camino hacia el nordeste y atraviesa durante dos leguas, un terreno desprovisto de árboles y nivelado antiguamente por las aguas. No solamente se hallan cac-

teros, copas de tribulus con ojas de ciste, y la hermosa euforbia purpúrea, cultivada en los jardines de la Habana bajo el raro nombre de *Dictamno real*, sino también la avicennia, la alionia, el sesuvium, el thalinum, y la mayor parte de las postuláceas que crecen en los bordes del golfo de Curiaco. Esta distribución geográfica de las plantas parece designar los límites de la antigua costa, y probar, según hemos indicado, que las colinas, cuya falda meridional recorrimos, formaban antes un islote separado del continente por un brazo de mar.

Al cabo de dos horas de marcha, llegamos al pie de la alta cordillera del interior que se prolonga del este al oeste, desde el Brigantín al cerro de San Lorenzo: allí comienza un nuevo género de montañas y con ellas un nuevo aspecto de vegetación. Todo toma un carácter más majestuoso y pintoresco: el terreno está cortado en todas direcciones y regado con infinitos manantiales; en las hondonadas se elevan árboles de una altura gigantesca, y cubiertos de enredadera; un corteza negra y quemada por la acción del Sol y del oxígeno atmosférico, contrasta con la fresca verdura de los Pothos y de los Dracontium, cuyas correosas y lucientes hojas tienen á veces, muchos pies de largo. Diríase que los monocotiledones parásitas reemplazan, entre los trópicos, al musgo y á los líquenes de nuestra zona boreal. A medida que nos adelantábamos, las montañas de roca, tanto por la forma como por su enlace, nos representaban los sitios de la Suiza y del Tirol.

En aquellos Alpes de la América, vegetan, á unas alturas muy considerables, los heliconia, los cortus, los maranta, y otras plantas de la familia de las cañas de indias, que cerca de las costas sólo prosperan en los terrenos bajos y húmedos; de manera que por una extraordinaria semejanza, tanto en la zona tórrida como en el norte de la Europa, bajo la influencia de un clima cargado de vapores, como sobre un suelo cubierto de nieves, ofrece la vegetación de las montañas todos los caracteres que marcan la vegetación de los terrenos

* Tomado de Alexander von Humboldt, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, Tomo II, Casa de Rosa, París. 1826.

pantanosos. Antes de dejar las llanuras de Cumaná, y el asperon ó piedra arenisca y caliza que constituye el suelo del litoral, hablarémos de las diferentes capas de que se compone esta formación muy reciente, tal cual la hemos observado en las faldas de las colinas que circundan el castillo de San Antonio.

Atravesamos el bosque por un sendero estrecho, siguiendo un arroyo que corre por un lecho de peñascos: observamos que era más hermosa la vegetación en los parajes donde la *caliza alpina* estaba cubierta con un *asperon cuarzoso*, sin petrificaciones y muy distinto del *asperon del litoral*: la causa de este fenómeno consiste probablemente, menos en la naturaleza del terreno, que en la mayor humedad del suelo. En estos sitios húmedos, donde el asperon envuelve la caliza alpina, es donde se halla constantemente alguna traza de cultura: hallamos cabañas habitadas por mestizos en el barranco de los frailes y entre la cuesta de Caneyes y el río Guriental: cada una de estas cabañas está colocada en el centro de un cercado que contiene bananos, papayos, caña de azúcar y malz. Se podría admirar la corta extensión de aquellos terrenos cultivados, sino se recordase que una porción de terreno cultivado en bananos, produce cerca de veinte veces más substancia alimenticia que el mismo terreno sembrado de cereales.

En Europa, nuestras gramíneas nutritivas, el trigo, la cebada y el centeno, cubren unas vastas extensiones

del país; las tierras cultivadas se tocan necesariamente, en todo país donde los pueblos saquen su sustento de los cereales; mas no sucede así en la zona tórrida, donde el hombre ha podido apropiarse vegetales que dan cosechas más abundantes y menos tardías. En aquellos climas dichosos, la inmensa fertilidad del suelo corresponde con la humedad y el calor de la atmósfera. Una numerosa población halla su alimento en abundancia, en un pequeño espacio cubierto de bananos, de yuca, de batatas y de maíz. La soledad de las cabañas dispersas en medio del bosque, indica al viagero la fecundidad de la naturaleza; á veces un pequeño rincón de tierra cultivada es suficiente al sustento de varias familias.

Estas observaciones sobre la agricultura de la zona tórrida, recuerdan las íntimas relaciones que existen entre la extensión de los terrenos abiertos para su cultivo, y la de los progresos de la sociedad: esta riqueza del suelo, esta fuerza de la vida orgánica, al paso que multiplica los medios de subsistencia, activa la marcha de los pueblos hacia la civilización. Bajo un clima dulce y uniforme, la única necesidad del hombre es el sustento; el sentimiento de esta necesidad es lo que le excita al trabajo, y se concibe fácilmente el motivo por qué en el seno de la abundancia y bajo la sombra de los bananos y del árbol del pan, se desenvuelven menos rápidamente las facultades intelectuales, que bajo un cielo riguroso como el de la región de los cereales, donde nuestra especie está en continua lucha con los elementos. Cuando se extiende un golpe de vista general á todos los países ocupados por los pueblos agrícolas, se observa que los terrenos cultivados están separados por selvas ó se tocan inmediatamente, no sólo según el número de la población, sino también según la elección de plantas alimenticias. En Europa juzgamos el número de los habitantes por la extensión del terreno cultivado; bajo los trópicos al contrario, en la parte más cálida y más húmeda de la América meridional, las provincias más pobladas parecen casi desiertas, porque el hombre para alimentarse no somete al cultivo sino un corto trecho del país.

A medida que nos internábamos en el bosque, nos indicaba el barómetro la elevación progresiva del Sol: á cosa de las tres de la tarde hicimos alto en una pequeña altura que designan con el nombre de *Quetepé* y que está elevada á unas ciento y noventa y toses sobre el nivel del mar: se han construido algunas casas cerca de un manantial muy celebrado entre los indíge-



nas por su frescura y salubridad, cuya agua nos pareció, en efecto, excelente. Al hablar de las fuentes que brotan en las llanuras, de la zona tórrida ó en parajes poco elevados de la misma, observaré, que generalmente, sólo en las regiones en que la temperatura media del verano, se diferencia mucho de la del año entero, pueden los habitantes beber agua de las fuentes extremadamente frescas en la estación de los grandes calores. Los lapones cerca de Omeo y de Sorsele, bajo los 65° de latitud, se refrescan con agua de fuentes, cuya temperatura en el mes de agosto, apenas está dos ó tres grados sobre el punto de congelación, mientras que en aquellas mismas regiones boreales se eleva el calor del aire á 26 ó 27 grados, á la sombra.

Desde lo alto de una colina de asperon que domina al manantial de Quetepe, gozamos de una vista magnífica sobre el mar, el cabo Macanao, y la península de Maniquarez: un inmenso bosque se extendía á nuestros pies hasta las orillas del Océano: las cimas de los árboles entrelazadas con el bejucu, y coronadas con largos penachos de flores, formaban un vasto tapiz de verdura, cuyo color obscuro realzaba el resplandor de la luz aérea. El aspecto de aquel punto nos deleitaba mucho más, por ser la primera vez que nuestra vista abrazaba aquellas grandes masas de la vegetación de los trópicos. En la colina de Quetepe, cogimos al pie del *Malpighia cocollobæfolia*, cuyas hojas son en extremo correosas, y entre las mazorcas de *Poligala montana*, los primeros *Melastomos*, sobre todo, aquella bella especie designada bajo el nombre de *M. refuscens*. El recuerdo de este punto será siempre grato á nuestro memoria, así como todo viagero conserva una viva predilección por los parajes donde ha encontrado un grupo de plantas que no ha visto todavía en el estado salvage.

Siguiendo hacia el sudoeste se encuentra un terreno árido y arenoso: trepamos un grupo de montañas bastante elevadas que separan la costa de las vastas llanuras ó sabanas limitadas por el Orinoco; la parte de este grupo por la cual pasa el camino de Cumanacoa, está desprovista de vegetación y tiene cuestas muy rápidas hacia el norte y el sud: se la designa con el nombre de *Imposible* porque piensan los habitantes de Cumaná que en caso de un desembarco del enemigo, aquella cresta de montañas les ofrecería un asilo. Llegamos á su cima poco antes de ponerse el Sol, y apenas pude tomar algunos horarios para determinar la longitud del sitio por medio del cronómetro.

Dejamos el *Imposible* el cinco de septiembre al salir el Sol: la bajada es muy peligrosa para las bestias de carga, y el sendero no tiene más de quince pulgadas de ancho, á la orilla de grandes precipicios: al bajar se ve aparecer de nuevo la roca caliza alpina, y como las capas de la montaña están generalmente inclinadas al sud y al sudeste, brotan muchos manantiales en la falda meridional, los cuales, en la estación de las lluvias, forman torrentes que bajan en cascadas cubiertas de Hura, de Cuspa, y de Europa de hojas plateadas.

El Cuspa es un árbol que aunque bastante común en las inmediaciones de Cumaná y de Bordones, todavía es desconocido de los botánicos de Europa; por mucho tiempo ha servido únicamente á la construcción de edificios, mas desde 1797, se ha hecho célebre bajo el nombre de Cascarilla ó Quina de la Nueva Andalucía. Su tronco se eleva de quince á veinte pies; sus hojas alternas, son lisas, enteras y ovaladas; su corteza, muy delgada y de un pálido amarillo, es eminentemente febrífuga, y aun tiene más amargura, aunque menos desagradable, que la corteza de los verdaderos Cinchona. La Cuspa se administra con el mejor éxito en extracto alcohólico, y en infusión acuosa tanto en las fiebres malignas, como en las intermitentes. El señor de Emparan gobernador de Cumaná ha enviado una cantidad considerable á los médicos de Cadiz; y según las noticias dadas últimamente por don Pedro Franco boticario del hospital militar de Cumaná, la Cuspa ha sido reconocida en Europa por casi tan buena como la quina de Santa Fé.

El gusto amargo y adstringente y el color pardo de la corteza del Cuspa, han podido sólo conducir al descubrimiento de sus virtudes: como florece á fines de noviembre, no la hemos hallado en flor é ignoramos á que género pertenece. Espero que la determinación botánica de la quina de la Nueva Andalucía fijará algún día la atención de los viageros que visiten aquellas regiones después que nosotros, y que no confundirán, á pesar de la analogía de los nombres, el *cuspa* con el *cuspare*: este último se encuentra no solamente en las misiones del río Carony, sino también al oeste de Cumaná en el golfo de Santa Fé: suministra á los boticarios de Europa el famoso *Cortex Angosturæ*, y forma el género *Bonplandia*, descrito por M. Willdenow en las memorias de la academia de Berlín, según las notas que le hablamos transmitido.

Es muy extraño que durante la larga mansión que hemos hecho en las costas de Cumaná y de Caracas, en

las orillas del Apure, del Orinoco y del Río Negro, en una extensión de 40.000 leguas cuadradas de terreno, no hayamos jamás encontrado una de aquellas especies de cinchona ó de exostema que son propias á las regiones bajas y cálidas de los trópicos, sobre todo en el archipiélago de las Antillas. Mas cuando se considera que en Méjico mismo no se ha descubierto todavía ninguna especie perteneciente á los géneros cinchona y exostema ni en las llanuras y alturas centrales, se debe conjeturar que las islas montañosas de las Antillas y la cordillera de los Andes tienen su descripción botánica particular, y que poseen grupos de vegetales que no han pasado ni de las islas al continente, ni de la América meridional á las costas de la Nueva España.

Saliendo del barranco que baja del Imposible, entramos en una selva espesa y atravesada por un gran número de riachuelos, que se pasan á vado fácilmente: en medio de ella, en las orillas del río Cedeño, se hallan en el estado salvaje, papayos y naranjos de fruta dulce y abultada; probablemente son los restos de algunos conucos ó plantaciones indias, pues en aquellas regiones no puede contarse el naranjo entre los vegetales espontáneos como tampoco el plátano, el papayo, el maíz, el yuca y otras muchas plantas útiles, cuya verdadera patria ignoramos. á pesar de que han acompañado al hombre en sus emigraciones, desde los tiempos más remotos.

Un grande helecho en árbol, muy diferente del *polodium arboreum* de las Antillas, sobrepasaba los peñascos esparcidos. Allí fuimos sorprendidos por la primera vez con la vista de unos nidos en forma de botellas ó de bolsitas, que se hallan suspendidos de las ramas de los árboles menos elevadas, y atestan la admirable industria de los tropicales que mezclaban su gorgeo á los gritos de los papagayos y de las aras: estos últimos, tan conocidos por la vivacidad de sus colores, sólo se veían á veces, mientras que los verdaderos papagayos volaban en las bandas de muchos centenares. Es necesario haber vivido en aquellos climas sobre todo

en los valles cálidos de los Andes para concebir como pueden aquellas aves cubrir con sus voces el ruido sordo de los torrentes que se precipitan de peñasco en peñasco.

Salimos de las selvas á una legua del pueblo de San Fernando, donde un estrecho y tortuoso sendero conduce á un país descubierto, aunque húmedo en extremo. En la zona templada, los ciperáceos y las gramíneas hubieran formado vastas praderas, mas en este sitio, abundaban las plantas actuáiles y especialmente las cañas de Indias, entre las cuales reconocimos las hermosas flores de los costus, de los talia y heliconia: estas yerbas suculentas se elevan á ocho ó diez pies de altura, cuyo agrupamiento sería considerado en Europa como un pequeño bosque. El bello espectáculo de las praderas y del césped sembrado de flores es casi desconocido en las regiones bajas de la zona tórrida; sólo se encuentra en las alturas de los Andes.

Cerca de San Fernando era tan fuerte la evaporación causada por la acción del Sol, que nos sentimos mojados y como en un baño de vapor, á pesar de que íbamos muy ligeramente vestidos: el camino estaba bordado con una especie de bambú, que los indios designan con el nombre de Jagua ó Gadua y que se eleva á más de cuarenta pies de altura. Nada igual á la elegancia de esta gramínea arborescente; la forma y la disposición de sus hojas le dan un carácter de ligereza que contrasta agradablemente con la altura de la talla; su tronco liso y reluciente está generalmente inclinado hacia el borde de los arroyos y se agita al menor soplo

del viento. Por muy elevada que sea la caña en el mediodía de la Europa, no puede dar ninguna idea del aspecto de las gramíneas arborescentes, y si me atreviese á fundarme en mi propia experiencia, diría que el bambú y el helecho en árbol, son entre todas las formas vegetales de los trópicos las que más chocan á la imaginación de un viagero.

La vegetación de la llanura, que circunda la ciudad Cumanatua, es bastan-



te monótona, pero notable por su frescura, debida á la extrema humedad de la atmósfera: la caracterizan particularmente una solanea arborescente que tiene cuarenta pies de altura, la ortica baccifera y una nueva especie del género Guetarda. La tierra es muy fértil, y aun podría regarse fácilmente si se hiciesen sangrías á un gran número de arroyos, cuyos manantiales no se agotan en todo el año. La producción más preciosa del cantón es tabaco y también la única que ha dado alguna celebridad á una ciudad tan pequeña y tan mal construida. Desde la introducción del estanco en 1779 está reducida la cultura del tabaco en la provincia de Cumaná, al solo valle de Cumanacoa, así como en Méjico es sólo permitida en los dos distritos de Orizaba y Córdova. El sistema del estanco es un monopolio odioso para el pueblo: todo el tabaco que se recoge debe venderse al gobierno, y para evitar ó mejor para disminuir el fraude, se ha creído lo más simple concentrar el cultivo en un mismo punto. Muchos guardas recorren el país para destruir las plantaciones que se forman fuera de los cantones privilegiados; y denuncian al desgraciado habitante que se atreve á fumar un cigarrillo preparado por su propia mano. Estos guardas son la mayor parte españoles, y casi tan insolentes como los que ejercen el mismo oficio en Europa; su insolencia ha contribuido á mantener el odio entre las colonias y la metrópoli.

Después de los tabacos de la isla de Cuba y del río Negro, el más aromático es el de Cumaná, que es superior á todos los de la Nueva España y de la provincia de Varinas. El suelo de Cumanacoa es tan propio á este ramo de cultura, que el tabaco viene salvaje por donde quiera que el grano encuentra alguna humedad; así es que crece espontáneamente en el cerro del Cuchivano y alrededor de la cueva de Caripe. Además, la única especie de tabaco cultivado en Cumanacoa y en los distritos vecinos de Aricagua y de San Lorenzo, es el de hojas largas *sessiles*, llamado tabaco de Virginia. No se conoce el de hojas *petíoleas*, que es el verdadero yetl de los antiguos mejicanos, aunque en Alemania se le designa con el nombre extravagante de *tabaco turco*.

Si el cultivo del tabaco fuese libre, la provincia de Cumaná podría exportar para una gran parte de la Europa; y aun parece que algunos otros cantones serían no menos favorables á este ramo de la industria colonial, que el del valle de Cumanacoa, en el cual las lluvias demasiado abundantes alteran muchas veces las propiedades aromáticas de la hoja. En el día de hoy,

en que la agricultura está limitada al espacio de unas leguas cuadradas, el producto total de la cosecha no es más de seis mil arrobas; sin embargo las dos provincias de Cumaná y de Barcelona consumen doce mil; lo que falta, viene de la Guyana española. En general no hay más de mil y quinientos individuos que se dedican en las inmediaciones de Cumanacoa á la cosecha del tabaco; los cuales son todos blancos. La esperanza de la ganancia no excita fácilmente á los indígenas de la raza de los chaimas, y el estanco no juzga conveniente hacerles tal recuerdo.

Después del tabaco, el cultivo más importante del valle de Cumanacoa es el del Índigo; las plantaciones de Cumanacoa, de San Fernando y de Arenas, le producen tal, que es todavía más estimado en el comercio que el de Caracas, pues por el brillo y hermosura del color se parece al de Guatemala, de cuya provincia se ha recibido en las costas de Cumaná la primera semilla del añil que se cultiva al mismo tiempo que el indictero *tinctoria*. Como las lluvias son tan frecuentes en el valle de Cumanacoa, una planta de cuatro pies de alto, no da más materia colorante de la que ofrecería cualquiera otra tres veces más chica, en los valles áridos de Aragua al oeste de la ciudad de Caracas.

Cuanto más nos adelantábamos tanto más era espesa la vegetación. En muchos parajes, las raíces de los árboles habían roto las peñas calizas introduciéndose en las grietas que separan los bancos: apenas podíamos llevar las plantas que cogíamos á cada paso: las cannas, las heliconias de flores purpúreas, los costus y otros vegetales de la familia de los amóneos llegan en aquellos parajes hasta la altura de ocho y diez pies. Los Indios con sus fuertes cuchillos, hacían incisiones en el tronco de los árboles, y fijaban nuestra atención en la belleza de aquellas maderas rojas ó pagicoloradas, que algún día serán muy buscadas por nuestros ébanistas y torneros. Nos mostraban el *eupatorium lavigatum* de la Mark, la *rosa de Berberia* célebre por el lustre de sus hojas purpúreas y el *sangre de dragón* de aquel país que es una especie de Croton no descrita todavía, cuyo suco jojo y adstringente es empleado para fortificar las encías: ellos reconocen las especies por el olor y sobre todo mascando las fibras leñosas. Dos indígenas á quienes se da a mascar el mismo palo, pronuncian por lo común y casi sin titubear, el mismo nombre. No pudimos aprovecharnos mucho de la sagacidad de nuestros guías porque no podíamos procurarnos hojas, flores ó frutas de unos árboles cuyas ramas

nacen á cincuenta ó sesenta pies de altura del tronco. Es muy extraño encontrar en aquella garganta, la corteza de los árboles y aun el suelo cubierto de musgo y de líquenes; estos criptógamos son allí tan comunes como en el país del norte, su vegetación está favorecida por la humedad del aire y por la ausencia de la luz directa del Sol; sin embargo la temperatura es generalmente en el día de 25 y en la noche de 19 grados.

Después de haber trepado mucho tiempo la montaña, llegamos á una pequeña llanura llamada el *Hato de Cocollar*, donde hay una hacienda aislada en una mesa que tiene 408 toses de altura. En este paraje solitario pasamos tres días colmados de los obsequios del propietario que nos había acompañado desde el puerto de Cumaná: allí hallamos leche, buenas carnes á causa de los bellos pastos, y sobre todo un clima delicioso; en el día, el termómetro centígrado no se elevaba arriba de los 22° á 23°; poco antes de ponerse el Sol, bajaba á los 19°, y en la noche se mantenía sobre los 14°. La temperatura nocturna era por consiguiente siete grados más fresca que la de las costas; lo que prueba de nuevo una disminución de calórico extremamente rápida pues que la mesa de Cocollar está menos elevada que el suelo de la ciudad de Caracas.

En todo el alcance de la vista, no se percibe, desde este punto elevado, más que sabanas desnudas; sin embargo se elevan en los barrancos algunos pequeños grupos de árboles, y á pesar de la aparente uniformidad de la vegetación, no deja de hallarse un gran número de plantas muy notables. Nos limitaremos á citar

un soberbio *Lobelia* de flores purpúreas, el *Crownea coccinea* que tiene más de cien pies de altura y sobre todo el *Pejoa*, célebre en el país á causa de lo delicioso y aromático del olor que despiden sus hojas al frotarlas entre los dedos. Lo que más nos hechizaba en aquel sitio solitario era la belleza y la calma de las noches; el propietario de la hacienda prolongaba sus veladas con nosotros, y parecía deleitarse al ver la admiración que produce en los Europeos recientemente trasplantados bajo los trópicos, aquella frescura de primavera que se respira en las montañas después de puesto el Sol.

Nada hay comparable á la impresión de la calma majestuosa que deja el aspecto del firmamento en aquel paraje solitario. A la entrada de la noche, siguiendo con la vista aquellas praderas que bordan el horizonte, aquellas llanuras cubiertas de yerbas y suavemente onduladas, creímos ver de lejos, la superficie del Océano sosteniendo la bóveda estrellada del cielo. El árbol bajo el cual estábamos sentados, los insectos luminosos que saltaban alrededor de nosotros, las constelaciones que brillaban hacia el sur, todo parecía indicarnos que estábamos lejos de nuestro suelo natal: si entonces, en medio de aquella naturaleza exótica, se oía en el fondo del valle el sonido de un cencerro, ó el mugido de una vaca, esto nos recordaba inmediatamente la memoria de la patria, y eran como unas voces lejanas, que resonaban al otro lado de los mares, y cuyo mágico poder nos trasportaba de uno á otro hemisferio. ¡Admirable celeridad de la imaginación del hombre, origen eterno de sus placeres y de sus penas!

