cultivo no se ha extenddio a Chile y México, como el de la papa, lo que confirma las dificultades que aun en el Nuevo Continente hay para propagarla".

De esta cita se colige que no se conocen bien las condiciones naturales del clima de la arracacha, pues se considera la humedad del de Inglaterra como una circunstancia desfavorable y capaz por sí sola de hacer fracasar una tentativa de aclimatación. Por otra parte, el mal éxito de las tentativas hechas hasta ahora, no puede servir para condenar irremediablemente las que se hagan con mejor conocimiento de las necesidades de la planta, del clima en que vegeta y del cultivo. Si se lleva a Europa en cualquier tiempo y no se planta en la estación favorable, es imposible obtener ningún resultado. Aquí mismo cuesta trabajo pasar la arracacha de su localidad originaria a otra; pero eso mismo sucede con todas las plantas, y no debe desistirse antes de ensayar la aclimatación con todas las precauciones necesarias. Como planta raíz forrajera vale más la arracacha que todas las conocidas, y merece que se hagan nuevas tentativas. De aquí pueden llevarse bulbos adheridos al *caulex* y procurar que lleguen a Europa durante el invierno para que al principio de la primavera puedan colocarse al aire libre, sigan vegetando y den nuevas yemas para la reproducción del año siguiente, aunque no produzcan raíces carnudas en el primer año.

Se ha creído que lo esencial era preservar la arracacha del frío, fundándose en que es una planta de la zona tórrida; pero en esto creo haber demostrado que hay un error y que no es del frío de lo que hay necesidad de preservarla, sino del calor. Los experimentos de aclimatación han debido tener una mala dirección según esto; se ha procurado hacer la plantación en el estío cuando la temperatura es más alta, y el resultado ha sido siempre malo, como lo sería aquí mismo si se tratara de cultivar la arracacha en tierra caliente en la zona que he llamado tropical de temperatura media, que pasa de 20°. La papa es planta de la zona tórrida, como la arracacha, y sin embargo se cultiva en la templada en Europa y de preferencia hacia el norte; hágase lo mismo con la arracacha. No tratando de buscarle las temperaturas más altas, sino al contrario las más bajas, se logrará aclimatarla con toda seguridad, porque el frío no le hace daño y el calor la mata.

Basta un dato para juzgar de las conveniencias que exige para su aclimatación: la arracacha vegeta al lado de la papa y en su límite, es decir, que en donde se cultiva la papa, es posible cultivar la arracacha, hasta llegar a unos pocos grados más, pues pasando del límite que tántas veces he señalado en este escrito, ya no es posible cultivarla. Búsquense climas de temperaturas estivales poco elevadas, lluviosos, en donde la temperatura media anual sea un poco más alta que la de los lugares en que se cultiva la papa, pero que no sufra calores muy intensos durante el estío o en el otoño. Si es posible conciliar estas condiciones, se logrará la aclimatación.

Juzgo que la arracacha tratada de esta manera dejará de ser rebelde a las tentativas de aclimatación: llevar de aquí, de Venezuela, o de cualquiera otro de los lugares de su producción las yemas bien acondicionadas y de modo que lleguen a Europa en el invierno; ponerlas en un invernadero con calorífero a 15° a vegetar, hasta que llegue el tiempo oportuno de sacarlas al aire libre cuando la temperatura lo permita y lo más temprano que sea posible; cultivarlas en los lugares en donde la temperatura estival no pase, en término medio de 20°, y dejarlas hasta que empiece el invierno antes que el excesivo frío las haga perecer; colocar entonces las yemas en invernáculos hasta la nueva primavera, y después que ya se haya logrado así conservar yemas, intentar la vegetación sin invernáculos; tal es la recomendación que creo más conveniente hacer para lograr la aclimatación.

No sé si estaré equivocado en esta manera de juzgar las cosas pero, en todo caso, con las indicaciones del clima, del cultivo que se le da, del ciclo de la vegetación y de los rasgos característicos de planta espero haber hecho algo en favor del buen éxito de los nuevos ensayos que se intenten para llegar al fin tan anhelado y hasta hoy tan distante de aclimatar en Europa esta umbelífera.

No niego que las dificultades son grandes, porque la arracacha requiere mayor número de grados de calor que la papa para cumplir su ciclo vegetativo; pero no las creo insuperables. Es posible que lo sean y que yo no las haya podido comprender por falta de conocimiento de los climas de Europa, y por esta razón he procurado dar una idea del clima en que vive la arracacha en esta zona tórrida, para que los agrónomos de Europa puedan juzgar, si es posible, con estos datos, aclimatarla, o si se debe de una vez renunciar a toda tentativa, como cree M. De Candolle.

El maíz, de más fácil adaptación que la arracacha, no ha podido ser cultivado en Europa por sus granos, y sólo ha prestado servicios a la agricultura como planta forrajera; la arracacha dura más tiempo que el maíz, sembradas ambas plantas en un mismo día y en un mismo clima. Si el maíz no llega a producir granos en ciertas partes de Europa por falta de tiempo oportuno entre la primavera y el principio del invierno, la arracacha tampoco llegará a dar productos, y entonces no hay para qué insistir más. Un ensayo practicado con todas las precauciones posibles, y teniendo en cuenta las indicaciones que contiene este escrito, resolvería definitivamente la cuestión.

Bogotá, Noviembre de 1884.

ITINERARIOS BOTANICOS DE JOSE JERONIMO TRIANA

ARMANDO DUGAND
Director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional

El insigne botánico neogranadino José Jerónimo Triana nunca publicó —que yo sepa— una relación completa de sus extensos viajes de exploración en nuestro país. Los únicos datos que conozco fueron publicados por J. Linden y J. E. Planchon en la primera parte (*Botanique*), tomo primero, del *"Troisieme Voyage de J. Linden dans les parties intertropicales de l'Amérique..."*, páginas LVI a LX, (Bruselas, 1863). Lo publicado respecto de Triana en la obra citada contiene algunos datos de tiempo y lugar que se refieren a las excursiones botánicas emprendidas por nuestro compatriota entre los años de 1851 y 1857 y, aunque son muy sucintos, me han servido de fundamento para reconstruír la historia cronológica de sus viajes. He allegado los demás pormenores circunstanciales examinando más de 2200 etiquetas del herbario de Triana (*).

Este histórico herbario, uno de los más famosos de la América Meridional, estaba originalmente formado por cerca de 4000 ejemplares duplicados que Triana entregó formalmente al Gobierno de la Nueva Granada en 1856. Triste es decir que muchos ejemplares de gran importancia científica, entre ellos no pocos isotipos específicos y algunos genéricos, ya no existen, unos porque se perdieron totalmente y otros por haber sido destrozados por los insectos, todo como consecuencia del imperdonable abandono en que se les tuvo durante ochenta años. Los restos del herbario —aproximadamente dos terceras partes de la colección original— pertenecen hoy al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional y se han estado incorporando paulatinamente al Herbario Nacional Colombiano en los últimos seis años, a medida que van siendo estudiados y clasificados por especialistas.

La gran mayoría de los ejemplares de Triana llevan etiquetas con la anotación del lugar y del tiempo (mes y año) en que fueron coleccionados. Examinando estas etiquetas y ordenando con cuidado los lugares y fechas que en ellas aparecen anotados, me ha sido posible seguir los pasos del gran botánico y trazar los itinerarios de sus viajes, en orden cronológico, mes por mes. El resultado obtenido coincide con el muy breve resumen publicado por Linden y Planchon (op. cit.), pero hay algunas discrepancias que se pueden explicar fácilmente por una o dos circunstancias, a saber:

(1) Errores en la transcripción de las etiquetas: todas no son de puño y letra de Triana, sino que fueron escritas por dos o tres personas distintas, empleados o amanuenses quizás, que no tuvieron el esmero ni el interés que estas cosas requieren en cuanto a la exactitud científica. Así, se escribió muchas veces "1855" por 1853, "mayo" por marzo, "julio" por junio, *y viceversa,* y se cometieron errores de esta índole respecto de otras datas. Hay también indicios de que el nombre y altitud de algunos lugares fueron erradamente transcritos.

(2) Es muy probable que Triana no coleccionara personalmente todos los ejemplares de su herbario sino que muchos le fueron enviados en calidad de obsequio por amigos y corresponsales o que fueron coleccionados por otros miembros de la Comisión Corográfica, a la que fue agregado Triana en 1851 para los estudios botánicos. Por ejemplo, hay ejemplares de ciertos lugares donde —según lo sabemos— no se hallaba Triana en la fecha que la misma etiqueta lleva anotada.

Además, en muchas etiquetas, Triana no indicó el lugar preciso de la recolección sino que la expresó de manera demasiado vaga (p. ej.: "Andes Granadinos" o "En la Nueva Granada") y en no pocas ocasiones señaló *varias* localidades para un mismo ejemplar, lo cual se puede interpretar como que él quiso dar, en estos casos, no un concepto de localidad exacta de la colección, sino más bien de distribución geográfica de la especie respectiva.

En la nota de fecha 1º de septiembre de 1856 dirigida por Triana al Secretario de Gobierno de la Nueva Granada, haciendo entrega de su herbario al Gobierno (**) manifiesta que las "tarjetas" de cada ejemplar expresan la "época de la florescencia" de la planta respectiva. Esto no se puede considerar, en todo rigor, como expresión precisa de la *fecha de recolección* pero, sin embargo, no es difícil conjeturar que la data puesta en las etiquetas de los ejemplares *florecidos* es un indicio implícito muy seguro del mes en que Triana los colectó. Además, las épocas expresadas en las etiquetas de dichos ejemplares coinciden en términos generales con el sumario cronológico de los viajes de Triana publicado por Linden y Planchon (op. cit.). Por fortuna, los ejemplares *con flores* constituyen la gran mayoría en el herbario de Triana, lo cual permite

(*) Tuve también el privilegio de examinar varios manuscritos originales de Triana, que me fueron facilitados por la Biblioteca Nacional, a cuyo Director, Dr. Enrique Uribe White, doy mis más rendidas gracias por su gentileza.

(**) Véase esta misma Revista, vol. II, Nº 8, p. 506.-1939.

localizar las colecciones en el tiempo y en el espacio con relativa facilidad, relacionando la susodicha "época de florescencia" (es decir, de colección efectiva de los ejemplares florecidos) y el lugar de colección anotados en las etiquetas. Por ende permite también reconstruír de manera bastante aproximada el itinerario cronológico de los principales viajes del gran botánico colombiano.

Vale la pena observar que, en muchos casos, no sólo los ejemplares florecidos procedentes de un lugar dado, sino también algunos ejemplares estériles (o con frutos) *del mismo lugar,* llevan anotada la misma data. Esto da fundamento para creer que Triana no siempre expresó un concepto de "época de florescencia" como lo manifiesta en la nota a que hago referencia, sino que indicó sencillamente la de recolección. Tal conjetura me parece razonable si se tiene en cuenta que Triana, cuidadoso como lo fue, con toda seguridad se abstuvo de indicar la época de floración de las especies desconocidas que él hallaba sin flores, cuando no le era posible averiguar, o en cierto modo adivinar, en qué mes del año florecen dichas plantas, sobre todo en los lugares remotos donde herborizaba por primera y única vez (por ejemplo en el Chocó, la región costanera y andina de Nariño, los Llanos del Meta y muchos otros sitios donde sólo estuvo una vez). Con todo, para estar más seguro, cada vez que las datas de una misma localidad difieren, he tomado en cuenta preferentemente los ejemplares que tienen flores.

El resumen de los principales viajes de Triana, año por año, es el siguiente:

1851: Primer semestre: Provincias del Norte: (Departamentos de Boyacá, Santander y Santander del Norte; también el extremo meridional del Departamento del Magdalena). En Ocaña encontró a Schlim y coleccionó con él en los alrededores.

Segundo semestre: S.O. de Cundinamarca, márgenes del río Magdalena, llanuras del Tolima, montañas del Quindío, Valle del Cauca (Cartago a Cali), Cordillera Occidental, valle del Dagua y litoral del Pacífico en Buenaventura. Este viaje lo hizo en compañía del Sr. Warscewicz.

1852: S.O. de Cundinamarca, márgenes del río Magdalena, llanuras del Tolima, montañas del Quindío, vertiente occidental de la Cordillera Central, Manizales, páramos y nevados del Ruiz y Herveo, norte de Caldas, sur de Antioquia, Medellín. Regresó por Sonsón, Mariquita y Guaduas.

1853: S.O. de Cundinamarca, río Magdalena, llanuras del Tolima, Cordillera del Quindío, extremo septentrional del Valle del Cauca (Cartago a Ansermanuevo), Cordillera Occidental o "Andes del Chocó", Chocó, Quibdó, río San Juan, Buenaventura, litoral del Pacífico, Tumaco, costa de Nariño, Barbacoas, Andes de Nariño, altiplanicies de Túquerres y Pasto, Departamento del Cauca, Valle del Cauca, Quindío, Tolima y S.O. de Cundinamarca.

1854: En compañía del Dr. Hermann Karsten: alrededores de Bogotá, S.O. de Cundinamarca, márgenes del río Magdalena, llanuras del Tolima, montañas del Quindío, Cartago.
El resto del año lo empleó Triana herborizando en las vertientes sur-occidentales de Cundinamarca.

1855: Alrededores de Bogotá y ambas vertientes de la Cordillera Oriental, por el occidente, hasta las riberas del Magdalena y por el oriente hasta Gachalá en el camino de Medina (agosto) y hasta el río Meta en los Llanos de San Martín, por Villavicencio (diciembre).

1856: Llanos del Meta o "San Martín"; vertiente oriental de los Andes Orientales (febrero). Resto del año en los alrededores de Bogotá y el S.O. de Cundinamarca.

1857: Bajo Magdalena y alrededores de Calamar y Cartagena, en el litoral del Caribe. En Cartagena se embarcó a fines de Junio para Francia.

A continuación doy los pormenores itinerarios y cronológicos que resultan del examen de las etiquetas de su herbario y de los datos sumarios publicados por Linden y Planchon (op. cit.).

1851

En el primer semestre de este año, después de haber realizado algunas excursiones botánicas en los "Andes de Bogotá", o "Andes de Cundinamarca", o "Andes Granadinos" (*enero, febrero, marzo*) recorrió con la Comisión las "Provincias del Norte" (Departamentos actuales de Boyacá, Santander y Santander del Norte) pasando por Sátiva, Moniquirá, Vélez (*marzo*), Socorro (*abril-mayo*), Piedecuesta, Girón, Bucaramanga (*mayo*), Suratá, La Cruz o Abrego, Ocaña y sus alrededores (*mayo-junio*) bajando hasta cerca del río Magdalena por la Quebrada Sinuga en el extremo meridional del Departamento del Magdalena. Después volvió a Ocaña y se dirigió por Salazar de las Palmas (*julio*) hasta San José de Cúcuta (*julio-agosto*) y regresó a Bogotá por Pamplona (*agosto*), Concepción (*agosto*), Santa Rosa de Viterbo y Tunja.

En Ocaña encontró a Schlim y coleccionó con él en La Enllanada, Sinuga, los bosques de San Francisco y en "Crecenoche" (*mayo*). Los frutos de esta primera excursión se perdieron casi totalmente por haber sido asaltado y robado el correo que traía los ejemplares a Bogotá.

En el segundo semestre de 1851 viajó Triana a la Costa del Pacífico en compañía del señor Warscewicz, quien se dirigía de Bogotá a Guayaquil. Los dos viajeros salieron de Bogotá al valle del Magdalena por Tena, La Mesa y Tocaima, pasaron el río Magdalena en el sitio de Opia o Guataquí y atravesaron las llanuras del Tolima desde Piedras hasta Ibagué. De esta ciudad transmontaron la Cordillera Central por el camino del Quindío hasta Cartago y recorrieron el Valle del Cauca de norte a sur hasta Cali, pasando por La Paila (*septiembre*). De Cali, por San Antonio y la Cuesta de Tocotá, transmontaron la Cordillera Occidental y bajaron el río Dagua (*septiembre*) hasta Buenaventura. Aquí se embarcó Warscewicz rumbo a Guayaquil; Triana regresó enfermo en *octubre* por la misma ruta a Bogotá.

1852

En enero de este año, acompañando siempre a la Comisión Corográfica, salió Triana de Bogotá con dirección a Antioquia. Siguiendo la ruta del Occidente por Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo, Tocaima, el paso de Opia o Guataquí, Piedras, Espinal, Ibagué y el Quindío (*enero*), la Comisión se dirigió hacia el norte por las estribaciones occidentales de la Cordillera Central (actual Departamento de Caldas) desde El Roble (*enero*), por el río Consota y Santa Rosa de Cabal (*enero-febrero*) hasta Manizales (*febrero*). De esta ciudad ascendió por Frailes y Termales a los páramos y nevados de Herveo y El Ruiz (*febrero-marzo*), volvió a Manizales (*marzo*) y bajando por Neira, Pácora y Aguadas, llegó a fines de marzo al río Arma y entró al actual Departamento de Antioquia, cuyas serranías recorrió por Abejorral, Santa Bárbara, La Ceja (*abril*) y Rionegro hasta Medellín (*mayo*). De mayo a agosto hizo Triana varias excursiones en los "Andes de Antioquia", entre las cuales una a Sonsón (*junio*). En *agosto,* sufriendo de oftalmía, regresó rápidamente a Bogotá pasando por Abejorral, Sonsón, el páramo de Sonsón, el río La Miel, los llanos de Mariquita, Honda, Guaduas y Villeta.

El resto del año lo empleó Triana ordenando y clasificando las numerosas plantas de su colección y curándose la oftalmía que contrajo durante su viaje por Antioquia.

Hay algunos ejemplares de Ubaque (Cundinamarca) de *"Diciembre de 1852",* pero lo más probable es que éstos fueron coleccionados en diciembre de 1855.

1853

En *enero* de 1853 Triana emprendió nuevamente viaje con la Comisión Corográfica, esta vez hacia el Chocó, el litoral del Pacífico y Nariño. Bajó por Tenasucá, Tena, El Hospicio, La Mesa, Anapoima, Juntas de Apulo, Tocaima, Agua de Dios, Peñalisa, hasta las márgenes del río Magdalena; siguió por Espinal, Ibagué y los montes del Quindío hasta Cartago y atravesó la parte septentrional del Valle del Cauca por Ansermanuevo (*febrero*), trasmontó la Cordillera Occidental (o del Chocó) al norte de Albán y entró al Chocó por Palogordo (2200 m.) y Cienagueta (2100 m.), bajó por el Chorro (800 m.) y Puente de Ingará (*febrero*) hasta Juntas de Tamaná, navegó aguas abajo el río Tamaná hasta Nóvita (*febrero*) y de este lugar se dirigió hacia el norte por el llamado Istmo de San Pablo (Istmina) hasta Quibdó, a donde llegó a fines de *febrero*. Pocos días después volvió hacia el sur por la misma ruta del río Atrato, cruzó nuevamente el Istmo de San Pablo (*marzo*), pasó por Nóvita, navegó el río San Juan aguas abajo pasando por Noanamá (*marzo*), atravesó el istmo de San Joaquín en los confines meridionales del Chocó, hasta el sitio llamado Guineo (*marzo*), y llegó al litoral del Pacífico en Buenaventura (*fines de marzo*). En este puerto permaneció algunos días la Comisión explorando las márgenes del río Dagua (*marzo-abril*) hasta el pie de la Cordillera Occidental. Embarcóse luégo por mar y, costeando el litoral del Pacífico (*abril*) pasó por la boca de Amarales en Nariño (*abril*) y llegó a Tumaco, donde varios miembros enfermaron de "fiebres" y dos peones murieron, según el relato publicado por Linden y Planchon.

El itinerario de Triana desde Tumaco hacia el interior del Departamento de Nariño es el siguiente: por vía fluvial: río Chagüí, Arrastradero, Quebrada o Caño de Chimbusa (*abril*), río Patía, río Telembí, hasta Barbacoas (*abril-mayo*). De Barbacoas siguió por tierra ascendiendo gradualmente la Cordillera por Buenavista, Pilcuán, Chutucal, El Páramo (*), Altaquer y Guáiquer o Cuáiquer. De este punto, por el valle del río Guabo, pasó por el caserío de San Pablo (cerca de la actual población de Ricaurte), Piedrancha y ascendió la Cordillera hasta Túquerres (*mayo*), en cuyos alrededores exploró la altiplanicie y los páramos, especialmente la Laguna Verde y el Volcán Azufral (*mayo*). Dirigiéndose luégo hacia la frontera del Ecuador, en el mes de *mayo,* visitó La Laja, Rumichaca y Cumbal; volvió a Túquerres a principios de *junio* y exploró nuevamente la Laguna Verde. Durante el mes de *junio* pasó el río Guáitara, Yacuanquer, Anganoy, Pasto, Meneses, Ortega, el río Juanambú, La Erre, el Alto de Puruguay, San Pablo, el páramo de Achupallas (en los límites con el Departamento del Cauca) y llegó a Almaguer a fines del mes.

Julio y agosto: La gran mayoría de las etiquetas de este viaje llevan anotado *"Julio 1853"* para las siguientes localidades: Almaguer, río Quilcasé, Popayán, Pitayó, Silvia, La Balsa, río Cauca, Cali, El Cerrito, Buga, La Paila, El Naranjo, Cartago, Quindío (varias localidades), Ibagué, Piedras, márgenes del Magdalena, Guataquí, Casas Viejas (Jerusalén), Limba, Tocaima y Apulo, y de *"Agosto 1853"* para La Mesa, Tena y Bogotá. Por lo tanto, es razonable suponer que Triana regresó a Bogotá en agosto; sin embargo, muchos ejemplares indi-

(*) El Páramo es el nombre de un sitio o caserío situado a unos 1000-1200 metros de altitud, al norte de Altaquer, y nó el de un verdadero **páramo.** La homonimia ha sido causa de algunas confusiones o dudas en el estudio de las colecciones botánicas hechas por Triana en este lugar (véase por ejemplo: A. C. Smith en Contr. U.S. Nat. Herb. 28, pt. 2: 408, 1932 bajo **Anthopterus cuneatus**).

can las localidades de Buga, Cartago y el Quindío con data de *"Agosto 1853"*. Hay aquí probablemente un error de transcripción de las fechas de recolección o también es posible que los ejemplares de *"Agosto"* fueran coleccionados por otros miembros de la Comisión Corográfica.

Existen además algunos ejemplares de *Julio 1853* con la anotación de haber sido coleccionados en San Antonio y Dagua, en la Cordillera Occidental, al occidente de Cali o en la "Provincia de Buenaventura".

En *agosto* y *septiembre* de 1853 hizo Triana nuevas excursiones en los "Andes de Bogotá", principalmente en el cerro de Monserrate y el Páramo de Choachí. En *septiembre* viajó hacia el sur-occidente de Cundinamarca pasando por el páramo de San Fortunato o San Miguel, Fusagasugá, Pasca, Pandi, Viotá, Agua de Dios; regresó a Bogotá por el valle del río Bogotá y el Salto de Tequendama.

Hay ejemplares de Tenasucá, con data de *"Septiembre 1853 y Diciembre 1853"*.

1854

En *enero* de 1854 recorrió Triana los alrededores de Bogotá, en compañía del Dr. Hermann Karsten; coleccionaron en la Planicie (Sabana) de Bogotá, el Salto de Tequendama, Tena, Tenasucá y El Colegio.

En *febrero,* Karsten y Triana salieron de Bogotá por la vía de occidente, coleccionando en Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo, Tocaima, Copó, las orillas del río Magdalena en Guataquí y Opia, las llanuras del Tolima entre Piedras e Ibagué y cruzaron las montañas del Quindío hasta Cartago, recogiendo numerosos ejemplares en diversos sitios. Karsten continuó viaje de Cartago hacia el Ecuador y Triana regresó a Bogotá en *marzo*.

La revolución de abril de 1854 suspendió los trabajos de la Comisión Corográfica, cuyos miembros tuvieron parte más o menos activa en la guerra civil que se desató. Triana, por su parte, siguiendo los movimientos del ejército del Alto Magdalena y aprovechando cuando podía los altos de la tropa, aumentó sus colecciones botánicas, principalmente en el occidente de Cundinamarca y las regiones ribereñas del Magdalena. Hay ejemplares de Bogotá (*mayo*), La Mesa y Apulo (*mayo*), Salto de Tequendama (*junio*), Tocaima (*julio*), Espinal (*julio* y *agosto*), Anapoima (*julio, agosto, septiembre*), el páramo de San Fortunato (*septiembre*), Tenasucá (*noviembre*), serranía de Copó (*noviembre*), El Colegio (*julio* y *noviembre*), Tena (*diciembre*) y principalmente de La Mesa (*junio, agosto, noviembre, diciembre*).

1855

En el curso de este año se dedicó Triana a herborizar intensamente en la Cordillera Oriental y recolectó ejemplares principalmente en los alrededores de Bogotá y en ambas vertientes de la Cordillera. Con excepción de los viajes que hizo en agosto y diciembre por la vertiente oriental, no es posible determinar con exactitud los itinerarios de sus diversas excursiones.

Febrero, marzo y *abril:* Bogotá, La Peña.

Mayo: Bogotá, Chapinero, Tenasucá, Tena, La Mesa, El Colegio, Anapoima, Copó, Pandi, Chipo, Serranía de Fute (al sur de la laguna de La Herrera).

Junio: Bogotá, La Peña, Monserrate, río Fucha, Soacha, Salto de Tequendama, El Colegio, Tenasucá.

Julio: Bogotá, Chapinero, Usaquén, Sabana de Bogotá, Funza, El Común, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Sopó, Boquerón del río San Francisco, Soacha, Salto de Tequendama. Hay un ejemplar de Fusagasugá.

Agosto: Bogotá, Fusagasugá, Pasca, La Mesa, El Común, Zipaquirá, Pacho, Canoas, Salto de Tequendama. En este mes salió Triana de Bogotá hacia la vertiente oriental pasando por Guasca, el páramo de Guasca o Huiquín, Gachetá, Ubalá, Gachalá, el Alto de Batatas y el camino de Medina, pero no hay constancia de que haya llegado hasta los llanos de Casanare. Hay un ejemplar de "Tierra Negra cerca de Ubalá". Las etiquetas de Gachalá que llevan la data de *"Julio 1855"* fueron con toda seguridad erradamente copiadas.

Septiembre: Tenasucá, La Mesa, Tocaima, Anapoima, Cuesta de El Tigre, Copó, Cunday, Melgar, Mesa de Limones, Pandi, Viotá, Pasca, Fusagasugá.

Octubre: He visto solamente un ejemplar de Yerbabuena (cerca del Puente del Común).

Noviembre: Alrededores de Bogotá, serranía de Fute.

Diciembre: A mediados de este mes salió Triana hacia la vertiente oriental de los "Andes de Bogotá" y los Llanos Orientales. Cruzó la Cordillera en el Páramo o Boquerón de Chipaque, descendió a la población de Chipaque y, después de coleccionar en Ubaque y en un sitio que él llama "Laguna de Chipaque", bajó por Une, Cáqueza, Fosca, el cañón del río Negro, Quetame, las quebradas de Susumuco y Pipiral, el Alto de Buenavista, Servitá y llegó a Villavicencio.

1856

En *enero* exploró los alrededores de Villavicencio, volviendo hasta el pie de los Andes en las quebradas de Susumuco y Servitá y luégo se dirigió de Villavicencio hacia el sureste por los Llanos de San Martín coleccionando en las sabanas y selvas de Apiay, La Quebradita y Quenane; cruzó el río Negro, el Guayuriba y el Acacías pasando por un sitio llamado "Paraíso" y llegó a las orillas del río Meta, en las cercanías de Jiramena. Regresó a Villavicencio probablemente por la misma ruta, a fines de enero o en los primeros días de *febrero*, e hizo un corto viaje hasta Cumaral. A pesar de que Triana indica en sus etiquetas el nombre de "Llanos de San Martín" o a veces "San Martín" simplemente, no hay constancia de que hubiese llegado hasta la *población* de San Martín. El nombre de *Llanos de San Martín* se aplicaba entonces, y aún se aplica frecuentemente en nuestros días, a la mayor parte de los Llanos Orientales.

En *febrero* emprendió regreso a Bogotá por la misma ruta de Servitá, Buenavista, Pipiral, Susumuco, Quetame, Fosca, Cáqueza, Une, Chipaque y el Páramo o Boquerón de Chipaque.

En *marzo* renovó sus excursiones en los alrededores de Bogotá, extendiéndolas hasta el Tequendama, Usaquén y Zipaquirá. Hay algunos ejemplares de Chipaque y Fosca datados *"Marzo 1856"*, pero lo más probable es que fueron coleccionados en febrero, cuando Triana regresaba de Villavicencio.

Mayo, junio, agosto, septiembre y octubre: "Andes de Bogotá"; hay numerosos ejemplares de las siguientes localidades: Monserrate, La Peña, Guadalupe, Cruz Verde, Sabana de Bogotá, Salto de Tequendama. El *20 de octubre* coleccionó en Monserrate y el Boquerón del río San Francisco; el *1º de noviembre* en el Páramo de Cruz Verde. Son estas dos las únicas fechas precisas indicadas por Triana en toda su colección botánica; todas las demás etiquetas llevan tan sólo la anotación del mes.

En *noviembre* y *diciembre* volvió Triana a la vertiente occidental coleccionando en la Hacienda de Tequendama (Alicachín), Cincha, el Salto, Quebrada Grande, Arracachal, San Antonio, Tenasucá, La Mesa, el río Apulo, la Quebrada de La Junca, El Colegio, Las Mesitas, la Mesa de Limones y Cunday.

1857

Hay pocos ejemplares de "Monte de La Mesa" (*febrero*).

En mayo o junio de este año salió Triana de Bogotá por la vía del Bajo Magdalena, aumentando sus herbarios en San Pablo (abajo de Puerto Wilches), Calamar, Villavieja y Cartagena. En este puerto se embarcó para Francia a fines de junio. Los ejemplares coleccionados en este viaje no están en el Herbario Nacional Colombiano; con toda seguridad se los llevó Triana a Europa, sin dejar duplicados.

Los naturalistas extranjeros cometen errores ortográficos con harta frecuencia cuando citan en sus obras los nombres de regiones o poblaciones colombianas. Sin ánimo de catalogar la multitud de disparates que he tenido ocasión de leer en las publicaciones de muchos botánicos europeos y americanos, anoto solamente algunos de los más gordos: "Bogata" por Bogotá; "Fusugasuga" por Fusagasugá; "Bucamaranga" por Bucaramanga; "Tunya" por Tunja; "Ibagüe" por Ibagué; "Tecendama" y "Tequndama" por Tequendama; "Fenasucá" por Tenasucá; "Susu Moco" por Susumuco; "Mont Serrate" por Monserrate; "Chipaqué", "Caquezá", "Quetamé", como palabras agudas cuando el acento prosódico debe cargar en las respectivas "aes" aunque no se tilden (Chipáque, Cáqueza, Quetáme).

En las etiquetas de Triana aparecen a menudo "Cundai" por Cunday; "Biotá" por Viotá; "Apiai" por Apiay; "Tochesito" por Tochecito; "Pandy" por Pandi y "Villavo" como contracción de Villavicencio. A mediados del siglo pasado era costumbre substituír la "y" por la "i" latina.

La homonimia de varias poblaciones colombianas ha dado también lugar a confusiones. Por ejemplo, Triana coleccionó en *cuatro* lugares distintos llamados San Pablo; uno está situado en el Chocó a 100 m. de altitud, en el llamado "Istmo" del mismo nombre (entre los ríos San Juan y Atrato) cerca de la actual población de Istmina; otro en Nariño, entre Barbacoas y Túquerres, valle del río Guabo, cerca de la actual población de Ricaurte, a 1200 metros de altura; el tercero también se encuentra en Nariño, en la parte oriental cerca del límite con el Cauca, 1800 metros de altura; el cuarto en el Departamento de Bolívar, a orillas del río Magdalena, pocos kilómetros abajo de Puerto Wilches. Hay además otros San Pablos en Colombia, como abundan los pueblos y sitios llamados Santa Rosa, San Juan, San José, Buenavista, Ricaurte, Santander, etc., etc.

La siguiente es una lista de las localidades donde Triana coleccionó ejemplares botánicos. Es completa en cuanto a lo que yo he podido anotar examinando más de 2200 etiquetas de su herbario y tomando datos de sus propias publicaciones o las de otros botánicos que han estudiado sus colecciones. He dispuesto esta lista según el orden alfabético de los Departamentos e Intendencias actuales de Colombia y siguiendo en lo posible, por aproximación de nombres, el itinerario natural dentro de cada división político-geográfica.

ANTIOQUIA:

Río Arma (límite con el Departamento de Caldas), Abejorral, Alto Cardal, Santa Bárbara, La Ceja, Rionegro, Medellín, Sonsón, Páramo de Sonsón, río Samaná Sur (límite con el Departamento de Caldas).

BOLIVAR:

San Pablo (río Magdalena abajo de Puerto Wilches), Calamar, Villavieja, Cartagena.

BOYACA:

Moniquirá, Santa Rosa de Viterbo, Sátiva, Tunja.

CALDAS:

(Antiguamente comprendido en la "Provincia de Antioquia").

Vertiente occidental de la Cordillera Central (región del Quindío): Boquerón o Páramo del Quindío (límite con el Departamento del Tolima), río Boquía, Alto de El Roble, Quebrada Membrillal, Cruces, Portachuelo, Buenavista, Barsinal o Barsinales, Pavas, Quebrada San José (cerca del límite con el Departamento del Valle).

Otra localidad: "Las Cañas".

Hacia el norte: Río Consota, Santa Rosa de Cabal, Quebrada San Julián, Manizales, Fraile o

Frailes, Termales, Páramo de Herveo, Páramo de El Ruiz, Manizales, Neira, río Tapias, Alto de Manzanillo, río Pozo, Pácora, Aguadas, río Arma (límite con el Departamento de Antioquia).

Otras localidades: "Río Positos" y "Encenilllo".

Nordeste de Caldas: Río Samaná Sur (límite con el Departamento de Antioquia), río La Miel, río Guarinó (límite con el departamento del Tolima).

CAUCA:

Páramo de Achupallas (límite con el Departamento de Nariño), río Ruiz, Almaguer, Paramillo de Almaguer, Alto de Pisatumba, Pancitará, Quilcasé, Timbío, Popayán, Silvia, Pitayó, La Balsa, río Cauca (límite con el Departamento del Valle).

Otra localidad: "Los Guayacanes".

CHOCO:

Cordillera Occidental (límite con el Departamento del Valle), Palogordo, Cienagueta, Chorro, río Ingará, Juntas de Tamaná, río Tamaná, Nóvita, Istmo de San Pablo (hoy Istmina), Quibdó, río Atrato, río San Juan, Noanamá, hasta el límite con el Departamento del Valle.

Otras localidades: "La Cueva", "Acostadero".

CUNDINAMARCA:

Bogotá y sus alrededores: Andes de Bogotá: Boquerón del San Francisco, cerros de Monserrate y Guadalupe, La Peña, Páramo de Cruz Verde, Páramo de Choachí, Páramo de San Fortunato, San Miguel, Páramo de Chipaque, serranía de Fute, al sur de la Herrera.

Altiplanicie (Sabana) de Bogotá: Chapinero (hoy dentro de la ciudad de Bogotá), riachuelo San Francisco (Bogotá), riachuelo del Arzobispo (Bogotá), río Fucha, Funza, Soacha, Hacienda Canoas, Hacienda Tequendama (Alicachín), Sibaté, Usaquén, Tibabitá, Hacienda de Fusca, El Común, Chía, Cajicá, Zipaquirá, Sopó, Yerbabuena.

Vertiente occidental de Cundinamarca: De Zipaquirá a Pacho.

De la Hacienda de Tequendama por el valle del río Bogotá hacia Sincha o Cincha, Chipo, el Salto de Tequendama, Arracachal, San Antonio, Quebrada Grande, Quebrada de La Junca, El Colegio, Las Mesitas, Viotá, Serranía de Viotá, Agua de Dios, Peñalisa (hoy Ricaurte), márgenes del río Magdalena.

Del páramo de San Fortunato y San Miguel, al sur de Sibaté, hacia Aguadita, Fusagasugá, Pasca, Pandi (límite con el Departamento del Tolima, vía Cunday), Mesa de Limones (al N. de Melgar).

Ruta de Occidente: De Funza por la Boca del Monte a Tenasucá, Tena, El Hospicio, La Mesa, La cuesta de El Tigre, Anapoima, río Apulo, Juntas de Apulo (hoy Apulo), Tocaima, Cerro o Alto de Copó, Alto de Limba, Quebrada Limba, La Parada, Casasviejas (hoy Jerusalén), río Seco, Guataquí, márgenes del río Magdalena (Pasos de Opia, Guataquí y Flandes = límites con el Departamento del Tolima).

Otras localidades: Guaduas, Villeta, "Alto del Trigo", "Aserradero", "Mercadillo".

Vertiente oriental de Cundinamarca: Camino de Medina y Casanare: Guasca, Páramo de Guasca o Huiquín, Gachetá, Ubalá, Gachalá, Alto de Batatas, camino de Medina.

Camino del Meta o San Martín: Páramo o Boquerón de Chipaque, Chipaque, Une, Ubaque, Cáqueza, Fosca, Quetame, Monterredondo, Quebrada de Susumuco (límite con la Intendencia del Meta).

MAGDALENA:

Quebradas Sinuga y San Francisco (extremo sur del Departamento, al sur de Los Angeles, en la hoya del río Lebrija).

META:

Quebrada de Susumuco (límite con el Departamento de Cundinamarca), cañón del río Negro, Quebrada de Pipiral, Alto de Buenavista, Quebrada de Servitá, Villavicencio, Cumaral, río Ocoa, sabanas y selvas de Apiay, La Quebradita, Quenane, río Acasías o Acacías, orillas del río Meta y del río Negro.

Otra localidad: "Paraíso".

NARIÑO:

Costa del Pacífico (antiguamente llamada Bajo Chocó).

Boca de Amarales, Tumaco, río Chagüí, Arrastradero, Caño de Chimbusa, río Patía, río Telembí, Barbacoas.

Vertiente occidental: Las Cruces, Chutucal, Buenavista, Pilcuán, El Páramo, Altaquer, Guáiquer o Cuáiquer, San Pablo. Otra localidad: "Estrecho".

Andes de Nariño: Túquerres, Altiplanicie de Túquerres, Volcán de Túquerres (Azufral), Laguna Verde, río Guáitara, Yacuanquer, Anganoy, Pasto, Alto de Aranda, Meneses, Ortega, río Juanambú, La Horqueta (al N.E. de Tablón), La Erre, Alto de Puruguay, La Cruz, río Mayo, San Pablo, Páramo de Achupallas (límite con el Departamento del Cauca).

Viaje al Sur: Cumbal, puente de Rumichaca.

Otras localidades: "El Santísimo", "Alto Caballos", "La Laja".

NORTE DE SANTANDER:

La Cruz (hoy Abrego), Ocaña, La Loma, Alto de las Cruces), Salazar de las Palmas, San José de Cúcuta, Pamplona.

Otras localidades: "Crecenoche", "La Enllanada".

SANTANDER:

Vélez, Socorro, río Sube, Piedecuesta, Girón, Bucaramanga, Suratá, Concepción (al N. de Málaga).



JOSE JERONIMO TRIANA — * Bogotá - Mayo 22 de 1828 — † Paris - Octubre 31 de 1890.

(Retrato al óleo que se conserva en el Observatorio Astronómico Nacional).

Ilustre botánico colombiano, miembro de la Comisión Corográfica. 1851 — Miembro del Jurado de Premios en la Exposición de Horticultura de Amsterdam. 1865 — Vicepresidente del Congreso Botánico Internacional de Londres. 1866 — Primer Premio (medalla de oro) en la Exposición Universal de Paris. 1867 — Miembro de la Sociedad de Agricultura de Francia. 1883 — Del Instituto de Francia — Miembro de la Sociedad de Geografía de Paris — Caballero de la Legión de Honor — Miembro de la Sociedad de Ciencias Naturales de Cherburgo, de la Sociedad de Historia Natural de Florencia, de la Sociedad Francesa de Higiene, de la Sociedad de Ciencias Naturales de Dresde y de muchas otras Instituciones similares de Europa y América. Distinguido con numerosas condecoraciones y premios de muchos Institutos.

TOLIMA:

Márgenes del río Magdalena (Pasos de Guataquí, Opia y Flandes en los límites con el Departamento de Cundinamarca), Coello, Espinal, La Chamba, río Coello, Gualanday, Piedras, Ibagué.

Vertiente oriental de las montañas del "Quindío": Alto de La Palmilla, Mediación, Quebrada Corrales, Quebrada Tapias, El Moral, Quebrada Azufral, Buenavista, El Machín, Alto San Juan, Toche, Tochecito, Las Cruces, Quebrada El Gallego o Gallegos, La Cejita, La Ceja, Volcancitos, Paramillo, Boquerón o Páramo del Quindío (límite con el Departamento de Caldas).

Otras localidades visitadas por Triana en el Tolima: Mariquita, Honda, Ambalema, Cunday, Melgar, "río San Miguel cerca de Piedras", "río Aposentos".

VALLE:

Valle del Cauca: Límite con Caldas (Quindío), La Balsa (hoy Alcalá), Tambores, Paso de Piedra de Moler, río La Vieja, Cartago, Ansermanuevo.

Hacia el sur: El Naranjo (hoy Obando), La Paila, Buga, Vijes, El Cerrito, Cali.

Cordillera Occidental, vertiente oriental: De Ansermanuevo hacia el Chocó por el N. de Albán; de Cali por San Antonio y Tocotá hacia la vertiente occidental y Dagua.

Cordillera Occidental, vertiente occidental y Costa del Pacífico: Tocotá, Dagua, río Dagua, Buenaventura, litoral del Pacífico; viniendo del Chocó por el Istmo de San Joaquín, al sur del río Calima: Guineo, Buenaventura.

Sur del Valle: Viniendo del Departamento del Cauca hasta Cali.

Otra localidad: "La Honda".

Para facilitar la labor de los botánicos extranjeros, que no siempre están bien enterados de los cambios habidos en las denominaciones político-geográficas de Colombia desde mediados del siglo pasado hasta nuestros días, doy a continuación las equivalencias de los nombres de provincias o regiones indicados por Triana en sus etiquetas, con los actuales Departamentos o Intendencias:

"Prov. de Antioquia".—Departamento de Antioquia (al norte del río Arma); Departamento de Caldas (al sur del río Arma).

"Prov. de Barbacoas".—Parte costanera y subandina del Departamento de Nariño.

"Prov. de Bogotá" o *"Andes de Bogotá".*—Departamento de Cundinamarca (Triana a veces incluye en la "Prov. de Bogotá" a Cunday —hoy en el Departamento del Tolima— y a Susumuco, Pipiral y Villavicencio, hoy en la Intendencia del Meta).

"Prov. de Buenaventura".—Vertiente occidental de la Cordillera Occidental y litoral del Pacífico, en el Departamento del Valle.

"Prov. de Cartagena".—Parte septentrional del Departamento de Bolívar.

"Prov. del Cauca".—Departamento del Valle, en el propio Valle del Cauca y en las vertientes orientales de la Cordillera Occidental cerca de Cali, y las occidentales de la Cordillera Central, en la región hoy llamada "Quindío".

"Prov. del Chocó".—Intendencia del Chocó (pero Triana a veces incluye en esta denominación ciertas partes costaneras del Departamento de Nariño, antes llamadas "Bajo Chocó").

"Prov. de Mariquita".—Departamento del Tolima. Véase también "Quindío".

"Prov. de Ocaña".—Departamento de Santander del Norte, en la parte que mira hacia el occidente de la Cordillera Oriental.

"Prov. de Pamplona".—Departamento de Santander del Norte.

"Prov. de Pasto".—Parte andina oriental del Departamento de Nariño.

"Prov. de Popayán".—Departamento del Cauca (Triana a veces incluye en esta provincia el extremo oriental de Nariño).

"Prov. del Socorro".—Departamento de Santander.

"Prov. de Tequendama".—Departamento de Cundinamarca, en la vertiente occidental, valle del río Bogotá, desde el Salto hasta las márgenes del Magdalena.

"Prov. de Tunja".—Departamento de Boyacá.

"Prov. de Túquerres".—Parte andina meridional del Departamento de Nariño.

"Llanos de San Martín".—Intendencia del Meta.

"Quindío".—En el concepto geográfico de "Quindío" se comprendían antes *ambas* vertientes de la Cordillera Central, entre Ibagué (Tolima) y Cartago (Valle), pasando por el extremo meridional del hoy Departamento de Caldas, que forma como una cuña entre el Tolima ("Prov. de Mariquita") y el Valle ("Prov. del Cauca"). Hoy se aplica solamente a la parte de la vertiente *occidental* comprendida en el sur de Caldas y el nordeste del Valle. La parte *oriental* del "Quindío" está hoy en el Departamento del Tolima.