

LAS EXPLORACIONES BOTANICAS EN SANTO DOMINGO

Por Rafael M. Moscoso

La Isla de Santo Domingo o Hispaniola cuya fisiografía se acaba de esbozar, fue descubierta por Cristóbal Colón el miércoles 5 de Diciembre de 1492, mientras navegaba más acá del extremo oriental de Cuba, con rumbo hacia el SE. A medida que el Descubridor se acercaba a la tierra desde lejos descubierta, altas montañas cubiertas de lujuriosas florestas, llanuras lujosas y verdes praderas, bajo un cielo sereno y luminoso, le denunciaron una isla de grande extensión y bella como ninguna. En efecto, al acercarse a sus costas, Colón y sus compañeros vieron levantarse, ante sus ojos deslumbrados, una tierra esplendorosa, ornada con todos los atavíos de una vegetación gigantesca, con fértiles valles, dilatadas llanuras, hermosas vegas, todas en parte labradas, "y las sementeras como trigo en la campiña de Córdoba por el mes de Mayo" ; "país quizás el más hermoso del globo; pero que en sus arcanos destinaba la Providencia a ser el más desgraciado..."

Atónitos ante la tierra que tenían a la vista, los españoles creyeron ver en ella todos los rasgos de la naturaleza de las provincias andaluzas: peces semejantes a los de Castilla; pájaros cantores que tomaron por ruisenores; hierbas y arbustos cargados de flores y frutos parecidos o iguales a los de Andalucía; arrayanes y otros árboles semejantes a los de Castilla. Y Colón, ante la grandeza y hermosura de la Isla, parecida a la tierra de España, le dió el nombre de Española, el domingo 9 de Diciembre del mismo año.

Después de reconocer toda la costa del Norte y parte de la del

Este, Colón regresó a España a dar cuenta de la más grande hazaña realizada por el hombre hasta esa época: el Descubrimiento de América.

Colón regresó a la Española en 1493. Volvió a España en 1496; regresó nuevamente a la Isla en 1500, donde fué hecho prisionero, engrillado y enviado a la Península. Puesto en libertad y rehabilitado por la reina Isabel, el Almirante volvió a la Española por última vez, en 1504, retornando a España en el mismo año, enfermo de cuerpo y alma, muriendo dos años después, en Valladolid, el 20 de Mayo de 1506.

Durante su primer viaje, Colón fue el primer observador de la flora de Santo Domingo. Al tomar tierra en la hoy península del NO. o de San Nicolás, el Almirante contempló con entusiasmo su vegetación espléndida, y creyó ver en muchos de sus árboles y arbustos, iguales o semejantes especies a las que crecían en la llanura de Castilla. En su Diario hizo algunas anotaciones al respecto, y en él se lee: "pinas hay en las sierras de Hayti que no llevan piñas, pero fructas que aparecen azeytunos del ajarafé de Sevilla". Colón se refería al género de coníferas que Labillardière, tres siglos más tarde, denominó *Podocarpus*. Inducido por la reina Isabel, el descubridor coleccionó plantas, animales y otros objetos naturales que llevó a España, procedentes de la Española. Una de las frutas que llamó más la atención de Colón fue la piña o *Ananá* de los indios, que describió como "cierta fructa que parecia piñas verdes y venas de una carne, que parecia melón, muy olorosa y suave", fruta predilecta del rey Fernando, al decir de Pedro Martir de Anguiera o Angleria.

Otro observador de la flora de la Española fué el Dr. Chanca (Diego Alvarez), médico sevillano que acompañó a Colón en su segundo viaje al Nuevo Mundo, y dió cuenta de sus observaciones, muy pobres, según parece, el Consejo de su ciudad.

Hubo otros observadores de la vegetación y flora de la Española en los primeros años que siguieron al descubrimiento de la Isla; pero el más notable fue Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, enviado a la Española por el rey Fernando el Católico, en calidad de Director de los lavaderos de oro, y Alcaide, luego, de la Fortaleza del Homenaje, en la ciudad de Santo Domingo. Oviedo nació en Madrid en 1478. Vino a la Española en 1515, donde permaneció breve tiempo, regresando a España al siguiente año. Después de varios viajes, en 1523, 1530 y 1532, se estableció definitivamente en la Isla en 1536, en un ható cerca del río Jaina. Después de permanecer en

dicho sitio unos tres años, volvió a España, donde residió tres o más años, regresando luego a la ciudad de Santo Domingo, donde al siguiente año, y en 26 de Julio, falleció al peso de la edad y los trabajos. Oviedo había atravesado la mar oceana trece veces en sus frecuentes viajes al Nuevo Mundo. En 1535 apareció en Toledo la primera parte de su interesante obra *Historia general y natural de las Indias*, fol. En ella dió a conocer Oviedo muchas de las producciones de las Antillas, describiéndolas a veces con lenguaje exajerado, como era costumbre entre los cronistas de la época. El fue el primero en describir nuestros helechos arborescentes, y de ellos dice: "Entre la multitud de helechos los hay que yo cuento por árboles, tan gruesos como grandes pinos y muy altos". Entre las monocotiledóneas señaló la palma real o de yaguas (*Roystonea regia*), cuyas hojas servían a los naturales para cobijar sus bohíos y su madera para fabricar sus macanas; la manaca, hoy manacla (*Euterpe globosa*), que habita nuestras montañas, reconociendo, además, "ochó o nueve maneras de palmas". Oviedo observó en la Española, además de las plantas citadas, las siguientes, entre otras muchas que pasamos por alto: el aje o batatas con sus variedades, la yuca dulce y amarga con sus seis variedades; el guayaro (hoy *guáyiga*), de la que los indígenas hacían almidón para fabricar pan, y otros tubérculos alimenticios; el guayabo, del que reconoció dos especies o variedades (*Psidium guajava*); el hobo [jobo] (*Spondias mombin*); la annona o anón (*Annona squamosa*); el guanábano (*Annona muricata*) "árbol de gentil parecer, hermoso.. e su fructa hermosa y grande, como melones en la grandeza..." la que según los naturales de las islas, era alimento de los muertos, durante vagaban en la noche; la guama (*Inga vera*), cuya fruta le pareció, después de probada "más para los gatos morillos que no para hombres"; el bihao o plátano cimarrón (*Heliconia bihai*) "que ninguna fructa echan que sea de comer", y cuyas hojas usaban los indios para cubrir sus bohíos; la bixa o bija (*Bixa orellana*) de usos bien conocidos; varios árboles maderables, entre ellos el ácana o ausuba (*Sideroxylon foetidissimum*); la mara (*Calophyllum antillanum*), de cuya madera hacían los indios sus canoas; la ceyba (*Ceiba pentandra*), el mayor de los árboles de las Indias, según él (Oviedo), y agrega: "En esta Isla Española ovo una ceyba, ocho leguas de esta ciudad, donde ha quedado el nombre de arbol gordo del cual yo oy hablar muchas veces al almirante don Diego Colón, e le oy decir que él con otros catorce hombres, tomado de las manos, aún no acababan de abrazar aquella ceyba que llamaban árbol gordo..."; la cuaba (*Pinus occidentalis*); el cupey o copey (*Clusia rosea*), célebre por las aplicaciones que de sus hojas, madera y zumo hacían tanto los aborígenes como los conquistadores,

quienes se servían de las primeras para hacer barajas y escribir en ellas con una aguja o punzón, y con el último para curar sus quebraduras; el guaconax o guaconejo (*Amyris spp.*); la guásima (*Guazuma tomentosa*), con cuyos frutos se fabricaba una bebida para engordar; la yerba curí (*Justicia pectoralis*); el hibuelo de la Española o jigüero (*Crescentia cujete*), con cuyos frutos los indios “hacían tazas e otras vasijas para beber e otros servicios”, el yabruma o yagrumo (*Cecropia peltata*); las tunas (*Opuntia spp.*); el famoso guayacán, “arbol aqueste muy excelente, e innumerable veces experimentado; así en estas partes como en Europa, y donde de acá se ha llevado para esta temerosa enfermedad de las buas (*bubas*) ...” y el cual se preconizó durante mucho tiempo como específico de aquel mal; el guiabara (uvero de playa, *Coccoloba uvifera*); el guao (*Rhus spp.*), cuya raíz asada utilizaban los indígenas para blanquearse la piel, etc. Sprengel dedicó su género *Ovieda*, formado por unas ochos especies de Iridáceas del Cabo de Buena Esperanza, al célebre cronista de Indias. Desgraciadamente el género esprengeliano no ha subsistido, habiendo pasado a la sinonimia.

Pero el conocimiento científico de la flora de la Isla de Santo Domingo data de la segunda mitad del siglo XVII, cuando Carlos Plumier, de la orden de los Mínimos, instruido en la botánica por Boccone y Tournefort, acompañó al Doctor J. D. Surian, en 1689 a las Antillas, para estudiar las producciones naturales de esta Isla. A su regreso a Francia, Plumier llevó de Haití dibujos y escritos de las plantas que había estudiado, por lo que recibió una pensión y el título de botánico del Rey, en recompensa de sus trabajos. Plumier volvió a la América dos veces más, en 1693 y 1695, estableciéndose en la parte meridional de la isla Vaca (Haití), hasta cerca de la actual frontera dominico-haitiana, las márgenes del lago del Fondo, Petit Goâve, Leôgane, márgenes de Grand Rivière, Fondo de los Negros, la Laguna de Miragoâne, Cul-de-Sac, los alrededores de Port-de-Paix, la isla Tortuga, etc. etc. Plumier fue un activo investigador, y durante su vida, relativamente corta, escribió varias obras, muchas de las cuales quedaron inéditas a la hora de su muerte. De las publicadas en vida son: *Descriptione des plantes de l'Amérique*, Paris, 1693, in-fol., avec 108 planches; *Nova plantarum americanarum genera*, Paris, 1703, in-4to., con 40 planchas, suplemento a las *Institutions* de Tournefort; *Traité des Fougères de l'Amérique*, 1705, in-fol., con 172 planchas. Su obra póstuma, *Plantarum americanarum* fasc. I-X, fue editada por J. Burmann, de Amsterdam, de 1755 a 1760, en infolio, con 262 planchas. El resto de sus obras, en manuscritos, que hacen unos 22 volúmenes en folio, se conservan en la Biblioteca Nacional y

en el Museo de Historia Natural de París, en parte, pues otras se han perdido. Plumier no coleccionó las plantas por él descritas personalmente; pero su mérito consiste en la exactitud con que hábilmente las dibujó, en número de cerca de 6,000, y en que los géneros y especies por él establecidos, han sido conservados por los botánicos que le precedieron. Muchas de las plantas plumerianas se conservan en el herbario de Surian, existente en el Museo de Historial Natural de París. Entre los géneros descritos por Plumier y conservados por Linneo, citaremos estos pocos: *Caesalpinia*, *Cordia*, *Fuchsia*, *Dorstenia*, *Hippomane*, etc. El género *Plumieria* fue establecido en honor del célebre botánico marsellés, por el insigne Linneo, dedicándole frases enaltecedoras. Plumier nació en Marsella en 1648 y murió en el puerto de Santa María, cerca de Cádiz, en el mes de Noviembre de 1704, cuando se disponía ir al Perú para estudiar el árbol de la quina.

Después de varios años de estudio por las Antillas Menores, vino a esta Isla, a fines de 1700, el Padre Juan Bautista Labat, quien visitó Monte Christi, Isla Tortuga, Cabo Haitiano, Puerto de Paz (Port-de-Paix), Môle de Saint Nicolas, Petit Rivière, el Estero, Leogani, isla de la Vaca, Los Cayos, Fonds-dés-Nègres, el Maniel (hoy Ocoa) y las islas Catalina y Saona. El Padre Labat adquirió, en su crucero por las islas del Caribe, gran experiencia acerca de la tierra, costumbres de sus habitantes, animales, plantas, cultura y recursos económicos e industriales, y en 1722 publicó en París su obra "Nuevo viaje a las islas de América, conteniendo la Historia natural de estos países, su origen, costumbres, religión y el gobierno de sus habitantes antiguos y modernos, las guerras y sucesos singulares en ellos ocurridos durante su larga permanencia en dichas islas, su comercio y manufacturas y medios de aumentarlos". Esta obra apareció editada nuevamente en La Haya, 1724 y en París, 1742, habiendo sido traducida al alemán (Nuremberg, 1728). (*Nouveau voyage aus isles de l'Amérique, etc.*). La obra del Padre Labat se editó originalmente en 6 volúmenes, en -12, comprendiendo numerosos mapas de los lugares por él visitados, dibujos de animales y plantas, de establecimientos industriales, etc. Muchas de las plantas antillanas, se reconocen por la exactitud de los dibujos, otras, no diseñadas, por los nombres vernaculares, y las demás no se pueden identificar por sus descripciones imprecisas, a falta de dibujos y nombres vulgares. No sabemos si el Padre Labat herborizó durante su estada en Santo Domingo, y consignamos su nombre en estas notas históricas solamente a título bibliográfico. Swartz y Perrier han dedicado a la memoria del infatigable viajero Domínico, los géneros

Labattia y *Paralabattia* de la familia de las Sapotáceas, representados en la flora de las Antillas.

A. Minguet, colono francés, residió en Haití durante 24 años (1698-1722), donde estudió las propiedades medicinales e industriales de las plantas de aquella parte de la Isla. Minguet no dejó herbario, y los haitianos dejaron inmortalizado su nombre en un bejuco llamado por ellos "liane à Minguet", y por los botánicos *Ipomola macrorrhiza*. Urban le dedicó sus especies *Eugenia Minguetii* y *Pilea Minguetti*.

Luis Feuillée, nacido en Mane, Provenza, en 1660 y muerto en Marsella, en 1732, perteneció a la Orden de los Mínimos, como Plumier. Visitó la América y las Antillas de 1707 a 1712, donde hizo numerosas colecciones botánicas y notables estudios. El Padre Feuillée publicó en París en 1714, una obra en tres volúmenes, en 4-to., titulada *Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, faites par l'ordre du roi sur les côtes orientales de l'Amérique méridionale. et dans les Indes occidentales*. Linneo le dedicó su género *Fevillea*, el cual comprende varias especies de Cucurbitáceas representadas en nuestra flora, notables por sus propiedades medicinales. Hemos citado la obra de este sabio francés solamente porque en ella se citan muchas plantas de nuestra Isla, aunque su contribución al estudio de la flora es muy relativo.

J.B. René Poupée Desportes, nacido en Vitré en 1704 y muerto en esta Isla en 1745, ejerció la medicina en Cabo Haitiano de 1732 a 1738. En 1740 publicó una *Histoire des maladies de Saint Domingue*, en tres volúmenes, conteniendo en ellos un tratado de las plantas usuales, otro sobre la farmacopea haitiana, una noticia sobre las aguas termales de Mirabalé, etc. En el tomo tercero de esta obra, páginas 3-56, figura el tratado o compendio de las plantas usuales, y en las páginas 181-309, el catálogo de las plantas de Santo Domingo, con sus nombres franceses, caribes y latinos, sus propiedades y usos, en número de más de trescientas especies. En el herbario de Jussieu, en París, se conservan muchas plantas recogidas por Poupée Desportes en nuestra Isla.

En 1757-8 visitó la Isla el austríaco Nicolas Joseph Jacquin (nacido en Leyde en 1727 y muerto en Viena en 1817). Sus herborizaciones las hizo en la costa de la bahía de Fort-Liberté o Bayajá, La Limonade y el Cabo Haitiano, por el norte, y en Puerto Príncipe y Leógane, por el sur de Haití. En 1760 publicó Jacquin su

obra *Enumeratio plantarum quas in insulis Caribaeis detexis*; en 1763 su *Selectar. Stirpium Americanarum Historia*, y en 1764-1771 sus *Observationes Botanicae iconibus illustr.*, en 4 partes, con 100 planchas. En estas interesantes obras describió el célebre botánico austríaco las plantas que había recogido en nuestra Isla, de las cuales más de ochenta especies eran nuevas para la ciencia. Entre los géneros dominicanos creados por Jacquin citaremos los siguientes que han sido conservados hasta hoy: *Swietenia* (con la especie del mismo autor *S. mahogani*, la caoba), *Wedelia*, *Symplocos*, *Casearia*, *Gouania* (con la esp. *G. poligala*, uno de nuestros *bejucos de indio*), *Boemia*, *Hillia*, *Ginoria*, *Hamelia* (con la esp. *H. patens*, *buzunuco*), *Aegiphila*, *Mapia*, *Russelia*, *Homalium*, *Sparanthe*, *Myginda*, *Sapium*, *Pelitia*, *Hybanthus*, *Ormosia*, *Schaefferia*, *Hiptis* (con las esps. *capitata* y *verticilata*). Muchas de las plantas de Jacquin se encuentran en el Museo de Historia Natural de Londres. En honor a este explorador y botánico insigne, Linneo creó el género *Jacquinia*, el cual comprende muy interesantes plantas de nuestra flora.

En 1778 publicó en París el Padre Luis Nicolson una obra titulada *Essai sur l'Histoire Naturelle de l'isle de St.-Domingue*. En este ensayo se hacía una relación compendiada del gobierno, comercio, industrias y estadística general de la Isla, y se describían unas 400 plantas, dando a conocer sus nombres vernaculares, sus usos económicos, medicinales, etc. Muchas de las plantas del Padre Nicolson no han podido ser identificadas, lo que ha hecho desmerecer su trabajo, que actualmente sólo tiene un valor bibliográfico. Entre las plantas reconocidas en el libro de Nicolson figuran la *daguilla* (*Lagetta lintearia*), muy rara; una especie de *avellano criollo* (*Omphalea commutata*) ya desaparecida o muy rara; el *palo de sable o lengua de buey* de los haitianos (*Clavija domingensis*); la *Theophrasta Jussiei* (coquito), etc.

Una de las contribuciones más importantes del siglo XVIII para el conocimiento de la flora de la Isla, se debe al notable botánico viajero sueco, Profesor en Estokolmo, Olaus Swartz o Schwartz (nacido en 1760 y muerto en 1817), quien visitó la Isla en 1784-85, explorando durante siete meses la parte norte de Haití, especialmente los sitios de la Riviera, las montañas de San Luis, Cul-de-Sac, etc. Como resultado de sus investigaciones en esta y otras islas de las Antillas, Swartz publicó en 1788 su *Prodromus vegetabilium Indiae Occidentalis* (Prodromo de los vegetales de las Antillas) y más tarde, en 1806, su obra principal, la interesante *Flora Indiae occidentalis*, en tres volúmenes, en la que aparecen descritas magistralmente las

nuevas especies por él descubiertas en Santo Domingo. Entre los géneros creados por Swartz y representados en nuestra flora, pueden citarse los siguientes: *Calyptanthus*, *Wallenia*, *Hedyosmum*, *Ochroma*, *Solandra*, *Ernodea*, *Chloris*, *Stylosanthes*, *Labatia*, *Picramnia*, *Meriania*, etc. etc., y entre las especies descritas por primera vez por él, pertenecientes a la Isla, figuran nuestro pino o cuaba de los indígenas (*Pinus occidentalis*), conífera endémica o exclusiva de la parte media y occidental de la Española, que tan gran papel jugó en el descubrimiento de América, pues "troncos de estos pinos, arrastrados por el Gulf-stream (corriente del Golfo de Méjico) hacia el grupo de las Azores, a las islas Graciosa y Fayal, fueron una de las principales señales que revelaron al gran marino la existencia de tierras desconocidas, situadas hacia el Oeste"¹; el caimoní (*Wallenia laurijolia*), el jobobán (*Trichilia pallida*), el maravedí (*Securidaca virgata*), la aguedita (*Picramnia antidesma*), el almendro o membrillo (*Prunus occidentalis*) y otras setenta o más especies que aún figuran en la flora dominicana. Las plantas coleccionadas por Swartz en las Antillas se conservan en el Museo Imperial de Estocolmo, en los Museos de Historia Natural de Londres, Berlín, Munich, Copenhagen y en los herbarios de Decandolle y de la Sociedad Linneana, de Londres.

Para perpetuar la memoria de Swartz, cuya gran autoridad fue reconocida por sus contemporáneos, Willdenow creó el género *Swartzia*, el cual comprende varias especies de leguminosas originarias de la Guayana y el Brasil.

En 1785 llegó a Cabo Haitiano la expedición austriaca encabezada por el botánico F. J. Maerter y los jardineros F. Bredermayer y J. Sehücht, con el principal objetivo de coleccionar plantas vivas y semillas para el Jardín Botánico del palacio del Emperador, en Schönbrum. Gran parte de las plantas recogidas en la Isla por la expedición de Maerter fueron descritas por Jacquin en su obra *Hortus schönbrum*. Gran parte de las plantas recogidas en la Isla por la expedición de Maerter fueron descritas por Jacquin en su obra *Hortus schönbrumense*.

En 1786-87 visitó la Isla el botánico francés Luis Claudio Richard (nacido en Auteuil, Francia, y muerto en París en 1821), en un viaje de exploración por la Guayana francesa, Brasil, Antillas Menores, Puerto Rico, etc., enviado por Luis XVI, a instancia de la Academia de Ciencias, Richard herborizó en Haití. Su rico herbario pasó a manos de su hijo Achille Richard, autor de la *Fanerogamia*

(dos volúmenes) de la *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* por Ramón de la Sagra, París, 1853. A la muerte de Achille Richard, el herbario de padre e hijo, consistente en más de 4,000 especies, incluyendo las recolectadas en esta Isla, fue comprado por el Conde Alfredo de Franqueville, de París, quien lo puso al servicio de los botánicos para fines de estudio, en condiciones liberales. Muerto Franqueville, en 1891, el herbario fue comprado por Drake del Castillo, quien donó una parte o todo al Museo de París. De esta colección se encuentran duplicados en el herbario de Willdenow, en Berlín; en el del Profesor Vahl, en Copenhague, y en el de Casson, en París.

En 1786 vino a la Isla el botánico francés F. Richard de Tussac, estableciéndose como colono en Haití, donde dedicó unos quince años al estudio de sus plantas. Tussac herborizó en Jeremias, Puerto Príncipe, San Marcos, la llanura o Pleina del Artibonito, Santa Susana, Puerto Francés y Cabo Haitiano. En el incendio de esta última ciudad, Tussac perdió las fotografías (cerca de 2,000) que ilustrarían su obra, salvándose de las llamas sus manuscritos y herbario. En 1808 - 27, apareció en París su notable *Flora Antillarum*, en 4 vol. infolio y 138 planchas en color, historia, ésta, general, botánica, rural y económica de los vegetales indígenas de las Antillas, etc. En esta Flora de las Antillas, Tussac sólo dió a conocer unas cuantas plantas de la Isla, y las descripciones resultaban pobres y confusas. Su herbario pasó a manos de Jussieu, Von Fée, Desveaux, De Candolle y Florenz. De Tussac nos han quedado dos especies: la *Eugenia heteroclita* y la *Clitoria Plumieri*. Urban y Ekman le dedicaron su especie *Eugenia Tussacii*.

De 1787 a 1789 fueron enviadas a Francia varias colecciones de plantas dominicana, procedentes unas del Jardín colonial de Puerto Príncipe, dirigido por Noctoux, y otras de M. de Roquefeuille, Dutrone La Couture, médico, Duchemin de Lestang y J. Martín, jardinero del citado jardín. Estas plantas se conservaban o conservan en el Museo de París y en los herbarios de Jussieu y Lamark. Este último determinó muchas especies nuevas entre los especímenes recibidos.

En 1795 envió el gobierno francés (entonces Directorio Ejecutivo) una comisión de naturalistas a esta Isla. Los resultados de esta exploración científica se publicaron en el *Magasin encyclopédique* (Revista enciclopédica) de París, 1re. année, t. 5, que no conocemos.

Bajo la protección del mismo Directorio Ejecutivo, estuvo en la Isla, de 1796 a 1801, el botánico y jardinero francés A. Poiteau, acompañado del también botánico y artista de igual nacionalidad P. J. Francisco Turpin. Estos viajeros se establecieron en la parte norte de Haití, herborizando en las cercanías de Cabo Haitiano, Santa Susana y en la isla Tortuga. Turpin herborizó en territorio dominicano, entre Monte Christi y Santiago. Al cabo de su viaje, los exploradores llevaron a Francia unos siete mil especímenes de plantas nativas, de los cuales resultaron nuevas para la ciencia, mil doscientas especies. Las plantas de Poiteau y Turpin se repartieron entre museos botánicos y entre particulares, entre éstos el del señor S. E. Stevens, Cónsul y protector de la Misión, el Museo de París, el herbario de Benjamin Delessert, etc. Poiteau dejó inédita una *Flora de Santo Domingo*, en 1 volumen in folio (1802-1803), cuyos manuscritos se encuentran en la Biblioteca del Museo de Historia Natural de París. El Profesor Urban, de quien tomamos los datos que anteceden, dice que las colecciones de Poiteau y Turpin fueron las más importantes y más grandes hasta esa fecha. Para perpetuar la memoria de estos investigadores, Ventenat creó los géneros *Poitea* y *Turpinia*, el primero, de la familia de las Leguminosas y el segundo de las Estafileaceas, géneros ambos representados en nuestra flora. Turpin murió en Francia el 14 de agosto de 1840.

En 1799 vino a Santo Domingo el médico y naturalista viajero E. Descourtilz, quien desembarcó en Puerto Príncipe el 2 de abril del citado año. El itinerario seguido por el explorador, fue el siguiente: San Marcos, Laguna Peinier, llanura del Artibonito, Puente del Estero, Gonäive, Plaisance y Cabo Haitiano. De este punto retornó a Gonäive, herborizando en el Artibonito y Gros Morne, regresando a Puerto Príncipe, lugar de su residencia. De esta ciudad se dirigió a la Arcahaie, por tierra, y regresó, por mar, a la capital haitiana. En Agosto emprendió nuevamente una excursión a San Marcos y otros lugares ya explorados, haciendo luego una expedición a las montañas del Cibao, en nuestro país, regresando a San Marcos en abril de 1800, donde fue hecho prisionero durante el alzamiento de los negros, circunstancia ésta que puso fin a sus observaciones en el campo de la historia natural. Descourtilz fue puesto en libertad, abandonando la Isla en Mayo de 1803¹. Durante su permanencia en Santo Domingo, Descourtilz hizo grandes colecciones de plantas y animales, acompañadas de dibujos que se perdieron unas y otros, durante la revuelta de los negros. En 1821-29 apareció en París su *Flora pintoresca y médica de las Antillas, etc. (Flore pittoresque et médicale des Antilles, etc.)*, 8 tomos en 8vo., ilustrada con numerosas

planchas en colores, por J. Th. Descourtilz. El Profesor Urban dice de esta obra, que se considera de poca importancia su texto botánico, que sus cuadros están hechos, en parte, de los originales de Plumier, y las planchas de los dibujos de Poiteau y Turpin. Duda el eminente florígrafo alemán que el Dr. Descourtilz pudiese investigar tan detalladamente las virtudes medicinales de las plantas antillanas, — como tan bien las expone en su Flora, incluso las de las especies más raras, — que sólo fueron conocidas por Plumier. No obstante, la Flora de las Antillas tuvo una segunda edición, en 1833.

En 1814 hizo un viaje por las Antillas el botánico inglés William Hamilton, coleccionando plantas en la parte occidental de la Isla. Su obra *Prodromo de las Plantas de las Antillas (Prodromus plantarum Indiae occidentalis)* apareció en 1825, pero ha sido imposible identificar las especies coleccionadas por él en Haití, a causa de lo deficiente de sus descripciones. Las plantas de Hamilton se encuentran en el Museo de París, en el herbario que perteneció a Desveaux.

En 1819-20 visitó la Isla el médico-botánico Carlos José Bertero (nacido en el Piamonte, Italia, en 1789, y muerto en 1931, en el naufragio del buque que lo llevaba de la isla de Tahití a Chile), en viaje de exploración por las Antillas y Nueva Granada. Bertero herborizó en la ciudad de Santo Domingo y sus alrededores, en la región sureña hasta el Maniel (hoy Ocoa), en la común de Santiago, hasta el pie de la Cordillera Septentrional, y probablemente en la península de Samaná. De nuestro país pasó a Haití y visitó a Puerto Principe, Leôgane, Los Cayos, Jacmel, etc. De Haití pasó Bertero a Jamaica y luego a Nueva Granada, regresando a su país en 1821. El infatigable explorador piamontés llevó a Italia valiosas colecciones de plantas recogidas durante su itinerario por las Antillas, y las colectadas en Santo Domingo, muchas de ellas nuevas y endémicas, contribuyeron notablemente al conocimiento de nuestra flora. Las colecciones de Bertero originalmente enviadas a su representante Juan Bautista Balbis, médico-botánico de Turín, fueron repartidas entre varios Museos públicos y privados y entre algunos botánicos, entre ellos De Candolle, Sprengel, etc.

En 1820 llegó a Haití Carlos Ritter, jardinero del Palacio de Viena, con el encargo principal de coleccionar semillas y plantas vivas para el Jardín del Emperador alemán. Ritter desembarcó en Cabo Haitiano en el mes de Abril, hizo excursiones en sus alrededores por algún tiempo. Meses después visitó Sans-Souci, Fort Royal, orillas

del río Massacre o Dajabón, y al año siguiente, 1821, a Gonäive y San Marcos. Ritter publicó sus observaciones sobre la historia natural de Haití en los Archivos de Geografía y otras publicaciones científicas de Viena. En su *Naturhistorische Reise nach del Westindischen Insel Haiti*, etc., (Stuttgart, 1836), cita muchas plantas isleñas, las más de ellas ya conocidas de sus predecesores. El herbario de Ritter, contentivo de unos 180 espécimen haitianos se encuentra en el Museo del Palacio de Viena.

En 1826-27, Charles Makenzie, Cónsul General de Inglaterra, hizo una pequeña colección de plantas de la Isla, la cual se encuentra parte en Londres y parte en el herbario de Grisebach, en Gotinga.

El naturalista francés V. Jacquemont, del Museo de Historia Natural de París, hizo un viaje a la América del Norte y las Antillas a expensas de aquella institución. El viajero llegó a Haití en Marzo de 1827, y botanizó en los alrededores de Puerto Príncipe, en Marquissant, Rio Frio, Source Berraud, L'Escalier, el Estero, alrededores de San Marcos y Gonaive, abandonando la Isla en Mayo del mismo año. Su herbario principal se conserva en París, y duplicados del mismo se encuentran en Montpellier y Berlín. Para perpetuar la memoria de Jacquemont, Choisy (Jacques-Denys), discípulo y colaborador de De Decandolle en la preparación del *Prodromus*, creó el género *Jacquemontia* en la familia de las Convolvuláceas, monografiada por él en el inmenso repertorio del más insigne de los botánicos franceses.

En el mismo año de 1827 llegó a Haití el colector ruso B. Jaeger, quien exploró las cercanías al este y sur de Puerto Príncipe, comprendiendo a Grand-Fond, Mont Sourcailles, Rochelore, Fond-desNegres, Grand-Goáve, Petit-Goáve, Miragoâne, San Miguel y Anseâ-Veau. Las plantas recogidas por Jaeger, en número de 359, se encuentran en e herbario de Krug y Urban, en Berlin, y duplicados en el Jardin Botánico de Leningrado (San Petersburgo). Jaeger estuvo tres años en la Isla.

Durante los años 1828-31, C. Ehrenberg, hermano del célebre naturalista y explorador alemán Cristiano Godofredo Ehrenberg (nacido en Delitzch, Prusia, en 1795) y compañero de Alejandro de Humboldt en su viaje al Asia Central, se estableció en Puerto Principe como comerciante. Aficionado al estudio de las plantas, Cristiano Godofredo Ehremberg dedicó sus ratos de ocio a exploraciones botánicas, herborizando en los alrededores de aquella ciudad y en

Cabo Haitiano, llegando a reunir unos 600 espécimen, los cuales se conservan en el Jardín Botánico de Berlín y en el de Halle.

Pablo Guillermo, duque de Württemberg, alemán y compañero de Ehreberg, visitó la Isla en 1829, en un segundo viaje al nuevo Continente. El herborizó en Puerto Príncipe, Miragoâne (donde dice haber visto un *mapou* (*ceiba*) adorado como un Dios por los naturales), Mirebalais, San Miguel, etc. Las plantas de Württemberg se conservan en el Museo de Munich.

En 1844, año de nuestra Independencia, hizo una pequeña colección de plantas indígenas, en la región occidental de la Isla, el francés L'Espagnier. Su colección se conserva en el herbario de Benjamín Delessert y en el de Fée, este último al cuidado del Jardín Botánico de Río de Janeiro.

En 1848 llegó a la Ciudad de Santo Domingo Sir Roberto Hermann Schomburgk (1804-1865), viajero alemán al servicio de Inglaterra, nacido en Prusia. El conocido geógrafo, arqueólogo y naturalista, venía de la Guayana inglesa y las regiones del Orinoco, donde, en colaboración con su hermano Ricardo, había explorado las intrincadas selvas amazónicas, y hecho grandes descubrimientos arqueológicos y botánicos. Sir Roberto vino a la recién fundada República Dominicana en calidad de Cónsul General de S. M. Británica. Durante los nueve años que residió en el país, él realizó varios viajes de estudios geográficos y arqueológicos por el sur (Maniel, Azua, San Juan de la Maguana, Lago Enriquillo, etc.) y por el interior de la República (La Vega, Jarabacoa, Constanza, etc.) en cuyos itinerarios recolectó numerosas especies vegetales que conservan los herbarios de Kew, Berlín y París.

Después de tres años de exploraciones botánicas por Puerto Rico, y de regreso a su país, desembarcó en Puerto Plata y coleccionó en sus alrededores, el jardinero alemán C. Schwanecke, a fines de 1849. Su herbario se conserva en el Museo del Jardín Botánico de Berlín y acaso un duplicado en el de New York.

En el Museo de Historia Natural de París existe una pequeña colección de plantas indígenas debida a un francés de apellido Varanne, quien parece haber estado en la Isla en el año 1851, y otra que data de 1854, debida a Mr. Prax, Vice-Cónsul de Francia en Haití, quien herborizó en los alrededores de Gonâive.

Durante los años 1853-69 residió en la ciudad de Santo Domingo, ejerciendo su profesión de farmacéutico, en la antigua "Botica de San José", el francés L. A. Prenleloup. Durante las horas que los asuntos de su profesión le dejaban libre, Musié Pranlelú, como le llamaba familiarmente el pueblo, herborizaba en los alrededores de la Capital, donde reunió más de 1,000 ejemplares de plantas que fueron donadas a la Universidad de Lausana (Suiza), encontrándose un número de copias (320) en el herbario de Krug y Urban, en Berlín. Algunas plantas indígenas han sido dedicadas a este colector por Urban y Ekman.

En 1847 se estableció en este país, como colono, el alemán C. J. Mayerhoff. Años más tarde (de 1856 a 1859) llevó a Europa una colección de plantas recolectadas en los alrededores de Santo Domingo hasta el río Nigua, compuesta de 868 números. Este herbario se conserva en el Jardín Botánico de Berlín.

En 1857, el zoólogo alemán D. F. Weinland hizo en Haití (Jérémie, Corail, etc.) una colección de Helechos y otras criptógamas, cuya copia original se conserva en el Museo de Berlín.

El Dr. Elías Rodríguez y Ortiz, sacerdote dominicano de gran ilustración, notable orador forense y político, organizador y rector del Seminario Conciliar de Santo Tomás de Aquino en 1848, y más tarde, en 1856, obispo auxiliar de Santo Domingo y titular de Flaviópolis, escribió una obra de Botánica, didáctica o sistemática, cuyo manuscrito, así como otros trabajos científicos y literarios, inéditos, se perdieron. El Padre Elías Rodríguez viajó por casi toda la República en su calidad de Cura de Almas que fue de varias parroquias de la Arquidiócesis dominicana, y residió varios años en Haití. En algunas de las obras botánicas que formaban parte de su rica biblioteca, aparecían notas al margen sobre plantas recolectadas por él en el vecino Estado. El Obispo Rodríguez y Ortiz murió en 1857. Su biblioteca pasó a manos del recordado filántropo Padre Francisco X. Billini .

En 1871 llegó a la República una expedición científica procedente de los Estados Unidos de América, compuesta por los señores H. Brummel, C. C. Parry y C. Wright. Los expedicionarios desembarcaron en Samaná, y desde este punto atravesaron la Isla en rápido viaje hasta Haití, en diferentes direcciones, colectando algunas plantas que llevaron a su país, las cuales se encuentran en el herbario de A. Gray, en Washington, en New York y en Kew.

El jardinero alemán W. Schumann, coleccionó, por esta época, en Puerto Príncipe, conservándose sus plantas en Weimar (herbario de Hausknecht), Berlín y otros Museos.

De 1896 a 1898, el Padre Luis Picarda, profesor del Seminario-Colegio de San Marcial, de Puerto Príncipe, exploró gran parte del territorio haitiano, comprendiendo los alrededores de la Capital, Morne de l'Hôpital, Furey, Morne Tranchant, Miragoâne, Anse-à-Veau, Corail, Jérémie, Cul-de-Sac, San Marcos, Verettes, Petite-Rivière de l'Artibonite, Crete-à-Pierrot, Source-de-l'Ester, Perrodin, Gonäive, Fond Parisien, Lago del Fondo y sitios aledaños a la frontera dominico-haitiana. Las plantas colectadas por el Padre Picarda en su extenso itinerario sumaban 1,667 ejemplares, los cuales se conservan en Berlín, en el herbario de Krug y Urban. El sabio botánico alemán ha dedicado a la memoria del levita francés el género *Picardea*, de la familia de las Rubiáceas, el cual es monotípico en nuestra flora.

En el mes de Abril del año 1887 llegó a nuestro país, por Puerto Plata, el botánico y viajero dinamarqués Enrique Francisco Alejandro, Barón de Eggers (nacido en Schleswig en 1844), a solicitud del eminente florígrafo alemán Ignacio Urban, citado varias veces en este trabajo, y con la protección de la Academia Imperial de Berlín y del filántropo y apasionado por los estudios de la Naturaleza, Leopoldo Krug. Eggers estuvo varios días en la costa puertoplateña. Ascendió la noble montaña de Isabel de Torres (750 m.) cuya flora estudió, así como la de sus alrededores (Los Mameyes, Jamao, Río Camú, San Marcos, Río Muñoz, Guainamoca, el Batey, etc.). El 2 de Mayo salió para Santiago de los Caballeros, colectando en toda la ruta a ésta ciudad (cuesta de San Marcos (360 m.), río Bajabonico (100 m.), Llanos de Pérez, Altamira (325 m.), La Cumbre (670m.), El Aguacate, El Limón (440 m.) y Las Lavas. En Santiago de los Caballeros pasó el investigador danés algún tiempo, haciendo exploraciones en sus alrededores, principalmente en la parte llana de la común (Gurabito, Llano Rafael (Rafey), Palmar, Cuesta de Piedras, Palo Quemado, López, etc. El 21 de Mayo continuó su ruta hacia las montañas del interior, por la vía de La Vega, observando siempre la vegetación del valle. Antes de llegar a la ciudad del Camú, el viajero siguió el camino que conduce a la loma de El Puerto, en dirección a Jarabacoa. Pasado El Puerto, llegó a Mataclara (550 m.), viendo por primera vez un magnífico bosque de pinos, cuyas avanzadas había dejado atrás, antes de pasar el río Camú, a una altura de 190 metros. En este paraje pasó Eggers una noche muy fría,

obligado a ello por un torrencial aguacero, y sin alimentos ni agua. Al descender de Mataclara al amanecer del día siguiente, cruzó el río Jimenoa, y luego llegó al pueblo de Jarabacoa, situado a una altura de 550 metros sobre el nivel del mar. Entre otras muchas plantas observadas por Eggers en los alrededores de Jarabacoa, citaremos el nogal antillano (*Junglans jamaicensis*), cuyos frutos, dice, son puntiagudos por un lado. De Jarabacoa salió Eggers hacia el Monte Barrero, pasando por el pequeño y frío río Baiguate, tributario del Jimenoa, por El Pedregal, lugarejo desde el cual comienza la ascensión del referido monte, cubierto de pinos elevados y cuyos flancos llegan a tener unos 30 grados de pendiente, escalando su cima una altura de 1,170 m. En el camino encontró Eggers muchas plantas interesantes, entre los vallejuelos y sobre las rocas, principalmente la *Fuchsia triphylla*, de hermoso color purpúreo, primera especie del género creado por Plumier; un *Siphocampylus* de color ardiente (probablemente el *S. igneus*), una *Pentarrhaphia* (*Chloris?*) grande, una Iridácea azul (?) y una *Cyathea* magnífica. En la cima del monte Barrero Eggers encontró muchas plantas que por primera vez contemplaba, entre ellas una *Ilex* y varias compuestas y labiadas, hipericáceas y bromeliáceas. Vuelto a Jarabacoa, Eggers exploró sus alrededores, y el 27 de Mayo emprendió la ruta hacia Constanza y el Valle Nuevo. Nuevamente ascendió el monte Barrero, siguiendo por un camino "que hace muchas eses, tan estrecho y con laderas tan pendientes a ambos lados, que uno se figura que va andando por la cumbrera de un bohío. Afortunadamente las pendientes están cubiertas de pinos muy próximos los unos de los otros, desvaneciendo un poco la sensación de vértigo que producen aquellos precipicios". Después de dar vueltas al Monte Redondo (1,250 m.) y seguir zigzagueando el camino, el viajero llegó al río Jimenoa, a una altura de 1,190 m. sobre el nivel del mar, continuando su ruta por La Cumbre (1,440 m.), Ranchoquemado (1,440 m.), río Tireo (1,50 m.) y algunas alturas más, hasta llegar al encantador Valle de Constanza, altiplanicie de forma ovalada, rodeada por arroyos de aguas límpidas y frescas, salpicada por doquiera de bosquecillos de pinos rumorosos. En Constanza enriqueció Eggers su ya rica colección de plantas con muy interesantes ejemplares, entre ellos con especies de los géneros *Oxalis*, *Rubus* (Zarzamora), etc. De Constanza salió el Barón de Eggers para el Valle Nuevo el día 29 de Mayo, con cinco personas que le acompañaban. Cruzaron el arroyo de Constanza, el vallejuelo que se extiende al sur del Valle, las alturas que lo rodean, vadearon el Río Grande de Constanza, a 1,270 m. sobre el nivel del mar y su tributario el Arroyo-del-Pinar-Grande, para trepar luego por una

loma muy pendiente, de vertientes casi verticales, a una altura de 1,500 m. En el fondo de esta loma, sitio llamado "El Helechal", el terreno barroso, colorado, estaba cubierto de "cola de caballo" (*Pteris aquilina*). Más adelante, a una altura de 1,770 m., en un monte húmedo, el explorador colectó, entre otras muchas plantas, helechos, musgos, peperomias, orquídeas, licopodios, bromeliáceas, una fusia, la *Fuchsia Pringsheimii*, nueva para la ciencia, de grandes flores, el *Siphocampytus* de color purpúreo, anteriormente observado antes de llegar al Barrero, una *Lyonia*, acaso la *L. Eggersii*, etc. Después de ascender por una pendiente casi vertical del barranco que rodeaba la hondonada, Eggers y sus acompañantes llegaron a una altura de 2,230 metros, en una pequeña planicie que los monteros llaman *sabana*, alcanzando poco después el Valle Nuevo (2,170 m.), "llano ondulado, bastante extenso, situado en la cumbre de una loma ancha, dominado por alturas secundarias que forman el punto culminante de aquella sierra, y de las cuales algunas aparecen truncadas, particularmente el Pico del Valle Nuevo". En este sitio colectó Eggers muchas compuestas, ericáceas, una cornácea, hasta ahora única en nuestra flora, la *Garryia Fadyenii*, una escrofulariácea de flores amarillas, en *Hieracium*, una eriocaulácea, probablemente la *Paepalanthus domingensis* y otras muchas interesantes plantas que recuerdan un clima más septentrional. La temperatura del valle, en esta fecha, era de once (11) grados centígrados. Al siguiente día escaló Eggers la cima del Pico del Valle, a 2,630 metros sobre el nivel del mar. Recogidas las pocas plantas que allí crecen, los excursionistas regresaron a Santiago de Los Caballeros, de donde partió Eggers poco después hacia Haití, herborizando en Cabo Haitiano. De esta ciudad salió el explorador en dirección a las Bahamas, a principios de Julio del mismo año, siguiendo luego a su país. En Enero de 1888 regresó Eggers de Europa, y volvió a Haití, desde San Thomas, colectando plantas en Jacmel, Puerto Principe y Jeremias, de donde pasó a la isla de Jamaica, a fines de Enero. Fue el Barón de Eggers el primer explorador botánico que escaló hasta esa fecha, la región montañosa de nuestra Isla, y dió a conocer, también por la primera vez, la rica flora alpina de la Hispaniola, tan interesante desde el punto de vista de la Geografía botánica. La primera exploración de Eggers en Santo Domingo dió un número de ejemplares igual a 1,345, repartidos así: República Dominicana, 1,322 (Nos. 1500-2821); Haití 25 (Nos. 2821b-2845b). En la segunda excursión los especímenes colectados alcanzaron a 115 (Nos. 3300-3415a). Estas colecciones se conservan en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín, habiéndose distribuido duplicados por casi todos los museos y jardines botánicos de Europa

En el mismo año que visitó el Barón de Eggers nuestro país, 1888, colectó en la Capital dominicana, en Jaemel, Los Cayos, Jérémie y Petit-Goâve, el francés A. Favrat, y en Puerto Plata el dominicano Alejandro Llenas. Estas plantas se encuentran en el herbario de Boissier y Barbey, y duplicados en el de Krug y Urban, en Berlín.

José Ramón Abad, puertorriqueño que convivió muchos años entre los dominicanos, publicó en 1888, de orden del Gobierno Dominicano, un libro titulado *La República Dominicana – Reseña geográfico-estadística* (Santo Domingo, 1888), encaminado a dar a conocer en la Exposición de París que se celebró al año siguiente, los progresos y recursos del país hasta esa fecha. En el Capítulo V consagrado a la flora, el Sr. Abad trae una lista bastante pobre de las plantas que sirven o pueden servir de base a la agricultura dominicana, y de las que se utilizan por sus maderas. Entre las primeras cita el autor unas doscientas especies, en su mayoría exóticas, cultivadas las más por sus propiedades alimenticias y medicinales o por sus usos industriales, y entre las segundas se citan unas noventa clases maderables, muchas de ellas no determinadas, y otras con binomios que ya han pasado a la sinonimia o han desaparecido por errados.

En el año 1890 herborizó en Jacmel (Haití) E. T. L. Krause, cuyas plantas se describen o citan en el Rep. Bot. XXXII (1914). Duplicados de esta colección se encuentran en el Herbario de Krug y Urban.

L. G. Tippenhauer, ingeniero alemán al servicio del Gobierno de Haití, publicó en 1892 su obra titulada *La Isla de Haití*, en alemán (*Die Insel Haiti*), 2 vols. 8vo. (Leipzig, 1892). En el tomo I, Cap. VI de este libro, consagrado a la Flora de la Isla, el autor trae una larguísima lista alfabética de especies, en número de 3,193, distribuidas en 1126 géneros. El autor invoca, en apoyo de su lista, la autoridad de Minguet, Plumier, Nicolson, Guilbert, Descourtilz, Tussac, Ritter y otros investigadores de la flora antillana, pero evidentemente muchos géneros, y sobre todo, muchísimas especies, no pertenecen a nuestra flora, sino a la de otras antillas y al continente americano, y en cambio faltan numerosas clases esporádicas y propias de nuestra Isla. El Profesor Urban, a quien debemos gran parte de los datos que consignamos en esta reseña histórica juzga de poco o de ningún valor la Lista de Tippenhauer, por los muchos errores, lo anticuado de la nomenclatura, tomada de

viejos autores, en parte, y por suposición, el resto, del Dr. John Atkinson, un norteamericano. Dice el mismo Urban que el herbario de Rippenhauer fue destruído en un gran incendio ocurrido en Puerto Príncipe. (No hace mención del año) .

A fines de 1896 herborizó en Jacmel (Haití), Franx Xavier, cuyas plantas se encuentran en el Herbario de E. Gadeceau, con duplicados en el de Krug y Urban, en Berlín.

En 1897, el autor de este trabajo publicó *Las Familias Vegetales representadas en la Flora de Santo Domingo*, pequeña obra cuya edición se agotó pocos años después. Era la primera vez que se daba a conocer en el país, en una forma sistemática, aunque muy compendiada, los fundamentos para el conocimiento de la Flora dominicana, describiendo las principales familias de plantas en ella representadas, enumerando más de 600 especies distribuídas en otros tantos géneros. Una colección de más de 800 espécimen, colectados por él entre los años 1890-1896 en los alrededores de Santo Domingo San Pedro de Macorís, Santiago de los Caballeros, San José de las Matas, etc., le sirvieron de base a su trabajo. En años posteriores el autor ha explorado casi todo el territorio nacional, principalmente las regiones montañosas, y su herbario general le ha servido para la mejor identificación de las especies indígenas.

En el invierno de 1898-99, Carlos Federico Millspaugh, médico americano y Curador del Departamento de Botánica de Chicago, hizo un crucero por las Antillas en el Yate "Utowana", cuyo propietario y patrón lo era el Sr. Allison V. Armour. Millspaugh colectó plantas en las Bermudas, Puerto Rico, San Thomas, Culebras, Santo Domingo, Jamaica, Cuba, etc. etc. El "Utowana" entró al puerto de la ciudad de Santo Domingo en la mañana del 24 de Enero de 1899, donde desembarcó el botánico-viajero y recorrió los alrededores de la capital dominicana, colectando en ellos ciento catorce (114) espécimen de plantas (Nos. 769-883). Al siguiente día el Yate continuó viaje hacia Puerto Antonio, en la isla de Jamaica. Las plantas del Dr. Millspaugh están en el Field Columbian Museum, de Chicago, y algunos duplicados en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín .

En los años 1899-1908 se estableció en Gonaïve el farmacéutico alemán W. Buch, quien dedicó el tiempo que su profesión le dejaba libre, a excursiones botánicas en la región norte de Haití. Buch herborizó en Petit Rivière de Bayonnet, Terre-Neuve, Môle Saint-Nicolas, Créte-à-Pierrot, Ennéry, Labrande, Morne Bellance,

Marmelade, Dondon, Grande Rivière-du-Nord y otros muchos lugares de distintas comunes. En 1908 se trasladó a la ciudad de Puerto Príncipe, donde todavía reside, y continuó sus herborizaciones por el sur de Haití, colectando en la Plaine de Cul-de-Sac, Morne de l'Hôpital, Furcy, Morne Megy, Morne Brouet, Morne Mare-Roseau, Morne La-Selle, Jérémie, Turgeau, Jacmel, etc. etc., A Buch se deben muchas especies nuevas de la Isla, y en su honor le dedicaron Urban y Ekman gran parte de dichas especies. Buch hospedó durante mucho tiempo, desinteresadamente, en su residencia de Puerto Príncipe, al infatigable explorador Erik Leonard Ekman (V. más adelante). Todas las plantas recogidas en Haití por Buch, en número de 1,900, se encuentran en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

El Padre Eugenio Christ, sucesor de su colega el P. Picarda en el Seminario-Colegio de San Marcial de Puerto Príncipe exploró en 1899 las montañas que se levantan al sur de la capital haitiana, comprendiendo a Furcy, Morne Tranchant, Morne Faure, Morne-Belle, La Fontaine y Morne La-Selle. Más tarde, en 1900, visitó, acompañado del Padre Baltenweck, y a solicitud del Profesor Urban, a Los Cayos, Camp-Périn, Morne Vandefeld, Morne Quinille o Corneille, Acul-du-Sud; y al año siguiente, Dondon, Laferrière, Morne Corneille, Gran Rivière, Montagne-la-Voûte, Ranquitte, Morne Pitton, Mombin, Santa Susana, Dupity, La Vallière, Cabo Haitiano, etc.; y Gran Rivière, Montagne-la-Voûte, Ranquitte, Morne Pitton, Mombin, Santa Susana, Dupity, La Valliere, Cabo Haitiano, etc.; y en 1910, grande-Anse, Petit-Trou-des-Roseaux, Corail, Jérémie, Jacquín, Carcasse, Irois y Tiburón. Las plantas del Padre Christ, en número de 617, se conservan en el Herbario de Krug y Urban.

En el año 1901 estuvo en Haití el americano John W. Harsberger e hizo una pequeña colección de plantas recogidas en Cabo Haitiano, Puerto Príncipe, Los Cayos y Jacmel. Sus espécimen, pertenecientes a las zonas costeras, ya eran conocidos en la flora de la Isla. Duplicados se encuentran en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

En el verano de 1903 llegó a Cabo Haitiano, acompañado del Sr. H. F. Baker, el Curador del Jardín Botánico de New York, Mr. George V. Nash, quien exploró las montañas al sur de aquella ciudad ascendiendo hasta la Marmelada, a 1,200 m. de altura sobre el nivel del mar. Nash hizo una colección de plantas secas y vivas, de semillas, maderas, etc., y tomó diversas fotografías. Algunos duplicados de su colección están en el Herbario de Krug y Urban. El mismo Nash, en unión de Normay Taylor, volvió a Haití en 1905. Ambos

coleccionaron en el norte del vecino estado, en los sitios de Port Margot, Limbé, Mte. Maleuvre, Saint Michel, Plaisance, Les Roches, Morne Bellance (1,260 m.), Gonaïve, etc., 787 ejemplares de plantas (Nos. 1009-1781). Las plantas de Nash y Taylor se conservan en el Jardín Botánico de New York, y duplicados en el de Krug y Urban.

En el mes de Abril de 1906 vino al país, por Puerto Plata, procedente de las Antillas danesas, el Dr. Christian Rannkraw, Director del Jardín Botánico de Copenhague. El objetivo del botánico danés era el del estudio de la flora ecológica de la Isla, y tuvo el propósito de llegar hasta la región montañosa del Cibao. El Profesor Rannkraw penetró al interior para dirigirse a la Cordillera Central en compañía del autor de este trabajo. En el trayecto de la ciudad norteña hasta Santiago, él herborizó en Barrabás y La Cumbre, incluso las dos ciudades citadas. Al llegar a Santiago, el Dr. Rannkraw fue llamado urgentemente a su país y el proyectado viaje a las montañas fue cancelado. Así se lo comunicó en atenta tarjeta, al autor, el eminente ecologista. Las plantas colectadas por el Dr. Rannkraw están en el Museo de Historia Natural de Copenhague y algunos duplicados en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

El anteriormente citado Norman Taylor, acompañado de su señora esposa, exploró la región oriental de la Isla a fines de 1909. Los sitios visitados por los esposos Taylor fueron: Sánchez, Las Cañitas, Río Yuna, San Lorenzo, el Valle, en la provincia de Samaná; Buena Vista, Azuí, Río Magua, La Romana, Gato, Higüey, Bayajibe y la isla Saona, en la provincia del Seibo; y Consuelo y Monte Coca, en la provincia de San Pedro de Macorís. Las plantas de la colección Taylor se encuentran en el Jardín Botánico de New York, y duplicados en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

Por iniciativa y bajo los auspicios del Prof. Urban, vino a nuestro país, en 1909, el hábil preparador botánico Conde H. von Türckheim, para recolectar plantas en la región occidental de la República, que servirían para el estudio fundamental de la *Flora Domingensis* de aquél sabio botánico alemán. Las exploraciones de Von Türckheim se realizarían principalmente sobre las más altas montañas de la región citada, y al efecto, el botánico viajero, viniendo de Haití por la costa sur de la Isla, llegó a territorio dominicano, herborizando en las provincias de Barahona, Azua y Santo Domingo. El Padre Miguel Fuertes, entonces Párroco de Barahona, acompañó a Türckheim en sus excursiones por las dos primeras provincias, iniciándose por primera vez, el meritorio levita, en el arte de preparar plantas para los

herbarios (vide infra). De la ciudad de Santo Domingo volvió TÜRCKHEIM a Azua, para tomar la ruta de Constanza, por Túbano y Las Cañitas, en cuya región pasó unos seis meses (de Febrero a Agosto de 1910). De Constanza vino a Jarabacoa y La Vega Real, dirigiéndose de esta ciudad a Sánchez, en la Bahía de Samaná, y de aquí nuevamente a la capital dominicana, desde donde salió para El Maniel (San José de Ocoa). TÜRCKHEIM regresó a su país en el mes de Diciembre de 1910. Su colección de plantas en la República alcanzó a 1,254 ejemplares (Nos. 2501-3754), la cual se encuentra en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín. Duplicados de estas mismas plantas pueden verse en Estados Unidos (Museo Botánico de Ames, Iowa; Cambridge, Mass; Chicago, Ill; Minnesota, New York, y Washington), en Europa (Budapest, Edimburgo, Génova, Hamburgo, Kew, Leiden, Londres, Munich, París, Praga, Estocolmo, Utrecht, Viena, Zurich) y en los Herbarios de Casimiro de Candolle, del Príncipe Rolando de Bonaparte, del Doctor Lauterbach y otros. El Conde de TÜRCKHEIM murió en Karlsruhe el 7 de febrero de 1920.

El Padre Miguel Fuertes, sacerdote español nacido en Daroca, pueblo de la provincia de Zaragoza (Aragón), en 1871, y muerto en la ciudad de Santo Domingo (hoy Ciudad Trujillo), capital de la República Dominicana, en 1926, fue cura de almas de la provincia de Barahona durante varios años. Al regresar el varón de TÜRCKHEIM a Europa, por quebrantos de salud, interesó al Padre Fuertes, quien ya lo había acompañado en sus excursiones por las regiones del sur, en la recolección de plantas en su territorio, para el Prof. Urban continuar sus estudios fundamentales de la flora de las Antillas. Fuertes coleccionó en los alrededores de la ciudad de Barahona y luego en la región montañosa de la península del mismo nombre (El Hoyo, Propio-Esfuerzo, Firme de Noche-Buena (1,800 m.), Pae Mingo (1,500 m.), El Ajo (2,000 m.) y Las Filipinas (600 m.). Con recursos económicos aportados por varios Museos de Europa y Estados Unidos y por particulares, emprendió Fuertes, a iniciativa de Urban, una excursión a las montañas del Cibao (maciso de la Rucilla) en el otoño de 1912. El colector comenzó su excursión en el pueblo de Jarabacoa, hacia el Monte Barrero, la Ciénaga del Manabao, hasta los Picos del Yaque; ascendió la loma Rucilla (2,855 m.) y regresó a Barahona por Las Cañitas, Placer de la Tina (1,700 m.), Culo de Maco (2,225 m.), Los Vallecitos del Yaque de Sur (1,300 m.) y El Tetero (1,400 m.). El Padre Fuertes colectó más de 2,000 especímenes que se distribuyen así: Barahona, 1597n (Nos. 1-1597 b); provincia de La Vega, 230 (Nos. 1600-1830) y de la provincia de Azua, 143 (Nos. 1831-1974). La colección original de las plantas de Fuertes se

encuentra en el Herbario de Krug y Urban, y duplicados en todos los museos y herbarios públicos de Europa y Estados Unidos citados en el párrafo anterior. También tenían duplicados los señores Casimiro de Candolle, Dr. Lauterbach, Méheut, de París y Türckheim, y en nuestro país, el recién fenecido Arzobispo de Santo Domingo, Dr. Adolfo Alejandro Nouel y Bobadilla. La colección de este Mitrado fue donada por él a la Estación Agronómica de Jaina, más tarde Colegio y Escuela de Agricultura de Moca, donde el autor de este trabajo la vió en 1932 en muy mal estado, por un descuido o abandono imperdonables. En honor al Padre Fuertes, Urban creó el género *Fuertesia*, en la familia de las Loasáceas, y Schlechter el *Fuertesella*, en las Orquidáceas.

A principios de la primavera de 1913, llegaron a la República los botánicos americanos William R. Fitch, John N. Rose y Paul G. Russell, al servicio de la Institución Carnegie, de Washington. Estos excursionistas herborizaron en las regiones del Sur y Este del país (Azua, Santo Domingo, San Pedro de Macorís) y en la península de Samaná, principalmente en los alrededores de la villa de Sánchez. Los originales de la colección Fitch-Rose-Russell se encuentran en el Herbario Nacional de Washington, y duplicados en el Jardín Botánico de New York y en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

En 1913, el Profesor Ignacio Urban, Director del Museo y Jardín Botánico de Berlín, solicitó del Dr. C. Lindman, Intendente del Departamento Botánico del Museo Imperial de Estocolmo, su intervención para que la beca de Regnell fuera utilizada en una expedición a nuestra Isla, con el propósito de aumentar las colecciones, ya numerosas, de la Hispaniola, el de identificar mejor muchas especies no bien descritas por Plumier, y obtener mayor material para su *Flora Domingensis* que empezaba a preparar. Aceptada la solicitud del eminente sabio alemán, fue dispuesto que el Doctor Erik Leonard Ekman, asistente del Prof. Regnell, viniese a esta Isla en viaje de exploración, en 1914, deteniéndose antes en la isla de Cuba, para realizar determinados estudios, adonde llegó en Abril del citado año. Debido a la guerra mundial que estalló en Europa en Agosto de 1914, y a las condiciones políticas que prevalecían en nuestra Isla en ese entonces, el viaje del botánico explorador fue pospuesto hasta Mayo de 1917, fecha en que llegó a Haití, comenzando sus excursiones por el Departamento del Sur, donde recolectó unos 3,000 ejemplares de plantas, entre ellos muchas especies nuevas e interesantes en el hasta entonces inexplorado Morne de la Hotte, a cuya cima llegó en dos ocasiones. En Septiembre del mismo año, Ekman volvió a Cuba, donde permaneció hasta fines

de 1924. Vuelto a Puerto Príncipe, Haití, en esa fecha, el Dr. Ekman continuó sus excursiones por la región montañosa de Haití, explorando los sitios de Limbé, Puerto Margot, Cabo Haitiano, La Sierra de los Cahos, y el Departamento del Artibonito (Gonaïve, San Marcos; la Cadena de los Matheux, etc.), llegando a una altura de 1,150 metros sobre el nivel del mar. En Enero de 1925, el explorador hizo una excursión al monte La Selle (2,680m.), montaña la más alta del territorio haitiano, en cuyos flancos y cima, muy pobres en vegetación, encontró algunas especies nuevas. En el mes de Marzo del mismo año, el Dr. Ekman exploró el Departamento del Noroeste, principalmente a Puerto de Paz. San Luis del Norte, Juan Rabel, Valle de los Tres Rios, Valle del Rio Barré, Monte Lacorne, Haut-Piton (1205 m.), Monte Barón (900 m.) etc. Plantas descritas por Plumier 150 años atrás, fueron encontradas nuevamente en esta región por el Dr. Ekman, quien, entusiasmado por sus interesantes herborizaciones, volvió a explorar el referido Departamento en el verano y otoño del año en cuestión, escalando todas o casi todas las alturas montañosas (Môle de San Nicolás, Haut-Piton, Monte Colombot (850 m.), Monte Darrack (1175 m.), Monte Fourmy (750 m.), Monte Chapelet (1150 m.), Mare-Cochon (900 m.), Monte Bellance (1200 m.), Monte Bompère (880 m.), Monte Fortuna (1050 m.), Monte Cabra (1130 m.) y una parte de la costa NE. del mismo Departamento. Antes de su excursión por las montañas de la península de San Nicolás, Ekman había explorado la isla Tortuga, adyacente a Haití, en la que colectó muchas plantas interesantes. En todas estas excursiones recogió Ekman más de 700 ejemplares. No fueron estas las únicas exploraciones realizadas por el infatigable botánico sueco en Haití. Durante el año 1926 y parte del 1927, volvió a recorrer todos los sitios que antes había visitado, para colectar aquellas especies que en sus primeras excursiones había encontrado estériles y que a su juicio ya estarían florecidas, o aquellas que tal vez pasaron inadvertidas a su mirada escudriñadora. En 1928 dió el Dr. Ekman por terminada su misión botánica en Haití y fijó su residencia en nuestro país, para proceder a su exploración. Ya antes había el botánico-viajero hecho una incursión en territorio dominicano aledaño al de Haití, en las provincias de Azua, Barahona y Monte Christi. Ekman exploró en esta ocasión, la Sierra del Baoruco, la Sierra de Neyba, el maciso Central de la Cordillera del Cibao por los Guanaitos, Boca del Rio, Arroyo Cano, Palomino, El Tetero, Loma del Ranchito, Valle del Yaque, Los Vallecitos (2500 m.), La Pelona (3168 m.), Pico del Yaque, Constanza, Río del Medio, Río Yaguesillo, Matalarga, Valle Nuevo, Pico del Valle Nuevo, Sabana Alta, Sabana Vuelta, etc. En 1929 visitó Ekman los Cayos

Siete Hermanos, al O. de la Bahía de Monte Christi; la región oriental de la Isla, donde estuvo cuatro meses, y a fines del mismo año colectó plantas en la provincia de Moca, en la de Santiago, especialmente en la Cordillera Septentrional (Loma Diego de Ocampo) y en la Cordillera Central (Monte Banilejo). Las primeras plantas colectadas en la Isla por el Dr. Ekman en número de 882, llegaron a los Museos de Europa en 1920, dos años después del armisticio de la guerra mundial, cuando ya estaba editado el tomo VIII de la *Symbolae Antillanae*, el cual comprende la *Flora Domingensis* del eminente Profesor Ignacio Urban. El Dr. E. L. Ekman murió en la ciudad de Santiago de los Caballeros, República Dominicana, el 15 de Enero de 1931, donde reposan sus restos mortales. Ekman ha sido el último y el más notable explorador botánico de la Hispaniola desde los tiempos de Plumier hasta nuestro días. La principal colección de plantas recogidas por él en la Isla se encuentra en el Museo Imperial de Estocolmo, y duplicados en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín. Existen también en Washington y New York ejemplares o duplicados de las referidas plantas .

En la primera mitad del año 1920 vino a la Isla el botánico americano E. C. Leonard, de la División de Plantas del Museo Nacional de los Estados Unidos, desembarcando en Puerto Príncipe en el mes de Febrero. Leonard herborizó en los alrededores de aquella ciudad, en Petionville, Furcy, Maneville, Fond-Parisien, orillas del Lago del Fondo (Etang Sumatre), Fond Verrettes, San Marcos y la isla adyacente de Gonave. Las plantas colectadas en Haití por el explorador americano, en número de 1139, se encuentran en el Herbario Nacional de Washington, y duplicados en el Herbario de Krug y Urban, en Berlín.

El Dr. William L. Abbott, antiguo explorador biológico de Santo Domingo, vino por tercera vez a esta Isla en 1920-21, estableciendo su campamento en la villa de Sánchez, Provincia de Samaná, desde donde hizo numerosas excursiones a toda la península de este nombre y a las costas meridionales de la Bahía de Samaná, principalmente a la pequeña bahía de San Lorenzo. Terminada la exploración de esta región del país, el Dr. Abbott se dirigió al Valle del Cibao por la línea del Ferrocarril de Samaná y Santiago, recolectando plantas en Villa Rivas, Pimentel, Cotuí y La Vega. De esta ciudad siguió a Santiago, Mao, Navarrete, Guayubín y Puerto Plata, puerto éste por donde embarcó hacia su país. El Dr. Ebbott tuvo, en ocasiones, por compañero, a su colega E. C. Leonard, citado anteriormente. Las colecciones de Abbott se hicieron por cuenta de la