

bles progresos. Su aplicación y aprovechamiento le granjearon un examen de distinción y en el cual fué su sinodal el célebre Barón de Humboldt. Principió los estudios de Mineralogía y no le fué posible continuarlos por haber regresado á su patria natal, donde le llamaban negocios de familia. Estos cuidados le separaron del agradable ejercicio de las ciencias y así pasó su juventud sin hacer en ellas progreso alguno. Alistado en la milicia Provincial de Michoacán prestó en ella buenos servicios y ascendió hasta 1^{er} capitán. En esa época ingresó al coro de la Catedral de Morelia el distinguido naturalista D. Pablo de la Llave. Atraído este insigne varón por las bellas prendas morales de Lexarza, trabó con él amistad íntima y sembró en su ánimo el amor á la más hermosa de las ciencias naturales, á la Botánica, y aun le inició en su estudio.

Con tanta pasión, ahinco y tesón abrazó Lexarza su aprendizaje, que en breve tiempo adquirió profundos conocimientos en ella. Minado por larga y dolorosa enfermedad, sucumbió el 29 de Septiembre del año de 1824 á las 8 horas 22 minutos P.M.

Se dedicó con especialidad al estudio de las orquídeas y fué el principal y único autor de una nueva clasificación de ellas, basadas en la *semilla* y el *pólen*.

Exploró con objeto de su especial estudio casi todas los alrededores de Morelia, á saber: San Miguel del Monte, Jesús del Monte, Santa María de los Altos, Tzitzio, Hacienda del Rincón, Quinceo é Irapeo, y las poblaciones comarcanas tales como, Acámbaro, Acuitzio, Undameo, Guandacareo, Turicato, Ario y Paracho.

"Lexarza, como dice Hemsley, prometía ser un cumplido botánico, pero abarcó mucho y murió joven."

En 1825 ordenó el Gobierno Federal se hiciese un reconocimiento del Istmo de Tehuantepec y para tal objeto comisionó al Coronel *D. Juan de Obregoso*. Se le unió en calidad de naturalista al *Lic. D. Emeterio Pineda*, quien recolectó varias

plantas, maderas y semillas. Se ignora lo que haya pasado con todos estos objetos.

Algo más de 20 años transcurrieron entre la exploración de Humboldt y la de otros viajeros europeos; hacia 1825 comenzó un nuevo período de actividad botánica y que por muchos años fué continuado. Pocos de entre esos viajeros tenían una verdadera educación científica y así es que sus trabajos fueron poco fructuosos para la ciencia.

El principal objeto de muchos de ellos, fué la aclimatación de plantas vivas en los jardines europeos.

Carlos Sartorius.—Natural de Darsmtadt que por motivos políticos abandonó el año de 1826. Se refugió en México y en 1830, compró unos terrenos en el Mirador, al pie de las montañas de Orizaba y personalmente los cultivó. Hizo allí una gran colección de plantas que á su muerte, acaecida en 1872, legó al Smithsonian Instituto de Washington. Parece que hizo algunas remesas á Berlin, de donde por cambio adquirió algunos ejemplares el jardín de Kew.

Guillermo Federico Karwinski von Karwin.—Originario de Babaria que viajó por muchos años en el Brasil. La sociedad Minera Germano-Americana de Dusseldorf y el gobierno bábaro, le enviaron á México el año de 1826 para hacer colecciones de objetos de historia natural. Permaneció 5 años, principalmente en Oaxaca y mandó á su país un número considerable de plantas vivas, especialmente *Cactaceas* y *Agaves*. Recorrió *Oaxaca*, *Ixmiquilpan*, *Zimapán* y otros lugares. En 1840 estuvo por segunda vez en México, por cuenta del gobierno ruso, regresando á Munich en 1843, después de haber enviado sus colecciones á San Petersburgo. Murió en Munich el 2 de Marzo de 1855. Zuccarini le dedicó el género botánico *Karwinskia*.

Juan Luis Berlandier.—Nació en Genf y llegó á México por el año de 1826. Recolectó en los Estados del Noroeste, Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León y Coahuila, durante los años 1827 á 1830. Después hizo grandes colecciones en

Texas y murió en Matamoros (México) el año 1851. El jardín de Kew tiene ejemplares de sus recolecciones.

De Candolle le dedicó el género *Berlandiera*.

Guillermo Julio Cristino Schiede.—Nació en Kepecap-sel el 3 de Febrero de 1798. Desde muy joven se dedicó á la horticultura y del año 1822 á 1825 se entregó al estudio de las ciencias naturales, especialmente á la Botánica, en las Universidades de Gotinga y Berlin. Terminados estos estudios hizo un viaje botánico al sur de Alemania y al norte de la Italia, publicando á su regreso un tratado "De plantis hybridis sporte natis." Resultado de este viaje fué el que confirmara su resolución de elegir un lugar poco conocido para sus indagaciones, y su elección recayó sobre México.

Para facilitar la ejecución de su proyecto, estudió medicina en la Universidad de Gotinga, donde obtuvo el título de Doctor.

Llegó á México á principios de 1828 y acompañado de otro botánico, *Fernando Deppe*.

En los primeros tiempos de su mansión en la República se dedicó exclusivamente á la Botánica; exploró las montañas y los valles situados entre Jalapa y Orizaba, haciendo verdaderas y ricas colecciones de plantas y otros objetos de historia natural que remitió á diversas Universidades de Alemania.

Doce meses casi continuados duró esta exploración, al cabo de los cuales se arregló como médico de la compañía alemana de minas. Este empleo le facilitó el explorar muchos lugares de nuestras regiones frías y los valles de Cuautla y Cuernavaca.

En 1836 dejó el empleo mencionado y se radicó en México, ocupado casi exclusivamente de ejercer su profesión.

Fué entonces cuando remitió á *Schlechtendal* algunas descripciones de plantas mexicanas, que se publicaron en los vols. 5º y siguientes del LINNÆ, habiendo ya antes remitido cartas interesantes describiendo el aspecto general de la vegetación de los lugares visitados, y que fueron impresas en los Vols. IV y V de la dicha obra. Atacado por el tifo, sucumbió de él en México el año 1836 y fué inhumado en el panteón inglés.

Fernando Deppe.—Como dije atrás acompañó á Schiede á México en 1828, habiendo hecho antes una visita al país.

Ignoro los lugares visitados por él solo, y no tengo más noticias suyas que las consignadas.

Hegewisch.—Casi en la misma época que los anteriores, exploró algunos lugares de México, y algunas de sus plantas fueron descritas por *Chaimso* y *Schlechtendal* en el *Linneæ*.

Eduardo Muchlenpfordt.—Alemán, natural de Chausthal en Hanover. Contemporáneo de los tres antedichos en su exploración por México. Vivió por algún tiempo en Oaxaca y y también publicó en el *Linneæ* algunas descripciones de plantas.

Viaje del "Her Majesty's Ship Blossom."—Con el objeto de esperar en el estrecho de Bering las expediciones de los capitanes Parry y Franklin, el gobierno inglés mandó á su navío *Blossom*, al mando del Capitán F. W. Beechey el año de 1825.

El 19 de Marzo de este año se dió á la vela en Spithead y llegó á Río Janeiro el 4 de Julio de 1826.

El 13 de Agosto de este mismo año emprendió la ruta por el Océano Pacífico.

En Diciembre de 1827 tocó á San Blas y permaneció anclado hasta Febrero de 1828.

Durante este tiempo el naturalista *Mr. Laye* exploró Tepic é hizo una colección de plantas secas y las cuales tienen en las notas MS. el nombre de *Talisco* en vez de *Jalisco*. Continuó esta embarcación su ruta á *Mazatlán* y *Acapulco* en donde permanecieron unos cuantos días.

Algunos oficiales del navío y entre ellos principalmente *Alejandro Collié* ayudaron á coleccionar las plantas; por eso la *Biologia Centrali-Americana* cita unidos los nombres de *Lay* y *Collié*.

El Herbario Hoockeriano, el de Delessert y el de Kew, tienen ejemplares provenientes de esta expedición.

Tomás Culter.—En calidad de médico de una compañía

minera vino á México, en donde residió muchos años, especialmente en los lugares montañosos. Colectó bastantes plantas, principalmente en Zimapán y Real del Monte. De estos lugares envió á Mr. De Candolle una colección de plantas crasas, nuevas en su mayor parte, y que este sabio naturalista describió. De 1832 á 1833 exploró la Alta California y después Sonora, siendo el primer colector que mandó á Europa ejemplares de plantas del Noroeste de México.

Envió su colección á *Trinity College*, en Dublin, establecimiento en que el Dr. Coulter había sido conservador del herbario. En esta ciudad falleció el año 1843 y su sucesor Harvey distribuyó los duplicados de su colección.

G. Andrieux.—En 1834 se encontraba este colector en México, y para formar sus herbarios recorrió los Estado de Oaxaca, Puebla y México. Los lugares explorados fueron: alrededores de Oaxaca, Tololapan, Tequisistlán, Tehuantepec y San Felipe; Acatlán, Chila y Huajuapán; Toluca, Yotla y Conacatepec.

Delessert, Hoocker y De Candolle recibieron plantas de este colector.

Enrique Galeotti.—Nació en Versalles el 8 de Diciembre de 1814. Bajo el patrocinio del Sr. *Vandermalen* partió de Hamburgo para México el año 1835.

Llegó á Veracruz en Diciembre y no obstante ser la estación poco apropiada para herborizar, en pocos días descubrió algunas especies nuevas. A continuación visitó Jalapa, donde permaneció 6 meses recogiendo especialmente plantas vivas y con especialidad orquídeas. De allí siguió á las Vigas y Perote y de aquí á Puebla, hasta el Ixtacihuatl, inspeccionando todas las planicies de ese trayecto y las de México.

En 1836, 37 y 38 herborizó en las planicies de México, cercanías de Ayotla, Chalco, San Agustín, Tizayuca, etc., hasta Pachuca; acompañado del Sr. Carlos Ehrenberg y en Julio de 1835 se dirigió al Real del Monte y herborizó durante 2 ó 3 meses en esta importante región.

Visitó algunas elevadas montañas, tales como el Sumate, Cerro del Aguila y Regla, cercanas á Real del Monte, Río Grande, Mexitlán y montañas de San José del Oro, al Norte de Zimapán.

A fines de 1835 partió de México á visitar la Cordillera occidental pasando por San Juan del Río, planicies de Celaya, Salamanca y León.

Visitó Guadalajara, Lago de Chapala y rápidamente llegó á San Blas.

A su vuelta, en 1837 se dirigió á Guanajuato, Sierra de Santa Rosa, etc., etc.

En Junio salió de México para visitar el Popocatepetl, haciendo entonces una colección de plantas de los límites más altos de la vegetación, á 10,500 pies, y para lo cual permaneció allí 3 días. En Julio marchó á Michoacán después de haber ascendido hasta la punta del Campanario del Nevado de Toluca.

Morelia y sus alrededores, Jesús del Monte, Santa María, Irapeo, Pátzcuaro, el Volcán del Jorullo y Uruapan fueron explorados.

De este lugar, y atravesando una región toda montañosa, llegó á Guadalajara.

En Diciembre de 1837, se encaminó hacia el Norte, á Aguascalientes y San Luis Potosí.

En Abril de 1838, después de un viaje de cerca de 500 leguas regresó á México y volvió á Jalapa y á Veracruz, estableciendo su estación botánica en la Colonia alemana del Mirador y de Zacualpan.

En Agosto, y acompañado por sus tres amigos los naturalistas Mr. *Funk*, *Griesbregth* y *Linden*, ascendió al Pico de Orizaba y allí, con sus compañeros, moró durante once días en una caverna y recogió 3 ó 400 especies de plantas.

En Abril de 1839 fué á Tehuacán, por Córdoba, Orizaba y Aculzingo; visitó á Oaxaca, cerro de San Felipe del Agua, Yavezia, Castresana, cordillera oriental de Oaxaca y la Chinantla. Viajó también por Sola, Juquila y Cerro de la Virgen, notable

por su rica y variada vegetación. De vuelta á Oaxaca y á fines de 1839 recorrió la Mixteca Alta, Peñoles, Jaltepec, Nusíñu, etc. Volvió á Veracruz por Tehuacán, Huatusco y la colonia del Mirador.

Regresó á Europa en Junio de 1840 pasando por la Habana é Inglaterra. Como premio á sus trabajos fué nombrado miembro de la Academia Real de Bruselas y director del Jardín botánico; su muerte acaeció el 13 de Febrero de 1858, y desempeñando ese puesto.

Augusto B. Griesbreght.—Nativo de Bruselas, donde vió la luz primera el 10 de Marzo de 1810. Hizo sus estudios preparatorios en la Universidad libre de su patria, y sus estudios profesionales en Paris.

Prestó sus servicios militares en pro de su país en los años 1830-31.

En 1836 fué nombrado en unión de Juan Julio Linden, por el rey Leopoldo I, para exploración del Brasil, de cuya región regresaron un año después con una preciosa y abundante colección.

Partió para México unido á Linden y Nicolás Funck el año 1837, llegando á Veracruz unidos á su ministro plenipotenciario, el 8 de Enero de 1838.

Ya atrás se dijo cómo acompañaron á Galeotti en su ascensión al Pico de Orizaba. En 1839 regresó á Europa, volviendo á México en ese mismo año y visitó con Linden á Tabasco.

En Marzo de 1840 marchó á Europa, conduciendo preciosas colecciones. Por tercera vez vuelve á México y visita entonces los Estados del Norte y del Sur, cruza tres veces la gran cordillera de Océano á Océano, atraviesa la gran Mesa y asciende á los volcanes de Colima, Xorullo y Zempoaltepec.

Fijó por decirlo así, su residencia en el Estado de Tabasco explorando parte de este Estado y de el de Chiapas.

Por 1857 marchó á Bélgica con riquísima y variada colección, volviendo á México á fines de ese mismo año y estableciéndose definitivamente en la Capital de Chiapas. Siguió co-

lectando plantas y animales para lo cual recorrió casi todo el Estado dicho.

Sus colecciones se encuentran diseminadas en los herbarios de Museos y Academias de Bélgica, Inglaterra, Francia, Suiza, Alemania y Rusia; siendo notable el número de especies nuevas remitidas por él á jardineros y botánicos.

No obstante que aún vive este ilustre explorador botánico me ha sido imposible trazar en el mapa el itinerario de sus viajes, por falta de datos.

Juan Julio Linden.—Nació en Luxemburgo el año 1817, y en 1839 el gobierno belga le mandó á América.

Exploró todo el litoral de Yucatán, y en 1840 los Estados de Chiapas y Tabasco; en el primero, Ciudad Real, Cacaté, San Bartolo, Jitotol, y en el segundo, Tabasco, Teapa, Puyacatengo, etc., donde formó las más grandes colecciones que de este lugar se han visto. Terminada esta exploración marchó á Francia y en 1841 emprendió otro viaje á Sur América. Fruto de sus investigaciones en esta parte de América fué su magnífica colección de orquídeas, que tanto nombre han dado á su colector.

El famoso jardín Ghent, llegó á ser su propiedad, después de haber pertenecido á Verschaffelt.

Nicolás Funck.—Naturalista belga compañero de Linden y Griesbreght en su exploración al Brasil. En unión de los mismos arribó á México en Abril de 1838. Reunidos con Galeotti, exploran México, Jalapa, Veracruz, la Antigua, Mirador, Huatusco y el Pico de Orizaba, y se separan en Abril de 1839.

Funck, Linden y Griesbreght, exploran á Yucatán y Tabasco, trayendo de allí un rico herbario.

Funck y Linden continúan sus exploraciones de América del Sur y regresan á su patria.

Las plantas coleccionadas por Funck ingresaron al herbario Delessert á principios de 1844.

Turgensen.—Colector de Galeotti después que éste regresó á Bruselas, y allí se estableció como jardinero.

El teatro de sus recolecciones fueron principalmente varios lugares de la Sierra del Estado de Oaxaca.

Los cuatro anteriores exploradores trabajaron juntos y casi á la vez en varias regiones del país, así es que nunca como entonces la botánica mexicana recibió mejor impulso.

De otros colectores en número no escaso, contemporáneos á los antedichos, ó poco posteriores, nada se sabe, no obstante que en Kew hay remesas de muchos de ellos.

Teodoro Hartweg.—Nació en Karlsruhe el 18 de Junio de 1812. El año de 1836 fué enviado á México por la Sociedad Hortícola de Londres con el objeto de coleccionar plantas vivas y semillas capaces de soportar el clima de Inglaterra. Se le autorizó para formar por su propia cuenta colecciones particulares, además del herbario completo que para la sociedad debería arreglar, y con la condición de no hacer envíos á los suscritores sino por intermedio de la Sociedad y á precios que ella de antemano fijaría.

Hartweg se embarcó en Liverpool el 6 de Octubre de 1836 y arribó á Veracruz el 3 de Diciembre. De allí se dirigió á Santa Fe y Zacualpan, donde encontró una riquísima vegetación y recogió además 65 especies de orquídeas.

El lugar asignado como punto principal para las investigaciones, era Guanajuato y allí se dirigió por los caminos de Jalapa y México.

Exploró todas las montañas de Guanajuato y después León y Lagos, en Guadalajara. Prosiguió hacia el Norte á Aguascalientes, donde permaneció dos meses y el 22 de Septiembre de 1837 se puso en camino para Bolaños. Visitó á los indios Huicholes, Zacatecas, Tula, Santa Bárbara y San Luis Potosí. El 10 de Abril de 1838, después de haber enviado á Inglaterra, desde este lugar, los objetos recolectados en las cercanías de Santa Bárbara y Valle del Maíz, retorna á Bolaños y á Aguascalientes, y hace una excursión de Guadalajara á Zacatecas.

En Junio de 1838 llegó á Morelia, donde residió 2 meses y

herborizó en sus montañas; de allí fué á Angangueo, Real del Monte é hizo varias excursiones á Ixmiquilpan, Actopan y Meztlán.

La Sociedad de Horticultura señaló un nuevo teatro á sus trabajos, Guatemala, y á ella se dirigió abandonando á México el 2 de Mayo de 1839, tomando el camino de Oaxaca.

En los meses de Marzo, Mayo y Junio hizo excursiones á la Sierra de Oaxaca, Las Cruces, Llano Verde, Comaltepec, Tontotepec y finalmente á la Chinantla.

El 13 de Agosto salió de Oaxaca por Tehuantepec, Comitán, Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, Totonicapan y México; arribó á Guatemala el mes de Enero de 1840.

Las colecciones de plantas, tanto vivas como secas, las describió el Sr. George Bentham, en un libro titulado *Plantæ Hartwegianæ*, 1839-42.

G. J. Graham.—En el Prefacio de Bentham, á su obra *Plantæ Hartwegianæ*, pág. IV, se lee lo siguiente:

“A estas plantas (i. e. las de Hartweg) he agregado incidentalmente notas con motivo de una remesa de cerca de 4,000 hermosas especies mexicanas, secas, recogidas en los alrededores de la ciudad de México y en los distritos mineros de Tlalpujahuá y Real del Monte, remesa que me fué regalada hace varios años por G. J. Graham, un caballero cuyo nombre debe ser muy bien conocido de los horticultores, por el número de hermosas plantas mexicanas que logró introducir en este país, y cuyo celo en coleccionar ejemplares y liberalidad al disponer de ellos, igualmente lo recomiendan á la gratitud de los botánicos.

Carlos Eherenberg.—Colector y botánico que empleó diez años en México en los Estados de Oaxaca, México, San Luis Potosí, etc., y prestó especial atención á las *Cactaceæ*, de las que introdujo un gran número en los jardines europeos. Dió informes interesantes respecto á la distribución local de este orden en la “Linneæ” XIX, pág. 332. Las fechas exactas de su permanencia en México no hemos podido conocerlas, pero

acompañó á Galeotti en sus excursiones á las montañas del Real del Monte.

Fué hermano menor de Christian Godofredo, y colector botánico en St. Thomas, Sto. Domingo y México.

Murió en Berlin el 13 de Agosto de 1849, y me parece nació en Delitzsch.

Viaje del Her Majesty's Ship "Sulphur."—Del año de 1826 al 1842 el navío "Sulphur," bajo las órdenes del capitán Edward Belcher, llevó á cabo un viaje de exploración en el Océano Pacífico y la costa Noroeste de la América.

Como botánicos de esta expedición figuran los Sres Richard Brislep Hinds y el Dr. Sinclair. Mr. George Barclay, enviado del Jardín de Kew, prestó también sus servicios.

El "Sulphur" visitó á Monterrey, San Blas, Acapulco, Tepic, Santa Bárbara y retornó á Mazatlán y Acapulco.

La colección de plantas secas se conserva en Kew y su descripción fué hecha por G. Bentham.

John Parkinson.—**F. R. S.** Por los años de 1838 á 1840, era este sujeto cónsul inglés en México, y siendo muy dado á la botánica, colectó bastantes plantas secas y vivas, mandando ambas á su país.

Kew conserva el herbario y Sir William J. Hooker le dedicó el Vol. 16º de su "Botanical Magazine" en tributo de los servicios prestados por él á la Botánica y Horticultura.

Federico Ernesto Leibold.—Viajó en México, Cuba y Arkansas el año de 1839. Algunas de las plantas por él colectadas, fueron descritas por Reichembach, Kunze y Schlechtendal.

Se disponía á una expedición científica en Yucatán cuando en la Habana le cogió la muerte el año de 1864.

Duflot de Mofras.—Por orden del Gobierno francés, y bajo las órdenes del Sr. Duflot de Mofras, agregado á la legación de Francia en México, hizo un viaje de exploración al Oeste de México hacia fines del año 1839. Visitó esta comisión todo el Oeste de México, Guadalajara, Colima, Sinaloa, Sonora, Golfo

de México, Alta y Baja California y Territorio de Oregon. Todos sus trabajos se practicaron en los años 1840-42. En la relación del viaje se habla bastante de producciones vegetales; pero no dice si se formó herbario.

Federico Miguel Liebman.—Nació en Elsenöre el 10 de Octubre de 1813 y se educó en el colegio de esta ciudad, pasando más tarde al de Copenhague.

En 1840 el gobierno Danés le envió á México con el objeto de hacer colecciones botánicas y científicas, dándole como ayudante al jardinero Rathsak con el especial encargo de recoger plantas frescas y semillas para el Jardín botánico de Copenhague.

Desembarcó en Veracruz en Febrero de 1844 y en unión del Dr. Karwinsky se dirigió al interior del citado Estado, visitando Colipa, Mianla y Jicaltepec. En este lugar se separó de Karwinsky, y marchó á Papantla y Tuzantla. Hizo su cuartel general en el Mirador y desde allí emprendió varias expediciones, contándose como la primera su ascensión al Pico de Orizaba con Grisbregbant y otros. Esta expedición aumentó considerablemente las colecciones de Liebman y sirvió mucho para limitar exactamente las regiones de vegetación.

A fines de 1841 exploró á Huatusco, Coscomatepec, Tomatlán, Orizaba, región Este de Acultzingo, Sur de Chapulco y Tehuacán de las Granadas.

Por este tiempo regresó Rathsak á Dinamarca, con 40 cajas de plantas vivas y siete de secas.

De Tehuacán marchó Liebman á Oaxaca cuyo Valle exploró, así como también todos los pueblos del camino, tales como Tecomavaca, Teotitlán, Cuicatlán, Domingullo y San Juan del Estado; hizo también un viaje á Mitla.

Recorrió las montañas de la Chinantla, el Cempoaltepec, el Pelado y las minas de Yavesia. Cruzó después las cordilleras con dirección á Pochutla y de allí á Huatusco y costa de Tehuantepec. De este lugar regresó á Oaxaca y llegó al Mirador en Enero de 1843.