

## LA ISLA DE SAN ANDRES, SORPRESA PARA EL BOTANICO

H. Daniel

### El sitio Geográfico:

La Isla de San Andrés se halla situada a unas 380 millas de Cartagena. Tiene aproximadamente una superficie de 12 kilómetros en su parte más larga y unos cinco en la parte más ancha. Un pequeño promontorio se eleva gradualmente a medida que se avanza hacia la región de San Luis; mide en su parte más alta unos 40 metros de altura sobre el mar. El sitio más empinado toma el nombre de LA LOMA.

Antiguamente el Archipiélago que hoy llamamos de San Andrés y Providencia, llevaba el nombre indígena de ABACOA y entró a formar parte de la Provincia de Veraguas a raíz del cuarto viaje de Colón, de tal suerte que por este aspecto histórico, España pudo mostrar los mejores títulos a la posesión de aquel territorio el cual, años más tarde fue adscrito al Virreinato de Santa Fe y se le dio el nombre de CANTON DE SAN ANDRES, derecho que le fue reconocido por la Real Cédula del 20 de Agosto de 1739. La Nueva Granada recibió la confirmación de aquella posesión por la Real Orden del 30 de Noviembre.

Sobre estas islas, tanto sobre la de Sta. Catalina, como sobre la de San Andrés, se ejerció la piratería de los bucaneros, entre ellos la del conocido Enrique Morgan por los años de 1670.

El 26 de Marzo de 1806 el Archipiélago fue atacado por los ingleses y luego de dos años de dominio volvió nuevamente a manos del gobierno peninsular.

Después de la Independencia, numerosos y pertinaces litigios se presentaron hasta el 11 de Septiembre de 1900. En esta fecha, el LAUDO arbitral del Excmo. Sr. Presidente de Francia Monsieur Loubet, puso término a estas dificultades. Por ley 52 de 1912 se creó la Intendencia de San Andrés y Providencia.

De ordinario, en la terminología del interior de la República, suelen asociarse los dos términos en la mente como una entidad única al hablar del Archipiélago de San Andrés y Providencia. Pero en verdad, no solo hay dos islas notables sino tres: San Andrés, Providencia y Sta. Catalina y además, numerosos Bancos y Cayos limítrofes con aguas de la República de Nicaragua, entre otros el Banco de Serranilla, el Banco Alicia, Quita-sueño, los Cayos de Roncador, etc. La navegación en varios de estos parajes se hace en extremo peligrosa, por lo cual, desde el **status quo** Olaya-Kelly, se reconoce la soberanía de Colombia sobre estas tierras y mares, pero Estados Unidos puede colocar faros y boyas para guía y servicio de los navegantes, tratado éste que ha redundado en marcado beneficio de estas islas y que ha permitido colocar en San Andrés uno de los más interesantes Observatorios meteorológicos de toda esa región de las Antillas a raíz del famoso AÑO GEOFISICO Internacional.

#### La Flora:

Antes del mes de Octubre de 1929, el doctor Rafael Toro, en un informe dado al Ministerio de Industrias sobre una exploración hecha por él en la isla de San Andrés y publicado luego en la **Revista de la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales**, (Oct. y Nov. de 1929 N° 103-Bogotá) decía lo siguiente: "La Flora de San Andrés es muy poco conocida. Su pobreza y la dificultad en las comunicaciones en dicha isla, han sido quizá la causa principal para no haber llamado la atención de los investigadores botánicos. Las pocas plantas autóctonas que en ella hay y la semejanza de la mayoría de las especies con las de otras islas de las Antillas, hacen pensar en el origen reciente y común de esa isla. Todo indica que su origen debe relacionarse con el de las Antillas y no con el Continente. Su flora es esencialmente antillana".



Treinta años después de este informe, las cosas han cambiado bajo varios aspectos; las comunicaciones son ya buenas; una carretera que podría llamarse de circunvalación, rodea la isla y permite al turista admirar los diversos contornos y los hermosos paisajes de este pequeño paraíso terrenal.

### **Las Palmeras:**

Lo primero que llama la atención del visitante es la profusión de palmeras que a todo lo largo y ancho de la isla se presenta. El viento se rompe ante aquella barrera de tallos erguidos que, coronados con el penacho de su follaje, parecen desafiar los vendavales frecuentes en algunas épocas del año. El isleño considera a los cocoteros como parte integrante de su vida familiar; a sus tallos se aferra en las horas de su niñez; trepa sin dificultades a él en su adolescencia y sus frutos, así como el tallo y las hojas le sirven para las construcciones rústicas de toda su vida.

La **palma de coco** (n.v. coco nut) o **Cocos nucifera** L. de los botánicos, tiene ya su historia en el territorio de la isla y sigue planteando a los etnólogos como en el resto de América, el problema de su venida a este Continente, y sus relaciones con la región Oceánica. Fuera de esto, es la base, para la isla, de la riqueza y del intercambio comercial, porque los almacenes y tiendas así como la importación de materiales de comercio para los turistas, todo esto es para extraños, no para los isleños. La copra, el aceite de coco, etc., van para puertos vecinos, como el de Cartagena, Barranquilla; para la Guajira, etc... y constituye la verdadera fuente de entrada para el cultivador, para los cosecheros, para los transportadores de bultos. La isla de San Andrés tiene sus mejores paisajes por el contraste entre las palmeras, el horizonte azul y el mar. Amplias regiones costeras se hallan bordeadas por una cenefa de palmas y en el interior también el paisaje cobra especial encanto por la presencia de los cocoteros.

### **El Mangle:**

En varias regiones anegadizas, prolifera el Mangle (**Rhizophora mangle** L.); este vegetal, es uno de los más auténticos ejemplares que pueden señalarse como ejemplo de adaptabilidad al medio; sus raíces desafían las aguas salobres; su gruesa capa de tanino le ayuda

a luchar contra la putrefacción y contra la humedad que lo arropa; se levantan vigorosas las ramas y sus amplias hojas aovadas se hallan dispuestas para facilitar la transpiración; lo que más admira es la trabazón tupida de sus raíces, las que buscan afanosamente el sostén, el famoso punto de apoyo trípode que se multiplica docena de veces hacia el lado en que se inclina el tronco conductor de la savia nutricia.

En la costa del Pacífico la especie que cubre extensiones inmensas como una faja tenaz de verdura aferrada a las arenas, es **Rhizophora brevistylae** o Mangle rojo tan exaltado bellamente por el distinguido botánico José Cuatrecasas en su trabajo: "Introducción al estudio de los Manglares", Bol. de la Soc. Botánica de México N° 23, 1958. Editorial M. León Sánchez, México, págs. 84 a 98). En la misma especie que se ve, por consiguiente en Bahía Solano en compañía de otros vegetales comunes a las dos costas como la "Manzanilla de playa" **Wedelia trilobata** (L.) Hitch., la Batatilla de mar **Ipomoea pes-caprae** (L.) Roth. y arbustos como **avicencias**, **Coccolobas** y **Capparis**.

#### La Brassavola:

En nuestra breve excursión por San Andrés, logramos coleccionar esta interesante Orquídea ya antes señalada por Nicolás Jacquin para otras regiones de las Antillas. Se trata de la especie **Epidendrum nodosa** o mejor, **Brassavola nodosa** Lindl. de un hermoso color blanco puro y ligeramente fragante sobre todo al anochecer. Se ve esta interesante orquídea aferrada con sus raíces filamentosas como con fuertes nudos al estirpe de las palmeras. Logramos obtener una hermosa fotografía en colores muy cerca de la llamada "Cueva de Morgan", sitio a donde los turistas van con ánimo de rehacer los pasos atrevidos del filibustero y a reconstruir con su imaginación las andanzas y aventuras de este famoso pirata. En aquel sitio histórico, aparecen como cabalgando sobre los tallos móviles, las flores blancas de las **Brassavolas** y al pie, entre plantas menores, toda una serie de Amarantáceas tales como **Amarantus spinosus** L. y un poco más lejos, en los lugares húmedos, o por lo menos algo anegadizos, la planta carnosa muy característica **Philoxerus vermicularis** (L.) R. Br., la que se suele presentar también en lugares planos, arenosos, con la arena en no escasas ocasiones, salobre.

Por el mismo sitio de la cueva de Morgan, entre otras trepadoras suele verse una Passiflorácea de fruto pequeño y hojas de forma muy variable, desde la forma entera hasta la simplemente semilobulada y aún profundamente trilobulada. Crece en compañía de una Zarzaparrilla que parece ser *Smilax cumanensis* Wil. o talvez con menos probabilidad: *Smilax spinosus* Muller; la Passiflorácea en mención es *Passiflora suberosa* L. la que tiene un área de dispersión muy notable; es llamada por los nativos: "Monkey-apple".

Bordeando la costa por el lado opuesto a la entrada, se ve una blanquísima en donde aparecen de trecho en trecho toda clase de algas desde las Rodofíceas hasta las Clorofíceas de hojas translúcidas. Los palmares continúan en todo su vigor azotados a toda hora por la brisa y no deja de presentarse en asociaciones de tupidas la Borriginácea *Tournefortia gnaphalodes* (L.) R. Br., formando parches de color verde gris sobre el blanco brillante del arenal; esta planta, según comunicación del ilustrado botánico D. Roberto Jaramillo del Herbario Nacional, crece en condiciones semejantes en los arenales de la Guajira. Es de tallo carnoso, toda la planta pubescente, lo cual le da un verde gris y las flores pequeñas blancas. El científico José Cuatrecasas profundo conocedor de nuestra flora nacional, determinó esta planta de San Andrés al mismo tiempo que el profesor Roberto Jaramillo identificaba del mismo modo ejemplares similares de la Guajira. Por estos mismos arenales y en forma semirrastrera se ve profusamente a la famosa convolvulácea señalada ya desde los tiempos de Jacquin para la flora de Cartagena, *Ipomoea pes-caprae* (L.) Roth. con sus hojas espesas bilobuladas y sus flores en forma de trompeta morada con tres estambres más cortos y su capsulita esférica de tres o cuatro celdas con sus respectivas semillas y a su lado la Compuesta *Wedelia trilobata* (L.) Hitch. que es la "manzanilla de playa"; estas dos especies son también comunes en la costa del Pacífico; las pudimos observar en Bahía Solano sitio en donde asimismo vimos excelentemente representada a la especie *Enallagma cucurbitina* (L.) Baill de las Bignoniáceas y muy cercana a nuestro Totumo por lo cual en varias localidades llaman a este arbusto Totumillo; en la rápida correría por San Andrés no alcanzamos a ver esta especie.

En los arenales y en condiciones semajantes a la Borriginácea *Tournefortia gnaphalodes* crece en forma rastrera la leguminosa *Canavalia marítima* con sus hojas robustas y sus inflorescencias violáceas; es una especie de frisol marítimo que ya cumpliendo un papel

de nitrificación para aquellos arenales. A veces **Canavalia marítima** (Aublet) Thou, crece entremezclada con la Batatilla de mar y con la **Wedelia** ya señalada.

Por estos mismos lados y en sitios también arenosos prospera el Uvero de Playa: **Coccoloba uvifera** (L.) Jacq. con sus hojas arredondeadas y sus tallos sarmentosos; arbusto suficientemente conocido por los pueblos costaneros y por la mayoría de las islas de las Antillas.

Por los mismos lugares en donde prospera el Mangle, todo un grupo de Caparidáceas se hace presente; entre otras **Capparis odoratissima** Jacquin y enredada en las cercanías crece el Chochito pequeño **Abrus precatorius** Linneo, que en la isla pasa por ser una de las plantas más útiles en casos de gripas y afecciones bronquiales; mastican sus hojuelas que son dulces y aseguran los isleños viejos que es el mejor remedio para cortar la gripa. Ha sido llamado "**Regaliz de América**" por causa del sabor azucarado de la raíz; la semillita roja y negra contiene un principio venenoso llamado "**Abrina**" el cual no se encuentra en la raíz; en varios sitios de Colombia utilizan las semillas contra los ataques de apendicitis y en pequeñas dosis contra la conjuntivitis. Esta papilionácea deja caer desde los más altos árboles su tallo delgado de donde penden las vainas cargadas de semillas que se han hecho conocer tan popularmente por sus dos colores característicos, el rojo y el negro.

En los rastrosos y sitios semiincultos, tanto por los lados de San Luis como por La Loma y a lo largo de los caminos, toda una serie de plantas menores crecen como rastrojo, unas tenidas como medicinales, otras como malas hierbas, tales como la Verdolaga de tan amplia distribución **Portulacca oleracea** Linneo.; la Verbenácea **Stachytarpheta jamaicensis** (L.) Vahl, de pequeñas flores azul violáceas a lo largo de las espigas. La Escrofulariácea **Capraria biflora** (L.) abundante en los materrales; la plantica **Priva lappulacea** Pers, tan frecuente en varios de nuestros climas calientes; la Gramínea **Lasiacis ruscifolia** (HBK) Hitch y las Fitolacáceas **Rivina humilis** L.; llamado "carmín", de bayitas rojas colorantes y **Petiveria alliacea** L. que entre nosotros tiene fama de dar mal sabor a la leche de las vacas que se alimentan con ella; es abundante a todo lo largo de los caminos.

La Borriginácea **Heliotropium angiospermum** Murray, es también algo frecuente en los campos incultos y fácilmente se nota su presencia por su olor nauseoso y por la posición escorpioidea de sus inflorescencias. La especie tropical **Lantana camara** L. aparece tam-

bién allí con relativa abundancia así como la Tiliácea **Triunfetta bogotensis** (o talvez sea la especie **Triunfetta semitriloba** de Jacquin?) o Cadillo ue en la madurez deja desprender con suma facilidad sus frutos arredondados y llenos de pelitos rígidos erizados que se adhieren a los vestidos y a la piel de los animales.

Dando la vuelta a la isla y poco antes de llegar al famoso "Sopladero" en donde el oleaje, al azotar de frente la concavidad horadada, produce, por una especie de chimenea abierta, un resoplido gigantesco el cual puede llegar a convertirse en un verdadero surtidor de hermoso efecto, se encuentran varios arbustos y árboles, varios de ellos comunes a la flora antillana y Centroamericana como la fabácea **Flemingias trobilifera** (L.) R. Br. de muy atractivo aspecto por sus flores bracteadas las que dan aspecto de inflorescencias blanco-verdosas.

Entre el follaje se destaca la flor morada de la Batatilla **Ipomoea tiliacea** (Willd) Choisy y en algunos parajes con relativa abundancia a la simpática trepadora **Thunbergia fragans** Roxb. de flores tubulosas blancas con el centro negro y peciolo sin aletas; la especie más común en algunos de los climas cálidos del Continente es **Thunbergia alata** de flores amarillas y centro de color chocolate oscuro; es el "amor de madre". En los sitios húmedos aparece la Ciperácea frecuente también en nla costa Atlántica **Cyperus rotundus** L.

La Morácea de tupido follaje **Ficus Laevigata** Vahl, muy apetecida por los murciélagos a los cuales vimos revoletear en abundancia alrededor de sus frutos en las horas del crepúsculo. En sitios ligeramente cenagosos se ve prosperar un interesante arbusto de grandes hojas opuestas y frutos jugosos blancos en la madurez, muy semejantes a primera vista al espádice de ciertas aráceas pero sin espata; es una Rubiácea que ha recibido el nombre de **Morinda citrifolia** L. muy abundante en la isla de Sto. Domingo; con frecuencia se ve por los mismos sitios a su congénere **Morinda roioc** L. ya más conocida.

En terrenos que han sido dedicados a algún cultivo se observa de ordinario un árbol de ramas delgadas, hojas muy tupidas y fruto trilobular dehiscente con el interior de color rojo; es la flacourciácea **Casearia guianensis** (Aublet) Urban; no lejos de estos vegetales suele hallarse el ciruelo **Spondias mombin** L., de grandes frutos si se los compara con otros del mismo género.

**Melicoca bijuga** o el mamoncillo, **Mangifera indica** L. así como los limoneros, naranjos y mandarinas entre los principales árboles frutales, junto con la papaya **Carica papaya** L. y el Sapote grande **Mammea americana** L. Es común el Granado **Punica granatum** L. y el Aguacate llamado allí **Alligator: Persea gratissima**. El llamado Bensenuco de otros sitios, **Hamelia patens** Jacq. se ve aquí también en abundancia; la Clavellina, **Poinciana pulcherrima** (L.) Swartz que, como sabemos, ha sido distinguida como la "Flor insignia de la ciudad de Antioquia" al celebrarse el cuarto centenario de su fundación; el Croto: **Codiaeum variegatum** (L.) Blume; la euforbiácea de manchas blancas en las hojas: **Breynhia nivosa** (W. C. Smith.) Small; **Mirabilis jalapa** L.; Las Apocináceas **Plumieras alba** y **rubra**; Los Sanjoaquines **Hibiscus rosa-sinensis** L. y la Canastilla **Hibiscus schizopetalus** (Mart.) Hock; el almendro de nuestras tierras cálidas **Terminalia cattapa** L., que aquí en la isla llaman "Almond" y la conocida oleácea o jazmín común **Jasminum pubescens** (Retz) Willd., lucen en jardines cuidados con esmero o semiincultos, sus inflorescencias o su follaje.

#### La Cueva de Morgan:

Al recorrer el contorno de la isla, se llega a un sitio que en la actualidad no posee ningún distintivo turístico especial ni ningún arreglo que atraiga el interés del visitante. Sin embargo, se trata, de acuerdo con la tradición allí conservada, de la cueva que —según los decires— ocupó el pirata Morgan y que fue como el centro de sus actividades en aquella región de las Antillas.

Está formada dentro de las rocas de origen coralino (como casi la totalidad de las de la región) y en la actualidad se halla casi cegada debido a desprendimiento de fragmentos calcáreos, algunos de los cuales aparecen con estructura estalactiforme debido a las infiltraciones de humedad allí ocurridas. En el fondo hay un pequeño depósito de agua salobre muy transparente.

Cerca de aquella gruta en destrucción, se observan los residuos de una vieja hornilla lo cual sirve para apoyar la tradición. Las gentes de los contornos añaden sus detalles sobre los eventuales prisioneros de Morgan, sobre fabulosos tesoros, sobre supuestos entierros y otras fábulas que bien pueden servir para atraer turistas. A poco de estar allí se apareció a nuestro paso uno de los isleños, alto, como la gran mayoría de ellos, bien proporcionado y un excelente repre-

sentante de su raza, de mirada y frente despejada, membrudo y ágil, elegante y móvil como las palmeras de su isla. Nos dijo ser de la familia dueña de aquellos predios; nos entretuvo un rato con sus historias y luego nos obsequió unos coco, los que abrió con su machete con unos cuantos golpes matemáticos como quien sabe la lección desde temprana edad.

A poco de andar, encontramos la interesante Orquídea señalada ya desde el siglo XVIII por Nicolás Jacquin para nuestras regiones costeras costeras y que los botánicos denominan **Brassavola nodosa** Lindl; aferrada a los tallos sobre los cuales busca un soporte; prolongada hacia el cielo sus pétalos de un blanco purísimo; recogimos muestras para nuestro herbario y separamos un ejemplar vivo el que obsequiamos al Dr. Mariano Ospina Hernández a fin de que lo añadiera a los que ya tiene en su numerosa colección. Jacquin señaló esta orquídea en algunas de las Antillas y en la región costera del Norte de Sudamérica pero no así en San Andrés.

Tanto en San Andrés como en los cayos vecinos, según ya se indicó, da aspecto particular al paisaje la asociación de **Mangles**; esta asociación ha sido denominada por el botánico Dr. José Cuatrecasas: **RHIZOPHORETALIA** en su magnífica "Introducción al estudio de los Manglares" ya citada, en donde dice: "La especial organización de estas raíces epigeas es lo que imprime singular efecto al manglar, cuyo conjunto constituye un espectáculo en verdad extraordinario, puesto que en el majestuoso escenario de una comunidad de ese tipo, se combina el laberíntico entrecruzamiento de los inmensos arcos vegetales sosteniendo una selva verde, con los efectos de las tranquilas aguas extendidas por los estros reflejando luces y formas". (Ob. cit. pág. 84).

En uno de los parajes más sombreados de la isla a causa de la abundancia de vegetales, al lado de varias especies de Caparidáceas y más alejados de los Mangles, nuevamente las plantas menudas aparecen: La malvácea **Sida acuta** Burm o "escoba"; la Fabácea unifoliada **Crotalaria retusa** L.; la dormidera **Mimosa pudica** L. la "hoja santa" **Bryophyllum pinnatum** (Lam.) Kurz; la papaverácea **Argemone mexicana** L.; el añil silvestre **Indigofera suffruticosa** Mill. y el agraz **Cissus sicyoides** L.; mezclada con la hierba crece **Pseudoelephantopus spicatus** (Juss) Rohr. y entre la maleza aparece frecuentemente **Melochia nodiflora** Swall y **Leonitis nepetaefolia** en lugares más húmedos. Y entre las amarantáceas sobresalen el bleo **Amaran-**

*tus dubius* Mart., el guardaparque *Alternanthera ficoidea* y el clavo playero *Phloxerus vermicularis* (L.) R. Br.

En medio de estas mismas plantas herbáceas se encuentra una especie que ha cobrado singular importancia en medicina; se trata de la "fruta de culebra" de las regiones cálidas: *Rawolfia tetraphylla* L., apocinácea reconocida últimamente como gran droga hipotensora; hasta el presente no sé el que se haya señalado su presencia en San Andrés.

No es raro ver en algunas avenidas la borraginácea *Cordia sebestena* L., arbusto ornamental, ejemplar estudiado por el profesor doctor Armando Dugand y elemento también de la flora cultivada en nuestras regiones costaneras.

Por San Luis y cerca de la famosa cueva, se ve frecuentemente el arbusto de grandes hojas y con su curioso fruto a primera vista semejante a algunas aráceas; cuando maduro es blanco jugoso de unos diez o más centímetros de largo por unos cuatro de ancho; se trata de la Rubiácea *Morinda citrifolia* L., señalada para varias de las Antillas. Por los mismos parajes se ve otro elegante arbusto de hojas lanceoladas con la inflorescencia provista de numerosas brácteas blanquecinas o verdosas; es la papilionácea ya señalada atrás como *Flemingia strobilifera* (L.) R. Br. adornada en ocasiones por una hermosa trepadora también papilionácea *Centrosema plumieri* (Imp.) Benth.

Por la elegancia de su follaje así como por el color rojo vivo de sus pequeños frutos abieros, podrían extenderse el cultivo de otro arbusto *Cassearia guianensis* (Aublet) Urbam que se ve asimismo con frecuencia a lo largo de las carreteras de la isla y que también hemos nombrado atrás.

#### El Observatorio del AÑO GEOFISICO:

Hay además en la isla como puto de interés científico, la Estación Meteorológica construída en el extremo del campo de aviación y sostenida por el sistema de cooperación científica formando a raíz del Año Geofísico Internacional. Los científicos de Estados Unidos han dado su apoyo intelectual y pecuniario a fin de que este Observatorio pueda prestar sus servicios para el mejor conocimiento de la Meteorología terrestre y en bien de los viajeros de mar y aire.

La cúpula prismático-esférica está construída con una tela impermeable barnizada de blanco. En la planta baja se hallan los in-

gredientes químicos necesarios para la producción de Hidrógeno el cual ha de servir para llenar dos veces por día un balón-sonda al cual se sujetan los aparatos medidores de temperatura, presión, corrientes atmosféricas, grado de ionización atmosférica, humedad, radiaciones cósmicas, etc., que, sincronizados por una diminuta estación emisora, que es llevada también por el "Globo-sonda", va transmitiendo desde la altura los detalles que va encontrando a su paso. A las seis de la mañana y a las seis de la tarde sube uno de estos globos y a las pocas horas todos los datos transmitidos se hallan a su vez retransmitidos desde a estación hasta el centro de Washington en donde reunen y acoplan todos los detalles.

Los distinguidos jóvenes encargados de las diversas secciones científicas, nos atendieron con toda la amplitud del caso en el breve tiempo de nuestra visita; por esto pudimos darnos cuenta de sus interesantes y valiadadas actividades científicas que hacen de San Andrés un centro meteorológico excepcional. Es éste otro de los aspectos interesantes de la isla que se esfuman a los ojos de la mayoría de los turistas y viajeros.

El paisaje quedó atrás con las siluetas erguidas de sus palmas y las formas multicolores de su horizonte, pero la imagen de la isla permanece aferrada a la mente del que ha tocado su suelo hospitalaria y bondadoso. Toda una gama de colores y de sombras gigantescas siguen flotando en la lejanía... Morgan y sus bucaneros... incursiones de piratas... cielo abierto y azul... palmeras rozagantes... todo esto es San Andrés... un girón de la Patria extendido como un manto en el Océano.

Nota:

Sea esta la ocasión para agradecer del modo más cordial a los distinguidos botánicos: Armando Dugand, Loius O. Williams, José Cuatrecasas y Roberto Jaramillo su amable colaboración con la revisión de varias de las plantas coleccionadas. H. D.