

GUTIFERAS NUEVAS O POCO CONOCIDAS DE COLOMBIA

Por JOSE CUATRECASAS,
del Chicago Natural History Museum.
Chicago, Ill., U. S. A.

La familia de las Gutíferas fué monografiada por Planchon y Triana y posteriormente por Vesque, agotando los datos existentes por entonces sobre la flora colombiana relativa a dicho grupo. Aunque no fueron incluídas en estas monografías las subfamilias de Engler **Kielmeyeroideae** e **Hypericoideae**, Planchon y Triana publicaron en su Prodrum Florae Novo-Granatensis cuanto sabían de los géneros de esta familia con representación en Colombia; Vesque y los autores posteriores que se ocuparon de flora de Suramérica, muy poco agregaron a esta importante contribución. Las intensivas campañas de recolección efectuadas por diversos botánicos en Colombia, Venezuela y Ecuador durante los últimos veinticinco años, han procurado magníficos materiales que permiten estudiar mejor las especies ya conocidas y que suman muchas novedades al anterior catálogo de la flora neogranadina. De estas campañas han salido beneficiados especialmente ciertos grupos sistemáticos cuyos ejemplares ofrecen naturales dificultades para recoger y preparar; entre ellos se encuentran las Gutíferas, generalmente árboles altos o epífitas sobre árboles, con hojas, capullos, flores y frutos muy crasos y resinosos, factores poco propicios para una recolección fácil y una preparación adecuada del herbario. También ciertas zonas del país menos transitables han proporcionado un buen número de especies nuevas y de datos importantes para la repartición geográfica; una de estas zonas es la región occidental de Colombia, cuyas selvas del lado del Pacífico y cuyos bosques andinos a ambos lados de la Cordillera occidental tuve oportunidad de explorar desde el año 1943 al 1947, bajo los auspicios de la Secretaría de Agricultura del Valle regida por Ciro Molina Garcés. Estas exploraciones, así como las de E. P.

Killip, han suministrado abundantes elementos nuevos a la flora de Colombia y del Continente, a pesar de la prolífera labor de Triana, quién hizo importantísimas colecciones y descubrimientos en la zona occidental, desde el norte del Chocó hasta Barbacoas.

Triana y Planchon, en su *Prodromus*, enumeraron para Colombia los siguientes géneros de Gutíferas seguidos de la cifra del número de especies: **Marila** 3, **Vismia** 9, **Glusia** 18, **Oxystemon** 1, **Pilosperma** 1, **Havetia** 1, **Havetiopsis** 1, **Balboa** 1, **Clusiella** 1, **Crysoclamys** 5, **Tovomitopsis** 1, **Tovomita** 3, **Symphonia** 1, **Rheedia** 4, **Mammea** 1 y **Calophyllum** 3. Aparte los **Hypericum** de los que me ocupé en trabajos anteriores, el actual estudio de parte de mis recolecciones indica un considerable aumento de la importancia que las Gutíferas desempeñan en la flora colombiana. Por el momento puedo señalar seis especies nuevas de **Marila**, tres de **Clusiella**, una de **Tovomitopsis**, seis de **Tovomita**, una de **Oedematopus** y una de **Rheedia**, casi todas de la región occidental; resultan nuevos para Colombia los géneros **Caraipa**, **Quapoya** y **Oedematopus**, y diversas especies para la zona occidental. Material fértil de **Calophyllum longifolium** H.B.K. hallado en la costa del Pacífico permite fijar taxonómicamente esta especie. Ejemplares abundantes hallados de **Pilosperma caudatum** nos ayudan a completar el conocimiento morfológico y ecológico del género. Lo mismo ocurre con referencia a **Clusiella** y a otras entidades aún mal conocidas. La mayor parte de estas novedades se refieren a continuación.

Marila lactogena Cuatr., sp. nov.

Arbor magna. Caulis basi radicibus epigaeis instructus, cortice resinifera secretione fluida lutescenti. Ligno rubro. Ramuli grisei glabri, terminales ferrugineo-tomentosi, medulla latice albo prodeunt.

Folia grandia simplicia opposita patentia rigido-coriacea petiolata. Petiolus robustus adpresse ferrugineo-tomentosus supra sulcatus 3-4 cm. longus. Lamina oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolato-elliptica basi abrupte obtuseque attenuata vel rotundata, apice subite angustata et acuminata, 27-34 cm. longa, 9.10.5 cm. lata, acumine circa 1 cm. longa; margine integra; supra viridis glabra nervo medio lateralibusque leviter impressis notatis; subtus adpresse tomentosa rubescenti-ferruginea, costa valida nervis secundariis 44-48 utroque latere 4-7 mm. distantibus, angulo circa 90°, valde prominentibus, parallelis rectis, ad marginem cum nervo transverso parum arcuato anastomosatis, nervulis transversalibus crebris parallelis valde confertis prominulis tomento tectis sed conspicuis.

Inflorescentiae racemosae axillares solitariae oppositae flexuosae denique caulinares deflexae, usque basim floriferae. Rhachis 22-30 cm. longa striata tomentosa. Bracteae tria minutae obtusae, duae laterales oppositae una inferior brevior. Pedicelli crassi 5-7 mm. longi tomentosi. Calyx pentamerus, 3 sepala exteriora subcoriacea ovato oblonga obtusiuscula extus tomentosa intus nitida, 2 interiora parum breviora utrinque glabra, 7-9 mm. longa. Petala 5 imbricata ovato-elliptica obtusa subtiliter venosa glabra quam sepala breviora. Stamina creberrima libera multiseriata petala non excedentia, exteriora breviora filamentis capillaribus glabris. Antherae lineares 1.3 mm. longae apice clavato-incrassatae, glandula globoso-truncata foveolata. Ovarium elliptico-oblongum glabrum circa 5 mm. longum 4-loculare, ovula creberrima. Stylus brevis 1.5 mm. long. Stigma conicum. Capsula fusiformis 16-18 mm. longa in 4 valvas papiraceas flexuosas lateraliter debiscens. Semina elliptico-oblonga, 1 mm. longa reticulata extremis longe crasseque ciliata.

Typus: Colombia, Dep. Valle; costa del Pacífico; río Naya; Puerto Merizalde, bosque 20 m. alt., colect. 22-II-1943 J. Cuatrecasas 14040. "Gran árbol con zancos; goma en la corteza, látex en la médula de las ramas, madera roja." (F.)

Cotypus: Id. id. id.; río Micay, Guayabal 20 m. alt., colect. 25-II-1943 J. Cuatrecasas 14122. "Árbol grande; tronco con resina amarilla en la corteza; ramitas con latex blanco." (F.)

Esta especie de **Marila** se distingue perfectamente de las restantes descritas del género por las hojas que son grandes, estrechamente elípticas, coriáceas y ferruginoso-tomentosas en el envés, pero especialmente por los nervios secundarios muy numerosos y por ende muy juntos, de 45 a 48 por lado, distando entre sí generalmente de 5 a 6 mm. Como caracteres generales del género, este árbol tiene las ramas patentes lacias o péndulas, las hojas dísticas y las inflorescencias flexuosas. La presencia de látex en la médula de las ramas tiernas ha sido escasamente observada en otras especies. De **M. tomentosa** Poepp. se aparta, además de los caracteres mencionados de las hojas, por las flores mayores y el ovario lampiño.

Marila dolychandra Cuatr., sp. nov.

Arbor 10-12 m. alta. Canlis 20 cm. diam. cortice brunneo-rubescenti ochraceo-resinoso. Ligno duro rubro. Rami penduli, ramuli plus minusve angulati brunnei glabri.

Folia magna simplicia opposita rigide coriacea, petiolata. Petiolus validus 2-3 cm. longus supra canaliculatus glaber. Lamina ovato-elliptica oblonga basi

rotundata vel obtusa, apice angustata acuta vel cuspidata, 30-33 cm. longa 11-12.5 cm. lata, margine integra; supra lutescenti-viridis subnitida glabra, nervo medio lateralibusque impressis conspicuis; subtus pallidior glabra, costa crassa valde eminenti, nervis secundariis numerosis patentibus (angulo circa 45°) parallelis 28-36 utroque latere, 8-11 mm. inter se distantibus, prominentibus, ad marginem cum nervo transverso arcuato anastomosatis, nervulis transversalibus valde confertis parallelis parum elevatis minutum reticulum formantibus.

Inflorescentiae racemosae axillares solitariae. Rhachis circa 20 cm. longa striata tomentosa. Pedunculi rigidi crassissimi tomentosi 1 cm. longi. Sepala rigida ovato-oblonga obtusa 14-15 mm. longa, 8 mm. lata, extus tomentulosa ochraceo-viridia, intus glabra pallido-viridia nitida. Petala obovata apice rotundata pallide rosea glabra sepalis breviora. Stamina creberrima libera vel basi brevissime connata, filamentis glabris. Antherae lineares valde longae, 6-7 mm., apice connectivo subite dilatato in glandula globosa capitata mox urceolata vel cyathiformi. Ovarium elliptico-oblongum glabrum 7 mm. long. 5 loculare, ovula creberrima. Stylus calyci aequilongus glaber. Stigma crassum conicum. Capsula fusiformis circa 18 mm. longa. Semina minuta elliptico-oblonga apicem versus ciliata.

Typus: Colombia, Dep. Valle; Río Calima (región del Chocó); La Trojita 5-50 m. alt., I-III-1944 colect. J. Cuatrecasas 16624. "Árbol 12 met. alt., 20 cm. diám. Corteza pardo rojiza oscura con resina ocrácea. Madera dura con franja exterior blanca, resto roja. Hoja coriácea, rígida, verde amarillento clara envés. Cáliz verde pálido. Anteras amarillo pálidas. Pétalos rosado claros." (F.)

Cotypus: Id. id. id. Quebrada de La Brea, 20-40 m. alt., 24-V-1946 colect. J. Cuatrecasas 21268. "Árbol 10 met. ramas péndulas. Hojas id., coriáceas, verde amarillento oscuras haz y semibrillantes más claras envés. Capullos sepia-verdosos. Cáliz verde claro interiormente." (F.)

Esta especie se caracteriza por la forma, tamaño y nerviación de la hoja, parecida a la de **M. lactogena**, pero lampiña, algo más ancha y con nervios algo más separados, y por la longitud de las anteras. Probablemente es muy afín a **M. macrophylla** Benth., de la que no he dispuesto de ejemplares auténticos para comparar, pero la descripción de ésta es incompleta para poderla identificar, y la medida que da de la flor es menor. Es afín a **M. grandiflora** Griseb. por la forma de la hoja y por la longitud de las anteras, pero la especie de Trinidad tiene flores mucho mayores y grueso estigma sésil.

Marila laxiflora Rusby.

No creo que haya diferencias fundamentales entre la forma típica de esta especie (Rusby 1648) procedente de Bolivia y las plantas de Centroamérica de **M. verapazensis** Donn. (W.A. Schipp 101, Honduras y M.A. Chrysler 5299, Costa Rica). Entre ellas encajan bien mis colecciones del río Yurumanguí 15939 y 16052, si bien con hoja algo mayor. Me faltan datos para identificar con esta especie **M. macrophylla** Benth., cosa probable, si bien podría relacionarse con **M. dolychandra** que acabo de describir. **M. cespedesiana** Tr. y Pl. es muy afín por la forma de la hoja y por la nerviación, así como por otros caracteres, pero se distingue por la mayor longitud de los pedicelos y por las cápsulas menores.

Marila laxiflora Rusby, var. **multinervia** Cuatr., nov. var.

Folia inflorescentiae floresque quam plantae Rusbyanae minores. Folia subcoriacea 10-20 cm. longa 4.5-7 cm. lata (vulgo 14 × 6 cm.), nervis secundariis parallelis angulo obtusiore magis numerosis approximatis, vulgo 16-18 utroque latere, 5-10 mm. inter se distantibus.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; río Calima (región del Chocó), La Trojita 5-50 m. alt., 26-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16483. "Arbol 10 met. alt. Tallo 10 cm. diám. Corteza pardo-verdosa granulosa-resina amarillenta; escaso látex Madera rojiza. Hoja rígida, delgada brillante haz. Perianto verde amarillento claro. Estambres amarillo-verdosos. Flor muy fragante." (F.)

Esta planta se distingue de la forma típica por las hojas menos coriáceas, menores, y por los nervios más numerosos y perpendiculares. Las inflorescencias y las flores son también menores.

M. laxiflora Rusby, que creo sinónima de **M. verapazensis** Donn. y se extiende por lo tanto desde Bolivia a Honduras, ofrece cierto margen de variación y por esto creo que no se puede separar de ella esta planta del Calima, a primera vista bien distinta de la forma tipo por la disposición de los nervios secundarios.

Marila podantha Cuatr., sp. nov.

Arbor. Ramuli grisei glabri.

Folia simplicia opposita coriacea petiolata. Petiolus 12-14 mm. longus patens glaber. Lamina pellucido-punctata lanceolato-elliptica basi obtuse attenuata apice angustata longe cuspidata, 9.5-15 cm. longa, 4.5-6 cm. lata.

marginē integra; supra grisaceo-viridis glabra nervo medio lateralibusque conspicuis; subtus pallidior sparse et minutissime puberula, costa eminenti nervis secundariis 16-20 utroque latere, 4-8 mm. distantibus, angulo obtuso prominentibus parallelis, prope marginem cum transverso nervo arcuato anastomosatis, nervulis transversalibus prominulis parallelis congestis inter se, minusculum reticulum formantibus.

Inflorescentiae racemosae laxiflorae axillares solitariae. Rhachis 10-15 cm. long. tenuis striata minutissime tomentella erecta vel flexuosa. Pedicelli graciles patentes 15-16 mm. long. recti vel paulo flexuosi tomentulosi. Calyx pentamerus, 3 sepala exteriora ovata oblonga obtusa puberula pallide luteolo-viridia intus glabra, 2 sepala interiora glabra. Petala alba elliptica obtusa 6-7 mm. longa 2.5-3.5 mm. lata. Stamina creberrima petala non excedentia filamentis glabris inaequilongis. Antherae ellipticae 0.8 mm. longae apice dilatatae, glandula cyathiformis. Ovarium oblongo-ellipticum 4 mm. long. glabrum 5-loculare. Stylus 1 mm. long. Stigma conicum. Capsula 18 mm. longa elliptico-fusiformis. Semina creberrima elliptica laevia 0.5 mm. longa extremis longe ciliatis.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; costa del Pacífico, río Yurumanguí, Peña del Candelario 10 m. alt., 9-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16133. "Árbol. Hoja verde grisácea, coriácea, flexible, Cáliz amarillo verdoso pálido. Pétalos blancos." (F.)

Marila podantha se caracteriza por sus hojas lanceolado-elípticas, patentes, de tamaño no muy grande con nerviación secundaria densa, por el escaso tomento apenas perceptible en el envés de la hoja, por los racimos laxifloros de tenue raquis y por las flores sostenidas por largos pedicelos gráciles y patentes. Difiere claramente de **M. laxiflora** Rusby por las hojas menores, más atenuadas, con nervios más numerosos y más próximos, y por las inflorescencias más laxas con ejes tenues, largos pedicelos y flores menores. En **M. laxiflora** los nervios secundarios distan siempre más de 1 cm. entre sí; pero fundamentalmente esta especie se separa de **M. podantha** por el apéndice glandular de la antera, que es lineal.

Marila geminata Cuatr., sp. nov.

Arbor, cortice griseo sectione ochraceo-roseo resinoso. Ramuli badii adpresse tomentulosi.

Folia simplicia opposita patentia rigide coriacea petiolata. Petiolus robustus 3 cm. longus rectus vel parce flexuosus, supra plano-caniculatus subtus teres adpresse tomentulosus. Lamina ovato-elliptica utrinque attenuata basi cuneata apice breviter cuspidata margine integra, 18-27 cm. longa $\times$ 7-12 cm. lata;

supra atroviridis, in sicco rufa, praeter costam saepe puberulam glabra, nervis lateralibus impressis, venis transversalibus minus conspicuis; subtus pallidovirens, in sicco badia, sparse hirsutula, costa valida dense adpresseque hirsutula, nervis secundariis numerosis parallelis angulo obtuso, eminentibus, 21-29 utroque latere, vulgo 8-10 mm. distantibus, juxta marginem cum nervo transverso arcuato anastomosatis; nervulis transversalibus confertis sed submersis inconspicuis.

Inflorescentiae racemosae axillares geminatae multiflorae foliis breviores. Rhachis 12-20 cm. longa teneris plus minusve flexuosa angulata tomentoso-hirsutula. Bracteolae lanceolatae minutae, 1 mm. longae. Pedicelli subcapillares patentes 4-7 mm. longi hirsutuli. Sepala pallido-viridia, in sicco brunnea, ovato-oblonga obtusa 3.5-4 mm. longa 1.5-2 mm. lata, tria exteriora extus villosa dua interiora breviora subglabra. Petala valde decidua glabra calycem paulo excedentia elliptica obtusa. Stamina numerosa libera sepalis breviora vel subaequilonga, filamentis flexuosis capillaribus glabris. Antherae subglobosae lobulis late ellipticis, glandula connectivi sessilis cyathiformis. Ovarium ovato-oblongum glabrum 2 mm. longum triloculare, ovulis creberrimis. Stylus linearis 2.5-3 mm. long. Stigma acutum punctiforme.

Typus: Colombia. Dep. del Valle; costa del Pacífico, bahía de Buenaventura. Quebrada de San Joaquín, 0-10 met. alt. 23-II-1946 colect. J. Cuatrecasas 19971. "Árbol. Hoja coriácea, rígida, verde oscura haz, verde claro o verde amarillento envés. Cáliz verde pálido, mate. Coraza gris, sección ocráceo rosada. Resina pegajosa." (F.)

Marila geminata es muy distinta de las restantes especies del género por las flores pequeñas, inflorescencias por pares, estigma puntiforme y anteras gruesas, cortas. También llama la atención por el color pardo rojizo que toma una vez seca la planta, tendencia que se nota también en otras especies.

Marila micrantha Cuatr., sp. nov.

Arbor. Ramuli griseo-badii glabri.

Folia subcoriacea simplicia opposita petiolata. Petiolus patulus 6-10 mm. longus semiteres supra canaliculatus glaber, subtus puberulus. Lamina ovato-lanceolata basi cuneata apice attenuata longe acuminata, margine integra vel leviter irregulariterque sinuata, 8-12 cm. longa $\times$ 2.5-4 cm. lata; supra griseo-viridis glabra nervo medio secundariisque notatis; infra pallidior sparsissimis pilis munita, costa valde prominente, nervis lateralibus arcuato-ascendentibus marginem versus evanescentibus 8-10 utroque latere, 5-10 mm. aequidistantibus, nervulis transversis obliquis et reticulatis obsoletis; glandulis punctiformibus et linearibus translucidis copiosis.

Racemi axillares solitarii patuli. Rhachis 7-10 cm. longa striata erecta vel flexuosa pubescens. Bracteolae minutae lanceolatae. Pedicelli rigidi patentes teneri subcapillares, 3-6 mm. longi puberuli. Sepala pallido-viridia ovata 2-2.5 mm. longa, tria exteriora puberula, dua interiora glabra. Petala elliptica. Stamina numerosa filamentis capillaribus glabris basi brevissime connata. Antherae subglobosae bisaccatae loculis late ellipticis, apice connectivi glandula parva subcapitata producta. Ovarium ovoidem glabrum triloculare multiovulatum 0.8 mm. longum. Stylus linearis 1.2 mm. longus. Stigma punctiforme. Capsula ovata 3-3.5 mm. longa septicida in 3 valvis coriaceis. Semina crebra elliptica reticulata extremis paulo ciliata.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; río Calima (región del Chocó); La Trojita, 5-50 m. alt., 9-III-1944 colect. J. Cuatrecasas 16817. "Hoja membranosa verde grisácea. Cáliz verde claro. Corola blanca." (F.)

Esta especie se caracteriza por el pequeño tamaño de las flores, que no alcanzan 3 mm. de longitud, así como por lo pequeño del fruto y de las hojas. Las escasas dimensiones de la flor, la estructura de la inflorescencia provista de pedicelos capilares patentes, el ovario trímero y especialmente el estigma puntiforme inconspicuo, emparentan esta planta con la especie anterior **M. geminata**; no obstante, se aparta a primera vista de ella por la disposición de los nervios secundarios que son poco numerosos, arqueados y ascendentes.

Marila florenciana Cuatr., sp. nov.

Arbuscula. Ramuli terminales compressi badii glabri, hornotini puberuli. Folia simplicia opposita coriacea. Petiolus latus sparse minuteque puberulus supra sulcatus. Lamina oblongo-elliptica basi rotundata vel subrotundata apice paulo attenuata acuta, margine integra 20-28 cm. long. 5.5-8.5 cm. lata, pallido-viridis pellucido-punctata; supra glabra nervo medio et lateralibus conspicuis; subtus sparse adpresseque pilosa costa eminenti tomentella nervis lateralibus parallelis angulo obtuso prominentibus, ad marginem subito arcuato anastomosatis, circa 30 utroque latere 7-10 mm. inter se distantibus; nervulis transversalibus minutum reticulum saepe inconspicuum formantibus.

Inflorescentiae axillares vel terminales paniculatae. Paniculae tribus racemis 10-20 cm. longis patulis instructae, pedunculo compresso 1-5 cm. longo. Rhachis racemorum flexuosa compressa angulata, cinereo-tomentosa. Pedicelli robusti breves 5-7 mm. longi adpresse tomentosi. Sepala 5, tria exteriora subcoriacea ovalia extus tomentosa 9-10 mm. longa, 5 mm. lata, dua interiora paulo longiora tenuiora glabra. Petala alba oblongo-spathulata 15-17 mm. longa, 9 mm. lata basim versus angustata. Stamina creberrima filamentis glabris capil-

laribus. Antherae lineares 4.5-5 mm. longae connectivo apice brevi glandula capitata urceolata producta. Ovarium ellipticum 7 mm. longum glabrum 4-5 locale. Stigma magnum depresso-globosum sessile ovario latius. Capsula crassiuscula oblonga 10 mm. longa 4-5 mm. lata, in 4-5 valvas coriaceas dehiscens.

Typus: Colombia, Comisaría del Caquetá; Florencia, cerros con bosque en Buenavista 450 m. alt., 30-III-1940 colect. J. Cuatrecasas 8874. "Arbolillo. Flor blanca." (U.S., typus; F, isotypus).

Esta especie es muy afín a **M. grandiflora** Griseb., pero se distingue principalmente por las inflorescencias menos robustas y por las flores y frutos menores.

Tovomita lingulata Cuatr., sp. nov.

Arbor grandis, basi radicibus epigaeis altis arcuatis ramificatis. Cortex medullaque ramorum laticem pallido-albidum secernentes. Lignum rubescens. Rami teretes glabri candelabrifformes, folia in extremis glomerata ferentes.

Folia opposita, in ramis hornotinis numerosa congesta, simplicia coriacea sessilia glaberrima. Lamina elongato-linguiformis basim versus sensim attenuata apice obtusiuscule angustata basi truncata vel subcordata, amplexans, adulta ad 40 cm. longa 5 cm. lata, juvenilis 20-25 cm. longa 18-30 mm. lata, atroviridis, in sicco brunnescens vel rubescens, supra costa paulo elevata infra valde prominente, nervis lateralibus confertis 1-3 mm. distantibus, perpendicularibus parum elevatis utrinque obsolete, subtus minutissime glanduloso-granulata; margine integra.

Inflorescentiae terminales vel subterminales cymosae elongatae 5-7 floris. Axis robustus 7-10 cm. longus angulatus glaber. Bractee decussatae lineari-lanceolatae 2-4 mm. longae. Pedicelli crassissimi 10-20 mm. longi apice dilatati. Alabastra globosa vel globoso-ovoidea 12-15 mm. diam. Sepala 2 + 2 decussata coriacea subrotundata valde concava et cucullata 12-15 mm. longa et lata, persistentia et acrescentia, interiora petaloidea breviora. Petala alba subrotundata concava sepalis breviora valde decidua. Flores masculi staminibus creberrimis liberis filamento complanato apicem versus angustato valde inaequalibus 4-5 mm. longis, exterioribus brevioribus, antheris oblongis 1 mm. longis, ovario nullo, receptaculo conico. Flores feminei staminodiis creberrimis filamentis usque 4 mm. longis complanatis acutis, antheris oblongis teneris fertilibus. Ovarium late ovatum glabrum laeve 6 loculis uniovulatis, 6 stigmatibus ovatis crassis sessilibus coronatum. Fructus pyriformis circa 4.5-5 cm. long. $\times$ 2.5-3 cm. latus basi longe contractus calyce persistenti coriaceo amplexus, apice rotundato stigmatibus sessilibus persistentibus ornatus. Semina rubra oblonga arcuata apice acuta 2 cm. longa.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; hoya del río Digua, lado izquierdo. Piedra de Moler, bosque 900-1180 m. alt., 20 y 27-VIII-1943 colect. J. Cuatrecasas 14949. "Gran árbol con ramas acandelabradas. Hojas en largos penachos. Látex resinoso blanco crema en la corteza y médula. Madera rojiza. Largos zancos basilares ramificados. Pétalos blancos. Estambres blancos. Estigmas amarillos." (F.)

Cotypus: Colombia, Dep. del Valle; hoya del río Sanquinini, lado izquierdo: La Laguna, bosques 1250-400 m. alt., 15-XII-1943 colect. J. Cuatrecasas 15557. "Árbol grande con largos zancos ramificados. Hoja verde amarillenta oscura. Flor blanca." (F.)

T. lingulata corresponde a la Sec. **Eutovomita** Engl. y Subsec. **Clusiifoliae** (Vesque) Engler, y es afín a **T. sphenophylla** Diels del Ecuador. Se distingue de todas las especies descritas hasta la fecha por sus largas hojas lingüiformes que son sentadas y abrazadoras en la base, con nervio medio muy prominente y los laterales apenas visibles, especialmente en el envés, que parece liso; además presenta inflorescencias terminales robustas y paucifloras, y las flores son muy grandes con sépalos coriáceos fuertemente acapuchonados; los interiores, en forma de casco en la flor y luego coriáceos y persistentes, acompañan al fruto. Los pétalos son caducos y los estambres numerosos, quizás fértiles los de las flores descritas como femeninas.

Tovomita macrocarpa Cuatr., sp. nov.

Arbor grandis basi radicibus epigaeis ramificatis. Rami teretes glabri in sicco rubescentes.

Folia simplicia opposita coriacea sessilia glabra. Lamina pallido-viridis obovato-elliptica apice subite attenuata subacuta, basim versus longe angustata petiolum simulans, basi truncata, subauriculato-amplexans, 12-21 cm. longa 35-65 mm. lata, supra basim 6-10 mm. lata; supra laevis in sicco rubescens costa parum elevata nervis secundariis crebris valde approximatis vix conspicuis, subtus in sicco brunnescens costa crassa prominenti, nervis lateralibus numerosis patentibus vulgo 2 mm. inter se distantibus vix obsolete; margine integra.

Inflorescentiae femineae terminales cymoso-paniculatae usque 15 cm. longae 11-13 floribus ramulis divaricatis elongatis crassis. Bractae acute triangulares parvae 1-2 mm. longae. Pedicelli valde crassi circa 15 mm. longi. Alabastra globosa 10-12 mm. diam. Sepala 2 + 2 decussata coriacea valde concava suborbiculata 10-12 mm. longa et lata, interiora petaloidea longiora. Petala 6 ovata vel orbiculata sepalis valde breviora alba 6-7 mm. long. et lata. Staminodia crebra (+100) filamentis liberis linearibus apicem versus valde angustatis acutis,

2.5-3 mm. longis subaequilongis, antheris ellipticis 0.5 mm. longis. Ovarium orbiculato-ellipticum 5-6 loculare 4 mm. altum 5-6 stigmatibus rotundato-ovatis sessilibus coronatum.

Fructus pyriformis apice abrupte et brevissime angustato-apiculatus 6 cm. long. 3 cm. latus corona stigmatica persistente ornatus, viridi-rubescens, 6-5 loculis monospermis. Semina rubescentia elliptico-fusiformia uno extremo rotundato altero acuto, 25 mm. longa, 8 mm. lata.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; hoyca del río Digua, lado izquierdo: Piedra de Moler, bosques 900-1180 m. alt., 24-VIII-1943 colect. J. Cuatrecasas 15094. "Arbol grande con raíces aéreas ramificadas (zancos). Hoja coriácea, verde clara. Pétalos blancos. Frutos carnosos consistentes, verdoso-rojizos, manchados, hasta 6 cm. long. $\times$ 3 cm. lat." (F.)

Esta especie pertenece a la Subsec. **Clusiifoliae** y es afín a **T. sphenophylla** Diels, planta de hojas estrechas, aparte presentar otras diferencias en la flor (p.ej. estambres muy desiguales, etc.). La hoja es muy semejante a la de **T. longicuneata** Engl., pero se distingue de ella por las flores mucho mayores e inflorescencias robustas.

Tovomita rhizophoroides Cuatr., sp. nov.

Arbor grandis basi plurimis robustis radicibus epigaeis plus minusve ramicatis valde evolutis. Ramuli teretes fusci laeves glabri, cortice medullaque laticiferis.

Folia simplicia opposita chartacea glabra. Lamina obovato-elliptica apice abrupte attenuata et cuspidata, basim versus ad modum petioli alati angustata, 7-14 cm. longa, 3.5-5.5 cm. lata (pseudopetiolo 1-3 cm. long. 3-5 mm. lato cuspidate 5-10 mm. longa); margine integra; supra in sicco rubescens costa paulo prominula nervis lateralibus creberrimis perpendicularibus subtilissime prominulis, subtus in sicco ferruginea costa eminenti, nervis lateralibus subobsoletis.

Inflorescentiae masculae terminales cymoso-paniculatae trimerae multiflorae 6-12 cm. longae et expansae. Bractee triangulari-lanceolatae decussatae, perbreves. Pedicelli 4-6 mm. longi parum incrassati, in floribus centralibus usque ad 2.5 cm. longi. Alabastra globosa 4 mm. diam. Sepala 2 exteriora rigida valde concava alabastrum involventia suborbicularia 5-6 mm. longa et lata, 2 sepala interiora sub-orbicularia concava petaloidea exteriores vix excedentia; 4 petala alba decussata elliptica 8-10 mm. longa 4-6 mm. lata. Stamina creberrima libera filamentis linearibus basim versus incrassatis inaequalibus 0.5-3 mm. longis, antheris luteis lineari-ellipticis 0.6 mm. longis. Ovarium nulum. Receptaculum conicum.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; costa del Pacífico, río Naya: Brazo Ají, orilla derecha en Calle Larga, 4 met. alt., 28-II-1943 colect. J. Cuatrecasas 14280. "Gran árbol con gran desarrollo de raíces-zancos negruzco-rojizas. Escaso látex blanco crema en la médula y corteza. Corola blanca. Anteras amarillas." Nombre local, "manglillo". (F.)

T. rhizophoroides pertenece también a la Subsección **Clusiifoliae** de Engler y a la afinidad de **T. longicuneata** Engler. Al igual que ésta, presenta hojas elíptico-obovadas muy atenuadas en falso peciolo, pero se distingue por ser más abruptamente angostadas en la base así como en el ápice, que es cuspidado a diferencia de la planta peruana. En **T. rhizophoroides**, además, la corola tiene 4 pétalos y los nervios laterales, muy poco visibles, forman casi ángulo recto con el nervio principal.

Esta especie es un elemento de importancia de los bosques inundables adyacentes a la zona del manglar, en los que domina **Mora megistcsperma** (el nato). Es conocido en la región por "manglillo" y llama la atención por la pirámide de raíces epigeas que sostiene el árbol en su base.

Tecumita lanceolata Cuatr., sp. nov.

Arbor. Ramuli teretes fusci glabri.

Folia simplicia opposita chartacea glabra. Lamina lanceolata vel obovato-lanceolata apice cuspidata basim versus petiolum simulans sensim attenuata, basi truncata breviter obtuseque auriculata amplexans, 8-18 cm. longa $\times$ 18-38 mm. lata, supra basim ad 3 mm. angustata, margine integerrima; supra laevis atroviridis in sicco fuscescens costa parum prominula nervis secundariis inconspicuis; infra pallidior in sicco ochracea costa prominenti nervis laterali-bus crebris subperpendicularibus sed obsoletis.

Inflorescentiae masculae terminales cymoso-paniculatae, 4-7 cm. longae, 5-10 cm. latae. Bractee ovato-triangulares minimae. Ramuli erecti vel patuli teneri rigidi. Pedicelli tenues rigidi 10-12 mm. longi, plerumque pseudoarticulati et longiores. Alabastra globosa 4-5 mm. diam. viridia. Sepala 2 exteriora chartacea valde concava involventia subrotundata 4-5 mm., 2 sepala petaloidea interna decussata ovato oblonga concava 5-7 mm. longa, 5 mm. lata; 4 petala alba obovata decussata 7 mm. long. 3.5 mm. lat. decidua aestivatione, dua externa opposita interiora involventia, dua interna plana sed introflexa apicibus ad centrum florum tendentia androceum in duas partes dividientia. Stamina creberrima filamentis inaequalibus linearibus basi incrassatis 0.5-2.5 mm. longis. Antheris luteis lineari-ellipticis 0.6 mm. longis. Ovarium nulum. Receptaculum conicum.

Typus: Colombia, Depart. del Valle; río Calima (región del Chocó), Quebrada de la Brea 20-40 met. alt., 20-V-1946 colect. J. Cuatrecasas 21278. "Árbol. Hoja tenue, crasiúscula, verde oscura, semimate haz. Pétalos blancos. Anteras amarillas." (F.)

Otro ejemplar: Colombia, Departamento del Valle, costa del Pacífico, río Cajambre: Silva 5-80 m. alt., 13-V-1944 colect. J. Cuatrecasas 17585. "Árbol. Capullos verdes. Pétalos blancos." (F.)

Tovomita lanceolata es afín a **T. Weddelliana** Pl. & Tr., de la cual se diferencia por la forma estrictamente lanceolada de la hoja y por su consistencia. Las hojas de **T. Weddelliana** son lingüiformes, anchas hasta la base y coriáceas; también presentan los pedúnculos florales más cortos. La forma de la hoja la distingue fácilmente de **T. rhizophoroides** antes descrita, de la cual se aparta también por los pedicelos florales largos y flores algo menores. **T. longicuneata** Engl. es otra especie afín, de hoja algo distinta y flores con 5 pétalos.

Un carácter llamativo que he observado por primera vez en esta planta es la especial disposición de los pétalos en la prefloración: los dos exteriores son opuestos y envolventes, pero los dos internos están transversalmente doblados e inflexos hacia el centro de la flor, separando así el androceo en dos grupos. Esta disposición la presenta también **T. rhizophoroides** y probablemente otras especies de **Tovomita**.

Tovomita trojitana Cuatr., sp. nov.

Arbor circa 10 met. alta, basi brevibus radicibus epigaeis. Caulis 12 cm. diam. cortice fusco ruguloso, ligno rubescenti.

Folia subcoriacea simplicia opposita petiolata glabra. Lamina ovato-elliptica basi obtuse cuneata vel sub-rotundata apice attenuata acuta vel breviter cuspidata, 11-18 cm. longa, 5.5-9 cm. lata, margine integra; supra in sicco olivacea nervo medio paulo elevato, secundariis prominulis bene notatis, reliquis nervulis laxe reticulatis conspicuis; subtus costa crassa eminenti, utroque latere 8-10 nervis secundariis prominentibus patentibus sed arcuatis, prope marginem in nervum tenuem submarginalem anastomosatis, nervulis divaricatis prominulis laxissimum incompletum reticulum formantibus. Petiolus rigidus 12-22 mm. longus subtus supra planus.

Inflorescentia (tantum in statu fructifero vidi) terminalis brevissima tantum cyma triflora subsessili instructa. Pedicelli fructiferi 1 cm. longi, crassi. Sepala papiracea 4 decussata ad fructi basim remanentia, suborbiculata 10-12 mm. longa. Ovarium globosum denique turbinatum 4-loculare. Styli crassi breviss-

simi. Stigmata deltoideo-orbicularia crassa. Fructus subpyriformis apice 4 stigmatibus subsessilibus coronatus, 4 loculis monospermis. Semina rubescentia ovato-elliptica 18-22 mm. longa, 10-12 mm. lata.

Typus: Colombia, Dep. Valle; río Calima (región del Chocó); La Trojita 5-50 m. alt., 21-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16300. "Árbol 10 m. alt. Tallo 12 cm. diám. Corteza pardo rojiza, algo rugulosa. Madera rojiza. Base con cortos zancos. Hoja coriácea, delgada, flexible. Resina en la médula." (F.)

Esta especie pertenece a la Subsec. **Chrysochlamydifoliae** (Vesque) Engler y es afín a **T. Schomburgkii** Tr. & Pl., a la cual se parece mucho por las hojas. No obstante **T. trojitana** tiene hojas algo más anchas ovales, y las flores y frutos mucho mayores. Esta especie, a pesar de la semejanza por la forma del fruto, es distinta de **T. turbinata** P. & Tr. por la estructura de la hoja (pertenecen a diferente Subsección) y por el mayor tamaño del fruto.

Tovomita pauciflora Cuatr., sp. nov.

Arbor grandis, ramulis fuscis laevibus glabris.

Folia simplicia opposita petiolata glabra membranacea. Petiolus tener erectus vel flexuosus 10-15 mm. longus supra sulcatus. Lamina elliptico lanceolata basi cuneata apice attenuata obtuse cuspidata, 4.5-9 cm. longa, 2-4.2 cm. lata, margine integra; lineis pellucidis transversis ascendentibus percursa; supra viridis nervo medio prominulo, nervis secundariis notatis; subtus costa prominente, nervis lateralibus numerosis circa 20 utroque latere, prominulis patulis ad marginem in nervum tenuem submarginalem anastomosatis.

Inflorescentia feminea terminalis cymosa 1-3 flora. Pedunculi tennes 6-10 mm. longi. Ramulis unifloribus 6-12 mm. long. Pedicelli teneri 12-18 mm. longi. Alabastrum elliptico-oblongum 6 mm. longum. Flos femineus periantio deciduo staminodiis numerosis, circa 40, filamentis filiformibus teneris basi in annulo coalitis subaequalibus 5-7 mm. longis, antheris brevissimis vix crassioribus. Ovarium ovoideum apice attenuatum 4 stylis crassiusculis 3 mm. longis, productum 4-loculare. Stigmata cucullatiformia, 1 mm. longa. Fructus ovato-fusiformis basi apiceque attenuatus 3 cm. longus 4-spermis.

Typus: Colombia, Dep. N. de Santander, región del Sarare; hoya del río Cubugón, vertientes del Caraño 500-700 m. alt., 18-XI-1941 colect. J. Cuatrecasas 13302. "Gran árbol. Flor blanca." (F.)

Esta especie de **Tovomita**, también de la subsección **Clusiifoliae**, es afín a **T. brasiliensis** (Mart.) Walp. y a **T. brevistaminea** Engl., pero

la del Brasil tiene las hojas más estrechas con nervios más separados, pecíolos cortos, estilos más largos y delgados y frutos menores y obtusos; la de la Guayana (*T. brevistaminea*) presenta hojas mayores y más rígidas con nervios más distantes, pedicelos más robustos y menos largos, frutos más largamente angostados sobre la base y estaminodios gruesos más cortos y en menor número. De *T. grata* Sandw. difiere por las hojas más ovales (relativamente más anchas) y tenues, y por el ovario tetrámero.

***Tovomitopsis colombiana* Cuatr., sp. nov.**

Arbor ramulis griseo-badiis glabris.

Folia coriacea simplicia opposita petiolata glabra. Petiolus tener rigidus 12-25 mm. longus. Lamina obovato-lanceolata vel elliptico-lanceolata apice acuminata acuta basim versus cuneato-attenuata, 5.5-13 cm. longa, 22-50 mm. lata, margine integra leviter revoluta; supra laevis in sicco cinerea vel pallide rubescens nervo medio notato lateralibus parum conspicuis; infra in sicco ochraceo-fuscescens costa elevata, nervis secundariis 7-10 utroque latere prominulis tenuibus ascendentibus marginem versus arcuatis evanescenti-anastomosatis, venulis tertiariis parvis intermixtis reticulatis obsoletis.

Inflorescentiae femineae terminales cymoso-paniculatae 6-7 cm. longae. Bracteolae ovatae acutae vel ovato-lanceolatae 4-1 mm. longae apicem versus decrescentes. Pedicelli teneri erecti vel patuli 3-5 mm. longi. Alabastra globosa 3-4 mm. diam., 2 bracteae calycinae decussatae semi-rotundatae 1-2 mm. longae. Sepala 5 suborbiculata 2-4.5 mm. longa. Petala 5 imbricata ovato-oblonga vel elliptica 5-7 mm. longa 2-3 mm. lata. Staminiodia numerosa pluriseriata valde inaequilonga, usque 1-8 mm. longa inferiore parte coalita. Ovarium glabrum ovatum 2.5 mm. longum, 5-loculare. Stigmata 5 ligulata obovata margine incrassata apice denticulata, 1.5 mm. longa, radiata alba. Pedicelli fructiferi 5-8 mm. longi. Fructus oblongo-obovatus apice rotundatus breviter 5 stylis complanatis (1 mm. longis) coronatus, 20-22 mm. longus circa 1 cm. latus, basi nudus, sepala staminiodia decidua sunt. Semina elliptica 12 mm. longa arilo carnosio involuta dorso fisso.

Typus: Colombia, Dep. Valle; La Cumbre 1680 m. alt., 24-II-1945 colect. J. Cuatrecasas 19561. "Árbol. Hoja craso-coriácea, flexible, verde grisácea. Pétalos blanco-verdosos. Estigmas blancos." (F.)

Cctypus: Colombia, Dep. Valle: Cordillera Occidental; hoya del río Calima; El Cairo, entre Darién y Mediacanoa, 1650-1750 m. alt., 7-I-1943 colect. J. Cuatrecasas¹³⁹²⁴. (F.)

Es afín a **T. nicaraguensis** (Oerst.) Pl. & Tr. y **T. psychotriaefolia** (Oerst.) Pl. & Tr., pero se distingue por las hojas menores, más tenues, largamente pecioladas, frutos obovoideos oblongos y mayores, sépalos y estambres caducos no permaneciendo en la base del fruto, flor más pequeña y con los dos sépalos exteriores menores. De **T. cuneata** Pl. & Lind. difiere por las hojas más tenues, agudas o cuspidadas, con menos nervios, pecíolos largos y fruto piriforme más largo. Generalmente la flor está constituida por 4 ó 5 sépalos y 5 pétalos además de las brácteas calicinales.

Rheedia chocoensis Cuatr., sp. nov.

Arbor mediocris. Ramuli virido-fusci laeves glabri. Resina lutea.

Folia simplicia opposita satis rigida crasso-coriacea pallido-virentia glaberrima. Petiolus valde crassus robustus 3.5-4 cm. longus. Lamina ovato-elliptica basi rotundata apice obtuse cuneata acuta margine laevi 30-36 cm. longa, 14-16.5 cm. lata; supra costa paulo prominenti nervis secundariis obscure elevatis, tertiariis intermixtis leviter conspicuis et reticulatis vel obsoletis; infra costa valde eminenti nervis secundariis numerosis (55-60 utroque latere) patulis, obtuse elevatis marginem versus plus minusve furcatis evanescentibus; reliquis nervulis parallelis vel reticulatis obsoletis.

Inflorescentiae femineae in glomerulis paucifloris in nodis ramorum exfoliatis. Bractae membranosae congestae ovato-triangulares acutae, 2-3 mm. long. Pedicelli crassiusculi rigidi glabri 7-10 mm. longi. Sepala 3 mm. membranosa valde concava margine erosa. Petala 4 obovata vel elliptica vel suborbiculata 7-9 mm. longa. Staminodia circa 30 sub disco inserta filamentis linearibus 2-4 mm. longis antheris subovalibus minutis. Discus crassiusculus 4 mm. diam. patelliformis. Ovarium rotundatum laeve 3 mm. diam. imperfecte trilobulare. Stigmata globuloso-capitata trisulcata. Fructus luteus rotundo-ovatus 4-5.5 cm. lat. 5-6 cm. longus, 1-3 spermis, mesocarpio succulento eduli epicarpio laevi vel minute irregulariterque verruculoso. Semina elliptica circa 3 cm. longa.

Typus: Colombia, Dep. del Valle: río Calima (región del Chocó): La Trojita 5-50 m. alt., 23-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16387. "Árbol. Hoja grande coriácea, rígida, verde clara. Resina amarilla. Fruto amarillo $\pm$ 5 cm. diám., 2-4 semillas con endocarpio mucilaginoso comestible." (F.)

Cotypus: Colombia, Dep. del Valle. Costa del Pacífico: río Yurumanquí: Veneral 5-50 m. alt., colect. 6-II-1944 J. Cuatrecasas 16023. "Árbol

10 met. Hoja rígida gruesamente coriácea, verde clara. Látex amarillo. Ramificación escasa. Frutos 5-6 cm. long., 4-5 cm. lat., amarillentos, 1-3 semillas." (F.)

Rheedia chocoensis es afín a **Rh. magnifolia** Pittier de Costa Rica, a la cual se parece mucho por la forma y tamaño de las hojas, pero presenta los pecíolos mucho más robustos y doblemente largos, los pedicelos florales muy cortos y las flores claramente menores; **R. chocoensis** es característica por las grandes hojas de base redondeada, cuyos nervios secundarios son obtusamente elevados no destacando en forma de líneas salientes, y en que las venas terciarias son poco aparentes o faltan; el fruto es ovoideo o casi redondeado, y presenta la superficie lisa o ligeramente granulosa.

Este árbol es el "madroño" de la costa occidental, conocido por sus frutos bastante estimados. Se halla espontáneo y también cultivado por los naturales.

Rheedia chocoensis var. **magnophylla** Cuatr., nov. var.

Arbor parva. Folia magna simplicia opposita rigide coriacea glaberrima. Petiolus robustus 4-5 cm. longus supra sulcatus. Lamina elliptico-oblonga 50-60 cm. longa, 18.5-20.5 cm. lata, basi obtuse attenuata apice obtusa vel subrotundata vel acute cuspidata, margine integra; supra luteolo-viridis opaca costa modice elevata nervis secundariis numerosis, circa 80 utroque latere, apicem versus magis congestis, prominulis, vix perpendicularibus; infra costa valde prominenti nervis secundariis conspicue eminentibus marginem versus cum reticulo laxo plus minusve conspicuo connatis. Fructus ovato-ellipticus apiculatus, 5-5.5 cm. longus, 4 cm. latus, epicarpio granuloso-tuberculato luteolo. Semina elliptica 3-5 cm. longa mesocarpio succulento eduli.

Typus: Colombia, Dep. del Valle: río Calima (región del Chocó): margen derecha, lomas frente a la Quebrada de la Brea, 30-50 met. alt., 22-V-1946, colect. J. Cuatrecasas 21180. "Arbolito 6 met. Hoja coriácea, rígida, verde amarillenta oscura haz, clara envés. Fruto ovoideo elíptico apiculado, 5-5.5 cm. long., 4 cm. lat. Resina amarilla." (F.)

Esta variedad se distingue por el extraordinario tamaño de las hojas, que exceden a las de **Rh. chocoensis** típica y **R. magnifolia** Pittier. De ambas se distingue también por los frutos verrugosos. La var. **magnophylla** tiene los nervios secundarios prominentes en el envés de la hoja y formando un ángulo casi recto con el principal; en cambio en **R. chocoensis** típica los nervios se elevan obtusamente (como por debajo de la epidermis) y forman un ángulo obtuso ascendente.

Oedematopus divaricatus Cuatr., sp. nov.

Arbor parva ramulis subteretibus patulis griseo-brunneis glabris. Folia simplicia opposita coriacea glaberrima. Petiolus 3-5 mm. longus. Lamina obovato-oblonga apice rotundata vel spatulata basi cuneata in petiolum sensim attenuata, 2.5-6 cm. long., 16-28 mm. lata, margine integerrima leviter revoluta; supra sublaevis nervis medio lateralibusque conspicuis; subtus nervo medio prominulo, lateralibus paulo elevatis ascendentibus 8-10 utroque latere marginem versus cum nervo submarginale anastomosatis.

Inflorescentia mascula terminalis cymoso-paniculata subsessilis, pedunculo tantum 1-3 mm. longo, tribus ramis divaricatis trifloris instructa; ramis 12-20 mm. longis glabris angulatis, bracteis ovatis concavis decussatis 1-1.5 mm. longis, pedicellis 4-7 mm. longis angulatis brachiatis infra florem geminis bracteis ovatis obtusiusculis 1.5-2 mm. longis instructis. Sepala exteriora 2 membranacea ovato-rotundata 2-2.5 mm. longa et lata, carina decurrenti; sepala interiora 2 submembranacea orbiculata 4-5 mm. longa flavescentia, 4 petala decussata crassiuscula dorso valde incrassato-callosa, exteriora suborbicularia vel obovata concava 5-6 mm. longa 4 mm. lata, interiora obovata oblonga paulo breviora navicularia. Stamina 8 filamentis basi valde dilatatis (0.6 mm. longitudine), parte filiformi 1-12 mm. longa, antheris obovato-pistilatis 0.8 mm. longis.

Typus: Colombia; Comisaría del Vaupés: río Guaviare, San José del Guaviare, sabana en cerros graníticos 270 m. alt., 12-XI-1939 colect. J. Cuatrecasas 7681. "Árbol, flor amarillenta." (F.)

Esta especie es afín a **O. duidae** Gleason, pero se distingue porque la planta del *Duida* tiene hojas más gruesamente coriáceas con nervios más numerosos, ascendentes y apenas perceptibles; además presenta una inflorescencia menos desarrollada, con solo tres flores.

O. divaricatus tiene panículas formadas por tres ramas largas, las laterales en ángulo recto con la central, y cada una terminada por tres flores pediceladas. Los sépalos exteriores son mucho más cortos que los internos. Estos mismos caracteres parecen distinguir esta especie de **O. quadratus** Maguire, que presenta inflorescencias compactas y varios pares de brácteas.

Clusiella Pl. & Tr.

A continuación describo tres especies atribuidas a este género a pesar de poseer solamente material completo de flores masculinas. Estas presentan un carácter único en la familia, que es una columna central (atribuida a una prolongación del receptáculo) que lleva en

el extremo un capítulo hemisférico o redondo de anteras cortamente pediceladas; la longitud y grueso de la columna varía según las especies, alcanzando en algunas 5 mm.; en cambio en *C. albiflora* es muy corta (1 mm.). En la base de la columna se distingue un anillo formado por residuos de glándulas resinosas que son estaminodios. En algunos capullos he podido observar que estas glándulas resinosas abultadas forman una cúpula semejante a la de las flores femeninas de *Clusiella elegans* Pl. & Tr., la única especie conocida hasta la fecha de este género. Me atrevo a deducir que el disco estaminodial de las flores femeninas de *Clusiella elegans* se puede suponer derivado del androceo de unas flores masculinas análogas a las descritas a continuación; tanto más se llega a esta creencia si se considera el dispositivo de dicho androceo en el capullo o en una especie de columna corta (como *C. albiflora*), pues entonces se hallan juntos e intactos el grupo estaminodial resinoso de la base y el terminal de anteras fértiles. A esta conclusión llegué independientemente de las consideraciones de Vesque sobre el valor del género *Astrotheca*. Una vez leídas éstas me reafirmo en suponer que las plantas masculinas descritas pertenecen a *Clusiella* y en que *Astrotheca* es su sinónimo representando los individuos masculinos.

Comparados los frutos de mi colección 14132, perfectamente identificada como *C. albiflora*, con los de *C. elegans*, muestran una completa semejanza así como las semillas; en dicha colección se observó también un residuo anular estaminodial bastante significativo. De todos modos la última palabra al respecto no se podrá decir hasta encontrar flores masculinas de *C. elegans* o femeninas de las otras.

***Clusiella pendula* Cuatr., sp. nov.**

Frutex epiphyticus caule tortuoso subtetragono cortice sublaevi vel ruguloso griseo. Rami foliosi pallidi articulati furcati elongati penduli glabri.

Folia simplicia opposita membranaceo-coriacea glaberrima nutantia. Petiolus circa 5 mm. longus curvatus. Lamina ovato-lanceolata asymmetrica basi obtusa inaequilatera apice sensim angustata longe caudato-cuspidata, 10-16 cm. longa, 3.3-5 cm. lata; margine integerrima aliquando leviter revoluta; supra viridis nitida nervo medio prominenti secundariis prominulis; subtus pallida costa crassiuscula eminenti, nervis lateralibus prominulis numerosis, 2-3 mm. distantibus, ascendentibus marginem versus cum nervo submarginali anastomosatis, nervulis tertiariis parcellis reticulatis vel obsoletis, sparsissime nigro-punctata.

Inflorescentiae masculae axillares pseudocorymbosae compactae breves, 2 cm. longae, pedunculo valde robusto 2-4 mm. longo; ramulis rigidis rectis

subconvergentibus valde bracteatis, bracteis decussatis basi connatis ovatis 1.5 mm. longis. Flores terminales pedicello erecto 3-5 mm. long. Sepala 5 ovato rotundata 3 mm. longa, imbricata. Petala 5 contorta crassiuscula asymmetrica obovato-elliptica 8-10 mm. longa 4-5 mm. lata, rubro-purpurea. Receptaculum in columna centrali erecta gracili albida 4 mm. longa 0.8 mm. crassa elongatum. Columna in apice clavato-capitato stamina creberrima glomerata globatim ferens; filamenta staminorum brevissima 0.3-0.4 mm.; antherae subgloboso-capitatae connectivo crasso. Columna basi annulo dense staminodiis glanduloso-resinosus plus minusve deciduis munita.

Typus: Colombia, Dep. Valle; costa del Pacífico: bahía de Buenaventura: Quebrada de San Joaquín 0-10 m. alt., 20-II-1946 colect. J. Cuatrecasas 19877. "Frutex epífita con ramas péndulas. Hoja coriácea flexible, verde brillante en el haz, envés pálido. Perianto rojo purpúreo. Columna blanquecina." (F.)

Cotypus: Buenaventura Bay, mangrove swamp, "Herb 3-4 m. high; petals purplish brown, fruit brown (not ripe). Apr. 13, 1939, collect. E. P. Killip 34966." (F.)

Clusiella macropetala Cuatr., sp. nov.

Frutex epiphyticus ramis furcato-divaricatis pendulis griseis glabris.

Folia simplicia opposita coriacea nutantia glabra. Petiolus robustus 3-5 mm. longus. Lamina elliptico-lanceolata plus minusve asymmetrica vel semilunari-lanceolata basi angustata apice longe acutiuscula acuminata, 8-14.5 cm. longa, 2.5-4.7 cm. lata, margine integra parce revoluta vel plana; supra viridis nitida, in sicco fusca, costa prominenti nervis secundariis paulo elevatis vel inconspicuis; subtus pallido-viridis, in sicco badia, costa prominenti nervis lateralibus numerosis, 2-4 mm. distantibus leviter prominulis curvato-ascendentibus marginem versus anastomosatis, tertiariis obsoletis, in specimina mea epunctata.

Inflorescentia mascula axillaris pseudocorymbosa congesta brevis 1.5-3 cm. longa, pedunculo robusto 1-3 mm. longo, 2-5 ramulis rigidis crassis rectis subconvergentibus valde bracteatis, bracteis ovatis 1-2 mm. long. decussatis basi connatis. Flores terminales pedicello crasso brevi 2-3 mm. longo. Alabastra globosa 10-12 mm. diam. Sepala 5 imbricata 1.5-3 mm. longa et latiora. Petala alba 5 tenera inaequilatera obovato-oblonga apice rotundata, 16-17 mm. longa, 8-10 mm. lata. Columna staminifera robusta 5 mm. alta 1.5-2 mm. crassa; filamentis brevissimis antheris numerosis latum capitulum hemisphaericum vel subglobosum formantibus (4-5 mm. diam.); basi staminodia resinosa decidua in annulo disposita.

Typus: Colombia, Dep. Valle; río Calima (región del Chocó); La Trojita, 5-50 m. alt., 29-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16578. "Arbusto epífito. Ramas divaricadas. Hoja verde medio haz, verde amarillento en-
vés. Corola blanca." (F.)

Clusiella macropetala se caracteriza por el tamaño de sus flores, con grandes pétalos tenues y blancos y una robusta columna estaminal. Las hojas son más coriáceas que en **C. pendula**, menos atenuadas en ambos extremos, la mayoría más fuertemente asimétricas, especialmente las terminales de las ramas, casi semilunares.

Clusiella albiflora Cuatr., sp. nov.

Frutex scandens epiphyticus. Rami subquadrangulares cinerascetes articulati penduli.

Folia simplicia opposita membranacea nutantia vel cernua glaberrima. Petiolus crassiusculus rigidus patulus 8-10 mm. long. Lamina pallido-viridis ovato-oblonga, ovato-lanceolata, basi late cuneata apice angusta et longe acutiuscula cuspidata, margine laevis translucida, 8-12 cm. longa 4-6 cm. lata, cuspidate 15-25 mm. longa, glandulis linearibus translucidis numerosis inspersa; supra in sicco viridi-plumbea costa prominenti nervis lateralibus prominulis; subtus in sicco luteolo-badia, costa crassa eminenti nervis secundariis prominulis valde numerosis congestis, vulgo 2 mm. distantibus, ascendentibus circa marginem cum nervo submarginale anastomosatis, venulis transversis reticulatis parum conspicuis, epunctata vel sparsissimis punctis glandulosis obscuris.

Inflorescentiae masculae axillares congestae pseudocorymbosae 1.5-2 cm. longae. Pedunculus robustus brevis (3-5 mm. long.). Ramuli subfurcati congesti 3-6, usque ad 1 cm. longi, crassiusculi satis bracteati. Bractee ovatae circa 1.5 mm. longae decussatae basi connatae. Flores terminales subsessiles (pedicello 0.5-2 mm. longo). Alabastra globosa 8 mm. diam. Sepala 5 imbricata subrotundata 2-3 mm. longa. Petala 5 contorta alba obovata 10 mm. longa 5 mm. lata. Stamina numerosa in apice brevi columnae receptaculum ferentia; filamentis brevissimis; antheris fertilibus numerosis glomerulum rotundatum formantibus. Columna basi staminodiis resiniferis glomeratis circumdata.

Inflorescentiae feminae axillares simplices vel raro bifurcatae, ramo florifero 5-12 mm. longo bracteoso. Calyx 5-sepalis imbricatis subrotundatis. Bacca roseo-alba circa 1 cm. diam., disco stigmatico 5-6 partibus aggregatis coronata, seminibus numerosissimis. Semina perbrevia anguste elliptica 1 mm. longa nitido-nigra minutissime foveolata anatropa rafe translucido longitudinaliter percurta.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; costa del Pacífico: río Yurumanguí en Peña de Candelario, 10 met. alt., 9-II-1944 colect. J. Cuatrecasas 16123. "Bejuco epífito. Ramas colgantes verticales. Hoja membranácea, rígida, verde clara. Pétalos blancos." Individuo masculino. (F.)

Cotypus: Id. Costa del Pacífico; río Micay; Guayabal 5-20 m. alt., 25-II-1943 colect. J. Cuatrecasas 14132. "Bayas blanco rosadas." (F.)

Las hojas de esta especie son más delgadas que las de las otras especies del género, permiten ver por transparencia abundantes glándulas lineales paralelas a los nervios secundarios; estos nervios están más juntos que en *C. pendula* y *C. macropetala*, y los pecíolos son más largos. *C. albiflora* tiene la flor de tamaño semejante al de *C. pendula*, pero con pétalos blancos, pedicelo floral muy corto, ramillas de la inflorescencia más robustas y más cubiertas de brácteas.

Clusiella elegans Pl. & Tr. se diferencia de las tres especies aquí descritas por sus hojas menores y planta más tenue.

Quapoya peruviana (Poep. & Endl.) Kunzl., var. **occidentalis** Cuatr., nov. var.

Folia elliptico-lanceolata quam species typica nervis secundariis magis conspicuis et minus confertis, inflorescentiis brevioribus, pedicellis robustioribus, floribus paulo majoribus.

Typus: Colombia, Dep. del Valle; costa del Pacífico: río Yurumanguí: Vernal, bosques 5-50 m. alt., colect. 3-II-1944 J. Cuatrecasas 15889. "Gran bejuco. Flor blanca." (F.) Individuo masculino.

Cotypus: Colombia, Dep. del Valle; río Calima (región del Chocó), entre Pailón y El Coco 50 m. alt., 23-V-1946 colect. J. Cuatrecasas 21255. "Arbusto epífito. Hoja craso-coriácea, verde clara. Pétalos blancos." (F.) Individuo femenino.

Esta especie amazónica, nueva para el occidente del Continente, se presenta en la costa del Pacífico en una forma poco distinta de la típica.