

## NUEVAS NOCIONES SOBRE EL GENERO *FICUS* EN COLOMBIA

ARMANDO DUGAND

*Ficus andicola* Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 167. 1937.

*Ficus Archeri* Standl., loc. cit. 167.

Loc. typ.: Colombia, Depto. del Cauca, "Altiplanicie de Popayán, 1500-2000 m.".

Ejemplares examinados:

CAUCA: *Lehmann* 5807, Altiplanicie de Popayán, 1500-2000 m. (Tipo en Herb. Field Mus.—Foto del tipo en Herb. Nac. Colomb.); - *Archer* 3369, Popayán (Typo de *F. Archeri* Standl. - Isotipo en Herb. Nac. Colomb.); - *García-Barriga* 4463, Popayán; - *Cuatrecasas* 13815, entre Popayán y Puracé, Quebrada de Aguarregada, 2050-2100 m.; *Cuatrecasas* 13841, entre Popayán y Cajeti (hacia Tambo) 1700 m.; *Cuatrecasas* 13850, hoyo del río Palacé al norte de Popayán, 1800 m.

CALDAS: *Pennell* 9178 (Gray Herb.), Río Quindío, Salento, Cordillera Central, 1600-1900 m., "tree, fruit orange"; *Tomas-Alberto* 1781, Salamina, Feb. 1943, "fruto morado intenso"; - *Tomás-Alberto* s/n., Salamina, mayo 1943; - *Tomás-Alberto* s/n.. Salamina, julio 1943, "fruto morado".

Especie bastante variable en cuanto al tamaño y consistencia o textura de las hojas y el número de venas primarias. El isotipo de *F. Archeri* (*Archer* 3369) en el Herbario Nacional Colombiano tiene algunas hojas de tamaño y forma idénticos a las del tipo de *F. andicola* (*Lehmann* 5807). *García-Barriga* 4463, de la localidad típica, es intermedio. Los ejemplares coleccionados por el Dr. Cuatrecasas y el Hermano Tomás-Alberto presentan variaciones referibles a una y otra especie, por lo cual creo estar en lo cierto al sinonimizarlas. Por lo demás, *Ficus andicola* es muy afine a *F. Lehmannii* Standl., de la misma localidad.

Según algunos colectores el fruto es de color morado (*Tomas-Alberto*) y según otros es anaranjado (*Pennell*). El color de los siconos depende probablemente de la edad. En este caso el color morado indica quizás mayor madurez del sícono.

**Ficus atrox** Mart. mss.

*Urostigma atrox* Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 550. 1847; Miq. in Mart. Fl. Bras. fasc. 12: 105. 1853; - Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.—Bat. 3: 299. 1867 (species delenda ex Miq. ipso).

*Ficus atrox* Mart. mss. in syn. sub *Urostigma*, Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 550. 1847.

Loc. typ.: Colombia: Intendencia del Amazonas, Puerto Mirañas, sobre el río Caquetá (véase discusión abajo).

Ejemplares examinados:

AMAZONAS: Martius, "Porto dos Miranhas" (Puerto Mirañas) - feto del tipo en Herb. Munich.

De acuerdo con el Art. 40 de las Reglas Internacionales el nombre *Ficus atrox* no ha sido válidamente publicado hasta ahora, puesto que fue solamente citado como sinónimo de *Urostigma atrox* por Miquel. Lo publico ahora de conformidad al Art. 37 y al Art. 44 (2) con referencia a la publicación original y válida de *Urostigma atrox* Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 550. 1847 que es la siguiente:

64. *U. atrox* (*Ficus atrox*, Martius! herb.) *Foliis ovatis acutiusculis aequilateris basi profunde cordatis: lobis conniventibus, integerimis, membranaceis novem nerviis, subtus in nervis pubescentibus, petiolo breviusculo subpellatim insertis.* HAB. in Brasilia, Rio Negro, ad Porto Miranhas, Mart.! *Caulis repens foliis alternato-distichis ovatis obtusiusculis profunde cordatis, sinu lobisque rotundatis (4-4½ cent. longa); Thaewugh incol.; a beneficis venenum Urari adhibetur.*

En la Flora Brasiliensis, fasc. 12: 105. 1853, Miquel coloca a *Urostigma atrox* entre las *Species dubiae* dando la siguiente descripción:

39. UROSTIGMA ? ATROX Miq. *caulibus juvenilibus repentibus foliis distiche alternis ovatis aequilateris acutiusculis basi profunde conniventio-cordatis integerimis membranaceis novem nervis, subtus super nervis pubescentibus, petiolo breviusculo subpellatim insertis.* Miq. in Hook. Lond. Journ. of Bot. VI. 550. n. 64. - *Ficus atrox* Mart. Herb. - *Indi ad fluv. Japura habitantes hac arbore nomine Taemagh utuntur in praeparando veneno Urari. Cfr. Martius in Buchner. Pharm. XXXVI, (1830) p. 337 et Reise III. 1237. FOLIA quandoque subobtusa, sinu basis lobisque rotundatis, 2 poll. longa, 8 - 9 lin. lata. Crescit in provincia Rio Negro prope Porto Miranhas: M.*

Por otra parte, en 1867 (Ann. Mus. Bot. Lugd.—Bat. 3: 299) Miquel trata a *Urostigma atrox* entre las *Species delendae ad stirpes ju-*

*veniles propositae*, y ni siquiera hizo la transferencia al género *Ficus*, creyendo tal vez con razón que la planta pertenecía a otro género.

No tengo conocimiento de que otros ejemplares de *Ficus atrox* hayan sido colecciónados desde que Martius exploró el Caquetá en 1820. Sólo conozco la descripción dada por Miquel con el nombre de *Urostigma atrox* y la foto del tipo.

La localidad típica de esta especie es "Porto dos Miranhas" que, según Martius, se halla situada "en el Brasil". Pero ya he señalado recientemente (Rev. Acad. Colomb. Cienc. V, 18: 212-213, 1942) que esta localidad, lo mismo que varias otras que Martius visitó en su exploración del río Caquetá colombiano (el mismo Japurá o Yapurá de los brasileños), no pertenece ahora al Brasil sino a Colombia, en cuyos mapas aparece con el nombre de Puerto Mirañas o simplemente Mirañas. Por lo consiguiente, la noción "Habitat in Brasilia" resulta hoy equivocada para esta especie y debe corregirse por "Habitat in Colombia".

Martius señala que los indios del Caquetá emplean este *Ficus* para preparar el veneno *Urari* (Curare) con que emponzoñan sus flechas. A propósito de ésto, B. A. Krukoff y A. C. Smith (Botanical Components of Curare, in Bull. Torrey Bot. Cl. 66: 307, 1939) informan que los indios Canelos de la región del Napo, en el Ecuador, emplean corteza de *Ficus* como ingrediente secundario en la preparación de este veneno, pero que el ejemplar examinado por ellos (Gill 7) difiere de *F. atrox* y se acerca más a *F. paraensis* Miq., del cual se distingue por tener los pecíolos más cortos y por carecer de la prominente reticulación de vénulas en el haz de las hojas. La especie usada por los indios Canelos es llamada por ellos "Yana Amba Caspi" según los citados autores.

En vista de la evidente afinidad de *F. paraensis* Miq. con *F. putumayonis* Dugand, recientemente descrita del Putumayo, —región no lejana del Napo ecuatoriano—, es posible que esta última sea la especie que emplean los Canelos. Sin embargo, los datos de colección anotados en las etiquetas de *F. putumayonis* no indican que esta especie sea empleada en el Putumayo como ingrediente del Curare.

#### ***Ficus Ciroana* Dugand, sp. nov.**

Arbor magna. Ramuli foliacel crassissimi, ad usque 2 cm. in diam., fere cinammomei pallidi glabri sed circa apicem incano-sericeo-villosuli, intus fistulosi, extus internodiis annulatis remotis notati. Sti-

pula una tantum visa 5 cm. longa longe attenuato-acuminata acutissima prius minute sericeo-puberula demum glabrata. Folia magna firme papyracea, petiolo crasso 8 - 14 cm. longo, striato, furfuraceo, glabro; lamina ovato-oblonga vel elliptico-oblonga 30 - 44 cm. longa, 17 - 22,5 cm. lata, basi cordata, apice breviter acuminata, supra glabra costa venisque sub-impressis, subtus concolora leviter scabriusculta costa crassa elevata et venis prominentibus incano-hirtellis, venis primariis utroque latere 12 - 14 angulo fere recto abeuntibus sed leviter arcuatis et ad marginem arcuato-conjunctis, venuulis prominentibus reticulatis sparse incano-hirtellis.

Receptacula geminata in ramulos defoliatos sessilia, globosa, 1,5-2,5 cm. diam., maculis fuscis pluribus glabris exceptis subdense incano-strigillosa et leviter scabriusculta, maculis saepe verrucosis; involucro irregulariter lobato 4-6 mm. lato, strigilloso; ostiolo breviter elevato circa 1,5 mm. in diam.

TYPUS: *J. Cuatrecasas 14391*, Colombia; Departamento del Valle: Cordillera Occidental, vertiente occidental; hoyo del río Anchicayá, lado derecho, bosques entre Pavas y Miramar, 350-450 m. alt., 16 abril 1943 (Herb. Nac. Colomb., Dupl. en herb. Escuela Super. Agric. Trop., Cali.).

Entre las especies conocidas en Colombia y países vecinos, *F. Ciroana* se acerca a *F. magdalenica* Dugand, de la cual se distingue bien por tener las hojas ligeramente escabrosas por el envés, con la costa, venas y vénulas canoso-hirsútulas.

Dedicada a mi distinguido y apreciado amigo el doctor Ciro Molina Garcés, actual Secretario de Agricultura del Departamento del Valle, en reconocimiento por su desvelada y fecunda labor en pro del desarrollo de la agricultura técnica y práctica en Colombia, y por su grande interés en favor del desarrollo de las investigaciones botánicas en nuestro país.

**Ficus Danielis** Dugand, Caldasia I, 4: 39. 1942.

Loc. typ.: Colombia: Depto. de Antioquia, La Tablaza, cerca de Rionegro. Cordillera Central, 2580 m.

Ejemplares examinados:

ANTIOQUIA: *Daniel s/n.*, Los Andes (herb. Inst. La Salle, Bogotá).

Además del tipo (*Daniel 2132*) he examinado recientemente este ejemplar, enviado para identificación por el Rev. Hermano Apolinar-

Maria del Instituto de La Salle, en Bogotá. Difiere del tipo por tener las venas y las vénulas casi glabras en el envés de las hojas, pero no me parece que se trate de una especie diferente.

**Ficus dendrocida** HBK., Nov. Gen. & Sp. 2: 46. 1817.

*F. elliptica* HBK., loc. cit.

*Pharmacosyce dendroctona* Miq., Hook. Lond. Journ. Bot. 7: 67. 1848.

Loc. typ.: Colombia: Depto. de Bolívar, Mompós, río Magdalena.

Ejemplares examinados:

ATLÁNTICO: *Dugand* 58 y 457 y 2249, El Paraíso, entre Palmar de Varela y Ponedera, orillas del Magdalena; - *Dugand* 463, cerca de La Playa; - *Dugand* 1504, orillas del río Magdalena, isla de Cabica y caño de Soledad; - *Dugand* 2251, Barranquilla, "El Prado", en un jardín; - *Dugand & Jaramillo* 3501, entre Palmar de Varela y Ponedera.

BOLÍVAR: *Curran* 22, San Martín de Loba (U. S. Nat. Herb. 537166).

MAGDALENA: *Dugand & Garcia* 2449, Fundación; - *Dugand* 2560, Mompós, río Magdalena (loc. tip. de *F. dendrocida* HBK); - *Obregón & Otoya s/n.*, río Magdalena, La Gloria.

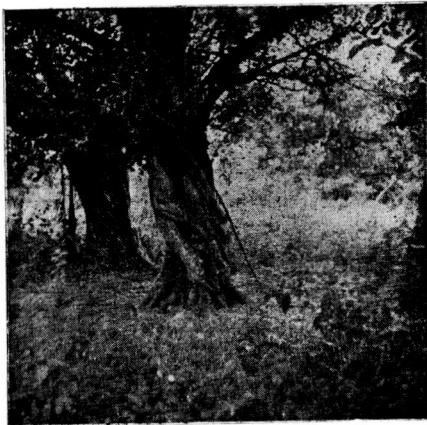
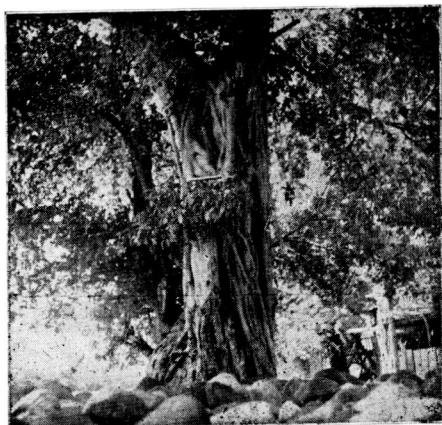
SANTANDER: *Dugand & Jaramillo* 3513 y 3514, Puerto Wilches, río Magdalena.

TOLIMA: *Humboldt & Bonpland*, entre Melgar y Espinal, 400 m. (foto del tipo de *F. elliptica* HBK en Herb. Berlin); - *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas* 6584, cerca de Melgar; - *Pérez Arbeláez* 10063, Melgar; *G. Varela* 60, Purificación, orilla del Magdalena; - *Hno. Ernesto s/n*, Espinal; - *Dugand* 2563, Flandes, carretera al Espinal.

CUNDINAMARCA: *Cuatrecasas* 9414, Cambao, junto al río Magdalena.

HUILA: *Rusby & Pennell* 224, Río Saldaña to Natagaima (U. S. Nat. Herb. 1041277); - *Rusby & Pennell* 371, Río Cabrera to Villavieja (U. S. Nat. Herb. 1041324); - *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas* 8296, entre Neiva y Campoalegre.

*Ficus dendrocida* es evidentemente especie muy variable en cuanto a la forma de las hojas y la pubescencia de los síconos y por esta razón Humboldt, Bonpland y Kunth crearon otra especie (*F. elliptica*) sobre un ejemplar que no representa más que una variación de *dendrocida*.



Ficus *dendrocida* HBK, envolviendo con sus raíces el tronco de otros árboles. Orillas del río Magdalena.

(Fotos Cuatrecasas)

En los numerosos ejemplares que tengo a la vista, la forma de las hojas varía de anchamente elíptica a obovada, a veces elíptico-lanceolada y aún oval-lanceolada, con el ápice generalmente obtuso, pero no pocas veces agudo y aún brevemente apiculado. Esto sucede a menudo en un mismo ejemplar. Los síconos varían en hirsutulo-pubescentes a glabros.

Se encuentran todas las variaciones en la forma de las hojas en ambos extremos del valle del Magdalena, desde su extremo norte (Departamento del Atlántico) hasta Neiva (Departamento del Huila) en el Alto Magdalena. Cerca de la localidad típica de *elliptica* (entre Melgar y Espinal, Depto. del Tolima) se encuentran también ejemplares con distintas formas foliares; lo mismo sucede en el ejemplar de Mompós, localidad típica de *dendrocida*.

La consistencia de las hojas es también variable, habiéndolas delgadas, papiráceas y rígidas. Unas hojas son ásperas por ambos lados, otras lo son solamente por el haz, muelles por el envés, pero este carácter no se correlaciona constantemente con otros relativos a la forma foliar, el indumento de los síconos o a la localidad, por lo cual no se puede tratar a *elliptica* ni siquiera como variedad de *dendrocida*.

Por lo consiguiente, no puedo menos que relegar a *F. elliptica* HBK. a la sinonimia de *F. dendrocida* HBK., publicada en la misma fecha, escogiendo este último nombre por ser el más conocido para esta especie. (Art. 56 Reglas Intern.).

El tamaño foliar más grande observado (*Dugand & García 2449*, Magdalena: Fundación) es de 17,2 cms. de long. por 9 cms. de lat., pecíolo 3,4 cms. long., tratándose en este caso de un árbol muy joven.

El árbol parece restringido a la inmediata vecindad del río Magdalena, encontrándose generalmente cerca de sus orillas. Es llamado *suán, matapalo y tumbapared* en el Bajo Magdalena, *caucho* en el Alto Magdalena.

**Ficus Dugandii** Standl., Trop. Woods 32: 20. 1932.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Atlántico, cerca de Galapa.

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Dugand 27*, cerca de Galapa (Tipo en Field Mus.; Isotipo en Herb. Nac. Colomb.; foto del tipo en Herb. Nac. Colomb.).

MAGDALENA: *H. H. Smith 1452* (U. S. Nat. Herb. 533544), Santa Marta, 60 m., distribuído como *F. populnea* Willd.

**Ficus Eliadis** Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 168. 1937.

Loc. typ.: Colombia; Depto. del Atlántico, Guájaro.

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Elias 1290*, Guájaro (foto del tipo en Field Mus.); *Elias 848*, Puerto Colombia; - *Elias 1377*, Salgar, Puerto Colombia; *Dugand 781*, Usiacurí, Pozo del Chorrito; - *Dugand 1002*, manglares litorales cerca de la boca del río Magdalena; - *Dugand & Garcia-Barriga 2258*, Usiacurí, Arroyo del Higuerón; - *Dugand & Jaramillo, 2735*, faja litoral del mar Caribe cerca de Salgar.

MAGDALENA: *H. H. Smith 1454* (USNH 703925), Santa Marta, distribuído con un nombre no publicado.

*Ficus Eliadis* Standl. es afine a *F. cotinifolia* HBK. de México y Centro América, de la cual se distingue por tener los síconos pedunculados en vez de sésiles, y por el involucro mucho más pequeño. Un ejemplar topotípico de la recientemente descrita *F. foveolata* Pittier ('Curran & Haman 570, Pueblo Nuevo, Paraguaná, Venezuela) que vi el año pasado en el Gray Herbarium, es prácticamente indistinguible de *F. Eliadis* Standl. Las fosetas en el envés de las hojas, señaladas por Pittier como carácter distintivo de *F. foveolata*, aparecen en algunos de los ejemplares colombianos enumerados arriba; en otros faltan por completo.

**Ficus expansa** Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 63. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: Quebrada del Paují, entre Caracas y La Guaira.

Ejemplares examinados:

MAGDALENA: *Dugand & Garcia-Barriga* 2468, Santa Marta, Quinta de San Pedro Alejandrino.

NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas & Garcia-Barriga* 10150, entre Santiago y San Cayetano, 200-600 m.

CUNDINAMARCA: *Dugand* 2564, cerca de Girardot; - *Pérez-Arbeláez sine num.*, entre Girardot y Melgar, 350-450 m.; - *Huertas & Camargo* 484, Sasaima, 1100 m.

HUILA *Pérez Arbeláez & Cuatrecasas* 8333, entre Gigante y Rioloro, 820-860 m.

Ejemplar dudoso: *Dugand & Jaramillo* 3429, BOLIVAR: alrededores de Turbaco, bosques en "Torrecillas", 100-150 m. alt. Este ejemplar tiene la base de las hojas algo acorazonada y carece de siconos, por lo cual no se puede identificar con seguridad.

Esta especie, descrita en Venezuela, es afine a *F. Dugandii* Standl., pero se distingue por tener los síconos más turbinados que globosos y con el ostiolo muy prominente; las hojas son más largamente pecioladas y más acuminadas.

**Ficus fresnoensis** Dugand, sp. nov.

Arbor 10 m. alta vel ultra, trunco saepe 1 m. in diam. Ramuli crassiusculi subferruginei vel fusco-cinerascentes, rugosi, cicatricati, glabri. Stipulae lanceolatae acute acuminatae fusco-ferrugineae vel atrofuscae prius minute puberulae 2-3 cm. longae, bene evolutae glabrae subfoliaceae ad 4,5 cm. longae. Folia coriacea glabra, petiolo 1,5-3 cm. longo fusco-ferrugineo ruguloso, saepe subnitens, lamina 6-15 cm. longa, 3 - 7,5 cm. lata, plerumque obovato-oblonga deorsum sensim attenuata basi subobtusa interdum subacuta, apice abrupte acuteque apiculata vel breviacuminata, supra pallide viridi vel griseo-viridi costa vix elevata, venis venuisque prominentibus, subtus laete viridi vel lutescenti saepe subferruginea costa elevata crassa ochracea venis primariis pallidis prominentibus utroque latere 12 - 16 (usque ad 18 interdum) angulo lato 65-75° abeuntibus in nervo submarginali anastomosantibus, venuisque arcte reticulatis prominentibus.

Receptacula pedunculata parva gemina vel in ramuscules brevissimos rugosos 2-3 mm. longos secundum ramulos defoliatos fascicu-

lata, interdum congesta, globulosa vel obovoideo-globulosa, glabra vel minutissime puberula, ca. 4 mm. in diam.; pedunculo crassiusculo glabro ca. 2 mm. longo, involucro bilobo patulo ca. 3 mm. lato, lobulis subrotundatis basi leviter connatis; ostiolo plano 1,5 mm. diam.

**TYPUS:** *H. Garcia-Barriga* 8222, Depto. del Tolima, El Fresno, "Cuchilla del Topacio", 1680 m. alt., col. Dec. 3, 1939 (Herb. Nac. Colomb.). "Arbol más o menos 10 m.; siconos muy pequeños pero muy abundantes y de color amarillo claro".

Otros ejemplares:

**TOLIMA:** *Garcia-Barriga* 8224, misma localidad que el tipo, "árbol más o menos 15 m. alt., corpulento"; - *Garcia-Barriga* 8228, El Fresno, "Alto del Aguila", 1800 m., "siconos de color rojo"; - *Garcia-Barriga* 8295, Falán, región de "Calamonte", 1120 m.; - *Garcia-Barriga* 8317, Falán, cañón del río Gualí, camino del Fresno a Falán, descendiendo, 1700 a 1120 m.; - *Garcia-Barriga* 8430, El Libano, camino a Murillo, 1490 m., "siconos pequeños de color amarillo-rojo".

Ejemplar dudoso: *Garcia-Barriga* 8320, Tolima: Falán, cañón del río Gualí. En este ejemplar las hojas son muy pequeñas, las estípulas delgadas y cortas pero se trata quizás de la misma especie.

En el número 8317, las láminas foliares son más grandes que en el tipo, hasta 18 cms. long por 8,7 cms. lat.

Esta nueva especie es muy afine a *F. myriasycea* Pittier y *F. obovata* Pittier (non Warb.) de Venezuela, pero difiere particularmente por tener las hojas más grandes, los pedúnculos receptaculares más cortos.

**Ficus frigida** Linden ex Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 221. 1867.

Loc. typ.: "a Funckio collecta, probabiliter itaque a Nova-Grenada".

Ejemplares examinados:

**CUNDINAMARCA:** *H. Garcia-Barriga* 8050, Cordillera Oriental, Usaquén, camino a La Calera, cerca de Bogotá, 2700-2900 m.

*Ficus frigida* parece confinada en el subpáramo de la Cordillera Oriental cerca de Bogotá, donde probablemente colecciónó Funck el tipo. Los receptáculos, no descritos aún, son geminados, pedunculados, obovoideo-turbinados, más o menos deprimidos en el ápice, cubiertos de pelos tomentulosos rufos y de pustulillas esparcidas. En el único ejemplar visto, su tamaño es de 10 hasta 12 mm. de long. por 9 mm. de ancho en la parte superior; el estiolo es prominente y circundado

por un anillo elevado de 1 mm. alt.; el invólucro es bilobulado, 5-7 mm. lat., los lóbulos anchamente ovales y obtusos o suborbiculados, rufo-pubescentes; pedúnculo cerca de 2 mm. long.

**Ficus glaucescens** (Liebm.) Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 300. 1867.

Loc. typ.: Mexico: Mecapalco y Potrero de Consoquintla, Veracruz.

Ejemplares examinados:

BOYACA: *Lawrance 773* (herb. Arnold Arbor.) El Humbo, 3500 pies, "fruit green and size of crab apple".

El ejemplar citado ha sido distribuido con el nombre de *Ficus glaucescens*. Es evidentemente afine a esta especie mexicana pero con el escaso material a la vista no se puede determinar su verdadera identidad. *Lawrance 773* tiene estípulas pequeñas, glabras; hojas elípticas glabras por el haz, hirsústulo-pubescentes por el envés, con la base obtusa, el ápice obtuso o brevemente subacuminado, acumen obtuso; son de color verde claro, con la base conspicuamente trinerviada, a veces obscuramente 5-nerviada, las venas primarias 8-10 a cada lado, levemente arcuadas y prominentes. No he visto los síconos.

**Ficus Hartwegii** Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 299. 1867.

*Urostigma Hartwegii* Miq. Lond. Journ. Bot. 6: 545. 1847 (excl. sp. brasil.).

*Ficus Lawrancei* Standl. Field Mus. Bot. 17, 2: 172. 1937.

Loc. typ.: Colombia: Cundinamarca, cerca de La Mesa, "provincia de Bogotá" (*Hartweg 1384* - cf. Bentham Pl. Hartwegianae 252. 1839-1857).

Ejemplares examinados:

CUNDINAMARCA: *Enrique-José s/n*, La Mesa, 1320 m. (loc. typ.!) ; - *Cuatrecasas 9418*, San Juan de Rioseco, 1650 m.; - *Cuatrecasas 13602*, entre Cachipay y Quebrada del Hueso, 1600 m.; - *Estanislao Felipe s/n.*, Sasaima; - *Estanislao-Felipe 8*, La Mesa (loc. typ.!) - *Huertas & Camargo 521*, Sasaima, 1000 m.; - *García-Barriga 8130* y *8131*, carretera de Cambao, kilómetro 80, 1300 m.; - *García-Barriga 10750*, entre Pacho y Rionegro, 1000-1200 m.; - *R. Jaramillo 17*, El Peñón, hacienda "Curiche", 1550 m.; - *R. Jaramillo 171*, entre Anolaima y Cachipay, 1620 m.; - *Dugand & Jaramillo 2939*, San Antonio de Tena, 1400 m.; *Hno. Antonio s/n.*, Sasaima, julio 1943; - *Hno. Silvano s/n.*, La Mesa, julio 1943. Los dos últimos ejemplares citados pertenecen al herbario del Instituto de La Salle, Bogotá.

BOYACA: *Lawrance 175*, Bajo Chapón, 900-1000 m. (Tipo de *F. Lawrencei* Standl.)

TOLIMA: *G. Lozano s/n.*, cerca de Ibagué, 1290 m.; - *G. Quintana s/n.*, entre Falán y Frías, Campoalegre, 1900 m.; - *García-Barriga 8123*, Mariquita, región "San Diego", 490 m.; - *García-Barriga 8192*, Mariquita, en calles; - *García-Barriga 8290 y 8291*, Falán, región de "Calamonte", 1120 m.; - *García-Barriga 8403*, Guayabal, río Guayabal, 680 m.; - *Cuatrecasas 6585*, entre Melgar y Arbeláez, garganta del río Sumapaz, 500 m.; - *Pérez Arbeláez & Cuatrecasas 6501*, curvas de Gualanday, entre Ibagué y Girardot.

CAUCA: *Cuatrecasas 14221*, Costa del Pacífico, río Micay, Noanamito.

*Ficus Hartwegii*, una de las especies más comunes en el centro de Colombia, es bastante variable en la pubescencia y tamaño de las hojas. Varios ejemplares de la región típica alrededor de La Mesa (Cundinamarca) tienen hojas amplias y glabras como las del tipo de *F. Lawrencei* Standl.; otros las tienen más pequeñas y similares a las de *F. colubrinae* Standl. de Guatemala y Costa Rica. Los síconos maduros frescos son de color amarillento o verdoso-amarillento con rayas rojas longitudinales.

***Ficus Hemsleyana*** Standl., Contr. U. S. Nat. Herb. 20, pt. 1: 29. 1917.

Loc. typ.: "Nicaragua".

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Dugand 1211*, cerca de Galapa, Arroyo de Caña, 50 m.; - *Dugand & García 2256 y 2257*, Usiacuri, Arroyo del Higuerón, 100 m.; - *Dugand & Jaramillo 2753*, cerca de Galapa.

SANTANDER: *Killip & Smith 14894*, (USNH. 1350858), "kilómetro 16" between Puerto Wilches and Puerto Santos, 110-115 m.

Los ejemplares de *Ficus Hemsleyana* de Honduras, Honduras Británico y México que yo he examinado en los herbarios de Washington, Arnold Arboretum y de Gray, no parecen diferir de los de la Costa Caribe de Colombia sino en que tienen los síconos más grandes.

***Ficus involuta*** (Liebm.) Miq. var. ***Urbaniana*** (Warb.) Dugand, comb. nov.

*Ficus Urbaniana* Warb. in Urb. Symb. Antill. 3: 459. 1903.

Loc. typ.: "Antillas Menores".

Ejemplares examinados:

**NORTE DE SANTANDER:** *Cuatrecasas & García-Barriga* 10105 y 10139, entre Gramalote y el río Peralonso, 700-1000 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga* 10180, márgenes del río Pamplonita, cerca de La Donjuana, entre Cúcuta y Pamplona, 700 m.; - *R. Obregón y F. Otoya s/n.*, Ocaña, 1200 m.

**TOLIMA:** *García-Barriga* 8121, Mariquita, reg. "San Diego", 490 m.; - *García-Barriga* 8434, El Libano, camino a Murillo, 1500 m.

**EL VALLE:** *J. M. Duque s/n.*, hoyo del río Cali, La Margarita, 2000 m.; - *Garcés* 3, entre Palmira y Cerrito, hacienda "El Trejito", 1000 m.; - *Sin nombre ni número de colector*, entre Jamundi y Cali, cerca del río Pauge, 1050 m.; - *Escuela Sup. Agric. Trop.*, s/n, "Valle del Cauca".

**NARIÑO:** *M. Garganta s/n.*, Buesaco, 2000 m.

El área de esta variedad se extiende desde las Antillas Menores y Venezuela (Pittier: Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 59. 1937 como *F. Urbaniana*) hasta el Perú (Standl. in Macbr. Fl. Peru, Field Mus. Bot. 13, pt. 2, N° 2: 307. 1937 como *F. Urbaniana*). Sólo difiere de *F. involuta* (Liebm.) Miq. (=*F. obtusifolia* HBK. 1817 non Roxb. 1814 =*Urostigma Bonplandianum* Liebm. = *Urostigma involutum* Liebm.) de México y Centro América por la forma de la base foliar, la cual es generalmente cuneiforme y aguda en *involuta* mientras que *Urbaniana* la tiene obtusa o redondeada. Existen, tanto en la América Central como en las Antillas y Suramérica, ejemplares intermedios, por lo cual me parece que la planta de estas últimas regiones sólo es una variedad de la Centro Americana. En la descripción de *Urostigma involutum* Liebm. (Dansk. Vid. Selsk. Skr. 5, 2: 230. 1851) se dice "foliis... utrinque obtusis".

Por lo general, la variedad *Urbaniana* tiene hojas relativamente más anchas, menos alargado-ovadas y con la base obtusa o redondeada; el involucro de los siconos es algo más grande.

***Ficus Lehmannii*** Standl., Field Mus. Bot. 4, 8: 202. 1929.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Cauca, Altiplanicie de Popayán.

Ejemplares examinados:

**CAUCA:** *Lehmann* 5607 (USNH. 933492), Plateau of Popayán, 1500-1800 m. (TIPO).

**EL VALLE:** *Killip* 6004 (Gray, USNH). La Cumbre, Cordillera Occidental, 1600-1800 m., "open hillside"; - *J. M. Duque* 1827, Cordillera Occidental, hoyo del río Cali, Pichindé.

ANTIOQUIA: Daniel 2268, Medellín, "cultivado"; - Tomás-Alberto 1018, El Prado.

CUNDINAMARCA: Cuatrecasas & Jaramillo 7946, Cordillera Oriental, vertiente oriental, Chipaque, 2530 m.

**Ficus macrosyce** Pittier, Bol. Soc. Venez. Cien. Nat. 4, 30: 54. 1937.

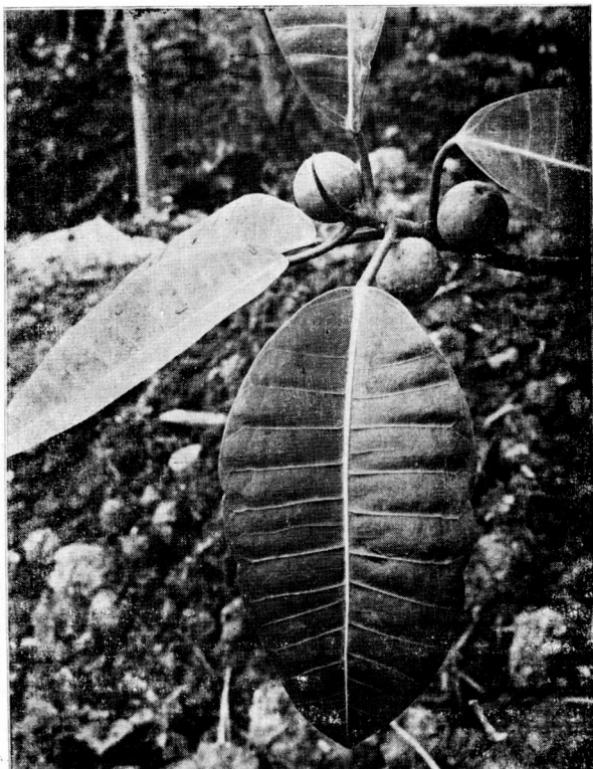
Loc. typ.: Venezuela, Selvas del Avila, 1700-1900 m.

Ejemplares examinados:

ANTIOQUIA: Daniel 2022, Abejorral; - Tomás-Alberto 785, Bello.

CALDAS: Tomás-Alberto 1849, Salamina, en el parque.

CUNDINAMARCA: Pérez-Arbeláez & Dugand 10186, Anolaima, 1800 m.; - Cuatrecasas & Jaramillo 8290, entre El Salto y El Colegio.



**Ficus macrosyce** Pittier

(Foto Cuatrecasas).

1480 m.; - *Cuatrecasas* 13589, entre Cachipay y Quebrada del Hueso, 1600-1700 m.

BOYACA: *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas* 8162, entre Moniquirá y Arcabuco, 2020 m.

TOLIMA: *García-Barriga* 8226, El Fresno, "Alto del Aguila", 1800 m.; - *García-Barriga* 8256, El Fresno, región "Cerro Azul", 1580 m.; *García-Barriga* 8416, El Libano, camino a Murillo, 1500 m.

NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas, Schultes & Smith* 12386, región del Sarare, hoyo del Chitagá entre Ventanas y Bata, 1400-1700 m.

SIN LOCALIDAD: *Mutis* 353 (U. S. Nat. Herb. 1562972), probablemente coleccionado en Cundinamarca.

Además he visto *H. H. Smith* 1453, Depto. del Magdalena, Santa Marta, 1200' m., citado por Standley (Contr. U. S. Nat. Herb. 20, pt. 1: 8, 9. 1917) como *Ficus Tonduzii* Standl. Este ejemplar se acerca mucho a *F. macrosyce* Pittier, pero el escaso material (una hoja y un sícono muy joven) no permite hacer una mejor identificación.

***Ficus Mathewsi*** Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 298. 1867.

*Urostigma Mathewsi* Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 549. 1847.

Loc. typ.: "Perú".

Ejemplares examinados:

VAUPES: *Cuatrecasas* 7118, margen del río Vaupés, entre Cananari y Carurú, 230 m. - *R. E. Schultes* 5624, Upper Apoporí basin, Río Macaya, 350 m.

***Ficus mollicula*** Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 7. 48: 92.

Loc. typ.: Venezuela: alrededores de Puerto Ayacucho, sobre el Alto Orinoco.

Ejemplares examinados:

VICHADA: *Cuatrecasas & García-Barriga* 4060 y 4081, Puerto Carrero, Río Orinoco.

Los dos ejemplares citados pueden considerarse prácticamente topotípicos de esta especie, la cual parece estar confinada en el Alto Orinoco en la región límitrofe colombo-venezolana.

***Ficus Mutisii*** Dugand, Caldasia I, 4: 58. 1942.

Loc. typ.: desconocida; por presunción: Colombia, Departamento de Cundinamarca (véase abajo).

**Ejemplares examinados:**

CUNDINAMARCA: Pérez-Arbeláez s/n. (U. S. Nat. Herb.), Tena, cerca de La Mesa. Este ejemplar del Herbario Nacional de los Estados Unidos no tiene duplicado en el Herbario Nacional Colombiano. Fue coleccionado en 1931 en Tena, cerca de La Mesa (Cundinamarca). Es indudablemente referible a *F. Mutisii* y es así el segundo ejemplar que se conoce de esta especie.

En la descripción original de *Ficus Mutisii*, cuyo tipo es un ejemplar de Mutis sin indicación de la localidad, dije que "pudo haber sido coleccionado en los alrededores de Bogotá". El ejemplar que ahora cito aclara en cierto modo la localidad de esta especie teniendo en cuenta el estricto endemismo de una gran parte de las que se conocen en Colombia. Considerando además que Tena y La Mesa se encuentran muy cerca de los "alrededores de Bogotá", y que La Mesa fue visitada por Mutis o sus colectores, puede presumirse que el ejemplar típico bien pudo haber sido coleccionado en dicha región.

***Ficus Niceforoi* Dugand.** Caldasia I, 4: 59. 1942.

Loc. typ.: Colombia: Intendencia del Meta, Villavicencio.

**Ejemplares examinados:**

META: Cuatrecasas & García-Barriga 3524, Los Llanos, Villavicencio.

PUTUMAYO: Cuatrecasas 10843, selva higrófila del río Putumayo, en las márgenes del afluente izquierda La Concepción, 225 m.

Especie aparentemente afine a *F. anacardiifolia* Kunth & Bouché y a *F. umbonigera* Warb.

***Ficus ocoana* Dugand, sp. nov.**

Arbor 20-25 m. alta, ramulis palide ochraceo-cinerascentibus glabris longitudinaliter striato-rugulosis, internodiis remotis. Stipulae triangulari-lanceolatae 2 cm. longae glabrae sed in apice ipso leviter strigosae. Folia magna longiter petiolata papyracea, petiolo crasso 7 - 13,5 cm. longo glabro vel minute sparseque puberulo, lamina glabra viridi 19 - 30 cm. longa, 9 - 16 cm. lata, oblongo-elliptica interdum supra medium lata, basi multinervia cordata, apice breviter acuminata, acumine ipso obtusiusculo vel acuto, costa supra applanata subtus elevata, venis primariis utroque latere 9 - 13 pallide ochraceis supra vix prominulis subtus prominentibus angulo 30 - 40° abeuntibus juxta marginem tenuiter arcuato-conjunctis, venuis transversalibus gra-

cillimis. Receptacula, ut videtur, geminata, fere sessilia vel pedunculo brevissimo vix 2 mm. longo, crasso, 0,3-0,5 cm. lato insidentia, subglobosa vel late obovoidea 2 - 2,5 cm. longa, ca. 2 - 2,3 cm. lata mollier albido-tomentosa, involucro bilobo usque ad 2 cm. lato, lobis late ovato-triangularibus apice subacutis interdum leviter carinatis, basin 1 - 1,2 cm. latis, 0,7 - 1 cm. longis, extus dense minuteque sericeo puberulis, basin in discum carnosulum incrassatis et dense villosis, intus ad basin villosis; ostiolo parvo paulo elevato saepe in tomento rufo fere occulto.

TYPUS: *R. Jaramillo* 222, Intendencia del Meta; Llanos Orientales, Río Ocoa, cerca de Villavicencio, alt. 450 m., junio 28, 1943 (Herb. Nac. Colomb.)

**Ficus ovalifolia** Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 73. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: El Rosario, entre Valera y Timotes, Estado Trujillo, 1200 m.

Ejemplares examinados:

BOYACA: *Nicéforo* s/n., La Uvita, 2400 m.

El ejemplar citado es casi indistinguible de *F. ovalifolia* Pittier. Otros, coleccionados en la Sabana de Bogotá y sus alrededores, se acercan también a esta especie, pero difieren por tener el invólucro de los síconos más grande, y las hojas de distinta forma. Representan quizás una especie diferente no descrita.

**Ficus palmicida** Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 69. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: Llanos de Cruz Rubiera, Estado Guárico.

Ejemplares examinados:

NORTE DE SANTANDER: *Killip & Smith* 21026 (USNH. 1355968), alrededores de Cúcuta, 215 m.; - *Nicéforo* s/n., Cúcuta, "Quinta Teresa", 220 m.; - *Nicéforo* s/n., Bochalema, 1024 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga* 10110, entre Gramalote y el río Peralonso, 700-1000 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga* 10179, márgenes del río Pamplonita, cerca de La Donjuana, entre Cúcuta y Pamplona, 700 m.; - *Cuatrecasas, Schultes & Smith* 12072, región del Sarare, La Cabuya, 1300 m.

CUNDINAMARCA: *Pérez-Arbeláez* 10090, límites con la Intendencia del Meta, vueltas de Monterredondo, camino a Villavicencio; - *Cuatrecasas & Jaramillo* 7943, 7943-A y 7943-B, Puente de Serviez, en-

tre Chipaque y Cáqueza, 1900 m.; - *Juramillo* 42, Quetame, vereda de Guacapate, 1500 m.; - *R. E. Schultes* 5683, Quetame.

Especie afine a *F. padifolia* HBK. de la América Central, de la cual se distingue por tener síconos más pequeños, con el ostiolo rodeado por un anillo elevado.

***Ficus panamensis* Standl., Contr. U. S. Nat. Herb. 29, pt. 1: 15. 1917.**

Loc. typ.: Panamá: Río Fató, Provincia de Colón.

Ejemplares examinados:

MAGDALENA: *H. H. Smith* 2106, Santa Marta.

El ejemplar citado representa aparentemente a esta especie, descrita de Panamá y citada por Standley (*loc. cit.* 16). Hojas más o menos angostamente oboval-oblongas u oblongas, obtusas o redondeadas en la base y abruptamente cuspidadas en el ápice, el acumen angosto y agudo; receptáculos algo oblongos, un poco más largos que anchos, aproximadamente 1 cm. de diámetro.

***Ficus polycarpus* Jacq., Obs. Bot. 2: 29. 1767, *nomen dubium*.**

Loc. typ.: "in locis saxosis & rupestribus insula Curacao nec non agri Carthagenaensis".

En el Index Kewensis se dice que esta especie es propia de "Venezuela"; sin embargo, no la cita H. Pittier en su reciente monografía de los *Ficus* de aquel país vecino (Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 44-80. 1937).

Jacquin dice que la vio en Cartagena pero su descripción, además de ser insuficiente, no concuerda con ninguna de las especies que hasta ahora se han colecciónado cerca de esa ciudad ni en otras partes de la Costa Caribe de Colombia. Las "hojas lanceolado-oblongas, obtusas" descritas por Jacquin, se acercan algo a las de *Ficus pallida* Vahl, muy común en la Costa Caribe (véase Caldasia II, 7: 149. 1943) pero los síconos no corresponden a esta especie por cuanto Jacquin dice que en *F. polycarpus* son dos o tres veces más grandes que un guisante o arveja (*Pisum*) mientras que en *F. pallida* alcanzan cuando más al tamaño de la semilla hortense mencionada, es decir entre 6 y 8 milímetros de diámetro. Dice además Jacquin que los síconos de *F. polycarpus* son tan abundantes que cubren muy densamente las ramillas del árbol, lo cual no ocurre en *F. pallida* pues aunque en esta última especie la frutescencia es muy abundante, no lo es tanto que cubra densamente las ramillas.

A menos que se logren encontrar ejemplares auténticos en la isla de Curazao, también indicada por Jacquin como localidad de *F. polycarpos*, creo que este nombre debe considerarse dudoso.

***Ficus tolimensis* Standl.**, Field Mus. Bot. 17, 2: 177. 1937.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Tolima, Dolores, 500-1400 m.

Ejemplares examinados:

TOLIMA: Lehmann 5805, Dolores, 500-1400 m. (Tipo en herb. Field. Mus.; foto en Herb. Nac. Colomb.); - Dugand & Jaramillo 3092, al este de Ibagué, cerca de Picaleña, 1000 m.

EL VALLE: J. M. Duque 276, Cali, Acueducto, 1000-1100 m.

CUNDINAMARCA: Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 6519, Girardot, El Guayabal, 400 m.; - Huertas & Camargo 433, Sasaima, 1100 m.

*Ficus tolimensis* es aparentemente afine a *F. Popenoei* Standl. especie propia de la América Central, de la cual he visto el ejemplar Standley 52688, Honduras: Lancetilla, Atlántida.

El ejemplar Huertas & Camargo 433 de Sasaima (Cundinamarca) carece de síconos y no se puede identificar con seguridad absoluta.

Los síconos de *F. tolimensis* son notablemente oblongos, grandes y densamente cubiertos de pelos de color fúlveo o leonado.

***Ficus Trianae* Dugand**, Caldasia I. 4: 70. 1942.

Loc typ.: Colombia: Depto. de Nariño, "Provincia de Barbacoas".

Ejemplares examinados:

EL VALLE: Pittier 584 (Gray; U. S. Nat. Herb.), "Dept. del Cauca", valle del Dagua, Córdoba, Costa del Pacífico, 30-100 m. Dec. 1905.

El Departamento del Cauca, en 1905, comprendía el hoy llamado Departamento de El Valle.

Este ejemplar de Pittier es indudablemente referible a *F. Trianae* y es así el segundo que se conoce de esta especie. El tipo de *F. Trianae* fue coleccionado por J. Triana en la misma Costa del Pacífico, pero cerca de Barbacoas en el Departamento de Nariño.

***Ficus zarzalensis* Standl.**, Field Mus. Bot. 22, 1: 16. 1940.

Loc. typ.: Colombia: Depto. El Valle, Zarzal.

Ejemplares examinados:

EL VALLE: Holton 248 (Gray Herb.), La Paila, May. 1853; - Pennington, Killip & Hazen 8391, Zarzal, 970-1050 m. (U. S. Nat. Herb. Tipo; Gray Herb. y foto del tipo en Herb. Nac. Col.).

TOLIMA: *G. Lozano s/n*, Municipio de Coello, hacienda "Alto de Gualanday", 350 m.; - *Garcia-Barriga 8177*, entre Honda y Mariquita, entre kilómetros 205 y 210 de la carretera, 680 m.; - *Garcia-Barriga 8191*, Mariquita, en calles centrales, 540 m.; *Pérez-Arbeláez 3019*, Mariquita, 540 m.

HUILA: *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 8341*, entre Rioloro y Altamira, 820-1080 m.; - *C. Garcés s/n*, Garzón, 820 m.

CUNDINAMARCA: *Garcia-Barriga 10679*, Nocaima, hacienda "Tobía", 850 m.; - *Dugand 2562*, Girardot, en calles, 330 m.

ANTIOQUIA: *Cuatrecasas & Metcalf 30036*, orillas del río Cauca en Puerto Valdivia, 240-260 m.

El ejemplar último citado, de Puerto Valdivia (Antioquia) parece ser una forma de *F. zarzalensis* con láminas foliares más grandes.

La especie es aparentemente más abundante en el Alto Magdalena que en el Valle del Cauca, de donde procede el tipo.