

Los géneros de Araceas del municipio de Florencia (Caquetá – Colombia)

Edwin Trujillo-Trujillo*, Thomas B. Croat**, Marco A. Correa Munera**

*Herbario HUAZ, Grupo de Investigación en Botánica, Universidad de la Amazonia, Florencia - Caquetá.

** Missouri Botanical Garden, USA.

Recibido 20 Noviembre de 2006; aceptado 5 de Mayo de 2007

Resumen

La familia Araceae es una de las más diversas dentro de las monocotiledóneas, cuyo centro de diversidad es el Neotrópico. En total hay 105 géneros y cerca de 3300 especies a nivel mundial, de los cuales 23 géneros y 447 especies han sido registradas para Colombia. Dado que muchas áreas de Colombia son escasamente muestreadas, en el presente trabajo se contribuye al conocimiento de la diversidad local de este grupo en el municipio de Florencia (Caquetá). Para este trabajo se realizó trabajo de campo y revisión de ejemplares depositados en los herbarios HUAZ de la Universidad de la Amazonia, COAH del Instituto Sinchi y COL de la Universidad Nacional de Colombia. La familia Araceae se encuentra representada en el municipio de Florencia por 16 géneros nativos: Anthurium, Caladium, Dieffenbachia, Dracontium, Heteropsis, Homalomena, Monstera, Montrichardia, Philodendron, Pistia, Rhodospatha, Spathiphyllum, Stenospermation, Syngonium, Urospatha y Xanthosoma, y 3 géneros introducidos a la región Neotropical (Aglaonema, Alocasia y Colocasia), esto corresponde a un 82 % de los géneros para Colombia. Los géneros Alocasia y Colocasia se han naturalizado, encontrándose grandes poblaciones creciendo espontáneamente en áreas abiertas. El total de morfoespecies encontradas hasta el momento es de 114, aunque todavía se requieren estudios taxonómicos para determinar la identidad de estas especies.

Palabras clave: Amazonia, Araceae, Diversidad

Abstract

The family Araceae is one of the most diverse inside the monocotyledons whose center of diversity is the neotropical. In total there are 105 genera and near 3300 species at world level, of those which 23 genera and 447 species have been registered for Colombia. Since many areas of Colombia are scarcely sampling, presently work is contributed to the knowledge of the local diversity of this group in the municipality of Florencia (Caquetá). For this working one carries out field work and revision of copies deposited in the herbarium HUAZ of the University of the Amazonia, COAH of the Institute Sinchi and COL of the National University of Colombia. The family Araceae is represented in the municipality of Florencia by 16 native genera: Anthurium, Caladium, Dieffenbachia, Dracontium, Heteropsis, Homalomena, Monstera, Montrichardia, Philodendron, Pistia, Rhodospatha, Spathiphyllum, Stenospermation, Syngonium, Urospatha and Xanthosoma, and 3 genera introduced to the region neotropical (Aglaonema, Alocasia and Colocasia), this corresponds to 82% of the genera for Colombia. The genera Alocasia and Colocasia have been naturalized, being big populations growing spontaneously in open areas. The total of opposing morfoespecies until the moment is of 114, although studies taxonómics are still required to determine the identity of these species.

Key Words: Amazonia, Araceae, Diversidad

Introducción

Araceae es una familia de hierbas monocotiledóneas de distribución mundial con 105 géneros y cerca de 3300 especies, principalmente en regiones tropicales de Asia y América (Croat 1983, Mayo *et al.* 1997, Croat 1998, Ribeiro *et al.* 1999, Coelho 2000, Vargas 2002), asignadas por Cronquist (1981) dentro del orden Arales y recientemente reagrupadas al orden Alismatales (Judd *et al.* 1999, APG II 2003, Chase 2004, Soltis *et al.* 2005); Lemnaceae es considerado

como un sinónimo genérico, si se incluye contaría con 108 géneros y aproximadamente 3750 especies (IAS 2005).

Ocurren en todos los continentes excepto la Antártida (Croat 1988). La familia contiene 40 géneros en el Neotrópico y 75 en el Paleotrópico, compartiendo solo 8 géneros entre sí, sin embargo, el Neotrópico ostenta una mayor riqueza de especies (Croat 1988, Grayum 1990, Croat 1998), alcanzando su máxima diversidad en Suramérica, con casi las dos terceras partes de las especies de todo el mundo (Croat 1992, 1994, 1998,

1999, Kessler & Croat 1999, Sakuragui 2001). Madison (1978) reporta 23 géneros para el norte de los Andes (Perú, Ecuador y Colombia), sin embargo, hoy día se han agregado algunos más (e.g. *Ulearum* Engler) y otros se han sinonimizado (e.g. *Caladiopsis* Engler = *Chlorospatha* Engler).

En Colombia hay 23 géneros (19 nativos y 4 introducidos): *Aglaonema*, *Alocasia*, *Anthurium*, *Caladium*, *Chlorospatha*, *Colocasia*, *Dieffenbachia*, *Dracontium*, *Heteropsis*, *Homalomena*, *Monstera*, *Montrichardia*, *Philodendron*, *Pistia*, *Rhodospatha*, *Schismatoglottis*, *Spathiphyllum*, *Stenospermation*, *Syngonium*, *Urospatha*, *Xanthosoma* *Zantedeschia* y *Zomicarpella*, con 447 especies hasta el momento inventariadas (Galeano 2004), pero se espera encontrar más de 1300 especies aproximadamente (Croat com. pers.) principalmente de los géneros *Anthurium* y *Philodendron*, hecho que convierte a Colombia en el país más rico del mundo en diversidad de Araceae (Croat 1992, 1999). Dado que muchas áreas de Colombia son escasamente muestreadas, en el presente trabajo se contribuye al conocimiento de la diversidad genérica de este grupo en el municipio de Florencia (Caquetá).

Metodología

Área de estudio

El municipio de Florencia se encuentra ubicado a 1°37'07 N y 75°37'04 W, con un área de 2.311 km², posee altitudes que varían de 230 a 2500 msnm, con precipitación promedio de 3.840 mm y temperatura de 24,8°C (Fonade & Alcaldía Popular de Florencia 1998).

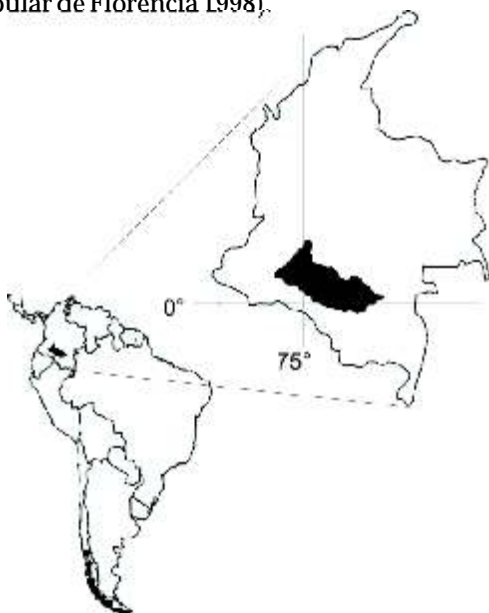


Figura 1. Localización del área de estudio

. Materiales y métodos

Se realizó trabajo de campo en las veredas Las Brisas, Santo Domingo, El Caraño, Nueva Jerusalén, El Convenio, Villaraz, El Venado, San Jorge, la sede central, sede social y la granja Balcanes de la Universidad de la Amazonia y el centro de investigaciones Macagual. Igualmente se revisaron los ejemplares de las colecciones de referencia depositados en los herbarios HUAZ de la Universidad de la Amazonia, COAH del Instituto Sinchi, COL de la Universidad Nacional de Colombia y el herbario virtual del Jardín Botánico de Missouri (MO).

Resultados

La familia Araceae se encuentra representada en el municipio de Florencia por 16 géneros nativos: *Anthurium*, *Caladium*, *Dieffenbachia*, *Dracontium*, *Heteropsis*, *Homalomena*, *Monstera*, *Montrichardia*, *Philodendron*, *Pistia*, *Rhodospatha*, *Spathiphyllum*, *Stenospermation*, *Syngonium*, *Urospatha* y *Xanthosoma*, y 3 géneros introducidos a la región Neotropical (e.g. *Aglaonema*, *Alocasia* y *Colocasia*), esto corresponde a un 82 % de los géneros para Colombia (Trujillo et al. 2007.)

Los géneros *Alocasia* y *Colocasia* se han naturalizado, encontrándose grandes poblaciones creciendo espontáneamente en áreas abiertas. El total de morfoespecies encontradas hasta el momento es de 114, aunque todavía se requieren estudios taxonómicos para determinar la identidad de estas especies.

Tratamiento taxonómico

Araceae Jussie, Gen. Pl. 23 (1789, "Aroideae"), *nom. cons.*

Hierbas hermafroditas o monoicas, terrestres, epifíticas, o hemiepifíticas, rara vez acuáticas flotantes, rizomatosas o con tallo obsoleto a erecto, adpreso-trepador, o alargado-escandente, a veces paquicaule. Hojas espiraladas o dísticas, algunas (catafilos) reducidas a la porción envainadora del pecíolo; pecíolos con o sin un genículo (pulvinulo) apical (rara vez medial); láminas simples, pinnati- o bipinnatilobadas, o pedati- o palmaticompuestas, usualmente glabras, los márgenes enteros o (muy rara vez) serrados. Inflorescencia, un espádice morfológicamente terminal (aunque frecuentemente parece axilar), solitario o varios en un grupo, bisexual, cada uno subtendido hasta envuelto por una sola espata frecuentemente coloreada. Flores bisexuales o

unisexuales (con las flores pistiladas ubicadas proximalmente y las estaminadas apicalmente en cada espádice), ± actinomorfas, siempre muy reducidas y usualmente apiñadas, ebracteadas; flores estériles diferenciadas frecuentemente presentes (e. gr. en la base de inflorescencias hermafroditas o entre las regiones masculina y femenina de las inflorescencias monoicas); miembros del perianto (tépalos) ausentes (spp. hermafroditas y algunas monoicas) ó 4-6+, similares, verdosos a parduscos o purpúreos, separados o (rara vez) connatos; estambres 2-6+, separados o connatos como sinandrias (en algunas flores unisexuales), las flores pistiladas frecuentemente con estaminodios ± modificados, a veces connatos como sinandrodios; anteras basifijas, con dehiscencia longitudinal, transversal, o apical; pistilo 1, compuesto o pseudosimple; ovario supero, con 1 -3(-14+) lóculos; estilo 1 ; estigma ± discoide; óvulos 1 -numerosos por lóculo; placentación axilar, parietal, basal, o apical. Fruto una baya de 1 a numerosas semillas.

Engler (Croat 1990) dividió la familia en siete subfamilias: *Pothoideae*, *Monsteroideae*, *Calloideae*, *Lasiodeae*, *Philodendroideae*, *Colocasoideae*, *Aroideae* y *Pistoideae*. Mayo et al. (1997) posteriormente subdividió en igual número de subfamilias, así: *Gymnostachydoideae*, *Orontioideae*, *Pothoideae*, *Monsteroideae*, *Lasiodeae*, *Calloideae* y *Aroideae*, pero realizando cambios sustanciales, incluyendo a *Colocasoideae* y *Pistoideae* dentro de *Aroideae*, y elevando a *Gymnostachys* y *Orontium* dentro de una subfamilia.

Clave para los géneros de aráceas presentes en Florencia

- 1a. Espádice con flores bisexuales.....2
- 2a. Plantas de zonas anegadas y/o acuáticas*Urospatha*
- 2b. Plantas terrestres o epifitas.....3
- 3a. Terrestre, con tallo corto o tuberoso.....4
- 4a. Lamina entera, con genículo5
- 5a. Venación reticulada con nervadura marginal evidente*Anthurium*
- 5b. Venación pinnado-paralela*Spathiphyllum*
- 4b. Lamina dividida, con peciolo variegado.....*Dracontium*
- 3b. Epifitas o hemiepifitas6
- 6a. Siempre epifitas.....*Stenospermation*
- 6b. Epifitas o hemiepifitas.....7

- 7a.Lamina dividida o con perforaciones.....8
- 8a. Espata persistente*Anthurium*
- 8b. Espata decidua*Monstera*
- 7b. Lamina entera.....9
- 9a. Peciolo corto, sin genículo.....*Heteropsis*
- 9b. Peciolo con genículo y profilo rosado.....*Rhodospatha*
- 1b. Espádice con flores unisexuales, en secciones estaminadas, pistiladas y estériles.....10
- 10a. Plantas acuáticas.....11
- 11a. Enraizada con tallo erecto de hasta 3 m, lamina sagitada.....*Montrichardia*
- 11b. Flotante, acaule, con hojas en roseta.....*Pistia*
- 10b.Plantas terrestres o epifitas (incluye hemiepifitas).....12
- 12a.Terrestre.....13
- 13a. Tallo corto o erecto.....14
- 14a. Con latex o exudado.....15
- 15a.Exudados hialinos a naranja de olor fragante.....*Philodendron*
- 15b. Látex lechoso de olor fuerte.....16
- 16a. Lámina entera, algunas veces variegada.....*Dieffenbachia*
- 16b. Lamina hastada, erecta.....*Alocasia*
- 14b. Sin exudados.....17
- 17a. Varias hojas por planta, peciolo a menudo espinosos.....*Homalomena*
- 17b. Laminas variegadas, ocasionalmente sembradas en jardines.....*Aglaonema*
- 13b. Tallo tuberoso.....18
- 18a.Sin exudado o látex, lámina peltada.....19
- 19a. Hojas de 1 - 2 (-4), laminas ocasionalmente variegadas*Caladium*
- 19b. Hojas numerosas en roseta.....*Colocasia*
- 18b. Con látex lechosos, lamina no peltada y nervadura conectora.....*Xanthosoma*
- 12b. Epifitas o hemiepifitas, con látex o exudado20
- 20a.Hemiepifitas, con látex abundante y laminas 3 - 11 lobuladas.....*Syngonium*
- 20b.Epifitas o hemiepifitas, con exudado de olor fragante*Philodendron*

Aglaonema Schott en Wiener Z. Kunst 1829 (3): 892 (1829). Tipo: *A. oblongifolium* Schott, nom. ileg. (*Arum integrifolium* Link, *Aglaonema integrifolium* (Link) Schott) (Anexo 1)

Es una hierba terrestre, con venación lateral primaria pinnada y espádice con las zonas masculinas y femeninas contiguas, junto a *Aglaodorum pertenecen tribu Aglaonemateae, pero difiere de esta en poseer una inflorescencia con*

difiere de esta en poseer una inflorescencia con pedúnculo corto, flores femeninas en espirales, tallo erecto y placentación basal.

Su nombre proviene del griego *aglaos* (esplendida) y *nema, nêmatos* (estambres) (Mayo et al. 1997). Se distribuye desde suroeste de Asia, Malasia hasta Papúa Nueva Guinea (Croat 1979). El género contiene 21 especies (Chen et al. 2004), en Florencia se pueden encontrar dos variedades de *Aglaonema commutatum* Schott comúnmente cultivadas en las casas como plantas ornamentales (Correa et al. en prep.).

Alocasia (Schott) G. Don en Sweet, Hort. Brit., ed. 3: 631 (1839), *nom. cons.* Tipo: *A. cucullata* (Loureiro) G. Don (*Arum cucullatum* Loureiro), *tip. cons.* (Anexo 2). Plantas terrestres o geofitas, tallo corto y subterráneo a grueso y erecto. Hojas espiraladas. Pecíolo largo, a veces peltadamente adjunto, sin genículo. Láminas foliares simples, enteras a (rara vez) pinnatilobadas, oblongas o elípticas a ovadas, sagitadas, o hastadas, usualmente con lóbulos posteriores prominentes. Inflorescencias 1 ó 2 por axila; espata con tubo basal y lámina apical, esta última caediza después de la floración; espádice con regiones separadas masculina y femenina, zona medial estéril, y apéndice estéril apical. Flores unisexuales, sin perianto. Frutos usualmente rojizos.

Proviene del griego *a* (no) y *Colocasia*, este último sin su primera sílaba, relaciona que es un género cercano pero diferente de *Colocasia* (Mayo et al. 1997). Se distribuye desde la India a Ceilán, hasta llegar a Australia (Croat 1979). Contiene 70 - 74 especies, numerosas de ellas cultivadas, y a veces naturalizadas, a lo largo de los trópicos. *Alocasia* es muy similar a *Colocasia*, y difieren de los géneros neotropicales *Caladium* y *Xanthosoma* en tener savia clara o rojiza (no lechosa) y un apéndice estéril apical del espádice (Grayum 2003). En Florencia se pueden encontrar *Alocasia cucullata* (Lour.) G. Don, *A. macrorrhizos* (L.) G. Don y *A. plumbea* Van Houtte.

Anthurium Schott en Wiener Z. Kunst 1829 (3): 828 (1829). Lectotipo: *A. acaule* (Jacquin) Schott (*Pothos acaulis* Jacquin, ver Britton & Wilson, Sci. Surv. Porto Rico 5: 128. 1923). (Anexo 3).

Plantas terrestres o epífitas, tallo obsoleto o decumbente a erecto o alargado a escandente; hojas espiraladas; pecíolos os con un genículo; láminas foliares simples o compuestas, lineares a ovadas, sagitadas, trilobadas, trifolioladas a

palmati o pedaticompuestas. Inflorescencias 1 por axila; espata ligulada a ovada, deflexa a erecta, usualmente persistente; espádice uniforme. Flores bisexuales, con perianto de 4 tépalos separados; estambres 4, separados; ovario bilocular; óvulos 1 ó 2 por lóculo, estilo corto o ausente; estigma ± bilobado. Frutos blancos a verdes, rojizos o purpúreos, de 2(-4) semillas.

El nombre proviene etimológicamente de las palabras griegas *anthos* (flor), y *oura* (cola) y *-ion* (diminutivo) (Mayo et al. 1997). Es el género más grande en la familia, y morfológicamente diverso, con cerca de 800 especies descritas, distribuidas desde Centroamérica hasta Uruguay, se puede confundir con *Spathiphyllum*, pero se diferencia de este último en la venación foliar reticulada, y las flores bisexuales con perianto. Colombia es uno de los mayores centros de diversidad del género, sin conocer aun el número de especies (Croat com. pers.). En Florencia se pueden encontrar entre 45 - 50 especies, algunas sin describir, siendo las más comunes *A. atropurpureum* R.E. Schultes & Maguire, *A. gracile* (Rudge) Schott, *A. kunthii* Poepp. & Endl., *A. pentaphyllum* (Aubl) G. Don, y *A. scandens* (Aubl.) Engler.

Caladium Ventenat, Descript. Pl. Nouv. Jard. Cels, 30 (1801). Lectotipo: *C. bicolor* (Aiton) Ventenat (*Arum bicolor* Aiton, ver Hubbard & Rehder, Bot. Mus. Leaf. 1: 3. 1932). (Anexo 4). Hierbas terrestres con tallos tuberosos, subglobosos; hojas erectas, pecíolos más largos que las láminas, estas ovadas o sagitadas, usualmente peltadas y frecuentemente variegadas; venas basales bien desarrolladas, primarias pocas, terminando en una o más venas colectivas submarginales; Inflorescencias de 1 - 2 por axila, espata constreñida entre el tubo y lámina, tubo subgloboso, verde y persistente, lámina de la espata blanca o crema, decidua después de la antesis; espádice más corto que la espata, estipitado, porción apical estaminado fértil, más largo que la porción estaminada estéril, flores estaminadas fértiles con 3 - 5 estambres connados, porción estéril mas grande que la porción pistilada, porción pistilada en la base del espádice, flores pistiladas truncadas; ovario con 1 - 2(-3) lóculos, cada lóculo con 1 - 20 óvulos; Infrutescencia con bayas pequeñas blancas, con 1 o muchas semillas por baya.

El nombre proviene de la latinización de la palabra Malaya *keladi*, un nombre vernáculo en Malasia para la especie de géneros de

Xanthosoma. En Florencia se puede encontrar *Caladium bicolor* (Aiton) Vent., especie muy común en jardines locales.

Colocasia Schott en Schott & Endlicher, Melet. Bot. 18 (1832), *nom. cons.* Tipo: *C. antiquorum* Schott (*Arum colocasia* L.), *tip. cons.* (Anexo 5)

Hierbas terrestres, tallos erectos, tuberosos; internudos cortos; hojas variables, laminas peltadas, ovadas-cordadas a sagitadas, lóbulos posteriores redondeados; venas laterales primarias pinnadas, formando dos o más venas colectivas submarginales; inflorescencias una o más por cada simpodio, espata usualmente constreñida en el tubo, tubo de la espata persistente, usualmente más corto que la lamina, lamina de la espata blanca a amarillenta, reflexa en antesis, decidua; espádice sésil, más corto que la espata, porción basal con flores pistiladas, porción intermedia con flores estériles estaminadas, porción apical con flores estaminadas fértiles; flores unisexuales, con 3 - 4 carpelos, unilocular, con placentación parietal; estambres de 3 - 6 unidos en un sinadrio; infrutescencia con bayas oblongas de semillas ovoides a elípticas, con abundante endospermo.

Nombre clásico del griego *kolokasia*, proveniente de un viejo nombre del este medio *qolqas* (Mayo et al. 1997). Es un género con 8 especies, distribuidas en el trópico asiático (Croat 1979). *Colocasia esculenta* (L.) Schott, es una especie que se puede encontrar naturalizada en los países del neotrópico, y sus cormos son consumidos por las poblaciones locales.

Dieffenbachia Schott en Wiener Z. Kunst 1829 (3): 803 (1829). Tipo: *D. seguine* (Jacquin) Schott ("*seguinum*"; *Arum seguine* Jacquin). (Anexo 6)

Hierbas terrestres; tallos erectos, la parte basal ocasionalmente reptante, látex lechoso, frecuentemente con ácido oxálico y olor fuerte; hojas numerosas, formando una roseta apical, peciolo elongado, envainados hasta la mitad o cerca del ápice; laminas oblongas - ovadas a elípticas o oblanceoladas, subcoriaceas, verde oscuro, claro hasta variegadas; nervadura media ocasionalmente sobresaliente en el haz, venas primarias pinnadas, secundarias pinnadas paralelas, conectadas con por las terciarias transversales; inflorescencias más cortas que la lamina, 1 por axila, pedúnculo más corto que el peciolo, espata oblonga, persistente, convoluta en la base, constreñida hasta la parte media, abierta

solamente en antesis, usualmente verde en exterior, algunas veces clara en interior; espádice con flores unisexuales, divididas en porciones pistiladas y estaminadas, porción estaminada clavada, blanca, libre de la espata, separada de la porción pistilada por una porción estéril, porción pistilada basal, fusionada a la espata, pistilos con 2 - 3 carpelos, algunas veces solitarios; ovulo uno por lóculo; infrutescencia con frutos globosos de color naranja, semillas 1 - 2 (-3) por baya, ovoides a globosas, sin endospermo.

El género fue nombrado en honor a J. Dieffenbach (1796-1863), jardinero líder del Palacio Imperial de Schönbrunn, donde Schott fue director (Mayo et al. 1997). Cuenta con cerca de 135 especies, distribuidas desde México (Veracruz), las Antillas, Guayanas y Sur América, excepto en Uruguay y Chile (Croat 1994, 2004, Bay 1996). *Dieffenbachia* es un género importante en la horticultura debido a sus láminas foliares con frecuencia decorativamente coloreadas (Grayum 2003). En Florencia, es común encontrar *D. seguine* (Jacq.) Schott sembradas en casas y jardines, y *D. cannifolia* Engler en bosques hasta 1000 m de altura.

Dracontium L., Sp. Pl. 967 (1753). Lectotipo: *D. polyphyllum* L. (Britton & Wilson 1923, p.130). (Anexo 7). Plantas terrestres, sin savia lechosa; tallo tuberoso, usualmente con tubérculos apicales abundantes; catafilos 3 - 5; hojas solitarias, erectas, peciolo largo, no peltadamente adjunto, sin genículo, liso a verrucoso, moteado de pardusco o purpúreo; láminas foliares con tres divisiones principales, cada una muy dividida; inflorescencia solitaria (rara vez 2) por axila, pedúnculo corto a elongado, espata erecta, persistente, purpúrea externamente; espádice uniforme, sésil o estipitado, de color verde a purpura, más corto que la espata; flores bisexuales, con perianto de 4 - 6 (7) tépalos separados, estambres separados; ovario 2 - 5(-7) locular, óvulos 1 por lóculo, sobre placentas axilares; estilo tan largo o más largo que el ovario, estigma capitado; infrutescencia con frutos verdes (inmaduros) a rojizos, purpuras o naranjas cuando maduros, frutos con 1 - 7 semillas reniformes a redondeadas, lisas a corrugado-verrucosas.

El nombre proviene de la palabra latina *draco*, *dracontis* (dragón, serpiente) y el sufijo *-ium* (diminutivo), en referencia a la similaridad de los peciolo con las marcas de una serpiente, también

de la palabra griega drakontion (Mayo et al. 1997). Cuenta con cerca de 23 especies, distribuidas desde el sur de México hasta Paraguay (Croat 1994, Zhu & Croat 2004). En el área de estudio se han registrado dos especies, *D. spruceanum* (Schott) G.H. Zhu y *Dracontium* sp.

Heteropsis Kunth, Enum. Pl. 3: 59 (1841). Lectotipo: *H. salicifolia* Kunth (ver Nicolson en Taxón 24: 468. 1975). (Anexo 8. Liana hemiepipífita, inicialmente trepadora adpresa, escandente ocurriendo en el dosel; tallo trepador, con fibras leñosas, raíces extendiéndose en el suelo; internudos elongados; hojas numerosas, pecíolos usualmente muy cortos, geniculado, láminas oblongas, elípticas o lanceoladas, acuminada a cuspidada hacia el ápice, usualmente acutada en la base; venas laterales primarias pinnadas, formando una vena colectiva submarginal, venas secundarias más o menos paralelas a las primarias; inflorescencia solitaria, terminal, pedúnculo muy corto, espata elíptica a ovada, convoluta en la base, cuspidada hacia el ápice, decidua, abierta en antesis; espádice estipitado, cilíndrico a fusiforme, usualmente blanco, flores bisexuales; ovario 2 locular, óvulos 1 - 2 por lóculo; infrutescencia con bayas ovoides, amarillas, naranjas o verdes con ápice café, 1-5 semillas sin endospermo.

El nombre se deriva del griego *heteros* (diferente) y *opsis* (apariciencia), en referencia a la diferencia de esta aráceae de todas las otras (Mayo et al. 1997). Género con cerca de 20 especies, ocurriendo desde Nicaragua a Brasil especialmente en zonas bajas (Croat 1979, 1994), siendo muy utilizado como fuente de fibras por las comunidades locales (e.g. Knap-Vispo et al. 2003, Plowden et al. 2003, Oliveros 2006). *Heteropsis* ocurre especialmente en el dosel del bosque, en Florencia se han registrado dos especies *H. oblongifolia* Kunth y *H. spruceana* var. *robusta* G.S. Bunting.

Homalomena Schott en Schott & Endlicher, Melet. Bot. 20 (1832). Lectotipo: *H. cordata* Schott (*Dracontium cordatum* Houttuyn 1779, non Aublet 1775; ver Nicolson en Taxon

16: 517. 1967). (Anexo 9)

Plantas terrestres, sin savia lechosa, pero usualmente con una fragancia dulce, muy persistente; tallo corto, rizomatoso a erecto; hojas espiraladas, erectas; pecíolos a veces peltadamente adjuntos, no geniculados, glabros a puberulentos y aculeados (hacia la base); láminas

foliares simples, elípticas u oblanceoladas a cordadas, sagitadas, algunas veces peltadas, los márgenes enteros; venas laterales primarias pinnadas, coalescentes cerca al margen en una nervadura colectiva; pedúnculos más cortos que el peciolo, algunas veces pubescentes, inflorescencias 1 a varias por axila, no resiníferas, espata con tubo basal y lámina apical, verde a rojiza en exterior, algunas veces crema a blanca en interior, abierta en antesis, persistente; espádice más corto que la espata, con porciones masculinas y femeninas separadas, con una zona estéril medial (rara vez ausente), pero sin apéndice estéril apical; flores unisexuales, sin perianto; flores estaminadas con 2-4(-6) estambres prismáticos separados; Flores pistiladas con o sin estaminodios delgados; ovario aparentemente 2-4(5)-locular; óvulos 4-muchos por lóculo; Infrutescencias con bayas ovoides a subglobosas, con muchas semillas por lóculo, blancas a café, endospermo abundante.

Homalomena, proviene de la palabra griega *homalos* (piso) y *mênê* (luna), traducción de un nombre vernáculo (Mayo et al. 1997). Comprende cerca de 140 especies (Croat et al. en prep.), distribuidas en los trópicos del sureste de Asia y el archipiélago Malayo hasta el Neotrópico (Croat 1979, Mayo et al. 1997). En Florencia, se registran dos especies, *Homalomena crinipes* Engl. y *H. picturata* (Linden & André) Regel.

Monstera Adanson, Fam. Pl. 2: 470 (1763), *nom. cons.* Tipo: *M. adansonii* Schott (*Dracontium pertusum*), *tip. cons.* (Anexo 10). Plantas terrestres, hemiepipítas adpreso-trepadoras o bejucos del dosel; sin savia lechosa; tallo usualmente alargado y delgado, nunca erecto y sostenido por sí mismo; hojas dísticas, algunas especies heterofilas*; pecíolos envainados, con un genículo; láminas foliares membranáceas a coriáceas, simples, estrechamente lanceoladas a ovado-cordadas, con o sin perforaciones, los márgenes enteros a pinnatilobados; venas medias sobresalientes en el haz, primarias hacia una vena marginal, secundarias y terciarias pinnado paralela, algunas veces reticuladas (como en *Monstera dubia*), inflorescencias solitarias en las axilas de las hojas, pedúnculo más corto que la espata, espata erecta y envolviendo el espádice, blanca a amarillenta o rosada, sin un tubo proximal, que llega a ser ampliamente abierta y pronto decidua; espádice sésil, uniforme, de color blanco a amarillo, pero con algunas flores estériles hacia la base, flores

bisexuales, sin perianto; estambres 4, separados; ovario bilocular; óvulos 2 por lóculo, sostenidos en la base de placentas axilares; Infrutescencias verdes, blanquecinos a anaranjados, apicalmente dehiscentes, con 1-3 semillas, globosas a oblongas, endospermo ausente.

Del latín *monstrum* (monstruo), se refiere a las perforaciones peculiares de las hojas de muchas especies (Mayo et al. 1997). Género con aproximadamente 34 especies reconocidas, pero pueden sobrepasar las 60 (Croat et al. 2005), distribuidas en el neotrópico desde México, las Antillas hasta Brasil y Bolivia (Croat 1994). En el área de estudio se registran entre 8 – 10 especies, entre estas *Monstera adansonii* Schott, *M. dubia* (Kunth) Engl. & K. Krause, *M. lechleriana* Schott y *M. obliqua* Miq.

Montrichardia H. Crüger en Bot. Zeitung (Berlin) 12: 25 (1854), *nom. cons.* Tipo: *M. aculeata* (G.F.W. Meyer) Schott (*Caladium aculeatum* G.F.W. Meyer). (Anexo 11). Hierbas erectas de 3 – 7 m de altura; tallos sin ramas, internudos cortos a elongados; hojas terminales, con lóbulos posteriores sostenidos hacia el suelo, peciolo más cortos que la lamina, la base envolviendo el tallo; laminas sub coriáceas, sagitadas, venas primarias laterales confluyendo en una vena marginal colectiva, venas menores reticuladas.

pedúnculo solitario, corto; espata acuminada en el ápice, convoluta, ligeramente constreñida, verde a amarilla – crema, parcialmente abierta, decidua; espádice más corto que la espata, porción pistilado mas corta que la porción estaminada y la contigua; flores unisexuales, desnudas, flores estaminadas de 3 – 6, flores pistiladas con ovarios 1 locular, óvulos 1-2; infrutescencia erecta, elipsoidal a ovoide, frutos vacados, verdes a café, con 1 semilla, sin endospermo.

Nombre referido en honor a G. de Montrichard (Mayo et al. 1997). *Montrichardia* es un género de dos especies y se distribuyen desde Guatemala a través de Las Antillas hasta Brasil y Perú (Croat 1994, Mayo et al. 1997), siendo plantas propias de zonas anegadas (húmedales) (Trujillo et al. 2006). La distinción entre las dos especies no es satisfactoria, ya que muchas plantas son el intermedio entre las dos especies, particularmente en la Amazonia (Bunting 1995). En Florencia se registra *M. linifera* (Arruda) Schott.

Anexo 11. *Montrichardia linifera* (Arruda) Schott

Philodendron Schott en Wiener Z. Kunst 1829

(3): 780 (1829), *nom. et orth. cons.* ('*Philodendrum*'). Lectotipo: *P. grandifolium* (Jacq.) Schott (ver Britton & Wilson 1923). (Anexo 12). Plantas terrestres, hemiepífitas adpreso-ascendentes a bejucos de dosel o epífitas verdaderas, glabras a escamosas, con exudado no lechoso; tallo corto, a muy alargado; catafilos deciduos a persistentes en la base, fibrosos o membranáceos; hojas espiraladas, peciolo no geniculados, alados (subgénero *Pterosmichum*); láminas foliares simples o compuestas, si simples, estrechamente lanceoladas a ovado cordadas, sagitadas, trilobadas, o pinnada a bipinnadamente lobadas, si compuestas, trifolioladas o pedaticompuestas; inflorescencias 1 a numerosas por axila, resiníferas en flor; espata con tubo basal y lámina apical, persistente, constreñida cerca del tubo, abierta solo en antesis; espádice con regiones masculinas y femeninas separadas, con zona estéril medial, con o (usualmente) sin apéndice estéril apical; flores unisexuales, sin perianto; flores estaminadas con 2-6 estambres prismáticos separados; flores pistiladas con ovario (2 ó 3) 4-6 (7-47) locular, óvulos (1-) 4 – a numerosos por lóculo, sobre placentas axilares; estilo usualmente no conspicuo; estigma convexo, a veces lobado. Frutos en bayas, usualmente blancos, rojos o anaranjados, con 1 a numerosas semillas, con endospermo.

Del griego *philos* (amor filial) y *dendron* (árbol), en referencia al hábito predominantemente epífita o hemiepífita (Mayo et al. 1997). Es el segundo género más diverso de aráceas, con cerca de 700 especies, distribuidas desde México hasta Argentina (Croat 1997). En Florencia se registran cerca de 40 especies, con cerca de 10 especies aun por describir. Las especies más comunes son: *Philodendron barrosoanum* G.S. Bunting, *P. colombianum* R.E. Schult., *P. deflexum* Poepp., *P. fragrantissimum* (Hook.) Kunth y *P. wittianum* Engl.

Pistia L., Sp. Pl. 963 (1753). Tipo: *P. stratiotes* L. (Anexo 13). Planta flotante, acuática, sin savia lechosa; tallo principal obsoleto pero estolonífero, con raíces plumosas; hojas espiraladas, en rosetas, peciolo cortos o hasta 3 cm, aplanados a cilíndricos, frecuentemente hirsutos; láminas foliares de 0.6 - 17 x 0.8 - 8 cm, subreniformes u ovadas a (más frecuentemente) obovadas, obdeltadas, u oblanceoladas, ampliamente redondeadas a truncadas apicalmente, esponjosas, pilósulas en ambos lados, con 3 - 15 venas subparalelas prominentes que llegan a ser

plegadas en el envés; inflorescencias 1 por axila, pequeñas y poco aparentes; pedúnculo cerca 2.5 - 6 mm, pubescente; espata de 5 - 6.5 mm, pubescente externamente, con un tubo proximal y lámina apical blanquecina; espádice generalmente adnato a la espata, con regiones masculinas y femeninas separadas, sin zonas estériles; flores unisexuales, sin perianto; flores estaminadas 2 - 8 en un vértice terminal, con 2 estambres connatos en una sinandria; flores pistiladas solitaria, ovario unilocular; óvulos numerosos, sostenidos a lo largo de placentas parietales; estilo corto; estigma obtuso; frutos de paredes delgadas, con 4 - 13 semillas de 2.5 x 1.5 mm, en forma de barril, truncadas en los ápices, punteadas, operculadas.

Nombre que se deriva de la palabra griega *pister* (hueco, comedero) en el sentido que asemeja un comedero-bebedero (Mayo et al. 1997). Género monoespecífico, pantropical, frecuentemente cultivado como planta ornamental (Croat 1979, Mayo et al. 1997, Grayum 2003). En Florencia, es frecuente encontrar a *Pistia stratiotes* L. creciendo en humedales urbanos y rurales.

Rhodospatha Poeppig en Poeppig & Endlicher, Nov. Gen. Sp. 3: 91 (1845). Lectotipo: *R. latifolia* Poeppig (ver Nicolson en Taxon 16: 518. 1967). (Anexo 14). Plantas terrestres o hemiepífitas adpreso-trepadoras; sin savia lechosa; tallo usualmente grueso, en las especies terrestres decumbente a débilmente erecto, a veces apoyado por raíces fúlcreas; hojas dísticas o espiraladas, pecíolos con un genículo y vaina, decidua o persistente, láminas foliares simples, estrechamente lanceoladas a ampliamente ovadas, frecuentemente rosadas cuando jóvenes, los márgenes enteros; inflorescencias erecta, solitarias en las axilas de las hojas; pedúnculo corto, espata erecta y que envuelve el espádice en flor, blanca a rosada, sin un tubo proximal, que se pone parcialmente abierta en anthesis de las flores pistiladas, y rápidamente decidua; espádice uniforme, sésil o estipitado, flores bisexuales, sin perianto; estambres 4, separados; ovario bilocular; óvulos numerosos por lóculo, sostenidos a lo largo de placentas axilares; estilo engrosado, más corto que el ovario; estigma lineal o bi- o trilobulado; fruto en bayas pequeñas, con muchas semillas, reniformes a lenticulares.

Del griego *rhodon* (rosa, rosada) y *spathê* (espata), en referencia al color de la espata de algunas especies (Mayo et al. 1997). El género tiene cerca

de 70 especies, aunque hace falta revisión de muchas colecciones en países de Suramérica lo cual podría incrementar ese número (Croat com. pers.), estas especies se distribuyen desde México a lo largo del Pacífico, las vertientes andinas de Colombia y Ecuador hasta Venezuela, las guayanas, Brasil y Bolivia (Croat 1979, Mayo et al. 1997). En el área de estudio se registran de 4 - 6 especies (e.g. *Rhodospatha brachypoda* G.S. Bunting, *R. latifolia* Poepp. y *R. neillii* Croat), una de ellas sin describir.

Spathiphyllum Schott en Schott & Endlicher, Melet. Bot. 22 (1832). Tipo: *S. lanceifolium* (Jacquin) Schott ("*lancaefolium*"; *Dracontium lanceaefolium* Jacquin) (Anexo 15). Plantas terrestres, sin savia lechosa; tallo corto, erecto, algunas veces estolonífero; hojas dísticas; pecíolos elongados, con un genículo, láminas foliares simples, estrechamente lanceoladas a ampliamente elípticas o subovadas, los márgenes enteros; nervadura media prominente en haz, venas primarias laterales pocas a muchas, paralelas; inflorescencias solitaria, 1 por axila, pedúnculo alargado; espata deflexa, oblonga, elíptica a ovada, ligulada a erecta y ampliamente abierta en flor, blanca o verde, persistente; espádice uniforme, sésil a estipitado, sin flores estériles hacia la base, el estípide a veces adnato en parte, o por toda su longitud, a la espata; flores bisexuales, con perianto de (4-) 6 tépalos separados o connatos; estambres (4-) 6, separados, ovario (2) 3 (4) locular, óvulos (1-4) 6-8 por lóculo, sobre placentas axilares; estilo obsoleto a engrosado, cónico, y conspicuamente exerto; estigma con 3 ó 4 lóbulos; frutos en baya, ovoides, verdes a usualmente blancos con pocas a varias semillas.

El nombre se deriva de las palabras griegas *spathe* (espata) y *phyllon* (hoja), en referencia a la similaridad de las espatas a una hoja (Mayo et al. 1997). En el género se reconocen actualmente 50 especies, distribuidas en los trópicos de Suramérica, Filipinas e Indonesia (Cardona 2004). En Florencia se pueden encontrar cerca de 5 especies, entre ellas *Spathiphyllum cannaefolium* (Dryander) Schott, ampliamente distribuida en la Amazonia y *S. sp. nov.*, especie nueva en proceso de descripción, restringida al piedemonte amazónico (Cardona com. pers.)

Stenospermation Schott, Gen. Aroid. t. 70 (1858). Lectotipo: *S. mathewsii* Schott (ver Nicolson 1967). (Anexo 16). Plantas usualmente epífitas, sobre vez

troncos o ramas, algunas veces terrestres, sin savia lechosa; tallo cilíndrico, divergente a suberecto, rara vez adpreso-trepador; catafilos apiculados y deciduos, hojas espiraladas, pecíolos con un genículo, láminas foliares simples, enteras, estrechamente lanceoladas a ampliamente elípticas, coriáceas a subcoriáceas, con venas primarias usualmente indistintas, los márgenes enteros; inflorescencias solitarias en las axilas de las hojas, pedúnculo usualmente curvado hacia abajo distalmente; espata erecta y que envuelve el espádice en floración, de color blanca a crema, que llega a ser ampliamente abierta en anthesis, y prontamente decidua; espádice uniforme, sésil o estipitado, típicamente cilíndrico, sin flores estériles hacia la base; flores bisexuales, sin perianto; estambres 4, separados; ovario bilocular; óvulos 4 + por lóculo, sobre placentas basales; estilo engrosado, más corto que el ovario; estigma linear-oblongos; frutos en baya, blancos, amarillos, rojos o anaranjados (generalmente dispersados por aves), con varias a muchas semillas, fusiformes a claviformes.

Nombre derivado de las palabras griegas *stenos* (estrecho), *sperma* - *spermatos* (semillas) y *ion* (diminutivo), en referencia a sus semillas delgadas (Mayo et al. 1997). Croat (1988) estima que el número de especies puede sobrepasar las 60, distribuidas desde Guatemala hasta Bolivia. En Florencia se registran 4 morfoespecies, entre ellas *Stenospermation* cf. *spruceanum* Schott.

Syngonium Schott en Wiener Z. Kunst 1829 (3): 780 (1829). Tipo: *S. auritum* (L.) Schott (*Arum auritum* L.) (Anexo 17). Plantas escandentes, hemiepífitas, adpreso-trepadoras, o bejucos del dosel, casi siempre con savia lechosa; tallo alargado, usualmente delgado; hojas espiraladas, pecíolos elongados, sin genículo; láminas foliares simples o compuestas; si simples, lanceoladas a ovado-cordadas, sagitadas o hastadas, muy rara vez pinnadamente lobadas; si compuestas, trifolioladas o pedaticompuestas con 3 - 11 lóbulos; inflorescencias 1 a varias por axila; pedúnculo erecto en flor y pendiente en fruto, espata de color verde en anthesis, usualmente de otro color en frutos, con tubo proximal y lámina distal, la última usualmente caediza después de la anthesis; espádice con regiones masculina y femenina separadas, con una región estéril medial pero sin apéndice estéril apical; flores unisexuales, sin perianto; flores estaminadas con 3 ó 4 estambres connatos en sinandrias, flores

estaminadas estériles con sinandrodios ± alargados; flores pistiladas connatas, ovario (l) 2 (3) locular; óvulos 1(2) por lóculo, basales o sostenidos en el centro de placentas axilares; estilos obsoletos; estigma convexo, apenas lobado; infrutescencia en sincarpo, de bayas connadas, cada una con 1(2) semillas, ovoides, de color negro a café oscuro, endospermo ausente.

El nombre proviene de las palabras griegas *syn* (juntos), *gonê* (gineceo) y *ion* (diminutivo), en referencia al gineceo connado (Mayo et al. 1997). Cuenta con cerca de 33 - 36 especies, distribuidas desde Centro America, las Antillas hasta Bolivia (Croat 1981). E Florencia, se registran *Syngonium macrophyllum*, *S. podophyllum* Schott y *S. yurimaguense* Engler.

Urospatha Schott, Aroideae 3 (1853). Lectotipo: *U. sagittifolia* (Rudge) Schott ("*sagittaeifolia*", *Pothos sagittaeifolia* Rudge; ver Nicolson 1967). (Anexo 18)

Hierbas solitarias a cespitosas, rizomatoza; hojas pocas, erectas, peciolo elongado, envainado solo en la base, algunas veces verrucoso, variegado; lamina sagitada a hastada, raramente lanceolada sin división posterior (*U. wurdackii*), división posterior usualmente más larga que la anterior, venas laterales primarias de las divisiones anteriores y posteriores pinnadas, venas de secundarias y terciarias reticuladas; inflorescencias solitarias, raramente 2 en cada simpodio floral, pedúnculo igual o más largo que la hoja, similar en apariencia al peciolo; espata erecta, persistente, convoluta, acuminada apicalmente, usualmente espiralada; espádice estipitado a sésil, usualmente más corto que la espata, cilíndrico a subcilíndrico, obtuso; flores bisexuales, con 4 - 6 tépalos, estambres de 4 - 6, filamentos libres; gineceo ovoide, ovario 1 - 2 locular, óvulos (1-) 2-4 o más por lóculo, placenta axilar; frutos en baya, obovoide, de 1 - 5 (-8) semillas, verdes a verde amarillentas, semillas con testa dura, café, endospermo presente.

Genero que se derivan de los vocablos griegos *oura* (cola) y *spathê* (espata), en referencia a la morfología de la espata (Mayo et al. 1997). Contiene cerca de 10 especies, aunque hace falta una revisión actualizada del genero (Croat com. pers.).

Sus especies se distribuyen desde Guatemala hasta el norte de sur America y las guyanas (Croat 1979). En el área de estudio se ha registrado *Urospatha sagittifolia* (Rudge) Schott.

Xanthosoma Schott en Schott & Endlich

er, Melet. Bot. 19 (1832). Lectotipo: *X. sagittifolium* (L.) Schott ("*sagittae-folium*"; *Arum sagittae-folium* L.; ver Nicolson 1975). (Anexo 19). Plantas terrestres, con abundante savia lechosa; tallo cormoso, o erecto y grueso; hojas espiraladas, pecíolos rara vez peltadamente adjuntos, sin genículo, elongados, láminas foliares simples o compuestas; si simples, estrechamente lanceoladas (rara vez) a ovado-cordadas, sagitadas o hastadas; si compuestas, trifolioladas a pedaticompuestas; venas primarias laterales pinnadas, terminando en una vena colectiva marginal, venas menores reticuladas; inflorescencias 1 a numerosas por axila; pedúnculo corto, espata con tubo proximal y lámina apical, la última usualmente caediza después de la antesis; espádice con regiones masculinas y femeninas separadas, con una zona medial estéril, pero sin apéndice estéril apical; flores unisexuales, sin perianto; flores estaminadas con 4-6 estambres connatos en sinandrias, flores estaminadas estériles con sinandrodios alargados.

flores pistiladas con el ovario 2-4-locular; óvulos numerosos por lóculo, sostenidos a lo largo de placentas axilares; estilo discoide, engrosado, conectado con los de las flores adyacentes; estigma discoide o convexo, 3- ó 4-lobulado; frutos blanquecinos, con muchas semillas, abundante endospermo.

El nombre deriva de las palabras griegas *xanthos* (amarillo) y *soma, somatos* (cuerpo), en relación al color de los tejidos de los tallos de muchas especies (Mayo *et al.* 1997). El género posee cerca de 60 especies, distribuidas desde México hasta el norte de Argentina (Croat com. Pers.). en Florencia se registran cerca de 5 especies, entre ellas *Xanthosoma hyleae* K. Krause, *X. sagittifolium* (L.) Schott y *X. violaceum* Schott.

Agradecimientos

Los autores agradecen en primer lugar a la Universidad de la Amazonia, por el soporte y apoyo brindado; al Jardín Botánico de Missouri por el apoyo financiero A T. Croat; al personal de los herbario Amazónico Colombiano COAH y herbario Nacional Colombiano COL, por permitir la consulta de sus colecciones.

Literatura Citada

APG II (The Angiosperm Phylogeny Group). 2003. An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for

the Orders and Families of Flowering Plants. Botanical Journal Flowering of the Linnean Society 141: 399-436.

Bay, D. 1996. Thermogenesis in the aroids. *Aroideana* 18: 32-39.

Bunting, G.S. 1995. Araceae. En: Berry, P.E., B. Holst & K. Yatskievych. Flora of the Venezuelan Guayana., Vol. II. Missouri Botanical Gardens, Timber Press.

Cardona, F. 2004. Synopsis of the genus *Spathiphyllum* (Araceae) in Colombia. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 91: 448-456.

Chase, M. W. 2004. Monocot Relationships: An Overview. *American Journal of Botany* 91(10): 1645-1655.

Chen, J., P.S. Devanand, D.J. Norman, R.J. Henny & C.C.T. Chao. 2004. Genetic relationships of *Aglaonema* species and cultivars inferred from AFLP markers. *Annals of Botany* 93: 157-166.

Coelho, N. M. A. 2000. *Philodendron* Schott (Araceae): Morfología e Taxonomía das Especies da Reserva da Macae da Cima - Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguesia* 51 (78/79): 21-68.

Croat, T. B. 1983. A revision of the genus *Anthurium* (Araceae) of Mexico and Central America. Part. I: Mexico and middle America. *Annals of Missouri Botanical Garden* 70(2): 211-416.

Croat, T. B. 1992. Species Diversity of Araceae in Colombia: A Preliminary Survey. *Annals of Missouri Botanical Garden* 79 (1): 17-28.

Croat, T.B. 1979. The distributions of Araceae. Pg. 291 - 308. In: Larsen. K. & L.B. Holm-Nielsen (Eds.). 1979. Tropical botany. Academic Press. London.

Croat, T.B. 1981. A revision of *Syngonium* (Araceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 68: 565 - 651.

Croat, T.B. 1988. Ecology and life forms of Araceae. *Aroideana* 11(3-4): 4-55.

Croat, T.B. 1990. A comparison of aroid classification systems. *Aroideana* 13(1-4): 44-64.

Croat, T.B. 1994. Taxonomic Status of Neotropical Araceae. *Aroideana* 17: 33-60.

Croat, T.B. 1997. A revision of *Philodendron* subgenus *Philodendron* (Araceae) for Mexico and Central America. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 84: 311 - 704.

Croat, T.B. 1998. History and current status of systematic research with Araceae. *Aroideana* 21: 26-145.

Croat, T.B. 1999. The Araceae of Peru: Distribution, Species Diversity and Centers of Endemism. *Arnaldia* 6(2): 45-80.

Croat, T.B. 2004. Revision of *Dieffenbachia* (Araceae) of Mexico, Central America and the West Indies. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 91: 668 - 772.

Croat, T.B., J. Moonen & O. Poncy. 2005. New species of *Monstera* (Araceae) from French Guiana. *Rodriguesia* 56(88): 61 - 64.

Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Universidad de Princeton, New York. U.S.A. 1262 pg.

Fonade & Alcaldía Popular de Florencia. 1998. Plan de ordenamiento territorial de Florencia POT.

Galeano, M. P. 2004. La familia Araceae en Colombia. En: Ramirez-P., B.; D. Macías & G. Varona (Eds). Libro de resúmenes III Congreso Colombiano de Botánica. Universidad del Cauca.

Grayum, M. 1990. Evolution and phylogeny of the Araceae. *Annals of Missouri Botanical Garden* 77: 628-697. *Annals of Missouri Botanical Garden* 77: 628-697.

Grayum, M. 2003. Araceae. En: Hammel, B.E., M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (Eds.). Manual de plantas de Costa Rica, Volumen II: Gimnospermas y Monocotiledoneas.

Missouri Botanical Garden, Instituto Nacional de Biodiversidad INBio & Museo Nacional de Costa Rica.

IAS (International Aroid Society). 2005. The Genera of Araceae. En: <http://www.roid.org/genera/index.html>. Consultado en Diciembre de 2006.

Judd, W. S., C. S. Campbell, E. A. Kellogg & P. F. Stevens. 1999. Plant systematics a phylogenetic approach. Sinauer Associates, Inc.

Kessler, M. & T. B. Croat. 1999. State of Knowledge of Bolivian Araceae. *Selbyana* 20 (2): 224-234.

Knap-Vispo, C., B. Hoffman, T. Moermond & C. Vispo. 2003. Ecological observations on *Heteropsis* spp. (Araceae) in southern Venezuela. *Economic Botany* 57(3): 345 - 353.

Madison, M. 1978. The genera of Araceae in the Northern Andes. *Aroideana* 1: 31 - 53.

Mayo, S. J.; J. Bogner & P. Boyce. 1997. The Genera of Araceae. Trustees Royal Botanical Gardens, Kew.

Oliveros, G.A. 2006. Estudio socio-económico del mamure (*Heteropsis spruceana* Schott) en bosques del Amazonas Venezolano, de interés para su manejo. Resumen. *Revista Forestal Venezolana* 50(1).

Plowden, C., C. Uhl & F. de A. Oliveira. 2003. The Ecology and harvest potential of titica vine roots (*Heteropsis flexuosa*: Araceae) in the eastern Brazilian Amazon. *Forest Ecology and Management* 182: 59 - 73.

Ribeiro, da S., J. E. L.; M. J. G. Hopkins; A. Vicentini; C. A. Sothers; M. A. Costa, da S.; J. M. Brito, de; A. D. Souza, de; L. H. P. Martins; L. G. Lohmann; P. A. C. L. Assuncao; Pereira, E. da C.; C. F. Silva, da.; M. R. Mesquita; L. C. Procopio. 1999. Flora da Reserva Ducke. Guia de Identificacao das Plantas Vasculares de uma Floresta de Terra - Firme na Amazonia Central. INPA. DFID. Manaus.

Sakuragui, C. M. 2001. Biogeografia de *Philodendron* secao *Calostigma* (Schott) Pfeiffer (Araceae) no Brasil. *Acta Scientiarum* 23(2): 561 - 569.

Soltis, D., P. Soltis, P. Endress & M. Chase. 2005. Phylogeny and evolution of angiosperms. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland Massachusetts. 370 pg.

Trujillo, T.E., M.A. Correa & G.G. Frausin. 2007. Los géneros de aráceas del municipio de Florencia, Caquetá, Colombia. *Actualidades Biológicas* 29(Suplemento 1): 323.

Trujillo, T.E., M.A. Correa, T.E. Castro & A.M. Urrea. 2006. Análisis fitoquímico preliminar de *Montrichardia linifera* (Arruda) Schott (Araceae). *Momentos de Ciencia* 3(2)

Vargas, W. G. 2002. Guía ilustrada de las plantas de las montañas del Quindío y los andes centrales. Manizales. Centro editorial Universidad de Caldas. 813 pg.

Zhu, G. & T.B. Croat. 2004. Revision of *Dracontium* (Araceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 91: 593 - 667.



Anexo 1. *Aglaonema commutatum* Schott



Anexo 2. *Alocasia macrorrhizos* G. Don



Anexo 3. *Anthurium gracile* (Rudge)



Anexo 4. *Caladium bicolor* (Aiton) Vent. (a) Hoja (b) Flor



Anexo 5. *Colocasia esculenta* (L.) Schott



Anexo 6. (a) *Dieffenbachia seguine* Schott



(b) *Dieffenbachia cannifolia* Engler



Anexo 7. *Dracontium spruceanum* (Schott)



Anexo 8. *Heteropsis spruceana* (Bunting)



Anexo 9. (a) *Homalomena crinipes* Engl., (b) *H. picturata* (Linden & André) Regel



Anexo 10. *Monstera dubia* (Kunth)



Anexo 11. *Montrichardia linifera* (Arruda)



Anexo 12. (a) *Philodendron fragrantissimum*



Anexo 12. (b) *Philodendron colombianum*



Anexo 13. (a) *Pistia stratiotes* L. (b) inflorescencia (Tomado de Mayo et al. 1997)



b



Anexo 14. (a) *Rhodospatha latifolia* Poeppl. (b) *R.* sp.



Anexo 15. (a) *Spathiphyllum cannaefolium* /



Anexo 15. (b) *Spathiphyllum* sp. nov.



Anexo 16. (a) *Stenospermaton* cf. *spruceanum* Schott. (b) *Stenospermaton*. sp.





Anexo 17. (a),*Syngonium podophyllum* Schott, (b) *Syngonium macrophyllum*

Anexo 18. *Urospatha sagittifolia* (Rudge)



Anexo 19. (a) *Xanthosoma hyleae* K. Krause, (b) *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott