

## CATÁLOGO DE LAS PLANTAS CON FLORES DE LOS PÁRAMOS DE VENEZUELA. PARTE II. MONOCOTILEDÓNEAS (LILIOPSIDA)

### Acatologue of the flowering plants from the Venezuelan Paramos. Part II. Monocotyledons (Liliopsida)

Benito BRICEÑO<sup>1</sup> y Gilberto MORILLO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias. Departamento de Biología. Laboratorio de Fijación Biológica del Nitrógeno y Cultivos de Estructuras Vegetales in vitro. Mérida. 5101. Venezuela.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Ingeniería Forestal. Departamento de Botánica. Mérida. 5101. Venezuela.

#### RESUMEN

Se presenta un catálogo actualizado de las Monocotiledóneas (Liliopsida) de los páramos de Venezuela, en el cual se registran 17 familias, 123 géneros y 520 especies nativas del país. Las familias más ricas a nivel específico, con 25 o más especies, son las Orchidaceae (200) Poaceae (179), Bromeliaceae (42) y Cyperaceae (39). Basados en los datos obtenidos se puede informar que 68 especies son endémicas para Venezuela (o al menos para los Andes venezolanos y/o para Perijá y Tamá), y 58 de ellas pertenecen a cuatro familias (Bromeliaceae, Orchidaceae, Poaceae y Cyperaceae). Se propone una caracterización del límite inferior de los páramos venezolanos sobre la base de los géneros de antófitas más frecuentemente registradas de acuerdo al catálogo (partes I y II).

**Palabras clave:** Catálogo, Liliopsida, Monocotiledóneas, Páramos, Venezuela

#### ABSTRACT

The present work represents an updated list of the Monocots (Liliopsida) present in the Venezuelan paramos. This catalog includes 17 families, 123 genera and 520 native species present in this ecosystem in Venezuela. Top monocot families at the species level in the paramos are Orchidaceae with 200, Poaceae with 179, Bromeliaceae with 42 and Cyperaceae with 39 species each one. It was found that of 520 native species, 68 are endemic to Venezuela, and in some cases to adjacent Colombian Andes, and from these 68 species, 58 endemic species belong to four families (Bromeliaceae, Orchidaceae, Poaceae and Cyperaceae). A characterization of the lower limit of the Venezuelan paramos based on the main genera of flowering plants present in the catalog (parts I y II) is also proposed.

**Key words:** Catalogue, Liliopsida, Monocotyledons, Paramos, Venezuela

#### INTRODUCCIÓN

Las definiciones de páramos son numerosas, entre ellas se pueden mencionar la señalada por Azocar & Fariñas (2003) y los 62 conceptos compilados en el glosario de Huber & Riina (1997). En este glosario, los conceptos se pasean desde muy

generales hasta particulares como: páramo húmedo subalpino (Tosi 1960), páramo con leñosas (UNESCO 1980), páramo arbustivo (Huber & Alarcón 1988) y páramo andino (Diels 1938; Acosta-Solis 1962; Monasterio 1980), entre otros. En esta investigación se emplea como concepto de páramo un ecosistema natural tipificado o caracterizado por la presencia de plantas que al menos en estado vegetativo son rosetas gigantes (*Coespeletia* Cuatrec., *Espeletia* Mutis ex Humb. & Bonpl., *Espeletiopsis* Cuatrec., *Ruizlopezia* Cuatrec., *Tamania* Cuatrec. y *PuyaMolina*) adaptadas a características climáticas, edáficas y simbióticas muy específicas, que permiten su establecimiento y reproducción en un medio ambiente particular. En la presente publicación, así como en el trabajo previo de Briceño & Morillo (2002), se considera páramo a la franja altitudinal por encima de 2.500 m snm con presencia de rosetas gigantes. Se suministra un listado de las monocotiledóneas presentes en los páramos del país, incluyendo sinonimia, la distribución geográfica y ecológica de las especies. La información acá presentada junto con la previamente publicada para las dicotiledóneas (Briceño & Benito 2002) permitirá la caracterización más exacta del ecosistema paramero y favorecerá los análisis fitogeográficos más detallados del mismo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La información fue recopilada de muestras botánicas depositadas en los herbarios cuyas siglas se nombran a continuación: MER, MERC, MERF, MY (parte), MYF (parte), NY, US y VEN. Se citan muestras depositadas en BM, BR, CGE, COL, LE, MO, PORT y U de acuerdo a la información obtenida de la bibliografía consultada. Para la cita de abreviaciones de herbarios en el texto se sigue a Holmgren *et al.* 1981. La información fue complementada con datos obtenidos de la revisión de las siguientes obras: Catálogos de la flora venezolana (Pittier *et al.* 1945, 1947), Flora y vegetación del estado Táchira (Bono 1996), Flora y vegetación de las montañas del Ávila, de la Silla y del Naiguatá (Steyermark & Huber 1978), Contributions to the flora of Venezuela (Steyermark 1951, 1957), Flora of the Venezuelan Guayana (Kearns *et al.* 1998; Carnevali *et al.* 2003; Berry *et al.* 2004), Páramos (Luteyn 1999), Catálogo de las plantas vasculares del Parque Nacional de Guaramacal (Dorr *et al.* 2000), Catálogo de las Plantas vasculares de Ecuador (Jørgensen & León-Yáñez 1999), Catálogo de las Plantas con Flores del Perú (Brako & Zarucchi 1993), Colombia. Diversidad Biótica III (Rangel 2000) y Flora Mesoamericana (Adams 1994; Balslev 1994; Davidse & Pohl 1994; Gereau 1994; Henrich & Goldblatt 1994; Huft 1994a, b; Kral 1994; Utley 1994; Vickery & Chater 1994). También fue revisada literatura sobre las Araceae (Croat & Lambert 1986), Arecaceae (Henderson & Galeano 1996; Stauffer 1999), Alismataceae (Rataj 1982; Velásquez 1994), Bomeliaceae (Smith & Downs 1974, 1977, 1979), Cyperaceae (Schnee 1943), Juncaceae (Balslev 1996), Orchidaceae (Schweinfurth 1958, 1959, 1960, 1970; Dunsterville & Garay 1959, 1961, 1965, 1966, 1972, 1976; Foldats 1969, 1970 a, b, c, d; Williams *et al.* 1980; Romero & Carnevali 2000; Carnevali *et al.* 2001; Luer 2002; Pridgeon & Chase 2002; Fernández 2003; Freuler 2003) y Poaceae (Luces 1942, 1953; Briceño 1987; Clark 1989; Briceño & Morillo 1994; Tovar 1993; Briceño & De Robert 1996; Revoinze 1998; Stancik 2001, 2003), además de la base de datos International Plant Name Index Query (IPNI QUERY) y del Missouri Botanical Garden (TROPICOS). En la familia Poaceae, se sigue a Judziewicz *et al.* (2000), Peterson *et al.* (2001), Soreng *et al.* (2003) y Zuloaga *et al.* (2003); en Orchidaceae, para determinados géneros se siguió a Jørgensen & León Yáñez (1999), para otros a Romero & Carnevali (2000), Szlachetko & Margonska (2001), Carnevali *et al.* (2003) y Dodson (2003).

Para las familias se adoptó el sistema de clasificación de Cronquist (1981), modificado para algunas de éstas de acuerdo a Bremer *et al.* (1998). El listado de las plantas se presenta indicando: el nombre de la familia a cuya derecha se señala

el número de géneros, de especies y de especies endémicas o probablemente endémicas. El concepto de endemismo utilizado se refiere a las restricciones que limitan a las especies a un hábitat especial o a una amplitud geográfica bien delimitada o a ambos, pero en ningún caso como restricción geopolítica (Radford *et al.* 1974). Por ejemplo, el Parámo de Tamá y la Sierra de Perijá son consideradas como unidades fitogeográficas, aunque son compartidas por Venezuela y Colombia. En el catálogo, por debajo de la familia se sitúa el género, y debajo de éste, la especie. Se señalan los sinónimos de la especie entre corchetes, a continuación las entidades federales del país, una localidad paramera entre paréntesis (como ejemplo) perteneciente a la última entidad federal citada, y la distribución en otros ecosistemas fuera del páramo. Posteriormente, se indica el intervalo altitudinal o altitud sobre el nivel del mar, endemismo o probable endemismo, la presencia en otros países, el nombre vulgar, algunas veces referido únicamente a la entidad federal que aparece entre paréntesis, y por último los datos de una colección representativa del taxón.

La simbología empleada en el trabajo para las entidades federales en el país es la siguiente: am = Amazonas, an = Anzoátegui, ap = Apure, ar = Aragua, ba = Barinas, bo = Bolívar, ca = Carabobo, co = Cojedes, da = Delta Amacuro, df = Distrito Federal, fa = Falcón, gu = Guárico, la = Lara, me = Mérida, mi = Miranda, mo = Monagas, ne = Nueva Esparta, po = Portuguesa, su = Sucre, ta = Táchira, tr = Trujillo, ya = Yaracuy y zu = Zulia. Para la distribución de las especies en el neotrópico: A = Argentina, AN = Islas de las Antillas, B = Belice, BO = Bolivia, BR = Brasil, C = Colombia, CA = Canadá, CH = Chile, CR = Costa Rica, EC = Ecuador, G = Guatemala, GU = Guyana, GUF = Guayana Francesa, H = Honduras, M = México, N = Nicaragua, P = Panamá, PA = Paraguay, PE = Perú, S = Surinam, SA = El Salvador, U = Uruguay, US = Estados Unidos y VE = Venezuela. No se incluye la distribución en otros continentes.

Cuando se establece el intervalo altitudinal de las especies, se considera páramo la franja altitudinal por encima de 2.500 m snm, con oscilaciones de 300 m snm. En el catálogo se indica que algunas especies viven en páramos cuyas altitudes alcanzan los 2.400 m snm; en este caso, la altitud fue frecuentemente ratificada con visitas a dichas localidades. La altitud incluida en el catálogo constituye la información disponible para toda el área de distribución de la especie en el país. Para la distribución de las especies en los diferentes ecosistemas se utilizan las siguientes abreviaturas: arb = arbustal, be = bosque enano, bm = bosque montano, pmo = páramo, lag = laguna, mt = matorral, pant = pantano, pque = parque, qda = quebrada, sab = sabana, sub = subpáramo, t = tepuy y veg sec. = vegetación secundaria. Otras abreviaciones utilizadas en el catálogo son: CP = colección privada, End = especie endémica, ?End? = probable especie endémica, Esp = especie, G = género, HT = holotípico, IT = isótípico, Nac = nacional, Nv = nombre vulgar, Snia = Serranía, Ssp. = subespecie y var. = variedad.

## RESULTADOS

### AGAVACEAE (VER ALSTROEMERIACEAE)

### ALISMATACEAE (1 G, 1 ESP)

#### **Sagittaria L.**

*S. subulata* (L.) Buch [Alisma subulatum L., *Sagittaria filiformis* J.G.Sm., *S. Natans* Michx., *S. pusilla* Nutt.] VE me (Lag Victoria) 3400-3500 m snm. US, M, B, G, SA, H, N, CR, P, C, PE, BO, BR. J. Linden 1441 (LE).

## **ALSTROEMERIACEAE (1 G, 7 ESP, 2 END)**

**Bomarea** Mirb.

*B. angustifolia* (Benth.) Baker [*Bomarea angulata* Benth., *B. calyculata* Kraenzl., *B. cuecencis* Kraenzl., *B. Isopetala* Kraenzl.] VE me (El Molino) sub, 2700 m snm. EC. A. Jahn 924 (VEN).

*B. bredemeyerana* Herb. [*Alstroemeria caldasii* Kunth, *A. multiflora* L.f., *Bomarea acutifolia* Herb., *B. ambigua* Sodiro, *B. borjae* Sodiro, *B. caldasii* (Kunth) Asch., *B. fannigiana* Herb., *B. halliana* Herb., *B. microcephala* Sodiro, *B. Multiflora* (L.f.) Mirb., *B. oligantha* Baker, *B. Rigidifolia* Sodiro] VE an, la, me, mo, su, ta, zu, tr (Pmo Las Rosas) be, arb, sub, 1500-3500 m snm. G, SA, H, CR, C, PE, BO. Nv: Granate, cárate andina (Vareschi 1970). H. Pittier 10465 (VEN).

*B. lutea* Herb. [*Bomarea angamarcana* Sodiro, *B. saloyana* Sodiro] VE me (Lag Victoria) bm, sub, 1600-3350 m snm. EC, PE. A. Quintero & C. Hernández 3092 (MER).

*B. pauciflora* (Kunth) Herb. [*Alstroemeria pauciflora* Kunth, *A. edulis* Tussac, *A. hirtella* Kunth, *A. miniata* Mart. & Galeotti, *Bomarea caraccensis* Herb., *B. edulis* Herb., *B. hirtella* (Kunth) Herb., *B. miniata* (Mart. & Galeotti) Kunth, *B. obovata* Herb., *B. Sternbergiiflora* Kraenzl., *B. subtriflora* Sodiro] VE la, me, tr, zu, ta (Tamá) bm, sub, 2285-3400 m snm. CR, P, C. J. Steyermark & E. Dunsterville 98643 (VEN).

*B. patinii* Baker [*B. racemosa* Killip] VE ta (Delgadito-Pregonero) bm, sub, 2700-3000 m snm. C, EC, PE. L. Ruiz Terán 3068 (MER).

*B. setacea* (Ruiz & Pav.) Herb. [*Alstroemeria setacea* Ruiz & Pav., *A. Macrocarpa* Ruiz & Pav., *A. ovata* Cav., *A. Purpurea* Ruiz & Pav., *A. tomentosa* Ruiz & Pav., *Bomarea crassifolia* Baker, *B. Punctata* Herb., *B. sclerophylla* Kraenzl., *B. Simplex* Herb., *B. stenopetala* Baker, *B. Variabilis* Herb.] VE me, ta (Zumbador) be, arb, sub, 2500-3100 m snm. C, EC, PE. H. Pittier 10430 (VEN).

*B. vegasana* Killip, VE ta, me (Lag La Coromoto) arb, bm, sub, 2270-3100 m snm. End. H. Barclay 9937 (MO).

## **AMARYLLIDACEAE (ver ALSTROEMERIACEAE)**

### **ANTHERICACEAE (ver LILIACEAE)**

### **ARACEAE (1 G, 7 ESP, 4 END)**

**Anthurium** Schott

*A. berryi* G.S.Bunting, VE zu (Perijá) 2700-3300 m snm. End. C. C. Wood & P. Berry 95 (NY, VEN).

*A. ginesii* Croat, VE la, me, po, ta, tr, zu (Perijá) bm, sub, 1700-3800 m snm. C, BR. N. Cuello 1155 (PORT).

*A. julianii* G.S.Bunting, VE ar, la, me, tr, ta (Tamá) be, sub, 1500-3300 m snm. End. C. J. Steyermark & M. Rabe 97325 (VEN).

*A. nubicola* G.S.Bunting, VE tr, me (Sierra Nevada) bm, sub, 2400-3000 m snm. End. T. Croat 60714A (MO).

*A. oxybelium* Schott [Anthurium albaretii J.F.Macbr., *A. lividispica* Sodiro, *A. Luteolum* Sodiro, *A. nitidum* Benth., *A. Patulum* Sodiro, *A. psilurum* Sodiro, *A. puelanum* Sodiro, *A. pulchrum* Engl., *A. sclerophyllum* Sodiro, *A. stans* Sodiro] VE me, la (Pmo Los Nepes) bm, sub, 2700-3800 m snm. C, EC, PE, BR. V. Vareschi 6328 (MER).

*A. smithii* Croat, VE me, ta, tr, zu (Pmo Perijá) bm, sub, 900-3200 m snm. C. T. Croat & G. Bunting 38479 (MO, VEN).

*A. tamaense* G.S.Bunting, VE ta (Tamá) bm, sub, 2400-3200 m snm. End. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98730 (VEN).

## ARECACEAE (3 G, 4 ESP)

**Ceroxylon** Bonpl. ex DC.

*C. parvifrons* (Engel) H.Wendl. [Klopstockia parvifrons Engel, Ceroxylon latisectum Burret, *C. morreanum* Galeano & R.Bernal, *C. sclerophyllum* Dugand] VE ta, me (El Tambor) bm, sub, 2000-3150 m snm. AN, C, EC, PE, BO. Nv: Palmo ramo. J. G. Wessels Boer 2234 (MER, U).

**Geonoma** Willd.

*G. jussieuana* Mart. [*Geonoma acutangula* Burret, *G. amoena* Burret, *G. Brachystachys* Burret, *G. grandifrons* Burret, *G. granditrijuga* Burret, *G. mucronata* Burret, *G. multisecta* (Burret) Burret, *G. parvifrons* Burret, *Taenianthera multisecta* Burret] VE ca, co, df, la, po, tr (Guaramacal) bm, sub, 1500-3100 m snm. CR, P, C, ¿EC?, PE, BO. Nv: Virtud. N. Cuello 1091 (PORT).

*G. weberbaueri* Dammer ex Burret [*Geonoma andicola* Burret, *G. Macroclada* Burret, *G. megalospatha* Burret, *G. Solitaria* (Engel) A.Jahn, *G. stuebelii* Burret, *Roebelia solitaria* Engel, *Taenianthera werberbaueri* Burret] VE ca, mi, ta, zu, tr (Guaramacal: Fila de Agua Fría) bm, sub, 1500-3150 m snm. C, EC, PE, BO. Nv: Palmiche. J. Steyermark 57351 (VEN). Pittier et al. (1945).

**Prestoea** Hook.f.

*P. acuminata* (Willd.) H.E.Moore var. *dasystachys* (Burret) A.J.Hend. & Galeano [*Ortodoxa acuminata* Willd., *Arista monticola* O.F.Cook, *Euterpe acuminata* (Willd.) H.Wendl., *E. Andicola* Brongn. ex Mart., *E. andina* Burret, *E. montana* Graham, *E. trichoclada* Burret, *Oenocarpus frigidus* (Kunth) Spreng., *O. utilis* Klotzsch, *Oreodoxa frigida* Kunth, *Prestoea montana* (Graham) G.Nicholson] VE ar, df, fa, mo, ta, tr, ya, me (arriba bosque San Eusebio: Pmo Las Piñuelas) bm, sub, (1500-) 1950-2600 m snm. N, CR, P, C, EC, PE, BO. J.G. Wessels Boer 2412 (NY).

## BROMELIACEAE (8 G, 42 ESP, 9 END)

**Greigia** Regel

*G. alborosea* (Griseb.) Mez [*Nidularium alboroseum* Griseb.] VE ar, an, df, mi, mo, su, tr, me, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2000-3000 m snm. End. J. Steyermark & E. Dunsterville 98328 (VEN).

*G. aristeguietae* L.B.Sm., VE ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2150-3300 m snm. End. L. Aristeguieta 3591 (VEN, US).

*G. columbiana* L.B.Sm., VE me, ta (Pmo Almorzadero) ?bm?, sub, 2800-3400 m snm. CR, P, C, EC. E. Medina s/n (VEN).

*G. tillettii* L.B.Sm. & R.W.Read, VE zu (Perijá) sub, 2700-3300 m snm. End. C. S. Tillett 747 (HT: US).

### **Guzmania** Ruiz & Pav.

*G. confinis* L.B.Sm., VE zu, ta, ap (Pmo Tamá-Pata de Judío) sub, 2700-3500 m snm. C, ?PE?. J. Steyermark 57380 (HT: F).

*G. coriostachya* (Griseb.) Mez [Caraguata coriostachya Griseb., Guzmania strobilifera Mez & Wercklé, G. michellii Mez, Tillandsia nigrescens André] VE ar, an, fa, su, ya, ta (Pmo Tamá) sab, bm, sub, 500-3000 m snm. CR, C, EC, PE. J. Steyermark & E. Dunsterville 96688 (VEN). Rara en páramo.

*G. pennellii* L.B.Sm. [Thecophyllum pennellii (L.B. Sm.) Mez] VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2600-2900 m snm. C, PE. J. Cuatrecasas 12473 (COL, US).

*G. squarrosa* (Mez & Sodiro) L.B.Sm. ex Pittendr. [Colphyllum squarrosum Mez & Sodiro, Guzmania cryptantha L.B. Sm., Thecophyllum squarrosum Mez & Sodiro] VE am, ar, bo, la, po, ta, tr, zu, me (Pmo Las Piñuelas) bm, sub, 600-3000 m snm. ?G?, C, EC, PE. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 100645 (VEN).

### **Pitcairnia** L'Hér.

*P. brevicalycina* Mez, VE ba, me, po, ta, tr (Pmo La Cristalina) bm, sub, 1200-2800 m snm. PE. F. Tamayo 1715 (VEN).

*P. maidifolia* (C.Morren) Decne. ex Planch. [Puya maidifolia C.Morren, Hepetis funckiana (A.Dietr.) Mez, Lamproconus maidifolius Lem. ex Baker, Neumannia maidifolia (Morren) K.Koch, Pitcairnia funckiana A.Dietr., P. macrocalyx Hook., P. maizaifolia Hort ex Beer, Puya funkiana Linden, P. maydifolia Decne., Vriesea tricolor Hort ex Baker] VE am, ar, ba, bo, df, la, po, ta, tr, ya, me (Pmo Los Conejos) bm, sub, 100-3200 m snm. G, H, N, CR, GU, S,C, EC. Ocasional en páramo. T. Lasser 610 (VEN).

*P. meridensis* Klotzsch ex Mez [Hepetis meridensis (Klotzsch ex Mez) Mez] VE ta, zu, me (Pmo El Tambor) arb, sub, 2070-2900 m snm. End. A. Jahn 751 (VEN).

*P. nubigena* Planch. & Linden [Hepetis nubigena (Planch. & Linden) Mez, H. Nubigena Mez] VE ta, tr, me (Pmo El Tambor) bm, sub, (1800-) 2500-2970 m snm. End. H. Funck & L. Schlim 1213 (BM).

*P. tympani* L.B.Sm., VE me (Pmo El Tambor) bm, 2800-2970 m snm. End. Hambury-Tracy 60 (IT: US).

### **Puya** Molina

*P. aristeguietae* L.B.Sm., VE me, ta, zu, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2500-3200 m snm. C. Nv: Piñuela de páramo. L. Aristeguieta 3539 (IT:VEN, HT: US).

*P. cardonae* L.B.Sm., VE ta (Tamá), 3100-3300 m snm. End. F. Cardona 335 (HT:VEN).

*P. cryptantha* Cuatrec., VE ta (Tamá) 3000-3200 m snm. C. J. Cuatrecasas 12711 (COL).

*P. floccosa* (Linden) E.Morren ex Mez [*Pourretia floccosa* Linden, *Pitcairnia floccosa* (Linden) Reg., *P. lanuginosa* Hort. ex Baker, *P. meridensis* E.Morren, *Pourretia achupalla* Linden, *Puya achupalla* Mez, *P. floccosa* (Reg.) E.Morren, *p. meridensis* Hort. ex Baker, *P. quetameensis* André] VE ar, ba, bo, ca, co, la, po, ta, tr, ya, me (Pmo Gavidia) bm, sub, 780-3300 m snm. CR, C, BR. H. Funck & L. Schlim 1055 (¿BM?).

*P. grantii* L.B.Sm., VE zu (Pmo Perijá) 3000 m snm. End. C. M. Grant 10980 (HT: COL).

*P. killipii* Cuatrec., VE ap, ta (Pmo Tamá) 3000-3200 m snm. C. J. Steyermark & E. Dunsterville 101125 (VEN).

*P. nitida* Mez [*Puya woronowii* Harms] VE ta, ap (Pmo Pata de Judío) bm, sub, 2400-3300 m snm. C. G. Davidse & González 22031 (MO).

*P. silvaebaccae* L.B.Sm. & Read, VE zu (Perijá) 2700-3300 m snm. End. C. C. Wood & P. Berry 87 (IT:VEN, US).

*P. trianae* Baker, VE me, ta (Pmo Zumbador) pant, 3200-3400 m snm. C, EC. G. Bono 900 (VEN).

*P. venezuelana* L.B.Sm., VE me, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1030-3950 m snm. C. Nv: Piña de ladera (Vareschi 1970). L. Aristeguieta 3538 (HT: US).

### **Racinaea** M.A.Spencer & L.B.Sm.

*R. riocreuxii* (André) M.A.Spencer & L.B.Sm. [*Tillandsia riocreuxii* André, *T. juzepczukii* Harms, *T. tristis* Mez] VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2700-3000 m snm. C, EC. F. Oliva & B. Manara 241(VEN).

*R. seemannii* (Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm. [*Guzmania seemanni* Baker, *Caraguata bulliana* Baker, *Tillandsia mezii* André ex Mez, *T. seemannii* (Baker) Mez] VE me (La Aguada) bm, sub, 2800-3500 m snm. C, EC, PE, BO. F. Oliva, J. Bautista & H. Becerra s/n (VEN).

*R. tenuispica* (André) M.A.Spencer & L.B.Sm. [*Tillandsia tenuispica* André, *Pourretia nivosa* Hort. ex E.Morren, *Tillandsia argentea* C.Koch, *T. Rupicola* Baker, *T. saxicola* Mez, *T. Tectorum* E.Morren] VE la, po, me, zu, ta (Pmo El Rosal) bm, sub, 680-2900 m snm. C, EC, PE. F. Oliva & B. Manara 98-5 (VEN).

*R. tetrantha* (Ruiz & Pav.) M.A.Spencer & L.B.Sm. [*Tillandsia tetrantha* Ruiz & Pav., *T. aurantiaca* Griseb.] VE ar, bo, df, la, mi, po, su, ta, ya, me (Pmo Pozo Negro) bm, sub, 1150-3200 m snm. C, EC, PE. L. Ruíz Terán, M. López Figueiras & S. López Palacios 3890 (MERF, VEN).

### **Tillandsia** L.

*T. biflora* Ruiz & Pav. [*Anoplophytum violaceum* Beer, *Diaphoranthema biflora* (Ruiz & Pav.) Beer, *Tillandsia augustaeregiae* Mez, *T. grisebachiana* Baker, *T. tetrantha* Ruiz & Pav., *T. Violacea* Klotzsch ex Beer] VE an, ar, df, la, me, tr, zu, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1500-3320 m snm. N, CR, P, C, EC, PE, BO. F. Delascio 9203 (VEN).

*T. compacta* Griseb. [*Tillandsia brunonis* André, *T. caracasana* Baker] VE am, ar, bo, df, fa, tr, me, mi, su, ta, zu, la (Pmo El Jabón) bm, sub, 1100-3350 m snm. AN, C, EC. R. Riina, R. Duno, R. Ghinaglia & R. Gonto 576 (VEN).

*T. complanata* Benth. [*Tillandsia axillaris* Griseb.] VE am, ar, bo, df, me, mi, mo, po, ta, tr, ya, zu, la (Pmo Los Nepes) bm, sub, 700-3320 m snm. CR, AN, P, GU, C, EC, PE, BO, BR. G. Barclay & P. Juajibioy 10272 (VEN).

*T. confinis* L.B.Sm. [*Tillandsia abysmophila* L.B.Sm. & Steyermark., *T. Subtropicalis* L.B.Sm.] VE am, bo, zu (Perijá) bm, sub, 700-2800 m snm. C, EC, PE, BO, BR. Hno. Gines 1984 (¿La Salle?).

*T. fendleri* Griseb. [*Phytorrhiza rubra* (Ruiz & Pav.) E. Murren ex Baker, *Tillandsia bangii* Baker, *T. incurvata* Wright ex Sauvage, *T. kalbreyeri* Baker, *T. Paniculata* Schlechter & Champ. var. *Fendleri* (Griseb.) Mez, *T. rubra* Ruiz & Pav., *T. smithiana* Carabia] VE am, ar, bo, da, df, ca, fa, me, mi, su, zu, ya, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 450-2900 m snm. C, EC, PE, BO. G. Bono 3613 (VEN).

*T. francisci* W. Till & J.R. Grant, VE ta, me (Pmo Gavidia) bm, sub, 1800-3400 m snm. C. W. Till & F. Oliva 99-03404 (HT: US).

*T. romeroi* L.B.Sm., VE zu (Pmo Sabana Rubia) bm, sub, 2800 m snm C. R. Romero 7307 (COL).

*T. sigmoidea* L.B.Sm., VE zu (Pmo Sabana Rubia) 3000-3100 m snm. C. J. Cuatrecasas 25073 (COL).

*T. tovarensis* Mez [*Tillandsia arnoldiana* Harms, *T. spiculosa* Griseb.] VE ar, df, mo, su, ta, me (Pmo El Tambor) bm, sub, 2100-2950 m snm. AN, C, EC, PE. D. Kelly & G. Carnevali 8722 (MER).

*T. turneri* Baker [*Guzmania cornuaulti* (André) André ex Mez, *Thecophyllum cornuaulti* André, *Tillandsia cornuaulti* André, *T. multifolia* Mez, *T. Rhodocincta* Baker] VE am, bo, la, ta (Tamá) bm, mt, sub, 1320-3200 m snm. GU, C, BR. J. Steyermark & E. Dunsterville 98577 (VEN).

### **Vriesea** Lindley

*V. heterandra* (André) L.B.Sm. [*Tillandsia heterandra* André, *T. lacera* L.B.Sm., *V. lacera* (L.B.Sm.) L.B.Sm.] VE ar, me, ta, zu (Perijá) bm, sub, mt, 1200-3475 m snm. C, EC, BO. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98369 (VEN).

*V. incurva* (Griseb.) Read [*Tillandsia incurva* Griseb., *T. dactylifera* E. Morren ex Baker, *T. digitata* Mez, *T. Castaneobulbosa* Mez & Wercklé, *Vriesea castaneobulbosa* (Mez & Wercklé) Grant] VE ar, am, bo, df, fa, la, po, ta, zu, me (La Aguada) bm, sub, 650-3500 m snm. CR, P, AN, GU, C, EC, BO. C. Tirado 903 (MERC).

*V. robusta* (Griseb.) L.B.Sm. [*Vriesea chlorantha* L.B.Sm., *Tillandsia robusta* Griseb.] VE ar, df, tr, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 1200-3000 m snm. C. J. Steyermark & E. Dunsterville 98406 (VEN).

*V. tequendamae* (André) L.B.Sm. [*Tillandsia tequendamae* André, *T. cygnea* Mez & Sodiro] VE me, ta, tr, la (Pmo Los Nepes) bm, sub, 1800-3100 m snm. C, EC, PE. L.J. Dorr, L.C. Barnett & R. Rivero 5520 (VEN).

### **Werauhia** J.R.Grant

*W. cowellii* (Mez & Britton) J.R.Grant [*Tillandsia cowellii* Mez & Britton, *Vriesea cowellii* (Mez & Britton) L.B.Sm., *V. egregia* L.B.Sm.] VE ar, fa, la, me (Pmo San José) bm, sub, 1500-3100 m snm. AN. G. Morillo & G. Proctor 11294 (MERF). Rara en páramo.

## **CYPERACEAE (9 G, 39 ESP, 2 END)**

Revisado: Irene C. Fedón C. (FIBV).

### **Bulbostylis** Kunth

*B. capillaris* (L.) Kunth ex C.B.Clarke [*Scirpus capillaris* L., *Fimbristylis capillaris* (L.) A.Gray, *Isolepis capillaris* (L.) Roem. & Schult., *I. ciliata* J.Presl & C.Presl, *I. radiciflora* Steud., *Scirpus brachyphyllus* Link, *Stenophyllum capillaris* (L.) Britton] VE am, an, ap, bo, co, da, df, gu, mi, ne, su, ta, tr, me (Pmo La Negra) sab, bm, sub, 0-3045 m snm. US, M, CR, H, N, C, EC, PE, BO, GU, BR, PA. G. Bono 3711 (VEN).

*B. junciformis* (Kunth) C.B.Clarke [*Isolepis junciformis* Kunth, *Bulbostylis junciformis* (Kunth) Lindm., *B. Papillosa* Kük., *Fimbristylis papillosa* (Kük.) Alain, *Scirpus humboldtiana* Spreng., *Stenophyllum junciformis* (Kunth) Britton] VE am, an, ap, ar, ba, bo, ca, co, da, df, gu, la, me, mi, mo, su, ya, zu, ta (Pmo Zumbador) sab, bm, sub, 50-3320 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, AN, S, EC, PE, U. G. Bono 8892 (VEN).

### **Carex** L.

*C. acutata* Boott [Carex anwandteri Phil., *C. foeminea* Steud.] VE la, ta, me (Pmo El Banco) 3200-4000 m snm. C, EC, BO. Nv: Carrizo empuntado (Vareschi 1970), pajilla de montaña (Lara). H. Pittier 13265 (VEN).

*C. albolutescens* Schwein. [*Carex foeminea* Bayl.Ell., *C. leporina* Schltl.] VE ar, df, la, ta, tr, me (Pmo El Banco) bm, sub, 1800-3000 m snm. C, US, G, A. Nv: Carrizo de liebre (Vareschi 1970). D. Díaz Miranda & L. Morales Medina 1443 (MERF).

*C. amicta* Boott, VE la, me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2475-3900 m snm. C, EC. Nv: Carrizo forrado (Vareschi 1970). D. Díaz Miranda & L. Morales Medina 1442 (MERF).

*C. bonplandii* Kunth [*Carex durandii* Boeck., *C. heptastachya* Boeck., *C. Purdiei* Boott] VE ta, tr, me (Pmo El Banco) bm, sub, 2400-4300 m snm. US, CR, P, C, EC, PE. T. Lasser 480 (VEN).

*C. brachycalama* Griseb., VE me (Sierra Nevada) 3000 m snm. EC, BO, A. H. Barclay 9593 (MO).

*C. collumanthus* (Steyermark) G.A.Wheeler [*Vesicarex collumanthus* Steyermark.] VE me, ta (Pmo Tamá) 3000-4300 m snm. C, BO. J. Steyermark 55875 (F).

*C. decidua* Boott [*Carex brehmeri* Boeck., *C. caespitosa* Soland ex Boott, *C. Pedicellata* Phil., *C. rigida* Boeck., *C. Vahmeri* Phil.] 3400-4000 m snm. C, PE, BO, A, CH. Luteyn (1999).

*C. jamesonii* Boott [*Carex cortesii* Liebm., *C. jamesonii* Schwein., *C. Viridis* Boeck.] VE an, ar, bo, df, la, me, mi, mo, su, ta, ya, tr (Pmo Guaramacal) sab, bm, sub, 1500-4100 m snm. M, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO. N. Cuello 1072 (MO, PORT, US).

*C. larensis* Steyermark., VE me, la (Pmo Las Rosas) bm, sub, 2285-3290 m snm. End. Nv: Pajilla de montaña. J. Steyermark 55470 (F, VEN).

*C. lemanniana* Boott [*Carex catamarcensis* C.B.Clarke] VE ta, me (Sierra Nevada) sub, 1800-3500 m snm. CR, P, C, EC, PE. A. Berg s/n (CP).

*C. phalaroides* Kunth [*Carex chlorolepis* Steud., *Uncinia phalaroides* Nees] VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-3050 m snm. C, EC, PE, BR, BO, A, U, PA, CH. J. Steyermark 57081 (VEN).

*C. pygmaea* Boeck. [*Carex tristicha* Spruce ex Boot] VE zu (Cerro del Avión) 3100-3435 m snm. CR, P, C, EC. O. Rangel 11268 (COL).

*C. tachirensis* Steyermark., VE ta (Pmo Tamá) 3050- 3450 m snm. End. J. Steyermark 57367 (F).

*C. tamana* Steyermark. [*Carex tenuispica* Boeck., *C. tenuispica* Steud.] VE bo, tr, ta (Pmo Tamá) 2500- 3450 m snm. CR, C, EC. J. Steyermark 57369 (VEN).

*C. volcanica* Schwein., VE me (Lag Verde) 3790-3890 m snm. G. Morillo, B. Briceño & H. Balza 3011 (CP).

*C. virescens* Muhl. ex Willd. [*Carex costata* Schwein. *C. costellata* Britton, *C. Virescens* Willd. ex Kunth] VE ar, df, mi, me (Pmo Mucubají) sub, 2200-3550 m snm. US. B. Briceño, L. Valero & P. Durant 2791 (CP).

### **Eleocharis** R.Br.

*E. acicularis* (L.) Roem. & Schult. [*Scirpus acicularis* L., *Chaetocyperus acicularis* (L.) Nees, *C. costalatus* Nees, *Eleocharis acicularis* (L.) R.Br., *E. Costulata* Nees & Mey. ex Kunth, *E. rivularis* Phil., *E. nervata* Svenson, *Scirpidium aciculare* Nees] VE am, df, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 2850-3800 m snm. Norte de US, G, CR, P, AN, C, EC, BO. B. Briceño, L. Valero & P. Durant 2796 (CP).

*E. exigua* (Kunth) Roem. & Schult. [*Scirpus exiguum* Kunth, *Chaetocyperus radicans* Steud., *Eleocharis lindheimeri* C.B.Clarke ex Svenson, *E. Microcarapa* Torrey, *E. radicans* (Poir.) Kunth, *Eleogiton radicans* A.Dietr., *Scirpus radicans* Poir.] VE an, ap, ba, bo, fa, gu, me, tr (Pmo El Jabón) sub, 3000-3350 m snm. US, C, EC, PE, BR. R. Riina, R. Duno, D. Ghinaglia & R. Gonto 647 (MO).

*E. minima* Kunth var. *minima* Kunth [*Chaetocyperus jamesonii* Steud., *Eleocharis durandii* (Boeck) var. *colecci* (Chapman) Svenson] VE am, an, ap, ar, bo, da, fa, gu, me (La Aguada) sub, 2800-4000 m snm. S de US, M, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BO, BR, PA. F. Breteler 4146 (MER).

*E. stenocarpa* Svenson, VE me, ta, tr, ap (Pata de Judío) bm, sub, 1600-3200 m snm. C. Nv: Junco, espartillo. J. Steyermark & E. Dunsterville 101176 (VEN).

**Isolepis** R.Br. (**Scirpus** L. P.p.)

*I. inundata* R.Br. [*Isolepis gunnii* Steud., *I. nigricans* Kunth, *Scirpus angochillensis* Boeck., *S. inundatus* (R.Br.) Poir., *S. Nigrans* (Kunth) Poir.] VE me (Lag Negra) 3000-4200 m snm. CR, P, C, EC, PE, S de CH. H. Barclay 9793 (MO).

*I. setacea* (L.) R.Br. [*Scirpus setaceus* L., *Schoenoplectus setaceus* (L.) Palla] VE me (Pmo Gavidia) 3000 m snm. US, CR, EC. R. Pérez 45 (CP).

**Oreobolus** R.Br.

*O. goeppingeri* Suess. [*Oreobolus obtusangulus* Gaudich. var. *Rubrovaginata* (Kük.) T.Koyama] VE am, ta (Pmo Los Colorados) sub, 2900-3200 m snm. CR, P, C, EC, PE. G. Bono 8937 (VEN).

*O. venezuelensis* Steyerm., VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-3475 m snm. CR, P, C, EC, PE. J. Steyermark 57198 (MO).

**Rhynchospora** Vahl, nom. cons.

*R. aristata* Boeck. [*Rhynchospora immensa* Kük., *R. moritziana* Boeck.] VE an, ar, df, me, mi, mo, su, zu, ta (Pmo Tamá) sab, bm, sub, 1200-3475 m snm. M, G, H, N, CR, C, EC, BO. J. Steyermark 57415 (VEN).

*R. fascicularis* (Michx.) Vahl ssp. *fascicularis* Vahl, ssp. *sierrensis* W.W.Thomas [*Schoenus fascicularis* Michx., *Dichromena distans* (Michx.) J.F.Macbr., *Phaeocephalum fasciculare* (Michx.) Hoose, *Rhynchospora distans* (Michx.) Vahl, *Schoenus distans* Michx.] VE mo, su, zu. 3400-3600 m snm. US, G, H, N, AN, C. Pittier et al. (1945).

*R. kunthii* Ness ex Kunth [*Rhynchospora kunthii* Nees, *R. schaffneri* Boeck.] VE, 3200-3600 m snm. M, G, CR, P, C, EC, PE. Lutelyn (1999).

*R. macrochaeta* Steud. ex Boeck. [*Dichromena macro chaeta* (Steud. ex Boeck.) J.F.Macbr., *Rhynchospora tamana* Steyerm.] VE am, bo, me, tr, zu, ta (Pmo El Batallón) bm, sub, 1800-3475 m snm. CR, C, PE, BO. Nv: Maicán (Vareschi 1970). J. Steyermark 57404 (F).

*R. nervosa* (Vahl) Boeck. [*Dichromena nervosa* Vahl, *D. ciliata* Vahl, *D. Ciliata* Pers., *D. tenuifolia* (Kunth) Spreng., *Rhynchospora ciliata* Kük., *R. Exigua* Boeck., *Schoenus ciliatus* (Vahl) G.Mey., *S. tenuifolius* Kunth] VE am, ar, bo, df, fa, gu, ne, su, ya, zu, me (Pmo San José) sab, bm, sub, 75-3600 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, GU, SU, EC, PE, BO, PA, BR. I. Sodja 183 (MERC).

*R. paramora* Steyerm., VE me (Pmo Las Coloradas) bm, sub, 2750-2950 m snm. CR, P, C, EC. J. Steyermark 56550 (F).

*R. rugosa* (Vahl) Gale [*Schoenus rugosus* Vahl, *Dichromena glauca* (Vahl) J.F. Macbr., *Rhynchospora glauca* Vahl, *R. juncea* Willd. ex Link, *R. laxa* R.Br., *R. pungens* Liebm.,] VE am, an, ap, bo, co, df, fa, la, mi, mo, ne, su, ta, tr, me (La Aguada) sab, bm, sub, 50-3320 m snm. M, B, G, H, N, CR, P, AN, GUF, S, C, PE, EC, BO, BR, U, PA, A. N. Cuello & G. Aymard 1435 (PORT).

*R. tomentosa* Steyerm., VE ta (Pmo Tamá) 3050- 3450 m snm. US, C. J. Steyermark 57391 (F, VEN).

*R. vulcani* Boeck. [*Dichromena lechleri* (Steud. ex Boeck.) J.F. Macbr., *Rynchospora lechleri* Steud. ex Boeck., *R. Ptaritepuiana* Steyerm.] VE me (Lag Victoria) bm, sub, 2400-3600 m snm. M, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO. B. Briceño, L. Valero & P. Durant 2820 (CP).

### **Scleria** P.J.Bergius

*S. bracteata* Cav. [*Macrolobia bracteata* (Cav.) Schrad. ex Nees, *Scleria floribunda* Kunth, *S. papillata* Willd. ex Kunth, *S. rigens* Steud.] VE am, an, ar, bo, ca, co, df, mi, mo, ne, su, zu, me (La Aguada) sab, bm, sub, 0-3950 m snm. M, G, H, N, CR, AN, GU, GUF, SU, C, EC, PE, BO, BR, PA. C. Tirado 471 (MERC).

### **Spermodon** P. Beauv. ex T. Lestib.

*S. filiformis* (Vahl) Nees [*Rynchospora filiformis* Vahl, *Dichromena filiformis* (Vahl) Kunth, *Rynchospora longispicata* Boeck., *R. podosperma* C. Wright] VE am, gu, zu, tr (Pmo Isdorá) 2800-3000 m snm. M, B, H, N, CR, GU, BR. B. Briceño, H. Balza & J. A. Contreras Briceño 3251 (CP).

### **Uncinia** Pers.

*U. hamata* (Sw.) Urb. [*Carex hamata* Sw., *U. jamaicensis* Pers.] VE am, an, ar, bo, df, fa, la, su, ta, ya, me (Pmo Mucubají) sab, bm, sub, 600-4000 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BO, A. Nv: Ganchillito (Vareschi 1970). B. Briceño & G. Adamo 2480 (CP).

*U. macrolepis* Decne. [*Uncinia meridensis* Steyerm., *U. sinclairii* Boott, *U. Smithii* Philcox] VE me (Pico El Águila) 3900-4000 m snm. US, C, EC, PE, BO. J. Steyermark 55875 (VEN).

*U. phleoides* (Cav.) Pers. [*Carex phleoides* Cav., *Uncinia phleoides* (Cav.) Mey., *U. longifolia* Desv. non Kunth, *U. Longispicata* Franchet, *U. montteana* Phil.] VE la, me, ta (Pmo Tamá) sub, 2900-3950 m snm. C, EC, PE, BO. V. Vareschi 6103 (VEN).

## **ERIOCAULACEAE (1 G, 13 ESP, 3 END)**

### **Paepalanthus** Kunth, nom. cons.

*P. andicola* Körn., VE la, me, tr (Pmo Las Rosas) bm, sub, 1500-3750 m snm. C, EC. A. Jahn 19 (VEN).

*P. barkleyi* Moldenke, VE ta (Pmo Fila de Tierra Negra) sub, 2870-2880 m snm. C, EC. J. Steyermark & G. Dunsterville & E. Dunsterville 101060 (VEN).

*P. columbiensis* Ruhland, VE tr, me (Pmo Las Piñuelas) bm, sub, 2500-3500 m snm. C. Nv: Yegüey de páramo, piñuelita de páramo (Vareschi 1970).

*P. crassicaulis* Körn. [*Dupatya crassicaulis* Kuntze] VE me (Pmo San José) bm, sub, 2400-3600 m snm. C, EC, PE, BR. I. Sodja 246 (MERC).

*P. diffusus* Moldenke, VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-3600 m snm. End. G. Bono 3578 (VEN).

*P. ensifolius* (Kunth) Kunth [*Eriocaulon ensifolium* Kunth] VE la, me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1600-3300 m snm. C, EC?, PE. J. Cuatrecasas 12615 (COL).

*P. lodiculoides* Moldenke [*Syngonanthus steyermarkii* Moldenke] VE am, ta, me (Pmo Los Conejos) t, 3000-4400 m snm. C, EC. S. Sergent 53 (VEN).

*P. macarenensis* Moldenke, VE zu (Pmo Sabana Rubia) 3000-3100 m snm. C. J. Cuatrecasas 25025 (COL).

*P. meridensis* Klotzsch ex Körn., VE me, tr, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2900-3300 m snm. C, EC. J. Luteyn, L. Luteyn, L. Ruiz Terán 5885 (NY, MERF).

*P. muscosus* Körn., VE ta, me (Pmo Aricagua) bm, sub, 2900-3400 m snm. C, EC. Nv: Yegüey de musgo (Vareschi 1970). A. Jahn 1034 (VEN).

*P. pilosus* (Kunth) Kunth [*Eriocaulon pilosum* Kunth, *E. dendroides* Kunth ex Bedevian, *Paepalanthus dendroides* Kunth ex Moldenke, *P. espinosianus* Moldenke, *P. karstenii* Ruhland, *P. loxensis* Moldenke] VE la, ta, tr, me (Pmo Los Conejos) bm, sub, 2900-4300 m snm. CR, P, AN, C, EC, PE. Nv: Estrellita de páramo. M. López Figueiras & H. Rodríguez 8857 (MERF).

*P. subsessilis* Moldenke, VE la, ta (Pmo Los Colorados) 3045-3475 m snm. End. J. Steyermark, R. Liesner & González 119549 (VEN).

*P. truxillensis* Körn., VE la, tr, ta (Pmo Tamá) bm, 2500-3500 m snm. End. J. Steyermark 57371 (VEN).

## **HYPOXIDACEAE (1 G, 1 ESP)**

### **Hypoxis L.**

*H. decumbens* L. [*Anthericum sessile* Mill., *Hypoxis caricifolia* Salisb., *H. elongata* Kunth, *H. gracilis* Lehm. Ex Schult. & Schult.f., *H. pusilla* Kunth, *H. racemosa* Donn.Sm.] VE ar, bo, la, mi, po, ya, tr (Pmo Media Loma) 100-2900 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, A, PA. J. Bono 382 (VEN).

## **IRIDACEAE (2 G, 8 ESP)**

### **Orthrosanthus Sweet**

*O. acorifolius* (Kunth) Ravenna [*Moraea acorifolia* Kunth, *Morica acorifolia* (Kunth) Martens & Galeotti] VE df, me, zu, tr (Pmo Fila de Agua Fría) bm, sub, 1900-3700 m snm. C, EC. Nv: Espadilla. J. Steyermark 55339A (F).

*O. chimbacensis* (Kunth) Baker [*Moraea chimbacensis* Kunth, *M. Gladioloides* Kunth, *Sisyrinchium moritzianum* Klotzsch ex Klatt] VE ap, df, mi, su, ta, tr, ya, me (Pmo Piedras Blancas) bm, sub, 2200-4900 m snm. M, H, CR, P, C, EC, PE, BO, BR. Nv: Lirio, palmiche (Vareschi 1970). J. de Bruijn 1028 (MER).

*O. monadelphus* Ravenna [*O. Monadelphus* ssp. *erectus* (R.Foster) Ravenna] VE zu (Perijá) 3000-3300 m snm. M, G, SA, H, CR, P, C. J. Cuatrecasas 25033 (COL).

### **Sisyrinchium L.**

*S. jamesonii* Baker, VE ta, me (Mucuñuque) 3300- 4400 m snm. C, EC, PE, BO. H. Barclay 9925 (MO).

*S. macrocephalum* R.A.Graham [Moraea alata Vahl, non Sisyrinchium alatum Hook., Sisyrinchium altissimum Ten., S. giganteum Ten., S. grande Baker, S. marginatum Klatt] VE ta (Pmo Tamá) 3000-3200 m snm. P, C, PE, BR, U.A. J. Cuatrecasas, R. Schultes & E. Smith 12665 (COL).

*S. micranthum* Cav. [Sisyrinchium iridifolium Kunth] VE ar, df, mi, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 1500-3700 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE. Nv: cebolleta, espadilla. A. Jahn 1106 (VEN).

*S. tinctorium* Kunth [Marica tinctoria (Kunth) Ker Gawl., Sisyrinchium bogotense Kunth, S. rigidum Lehm., S. Tingens Steud.] VE am, ar, df, mi, mo, su, ta, tr, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 1910-4100 m snm. Sur de M, G, H, N, CR, P, C, EC, PE. Nv: Espadilla de páramo. F. Cardona 330 (VEN).

*S. unispathaceum* Klatt [Bermudiana unispathacea Kuntze] VE ta (Pmo Tamá) 3000-3200 m snm. C, BO. J. Cuatrecasas, R. Schultes & E. Smith 12664 (COL).

## JUNCACEAE (2 G, 11 ESP)

### **Juncus** (Tourn.) Linn

*J. breviculmis* Balslev, VE me (Lag Mucubají) 2800- 4200 m snm. C. E. Little 15759 (MER).

*J. bufonius* L. [Juncus inaequalis Willd. Ex Meyer] VE ar, df, mo, ta, tr, me (Mucubají) bm, sub, 1600-4200 m snm. CA, US,M, CR,AN,C, EC, PE, BO. Cosmopolita. Nv: Junco de los sapos (Vareschi 1970). A. Jahn 610A (VEN).

*J. capillaceus* Lam. [Juncus chamissonis Kunth, J. imbricatus Laharpe, J. Lolinus Steud., J. multiflorus Bertero ex Steud., J. pringlei Fernald, J. spanianthus Steud., J. urvillei Steud., J. tenuifolius Steud.] VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2750-3045 m snm. C, EC, PE, BO, BR, U, CH. J. Steyermark 57071 (VEN).

*J. echinocephalus* Balslev, VE ta (Pmo Tamá) 3100- 3500 m snm. C, EC. J. Lutelyn, Lebron Lutelyn & L. Ruiz Terán 5953 (MERF, VEN, NY).

*J. ecuadorensis* Balslev, VE la, me, ta, ap (Pata de Judío) bm, sub, 2800-3500 m snm. C, EC. H. Humbert 26331 (MER).

*J. effusus* L. [Juncus bogotensis Kunth, J. communis E.Mey., J. mauritanus Bojer] VE ar, df, la, mi, ta, tr, zu, me (Pmo Piedras Blancas) bm, sub, 1500-3500 m snm. US,M, G, SA, H, CR, AN, C, EC, PE, BO, BR. Cosmopolita. Nv: Junco. G. Morillo & A. Cegarra 10854 (MERF).

*J. microcephalus* Kunth [Juncus dichotomus Willd. ex E.Mey., J. Floribundus Kunth, J. involucratus Steud. ex Buchenau, J. luzoloxiphium Griseb., J. Pallescens Lam., J. rudis Kunth, J. Sellowianus Kunth] VE am, df, la, po, su, ta, tr, zu, me (Pmo Mucubají) pant, bm, sub, 1600-3550 m snm. Sur de M, G, H, N, CR, P, C, EC, PE, BR, A, PA, CH. D. Diaz Miranda & L. Marin 1335 (MERF).

*J. tenuis* Willd. [Juncus albicans Fernald, J. dichotomus Elliott, J. leptocladus Hayata, J. macer Gray, J. platycaulos Kunth] VE am, me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2660-

3900 m snm. Norte de US, M, G, SA, H, CR, AN, C, EC, PE, BO, BR, PA, A. F. Breteler 4147 (MER, NY, VEN).

### **Luzula DC.**

*L. denticulata* Liebm. [*Juncus parviflorus* Ehrh., *J. spadiceus* All., *Juncoide parviflorum* (Ehrh.) Coville, *J. Spadiceum* Kuntze, *Luzula laetevirens* Liebm., *L. latifolia* Liebm., *L. parviflora* (Ehrh.) Desv., *L. parviflora* (Ehrh.) Desv. var. *denticulada* (Liebm.) Buchenau] VE ta, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 2700-4500 m snm. US, M, G, CR, P, C. V. Badillo 631 (VEN).

*L. gigantea* Desv. [*Juncus spadiceum* (Desv.) Sheldon, *Luzula paniculata* Desv.] VE me, zu, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2700-3600 m snm. C, EC, PE, BO. H. Humbert 26402 (MER).

*L. racemosa* Desv. [*Juncodes boliviense* (Buchenau) Kuntze, *J. Peruvianum* (Desv.) Kuntze, *J. racemosum* (Desv.) Kuntze, *Juncoides racemosum* (Desv.) Macloskie, *Luzula boliviense* Buchenau, *L. hiemalis* Buchenau, *L. Humilis* Buchenau, *L. interrupta* Desv., *L. Peruviana* Desv.] VE me (Pmo Piedras Blancas) 3000-4875 m snm. M, G, C, EC, PE, BO, CH. V. Badillo 533 (VEN).

### **LEMNACEAE (1 G, 1 ESP)**

#### **Lemna L.**

*L. minuta* Kunth [*Lemna aequinoctialis* Welw., *L. minima* Phil., *L. minima* Phil. ex Hegelm., *L. minuscula* Herter] VE co, da, df, fa, mo, su, zu, me (Pmo Misintá) lag, 180-3200 m snm. US, M, P, EC, PE, BO. H. Pittier 12918 (VEN).

### **LILIACEAE (2 G, 2 ESP)**

#### **Echeandia Ortega**

*E. ciliata* (Kunth) Cruden [*Anthericum ciliatum* (Kunth) Schult., *A. Ciliatum* (Kunth) Spreng., *A. humboldtii* Hemsl., *A. sprengelii* Rugby, *Phalangium ciliatum* Kunth] VE, 2800-3550 m snm. C, PE. A. Jahn 1122 (VEN). Luteyn (1999).

#### **Eccremis Willd. ex Baker**

*E. coarctata* (Ruiz & Pav.) Baker [*Anthericum coarctatum* Ruiz & Pav., *Dianella dubia* Kunth, *Excremis coarctata* (Ruiz & Pav.) Baker] VE am, df, ta, me (Pmo La Negra) bm, be, sub, 1900-3500 m snm. C, EC, PE, BO, BR. G. Bono 3297 (VEN).

#### **Excremis Willd. ex Schult.f. (ver Eccremis Willd. ex Baker)**

### **MELANTHIACEAE (1 G, 2 ESP, 1 END)**

#### **Isidrogalvia Ruiz & Pav.**

*I. robustior* (Steyermark) Cruden [*Tofieldia sessiliflora* Hook. var. *robustior* Steyermark] VE la, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2350-3100 m snm. End. J. Steyermark 55291 (VEN).

*I. sessiliflora* (Hook.) Cruden [Tofieldia sessiliflora Hook., Asphodeliris sessiliflora (Hook.) Kuntze] VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2100-4200 m snm. C, EC. Nv: Asfodelito (Vareschi 1970). *F. Cardona* 122 (VEN).

**Tofieldia** Huds. (ver **Isidrogalvia** Ruiz & Pav.)

## **ORCHIDACEAE (46 G, 202 ESP, 28 END, 29 END?)**

**Aa** Rchb.f.

*A. hartwegii* Garay, VE me (Pmo San José) bm, sub, 2500-3000 m snm. C, EC. *Romero & Carnevali* (2000).

*A. paleacea* (Kunth) Rchb.f. [Ophrys paleacea Kunth, Altensteinia paleaceae (Kunth) Kunth] VE tr, me (Pmo Mucubají) 3550-4100 m snm. CR, EC, PE. Nv: chiflón. *J. Steyermark* 57496 (F, VEN).

**Altensteinia** Kunth

*A. nigrescens* (Schltr.) Løgtnant [Aa nigrescens Schltr., Aa leucantha (Rchb.f.) Schltr., Aa maderoi Schltr., Altensteinia leucantha Rchb.f.] VE me (Pico El Águila) 3500-4200 m snm. C, EC. *M. O'connor s/n* (VEN).

*A. nubigena* (Rchb.f.) Rchb.f. [Myrosmodes nubigenum Rchb.f., Aa nubigenum Rchb.f.] VE me (Pmo El Banco) 3200-4500 m snm. C, EC, PE, BO. *V. Vareschi 1283* (VEN).

*A. sceptrum* Rchb.f. [Altensteinia fimbriata Kunth] VE ta, me (Sierra Nevada) bm, sub, 2700-4400 m snm. C, EC, PE, BO. *R. Mejías s/n* (VEN).

**Anathallis** Barb.Rodr.

*A. sclerophylla* (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase [Pleurothallis sclerophylla Lindl., Humboldtia sclerophylla Kuntze, H. sclerophylla (Lindl.) Kuntze] VE am, ar, bo, df, la, me, mi, ne, tr, ya, ta (Cabecera Río Quinimari) bm, sub, 800-3100 m snm. G, CR, P, C, GU, EC, PE, BO, BR.J. *Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 100817* (VEN).

*A. stenophylla* (F.Lehm. & Kraenzl.) Pridgeon & M. W.Chase [Pleurothallis stenophylla F.Lehm. & Kraenzl.] VE zu (Perijá) bm, sub, 2700 m snm. C, EC, BO. *M. Grant 10834* (COL).

**Apatostelis** Garay

*A. hylophila* (Rchb.f.) Garay [Stelis hylophila Rchb.f.] VE ta, me, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2150-3400 m snm. C, EC, PE. *L. Aristeguieta & E. Medina s/n* (VEN).

**Barbosella** Schltr.

*B. cucullata* (Lindl.) Schltr. [Restrepia cucullata Lindl., Masdevalia longiflora Kraenzl.] VE ca, ya, ta (Cabecera Río Quinimari) bm, sub, 2500-2900 m snnm. CR, C, EC, PE, BO. *J. Steyermark & E. Dunsterville 100617* (VEN).

**Brachionidium** Lindl.

*B. steyermarkii* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2400-3000 m snm. End. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98592(NY, VEN).

**Coccineorchis** Schltr. (ver **Stenorrhynchus** Rich. ex Spreng.)

**Caucae** Schltr.

*C. andigena* (Linden & Rchb.f.) N.H.Williams & M.W.Chase [Oncidium andigenum Linden & Rchb.f.] VE zu (Perijá) 3000 m snm. End. C. S. Tillett & K. Hörnig s/n (¿MYF?).

*Cranichis* Sw.

*C. antioquiensis* Schltr. [Cranichis curtii Schltr.] VE la, me, tr, ta (Pque Nac Los Páramos) 1000-2950 m snm. CR, C, EC. C. Fernández 355(CP).

*C. ciliata* (Kunth) Kunth [Ophrys ciliata Kunth] VE ar, df, la, mi, ta, tr, me (Pmo Monsalve) bm, sub, 1900-3190 m snm. G, SA, N, CR, P, C, EC, PE, BO, A. V. Vareschi 2519 (VEN).

*C. diphylla* Sw., VE ar, bo, df, mi, tr, zu, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 700-3190 m snm. M, CR, AN, C, GU. V. Vareschi 2255 (VEN).

**Cyclopogon** C.Presl

*C. millei* (Schltr.) Schltr. [Spiranthes millei Schltr., Beadlea millei (Schltr.) Garay, Stenorrhynchus millei Schltr.] VE am, ar, bo, ca, df, me, mi, po, su, zu, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1150-3045 m snm. N, CR, P, C, EC, PE, BO. J. Steyermark 57069 (¿F?).

*C. peruvianus* (C.Presl) Schltr. [Spiranthes peruviana C.Presl, Beadlea peruviana (C.Presl) Garay, Cyclopogon cranichoides (Griseb.) Schltr., Gyrostachys peruviana (C.Presl) Kuntze, Spiranthes cranichoides (Griseb.) Cogn., S. reichenbachiana Garay & Dunst., S. Spiranthoides (Schltr.) Garay & Dunst.] VE tr, ta (Pque Nac Los Páramos) 2700-3000 m snm. C, EC, PE. C. Fernández 14 (CP).

**Cyrtochilum** Kunth

*C. europurpureum* (Rchb.f.) Dalström [Odontoglossum europurpureum Rchb.f., Oncidium europurpureum (Rchb.f.) Beer] VE me, ta (Cabecera Río Quinimari) bm, sub, 2500-3300 m snm. C, EC, PE. J. Steyermark & E. Dunsterville 100977 (VEN).

*C. cimiciferum* (Rchb.f.) Dalström [Odontoglossum cimiciferum Rchb.f., Oncidium cimiciferum (Rchb.f.) Beer, O. Cimiciferum (Rchb.f.) Rchb.f. ex Lindl., O. cimiferum Rchb.f. ex Lindl., O. Flexuosum (Kunth) Lindl.] VE la, me, mi, ta, tr, zu (Perijá) bm, sub, 2300-3300 m snm. EC, PE, BO, PA. C. Wood & P. Berry 101 (VEN).

*C. falcipetalum* (Lindl.) Kraenzl. [Oncidium falcipetalum Lindl.] VE ar, df, me, mi, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1500-3000 m snm. C, EC, PE. G. Aymard, F. Ortega & R. Morán 2936 (PORT, MO).

*C. megalophium* (Lindl.) Kraenzl. [Odontoglossum megalophium Lindl., Cyrtochilum megalophium (Lindl.) Königer & H.Schildh., Oncidium megalophium (Lindl.) Beer] VE me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2500-3320 m snm. C, PE, ¿EC?. B. Stergios 2562 (PORT, VEN).

*C. murinum* (Rchb.f.) Kraenzl. [Oncidium murinum Rchb.f.] VE me, ta (Pque Nac Los Páramos) bm, sub, 1800-3000 m snm. C, EC. *C. Fernández 117* (CP).

*C. orgyale* (Rchb.f. & Warsz.) Kraenzl. [Oncidium orgyale Rchb.f. & Warsz.] VE me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2250-3000 m snm. C. L. Ruiz Terán 9226 (PORT).

*C. ramosissimum* (Lindl.) Dalström [Odontoglossum ramosissimum Lindl., Oncidium ramosissimum (Lindl.) Beer] VE ar, df, me, tr, zu, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1850-3200 m snm. C, EC, PE. *D. Kelly 10482* (MER).

*C. ramulosum* (Lindl.) Kraenzl. [Odontoglossum ramulosum Lindl., Oncidium ramulosum Kraenzl., O. Ramulosum Beer, O. ramulosum (Lindl.) Beer, O. Ramulosum (Lindl.) Kraenzl.] VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2200-3000 m snm. C, EC. Según Fernández (2003) es Cyrtochilum densiflorum Lindl. A. Jahn 877 (VEN).

*C. refractum* (Rchb.f.) Kraenzl. [Oncidium refractum Rchb.f.] VE me, ta, tr (Pmo La Morita-Jajó) bm, sub, 2000-3000 m snm. C. L. Aristeguieta & E. Medina 3495 (VEN).

*C. serratum* (Lindl.) Kraenzl. [Oncidium serratum Lindl., Odontoglossum sanderianum Rchb.f.] VE tr, me (Pmo San José) bm, sub, 1600-3000 m snm. PE, EC. I. Sodja 325 (MERC).

*C. zebrinum* (Rchb.f.) Kraenzl. [Odontoglossum zebrinum Rchb.f., Oncidium zebrinum (Rchb.f.) Rchb.f.] VE df, la, me, mi, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 700-3000 m snm. C, EC, PE. B. Stergios & Zambrano 16674 (PORT, US). Cyrtochilum esp 1, VE ta (Pque Nac Los Páramos) 3000-3100 m snm. Fernández (2003).

#### **Diothonea** Lindl.

*D. megalospatha* (Rchb.f.) Garay & Dunst. [Epidendrum megalospathum Rchb.f.] VE me, tr, zu, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 1750-3100 m snm. C, EC, PE. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 100718 (?VEN?).

#### **Elleanthus** C.Presl

*E. aurantiacus* (Lindl.) Rchb.f. [Evelyna aurantiaca Lindl.] VE ar, df, me, mi, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 500-3700 m snm. H, N, CR, P, C, EC, PE, BO, BR. J. Linden 2115 (BR, CGE).

*E. columnaris* (Lindl.) Rchb.f. [Evelyna columnaris Lindl.] VE am, bo, fa, la, me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 750-3000 m snm. C. W. Gehrig 370 (VEN).

*E. confusus* Garay, VE ar, am, bo, zu, ta (Pmo Zumbador) be, sub, 1500-3000 m snm. End. G. Bono 8283 (VEN).

*E. lupulinus* (Lindl.) Rchb.f. [Evelyna lupulina Lindl.] VE me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2450-3400 m snm. ?EC?, PE. V. Vareschi 5499 (VEN).

*E. sphaerocephalus* Schltr., VE am, bo, me, mi, tr, ta (Pmo Zumbador) sub, 2800-3000 m snm. C, EC, ?PE ?, BO. G. Bono 8616 (VEN).

*E. wageneri* (Rchb.f.) Rchb.f. [Evelyna wageneri Rchb.f.] VE bo, df, me, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1800-3000 m snm. C. J. Steyermark & M. Rabe 96859 (VEN).

### **Epidendrum L.**

*E. attenuatum* Lindl. [Epidendrum hookerianum Lindl.] VE bo, df, mi, ta, tr, zu, me (Lag La Coromoto) arb, bm, sub, 1900-3000 m snm. C, EC. V. Vareschi 1461 (VEN).

*E. aymardiorum* Carnevali & I.Ramírez, VE tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2800-3000 m snm. End. G. Aymard, F. Ortega & R. Morán 2930(PORT, MO).

*E. calypratum* F.Lehm. & Kraenzl., VE zu (Perijá) bm, sub, 2800 m snm. C, EC. J. Cuatrecasas & R. Romero 25243 (COL).

*E. cardioglossum* Rchb.f., VE an, ar, df, fa, la, me, mi, mo, su, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2150-3400 m snm. End. J. Steyermark & M. Rabe 96966 (VEN).

*E. cernuum* Kunth, VE am, ar, df, me, su, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1800-3300 m snm. C, EC, PE. J. L. Dorr & L. Barnett 5616(MO).

*E. chionaeum* Lindl. [Epidendrum claesianum Cogn., E. zipaquiranum Schltr.] VE ap, me, ta, zu, tr (Pmo Guirigay) 3000-3500 m snm. C, EC, ?PE?. L. Aristeguieta & E. Medina 3582 (VEN).

*E. erosum* Ames & C.Schweinf., VE zu (Perija) 3000 m snm. ?End?. C. J. Cuatrecasas & R. Romero 25093 (COL).

*E. fimbriatum* Kunth [Epidendrum fimbriatum Kunth] VE me, zu, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-3500 m snm. C, EC, PE, BO. A. Jahn 909(VEN).

*E. frigidum* Linden ex Lindl. [Epidendrum macrodonax Schltr., E. stenophyton Schltr.] VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2900-4450 m snm. C, EC, PE. C. Fernández 62 (CP).

*E. frutex* Rchb.f. [Epidendrum orthocaule Schltr.] VE me, ta, zu, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2500-4000 m snm. C, EC, PE. H. van der Werff & F. Ortega 6079 (MO).

*E. gastropodium* Rchb.f., VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2900-2950 m snm. C, EC, PE. C. Fernández 64 (CP).

*E. globiflorum* F.Lehm. & Kraenzl., VE me, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2200-3500 m snm. C, EC, PE. L. Aristeguieta & E. Medina 3618(VEN).

*E. goodspeedianum* A.D.Hawkes, VE ta (Pque Nac Los Páramos) bm, sub, 2900-2950 m snm. EC. C. Fernández 398 (CP).

*E. heterodoxum* Rchb.f. [Epidendrum caracasanum Regel] VE ar, co, df, la, mi, tr (Pmo Guirigay) 3200 m snm. C, EC. L. Aristeguieta & E. Medina 3625 (VEN).

*E. klotzscheanum* Rchb.f. [Epidendrum ochriodes Lindl., E. ernstii Schltr.] VE am, an, df, la, mi, mo, su, tr, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 1500-3200 m snm. C, EC. G. Bono 8976 (VEN).

*E. macrostachyum* Lindl., VE su, tr, zu, ta (Pque Nac Los Páramos) 1600-3030 m snm. C, EC, PE. *C. Fernández* 70 (CP).

*E. matutinum* Rchb.f. [Epidendrum steyermarkii A.D. Hawkes] VE me (Sierra Nevada: El Páramito) bm, sub, 2500-2700 m snm. C. A. *Jahn* 1057 (VEN).

*E. mojandae* Schltr., VE df, mi, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2300-3100 m snm. C, EC. *G. Bono* 8284 (VEN).

*E. moritzii* Rchb.f., VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1600-3000 m snm. C, PE, BR. *A. Jahn* 967 (VEN).

*E. oligophyllum* F.Lehm. & Kraenzl., VE ta (Pmo Tamá) 3000 m snm. C, PE. *G. Lozano* 5529 (VEN).

*E. pittieri* Ames, VE ta, me (Pmo Chacantá) bm, sub, 2600-3300 m snm. C. A. *Jahn* 890 (VEN).

*E. praetervisum* Rchb.f., VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2100-3320 m snm. EC. *C. Fernández* 75 (CP).

*E. pseudocernuum* Carnevali & I.Ramírez, VE tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2600-3100 m snm. End. *H. van der Werff & F. Ortega* 6076 (MO?).

*E. refractum* Lindl., VE df, mi, me (Pmo San José) bm, sub, 1900-3600 m snm. End. *J. Linden* 618 (BR, CGE).

*E. renzii* Garay & Dunst., VE ta, me (Pmo San José) sub, 1940-3000 m snm. End. *D. Abelle* 24 (MERC).

*E. rigidiflorum* Schltr., VE mo, su, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2400-3000 m snm. CR, C, EC, PE. *J. Steyermark* 57315 (F).

*E. scutella* Lindl. [Epidendrum platyoon Schltr.] VE ta, me (Pmo El Tambor) bm, sub, 2500-3000 m snm. C, EC, PE. *G. Dunsterville & E. Dunsterville* 729 (VEN).

*E. sublobatum* C.Schweinf., VE me, mi, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-3320 m snm. End. *A. Alston* 6875 (NY).

*E. torquatum* Lindl., VE ta (Pmo Tamá) 3045-3475 m snm. C, EC. *J. Steyermark* 57405 (F).

*E. trulliforme* Garay & Dunst., VE ta (Cabeceira Río Uribante) bm, sub, 2600-2900 m snm. End. *J. Steyermark & B. Manara* 125446 (VEN).

*E. xantholeucum* Rchb.f., VE me, tr, ta (Pmo La Negra) arb, bm, sub; 2700-3000 m snm. Austral. *C. A. Quintero & P. Salcedo* 1408 (MER).

### **Erythrodes** Blume

*E. elata* L.O.Williams, VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-3200 m snm. End. *W. Gehriger* 480 (VEN).

*E. scrotiformis* C.Schweinf., VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1700-2900 m snm. C. J. Cuatrecasas, R. Schultes & E. Smith 12750 (COL).

### **Eurystyles** Wawra

*E. cotyledon* Wawra [Stenoptera roehlii Schnee] VE ar, bo, df, fa, mi, ta, me (Pmo El Escorial) arb, sub, 1200-2800 m snm. P, C, EC, PE, BO, sur de BR. D. Naranjo s/n (CP).

### **Fernandezia** Ruiz & Pav.

*F. sanguinea* (Lindl.) Garay. & Dunst. [Nasonia sanguinea Lindl., Centropetalum sanguineum (Lindl.) Kraenzl., C. Sanguineum Kraenzl.] VE ta (Pmo Tamá) sub, 2900-3000 msnm. C, EC, PE. C. Fernández 261 (CP).

### **Gomphichis** Lindl.

*G. adnata* (Ridl. ex Thurn) Schltr. [Stenoptera adnata Ridl. ex Thurn] VE bo, me (Mucuchíes) bm, sub, 1800-3320 m snm. GU, C, PE. Gutzwiller 35 (Foldats 1967).

*G. bogotensis* Renz, VE me, ta, ap (Pata Judío) sub, 2900-3100 m snm. C. H. Van der Werff 7684 (MO).

*G. caucana* Schltr. [Gomphichis foliosa Ames] VE ta, zu (Perijá) bm, sub, 2100-3500 m snm. C, EC. J. Steyermark 57358 (VEN).

*G. costaricensis* (Schltr.) Ames, F.T.Hubb. & C. Schweinf. [Stenoptera costaricensis Schltr.] VE an, bo, la, mo, su, ta, ya, zu, tr (Pmo Fila de Agua Fría) bm, sub, 1500-3000 m snm. CR, P, C, EC, PE. L.J. Dorr & L. Barnet 8105 (PORT, US).

*G. gracilis* Schltr. [Stenoptera gracilis (Schltr.) L.O.Williams] VE ar, df, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2000-3320 m snm. End. W. Gehrig 467 (VEN).

*G. montana* L.O.Williams [Gomphichis brachystachys Schltr.] VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1820- 3300 m snm. C, EC. F. Cardona 336(VEN).

*G. valida* Rchb.f. [Stenoptera valida (Rchb.f.) Schltr.] VE ta (Pmo Tamá) 3045-3475 m snm. C, EC, PE, BO. J.Steyermark 57385 (VEN).

*G. viscosa* (Rchb.f.) Schltr. [Stenoptera viscosa Rchb.f.] VE an, df, la, me, mi, mo, su, tr, ya, zu, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1850-4050 m snm. N, GU, C, EC, PE. J. Steyermark & M. Rabe 96833 (VEN).

### **Habenaria** Willd.

*H. alata* Hook. [Habenaria alata A.Rich. & Galeotti (nom. illeg.), H. Bidentata Poepp. ex Steud., H. brachyceras Lindl., H. brachyceratitis Willd., H. Laxiflora Poepp. & Endl., H. monorrhiza Cogn., H. platantheroides Schltr., H. stricta A.Rich. & Galeotti, H. triptera Rchb.f., H. Triptera var. heteroglossa Rchb.f., Orchis foliosa Spreng.] VE ar, df, mi, tr, zu, me (Pmo del Chorro) bm, sub, 1000-3000 m snm. M, G, SA, HN, CR, P,AN,C, EC, PE, BO. L. Aristeguieta 3297 (VEN).

*H. gollmeri* Schltr., VE ar, df, la, me, mi, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1500-2800 m snm. EC, PE. L. Aristeguieta & E. Medina 3678 (VEN). Foldats (1969) coloca las muestras andinas en Venezuela bajo *Habenaria roraimensis* Rolfe.

*H. obtusa* Lindl., VE bo, df, gu, mi, po, su, ta, ya, me (Sierra Nevada) sab, bm, sub, 100-3200 m snm. ¿CA?, US, P, S, C, PE, BR, PA, A.W. Gehrig 467B (VEN).

*H. pauciflora* (Lindl.) Rchb.f. [Bonatea pauciflora Lindl., Habenaria setifera Lindl.] VE am, an, ar, bo, ca, df, gu, mi, mo, me (Pmo El Molino) sab, sub, 1000-2900 m snm. P, PE, BR. A. Jahn 947 (VEN).

### **Humboldtia** Vahl

*H. lanceolata* (Lindl.) Kuntze [Pleurothallis lanceolata Lindl.] VE ar, df, me, mi, ta, la (Cerro San Isidro) bm, sub, 2000-2895 m snm. EC, PE.J. Steyermark 56038 (VEN).

*H. secunda* (Poepp. & Endl.) Kuntze [Pleurothallis secunda Poepp. & Endl., P. araguensis Ames] VE ar, df, la, me, mi, po, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1500-3400 m snm. C, EC, PE. L. Aristeguieta & E. Medina 3612 (VEN).

*H. undulata* (Poepp. & Endl.) Kuntze [Pleurothallis undulata Poepp. & Endl.] VE me, po, ta (Pmo Zumbador) bm, be, sub, 1200-3000 m snm. EC, PE. J. Steyermark & M. Rabe 96835 (MER).

### **Lepanthes** Sw.

*L. anfracta* Garay & Dunst., VE ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2800-3000 m snm. End. G. Dunsterville & E. Dunsterville 1096 (AMES).

*L. barbae* Schltr., VE tr, ta (Cabecera Río Táchira) bm, sub, 2000-2900 m snm. CR. G. Dunsterville & E. Dunsterville 70 (GH).

*L. dunstervilleorum* Foldats [Lepanthes hispida Luer & R. Escobar] VE ta (Pmo El Cobre) bm, sub, 2600-3000 m snm. C, EC. G. Dunsterville & E. Dunsterville 1066 (VEN).

*L. exilis* C.Schweinf., VE ar, bo, me, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1600-3033 m snm. End. J. Steyermark & M. Rabe 96934 (VEN).

*L. lindleyana* Oerst. & Rchb.f., VE ar, df, me, su, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 950-3500 m snm. CR, P, C. J. Steyermark & M. Rabe 96935 (VEN).

*L. millei* Schltr. [Lepanthes effusa Schltr.] VE me, tr, ta (Pmo El Batallón) bm, sub, 2700-3200 m snm. C, EC. V. Vareschi 5407 (VEN).

*L. norae* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2380-3000 m snm. ¿End?. C. G. Dunsterville & E. Dunsterville 64 (HT: VEN).

*L. prolifera* Foldats, VE ta, ap (Pata Judío) sub, 2900-3100 m snm. ¿End?. C. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 101198(VEN).

*L. rabei* Foldats, VE ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-2900m snm. End. J. Steyermark & M. Rabe 96936 (HT:VEN).

*L. stenophylla* Schltr. [Lepanthes archilae Luer & Behar] VE df, me, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2200-3200 msnm. M, G. L. Aristeguieta & E. Medina 3615(VEN).

*L. tachirensis* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2750-3000 m snm. C, EC. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98524 (VEN).

*L. triura* (Lindl.) Schltr. [Stelis triura Lindl.] VE me (Pmo La Culata) bm, sub, 2700-3200 m snm. End. V. Vareschi 2372 (VEN).

*L. vareschii* Garay, VE tr, me (Pmo Monsalves) bm, sub, 2450-3190 m snm. C. V. Vareschi 2306 (HT:VEN).

*L. wageneri* Rchb.f. [Lepanthes dalstroemii Luer] VE ar, df, fa, mi, su, ta, tr, ya, me (Pmo Monsalves) bm, sub, 1700-3190 m snm. M, C, EC, BO. V. Vareschi 2495 (VEN).

*L. zettleri* Foldats, VE ta, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 1700-3400 m snm. End. L. Zettler de Vareschi 5980 (VEN).

### **Lepanthopsis** (Cogn.) Ames

*L. apoda* (Garay & Dunst.) Luer [Pleurothallis apoda Garay & Dunst.] VE ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2800-2900 m snm. C, EC, PE, BO. G. Dunsterville & E. Dunsterville 596 (HT:AMES, VEN).

### **Liparis** Rich.

*L. jamaicensis* Lindl. ex Griseb. [Liparis vexillifera autc. non Liparis vexillifera (Llave & Lex.) Cogn.] VE ar, bo, df, mi, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 1000-3200 m snm. M, N, P, GU, C, EC, PE, BO, A. W. Gehrig 467C (VEN).

### **Malaxis** Sol. ex Sw.

*M. soulei* L.O.Williams [Achroanthes montana (Rothr.) Greene, Malaxis montana (Rothr.) Kuntze, Microstylis montana Rothr.] VE tr (Pmo Guirigay) 3400 m snm. US, M, G, SA, H, N, CR, P. L. Aristeguieta & E. Medina 3583 (VEN).

### **Masdevallia** Ruiz & Pav.

*M. laevis* Lindl. [Masdevallia affinis Lindl.] VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-2950 m snm. C, EC. J. Steyermark 57311 (VEN).

*M. picturata* Rchb.f., VE am, ar, bo, df, mi, me (La Aguada) bm, sub, 2000-3320 m snm. CR, P, C, EC, BO. C. Tirado 223 (MERC).

*M. schlimii* Linden ex Lindl., VE ta, tr, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2400-3450 m snm. C. L. Schlim 1497 (?VEN?).

*M. strumifera* Rchb.f. [Masdevallia maxillariformis F.Lehm. & Kraenzl.] VE ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-2900 m snm. C, EC. J. Steyermark & M. Rabe 96917 (VEN).

*M. triangularis* Lindl., VE ar, ca, df, la, mi, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 1300-3000 m snm. C, EC. V. Vareschi 1355 (VEN).

*M. tubulosa* Lindl., VE df, ta, me (Pmo La Culata) bm, sub, 2300-3500 m snm. C, EC. J. Linden 685 (BR, CGE).

### **Maxillaria** Ruiz & Pav.

*M. augustae-victoriae* F.Lehm. & Kraenzl., VE am, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2900-3100 m snm. EC. G. Bono 8286 (VEN).

*M. aurea* (Poepp. & Endl.) L.O.Williams [Camaridium aureum (Poepp. & Endl.) Hoehne, Maxillaria aurea Hort. & Rchb.f., Ornithidium aureum Poepp. & Endl.] VE am, bo, df, mi, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 900-3000 m snm. P, C, EC, PE, BO. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98547 (VEN).

*M. brunnea* Linden & Rchb.f., VE ca, mi, ta, su, me (Lag La Coromoto) 3000 m snm. M, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BO. V. Vareschi 1364 (VEN).

*M. camaridii* Rchb.f., VE am, an, ap, ba, bo, da, df, fa, mi, mo, zu, me (Pmo Monsalves) sab, bm, sub, 50-3190 m snm. G, CR, P, AN, GU, C, EC, PE, BO, BR. V. Vareschi 2295 (VEN).

*M. miniata* (Lindl.) L.O.Williams [Ornithidium miniatum Lindl., O. niveum Lindl., O. sanguinolentum Lindl., Maxillaria nivea (Lindl.) L.O.Williams, M. Sanguinolenta (Lindl.) C.Schweinf.] VE ar, df, fa, la, mi, po, ta, tr, zu, ya, me (La Aguada) bm, sub, 1000-3200 m snm. C, EC. B. Stergios, M. Niño & A. Licata 16110 (MERF).

*M. nubigena* (Rchb.f.) C.Schweinf. [Ornithidium nubigenum Rchb.f.] VE me, zu, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1600-2900 m snm. C, EC, PE. Dunsterville & Garay (1976).

*M. ruberrima* (Lindl.) Garay [Scaphyglottis ruberrima Lindl.] VE tr, ta (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2600-3000 m snm. End. B. Stergios, M. Niño & A. Licata 16111 (MERF).

*Maxillaria* esp 1, VE ta (Pque Nac Los Páramos) 3100 m snm. Fernández (2003).

### **Myrosmodes** Rchb.f.

*M. cochleare* Garay, VE me (Pmo Mucubají) 3200- 4200 m snm. EC, ¿PE?. J. Schultz, L. Rodríguez & S. Sánchez 122 (VEN).

*M. paludosa* (Rchb.f.) C.A.Vargas [Aa paludosa (Rchb.f.) Schltr., Altensteinia paludosa Rchb.f.] VE me, zu (Perijá) 3500-4600 m snm. C, PE, BO. F. Tamayo 3896 (VEN).

*M. rostratum* (Rchb.f.) Garay [Aa rostrata (Rchb.f.) Schltr., Aa brevis Schltr., Aa rhynchocarpa Schltr., Aa rostrata (Rchb.f.) J.B.Neves, Altensteinia rostrata Rchb.f., A. rhynchocarpa (Schltr.) A.D.Hawkes] VE me (Pico El Águila) 3800-4000 m snm. C, EC, BO. Dunsterville & Garay (1972).

### **Odontoglossum** Kunth

*O. andersonianum* Rchb.f. [Odontoglossum crispum Lindl. var. Andersonianum (Rchb.f.) H.J.Veitch, O. Andersonianum var. splendens J.B.Williams] VE la (arriba de Humocaro Alto) bm, sub, 2285-2740 m snm. C, PE. J. Steyermark 55512 (VEN).

*O. kegeljanii* Morren [Odontoglossum polyxanthum Rchb.f.] VE ta (Pmo Tamá) sub, 3000 m snm. C, EC, PE. J. Cuatrecasas 12753 (COL).

*O. lindenii* Lindl. [Odontoglossum jamaicense Griseb., *O. platyodon* Rchb.f.] VE ap, ta (Pmo Tamá) 3000-3450 m snm. AN,C, EC. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98729 (VEN).

*O. lucianianum* Rchb.f., VE me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2700-3000 m snm. End. G. Bergold s/n (VEN).

*O. sanderianum* Rchb.f. [Odontoglossum constrictum var. *sanderianum* (Rchb.f.) H.J.Veitch] VE me (Pmo San José) bm, sub, 1800-3600 m snm. C. I. Sodja 325 (MERC).

*O. schillerianum* Rchb.f., VE me, tr, ta (Pmo El Batallón) bm, sub, 2400-2800 m snm. End. L. Aristeguieta & E. Medina 2538 (VEN).

### **Oncidium** Sw.

*O. costatum* (Lindl.) Hort. ex Beer [Odontoglossum costatum Lindl., Cyrtochilum costatum Kraenzl., C. costatum (Lindl.) Kraenzl.,] VE me, po, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2200-3000 m snm. C, EC. L. Aristeguieta 2578 (VEN).

*O. hastilabium* (Lindl.) Garay & Dunst. [Odontoglossum hastilabium Lindl., Oncidium hastilabium Beer] VE zu, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2700-3000 m snm. PE, EC. E. de La Sota 2611 (VEN).

*O. maizaefolium* Lindl., VE me (La Aguada) bm, sub, 2100-3200 m snm. P, C, EC. F. Pannier & W. Schwabe 1733 (VEN).

*O. steyermarkii* Foldats, VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-3000 m snm. End. J. Steyermark & M. Rabe 96943 (VEN).

### **Pachyphyllum** Kunth

*P. crystallinum* Lindl. [Pachyphyllum pastii Rchb.f., *P. pastii* Kraenzl. ex Weberb., *P. stuebelii* Schltr.] VE df, me, mi, su, tr, ta (Pmo El Batallón) bm, sub, 1200-3300 m snm. CR, P, C, EC, PE. V. Vareschi 5427b (VEN).

*P. hispidulum* (Rchb.f.) Garay & Dunst. [Aeranthes hispidulus Rchb.f., Campylocentrum hispidulum Rolfe] VE df, tr, zu, ta (Pmo El Púlpito) bm, sub, 1500-3200 m snm. CR, P, C, EC, PE. V. Vareschi 4527A (VEN).

*P. schultesii* L.O.Williams [Orchidotypus schultesii (L.O.Williams) Senghas] VE ta (Pmo Tamá) 3080 m snm. End. C. Fernández 288 (CP).

*P. tortuosum* Foldats, VE ta, zu (Perijá) bm, sub, 2600-3000 m snm. C, EC. C. Fernández 218 (CP).

### **Pleurothallis** R.Br.

*P. acuminata* (Kunth) Lindl. [Dendrobium acuminatum Kunth, Anathallis acuminata (Kunth) Pridgeon & M.W.Chase] VE ar, df, la, me, mi, ne, ta, ya, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1650-3475 m snm. C, EC, PE, BO, CH. L. Aristeguieta & E. Medina 3621 (VEN).

*P. biserrula* Rchb.f. [Humboldtia biserrula (Rchb.f.) Kuntze, Pleurothallis glossopogon Rchb.f.] VE ar, df, me, mi, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2150-2800 m snm. C, EC. L. Dorr, L. C. Barnett & R. Rivero 5030 (AMES, MO, VEN).

*P. cardium* Rchb.f. [Humboldtia cardium (Rchb.f.) Kuntze, Pleurothallis pichinchae Schltr.] VE ar, df, mi, ta (Pmo El Zumbador) bm, sub, 1800-3000 m snm. C, EC. J. Steyermark & M. Rabe 96835 (VEN).

*P. chloroleuca* Lindl. [Humboldtia chloroleuca (Lindl.) Kuntze] VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2100-3000 m snm. C, EC. Dunsterville & Garay (1961).

*P. phalangifera* (C. Presl) Rchb.f. [Acronia phalangifera Presl, Humboldtia phalangifera (Presl) Kuntze, Pleurothallis bogotensis Lindl.] VE la, ta, tr, me (Pmo Aricagua) bm, sub. (800) 2100-2950 m snm. C, EC, PE. A. Jahn 1019 (VEN).

*P. ruscifolia* (Jacq.) R.Br. [Epidendrum ruscifolium Jacq., Dendrobium ruscifolium (Jacq.) Sw., Pleurothallis wendlandiana auct. non Rchb.f (1888)] VE am, an, bo, mi, ne, su, ta (Pmo Tamá) sab, bm, sub, 600-3000 m snm. CR, P, AN, GU, S, C, EC, PE, BO. G. Dunsterville & E. Dunsterville 1001 (VEN).

*P. talpinaria* Rchb.f. [Pleurothallis trimeroglossa Schltr., Talpinaria bivalvis H. Karst.] VE ar, df, la, mi, me (Pmo El Tambor) bm, sub, 1200-2800 m snm. C, EC, PE. O. Renz 5261 (Foldats 1970b).

### **Ponthieva** R.Br.

*P. inaudita* Rchb.f. [Cranichis parvilabris Lindl., Ponthieva disema Schltr., P. koheleri Mansf., P. microglossa Schltr., P. parvilabris (Lindl.) Rchb.f.] VE me, ta, tr, zu (Perijá) bm, sub, 1920-3000 m snm. P, C, PE, EC. S. Tillett & K. Hörnig 746-1238 (VEN).

### **Prosthechea** Knowles & Westc.

*P. brachychila* (Lindl.) W.E. Higgins [Epidendrum brachychilum Lindl., Encyclia brachychila (Lindl.) Carnevali & I. Ramírez] VE ar, df, me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1800-3000 m snm. EC. L.J. Dorr, L. C. Barnett & R. Rivero 7429 (PORT).

*P. lindenii* (Lindl.) W.E. Higgins [Encyclia lindenii Lindl., Anacheilium lindenii (Lindl.) Hágster, Encyclia lindenii (Lindl.) Carnevali & I. Ramírez] VE bo, df, fa, la, me, mi, mo, ne, su, ta, zu, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1800-3000 m snm. B, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BR. L.J. Dorr, L.C. Barnett & R. Rivero 7434 (PORT).

### **Pterichis** Lindl.

*P. galeata* Lindl. [Prescottia barbifrons Kraenzl., Pterichis acuminata Schltr.] VE am, me, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1800-3320 m snm. CR, C, EC, PE, BO. L. Aristeguieta & E. Medina 3622 (VEN).

*P. habenarioides* (F. Lehm. & Kraenzl.) Schltr. [Good yera habenarioides F. Lehm. & Kraenzl.] VE ta, ap (Pata Judío) 3000 m snm. CR, C. J. Steyermark 101152 (VEN).

*P. latifolia* Garay & Dunst., VE zu (Perijá) 3100 m snm. End. C. S. Tillett & K. Hörnig 746-1238 (VEN).

*P. multiflora* (Lindl.) Schltr. [*Acraea multiflora* Lindl., *Pterichis tomentulosa* Schltr.] VE ta, tr, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2600-3400 m snm. C, EC, PE. *H. van der Werff* 7720 (MO).

### **Restrepopsis** Luer

*R. tubulosa* (Lindl.) Luer [Pleurothallis tubulosa Lindl., Humboldtia tubulosa (Lindl.) Kuntze, *H. tubulosa* Kuntze, *H. viridula* (Lindl.) Kuntze, Pleurothallopsis tubulosa (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase, Restrepia viridula (Lindl.) Garay & Dunst., Restrepia tubulosa (Lindl.) Garay & Dunst., *R. viridula* (Lindl.) Garay & Dunst., Restrepopsis viridula (Lindl.) Luer] VE am, ar, bo, df, me, mi, ta, tr, zu, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2000-3300 m snm. C, EC. *C. Wood & P. Berry* 71 (VEN).

### **Rhynchopera** Klotzsch

*R. loranthophylla* (Rchb.f.) Szlach. & Margonska [Pleurothallis loranthophylla Rchb.f., Humboldtia loranthophylla (Rchb.f.) Kuntze] VE ar, ca, df, fa, mi, ne, ta, ya me (La Aguada) bm, sub, 1500-3300 m snm. CR, P, EC, PE, BO. *C. Tirado* 810 (MERC).

### **Sauvagesia** Lindl.

*S. richardii* Ames [Beadlea cearensis (Barb. Rodr.) Garay, *B. elata* (Sw.) Small, *Spiranthes alpestris* Barb.Rodr., *S. Elata* (Sw.) Rich., *S. funckiana* var. Olivacea (Rolfe) Ames & Correll] VE ar, bo, ca, df, mi, mo, ta, me (Pmo Timotes) 3000-3500 m snm. US, M, B, N, AN, C, EC, PE, BR, AR. *A. Jahn* 814 (VEN).

### **Sertifera** Lindl. & Rchb.f.

*S. purpurea* Lindl. & Rchb.f., VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2750-3150 m snm. C, EC. *J. Steyermark & E. Dunsterville* 98596 (VEN).

### **Sobralia** Ruiz & Pav.

*S. yauaperyensis* Barb.Rodr., VE am, ba, fa, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1600-2800 m snm. EC, BO. *G. Bono* 9028 (VEN).

### **Spiranthes** Rich. (ver **Stenorhynchus** Rich. ex Spreng.).

### **Specklinia** Lindl.

*S. setigera* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase [Pleurothallis setigera Lindl., Humboldtia zephyrina (Rchb.f.) Kuntze, *H. Setigera* (Lindl.) Kuntze, Pleurothallis arachnantha Rchb.f., *P. fimbripetala* Schltr., *P. lauta* Schltr., *P. schistopetala* Schltr., *P. zephyrina* Rchb.f., Trichosalpinx zephyrina (Rchb.f.) Luer] VE bo, la, me, tr, ta (Pmo El Púlpito) 3200 m snm. C, EC, PE. *H. Humbert* 26759 (MER).

### **Stalkya** Garay

*S. muscicola* (Garay & Dunst.) Garay [Spiranthes muscicola Garay & Dunst., Schiedeella muscicola (Garay & Dunst.) Garay] VE me, ta (Pmo La Negra) 3000 m snm. End. *L. Garay s/n* (HT:VEN).

### **Stelis** Sw.

*S. ascendens* Lindl., VE la, me, su, ta, tr, zu (Perijá) bm, sub, 2150-3200 m snm. C, EC, PE. V. Vareschi 5487 (VEN).

*S. atra* Lindl. [Stelis hallii Lindl. var. Atra (Lindl.) Garay & C.Schweinf., *S. Atra* var. *atra* (Lindl.) Garay & C. Schweinf.] VE tr, me (Pmo La Culata) bm, sub, 2100-3190 m snm. C, PE, EC, BO. V. Vareschi 2309 (VEN).

*S. bicallosa* Schltr. [Humboldtia parviflora Ruiz & Pav., Stelis parviflora (Ruiz & Pav.) Pers.] VE tr, me (arriba de Santo Domingo) 3000 m snm. PE. V. Badillo 206 (VEN).

*S. biserrula* Lindl., VE me, ta, ya, tr (Pmo La Negra) bm, sub, 2000-2900 m snm. CR, P, C, EC, PE, BO. J. Steyermark & M. Rabe 96874(VEN).

*S. cucullata* Ames, VE am, bo, mo, ta, zu (Perija) bm, sub, 1100-3300 m snm. CR, N, C. C. Wood & P. Berry 78 (VEN).

*S. chamaestelis* (Rchb.f.) Garay & Dunst. [Pleurothallis chamaestelis Rchb.f., Apatostelis chamaestelis (Rchb.f.) Garay, Stelis lasallei Foldats] VE fa, la, me, po, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1800-3000 m snm. End. Ocasionalmente en páramo. G. Bono 9153 (VEN).

*S. declivis* (Lindl.) Luer [Pleurothallis declivis Lindl., Anathallis declivis (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Humboldtia declivis (Lindl.) Kuntze] VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 3000 m snm. C, EC, PE. J. Schopf s/n (Dunsterville & Garay 1972).

*S. dispar* C.Schweinf., VE df, me, mi, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2200-3200 m snm. PE. Para Dunsterville & Garay (1966) sinónimo de *Stelis atra* Lindl. L. Aristeguieta & E. Medina 3616 (VEN).

*S. dunstervilleorum* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-2950 m snm. End. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98525(VEN).

*S. fendleri* Lindl., VE ar, bo, df, mi, me (Pmo Los Conejos) bm, sub, 400-3400 m snm. C. L. Bernardi 1253 (MER).

*S. galeata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase [Pleurothallis galeata Lindl., Humboldtia galeata (Lindl.) Kuntze] VE am, bo, df, la, me, tr, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2150-2950 m snm. C, PE, EC. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98575 (VEN).

*S. gelida* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase [Pleurothallis gelida Lindl., Humboldtia gelida (Lindl.) Kuntze, Humboldtia gelida (Lindl.) Kuntze] VE me, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2700-3300 m snm. US,M, B, N, CR, P, AN, PE, BR. J. Steyermark & M. Rabe 96918 (VEN).

*S. humilis* Lindl. [Stelis cymbiformis Lindl., *S. calceolus* Schltr., *S. Sphaerochila* Lindl.] VE ar, co, df, fa, la, mi, ta, me (Pmo Monsalves) bm, sub, 900-3200 m snm. End. V. Vareschi 2273 (VEN).

*S. jamesonii* Lindl. [Stelis vittata Lindl.] VE me (entre Santo Domingo-Mucuchíes) 3000 m snm. EC, PE. F. Foldats 2577 (VEN).

*S. lanceolata* (Ruiz & Pav.) Willd. [Humboldtia lanceolata Ruiz & Pav., Stelis macrocarpa Kunth] VE ta, me (Pmo Los Conejos) bm, sub, 2400-3200 m snm. C, EC, PE. L. Bernardi 687 (MER).

*S. lentiginosa* Lindl., VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2750-2950 m snm. CR, C, EC, PE. G. Dunsterville & E. Dunsterville 1000 (VEN).

*S. lindenii* Lindl. [Stelis grandis Rchb.f., S. purdiei Lindl., Homónimo: Stelis lindenii C.Schweinf.] VE la, me, tr (Pmo La Morita) bm, sub, 1800-3000 m snm. EC, PE. W. Gehriger 420 (VEN).

*S. lobata* Rchb.f. [Stelis elongata Kunth, S. melicoides Schltr.] VE tr, ta (Pmo El Batallón) 3000-3200 m. EC, PE. V. Vareschi 5433A (VEN).

*S. melanoxantha* Rchb.f., VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2500-2950 m snm. C, EC. J. Steyermark 57313 (VEN).

*S. moritzii* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase [Pleurothallis moritzii Rchb.f., Humboldtia moritzii (Rchb.f.) Kuntze] VE am, bo, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2200-3000 m snm. EC, GU. V. Vareschi & F. Pannier 1532 (MER).

*S. nitens* Rchb.f., VE ta, tr, zu, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 2000-3550 m snm. C, EC. V. Vareschi 2177 (MER).

*S. oblonga* (Ruiz & Pav.) Willd. [Humboldtia oblonga Ruiz & Pav., nom. illeg.: Stelis apiculata Schltr. (non S. Apiculata Lindl.)] VE ar, df, fa, la, me, mi, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1850-3000 m snm. C, EC, PE. A. Licata & M. Niño 329 (PORT, US).

*S. parvilabris* Lindl., VE me, ta, zu, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 2700-3400 m snm. C. V. Vareschi (VEN).

*S. picta* Pridgeon & M.W.Chase [Dendrobium elegans Kunth, Humboldtia elegans (Kunth) Kuntze, H. Hartwegii (Kunth) Kuntze, H. Roseopunctata (Lindl.) Kuntze, Pleurothallis hartwegii Rchb.f., P. elegans (Kunth) Lindl., P. laevigata Lindl. P. roseopunctata Lindl.] VE ar, df, bo, me, tr, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1600-3475 m snm. C, EC. J. Steyermark 57394 (VEN).

*S. pusilla* Kunth [nom. illeg.: Stelis apiculata Lindl. (non Stelis apiculata Lindl.), S. Calothece Schltr., S. herbiola Lindl., S. Insignis Ames, S. microphylla Lindl., S. myriantha Lindl., S. polyclada Lindl.] VE bo, me, mi, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1200-3400 m snm. AN,C,EC,PE, BO. L.Aristeguieta & E. Medina 3619 (VEN).

*S. stenophylla* Rchb.f. [S. tachirensis Foldats] VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2800-3000 m snm. C, EC, PE. Excepcionalmente en páramo. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98793 (VEN).

*S. striolata* Lindl. [Stelis exilipes Schltr., S. gracilispica C.Schweinf., S. Macropoda Schltr.] VE me, tr, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2100-3500 m snm. EC, PE. V. Vareschi 1438 (MER).

*S. tenuilabris* Lindl. [Apatostelis alata (Lind.) Garay, Stelis alata Lindl., S. Canaliculata Rchb.f., S. myriantha Schltr.] VE am, ar, bo, ca, df, me, mi, zu, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1500-3000 m snm. C, EC. J. Steyermark 57296 (VEN).

*S. trichorrhachis* Rchb.f. [Pleurothallis trichorrhachis (Rchb.f.) Rchb.f., Stelis rizomatosa Schltr.] VE me, mi, ya, tr (Pmo La Morita) bm, sub, 1300-3300 m snm. C, EC. L. Aristeguieta & E. Medina 3498 (VEN).

*S. velaticaulis* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase [Pleurothallis velaticaulis Rchb.f., Humboldtia antennifera (Lindl.) Kuntze, H. incurva (Lindl.) Kuntze, H. Velaticaule (Rchb.f.) Kuntze, Pleurothallis antennifera Lindl. P. incurva Lindl. P. revoluta (Ruiz & Pav.) Garay, P. velatipes Rchb.f.] VE am, an, ar, me, tr, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 1900-3200 m snm. C, EC, PE. J. Steyermark 57289 (VEN).

*S. venezuelensis* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2300-2950 m snm. PE. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98497 (HT:VEN).

### **Stenorrhynchus** Rich. ex Spreng.

*S. aphyllus* (Hook.) Lindl. [Neottia aphylla Hook., Gyrostachys aphylla (Hook.) Kuntze, G. lanceolata (Aubl.) Kuntze, G. orchoides (Sw.) Kuntze, G. Stenorrhynchus Kuntze, Ibridium crystaligerum Salisb., Limodorum lanceolatum Aubl., Neottia orchoides (Sw.) Willd., N. Squamulosa Kunth, Sacoila lanceolata (Aubl.) Garay, Satyrium orchoides Sw., Spiranthes lanceolata (Aubl.) León, S. orchoides (Sw.) Rich., Stenorrhynchos australis Lindl., S. lanceolatum (Aubl.) Rich. & Spreng., S. orchoides (Sw.) Rich., S. orchoides (Sw.) Rich. & Spreng., S. sanctiantonii Kraenzl., S. squamulosus (Kunth) Spreng.] VE ba, bo, df, gu, mi, po, tr, zu, me (Perijá) bm, sub, 500-3000 m snm. US, CR, SA, N, P,C, EC, PE, BO, A. Hermano Ginés 1843 (¿La Salle?).

*S. speciosum* (Jacq.) A.Rich. var. *Nutans* (Kunth & C. D.Bouché) Szlach. [Neottia speciosa Jacq., Serapias speciosa (Jacq.) J.F.Gmel., Stenorrhynchos nutans Kunth & C.D.Bouche] VE ar, ca, df, me, mi, po, su, zu, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 1830-3045 m snm. N, CR, P, C, EC, PE, BO. J. Steyermark 57069 (VEN).

*S. vaginatum* (Kunth) Spreng. [Neottia vaginata Kunth, Gyrostachys vaginata (Kunth) Kuntze, G. vaginata Kuntze, Spiranthes vaginata (Kunth) Lindl. & B.D.Jacks.] VE tr, ta, zu, me (Pmo Monsalve) bm, sub, 2700-3500 m snm. C, EC, PE. V. Vareschi 2221 (VEN).

### **Telipogon** Mutis ex Kunth

*T. angustifolius* Kunth, VE df, la, mi, me (San Rafael de Mucuchíes) 3000-4000 m snm. C. Hnos. Cristianos 375 (¿VEN?).

*T. klotzscheanus* Rchb.f., VE ar, df, me, ta (Pmo El Púlpito) bm, sub, 1800-3100 m snm. C. V. Vareschi 5716 (VEN).

*T. steyermarkii* Foldats, VE ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2750-2950 m snm. End. C. J. Steyermark & E. Dunsterville 98568 (HT:VEN).

*Telipogon* esp 1, VE ta (Pque Nac Los Páramos) 3250-3300 m snm. Fernández (2003).

### **Trichosalpinx** Luer

*T. deceptrix* Carnevali & I.Ramirez, VE tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2280-3000 m snm. End. G. Dunsterville & E. Dunsterville 799 (HT:AMES).

*T. hypocrita* (Garay & Dunst.) Luer [Pleurothallis hypocrita Garay & Dunst.] VE zu (Perijá) 3000 m snm. End. C. S. Tillett 746-1238 (HT:AMES).

*T. intricata* (Lindl.) Luer [Pleurothallis intricata Lindl., Humboldtia imtricata Kuntze, Humboldtia imtricata (Lindl.) Kuntze, H. intricada (Lindl.) Kuntze] VE ar, bo, su, ta, me (Pmo La Culata) bm, sub, 2500-3300 m snm. P, C, EC, PE. J. Linden 668 (HT: K).

*T. pusilla* (Kunth) Luer [Dendrobium pusillum Kunth, Humboldtia pusilla (Kunth) Kuntze, Pleurothallis lenticulares Luer, P. pusilla (Kunth) Lindl., Specklinia pusilla (Kunth) Lindl., Tubella pusilla (Kunth) Luer] VE me, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2300-3475 m snm. CR, CO, EC, BR.V. Vareschi 3275 (VEN).

*T. scabridula* (Rolfe) Luer [Pleurothallis scabridula Rolfe, Tubella scabridula (Rolfe) Archila] VE me, ta (Pmo El Púlpito) sub, 2900-3200 m snm. EC, PE, BO. V. Vareschi 5395 (VEN).

### **Zosterophyllum** Szlach. & Margonska

*Z. liljae* (Foldats) Szlach. & Margonska [Pleurothallis liljae Foldats] VE ta, ap (Pata Judío) bm, sub, 2650-2950 m snm. C, EC, PE. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 98549 (HT:VEN).

*Z. linguifer* (Lindl.) Szlach. & Margonska [Pleurotha llis linguifera Lindl., Humboldtia linguifera (Lindl.) Kuntze] VE ar, df, me, mi, tr, ya, ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2150-2900 m snm. C, EC, BO. J. Steyermark & M. Rabe 96921 (VEN).

*Z. subtilis* (C.Schweinf.) Szlach. & Margonska [Pleurothallis subtilis C.Schweinf.] VE me, po, ta, tr (Pmo Guirigay) bm, sub, 1700-3200 m snm. End. L. Aristeguieta & E. Medina 3614 (VEN).

### **PHORMIACEAE (VER LILIACEAE)**

### **POACEAE (45 G, 179 ESP, 22 END, 23 END?)**

#### **Aciachne** Benth.

*A. acicularis* Laegaard, VE ta, tr, me (Pmo Mucubají) 3300-4400 m snm. CR, C, EC, PE, BO,A, CH. Nv: Abrojo de los Andes (Vareschi 1970). J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 102358 (MO).

#### **Aegopogon** Humb. & Bonpl. ex Willd.

*A. bryophylus* Döll [Aegopogon argentinus Mez, A. fiebrigii Mez] VE ta (Pmo La Negra) 3000-3200 m snm. C, EC, PE, BO, BR,A. G. Bono 9135 (VEN).

*A. cenchroides* Humb. & Bonpl. ex Willd. [Aegopogon breviglumis (Scribn.) Nash, A. guatemalensis Gand., A. Geminiflorus Kunth, A. pusillus P.Beauv., A. submuticus Rupr.] VE am, ar, bo, df, la, me, mi, mo, su, tr, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 800-4200 m snm. US,M,G, SA, H, CR, P, C, GU, EC, P, BO, BR. Nv: paja de oreja. M. Winfield 1089 (MO).

### **AGROPYRON GAERTN. (VER ELYMUS L.)**

#### **Agrostis** L.

*A. bacillata* Hack., VE me (Pmo La Culata) 3125 m snm. CR, P. B. Briceño & G. Adamo 1117 (CP).

*A. basalis* Luces, VE df, mi, ta, me (Lag Negra) bm, sub, 2100-4150 m snm. End. Z. Luces 273 (HT:VEN).

*A. breviculmis* Hitchc. [nom. illeg. homo.: *Agrostis nana* (J.Presl) Kunth non *Agrostis nana* Delille, *Trichodium nahum* J.Presl] VE me, ta, tr (Pmo Cabimbú) 3300-4650 m snm. C, EC, PE, BO, BR, A, CH. Z. Luces 283 (VEN).

*A. foliata* Hook.f. [*Agrostis nigritella* Pilg., *A. stubelli* Pilg.] VE me (Pmo Piedras Blancas) 2800-4700 m snm. C, EC, PE. B. Briceño & G. Adamo 392B (CP).

*A. ghiesbreghtii* E.Fourn. [*A. setifolia* R.J. Peterson & P.M.Peterson, *A. Setifolia* E.Fourn. ex Hemsl.] VE me (Pmo San José) bm, sub, 2400-3600 m snm. M, G, CR, P, C. I. Sodja 393 (MERC).

*A. jahnnii* Luces, VE me, tr (Pmo de Aricagua) 3000 4000 m snm. End. A. Jahn 1044 (VEN).

*A. laxissima* Swallen [*Agrostis abietorum* Swallen] VE me (Pmo La Culata) 3300 m snm. M, G, H, CR. B. Briceño & G. Adamo 985 (CP).

*A. meridensis* Luces, VE me, tr (Lag Negra) sub, 2900-4100 m snm. End. Z. Luces 267 (VEN).

*A. mertensii* Trin. [*Agrostis boliviiana* Mez, *A. gelida* Trin., *A. paludosa* Scribn., *A. Viridissima* Kom.] VE me (Las Puyas) bm, sub, 2500-3400 m snm. AL, CA, US, C, EC, PE, BO, BR, A, CH. B. Briceño & G. Adamo 184 (CP).

*A. perennans* (Walter) Tuck. [*Cornucopiae perennans* Walter, *Agrostis elegans* (Kunth) Roem. & Schult., *A. Fasciculata* (Kunth) Roem. & Schult., *A. Humboldtiana* Steud., *A. pulchella* Kunth, *A. Weberbaueri* Mez, *Trichodium perennans* (Walter) Elliott, *T. scabrum* Darl., *Vilfa elegans* Kunth, *V. fasciculata* Kunth] VE ar, ba, df, la, mi, su, ta, tr, zu, me (Pmo Los Conejos) sub, 2000-4000 m snm. CA, US, M, G, H, CR, AN, C, EC, PE, BO, A, CH. Nv: Hierba de páramo (Vareschi 1970). *T. Lasser* 470 (VEN).

*A. pittieri* Hack., VE me (Pmo La Culata) 3400 m snm. CR. A. Muller 898 (VEN).

*A. scabra* Willd. [*A. geminata* Trin., *A. Laxa* Muhl., *A. laxiflora* (Michx.) Richardson, *A. scabrata* Nutt. ex A.Gray, *A. Torreyi* Tuck., *Cornucopiae hyemalis* Walt., *Deyeuxia scabra* (P.Beauv.) Kunth, *Trichodium montanum* Torr., *T. scabrum* (Willd.) Muhl., *Vilfa scabra* (Willd.) P.Beauv.] VE me (Pmo Mucubají) 3000-3400 m snm. AL, CA, US, M, AN, A, CH. B. Briceño & G. Adamo 153C (CP).

*A. scabrifolia* Swallen, VE ta (Pmo Tamá) 3100-3200 m snm. End. C. J. Cuatrecasas, R. Schultes & E. Smith 12608 (HT: US).

*A. subpatens* Hitchc. [*A. vinosa* Swallen] VE me (Pmo La Culata) 3000-4000 m snm. M, G, CR. B. Briceño & G. Adamo 996 (CP).

*A. subrepens* (Hitchc.) Hitchc. [*Agrostis hiemalis* Britton & Stern & Poggemb. ssp. *subrepens* Hitchc.] VE ar, df, la, me, mi, tr (Pmo Guaramacal) sub, 2200-2900 m snm. M, P, PE, BO, PA. J. Luteyn & E. Cotton 9619 (NY, PORT).

*A. tolucensis* Kunth [Agrostis glomerata (J.Presl) Kunth, *A. tolusensis* Willd. Ex Steud., *A. virescens* Kunth, *Vilfa glomerata* J.Presl] VE me, ta, tr, zu (Perijá) 3000-4600 m snm. M, G, A, CH. Según Davidse & Pohl (1994) es llamada Agrostis haenkeana Hitchc. En Sudamérica, Jørgensen & León-Yáñez (1999) las consideran especies diferentes. O. Rangel 11161 (CO).

*A. trichodes* (Kunth) Roem. & Schult. [Vilfa trichodes Kunth, *Agrostis bogotensis* Hack.] VE ta, tr, me (Pmo La Culata) 2900-4100 m snm. C, EC, PE. B. Santa Ana & M. Fariñas 99 (CP).

*A. turrialbae* Mez [Agrostis arcta Swallen, *A. vesca* Swallen] VE df, me (Lag Verde) 3000-3400 m snm. M, G, CR, C. De Bellard 44 (Pittier 1945).

*A. venezuelana* Mez, VE df, mi, ta, tr, me (Pmo Mucubají) bm, sub. 2000-3600 m snm. End. H. Pittier s/n (VEN).

### **Andropogon L.**

*A. gerardii* Vitman [Andropogon furcatus Muhl. ex Willd., *A. gerardii* Vitman, *A. provincialis* Lam., *Leptopogon furcatus* (Muhl. ex Willd.) Roberty] VE me (Sierra Nevada: El Paramito) 2500-2700 m snm. CA, US, M, B, H, CR. B. Briceño & G. Adamo 1574 (CP).

*A. virginicus* L. [Anatherum virginicum (L.) Spreng., *Andropogon dissitiflorum* Michx., *A. dissitiflorus* Michx., *A. Vaginatus* Elliott, *Cinna lateralis* Walter, *Holcus virginicus* Muhl. ex Steud., *Sorghum virginicum* (L.) Kuntze] VE me (Sierra Nevada: El Paramito) sub, 2500-2680 m snm. CA, US,M,B,G,H, CR, P, AN, C, PA. B. Briceño & G. Adamo 1599 (CP).

### **Anthoxanthum L.**

*A. davidsei* (R.W.Pohl) Veldkamp [*Hierochloe davidsei* R.W.Pohl] VE me, zu (Perijá) 3100-3600 m snm. CR. S. Tillett 747-1283 (VEN).

*A. mexicanum* (Rupr. ex E.Fourn.) Mez [*Ataxia mexicana* Rupr. ex E.Fourn., *Hierochloe mexicana* (Rupr. Ex E.Fourn.) Benth. ex Hitchc., *H. Venezuelan Luces*] VE me, ta (Pmo El Zumbador) 3000-3400 m snm. M, G. Nv: Ditamo. A. Jahn 247 (VEN).

*A. redolens* (Vahl) P.Royen, [*Holcus redolens* Vahl, *Avena redolens* (Vahl) Pers., *Hierochloe redolens* (Vahl) Roem. & Schult., *H. sorianoi* De Paula, *H. Arenaria* Steud.] VE zu (Cerro del Avión) 3400 m snm. C, EC, PE, BO,A, CH. O. Rangel 11184 (COL).

### **Aristida L.**

*A. adscensionis* L. [*Aristida bromoides* Kunth, *A. humilis* Kunth, *A. Nana* Steud., *A. peruviana* Beetle, *Chaetaria adscensionis* (L.) P.Beauv., *C. Bromoides* (Kunth) Roem. & Schult., *C. Interrupta* (Cav.) P.Beauv., *C. nana* Nees ex Steud.] VE am, an, ar, bo, ca, df, fa, gu, la, mi, mo, ne, su, ta, tr, zu, me (Pmo Los Conejos) sab, bm, sub, 50-2900 m snm. US,M,G,H,N,AN, C, EC, PE, BO, BR, A, PA, CH. Cosmopolita. S. Sergent 27 (VEN).

*A. laxa* Cav. [*Aristida divaricata* Lag., *A. Lagascae* Henrard, *A. longiramea* J.Presl, *A. oligophylla* Pilg., *A. Spadiceae* Kunth, *Chaeteria spadicea* (Kunth) Nees] VE ba,

me (Pmo Los Arbolitos) bm, sub, 2600-3000 m snm. M, G, SA, H, CR, N, C, EC, PE. *B. Briceño, G. Adamo & J. Gaviria* 2531 (CP).

*A. ternipes* Cav. [Aristida scabra (Kunth) Kunth, A. tenuis (Kunth) Kunth, Muhlenbergia scabra (Kunth) Trin. & Rupr., M. tenuis (Kunth) Trin. & Rupr., Ortachne scabra (Kunth) E.Fourn., O. Tenuis (Kunth) E.Fourn., Stipa tenuis Willd. Ex Steud., Streptachne scabra Kunth, S. Tenuis Kunth] VE bo, gu, zu, me (Pmo San José) sab, sub, 50-3000 m snm. US, M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, BO. *B. Briceño & G. Adamo* 1702 (CP).

### **Aulonemia** Goudot

*A. robusta* L.G.Clark & Londoño, VE ba, me, ta (Pmo Zumbador) bm, sub, 2800-3200 m snm. *C. L. Ruiz Terán* 7165 (MERF).

*A. subpectinata* (Kuntze) McClure [Arthrostylidium subpectinatum Kuntze] VE an, df, mi, ta, me, tr (Pmo La Manga-Isdorá) bm, sub, 1900-3000 m snm. End. Nv: Bambusillo. *B. Briceño, B. Briceño Bencomo & J.A. Contreras Briceño* 2429 (CP).

*A. trianae* (Munro) McClure [Arundinaria multiflora Döll, A trianae Munro] VE me, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2900-3200 m snm. C, BR. Nv: Bambucillo. *J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville* 101174 (VEN)

### **Axonopus** P.Beauv.

*A. compressus* (Sw.) P.Beauv. [Milium compressum Sw., Agrostis compressa Poir., Axonopus amplifolius Chase ex C.E.Hubb., Panicum vaginatum (Sw.) Gren. & Godr., Paspalum compressum Raspail, P. macropodium Steud., P. platicaulon Poir., P. vaginatum Sw.] VE am, an, ap, ar, ba, bo, ca, co, da, df, fa, gu, la, mi, mo, ne, po, su, ta, tr, zu, me (Lag Victoria) sab, sub, 100-3150 m snm. US,M, B, G, SA, H, N, CR, P,AN, GU, S, GUF, C, EC, PE, BO, BR, PA,U,A. Cosmopolita. *B. Briceño & G. Adamo* 289 (CP).

*A. fissifolius* (Raddi) Kuhlm. [Paspalum fissifolium Raddi, Axonopus affinis Chase, A. ater Chase, A. flexilis (Mez) Henrard, A. fissifolius (Raddi) Chase, A. polystachyus G.A.Black, A. Purpussi (Mez) Chase, Paspalum flexile Mez] VE am, an, ap, ar, ba, bo, df, fa, gu, la, mi, mo, po, ta, tr, zu, me (Pmo Mucubají) sab, bm, sub, 50-3550 m snm. US,M, B, G, SA, H, N, CR, P,AN, GU, C, EC, PE, BR, BO,A, PA, U. *B. Briceño & G. Adamo* 1576 (CP).

### **Bothriochloa** Kuntze

*B. longipaniculata* (Gould) Allred & Gould [Andropogon saccharoides Sw. var. Longipaniculatus Gould] VE df, mi, me (Pmo Misintá) sab, sub, 1200-3000 m snm. US,M, G, P, BR, A, PA. Nv: Rabo de zorro (Steyermark & Huber 1978). *B. Briceño & G. Adamo* 1708 (CP).

### **Brachypodium** P.Beauv.

*B. mexicanum* (Roem. & Schult.) Link [Festuca mexicana Roem. & Schult., Brachypodium latifolium E.Fourn., B. subulatum E.Fourn., B. mexicanus Hort. ex Steud., Festuca scabra Lag. ex Link, Triticum mexicanum (Roem. & Schult.) Schrad. ex Steud.] VE df, me, mi, su, ta, zu, tr (Pmo Cabimbú) bm, sub, 2300-3800 m snm. M, G, H, CR, P, C, EC, PE, BO. *F. Tamayo* 2325 (VEN).

**Bromus** L.

*B. anomalus* Rupr. ex E.Fourn. [Bromopsis anomala (Rupr. ex E.Fourn.) Holub, *Bromus anomalus* Rupr., *B. Porteri* (J.M.Coult.) Nash, *B. scabratus* Scribn., *Zerna anomala* (Rupr. ex E.Fourn.) Henrard] VE me (Pmo La Culata) 3200-3780 m snm. US,M, G, CR, P. *B. Briceño & G. Adamo* 285 (CP).

*B. carinatus* Hook. & Arn. [Bromus compressus Lag., *B. laciniatus* Beal, *B. Nitens* Nutt. ex Hook.f., *Ceratochloa carinata* (Hook. & Arn.) Tutin, *C. Grandiflora* Hook., *C. laciniata* (Beal) Holub, *Festuca pendulina* Spreng.] VE df, tr, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 1000-3550 m snm. CA, US, M, CR. *B. Briceño & G. Adamo* 183 (CP).

*B. catharticus* Vahl [Bromus angustatus Pilg., *B. bolivianus* Hack. ex Revoilze, *B. breviaristatus* (Hack.) Thurb., *B. haenkeanus* (J.Presl) Kunth, *B. Mathewsi* Steud., *B. mucronatus* Willd. Ex Steud., *B. preslii* Kunth, *B. Uniolooides* Kunth, *B. willdenowii* Kunth, *Ceratochloa haenkeana* J.Presl, *C. Uniolooides* (Willd.) P.Beauv., *C. secunda* J.Presl, *C. simplex* Ness, *Festuca uniolooides* Willd.] VE ar, df, me, mi, tr, ta (Apartaderos) bm, sub, 1000-4200 m snm. CA, US,M, G, CR, P,AN,C, EC, PE, BO, BR,A, PA,U, CH. Forrajera. Nv: Triguillo, hierba de caballo. *L. Cardenas* 173 (MY).

*B. exaltatus* Bernh. [Bromopsis exaltata (Bernh.) Holub., *B. subalpinus* Rupr. Ex E.Fourn.] VE me (Pmo Piedras Blancas) 3380-4500 m snm. M, G, N, CR, P, PA. *B. Briceño, G. Adamo & R. Rico* 620 (CP).

*B. lanatus* Kunth [Bromus oliganthus Pilg., *B. pflanzii* Pilg., *Festuca mollis* Kunth, *Schedonorus lanatus* (Kunth) Roem. & Schult., *Schenodorus lanatus* (Kunth) Roem. & Schult.] VE ta, tr, zu, me, (Pmo Piedras Blancas) 3000-4200 m snm. C, EC, PE, BO,A, CH. Forrajera. *H. Humbert* 26454 (VEN).

*B. pitensis* Kunth [Bromus buchtienii Hack., *B. glaber* Willd. ex Steud., *B. tenuis* J. Presl ex Steud., *Ceratochloa pitensis* (Kunth) Holub] VE ar, df, mi, ta, tr, me (Lag Negra) 1800-3600 m snm. C, EC, PE, BO. *L. Aristeguieta* 1002 (VEN).

*B. segetum* Kunth, VE ar, df, ta, me (Pmo La Culata) 3500 m snm. C, EC, PE, BO. *F. Tamayo* 2326 (VEN).

*B. suksdorfii* Vasey [Bromopsis suksdorffii (Vasey) Holub.] VE me (Pmo Piedras Blancas) 3200-4040 m snm. US. *B. Briceño & G. Adamo* 426(CP).

*B. villosissimus* Hitchc., VE me (Pmo La Culata) 3200-4050 m snm. C, PE, BO. *B. Briceño & G. Adamo* 1002 (CP).

**Calamagrostis** Adans.

*C. amoena* (Pilg.) Pilg. [Deyeuxia amoena Pilg., *Calamagrostis filifolia* (Wedd.) Pilg., *C. trichophylla* Pilg., *Deyeuxia filifolia* Wedd.] VE me (Lag Los Anteojos) 3975-4000 m snm. PE, BO, A. Nv: paja negra. *B. Briceño & M. Marquina* 2500 (CP).

*C. bogotensis* (Pilg.) Pilg. [Deyeuxia bogotensis Pilg., *Calamagrostis nuda* (Pilg.) Pilg., *Deyeuxia nuda* Pilg.] VE me, ta, tr (Pmo Cabimbú) bm, sub, 2400-4200 m snm. CR, P, C, EC. *A. Jahn* 1043 (VEN).

*C. boyacensis* Swallen & García-Barr. [*Calamagrostis weberbaueri* Tovar, *Deyeuxia weberbaueri* Rúgolo] VE zu (Perijá) 3750 m snm. C, PE.T. *van der Hammen* 1231 (COL).

*C. chaseae* Luces [No *Calamagrostis Chasei* Luces] VE me, tr (Pmo Guaramacal) 3000-4200 m snm. End. Forma correcta del femenino de Agnes Chase (Soreng et al. 2003). *J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 104851* (VEN).

*C. chrysantha* (J.Presl) Steud. [*Deyeuxia chrysantha* J.Presl, *Calamagrostis chrysostachya* (E.Desv.) Kuntze, *C. Mutica* Steud. ex Lechl., *C. nitida* Hack., *Deyeuxia chrysostachya* E.Desv., *D. Phalaroides* Wedd., *Stylagrostis chrysantha* (J.Presl) Mez, *S. phalaroides* (Wedd.) Mez] VE me (Loma Redonda) 4065 m snm. PE, BO,A, CH. A. Berg s/n (CP).

*C. coarctata* Torr. ex Eaton [*Agrostis glauca* Muhl., *A. coarctata* Torr., *A. Coarctata* (Kunth) Poir., nom. illeg.: *Calamagrostis nuttalliana* Steud., *Deyeuxia nuttalliana* (Steud.) Vasey] VE me (Pmo Piedras Blancas) 4040-4600 m snm. CA, US, PE. A. Chase 12362 (VEN).

*C. divergens* Swallen, VE ta (Pmo Tamá) 3100-3200 m snm. End. C. J. Cuatrecasas, R. Schultes & E. Smith 12604<sup>a</sup> (COL).

*C. effusa* (Kunth) Steud. [*Deyeuxia effusa* Kunth, *Calamagrostis areantha* (Pilg.) Pilg., *C. funckii* Steud., *Deyeuxia araeantha* Pilg., *D. funckii* Steud. Ex Wedd.] VE ap, ta, tr, zu, me (Lag Negra) 2700-4000 m snm. C, EC. L. Aristeguieta 1011 (VEN).

*C. fibrovaginata* Laegaard [*Calamagrostis coarctata* (Kunth) Steud. non Torrey ex Eaton, *Deyeuxia coarctata* Kunth] VE me, ta, tr (Pmo Cabimbú) 3000-4200 m snm. C, EC, PE, CH. Z. Luces 272 (VEN).

*C. fuscata* (J.Presl) Steud. [*Deyeuxia fuscata* J.Presl] VE me (Pmo Piedras Blancas) 3900-4200 m snm. EC, PE, BO. B. Briceño, G. Adamo & R. Rico 1149 (CP).

*C. heterophylla* (Wedd.) Pilg. [*Deyeuxia heterophylla* Wedd., *Calamagrostis calvescens* Pilg., *C. mulleri* Luces, *C. Swallenii* Tovar, *Chaetotropis andina* Ball, *Deyeuxia swallenii* (Tovar) Rúgolo, *Muhlenbergia rupestris* Steud. Ex Lechl.] VE me (Pmo Los Conejos) 3100-4650 m snm. EC, PE, BO,A, CH. A. Muller 897 (VEN).

*C. intermedia* (J.Presl) Steud. [*Deyeuxia intermedia* J. Presl, *Calamagrostis agapaea* Steud. ex Lechl.] VE me, zu (Perijá) 3350-35500 m snm. CR, P, C, EC, BO, A. J. Cuatrecasas & R. Romero 25137 (COL).

*C. killipii* Swallen, VE me (Lag El Suero) 3550-4190 m snm. C. B. Briceño & H. Balza 2673 (CP).

*C. ligulata* (Kunth) Hitchc. [*Deyeuxia ligulata* Kunth, *Calamagrostis podophora* Pilg., *Deyeuxia podophora* (Pilg.) Sodiro] VE me (Pmo Mucubají) 3500-4400 m snm. C, EC, PE, BO. V. Vareschi 7037 (VEN).

*C. pisinna* Swallen, VE tr, me (Pico El Gavilán) 3000-4300 m snm. ¿End?. C. H. Pittier 13277 (US).

*C. pittieri* Hack., VE an, ar, df, mi, mo, su, tr, zu, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 1500-4150 m snm. CR, C, EC. Nv: Paja estacona. V. Vareschi 2031B (VEN).

*C. planifolia* (Kunth) Trin. ex Steud. [*Deyeuxia planifolia* Kunth, *Arundo planifolia* (Kunth) Poir.] VE df, me, mi, su, tr, zu, ta (Pmo Los Colorados) sub, 2900-4400 m snm. C, EC, PE, BO. F. Tamayo 2431 (VEN).

*C. ramonae* Escalona, VE me (Chachopo-Apartaderos) 3330-3550 m snm. ¿End?. J. Steyermark 55903 (US).

*C. rupestris* Trin. [Calamagrostis beyrichiana Nees ex Döll, C. Longearistata (Wedd.) Hack. ex Sodiro, Deyeuxia longearistata Wedd., D. rupestris (Trin.) Rúgolo] VE me (Pmo Los Conejos) 4000 m snm. C, EC, PE, BO, BR, U. F. Tamayo 229 (VEN).

*C. tarmensis* Pilg. [Calamagrostis tarijensis Pilg., Deyeuxia tarmensis (Pilg.) Sodiro] VE ta (Pmo Tamá) 2900-3200 m snm. C, PE, BO, A. J. Luteyn, L. Luteyn, L. Ruiz Terán 5891 (MERF, NY).

*C. vicinarum* (Wedd.) Pilg. [Deyeuxia vicinarum Wedd., Calamagrostis pentapogonodes Kuntze, C. pulvinata Hack., Deyeuxia pulvinata (Hack.) Türpe,] VE me (Pmo La Culata) 3300-4200 m snm. PE, BO, A, CH. B. Briceño & G. Adamo 100B (CP).

*C. vulcanica* Swallen, VE me (La Aguada) 3270-3320 m snm. M, G. C. Tirado 520 (MERC).

### **Chusquea** Kunth

*C. angustifolia* (Soderstr. & C.E.Calderón) L.G.Clark [Swallenochloa angustifolia Soderstr. & C.E.Calderón] VE ap, la, me, ta, zu, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 800-3100 m snm. ¿End?. C. B. Stergios & R. Caracas 19774 (VEN).

*C. spencei* Ernst, VE an, df, mi, tr, zu, me (Lag Victoria) bm, sub, 1675-3700 m snm. ¿End?. C. Nv: Carricillo, bambusillo. R. Liesner 13758(VEN).

*C. tessellata* Munro [Chusquea humilis Lech. ex Munro, C. spicata Munro, C. simplicissima Pilg., C. Weberbaueri Pilg., Swallenochloa tessellata (Munro) McClure, S. spicata (Munro) McClure, S. weberbaueri (Pilg.) McClure] VE ap, zu, tr, ta (Pmo Tamá) bm, sub, 2700-3400 m snm. C, EC, PE, BO. J. Steyermark, G. Dunsterville & E. Dunsterville 101213 (VEN).

### **Cinna** L.

*A. poiformis* (Kunth) Scribn. & Merr. [Deyeuxia poiformis Kunth, Agrostis poiformis Willd. ex Steud., Calamagrostis poiformis (Kunth) Beal, Poa subuniflora Kunth] VE df, me, mi, zu, tr (Pmo Isdorá) bm, sub, 2600-3700 m snm. M, G, CR, P, C, EC, PE, BO. S. Sergent 23 (VEN).

### **Cortaderia** Stapf

*C. bifida* Pilg. [Cortaderia aristata Pilg., C. trianae Stapf ex Conert] VE me (Pmo Los Conejos) bm, sub, 2800-3100 m snm. CR, P, C, EC, PE, BO. A. Jahn 54 (VEN).

*C. columbiana* (Pilg.) Pilg. [Gynerium columbianum Pilg., Cortaderia parviflora Swallen] VE bo, me, tr, zu, ta (Pmo El Batallón) bm, sub, 2340-3500 m snm. C. J. Schulz, L. Rodríguez & H. Ramírez 318 (VEN).

*C. hapalotricha* (Pilg.) Conert [Danthonia hapalotricha Pilg., Cortaderia scabriflora Swallen] VE ap, da, df, ta, tr, zu, me, mi, la (Pmo El Jabón) bm, sub, 2700-4500 m snm. CR, P, C, EC, PE, BO. Nv: Mariega. R. Riina, R. Duno & R. Ghinaglia & R. Gonto 613 (VEN).

*C. nitida* (Kunth) Pilg. [Arundo nitida Kunth, A. calycina Willd. ex Steud., Cortaderia sodiroana Hack., Gynerium nitidum (Kunth) Pilg.] VE ap, df, tr, ta, me (Pmo Mucubají) bm, sub, 2600-3500 m snm. CR, C, EC, PE. G. Davidse 3224 (VEN, MO).

*C. pungens* Swallen [Danthonia confusa L.B.Sm.] VE me, ta, tr, la (Pmo Las Rosas) bm, sub, 2285-4200 m snm. C, PE. J. Steyermark 55482 (VEN).

### **Danthonia** DC.

*D. secundiflora* J.Presl [Danthonia charruana Swallen, D. dusenii Ekman, D. Filifolia Hubb., D. montana Döll, D. Quinquinervata Roseng. & B.R.Arrill, D. tenuifolia Döll] VE ap, df, la, mi, ta, zu, tr, me (Lag Negra) bm, sub, 2200-4200 m snm. M, G, C, EC, PE, BO, BR, A, U. Nv: Paja e'falda. F. Tamayo 2353 (VEN).

**Deyeuxia** Clarion ex Beauv. (ver Calamagrostis Adans.)

### **Dichanthelium** (Hitchc. & Chase) Gould

*D. umbonulatum* (Swallen) Davidse [Panicum umbonulatum Swallen, P. alcobense Swallen, P. alsophilum Swallen, P. ramiparum Swallen] VE me (Pmo San José) sub, 3000 m snm. M, G, SA, H, EC. B. Briceño & G. Adamo 1677 (CP).

### **Digitaria** Haller

*D. bakeri* (Nash) Fernald [Syntherisma bakeri Nash] VE me (Sierra Nevada: El Paramito) bm, sub, 2500-3000 m snm. US,M, H, P. B. Briceño & G. Adamo 1577 (CP).

*D. texana* Hitchc. [Digitaria albicoma Swallen, D. dunyonii Hitchc., D. Subcalva Hitchc.] VE me (Pmo Mucubají) 3550 m snm. US, M. B. Briceño & G. Adamo 344 (CP).

### **Elymus** L.

*E. angulatus* J.Presl [Agropyron breviaristatum Hitchc., Elymus agropyroides J.Presl, E. andinus Poepp. ex Trin., E.breviaristatus (Hitchc.) Á.Löve, E. hitchcockii Davidse] VE me (Pmo La Culata) 3000-3550 m snm. PE, BO,A, CH. B. Briceño & G. Adamo 222 (CP).

*E. cordilleranus* Davidse & R.W.Pohl [Agropyron attenuatum (Kunth) Roem. & Schult., Elymus attenuatus Á.Löve, Triticum attenuatum Kunth] VE me (Pmo Mucubají) 3200-4000 m snm. CR, P, C, EC, PE, A, BO, CH. B. Briceño, L. Valero & P. Durant 2816 (CP).

### **Eragrostis** Wolf

*E. lugens* Nees [Eragrostis flaccida Lindm., Poa lugens (Nees) Kunth] VE ba, df, fa, me, mi, tr (Pmo El Duví) bm, sub, 900-2900 m snm. US,M,G, SA, EC, PE, BO, BR, A, PA, U, CH. Nv: Paja de niño. B. Briceño & G. Adamo 1579 (CP).

*E. nigricans* (Kunth) Steud. [Poa nigricans Kunth, Eragrostis subatra Jedwabn., E. tristis Jedwabn., Poa atrovirens Willd. Ex Spreng.] VE ba, me (Pmo Los Arbolitos) bm, sub, 2300-2600 m snm. C, EC, PE, A, BO, CH. B. Briceño, G. Adamo & J. Gaviria 2368 (CP).

*E. pastoensis* (Kunth) Trin. [Poa pastoensis Kunth, Eragrostis boliviensis Jedwabn., E. buchtienii Hack., E. contracta Pilg., E. lehmannii Pilg., E. montufari (Kunth) Steud., E. setifolia (Benth.) Steud., Poa setifolia Benth.] VE tr, me (arriba de La Venta) sub, 2900 m snm. C, EC, PE, BO, BR, A. A. Muller s/n (VEN).

*E. weberbaueri* Pilg., VE me (Pmo La Culata) sub, 3000 m snm. PE, CH. Asociado con Sporobolus junceus (P.Beauv.) Kunth. B. Briceño & G. Adamo 953 (CP).

### **Festuca L.**

Revisado: D. StancŠik (Univ. Carolina, Rep. Checa)

*F. amplissima* Rupr. [Festuca amplissima Rupr. ex E. Fourn., F. fratercula Rupr., Uniola effusa E.Fourn., U. Muelleri E.Fourn.] VE zu (Perijá) 3000-3550 m snm. M, G, N, CR, P, C. S. Tillett & K. Hörmig 746-765 (MO).

*F. andicola* Kunth [Festuca racemosa Willd. ex Spreng.] VE me (Pmo Mucubají) 3550 m snm. C, EC, ?PE?. V. Vareschi 7128 (VEN).

*F. coromotensis* B.Briceño, VE ta, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 3000-3500 m snm. End. B. Briceño & G. Adamo 2003 (HT: MERF).

*F. dinirica* StancŠik, VE la (Pmo Humocaro Alto) 3170 m snm. End. D. StancŠik 4287 (HT: PRC!).

*F. elviae* B.Briceño, VE me (Pmo La Culata) pant, sub, 3000-3700 m snm. End. B. Briceño & G Adamo 1114 (HT: MERF).

*F. fragilis* (Luces) B.Briceño [Helleria fragilis Luces, Hellerochloa fragilis (Luces) Rauschert, Festuca fragilis Luces] VE me, tr (Pmo Cabimbú) 3600-4500 m snm. End. C. A. Jahn 62 (VEN).

*F. guaramacalana* StancŠik, VE tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2880 m snm. End. D. StancŠik 4286 (HT: PRC!).

*F. hatico* StancŠik, VE la (Pmo Humocaro Alto) 3170 m snm. C. D. StancŠik 4289 (CAR, COL).

*F. tolucensis* Kunth, ssp. culata Stan?ik, ssp. perijae StancŠik, ssp. tolucensis StancŠik [Festuca liebmamii E.Fourn., F. Multiculmis Steud.] VE an, me, ta, zu, tr (Pmo La Cristalina) pant, 2900-4100 m snm. M, M, G, CR, C. A. Jahn 18 (VEN).

*F. ulochaeta* Nees ex Steud. [Festuca leptothrix Trin. ex Döll, Vulpia ulochaeta Nees ex Döll] VE ar, me (Lag La Coromoto) bm, sub, 2600-3550 m snm. C, BR, A. B. Briceño & G. Adamo 2011 (CP).

*F. venezuelana* StancŠik, VE ta (Pmo La Negra) bm, sub, 2800 m snm. C. D. StancŠik 4262 (HT: PRC!, IT: COL).

**Helleria** Fourn. (ver Festuca L.)

**Hierochloe** R.Br. (ver **Anthoxanthum** L.)

**Isachne** R.Br.

*I. rigens* (Sw.) Trin. [Panicum rigens Sw., Isachne ligulata Swallen] VE am, an, ar, bo, df, la, mo, mi, su, ta, tr, me (Pmo San José) bm, sub, 1400-3000 m snm. US, M, G, AN, GU, C, EC, PE. B. Briceño & G. Adamo 1698 (CP).

### **Ischaemum L.**

*I. latifolium* (Spreng.) Kunth [Andropogon latifolius Spreng., Ischaemopogon latifolius (Spreng.) Griseb., Spodipogon latifolius (Spreng.) Nees] VE am, an, ba, ca?, co, la, ta, tr, ya, me (Pmo San José) bm, sub, 100-2600 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BR. B. Briceño & G. Adamo 1695 (CP).

### **Jarava Ruiz & Pav.**

*J. ichu* Ruiz & Pav. [Jarava arundinacea Willd. ex Steud., J. eriostachya (Kunth) Peñailillo, Stipa eriostachya Kunth, S. gynerioides Phil., S. ichu (Ruiz & Pav.) Kunth, S. jarava P. Beauv., S. Liebmamii E. Fourn.] VE df, me, mi, mo, ta, tr, zu (Perijá) veg sec., sub, 1900-3600 m snm. M, G, SA, CR, C, EC, PE, BO, A, CH. Nv: Paja de techo. S. Tillett & K. Hörnig 747-1283 (VEN).

### **Lorenzochloa Reeder & C. Reeder (ver *Ortachne* Nees ex Steud.)**

### **Melica L.**

*M. sarmentosa* Nees, VE me (San Isidro) bm, sub, 2620 m snm. BR, BO, A, U, PA. B. Briceño, J. Gaviria & G. Adamo 2262 (CP).

### **Muhlenbergia Schreb.**

*M. angustata* (J. Presl) Kunth [Podoseum agustatum J. Presl, Cinna phleoides (Kunth) Kunth, Muhlenbergia coerulea (Griseb.) Mez] VE zu (Perijá) 3000-3600 m snm. C, EC, PE, BO, A. S. Tillett & K. Hörnig 746 (VEN).

*M. capillaris* (Lam.) Trin. [Stipa capillaris Lam., Muhlenbergia polypogon (DC.) Kunth, Podoseum capillare (Lam.) Desv., Stipa diffusa Walter, Trichochloa capillaris (Lam.) DC.] VE ba, me, tr (Pmo Tuñame) veg sec., sub, 2500-3450 m snm. US, M, G, AN. B. Briceño & G. Adamo 1261 (CP).

*M. ligularis* (Hack.) Hitchc. [Sporobolus ligularis Hack., Muhlenbergia breviculmis Swallen, M. calcicla Swallen, M. Minuscula H. Scholz, Sporobolus ligularis Hack. ex Sodiro] VE ba, tr, zu, me (Pmo Mucubají) pant, 3100-4200 m snm. G, C, EC, PE, BO, A. Forrajera. Nv: Pasto de oveja. G. Davidse 3221 (VEN).

*M. mucronata* (Kunth) Trin. [Podoseum mucronatum Kunth, Muhlenbergia laxiflora Scribn., Trichochloa mucronata (Kunth) Roem. & Schult.] VE me (Lag La Coromoto) 3200-3300 m snm. M. B. Briceño & G. Adamo 2009 (CP).

*M. venezuelae* Luces, VE me (Pmo Misintá) 3000-3600 m snm. End. Z. Luces 281 (VEN).

### **Nassella (Trin.) E. Desv.**

*N. brachyphylla* (Hitchc.) Barkworth [Stipa brachyphylla Hitchc.] VE zu (Perijá) 3000-3100 m snm. C, EC, PE, BO, A. J. Cuatrecasas & R. Romero 25012 (COL).

*N. depauperata* (Pilg.) Barkworth [Stipa depauperata Pilg., S. pumila Mez] VE me, tr (Pmo Isdorá) 3000-4150 m snm. C, EC, PE, BO. Según Soreng *et al.* Pudiera ser Nassella inconspicua (J.Presl) Bark-worth. *Luteyn* (1999).

*N. linearifolia* (E.Fourn.) R.W.Pohl [Stipa linearifolia E.Fourn., Milium inconspicuum Griseb. ex E.Fourn., Stipa florentula Parodi, S. linearifolia E.Fourn. ex Hemsl.] VE ta, tr, me (Pmo El Banco) sub, 2670-3900 m snm. M, G, CR, C, PE, BO. Para Davise & Pohl (1994) coespecífica con Nassela pubiflora (Trin. & Rupr.) Desv. *B. Briceño & H. Balza* 3353 (CP).

*N. mexicana* (Hitchc.) R.W.Pohl [Stipa mexicana Hitchc., Piptochaetium mexicanum (Hitchc.) Beetle] VE me, mo, tr, ta (Pmo La Negra) 2800-4100 m snm. M, G, C, EC, P, BO, A. Nv: Paja dulce. *J. Schulz* 680 (VEN).

*N. mucronata* (Kunth) R.W.Pohl [S. Mucronata Kunth, Stipa grisebachii E.Fourn. ex Hemsl., S. setigera J.Presl] VE me, tr, ta (Las Porqueras) sub, 2900-4200 m snm. US,M, G, C, EC, PE, BO,A, CH. *F. Tamayo* 2269 (VEN).

#### **Neurolepis** Meisn.

*N. glomerata* Swallen [Neurolepis densiflora Swallen, N. nigra Swallen] VE bo, me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 800-2970 m snm. ¿End?. C. Puede ser sinónimo de Neurolepis elata (Kunth) Pilg. (Judziewicz *et al.* 2000). *B. Stergios* 2515 (PORT, US).

*N. mollis* Swallen, VE me, ta, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 2400-3475 m snm. C. *F. Ortega* 2652 (PORT, MO).

*N. pittieri* McClure, VE am, an, ar, bo, df, me, mo, tr (Pmo Cabimbú) bm, sub, 2600-3320 m snm. CR, P, C, BR. *H. Pittier* 10067 (US).

#### **Ortachne** Nees ex Steud.

*O. erectifolia* (Swallen) Clayton [Lorenzochloa erectifolia (Swallen) Reeder & C.Reeder, Muhlenbergia erectifolia Swallen, Parodiella erectifolia (Swallen) Reeder & C.Reeder] VE me, tr (Pmo Isdorá) 3000-3600 m snm. CR, C, EC, PE. A. *Muller* 920 (VEN).

#### **Panicum** L.

*P. pantrichum* Hack. [Dichanthelium pantrichum (Hack.) Davidse, Panicum chiriquense Hitchc. & Chase, P. protractum Mez, P. warmingii Mez] VE ar, bo, df, la, po, me (Pmo Los Conejos) t, sub, 2400-3100 m snm. H, CR, P, GUF, C, EC, PE, BO, BR, PA, A. *B. Briceño & G. Adamo* 827 (CP).

*P. parvifolium* Lam. [Panicum ascendens Willd. ex Spreng., P. kaietuense Tutin, P. oplismenoides Nash, P. raripilum Kunth] VE am, an, ap, da, gu, mo, zu, me (Pmo San José) pant, sab, sub, 100-3000 m snm. US,B,M,G,H,N, CR, P,AN,C, PE, BO, S, GU, GUF, BR, P, A. Introducida en África. *B. Briceño & G. Adamo* 1685 (CP).

*P. trichoides* Sw. [Panicum acutifolium Willd. ex Spreng., P. capillaceum Lam., P. micranthum Salzm. ex Döll] VE an, ar, bo, ca, co, df, fa, gu, mi, po, ta, ya, zu, me (Pmo Los Conejos) pant, sub, 400-3100 m snm. US, M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, GU, GUF, S,C, EC, PE, BR, BO,A. Nv: Ilusión. *B. Briceño, G. Adamo, R. Skwierinski & A. Sayago* 827 (CP).

*P. viscidellum* Scribn. [Dichanthelium viscidellum (Scribn.) Gould, Panicum furtivum Swallen] VE ar, an, co, df, fa, ya, me (Pmo San José) sub, 1600-3000 m snm. US, M, B, G, H, SA,N,CR, P,AN, CO, EC. *B. Briceño & G. Adamo 1685* (CP).

**Parodiella** Reeder & C.Reeder (ver **Ortachne** Nees ex Steud.)

**Paspalum** L.

*P. alnum* Chase [Paspalum hexastachyum Parodi] VE ta, me (Pmo La Culata) 3100 m snm. US, BR, A, U, PA. Excelente forraje. *B. Briceño & G. Adamo 1103B* (CP).

*P. bonplandianum* Flüggé, VE tr, me (Pmo Mucubají) 3000-3600 m snm. C, EC, PE. *B. Briceño & G. Adamo 253* (CP).

*P. candidum* (Humb. & Bonpl. ex Flüggé) Kunth [Reimaria candida Humb. & Bonpl. ex Flüggé, Paspalum depauperatum J.Presl, P. lineispatha Mez, P. scabrum Scribn., P. uniseriatum Steud. Ex Lechl., P. vinosum Mez] VE ar, df, mi, ta, zu, me (Lag Las Canoas) sub, 1400-3100 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO,A, CH. *B. Briceño, G. Adamo & M. Rimer 317* (MO).

*P. distichum* L. [Digitaria disticha (L.) Fiori & Paol., D. paspalodes Michx., Milium distichum (L.) Muhl., Panicum digitaroides Raspail ex Kunth, Paspalum bracteatum Dufour ex Kunth, P. vaginatum Döll] VE ap, df, fa, me (Sierra Nevada: El Paramito) bm, sub, 2580-2680 m snm. US,M,G, SA, N, CR,AN,GUF,G, C, EC, PE, BO, BR, A, U, PA, CH. Cosmopolita. Nv: Grama. *B. Briceño & G. Adamo 1571* (CP).

*P. humboldtianum* Flüggé [Panicum humboldtianum (Flüggé) Kuntze, P. obtectum J.Presl, Paspalum ciliatum Kunth, P. distichophyllum Kunth, P. soboliferum Chase, P. stuckertii Hack.] VE ar, df, la, mi, tr, me (Sierra Nevada: El Paramito) bm, sub, 800-2500 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO, A. Nv: Canutillo. *F. Tamayo 2316* (VEN).

*P. inconstans* Chase [Paspalum lepidum Chase] VE me (Pico El Gavilán ) sub, 2600-4000 m snm. C, EC, PE, BO. *E. Marquez s/n* (CP).

*P. multicaule* Poir. [P. papillosum Spreng.] VE am, an, bo, gu, su, zu, me (Pmo Los Conejos) sab, sub, 100-3100 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, GU, GUF, S, C, PE, BO, BR, PA. *B. Briceño, G. Adamo, R. Skwierinski & A. Sayago 829* (CP).

*P. notatum* Flüggé [Paspalum distachyon Willd. ex Döll, P. taphraphyllum Steud., P. tephophyllum Steud.] VE df, la, mi, mo, tr, me (Pmo San José) sab, sub, 1300-3000 m snm. US,M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, GU, S, GUF, C, EC, PE, BO, BR,A, U, PA. *B. Briceño & G. Adamo 1680B* (CP).

*P. nutans* Lam. [Paspalum boivinii Steud., P. heteropodium Steud., P. singulare Link, P. supinum Sieber ex Steud.] VE ap, ar, bo, co, da, fa, mi, ne, ta, zu, me (Sierra nevada: El Paramito) sab en qda, sub, 50-2650 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, GU, GUF, S, C, EC, BR. *B. Briceño & G. Adamo 1632* (CP).

*P. pallidum* Kunth [Paspallum pellitum Willd. ex Steud.] VE tr, me (Pmo San José) 3000-3100 m snm. C, EC, PE, BO. *B. Briceño & G. Adamo 1692* (CP).

*P. paniculatum* L. [Panicum paniculatum (L.) Nash, P. paniculatum (L.) Kuntze, Paspalum affine Bello, P. compressicaule Raddi, P. cordovense E.Fourn., P. polystachium Salzm. ex Steud., P. strictum Pers., P. supinum Rupr. ex Galeotti] VE

ar, bo, da, df, mi, mo, ne, po, ta, tr, zu, me (Pmo San José) sab, sub, 100-2600 m snm. US, M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, G, GUF, S, C, EC, PE, BO, BR, A, U, PA. *B. Briceño & G. Adamo* 1693 (CP).

*P. penicillatum* Hook.f., VE ar, df, gu, tr, me (Pmo San José) bm, sub, 2270-3100 m snm. C, EC, PE, BO. *H. Barclay* 9987 (MO).

*P. pilgerianum* Chase, VE me (Pmo La Culata) 2400-3700 m snm. C, EC, PE. *B. Briceño & G. Adamo* 1087 (CP).

*P. prostratum* Scribn. & Merr., VE la, me, ta, tr (Guaramacal) bm, sub, 1700-3700 m snm. M, G, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO. *J. Steyermark & M. Rabe* 97340 (?VEN?).

*P. pygmaeum* Hack. [Panicum minimum Kuntze, *P. lorentzianum* Mez, *P. minimum* Meyen] VE ta, tr, me (Pmo Mucubají) 3000-3600 m snm. M, C, PE, BO, A. *V.Vareschi* 15775 (VEN).

*P. trianae* Pilg., VE me, ta, ya, la (Pmo Las Rosas) be, bm, sub, 500-3200 m snm. C, EC. *W. Meier* 1120 (VEN).

**Planotia** Munro (ver **Neurolepis** Meisn.)

**Platonia** Kunth (ver **Neurolepis** Meisn.)

**Peyritschia** E.Fourn.

*P. conferta* (Pilg.) Finot [Trisetum confertum Pilg., Aira conferta (Pilg.) Hitchc., Deschampsia conferta (Pilg.) Valencia] VE me (Pmo Zerpa) sub, 1600-3200 m snm. EC, BO. *W. Meier* 1122 (VEN).

*P. deyeuxioides* (Kunth) Finot [Avena deyeuxioides Kunth, Trisetum deyeuxioides (Kunth) Kunth, Trisetum evolutum (E.Fourn.) Hitchc.] VE df, la, me, mi, ta (Pmo La Negra) sub, 1300-36750 m snm. M, G, SA, H, N, CR, P, EC. *F. Tamayo* 2337 (VEN).

*P. pringlei* (Scribn.) S.D.Koch [Deschampsia pringlei Scribn., Trisetum kochianum Hern.Torres] VE me (Pmo Gavidia) 3000-3750 m snm. M, G, CR, EC. *R. Pérez* 41 (CP).

**Piptochaetium** J.Presl

*P. montevidense* (Spreng.) Parodi [Caryochloa montevidensis Spreng., Oryzopsis tuberculata (E.Desv.) Speg., O. verrucosa (Phil.) Speg., Piptochaetium granulatum Phil., *P. montevidense* (Spreng.) Herter, Stipa panicoides Nees, Urachne depressa Steud., U. Panicoides Nees ex Trin.] VE tr (Pmo La Manga) sub, 2400-3000 m snm. M, EC, PE, BO, BR, A, PA, U, CH. *B. Briceño, H. Balza & J. A. Contreras Briceño* 3279 (CP).

*P. panicoides* (Lam.) E.Desv. [Stipa panicoides Lam., Oryzopsis setacea A.Rich., O. setifolia (J.Presl) Henrard, Piptochaetium leiocarpum (Speg.) Hack., P. setifolium J.Presl, P. subnudum Phil., Stipa lineolata Mez, S. setifolia (J.Presl) Kunth, Urachne panicoides Trin. Ex Nees, U. setacea (A.Rich.) Walp.] VE me, tr, ta (Pmo Zumbador) sub, 19550-3200 m snm. C, EC, PE, BO, BR, A, U, CH. *G. Bono* 7801 (VEN).

**Poa** L.

*P. boxiana* Luces, VE me, tr, ta (Pmo La Negra) sub, 2650-3700 m snm. End. *H. Box* 3726A (HT:VEN).

*P. denticulata* Hack., VE me (Loma Redonda) 3700 m snm. PE, BO. *B. Briceño & H. Balza* 3156 (CP).

*P. mucuchachensis* Luces, VE me (Lag Negra) arb, 3000-3700 m snm. End. *Z. Luces* 277 (HT:VEN).

*P. orthophylla* Pilg., VE tr, me (Pmo La Culata) 3400-3600 m snm. *C. L. Aristeguieta* 3633 (VEN).

*P. pauciflora* Roem. & Schult. [Deyeuxia capillaris Clarion E.Fourn., Poa depauperata Kunth, *P. pardoana* Pilg.] VE la, tr, me (Pmo Los Leones) 3500-4200 nm. C, EC, PE. *W. Gehriger* 131 (VEN).

*P. petrosa* Swallen, VE me, tr (Pmo Cabimbú) 3500-4400 m snm. End. *J. Steyermark* 55737 (US).

*P. subspicata* (J.Presl) Kunth [Brizopyrum subspicatum J.Presl, Poa jelskii Hack., *P. pubiflora* Benth.] VE me (Loma Redonda) 3900-4500 m snm. C, EC, PE, BO (Pittier et al. 1945; Luteyn 1999).

*P. trachyphylla* Pilg., VE me, tr (Pmo Cabimbú) bm, 3300 3500 m snm. C, PE. *A. Jahn* 770A (VEN).

### **Podagrrostis** (Griseb.) Scribn. & Merr.

*P. aequivalvis* (Trin.) Scribn. & Merr. [Agrostis canina Trin. var. Aequivalvis Trin., *A. aequivalvis* (Trin.) Trin., Calamagrostis aequivalvis (Trin.) Steffen, Deyeuxia aequivalvis Benth. ex Vasey] VE me, ta (Pmo El Batallón) 3900 m snm. CA, US. *V. Vareschi* 5591 (VEN).

### **Polypogon** Desf.

*P. elongatus* Kunth [Alopecurus elongatus (Kunth) Poir., Chaetotropis elongata (Kunth) Björkman, *C. exasperata* (Trin.) Renvoize, Polypogon inaequalis Trin., *P. intermedius* Carmich., *P. mexicanus* Hort. ex Steud., *Vilfa acutiglumia* Steud. ex Lechl.] VE df, la, me, mi, ta, zu, tr (Pmo Guaramacal) bm, sub, 1800 3700 m snm. US, M, G, SA, H, N, CR, P, C, EC, PE, BO, BR, A, U. *B. Stergios & R. Caracas* 19771 (VEN).

*P. exasperatus* (Trin.) Revoilze [Agrostis exasperata Trin., *A. asperigluma* Steud., *A. kuntzei* Mez, *A. mucronata* J.Presl, Chaetotropis exasperata (Trin.) Björkman, *Polypogon hackelli* (R.E.Fr.) Revoilze, *Vilfa acutiglumia* Steud. Ex Lechl.] VE zu, me (Pmo Piedras Blancas) 3350-4200 m snm. C, EC, PE, BO, A, CH. *B. Briceño & G. Adamo* 625 (CP).

*P. interruptus* Kunth [Alopecurus interruptus (Kunth) Poir., Polypogon brachyatherus Phil., *P. breviaristatus* Phil., *P. microstachys* Phil., *P. tarapacanus* Phil.] VE df, la, mi, tr, zu, me (Lag Victoria) pant, sab, sub, 1000-3000 m snm. CA, US, M, AN, C, EC, PE, BO, A, CH. *W. Meier* 1099 (VEN).

### **Schizachyrium** Nees

*S. microstachyum* (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R.Arill. & Izag. [Andropogon microstachyus Desv. ex Ham., A. lechleri Steud. ex Hack., A. paniculatus Kunth, A. Scoparius J.Presl, Pollinia microstachya (Desv. ex Ham.) Desv.] VE am, ar, ba, bo, co, df, fa, gu, la, po, me (Pmo San José) sab, 1500-3000 m snm. M, B, G, SA, H, N, CR, P, AN, GU, GUF, S, C, EC, PE, BR, BO, A, U, PA. Cosmopolita. Nv: Paja cola de mula (Steyermark & Huber 1978). Para Davidse et al. (2004) sinónimo de *Schyzachyrium condesatum* (Kunth) Nees. B. Briceño & G. Adamo 1672 (CP).

*S. tenerum* Nees [Andropogon gracilis J.Presl, A. preslii Kunth, A. tener Muhlenb. ex Merr. & Hu, A. tener (Nees) Kunth, Schizachyrium filiforme Nees, Sorghum tenerum (Nees) Kuntze] VE an, ar, df, la, mo, su, me (Pmo San José) sab, sub, 100-3000 m snm. CA, US, M, BE, G, H, N, CR, P, AN, GU, GUF, C, EC, PE, BO, BR, A, U, PA, CH. Cosmopolita. B. Briceño & G. Adamo 1727 (CP).

### **Setaria** P.Beauv.

*S. parviflora* (Poir.) Kerguélen [Cenchrus parviflorus Poir., Panicum berteronianum (Schult.) Steud., P. flavum Nees, P. geniculatum Poir., Pennisetum geniculatum (Poir.) Jacq., P. laevigatum Nutt., P. parviflorum (Poir.) Trin., Setaria affinis Schult., S. berteroiana Schult., S. geniculata P.Beauv., S. perennis Hall ex Smyth, S. purpurascens Kunth, S. Tenella Desv.] VE am, ar, bo, da, fa, gu, la, me, po, tr, zu, ta (Las Porqueras) sab, sub, 50-3300 m snm. CA, US, M, B, G, SA, H, N, N, CR, P, AN, GU, S, C, EC, PE, BO, BR, A, U, PA, CH. Cosmopolita. Nv: Limpia botella, gusanillo, paja cepillo (Steyermark & Huber 1978). F. Tamayo 2268 (VEN).

### **Sporobolus** R.Br.

*S. indicus* (L.) R.Br. [Agrostis indica L., A. compresa Poir., Sporobolus angustus Buckley, S. berteroanus (Trin.) Hitchc. & Chase, Vilfa indica (L.) Trin. ex Steud., V. rupestris Trin., V. tenacissima (L.f.) Kunth] VE an, ap, ar, bo, ca, co, df, fa, mi, mo, ne, po, ta, tr, me (Mucuchíes) sab, sub, 60-3000 m snm. US, M, B, SA, H, N, CR, P, AN, C, EC, PE, BO, BR, A, PA, U, CH. Nv: Jeguey, tucupén. T. Lasser 385 (VEN).

*S. junceus* (P.Beauv.) Kunth [Heleo cloa juncea P.Beauv., Agrostis juncea Michx., Axonopus poiretii Roem. & Schult., Sporobolus ejuncidus Nash., S. Gracilis (Trin.) Merr., S. junceus (Michx.) Kunth, S. poiretii (Roem. & Schult.) Hitchc.] VE ta, me (Pmo La Culata) sub, 3000-3400 m snm. US, M. B. Briceño & G. Adamo 1012 (CP).

*S. lasiophyllum* Pilg., VE ba, tr, me (Pmo Don Pedro) sub, 2700-3300 m snm. C, EC, PE. V. Badillo 999 (VEN).

### **Swallenochloa** McClure (ver **Chusquea** Kunth)

### **Trachypogon** Nees

*T. spicatus* (L.f.) Kuntze [Stipa spicata L.f., Andropogon angustifolius Kunth, A. montufarii Kunth, A. plumosus Humb. & Bonpl. ex Willd., A. secundus (J.Presl) Kunth, A. spicatus Steud., A. Vestitus Steud., Heteropogon secundus J.Presl, Stipa spicata Thunb., Trachypogon angustifolius Nees ex Hack., T. Mollis Nees, T. montufarii (Kunth) Nees, T. Parviflorus Swallen, T. plumosus (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Nees, T. ramosus Swallen, T. rigidifolius Swallen, T. Secundus (J.Presl) Scribn.] VE am, an, ap, ar, ba, bo, ca, co, da, df, fa, gu, la, mi, mo, po, su, ta, tr, ya, zu, me (Pmo San José) sab, sub, 50-3000 m snm. US, M, B, G, H, SA, N, CR, P, AN, GU, GUF, S, C, EC, PE, BO, BR, A, PA, U. Nv: Saeta (Steyermark & Huber 1978). B. Briceño & G. Adamo 1681B (CP).

**Triniochloa** Hitchc.

*T. andina* Luces, VE me (Pmo Misintá) sub, 2000-3600 m snm. C. Z. Luces 295 (HT: VEN, IT: MO).

*T. stipoides* (Kunth) Hitchc. [Podoaemum stipoides Kunth, Muhlenbergia alpestris (Kunth) Trin., M. liebmanni E.Fourn., M. stipoides (Kunth) Kunth, Podoaemum alpestris Kunth, Polypogon alpestris (Kunth) Spreng., Stipa alpestris Willd. ex Steud., Triniochloa alpestris (Kunth) Pittier] VE an, df, mi, tr, me (Lag La Coromoto) sub, 2000-3600 m snm. M, G, H, CR, C, EC, PE, BO, BR. H. Barclay 9969 (MO).

**Trisetum** Pers.

*T. foliosum* Swallen, VE zu, me (Pmo Mucubají) 3000-3900 m snm. C. J. Steyermark 57482 (MO, US).

*T. irazuense* (Kuntze) Hitchc. [Calamagrostis irazuensis Kuntze, Trisetum fournieri Hitchc., T. gracile E.Fourn., T. scabriflorum Hitchc., T. scabrivalve Sodiro] VE me, mo, su, ta, tr (Pmo Isdorá) sub, 2800-4200 m snm. M, G, H, CR, P, C, EC. V. Badillo 5121 (MY).

*T. montanum* Vasey [Graphephorum shearrii (Scribn.) Rydb., Trisetum argenteum Scribn., T. shearrii Scribn.] VE me (Pmo Misintá) 3300-3950 m snm. CA, US, M. B. Briceño & G. Adamo 1132 (CP).

*T. pinetorum* Swallen, VE me (Pico El Toro) 4320 m snm. M, G. B. Briceño & H. Balza 3116 (CP).

*T. pringlei* (Scribn. ex Beal) Hitchc. [Graphephorum pringlei Scribn. ex Beal] VE me (Pico El Gavilán ) 3100-4000 m snm. M, G, CR, P. E. Marquez 15 (CP).

*T. spicatum* (L.) Richt. [Aira spicata L., Avena subspicata Clairv., Briza toluensis Kunth, Koeleria spicata Rchb. ex Wilk. & Lange, K. subspicata (L.) Rchb., Melica triflora Bigelow, Trisetum andinum Benth., T. interruptum E.Fourn., T. Toluense (Kunth) Kunth] VE me (Pmo Misintá) sub, 2900-4300 m snm. Cosmopolita. CA, US, M, AN, EC, PE. B. Briceño & G. Adamo 1129 (CP).

*T. viride* (Kunth) Kunth [Avena viridis Kunth, Deyeuxia viridis (Kunth) E.Fourn., Trisetum altum Swallen, T. Palmeri Hitchc., T. paniculatum E.Fourn.] VE me (Pmo Piedras Blancas) 4000 m snm. M, G. B. Briceño, G. Adamo & R. Rico 1132B (CP).

**Vulpia** C.C.Gmel.

*V. australis* (Nees ex Steud.) C.H.Bлом [Festuca australis Nees ex Steud., Ctenopsis delicatula (Lag.) Paunero, Festuca delicatula Lag., Vulpia delicatula (Lag.) Dumort.] VE me, tr (Pmo Cabimbú) sub, 2500-4100 m snm. EC, PE, BO, BR, A, U. H. Pittier 12898 (VEN).

**POTAMOGETONACEAE (1 G, 3 ESP)**

**Potamogeton** L.

*P. alpinus* Hegetschw. [Potamogeton faxoni Morini, *P. rufescens* Schrad., *P. tenuifolius* Raf.] VE ca, me (Lag Mucubají) 3550 m snm. US. D. Díaz Miranda & L. Morales Medina 1397 (MERF).

*P. pusillus* L. [Potamogeton aschersonii A.Benn., *P. berchtoldii* Fieber, *P. berteroanus* Phil., *P. panormitanus* Biv., *P. tenuifolius* (Mert. & W.D.J.Koch) Rchb.] VE la, me (Pmo Los Conejos) lag, 3000-4100 m snm. US, M, SA, N, CR, C, EC, PE, BO, A. J. G. Wessels Boer 2156 (VEN).

*P. paramoanus* R.R.Haynes & Holm-Niels., VE me [Lag Mucubají] 3550-4265 m snm. CR, C, EC, PE. B. Maguire 39425<sup>a</sup> (VEN, NY).

## **XYRIDACEAE (1 G, 2 ESP, 1END)**

### **Xyris L.**

*X. columbiana* Malme, VE me, zu (Perijá) bm, sub, 2600-3100 m snm. End. C. J. Steyermark & G. Dunsterville 98637 (VEN).

*X. subulata* Ruiz & Pav. [Schismaxon distichoides Steud., *Xyris acutifolia* (Heimerl) Malme] VE an, la, me, su, tr, ta (Pmo El Zumbador) bm, sub, 2300-3600 m snm. CR, P, C, EC, PE. A. Jahn 17 (VEN).

## **DISCUSIÓN**

Para Venezuela se ha informado la presencia de 38 familias, 602 géneros y 4.182 especies de monocotiledóneas (Ramia & Stauffer 2003), de las cuales en el presente catálogo se listan 17 familias, 123 géneros y 520 especies presentes en los páramos del país. El trabajo incluye 7 familias, 93 géneros y 436 especies adicionales a las registradas por Vareschi (1970), y 3 familias, 40 géneros y 317 especies de monocotiledóneas no registradas por Luteyn (1999), en este listado no se contabilizaron las especies introducidas. En el páramo, las familias de monocotiledóneas más diversas a nivel específico son: Orchidaceae con 45 géneros y 200 especies, Poaceae 44 géneros y 179 especies, Bromeliaceae 8 géneros y 42 especies y Cyperaceae 9 géneros y 39 especies. Las Orchidaceae representan 38% de la totalidad de las especies de monocotiledóneas registradas para el páramo, y las Bromeliaceae cuentan con mayor porcentaje de especies endémicas, pues de las 42 especies registradas 9 son endémicas. Las Orchidaceae, Poaceae y Cyperaceae tienen respectivamente 25, 22 y 2 especies endémicas. Las 13 familias restantes agrupan 60 especies, de las cuales 10 son endémicas.

Al integrar la información obtenida de la presente investigación con el resultado del estudio previo sobre las dicotiledóneas parameras venezolanas (Briceño & Morillo 2002), se encuentra que las plantas con flores en este ecosistema, para Venezuela, incluyen al menos 95 familias, 392 géneros y más de 1.420 especies. Revisiones bibliográficas, tales como Rangel (2000), posteriores a la publicación sobre dicotiledóneas, llevan a pensar que el número total de especies podría ascender a no menos de 1.500.

Tomando en consideración los datos de los cuales se dispone en la actualidad, se puede informar que las familias numéricamente dominantes a nivel específico en el páramo son Asteraceae (261 especies), Orchidaceae (200 especies), Poaceae (179 especies), Melastomataceae (49 especies), Bromeliaceae (42), Solanaceae y Cyperaceae (39 especies), Scrophulariaceae (34 especies), Rosaceae (33 especies) y Ericaceae (32 especies). De un total aproximado de 1.420 especies de antófitas parameras, unas 380 son endémicas para Venezuela y para la zona adyacente de

Colombia. Es decir, más del 25% de las especies presentes en las franjas altitudinales y de vegetación más elevadas de los Andes del país tienen distribución muy restringida, siendo éste uno de los indicadores de lo importante que es la protección y conservación de este ecosistema. La información registrada permite establecer que el límite inferior de los páramos en Venezuela se puede caracterizar por la presencia de una o más especies de los géneros *Azorella* (Apiaceae), *Belloa*, *Libanothamnus*, *Lucilia*, *Monticalia*, *Pentacalia*, *Noticastrum*, *Oxylobus*, *Ruileopezia* y *Senecio* (Asteraceae), *Berberis* (Berberidaceae), *Puya* (Bromeliaceae), *Hypericum* (Clusiaceae), *Echeveria* (Crassulaceae), *Bejaria* (Ericaceae), *Paepalanthus* (Eriocaulaceae), *Geranium* (Geraniaceae), *Ribes* (Grossulariaceae), *Orthrosanthus* y *Sisyrinchium* (Iridaceae), *Lepechinia* (Lamiaceae), *Chaetolepis* y *Tibouchina* (Melastomataceae), *Aegopogon*, *Brachypodium*, *Cortaderia*, *Danthonia*, *Jarava* y *Nasella* (Poaceae), *Muehlenbeckia* (Polygonaceae), *Hesperomeles* y *Potentilla* (Rosaceae) y *Aragoa*, *Bartsia* y *Castilleja* (Scrophulariaceae). Entre las especies exóticas frecuentes y notorias dentro de los páramos del país que contribuyen a su caracterización destacan: *Lappula echinata* (Boraginaceae), *Brassica nigra* (Brassicaceae), *Alopecurus aequalis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avena fatua*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne* y *Triticum aestivum* (Poaceae) y *Rumex acetocella* (Polygonaceae).

Por último, se podría explicar la presencia de especies de bosques y sabanas dentro del páramo por la existencia en Venezuela no sólo de páramos conectados entre sí, sino también páramos aislados formando islas de vegetación rodeadas por bosques y selvas, que posiblemente inducen condiciones particulares que permiten la presencia de éstos a 2.400 ó 2.500 m snm y dichas especies dentro del páramo.

## AGRADECIMIENTO

Este trabajo fue posible realizarlo gracias al financiamiento del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de Los Andes, a través de los proyectos C-162-80, C-607-93-01-B y FO-407-97-01-D. Agradecemos la colaboración de Gerrit Davidse por la determinación de algunas Poaceae, Daniel Stancík por la revisión del género *Festuca* L., Irene Fedón por la revisión de la familia Cyperaceae, James Luteyn por la contribución inicial a nuestra base de datos y a Giuseppe Adamo M. por su colaboración en la recolección de plantas. A los evaluadores del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta-Solís, M. 1962. Terminología geográfica y ecológica para América Tropical Andina. *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 12(48): 401-447.
2. Adams, C.D. 1994. Cyperaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 402-485. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
3. Azocar, A. & M. Fariñas. 2003. Páramos. In: *Biodiversidad en Venezuela* (Aguilera, M., A. Azocar & E. González Jiménez, eds.), 2: 716-733. Fundación Polar. Ministerio de Ciencias y Tecnología. Fondo Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (FONACIT). Venezuela.
4. Balslev, H. 1994. Juncaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 85-89. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.

5. Balslev, H. 1996. Juncaceae. *Fl. Neotrop.* 69: 1-167.
6. Berry, P.E., K. Yatskievych & B.K. Holst (eds.). 2004. Flora of the Venezuelan Guayana. Vol. 8: Poaceae-Rubiaceae. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
7. Bono, G. 1996. *Flora y vegetación del estado Táchira, Venezuela*. Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino. Monografía 20.
8. Brako, L. & J.L. Zarucchi. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45(1-40): 1-1268.
9. Bremer, K., M. Chase & B. Stevens. 1998. An ordinal classification for the families of flowering plants. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 85(4): 531-553.
10. Briceño, B. 1987. El género *Poa* L. en el páramo de Mucubají, Mérida-Venezuela. *Rev. Ecología Latinoam.* 1(3-4): 36-51.
11. Briceño, B. & G. Morillo. 1994. El género *Festuca* L. (Poaceae) en los páramos de Mérida. *Ernstia* 4(3 & 4): 73-88.
12. Briceño, B. & P. De Robert. 1996. Diversidad y utilidad de las plantas vasculares en un páramo triguero de la Sierra Nevada de Mérida. *Pittieria* 24: 43-61.
13. Briceño, B. & G. Morillo. 2002. Catálogo abreviado de las plantas con flores de los páramos de Venezuela. Parte I. Dicotiledóneas (Magnoliopsida). *Acta Bot. Venez.* 25(1): 1-46.
14. Carnevali, G. & I. Ramírez Morillo, G. Romero, C. Vargas & E. Foldats. 2003. Orchidaceae. In: *Flora of the Venezuelan Guayana* (Berry, P., K. Yatskievych & B. Holst, eds.) 7: 200-619. Missouri Bot. Gard. Press., St. Louis.
15. Carnevali, G., J.L. Tapia-Muñoz, R. Jiménez-Machorro, L. Sánchez-Saldaña, L. Ibarra González, I. Ramírez & M.P. Gómez. 2001. Notes on the flora of the Yucatán Península II: a synopsis of the orchid flora of the Mexican Yucatán Península and a tentative checklist of the Orchidaceae of the Yucatán Península biotic province. *Harvard Pap. Bot.* 5(2): 383-466.
16. Clark, L.G. 1989. Systematics of Chusquea section Swallenochloa, section Verticillatae, Section Serpentes, and Section Longifoliae (Poaceae-Bambusoideae) In: *Syst. Bot. Monogr.* (Anderson, C. ed.), 27: 1-127. The American Society of Plant Taxonomists.
17. Croat, T. & N. Lambert. 1986. The Araceae of Venezuela. *Aroideana* 9(1-4): 1-215.
18. Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press. New York.
19. Davidse, G. & R.W. Pohl. 1994. Poaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 184-262. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.

20. Davidse, G., E.J. Judziewicz & F. Zuloaga. 2004. Poaceae. In: *Flora of the Venezuelan Guayana* (Berry, P., K. Yatskievych & B.K. Holst, eds.), 8: 1-297. Missouri Bot. Gard. Press., St. Louis.
21. Diels, L. 1938. *Contribuciones al conocimiento de la vegetación y de la flora del Ecuador* (Trad. R. Espinosa). Imprenta de la Universidad Central, Quito.
22. Dodson, C.H. 2003. Oncidium–Restrepiaopsis. *Native Ecuadorian Orchids*. 4: 665-883.
23. Dorr, L.J., B. Stergios, A. Smith & N. Cuello. 2000. Catalogue of the vascular plants of Guaramacal National Park, Portuguesa and Trujillo States, Venezuela. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 40: 1-155.
24. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1959. *Venezuelan Orchids Illustrated I*: 1-448. Andre Deutsch, London.
25. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1961. *Venezuelan Orchids Illustrated II*: 1-360. Andre Deutsch, London.
26. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1965. *Venezuelan Orchids Illustrated III*: 1-348. Andre Deutsch, London.
27. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1966. *Venezuelan Orchids Illustrated IV*: 1-344. Andre Deutsch, London.
28. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1972. *Venezuelan Orchids Illustrated V*: 1-334. Andre Deutsch, London.
29. Dunsterville, G.C.K. & L. Garay. 1976. *Venezuelan Orchids Illustrated VI*: 1-463. Andre Deutsch, London.
30. Fernández, C. 2003. *Orquídeas nativas del Táchira*. Ed. Lito Lila, San Cristóbal. Estado Táchira, Venezuela.
31. Freuler, M.J. 2003. *100 Orquídeas Argentinas*. Ed. Albatros Saci.
32. Foldats, E. 1969. Orchidaceae. In: *Flora de Venezuela* (Lasser,T., eds.), 15(1): 2-502.
33. Foldats, E. 1970a. Orchidaceae. In: *Flora de Venezuela* (Lasser,T., eds.), 15(2): 1-523.
34. Foldats, E. 1970b. Orchidaceae. In: *Flora de Venezuela* (Lasser,T., eds.), 15(3): 1-522.
35. Foldats, E. 1970c. Orchidaceae. In: *Flora de Venezuela* (Lasser,T., eds.), 15(4): 1-558.
36. Foldats, E. 1970d. Orchidaceae. In: *Flora de Venezuela* (Lasser,T., eds.), 15(5): 1-598.
37. Gereau, R.E. 1994. Alstroemeriaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 48-51. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.

38. Henderson, A. & G. Galeano. 1996. *Euterpe, Prestoea& Neonicholsiana* (Palmae). *Fl. Neotrop.* 72: 1-89.
39. Henrich, J.E. & P. Goldblatt. 1994. Iridaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 71-80. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
40. Holmgren, P.K., W. Keuken & E. Schofield. 1981. Index Herbariorum, part. I. The Herbaria of the world. *Reg. Veg.* 106: 1-452.
41. Huber, O. & C. Alarcón. 1988. *Mapa de Vegetación de Venezuela*. 1:2.000.000. MARNR, The Nature Conservancy, Caracas.
42. Huber, O. & R. Riina. 1997. *Glosario Fitoecológico de las Américas*. Vol. 1. América del Sur: países hispanoparlantes. UNESCO. Fundación Instituto Botánico de Venezuela.
43. Huft, M. J. 1994a. Smilacaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 20-25. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
44. Huft, M. J. 1994b. Eriocaulaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 178-184. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
45. International Plant Name Index Query. [www.ipni.org/ipni/query\\_ipni.html](http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html)
46. Jørgensen, P.M. & S. León-Yáñez. 1999. Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75(1-8): 1-1182.
47. Judziewicz, E., R. Soreng, G. Davidse, P. Peterson, T. Filgueiras & F. Zuloaga. 2000. I. Subfamilies Anomochlooideae, Bambusoideae, Ehrhartoideae, and Pharoideae. In: Catalogue of New World Grasses (Poaceae) (Soreng, R., ed.). *Contr. U.S. Natl. Herb.* 39: 1-128.
48. Kearns, D., Wm. Thomas, G. Tucker, R. Kral, K. Camelbeke, D. Simpson, A. Reznicek, M. González-Elizondo, M. Strong & P. Goetghebeur. 1998. Cyperaceae. In: *Flora of the Venezuelan Guayana* (Berry, P., B.K. Holst & K. Yatskievych, eds.), 4: 486-663. Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis.
49. Kral, R. 1994. Xyridaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa, & A.O. Chater, eds.), 6: 174-177. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
50. Luces, Z. 1942. Géneros de las Gramíneas venezolanas. *Bol. Tec.* 4: 1-156. Edición Ministerio de Agricultura y Cria.
51. Luces, Z. 1953. Especies de gramíneas nuevas para la Ciencia. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 80: 3-20.
52. Luer, C.A. 2002. A systematic method of classification of the Pleurothallidinae versus a strictly phylogenetic method. *Selbyana* 23(1): 57-110.
53. Luteyn, J.L. 1999. Paramos. A checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature. *Mem. New York Bot. Gard.*

54. Missouri Botanical Garden. <http://mobot.org/W3T/Search/vast.html>.
55. Monasterio, M. 1980. Las formaciones vegetales de los páramos de Venezuela. In: *Estudios ecológicos en los páramos andinos*(Monasterio, M., ed.), pp. 93-158. Ediciones Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
56. Peterson, P., R. Soreng, G. Davidse, T. Filgueiras, F. Zuloaga & E. Judziewicz. 2001. II. Subfamily Chloridoideae. In: Catalogue of New World Grasses (Poaceae), (Soreng, R., ed.). *Contr. U.S. Natl. Herb.* 41: 1-255.
57. Pittier, H., T. Lasser, L. Schnee, Z. Luces de Febres & V. Badillo. 1945-1947. *Catálogo de la Flora Venezolana*. Tomos 1 y 2. Tercera Conferencia Interamericana de agricultura, Comité Organizador, Caracas
58. Pridgeon, A.M. & M.W. Chase. 2002. Nomenclatural notes on Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 17(2 ): 98-101.
59. Radford, A.E.,W. Dickison, J. Massey & C. Bell. 1974. *Vascular Plant Systematics*. Harper & Row, Publishers.
60. Ramia, M. & F. Stauffer. 2003. Monocotiledóneas. In: *Biodiversidad en Venezuela* (Aguilera, M., A. Azocar & E. Gónzalez Jiménez, eds.), I: 152-162. Fundación Polar. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT). Venezuela.
61. Rangel, J.O. 2000. *Colombia. Diversidad Biotica. III. La región de vida paramuna*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Naturales. Editorial Unibiblos. Bogotá.
62. Rataj, K. 1982. Alismataceae. In: *Flora de Venezuela* (Luces, Z. & J. Steyermark, eds.), 11(2): 43-84. Instituto Nacional de Parques. Fundación Educación Nacional.
63. Revoine, S.A. 1998. *Gramíneas de Bolívia*. Edición The Royal Botanical Gardens, Kew.
64. Romero, G.A. & G. Carnevali 2000. *Orquídeas de Venezuela*. Una guía de campo ilustrada. Armitano edits, Caracas.
65. Schnee, L. 1943. Las Ciperaceas del Herbario Nacional de Venezuela. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 57: 1-101.
66. Schweinfurth, C. 1958. Orchidaceae in Flora of Perú. *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(30, 1): 1-260.
67. Schweinfurth, C. 1959. Orchidaceae in Flora of Perú. *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(30, 2): 261-531.
68. Schweinfurth, C. 1960. Orchidaceae in Flora of Perú. *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(30, 3): 533-786.
69. Schweinfurth, C. 1970. Orchidaceae in Flora of Perú. *Fieldiana, Bot.* 33: 1-80. Soreng, R.J., P. Peterson, G. Davidse, E. Judziewicz, F. Zuloaga, T. Filgueiras & O.

70. Morrone. 2003. IV. Subfamily Pooideae. In: Catalogue of New World Grasses (Poaceae), (Soreng, R., ed.) *Contr. U.S. Natl. Herb.* 48: 1-730.
71. Smith, L.B. & R.J. Downs. 1974. Pitcairnioideae (Bromeliaceae). *Fl. Neotrop.* 14(1):1-660.
72. Smith, L.B. & R.J. Downs. 1977. Tillandsioideae (Bromeliaceae). *Fl. Neotrop.* 14(2): 663-1492.
73. Smith, L.B. & R.J. Downs. 1979. Bromelioideae (Bromeliaceae). *Fl. Neotrop.* 14(3): 1493-2142.
74. Stauffer, F.W. 1999. Datos preliminares para la actualización de la Flora de Palmas (Arecaceae) de Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 22(1): 77-107.
75. StancŠik, D. 2001. New records of the genus *Festuca* L.(Poaceae) for Colombia and Venezuela. *Caldasia* 23: 337-339.
76. StancŠik, D. 2003. Las especies del género *Festuca* L. (Poaceae) en Colombia. *Darwiniana* 41(1-4): 337-338.
77. Steyermark, J. & O. Huber. 1978. *Flora de la vegetación de las montañas del Ávila, de la Silla y del Naiguatá*. Publicación Especial de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, Vollmer Foundation & MARN.
78. Steyermark, J. 1951. Contributions to the flora of Venezuela. *Fieldiana, Bot.* 28(1): 1-242.
79. Steyermark, J. 1957. Contributions to the flora of Venezuela. *Fieldiana, Bot.* 28(4): 968-1190.
80. Szlachetko, D.L. & H. Margonska. 2001. Genera et Species Orchidalium: 3-4. *Polish Bot. J.* 46(2): 113-125.
81. Tosi Jr., J.A. 1960. Zonas de vida natural en el Perú. Memoria explicativa sobre el Mapa Ecológico del Perú. II CA/OEA, Zona Andina, Proyecto 39. *Boletín Técnico* 5: 1-127.
82. Tovar, O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* V (13). Edición Monografías del Real Jardín Botánico (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
83. UNESCO. 1980. *Mapa de la vegetación de América del Sur*. 1:5.000.000. Institut de la Carte Internationale du Tapis Végétal, Toulouse; UNESCO, París.
84. Utley, J.F. 1994. Bromeliaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 89-156. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
85. Vareschi, V. 1970. *Flora de los páramos de Venezuela*. Ediciones del Rectorado, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
86. Velásquez, J. 1994. *Plantas acuáticas vasculares de Venezuela*. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico.

87. Vickery, A.R. & O.A. Chater. 1994. Liliaceae. In: *Flora Mesoamericana* (Davidse, G., S.M. Sousa & A.O. Chater, eds.), 6: 25-35. Edición Universidad Nacional Autónoma de México.
88. Williams, L.O., P. Allen & R. Dressler. 1980. Orchids of Panamá. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 4: 1-590, 1-26.
89. Zuloaga, F.O., O. Morrone, G. Davidse, T. Filgueiras, P. Peterson, R. Soreng & E. Judziewicz. 2003. III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. In: Catalogue of New World Grasses (Poaceae), (Soreng, R. & S. Pennington., eds.).*Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 1-527.