

## Annonaceae endémicas del Perú

Blanca León<sup>1,2</sup> y Christian Monsalve<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museo de Historia Natural, Av. Arenales 1256, Apto. 14-0434, Lima 14, Perú.

[christianml@hotmail.com](mailto:christianml@hotmail.com)

<sup>2</sup> Plant Resources Center, University of Texas at Austin, Austin TX 78712 EEUU.

[blanca.leon@mail.utexas.edu](mailto:blanca.leon@mail.utexas.edu)

### Resumen

La familia Annonaceae está conformada fundamentalmente por árboles de mediano o gran tamaño y es reconocida en el Perú con 27 géneros y 236 especies (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004). En este trabajo reconocemos 44 endemismos en 15 géneros. Un tercio de estos taxones endémicos fueron descritos como nuevos para la ciencia después de 1993 y aproximadamente el 30% se conoce solamente de una colección botánica. La mayoría de los taxones endémicos ocupan las regiones de Bosques Muy Húmedos Premontanos y Bosques Húmedos Amazónicos, entre los 90 y 1300 m de altitud. Diez de estas especies han sido registradas en por lo menos una área natural protegida.

**Palabras claves:** Annonaceae, Perú, endemismo, plantas endémicas.

### Abstract

The Annonaceae include mainly medium to large trees, and are represented in Peru by 27 genera and 236 species (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004). Here we recognize 44 endemic species in 15 genera. One third of these endemic taxa were described as new to science since 1993, and about 30% only are known from a single botanical collection. Most endemic Annonaceae are found in Very Humid Premontane and Humid Lowland Amazonian Forest regions, between 125 and 2400 m elevation. Ten species are represented within Peru's protected areas system.

**Keywords:** Annonaceae, Peru, endemism, endemic plants.

### 1. *Anaxagorea pachypetala* (Diels) R.E. Fr.

EN, B1ab

**Publicación:** Acta Horti Berg. 10(2): 175. 1931.

**Colección tipo:** G. Tessmann 4893

**Herbarios:** G.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO, SM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 460 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Árbol conocido de las cuencas de los ríos Marañón y Huallaga. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectado desde los 1963. Los ambientes naturales de estas cuencas están afectados por el avance de la frontera agrícola.

### 2. *Annona asplundiana* R.E. Fr.

VU, B1a

**Publicación:** Ark. Bot. 33A(9): 15. 1946.

**Colección tipo:** E. Asplund 14813

**Herbarios:** S.

**Nombre común:** Guayabana

**Registro departamental:** AM, LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 120—170 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOLF (1).

**Observaciones:** Árbol de hasta 10 m de alto conocido de varias localidades en los alrededores de Iquitos y una en el Departamento de Amazonas. Esta especie podría estar representada en Brasil, puesto que sido recolectada en la cuenca del Yavarí.

### 3. *Annona deminuta* R.E. Fr.

NT

**Publicación:** Acta Horti Berg. 12: 212, f. 14, a-d. 1934.

**Colección tipo:** L. Williams 5579

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Guayabana.

**Registro departamental:** LO, MD, PA, SM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 370 m.

**SINANPE:** PNYC, RNPS

**Herbarios peruanos:** AMAZ (3), MOLF (4), USM (3).

**Observaciones:** Este árbol bajo (hasta 12 m alto) es conocido de varias localidades en la Amazonía peruana, si bien en los herbarios parece confundirse con *Annona iquitensis*. Aparentemente es una especialista de suelos arenosos. En Loreto podría estar afectada por la expansión agrícola.

### 4. *Annona iquitensis* R.E. Fr.

VU, B1a

**Publicación:** Acta Horti Berg. 10: 251. 1931.

**Colección tipo:** E.P. Killip & A.C. Smith 29848

**Herbarios:** F, US.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO, MD.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 122—177 m.

**SINANPE:** PNM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (2).

**Observaciones:** Árbol conocido aparentemente de unas pocas localidades muy dispersas en la Amazonía peruana. El ambiente en el que crece esta especie requiere de mayor herborización y con ello podrá conocerse la distribución más precisa de esta endémica.

5. *Crematosperma bullatum* Pirie

NE

**Publicación:** Arnaldoa 11(2): 8—9, f. 2, 3—5. 2004.

**Colección tipo:** M.D. Pirie et al. 71

**Herbarios:** AAU, E, F, K, MO, NY, U, US; AMAZ, HAO, HUT, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** AM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo), HAO (isotipo+3), HUT (isotipo+1), USM (isotipo+3).

**Observaciones:** Árbol descrito en 2004 y conocido solamente de la cuenca del Imaza. Esta cuenca ha sido recientemente herborizada y alberga varios endemismos.

6. *Crematosperma cenepense* Pirie & Zapata

NE

**Publicación:** Arnaldoa 11(2): 13—14, f. 2, 9. 2004.

**Colección tipo:** R. Rojas et al. 269

**Herbarios:** MO, U; AMAZ, HUT, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** AM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo), HUT (isotipo+1), USM (isotipo+1).

**Observaciones:** Este árbol es conocido de la cuenca del Cenepa, en la que fue recolectado por primera vez en 1974. Esta especie podría estar representada en la Zona Reservada Santiago-Comaina.

7. *Crematosperma killipii* R.E. Fr.

EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl., ser. 3, 24(10): 3—4, t. 1a-b. 1948.

**Colección tipo:** E.P. Killip & A.C. Smith 29020

**Herbarios:** US.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO, SM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 135—300 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** USM (3).

**Observaciones:** Árbol conocido del occidente de Loreto y oriente de San Martín en la cuenca del Huallaga. Esta especie ocupa ambientes secundarios, pero poco se sabe de su biología, desconociéndose si es una pionera o una especie que se mantiene de bosques maduros. En esa parte de la cuenca, la ampliación de la frontera agrícola podría afectar estos bosques.

8. *Crematosperma oblongum* R.E. Fr.

VU, B1a

**Publicación:** Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl., ser. 3, 24(10): 4. 1948.

**Colección tipo:** E.P. Killip & A.C. Smith 23622

**Herbarios:** NY, US.

**Nombre común:** Anonilla, Ts'ntonimaski.

**Registro departamental:** JU, LO, PA.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; 200—1300 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Árbol o arbusto conocido del norte y centro occidental de la Amazonía peruana. Esta especie fue recolectada originalmente en la cuenca del Tulumayo en 1929. Otras poblaciones han sido reportadas en las cuencas del Huallaga y del Pozuzo.

9. *Crematosperma peruvianum* R.E. Fr.

VU, B1a

**Publicación:** Acta Horti Berg. 12: 204. 1934.

**Colección tipo:** G. Tessmann 4176

**Herbarios:** B.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** AM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; 180—700 m.

**SINANPE:** ZRSC

**Herbarios peruanos:** HUT (1), USM (1).

**Observaciones:** Árbol que se conoce de la cuenca del Cenepa y del Santiago. El ejemplar tipo fue recolectado en la década de 1920. Tiene poblaciones en la Zona Reservada Santiago-Comaina.

10. *Crematosperma yamayakatense* Pirie

NE

**Publicación:** Arnaldoa 11(2): 10—12, f. 2, 6—8. 2004.

**Colección tipo:** M.D. Pirie et al. 57

**Herbarios:** K, MO, NY, U; CUZ, HAO, HUT, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** AM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 315 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** CUZ (isotipo citado), HAO (isotipo), HUT (isotipo+2), USM (isotipo+3).

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida de unas seis poblaciones en las cuencas del Imaza y del Chiriaco. Esta especie fue segregada de *Crematosperma gracilipes*, que se conoce de Colombia al Perú.

11. *Cymbopetalum fosteri* N.A. Murray

CR, B1a

**Publicación:** Syst. Bot. Monogr. 40: 77—79, f. 25, 26 f-g. 1993.

**Colección tipo:** R.B. Foster 5499

**Herbarios:** MICH, MO, U.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** MD.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 350—380 m.

**SINANPE:** PNM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (1).

**Observaciones:** Árbol de sotobosque conocido solamente de una localidad en el sur del país, en la cuenca del Madre de Dios, dentro del Parque Nacional Manu. Aparentemente esta especie no ha sido recolectada en los alrededores de esta área. Fuera de ella, la deforestación con fines madereros podría ser de preocupación.

## 12. *Cymbopetalum schunkei* N.A. Murray

VU, B1ab(iii)

**Publicación:** Syst. Bot. Monogr. 40: 85—86, f. 25, 27 i-k. 1993.

**Colección tipo:** J. Schunke V. 4829

**Herbarios:** COL, F, G, K, MO, NY, US.

**Nombre común:** Sacha huayruro.

**Registro departamental:** HU, SM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; 300—1050 m.

**SINANPE:** RCS

**Herbarios peruanos:** USM (1).

**Observaciones:** Árbol conocido solamente del centro del país, de las cuencas del Huallaga y del Pachitea. Esta especie ha sido recolectada en la Reserva Comunal El Sira. Probablemente la deforestación en esas cuencas podría influenciar los ambientes propicios para esta especie.

## 13. *Cymbopetalum tessmannii* R.E. Fr.

EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Acta Horti Berg. 10(2): 188, t. 7. 1931.

**Colección tipo:** G. Tessmann 5242

**Herbarios:** B, S.

**Nombre común:** Espintana, Shirisanango.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 110 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** USM (1).

**Observaciones:** Esta especie no fue listada como endémica por Brako & Zarucchi (1993), aunque sobre la base de recolectas botánicas parece estar restringida a los alrededores de Iquitos, en las cuencas de los ríos Momón, Itaya y Napo. Los bosques de estas cuencas están afectados por la tala con fines maderables.

## 14. *Diclinanona tessmannii* Diels

VU, B1ab(iii)

**Publicación:** Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10: 174. 1927.

**Colección tipo:** G. Tessmann 5387

**Herbarios:** B, G.

**Nombre común:** Tortuga blanca.

**Registro departamental:** AM, LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 120—150 m.

**SINANPE:** RNAM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (30).

**Observaciones:** Árbol dioico conocido de varias localidades dispersas en la Amazonía peruana. Esta especie aparentemente es una especialista edáfica y que por tanto sus poblaciones están naturalmente fragmentadas. Tiene potencial maderable y sus frutos son comestibles, por lo que existe presión a las poblaciones para estos fines. Es probable que esté representada en la flora de los países vecinos.

## 15. *Duguetia nitida* Maas

EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Bot. Jahrb. Syst. 121(4): 479—481, f. 15. 1999.

**Colección tipo:** R. Vásquez & N. Jaramillo 10550

**Herbarios:** MO, NY, U.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 122—180 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Árbol conocido de unas pocas localidades en los alrededores de Iquitos, en la cuenca del Nanay. Los ambientes naturales en esa parte de la Amazonía están presionados por la expansión urbana y la tala con fines maderables.

## 16. *Froesiodendron urceocalyx* N.A. Murray

EN, B1a

**Publicación:** Brittonia 47(3): 273, f. 10A, B, H. 1995.

**Colección tipo:** C. Grández et al. 1911

**Herbarios:** MO, OWU, U.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 100—200 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo citado).

**Observaciones:** Esta especie arbórea amazónica se conoce de dos localidades, distantes entre ellas por aproximadamente 150 km. Una de las localidades está ubicada cerca al límite con Brasil. No fue mencionada por Vásquez (1997). Probablemente la extracción forestal sea una amenaza para esta especie. Plantas de esta especie habitan suelos arcillosos en bosques alterados o primarios.

## 17. *Gutteria alutacea* Diels var. *angustifolia* R.E. Fr.

NE

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 710. 1938.

**Colección tipo:** R. Spruce 4270a

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** SM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta variedad fue reconocida para la flora peruana, pero aparentemente los límites con la variedad típica son confusos en los ejemplares de herbario. La variedad típica es conocida también de Bolivia.

**18. *Guatteria augusti* Diels****CR, B1ab(iii)**

**Publicación:** Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 51. 1924.

**Colección tipo:** A. Weberbauer 7062

**Herbarios:** B; MOL.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LL.

**Regiones Ecológicas:** BMHM; 1200—1300 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo).

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida solamente de la colección tipo recolectada en 1914 en la cuenca de un tributario del Huallaga. La localidad original ha sido escasamente herborizada desde entonces. No ha sido recolectada en el Parque Nacional Río Abiseo (León, 2002). La deforestación con fines de ampliar la frontera agrícola ejerce presión a los ambientes propicios para esta especie.

**19. *Guatteria calliantha* R.E. Fr.****CR, B1ab(iii)**

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 715. 1938.

**Colección tipo:** G. Tessmann 5164

**Herbarios:** NY.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en 1925 de los alrededores de Iquitos. Si bien esta es una zona que ha recibido la atención de los botánicos, también está severamente intervenida por la actividad maderera y la expansión urbana.

**20. *Guatteria cinnamomea* D.R. Simpson****CR, B1ab(iii)**

**Publicación:** Phytologia 30: 305. 1975.

**Colección tipo:** E. Janssen 133

**Herbarios:** F, NY.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** HU.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 140 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea se conoce solamente de una localidad en la cuenca del río Pachitea. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde 1964. La localidad original era un bosque de extracción forestal. El hábitat de esta especie está naturalmente fragmentado, siendo uno de los escasamente explorados y estudiados. Podría estar presente hacia el sur de la localidad original.

**21. *Guatteria eriopoda* DC.****EN, B1ab(iii)**

**Publicación:** Syst. Nat. 1: 505, t. 90 [1818]. 1817.

**Colección tipo:** J. Dombey s.n.

**Herbarios:** P.

**Nombre común:** Carahuasca.

**Registro departamental:** HU.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 270 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOLF (3).

**Observaciones:** Esta especie arbórea fue descrita de un ejemplar recolectado en la cuenca del Huallaga a fines del siglo XVIII. Fries (1938) consideró que se trataba de una especie dudosa puesto que la colección tipo carece de flores y frutos; sin embargo, la ilustración que acompaña a la descripción incluye las flores. Esta especie es conocida también de la cuenca del Pachitea.

**22. *Guatteria excelsa* Poepp. ex Mart.****CR, B1ab(iii)**

**Publicación:** Fl. Bras. 13(1): 38. 1841.

**Colección tipo:** E.F. Poeppig 139

**Herbarios:** W.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** HU.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie leñosa es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en el siglo XIX de la cuenca del Huallaga. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde entonces. Esa parte de la cuenca está afectada por la expansión agrícola.

**23. *Guatteria geminiflora* R.E. Fr.****EN, B1ab(iii)**

**Publicación:** Acta Horti Berg. 12(3): 421—422. 1939.

**Colección tipo:** G. Tessmann 4314

**Herbarios:** B, NY.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** AM, LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 160—180 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOLF (1).

**Observaciones:** Esta especie leñosa es conocida de dos localidades cercanas en la cuenca del Marañón. La colección tipo fue recolectada en la cuenca del Santiago, un tributario del Marañón. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada ahí.

**24. *Guatteria juninensis* R.E. Fr.****EN, B1ab(iii)**

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 716. 1938.

**Colección tipo:** C.O. Schunke 267

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** JU.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; 300—700 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie leñosa es conocida de unas pocas localidades en la cuenca del Perené y recolectadas en la década de 1920. La mayoría de los ejemplares, incluyendo el tipo, provienen del valle del Chanchamayo, una de las zonas más intervenidas por la deforestación con fin de expandir la frontera agrícola.

## 25. *Guatteria klugii* R.E. Fr.

### CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 710. 1938.

**Colección tipo:** G. Klug 3299

**Herbarios:** F, MO.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** SM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP; 1100—1200 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida solamente de la cuenca del Mayo. La colección tipo fue recolectada en 1933 y desde entonces no hay registro botánico adicional. La zona requiere de mayor exploración botánica especialmente por el desarrollo acelerado de la expansión agrícola y rural.

## 26. *Guatteria melinii* R.E. Fr.

### CR, B1a

**Publicación:** Acta Horti Berg. 12(3): 364, f. 8f. 1939.

**Colección tipo:** Melin 122

**Herbarios:** S.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** SM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie leñosa es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en la cuenca del Mayo en 1925.

## 27. *Guatteria modesta* Diels

### EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 139. 1924.

**Colección tipo:** G. Tessmann 3476

**Herbarios:** B, NY.

**Nombre común:** Carahuasca, espintana.

**Registro departamental:** HU, LO, UC.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 270 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOLF (3), USM (10).

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida del centro de la Amazonía peruana. La localidad original está ubicada en la cuenca del Ucayali, en una zona influenciada por la ciudad de Pucallpa. También es conocida de las cuencas del Pachitea y del Huallaga. Tiene valor maderero.

## 28. *Guatteria peruviana* R.E. Fr.

### EN, B1a

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 720. 1938.

**Colección tipo:** E.P. Killip & A.C. Smith 27522

**Herbarios:** NY, US.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 115—130 m.

**SINANPE:** RNAM

**Herbarios peruanos:** MOLF (1).

**Observaciones:** Árbol conocido de dos localidades aisladas en la Amazonía peruana. La localidad tipo, localizada en la cuenca del Marañón, ha sido escasamente herborizada desde 1929. La otra localidad está en un área protegida de reciente creación. Vásquez (1997) no la incluyó en la flórmula de Iquitos.

## 29. *Guatteria scalarinervia* D.R. Simpson

### CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Phytologia 30: 306. 1975.

**Colección tipo:** N. Reyna 40

**Herbarios:** F, NY; MOLF.

**Nombre común:** Carahuasca amarilla.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 150 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** MOLF (isotipo).

**Observaciones:** Árbol conocido solamente de la colección tipo, una planta recolectada en la cuenca del Nanay, cerca de la ciudad de Iquitos. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde 1967.

## 30. *Guatteria schunkevigoi* D.R. Simpson

### CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Phytologia 30: 307. 1975.

**Colección tipo:** J. Schunke V. 3551

**Herbarios:** F, MO, NY.

**Nombre común:** Hicaja negra.

**Registro departamental:** SM.

**Regiones Ecológicas:** BMHP, BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en la cuenca del Huallaga. La localidad original está ubicada en una zona escasamente herborizada. Probablemente la expansión agrícola podría ser un problema para esta especie.

## 31. *Guatteria terminalis* R.E. Fr.

### CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(2/3): 709. 1938.

**Colección tipo:** W. Lechler 2648

**Herbarios:** UPS.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** PU.

**Regiones Ecológicas:** BMHM; 2177 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie leñosa es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada a mediados del siglo XIX en la cuenca del San Gabán, un tributario del Inambari. Aparentemente, no ha vuelto a ser recolectada en esta cuenca ni otras vecinas.

### 32. *Guatterioopsis ramiflora* D.R. Simpson

CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Phytologia 51: 305—306. 1982.

**Colección tipo:** J. Schunke V. 3924

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Auca hicoja.

**Registro departamental:** SM.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 400 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (1).

**Observaciones:** Este árbol de hasta 15 m de alto se conoce de una localidad en la Provincia de Tocache. Esta especie fue recolectada dos veces de la misma población en 1984, después de casi 15 años. Posiblemente la amenaza potencial a esta especie provenga de la expansión agrícola. El estatus taxonómico de esta especie es incierto (Maas et al., 1994).

### 33. *Klarobelia candida* Chatrou

VU, B1ab(iii)

**Publicación:** Changing Gen. 127—128, f. 3, pl. 3 D. 1998.

**Colección tipo:** L.W. Chatrou et al. 12

**Herbarios:** AAU, F, K, MO, NY, TUR, U, WU; CUZ, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** MD.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 260—400 m.

**SINANPE:** PNM, RNT

**Herbarios peruanos:** CUZ (isotipo citado), MOLF (1), USM (isotipo citado).

**Observaciones:** Esta especie arbórea se conoce de dos localidades, ambas ubicadas en áreas protegidas y separadas entre ellas por aproximadamente 200 km. El rango de distribución de esta especie, probablemente se extienda hasta la Amazonía boliviana.

### 34. *Klarobelia cauliflora* Chatrou

VU, B1ab(iii)

**Publicación:** Changing Gen. 128, 130—131. 1998.

**Colección tipo:** L.W. Chatrou et al. 6

**Herbarios:** AAU, NY, U, WU; AMAZ, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 100—160 m.

**SINANPE:** RNAM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo citado), MOLF (1), USM (isotipo citado).

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida de dos localidades en la Amazonía peruana. Fue descrita de una planta recolectada en la cuenca del Napo en un área que recibe protección privada. Fue incluida por Vásquez (1997) en la flórmula de Iquitos como *Malmea lucida*.

### 35. *Klarobelia pumila* Chatrou

EN, B1a

**Publicación:** Changing Gen. 141—143. 1998.

**Colección tipo:** W. Morawetz & B. Wallnöfer 112—81085

**Herbarios:** MO, NY, U, W; USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** HU, LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 260 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** USM (isotipo citado).

**Observaciones:** Esta especie arbustiva fue descrita de una localidad en las inmediaciones de la Zona Reservada El Sira, cuenca del Pachitea. No ha vuelto a ser recolectada ahí desde fines de la década de 1980. En Loreto, alcanza hasta 25 m de alto. Amenazas a las poblaciones de esta especie incluyen la expansión agrícola, especialmente de cultivos ilícitos.

### 36. *Malmea cuspidata* Diels

CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 78. 1931.

**Colección tipo:** L. Williams 113

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en 1929 de la cuenca del Itaya, un afluente del Amazonas. Esta especie tiene incertidumbres taxonómicas (<http://www.botanik.univie.ac.at/annonaceae/indices/neotropics/typetaho.htm>), perteneciendo tal vez a otro género; sin embargo, parece ser una buena entidad biológica poco conocida.

### 37. *Mosannonna pachiteae* (D.R. Simpson) Chatrou

CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Changing Gen. 169. 1998.

**Colección tipo:** J. Schunke V. 1294

**Herbarios:** F, MO.

**Nombre común:** Espintanilla.

**Registro departamental:** HU.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 300—400 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Arbusto conocido solamente de la colección tipo, de una planta proveniente de la cuenca del Pachitea. No ha vuelto a ser recolectada desde 1966. La localidad original está sujeta a deforestación con fines extractivos (OAS, 1987), mientras que los alrededores reciben el impacto de cultivos ilegales.

38. *Mosannonna vasquezii* Chatrou

## CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Changing Gen. 178—179. 1998.

**Colección tipo:** R. Vásquez & N. Jaramillo 13502

**Herbarios:** MO, U.

**Nombre común:** Sabina.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 108—130 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Arbusto conocido de una localidad cercana a Iquitos y ubicada en un área de protección privada y aparentemente no se conoce de otras zonas. La deforestación y expansión rural podrían ser problemáticas fuera de la localidad tipo.

39. *Pseudoxandra revoluta* Maas

## CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Blumea 48(2): 243—245, f. 15, map 18. 2003.

**Colección tipo:** J.C. Ruiz 1314

**Herbarios:** K, MO.

**Nombre común:** Anonilla.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 122 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Arbusto conocido solamente de la colección tipo, una planta recolectada en 1988 de los alrededores de Iquitos. Otros bosques similares fuera de la localidad original están siendo modificados por la expansión rural y urbana.

40. *Pseudoxandra williamsii* R.E. Fr.

## EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Acta Horti Berg. 12: 227, f. 2b-c. 1937.

**Colección tipo:** L. Williams 3960

**Herbarios:** F.

**Nombre común:** Espintana.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 100 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (1).

**Observaciones:** Arbusto o árbol bajo conocido de dos localidades; la colección tipo proviene de la cuenca del Huallaga y fue recolectada en 1929. Esta especie se conoce también de los alrededores de la ciudad de Iquitos, en la cuenca del Itaya.

41. *Tetrameranthus pachycarpus* Westra

## EN, B1ab(iii)

**Publicación:** Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., C 88(4): 477—479, t. 2, f. 1, 4a,b, t. 12 & 13. 1985.

**Colección tipo:** G. Klug 1216

**Herbarios:** NY, U.

**Nombre común:** Tortuga blanca.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 100—140 m.

**SINANPE:** RNAM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (5).

**Observaciones:** Árbol conocido de tres localidades en los alrededores de Iquitos, cuenca del Nanay. Aparentemente es una especie especialista edáfica, con poblaciones naturalmente fragmentadas, pero muy expuestas a la expansión rural y urbana.

42. *Trigynaea cinnamomea* D.M. Johnson & N.A.

## Murray

## EN, B1a

**Publicación:** Brittonia 47(3): 277—280, f. 13—14. 1995.

**Colección tipo:** R. Vásquez & N. Jaramillo 9157

**Herbarios:** MO, NY, U; AMAZ.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 90—150 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo).

**Observaciones:** Esta especie arbórea se conoce sólo de la Provincia de Maynas, de bosques no inundables sobre suelos arcillosos. Vásquez (1997) no la incluyó en su flora de Iquitos, aunque probablemente fue tratada como una especie desconocida en el género. Posiblemente la extracción forestal pueda ser una amenaza.

43. *Trigynaea lanceipetala* D.M. Johnson & N.A.

## Murray

## CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Brittonia 47(3): 283, f. 13, 16A-D. 1995.

**Colección tipo:** R. Vásquez et al. 5958

**Herbarios:** MO, NY, U; AMAZ, USM.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; altitud desconocida.

**SINANPE:** RNAM

**Herbarios peruanos:** AMAZ (isotipo), USM (isotipo).

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida aparentemente de una localidad en un área protegida cerca de la ciudad de Iquitos en la cuenca del Nanay. Los ambientes propicios para esta especie están severamente afectados por la expansión rural y urbana.

44. *Xylopia amoena* R.E. Fr.

## CR, B1ab(iii)

**Publicación:** Ark. Bot. 33A(9): 7—8. 1947.

**Colección tipo:** E. Asplund 14164

**Herbarios:** S.

**Nombre común:** Desconocido.

**Registro departamental:** LO.

**Regiones Ecológicas:** BHA; 110 m.

**SINANPE:** Sin registro.

**Herbarios peruanos:** Ninguno.

**Observaciones:** Esta especie arbórea es conocida de la localidad original en los alrededores de la ciudad de Iquitos. La colección tipo fue recolectada en 1940. Desde entonces la cobertura boscosa en la localidad conocida ha sido modificada por la expansión agrícola y la deforestación.

## Mapa del Perú indicando las abreviaturas de los departamentos



Abreviaturas	Departamentos
AM	Amazonas
AN	Áncash
AP	Apurímac
AR	Arequipa
AY	Ayacucho
CA	Cajamarca
CU	Cusco
HV	Huancavelica
HU	Huánuco
IC	Ica
JU	Junín
LL	La Libertad
LA	Lambayeque
LI	Lima
LO	Loreto
MD	Madre de Dios
MO	Moquegua
PA	Pasco
PI	Piura
PU	Puno
SM	San Martín
TA	Tacna
TU	Tumbes
UC	Ucayali



## Literatura citada

- Acevedo-Rodríguez, P. 2003. Melicocceae (Sapindaceae): Melicoccus and Talisia. Fl. Neotrop. Monogr. 87: 1—179.
- Aedo, C., J. J. Aldasoro & C. Navarro. 2002. Revision of Geranium sections Azorelloida, Neoandina, and Paramensia (Geraniaceae). Blumea 47(2): 205—297.
- Alegría Olivera, J. J. & A. Granda Paucar 2001 A new synonym for Eragrostis pilgeri (Poaceae: Eragrostideae) Sida 19(4): 1157—1161.
- Almeda, F. 1997. Systematics of the Andean genus Centradeniastrum (Melastomataceae) BioLlania, Ed. Especial 6:153—166.
- Anderson, C. 1993. Stigmaphyllon in the Amazon region. Contr. Univ. Michigan Herb. 19: 393—413.
- Anderson, E. N. 2001 The cactus family. Timber Press, Portland, Oregon.
- Anderson, G. J., C. T. Martine, J. Prohens & F. Nuez. 2006. Solanum perlongistylum and S. catilliflorum, new endemic Peruvian species of Solanum, Section Basarthrum, are close relatives of the domesticated Pepino, S. muricatum. Novon 16(2): 161—167.
- Anderson, W.R. 1987. Notes on Neotropical Malpighiaceae-II. Contr. Univ. Mich. Herb. 16: 55—108.
- Anderson, W.R. 2006. Eight segregates from the Neotropical genus Mascagnia (Malpighiaceae). Novon 16(2): 168—204.
- Andersson, L. 1997. A new revision of Joosia (Rubiaceae-Cinchoneae). Brittonia 49(1): 24—44.
- Anónimo. 1940. El Herbario Raimondi. Bol. Mus. Hist. Nat. Javier Prado 14: 323—336.
- Anónimo. 1942. El Herbario Raimondi. Bol. Mus. Hist. Nat. «Javier Prado» 6(22—23): 282—283.
- Anton, A. M. & M. A. Negritto. 1997. On the names of the Andean species of Poa L. (Poaceae) described by Pilger. Willdenowia 27: 235—247.
- Arakaki, M. & A. Cano. 2003. Composición florística de la cuenca del río Ilo-Moquegua y Lomas de Ilo, Moquegua, Peru. Rev. peru. biol. 10(1): 5—19.
- Arriagada, J. E. 2003. Revision of the genus Clibadium (Asteraceae, Heliantheae). Brittonia 55(3): 245—301.
- Arroyo-Leuenberger, S. & B. E. Leuenberger. 1996. Type specimens of names in American Amaryllidaceae at the Berlin-Dahlem herbarium (B and B-W). Willdenowia 25:693—702.
- Barringer, K. 1985. Revision of the genus Basistemon (Scrophulariaceae). Syst. Bot. 10(2): 125—133.
- Bayer, C. et al. 1998. Muntingiaceae, a new family of dicotyledons with malvalean affinities. Taxon 47(1): 37—42.
- Becerra, E. 2006. El género Brachonidium (Orchidaceae) en el Perú, tres especies nuevas para la selva central peruana. Arnaldoa 12(1—2): 54—61. [2005]
- Beltrán, H. 1999. New combinations in Dendrophorbium and Pentacalia (Senecioneae-Asteraceae) from Peru. Comp. Newsl. 34:50—52.
- Bennett, D. E. & E. Christenson. 1995. New species of Peruvian Orchidaceae III. Brittonia 47(2):182—200.
- Bennett, D. E. & E. Christenson. 2001. Icones Orchidacearum Peruvianum. Pl. 601—800.
- Berg, C. C. 2002. An account of the Cecropia species (Cecropiaceae) of Peru. Caldasia 24(2): 229—238.
- Berg, C. C. & P. Franco Rosselli. 2005. Cecropia. Fl. Neotrop. Monogr. 94: 1—230.
- Bernardi, L. 1963. Revisio generis Weinmannia. Pars I: Sectio Weinmanniae. Candollea 18(4): 285—334.
- Berry, P. 1982. The systematics and evolution of Fuchsia sect. Fuchsia (Onagraceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 69(1): 1—198.
- Bohs, L. 2001. Revision of Solanum section Cyphomandropsis (Solanaceae) Syst. Bot. Monogr. 61: 1—85.
- Brako, L. & J. Zarucchi. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms in Peru. Mongr. Missouri Bot. Gard. 45.
- Bridgewater, S. et al. 2003. A preliminary floristic and phytogeographic analysis of the woody flora of seasonally dry forests in northern Peru. Candollea 58(1): 129—148.
- Cano, A., K. R. Young & B. León. 1996. Áreas importantes para la conservación de fanerógamas en el Perú. Pp. 39—43. En L. O. Rodríguez (Ed.) Diversidad Biológica del Perú. Zonas Prioritarias para su Conservación.
- Chanderbali, A. S. 2004. Endlicheria (Lauraceae) Fl. Neotrop. 91: 1—141.
- Chatrou, L. W. 1998. Changing Genera. Systematic studies in Neotropical and West African Annonaceae 141.
- Chiron, G. 2002. Contribution à l'étude des Orchidées du Pérou - III Oncidium Sw. section Heterantha Kraenzlin. Richardiana 2(2): 63—73.
- Christenson, E. 1994. Significant collections of Orchidaceae conserved in Herbarium Hamburgense (HBG). Brittonia 46(4): 344—354.
- Christenson, E. 2002. Cochlioda: a taxonomic treatment of this New World genus. Orchids 71 (10): 110—121.
- Christenson, E. & B. Collantes. 2003. Cyrtidiorchis stumpfleii: one of Peru's more unusual orchids. Orchids, May 378—379.
- Christenson, E.A. 1999. Cynoches carrii, a new species from Peru. Orchid Digest 63(4): 173—175.
- Cialdella, A. M. 2003. Piptochaetium. En R.J. Soreng et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae.
- Clark J. L. & E. A. Zimmer. 2003. A preliminary phylogeny of Alloplectus (Gesneriaceae): implications for the evolution of flower resupination. Syst. Bot. 28(2): 365—375.
- Clark, J. L. 2005. A monograph of Alloplectus (Gesneriaceae). Selbyana 25(2): 182—209.
- Clark, L.G. 1997 Diversity, biogeography and evolution of Chusquea. En G.P. Chapman (Ed.) The Bamboos, Capítulo 3: 33--44. Academic Press. New York.
- Clark, L. G. 2000. Chusquea. En E.J. Judziewicz et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae) I. Subfamilies Anomochlooideae, Bambusoideae, Ehrartoideae, and Pharoideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 39: 36—52.
- Clemants, S. 1995. Bejaria. EN: J.L. Luteyn (ed.) Ericaceae Part II.
- Crawford, D.J.; A. Sagástegui A., T.F. Stuessy & I. Sánchez. 1993. Variación aloenzimática en la rara especie endémica peruana Chuquiraga oblongifolia (Asteraceae) Arnaldoa 1: 73—76.
- Cribb, P. 2005. Masdevallia idea Bot. Mag. (Curtis)
- Dalström; S. 2001. A synopsis of the genus Cyrtochilum (Orchidaceae; Oncidiinae): Taxonomic reevaluation and new combinations. Lindleyana 16 (2): 56—80.
- Darbyshire, S. J.; R. J. Soreng, D. Stancik & S. D. Koch. 2003. Festuca. En R. J. Soreng et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae.
- D'Arcy, W. G. 1978. A preliminary synopsis of Salpiglossis and other Cestreae (Solanaceae) Annals. Missouri Bot. Gard. 65(2): 698—724. 1978
- de Roon, A. C. & S. Dressler. 1997. New taxa of Norantea Aubl. S.I. (Marcgraviaceae) from Central America and adjacent South America. Bot. Jahrb. Syst. 119(3): 327—335.
- Dillon, M. O. & A. Sagástegui A. 1991. Family Asteraceae. Part V. En J.F. Macbride and col. Flora of Peru. Fieldiana Bot., N.S. 26: 1—70.
- Dillon, M.O. & A. Sagástegui A. 1996. Revision of the dioecious genus Chersodoma Phil. (Senecioneae, Asteraceae), including a new species and status change. Brittonia 48(4): 582—604.
- Dodson, C. H. 1988. A list of the orchid species reported for Ecuador. 115—129.

- Eggl, U. 1987. A Type specimen register of Cactaceae in Swiss herbaria. *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt* 59:1—124.
- Eggl, U. & N. Taylor. 1991. I.O.S. Index of Names of Cactaceae Published 1950—1990 from Repertorium Plantarum Succulentarum. 222 pp. Royal Botanic Gardens, Kew & Städtliche Sukkulanten-Sammlung, Zürich.
- Eriksen, B. 1993. Phylogeny of the Polygalaceae and its taxonomic implications. *Pl. Syst. Evol.* 186(1—2): 33—55.
- Escobar, L. K. 1986. New species and varieties of Passiflora (Passifloraceae) from the Andes of South America. *Syst. Bot.* 11(1): 88—97.
- Ferreira, R. 1995. Family Asteraceae: Part VI. Tribe Mutiseae. En J.F. Macbride et al. *Flora of Peru*.
- Ferreira, R. 1997. Las Hydrophyllaceae en el Perú. *BioLlania*, Ed. Especial 6: 325—330.
- Forero, E. 1983. Connaraceae Flora Neotrop. 36: 1—208.
- Foster, R.C. 1958. A catalogue of ferns and flowering plants of Bolivia. *Contr. Gray Herb.* 184: 1—223.
- Freire, S. & L. Iharlegui. 2000. Ejemplares tipo de Asteraceae (= Compositae) de A.L. Cabrera. *Darwiniana* 38(3—4): 307—364.
- Funk, V. 1997. *Xenophyllum*, a new Andean genus extracted from *Werneria* s.l. (Compositae: Senecionae) *Novon* 7(3): 235—241.
- Garay, L. & G. A. Romero-González. 1998. *Schedulae Orchidum*. *Harvard Pap. Bot.* 3(1): 53—62.
- Gengler, K. M. & D. J. Crawford. 2000. Genetic diversity of four little-known species of *Malesherbia* (Malesherbiaceae) endemic to the arid inter-Andean valleys of Peru. *Brittonia* 52(4): 303—310.
- Gibson, D.N. 1967. Polemoniaceae. In: J. F. Macbride (ed.), *Flora of Peru*. *Fiedl Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 15(5A/2): 112—131.
- Gómez-Sosa, E. 2004. Species of the South American *Astragalus garbancillo* (Leguminosae-Papilionoideae) complex. *Arnaldia* 11(2): 43—6. [2005].
- Goodspeed, T.H. 1938. Three new species of *Nicotiana* from Peru. *Univ. California Publ. Bot.* 18(6): 137—152.
- Goodspeed, T.H. 1954. The genus *Nicotiana*. Origins, relationships and evolution of its species in the light of their distribution, morphology and cytogenetics. *Chron. Bot.* 16(1/6): 1—536.
- Govaerts, R. 2004. World Checklist of Monocotyledons Database in ACCESS: 1-54382. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew.
- Granda Paucar, A. 2000. *Diplostephium tovari* Cuatrecasas, a new synonym for *Parastrephia lucida* (Meyen) Cabrera (Compositae-Astereae) *Comp. Newsl.* 35:44—46.
- Grant, J. R. 1993. True *Tillandsias* misplaced in *Vriesea* (Bromeliaceae: Tillandsioideae) *Phytologia* 75(2):170—175.
- Grant, J. R. 1995. The resurrection of *Alcantarea* and *Werauhia*, a new genus. *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt* 91: 1—57.
- Grant, J. R. 2003. De *Macrocarpaeae* Grisebach (ex *Gentianaceis*) *speciebus novis* II: typification of the Ruiz & Pavon names. *Harvard Pap. Bot.* 7(2): 423—436.
- Grant, J. R. 2004. De *Macrocarpaeae* Grisebach (Ex *Gentianaceis*) *Speciebus Novis* V: Twenty-three new species largely from Peru, and typification of all species in the genus. *Harvard Pap. Bot.* 9(1): 11—49.
- Grant, J. R. 2005. De *Macrocarpaeae* Grisebach (ex *Gentianaceis*) *speciebus novis* VI: seed morphology, palynology, an infrageneric classification, and another twenty-three species largely from Colombia. *Harvard Pap. Bot.* 9(2): 305—342.
- Grayum, M. H. 1996. Revision of *Philodendron* subgenus *Pteromischum* (Araceae) for Pacific and Caribbean tropical America. *Syst. Bot. Monogr.* 47:
- Gross, E. 1999. *Tillandsia lymanii* and *Mezobromelia lyman-smithii*. A tribute to Lyman B. Smith. *Harvard Pap. Bot.* 4(1):129—134.
- Guerrero Gárate, N. S. 2005. Tratamiento y derivación de las aguas del túnel Kingsmill y su integración al proyecto Pomacocha-  
Río Blanco. Pp. 1—9. Libro XXVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria e Ambiental. II-077.
- Hágsater, E. 2006. *Icones Orchidacearum* Fasc. 8. The genus *Epidendrum*. Part 5. Herbario AMO, Mexico. DF.
- Hágsater, E. & L. Sánchez. 2006. *Icones Orchidacearum* Fasc. 8 (lam. 801-900). El género *Epidendrum* Parte 5.
- Harley, R. M. & A. Granda Paucar. 2000. List of species of tropical American *Clinopodium* (Labiatae), with new combinations. *Kew Bull.* 55(4): 917—927.
- Harling, G. & M. Neundorff. 2003. *Alstromeriaceae* En Harling, G. & L. Andersson (eds.)
- Hellwig, F.H. 1993. The genera *Pingraea* Cassini and *Neomolina* Hellwig (Compositae-Astereae) *Candollea* 48(1): 203—219.
- Henderson, A. 1995. *The Palms of the Amazon*. 362 pp.
- Hensold, N. 1999. Las angiospermas endémicas del Dpto. De Cajamarca, Perú. *Arnaldia* 6(2): 141—184. [2000]
- Herrman, M. *Arracacha* (*Arracacia xanthorrhiza* Bancroft). Pp. 1—98. International Potato Center.
- Hickey, R.J. 1994. Isoetaceae. En R.M. Tryon & R.G. Stolze, *Pteridophyta of Peru*. Part VI. *Fieldiana Bot.*, n. s. 34: 88—97.
- Hill, A.W. 1906. Note on the genus *Nototriche* Turcz. With an amended diagnosis and descriptions of new species. *Bot. Jahrb. Syst.* 37: 575—587.
- Hofreiter, A. 2005. The genus *Bomarea* (Alstroemeriaceae) in Bolivia and southern South America. *Harvard Pap. Bot.* 9(2): 342—373.
- Hofreiter, A. & E. Rodríguez. 2006. The Alstroemeriaceae in Peru and neighbouring areas. *Rev. peru. biol.* 13(1): 5—69
- Hofreiter, A. & H.-J. Tillich. 2003. Revision of the subgenus *Wichuraea* (M. Roemer) Baker of *Bomarea* Mirbel (Alstroemeriaceae). *Feddes Repert.* 114(3—4):208—239.
- Holmes, W. C. & S. McDaniel. 1982. Familia Compositae. Part III. Genus *Mikania*-Tribe Eupatorieae. En J.F. Macbride. *Flora of Peru*. *Fieldiana Bot.*, N.S. 9: 1—56.
- Huaman, Z. & D. M. Spooner. 2002. Reclassification of landrace populations of cultivated potatoes (*Solanum* sect. *Petota*). *Amer. J. Bot.* 89(6): 947—965.
- Hughes, C. E., A. Daza Yomona. & J. A. Hawkins. 2003. A new Palo Verde (*Parkinsonia*-Leguminosae: *Caesalpinioideae*) from Peru. *Kew Bull.* 58: 467—472.
- Hunt, D. R. 1992. CITES. *Cactaceae Checklist*. 190pp. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Hunt, D. R. (Comp.) 1999. CITES *Cactaceae checklist*, 2nd edition. Kew, Royal Botanic Gardens.
- Ibisch, P. L., C. Nowicki, R. Vásquez & K. Koch. 2001. Taxonomy and biology of Andean *Velloziaceae*: *Vellozia andina* sp.nov. and Notes on *Barbaceniopsis* (including *Barbaceniopsis castillonii* comb.nov.) *Syst. Bot.* 26(1):5—16.
- Infantes, J. G. 1962. Revisión del género *Cantua* (Polemoniaceae). *Lilloa* 31: 73—107.
- Jørgensen, P. M. & S. León Yanez. 1999. Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 1—1182.
- Judd, W. 1995. *Agarista*. En Luteyn, J.L. (ed.) *Fl. Neotropica Monogr.* 60:295—344.
- Katinas, L. 1996. Revisión de las especies sudamericanas del género *Trixis* (Asteraceae, Mutiseae). *Darwiniana* 34(1—4): 27—108.
- Klitgaard, B. 1993. *Browneopsis* *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1254.
- Klitgaard, B. 2005. *Platymiscium* (Leguminosae: Dalbergieae): biogeography, systematics, morphology, taxonomy and uses. *Kew Bull.* 60: 321—400.
- Knapp, S. 2002. *Solanum* section *Geminata* (Solanaceae) *Flora Neotrop. Monogr.* 84: 1—404.
- Knapp, S. & T. Helgason. 1997. A revision of *Solanum* section *Pteroidea*: *Solanaceae*. *Bull. Nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.)* 27(1): 31—73.

- Krapovickas, A. 1996. Sinopsis del genero *Gaya*. *Bonplandia* 9(1—2): 57—87.
- Kuijt, J. 1988. Revision of *Tristerix* (Loranthaceae) *Syst. Bot. Mon.* 19: 1—61.
- Kurz, H. 2000. Revision der Gattung *Licaria* (Lauraceae) *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* 28/29: 89—221.
- Kvist, L. P. & L. E. Skog. 1996. Revision of *Pearcea* (Gesneriaceae). *Smithsonian Contr. Bot.* 84: 1—47.
- Leiva, S. & V. Quipuscoa. 2002. *Larnax kann-rasmussenii* y *Larnax schjellerupii* (Solanaceae: Solaneae) dos nuevas especies del Departamento de San Martín-Perú. *Arnaldoa* 9(1): 27—38.
- Leiva, S., P. Lezama & V. Quipuscoa. 2003. *Iochroma salpoanum* y *I. squamosum* (Solanaceae: Solaneae) dos nuevas especies andinas del norte del Perú. *Arnaldoa* 10(1): 95—104.
- Leiva, S., P. Lezama & M. Zapata. 2006. Primera especie de *Deprea Rafinesque* (Solanaceae: Solaneae) en Perú. *Arnaldoa* 12(1—2): 62—66. [2005]
- León, B. 2002. Significance of August Weberbauer's planta collecting for today's Río Abiseo National Park, northern Peru. *Taxon* 51: 161—170.
- León, B., K. R. Young & A. Cano. 1996. Observaciones sobre la flora vascular de la costa central del Perú. *Arnaldoa* 4(1): 67—85.
- León, B., K. R. Young, A. Cano, M. I. La Torre, M. Arakaki & J. Roque. 1997. Botanical exploration and conservation in Peru: the plants of Cerro Blanco, Nazca. *BioLlania*, Ed. Especial 6: 431—448.
- Leuenberger, B. E. 2002. Humboldt & Bonpland's Cactaceae in the herbaria at Paris and Berlin. *Willdenowia* 32(1): 137—153.
- Loizeau, P.A. 1994. *Aquifoliaceae Péruviennes*. *Boissiera* 48: 1—306 pp.
- López A., E. Rodríguez & V. Medina. 2003. [2004]. Catálogo de los tipos e isótipos del Herbarium Truxillense (HUT) Parte II. *Arnaldoa* 10(2): 39—92.
- Lourteig, A. 1994. *Oxalis* l. subgenero *Thamnoxys* (Endl.) Reiche emend. Lourt. *Bradea* 7(1): 1—199.
- Lourteig, A. 2000. *Oxalis* L. subgéneros *Monoxalis* (Small) Lourt., *Oxalis* y *Trifidus* Lourt. *Bradea* 7(2): 201—629.
- Luer, C. 1999. *Icones Pleurothallidarum*, XVIII. Systematics of *Pleurothallis*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 76: 1—182.
- Luer, C. 2000. Systematic of *Masdevallia*, Part One. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 77.
- Luer, C. 2002. Systematic of *Masdevallia*, Part Four. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 87.
- Luer, C. 2004. *Pleurothallis* subgenus *Acianthera* and three allied subgenera. *Icones Pleurothallidarum* XXVI.
- Luer, C. 2005. *Icones Pleurothallidarum* XXVII: *Dryadella* and *Acronia* section *Macrophyllae-Fasciculatae*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 103: 1—310.
- Luteyn, J. L. 1983. *Ericaceae—Part I. Cavendishia*. *Fl. Neotropica* 35: 1—290.
- Luteyn, J. L. 1987. New species and notes on neotropical *Ericaceae*. *Opera Bot.* 92: 109—130.
- Luteyn, J. L. 1996. *Ericaceae* Flora of Ecuador 54: 1—104.
- Luteyn, J. L. 1997. A review and taxonomic realignments within the Neotropical genus *Macleania* (*Ericaceae: Vacciniaceae*). *BioLlania*, Ed. Especial 6: 455—465.
- Luteyn, J. L. 1998. Redefinition of the neotropical genus *Anthopteris* (*Ericaceae: Vacciniaceae*), including one new species. *Brittonia* 48(4): 605—610.
- Luther, H. E. 2001. An unusual new species of *Pepinia* from southeastern Peru. *J. Bromeliad Soc.* 51(2): 71—72.
- Maas, P., E. A. Mennega & L. Y. Th. Westra. 1994. Index to species and infraspecific taxa of neotropical *Annonaceae*. *Candollea* 49(2): 389—481.
- Macbride, J. F. 1936. *Araceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Publ. Field Mus. Hist. Nat., Bot. Ser.* 13(Part 1, 3): 428—486.
- Macbride, J. F. 1936. *Rubiaceae*. En *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(6/1): 3—261.
- Macbride, J. F. 1937. *Convolvulaceae*. *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(6/2): 321—383.
- Macbride, J. F. 1938. *Berberidaceae*. *Flora of Peru*.
- Macbride, J. F. 1941. *Melastomataceae*. *Flora of Peru*, *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part 4, 1): 249—521.
- Macbride, J. F. 1948. *Leguminosae*. *Flora of Peru*, *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part III, 1): 3—506.
- Macbride, J. F. 1949. *Geraniaceae* *Flora of Peru*.
- Macbride, J. F. 1956. *Theaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part IIIA, 2): 726—741.
- Macbride, J. F. 1959. *Ericaceae*. *Flora of Peru*
- Macbride, J. F. 1960. *Lamiaceae*. En *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13, 5(2): 721—829.
- Macbride, J. F. 1960. *Nolanaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part V, 2): 829—854.
- Macbride, J. F. 1962. *Solanaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part V-B, 1): 3—267.
- Madrrián, S. 2004. *Rhodostemodaphne* (*Lauraceae*) *Fl. Neotropica* 92: 1—102.
- Manzanares, J.M. 2002. *Bromeliads of the Condor*. *J. Bromel. Soc.* 52(2): 63—79.
- McVaugh, R. 1958. *Myrtaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part IV, 2): 569—819.
- Meerow, A. 1987. A monograph of *Eucrosia* (*Amaryllidaceae*). *Syst. Bot.* 12(4): 460—492.
- Meerow, A. W. 2000. Phylogeny of the American *Amaryllidaceae* based on nrDNA ITS sequences. *Syst. Bot.* 25(4): 708—726.
- Meerow, A. W. & H. van der Werff. 2004. *Pucara* (*Amaryllidaceae*) reduced to synonymy with *Stenomesson* on the basis of nuclear and plastid DNA spacer sequences, and a new related species of *Stenomesson*. *Syst. Bot.* 29(3): 511—517.
- Mena, P. 1990. A revision of the genus *Arcytophyllum* (*Rubiaceae: Hedyotideae*). *Mem. New York Bot. Gard.* 60: 1—26.
- Mesa M., A. 1997. *Nolanaceae* de distribución Chileno-Peruana: su status taxonómico. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile* 46: 23—32.
- Mesa, A. 1981. *Nolanaceae*. *Fl. Neotrop.* 26: 1—197.
- Michelangeli, F.A. 2000. Systematic Revision of *Tococa*.
- Michelangeli, F.A. 2000a. A cladistic analysis of the genus *Tococa* (*Melastomataceae*) based on morphological data. *Syst. Bot.* 25(2): 211—234.
- Michelangeli, F. A. 2005. *Tococa* (*Melastomataceae*). *Fl. Neotrop. Monogr.* 98: 1—114.
- Mickel, J. T. 1990. Three new species of *Elaphoglossum* from Peru. *Amer. Fern J.* 80(3): 110—112.
- Mickel, J.T. 1991. *Elaphoglossum*. En R.M. Tryon & R.G. Stolze, *Pteridophyta of Peru Part IV*. *Fieldiana Bot. N.s.* 27: 111—166.
- Mione, T. 1999. *Jaltomata* II: new combinations for five South American species (*Solanaceae*) *Brittonia* 51(1): 31—33.
- Molau, U. 1988. *Scrophulariaceae. Part I. Calceolarieae*. *Fl. Neotropica* 47: 1-326.
- Molau, U. 1990. The genus *Bartsia* (*Scrophulariaceae-Rhinanthoideae*) *Opera Bot.* 102: 1—99.
- Morales, J.F. 2006. Estudios en las *Apocynaceae Neotropicales* XXVI: Una monografía del género *Mesechites* (*Apocynoideae, Mesechiteae*). *Candollea* 61(1): 215—277.
- Morton, C.V. 1973. Studies of fern types II. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 38(6): 215—281.
- Muñoz Schick, M. 1995. Revisión del género *Cristaria* (*Malvaceae*) en Chile. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat.* 45: 45—.
- Nordenstam, B. & J.F. Pruski 1995. Additions to *Dorobaea* and *Talamancalia* (*Compositae-Senecioneae*). *Compositae Newsllett.* 27: 31—42.
- Ochoa, C. 1999. Las papas de Sudamerica: Perú (Parte 1).
- Øllgaard, B. 1994. *Lycopodiaceae* En R.M. Tryon & R.G. Stolze *Pteridophyta of Peru*.

- Ostolaza, C. 1998a. Nomenclatural adjustments in Peruvian Cactaceae. *Cactaceae Consensus Initiatives* 6: 8—9. England.
- Ostolaza, C. 1998b. The cacti of the Pisco, Ica and Nazca valleys, Peru. *British Cactus and Succulent Journal* 16(3): 127—136.
- Ostolaza, C. 2005. *Corryocactus melaleucus* Ritter emend. Ostolaza. *Quepo* 19: 70—75.
- Panero, J. & A. Granda. 2005. *Syncretocarpus*. *Phytologia* 87(2): 110—111.
- Panero, J. L. 1992. Systematics of *Pappobolus* (Asteraceae-Heliantheae). *Syst. Bot. Monogr.* 36: 1—195.
- Pennell, F.W. 1951. The united-leaved Calceolarias of the northern and middle Andes (Scrophulariaceae). *Notul. Nat. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 236: 1—2.
- Pennington, T. D. 1981. *Meliaceae*. *Fl. Neotrop.* 28: 1—470.
- Pennington, T. D. 1990. *Sapotaceae*. *Fl. Neotrop.* 52: 1—770.
- Pensiero, J. F.; F.O. Zuloaga & O. Morrone. 2003. *Pennisetum*. En F.O. Zuloaga et al. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae*.
- Peterson, P. M., R. J. Soreng, G. Davidse, T. S. Filgueiras, F. O. Zuloaga & E. J. Judziewicz. 2001. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): II. Subfamily Chloridoideae*. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 41: 1—255.
- Pettersen, U. 1967. El glaciar Yanainga. 19 años de observaciones instrumentales. *Bol. Soc. Geol. Peru* 40: 91—97.
- Philbrick, C. T. & A. Novelo B. 1995. New World *Podostemaceae*: ecological and evolutionary enigmas. *Brittonia* 47(2): 210—222.
- Pino Infante, G. E. 2004. *Peperomias* de Cajamarca. *Cimagraf*. Lima. 75pp.
- Pino, G. 1998. *Cactus y succulenatas* del valle del río Utcubamba. *Quepo* 12: 36—41.
- Pino, G. 2002. The varieties of *Echeveria chilensis* (Crassulaceae), an endemic Peruvian species. *Haseltonia* 9: 51—61.
- Pipoly, J. J. 1998. The genus *Cybianthus* (Myrsinaceae) in Ecuador and Peru. *Sida* 18(1): 1—160.
- Plana, V. & G. T. Prance. 2004. A synopsis of the South American genus *Euplassa* (Proteaceae). *Kew Bull.* 59(1): 27—45.
- Planchuelo, A. M. & P. M. Peterson. 2000. The species of *Bromus* (Poaceae: Bromeae) in South America. *Grasses: Systematics and Evolution*. Pp. 89—101.
- Plowman, T. & N. Hensold. 2004. Name, types, and distribution of neotropical species of *Erythroxyllum* (Erythroxyllaceae). *Brittonia* 56(1): 1—53.
- Quijano-Abril, M. A., R. Callejas & D. R. Miranda. 2006. Areas of endemism and distribution patterns for Neotropical *Piper* species (Piperaceae). *J. Biogeogr.* 33: 1266—1278.
- Ranker, T. A., Smith, A. R., Parris, B. S., Geiger, J. M. O., Hau X er, C. H., Straub, S. C. K., Schneider, H., 2004. Phylogeny and evolution of grammitid ferns (Grammitidaceae): a case of rampant morphological homoplasy. *Taxon* 53, 415—428.
- Ravenna, P. 1977. Neotropical species threatened and endangered by human activity in the Iridaceae, Amaryllidaceae and allied bulbous families. Pp. 257—266. En G.T. Prance. *Extinction is Foreve*
- Ravenna, P.F. 1988. Notes on Iridaceae. VII. *Phytologia* 64(4): 289.
- Ravenna, P.F. 1988a. Six new species of *Anthericum* (Anthericaceae) from Bolivia and Peru. *Onira* 1(3): 24—30.
- Renner, S. S. & G. Hausner. 1997. 49B. *Monimiaceae*. *Fl. Ecuador* 59: 99—123.
- Renvoize, S.A. 1998. *Gramíneas* de Bolivia. Pp. 1—644. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Reynel, C. & T. D. Pennington. 1997. El género *Inga* en el Perú. 228 pp. *Royal Bot. Gard.*, Kew.
- Ricardi, M. 1967. Revisión taxonómica de las *Malesherbiaceae*. *Gayana, Bot.* 16: 1—139.
- Robinson, H. 1978. Studies in the *Heliantheae* (Asteraceae). XII. Re-establishment of the genus *Smalanthus*. *Phytologia* 39(1): 47—53.
- Robinson, H. 1993. A review of the genus *Critoniopsis* in Central and South America (Vernonieae: Asteraceae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 106(3): 606—627.
- Robinson, H. 2005. New species and new combinations in the tribe Vernonieae (Asteraceae). *Phytologia* 87(2): 80—96.
- Rodríguez, L. & K. R. Young. 2000. Biological Diversity of Peru: Determining Priority Areas for Conservation. *Ambio* 29(6): 329—337.
- Rohwer, J. G. 1993. *Lauraceae: Nectandra*. *Fl. Neotropica Monogr.* 60: 1—332.
- Romero, G. A. & R. Jenny. 1993. Contributions toward a monograph of *Catasetum* (Catasetinae, Orchidaceae) I: A checklist of species, varieties, and natural hybrids. *Harvard Pap. Bot.* 4: 59—84.
- Sagástegui, A. 1996. El «gashmin» (= *Eugenia quebradensis*): un nuevo recurso alimenticio. *Arnaldoa* 4(1): 47—56.
- Sagástegui, A. 1998. Seis nuevas especies de *Verbesina* (Asteraceae, Heliantheae) de los Andes del Perú. *Arnaldoa* 5(1): 35—50.
- Sagástegui, A. & S. Leiva. 1993. *Malezas*
- Sagástegui, A., I. Sánchez, M. Zapata & M. O. Dillon. 2003. [2004]. *Diversidad Florística del Norte del Perú*. Tomo II. *Bosques Montanos*.
- Sahley, C. T. 1996. Bat and hummingbird pollination of an autotetraploid columnar cactus, *Weberbauerocereus weberbaueri* (Cactaceae). *Amer. J. Bot.* 83: 1329—1336.
- Salinas, N. et al. 2003. Problemática de la Familia *Orchidaceae* en el Valle Sagrado de los Incas. *Lyonia* 4(1): 19—24.
- Sánchez V., I., G. Iberico, M. Zapata, L. Kawasaki & M. O. Dillon. 2002. Nuevos registros para la flora de San Martín. *Arnaldoa* 8(2): 45—52.
- Sawyer, N. W. 2001. New species and combinations in *Larnax* (Solanaceae). *Novon* 11(4): 460—471.
- Schlechter, R. 1921. *Orchideenfloren der südamerikanischen Kordillerenstaaten*. IV. *Peru. Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 8: 1—182.
- Schneider, H., E. Schuettpeitz, K. M. Pryer, R. Cranfill, S. Magallón, R. Lupia. 2004. Ferns diversified in the shadow of angiosperms. *Nature* 428, 553-557.
- Schneider, J. V. 2004. Sinopsis del género *Quiina* Aubl. (Quiinaceae) para el Perú. *Arnaldoa* 11(1): 45—73.
- Schubert, B. G. 1943. *Desmodium*. Pp. 413—439. En J.F. Macbride. *Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3/1).
- Schulman, L. 2003. A geo-ecologically specialised new species of *Adelobotrys* (Melastomataceae: Merianieae) from Peruvian Amazonia. *Kew Bull.* 58: 459—466.
- Schweinfurth, C. 1959. *Orchidaceae Peruvianae VIII*. *Bot. Mus. Leafl.* 15(3): 79—109.
- Schweinfurth, C. 1960. *Orchidaceae, Orchids of Peru. Fieldiana Bot.* 30(3): 533—786.
- Seibert, R. J. 1967. «*Cojomaria*»—*Paramongaia weberbaueri* Velarde, from Peru. *Pl. Life* 23: 42—45.
- Smith, A. R. 1992. *Thelypteris*. En Tryon, R.M. & R.G. Stolze. *Pteridophyta of Peru. Part III. Fieldiana Bot. n.s.*, 29: 1—80.
- Smith, A. R.; B. León, H. Tuomisto, H. van der Werff, R.C. Moran, M. Lehnert & M. Kessler. 2005. New records of pteridophytes for the flora of Peru. *Sida* 21(4): 2321—2342.
- Smith, A. R.; M. Kessler & J. Gonzales. 1999. New records of Pteridophytes from Bolivia. *Amer. Fern J.* 89(4): 244—266.
- Smith, C. P. 1948. Peru Eight-Seventeen. *Species Lupinorum* 34: 604—636.
- Smith, C. P. 1953. Peru Twenty. *Species Lupinorum* 44: 753—768.
- Smith, S. D. & S. Leiva. 2006. Recuento cromosómico y estado actual de *Dunalia spathulata* (Ruiz & Pav.) Braun & Bouché (Solanaceae: Solaneae) endémica de Perú. *Arnaldoa* 12(1—2): 68—71. [2005]
- Soreng, R. J. 2003. *Dissanthelium*. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae*.

- Soreng, R. J.; P. M. Peterson, G. Davidse, E. J. Judziewicz, F. O. Zuloaga, T. S. Filgueiras & O. Morrone. 2003. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 48: 1—730.
- Spencer, M. A. & L. B. Smith. 1993. *Racinaea*, a new genus of Bromeliaceae (Tillandsioideae). *Phytologia* 74: 151—160.
- Spooner, D. M., G. J. Anderson & R. K. Jansen. 1993. Chloroplast DNA evidence for the interrelationships of tomatoes, potatoes and pepinos (Solanaceae). *Amer. J. Bot.* 80(6): 676—686. 1993.
- Spooner, D. M., K. J. Systma & J. F. Smith. 1991. A molecular reexamination of diploid hybrid speciation of *Solanum raphanifolium*. *Evolution* 45(3): 757—764.
- Ståhl, B. 1993. The genus *Symplocos* (Symplocaceae) in Peru. *Candollea* 48(2): 351—382.
- Ståhl, B. 1995. New or noteworthy Andean species of the genus *Symplocos* (Symplocaceae). *Candollea* 50: 445—452.
- Stuessy, T. & A. Sagástegui A. 1993. Revisión de *Arnaldoa* (Compositae, Barnadesioideae), género endémico del norte del Perú. *Arnaldoa* 1(4): 9-21.
- Tago-Nakazawa, M. & M. O. Dillon. 1999. Biogeografía y evolución del clado *Nolana* (Nolaneae-Solanaceae) *Arnaldoa* 6(2): 81—116.
- Tamura, M. 1995. Ranunculaceae, Systematic Part. *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 17(aIV): 223—519.
- Tate, J. A. 2003. *Andeimalva*, a new genus of Malvaceae from Andean South America. *Lundellia* 6: 10—18.
- Taylor, D. C. & H. Robinson. 1999. A rejection of *Pepinia* (Bromeliaceae: Pitcairnioideae) and taxonomic revisions. *Harvard Pap. Bot.* 4(1): 203—217.
- Thiede, J. & H. 't Hart. 1999. Transfer of four Peruvian *Altamiranoa* species to *Sedum* (Crassulaceae). *Novon* 9(1): 124—125.
- Tortosa, R. D. 2005 *Johnstonia*, a new genus of Gouanieae (Rhamnaceae) from Peru. *Novon* 15(4): 642—645.
- Tovar Serpa, O. 1990. Tipos de Vegetación, Diversidad Florística y Estado de Conservación de la Cuenca del Mantaro. Centro de Datos para la Conservación.
- Tovar, O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1—480.
- Trelease, W. 1936. Piperaceae. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*.
- Trujillo Chávez, D. 2004. Notas sobre el género *Masdevallia* (Orchidaceae) en San Pedro de Carpish, Huanuco, Peru. *Arnaldoa* 11(1): 75—84.
- Tryon, R. M. & R. G. Stolze. 1993. Pteridophyta of Peru. Part V. 18. Aspleniaceae-21. Polypodiaceae. *Fieldiana Bot., N.S.* 32: 1—190.
- Tryon, R. M. & R. G. Stolze. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. Ophioglossaceae-12 Cyatheaceae. *Fieldiana Bot., N.S.* 20: 1—145.
- Ulloa Ulloa, C.; J. Zarucchi & B. León. 2004. Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993—2003. *Arnaldoa*, Ed. Especial 7—242.
- Urtubey, E. 1999. Revisión del género *Barnadesia* (Asteraceae: Barnadesioideae, Barnadesieae) *Annals Missouri Bot. Gard.* 86(1): 57—117.
- Vargas, C. 1960. De novis Speciebus Florae Peruviana. *Bol. Fac. Ci. Univ. Cuzco* 1: 8.
- Vargas, C. 1984. The Peruvian species of the genus *Amaryllis*. *Herbertia* 40: 112—134.
- Vásquez, R. & P. L. Ibsch. 2004. Orquídeas de Bolivia. Diversidad y estado de conservación. Vol. II.
- Vásquez, R. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 63: 259.
- Vásquez, R., R. Rojas & E. Rodríguez. 2003. Adiciones a la flora peruana: especies nuevas, nuevos registros y estados taxonomicos de las angiospermas para el Peru. *Arnaldoa* 9(2): 43—110. [2002]
- Velarde, O. 1969. Catálogo de isótipos de la colección de plantas peruanas de A. Weberbauer que se conserva en el herbario de la Universidad Agraria del Perú. *Raimondiana* 2: 115—147.
- Villagrán, C., J. J. Armesto & M. T. Kalin Arroyo. 1981. Vegetation in a high Andean transect between Turi and Cerro León in northern Chile. *Vegetatio* 48: 3—16.
- Vision, T. J. & M. O. Dillon. 1996. Sinopsis de *Senecio* L. (Senecioneae, Asteraceae) para el Perú. *Arnaldoa* 4: 23—46.
- Wasshausen, D. 1997. A checklist of the Acanthaceae collected by John J. Wurdack in Amazonian Peru. *BioLlania Ed. Especial* 6: 541—550.
- Wasshausen, D. C. 1996. New species and new combinations in *Aphelandra* (Acanthaceae) from Ecuador and adjacent Peru. *Nordic J. Bot.* 16(4): 389—407.
- Wasshausen, D. C. & J. R. I. Wood. 2001. Further discoveries in the genus *Stenostephanus* (Acanthaceae) in Bolivia. *Harvard Pap. Bot.* 6(2): 449—454.
- Wasshausen, D. C. & J. R. I. Wood. 2004. Acanthaceae of Bolivia. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 49: 1—152.
- Weberbauer, A. 1945. *El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos* p. 552.
- Weberling, F. 2003. Notes on South American Valerianaceae I. *Feddes Repert.* 114(7—8): 437—453.
- Webster, G. 2003. A synopsis of *Phyllanthus* section *Nothoclema* (Euphorbiaceae). *Lundellia* 6: 19—36.
- Weigend, M. 1998. *Nasa* y *Presliophytum*: los nombres y sus tipos en los nuevos generos segregados de *Loasa* Juss. *Senso Urabn & Gilg en el Peru.* *Arnaldoa* 5(2): 159—170.
- Weigend, M. 2002. Las especies arbustivas de *Nasa* ser. *Grandiflorae* en el norte del Perú, con la descripción de una especie nueva de la Abra de Barro Negro (Callacalla), Dpto. Amazonas. *Arnaldoa* 9: 7—20.
- Weigend, M. & M. Ackermann. 2003. Los nombres antiguos en el género *Caiphora* (Loasaceae subfam. Loasoideae) y una clasificación infragenérica preliminar. *Arnaldoa* 10(1): 75—94.
- Weigend, M. & M. Binder. 2001. *Ribes viscosum* Ruis & Pav. (Grossulariaceae), una especie ecológicamente importante de los Andes del Perú, y su sinonimia. *Arnaldoa* 8: 39-44.
- Weigend, M., A. Cano & E. Rodríguez. 2005. New species and new records of the flora in Amotape-Huancabamba Zone: Endemics and biogeographic limits. *Rev. peru. biol.* 12(2): 249—274.
- Wurdack, J. J. 1954. *Certamen Melastomataceis* I. *Phytologia* 5(1): 53—60.
- Wurdack, J. J. 1964. *Certamen Melastomataceis* VIII. *Phytologia* 9(7): 409—426.
- Wurdack, J. J. 1965. *Certamen Melastomataceis* IX. *Phytologia* 11(6):
- Wurdack, J. J. 1978. *Certamen Melastomataceis* XXVIII. *Phytologia* 39(5): 320—330.
- Wurdack, J. J. 1988. *Certamen Melastomataceis* XXXVIII. *Phytologia* 64(4): 293—301.
- Wurdack, J. J. 1988. New Melastomataceae from Peru and Bolivia. *Brittonia* 40(1): 7—15.
- Young, K. R. & B. León. 1990. Catálogo de las Plantas de la Zona Alta del Parque Nacional Rio Abiseo, Peru. *Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM (B)* 34: 1—37.
- Zuloaga, F. O., O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. Judziewicz. 2003. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 1—662.