

Campanulaceae endémicas del Perú

Blanca León^{1,2} y Thomas Lammers³

¹ Museo de Historia Natural,
Av. Arenales 1256, Aptdo.
14-0434, Lima 14, Perú

² Plant Resources Center,
University of Texas at
Austin, Austin TX 78712
EE.UU.

blanca.leon@mail.utexas.edu

³ University of Wisconsin
Oshkosh, Oshkosh, WI
54901, EE.UU.

lammers@uwosh.edu

Resumen

La familia Campanulaceae es reconocida en el Perú por presentar 11 géneros y alrededor de 180 especies (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004), principalmente arbustos y hierbas. En este trabajo reconocemos 32 especies endémicas en tres géneros, incluidas en su mayoría en los géneros *Siphocampylus* y *Centropogon*. Los taxones endémicos se encuentran principalmente en la región Bosques Muy Húmedos Montanos, entre los 800 y 3600 m de altitud. Se aplicaron las categorías y criterios de la UICN a 23 especies. Nueve especies endémicas se encuentran representadas dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Palabras claves: Campanulaceae, *Siphocampylus*, *Centropogon*, Perú, endemismo, plantas endémicas.

Abstract

The Campanulaceae are represented in Peru by 11 genera and around 180 species (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004), mainly shrubs and herbs. Here we recognize 32 endemic species in three genera. *Siphocampylus* and *Centropogon* account for the largest number of endemic species. Endemic Campanulaceae are found mostly in the Very Humid Montane Forests region, between 800 and 3600 m elevation. We applied IUCN categories and criteria to 23 species. Nine endemic species have been recorded within the Peruvian parks system.

Keywords: Campanulaceae, *Siphocampylus*, *Centropogon*, Peru, endemism, endemic species.

1. *Centropogon david-smithii* Lammers

NE



Publicación: Brittonia 50(2): 255—256, f. 7 A-B. 1998.

Colección tipo: D.N. Smith 8184

Herbarios: F, MO; AMAZ!, USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: PA.

Regiones Ecológicas: BMHM; 3150 m.

SINANPE: PNYC

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

Observaciones: Esta especie se conoce solamente de una localidad, ubicada en el Parque Nacional Yanachaga-Chemillén. Lammers (1998) indicó la cercanía de esta especie con otra endémica peruana, *Centropogon isabellinus*, de la que se diferencia por bracteolas pequeñas y un estrechamiento del tubo floral. Con mayor exploración de los bosques montanos pueda conocerse el área de esta especie.

2. *Centropogon diana* Lammers

NE



Publicación: Brittonia 50(2): 257—258, f. 7 C-D. 1998.

Colección tipo: L. van der Hoogte & C. Roersch 1213

Herbarios: MO.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: MA; 3000—3415 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Se conoce solamente del centro-sur del país, donde fue recolectada en sitios húmedos.

3. *Centropogon dillonii* Lammers

EN, B1ab(iii)



Publicación: Brittonia 50(2): 243—245, f. 3 A-B. 1998.

Colección tipo: M.O. Dillon et al. 6117

Herbarios: F, MO; CPUN.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CA.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2300—2500 m.

SINANPE: PNC

Herbarios peruanos: CPUN (isotipo citado).

Observaciones: Esta especie tiene vínculos con *Centropogon gesneriiformis* de Ecuador, pero se distingue de ella por sus hojas de márgenes enteros y sus flores anaranjadas (vs. rosadas). Las poblaciones conocidas están ubicadas en el área del Parque Nacional Cutervo; sin embargo las amenazas asociadas a la deforestación en este Parque son muy altas y que comprometerían a las poblaciones que en ella habitan.

4. *Centropogon eilersii* Lammers & M.O. Dillon



Publicación: Novon 12(2): 218—219, f. 9. 2002.

Colección tipo: M. Weigend & K. Weigend 2000/441

Herbarios: NY.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2600—2900 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CUZ?, USM?.

Observaciones: Este taxón arbustivo fue descrito posterior a Brako & Zarucchi (1993); no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

5. *Centropogon featherstonei* Gleason

LC



Publicación: Bull. Torrey Bot. Club 52: 17, f. 34. 1925.

Colección tipo: J.F. Macbride & W. Featherstone 1605

Herbarios: F, NY, US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM, CA, HU, LL, PA, PI.

Regiones Ecológicas: PAR, BMHM; 2200—3380 m.

SINANPE: PNYC

Herbarios peruanos: CPUN (1), HAO (1), USM (8).

Observaciones: Arbusto o planta escandente, conocida de ambas vertientes andinas. El ejemplar tipo fue recolectado en 1922 de la cuenca del Huallaga. Varias poblaciones han sido registradas durante los últimos 25 años.

6. *Centropogon hypotrichus* E. Wimm.

Publicación: Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(6/2): 415. 1937.

Colección tipo: C. Jelski 59

Herbarios: W.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU.

Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

7. *Centropogon isabellinus* E. Wimm.

Publicación: Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 245. 1924.

Colección tipo: O.F. Cook & G.B. Gilbert 1274

Herbarios: US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: BPM, BMHM; 3600 m.

SINANPE: SHMP

Herbarios peruanos: CUZ (1)?, USM (1).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

8. *Centropogon knoxii* Lammers

NE



Publicación: Brittonia 50(2): 249—251, f. 5 A-B. 1998.

Colección tipo: M.T. Madison 10337—70

Herbarios: F.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AY.

Regiones Ecológicas: BMHM; 3066 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie se conoce solamente de una localidad, en la cuenca del río Apurímac, al sur del Parque Nacional Otishi. Tiene afinidades con *Centropogon mandoni*, una especie boliviana. Probablemente, con nuevas exploraciones se sepa el área de presencia de esta especie.

9. *Centropogon perlongus* Gleason

Publicación: Bull. Torrey Bot. Club 52: 19, f. 39. 1925.

Colección tipo: O.F. Cook & G.B. Gilbert 1355

Herbarios: US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AY, CU.

Regiones Ecológicas: BPM, BMHM; 1800—3600 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (2).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

10. *Centropogon reflexus* C. Presl

Publicación: Prod. Monog. Lobel. 49. 1836.

Colección tipo: T. Haenke 1919

Herbarios: F, PR.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, JU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2100—2850 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: MOL (1), USM (14).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

11. *Centropogon sciaphilus* Zahlbr.

Publicación: Ann. Hofmus. Wien 6: 435. 1891.

Colección tipo: E.F. Poeppig 1651

Herbarios: B, W.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, JU, LO, PA, SM.

Regiones Ecológicas: BMHP, BHA; 200—1250 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: AMAZ (2), USM (4).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

12. *Centropogon simulans* Lammers

NE



Publicación: Brittonia 50(2): 251—252, f. 5 C-E. 1998.
Colección tipo: J.D. Boeke & S. Boeke 3250
Herbarios: F, NY.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: MA; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie arbustiva, de olor desagradable, es conocida solamente de una localidad en la cuenca del Urubamba. Al parecer, no hay registros adicionales, probablemente debido a lo poco que se recolecta en matorrales y a la escasa exploración en los ambientes andinos con estacionalidad marcada.

13. *Centropogon varicus* McVaugh



Publicación: Ann. Missouri Bot. Gard. 52: 401. 1965.
Colección tipo: J.J. Wurdack 916
Herbarios: F, NY, UC, US.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM.
Regiones Ecológicas: BMHM; 1800—2700 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

14. *Centropogon vitifolius* Lammers

DD



Publicación: Novon 12(2): 222—224, f. 12. 2002.
Colección tipo: R. Vásquez et al. 18816
Herbarios: MO, NY, OSH; AMAZ.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM.
Regiones Ecológicas: BMHP; 700 m.
SINANPE: ZRSC
Herbarios peruanos: AMAZ (isotipo citado).

Observaciones: Arbusto conocido de una localidad en la cuenca del Comaina, en el nor-orient del país. Esta localidad se reconoce como parte de la Zona Reservada Santiago-Comaina. Se desconoce el estado de conservación de sus poblaciones.

15. *Centropogon weberbaueri* Zahlbr.

EN, B1a



Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 37: 453. 1906.
Colección tipo: A. Weberbauer 3347
Herbarios: B; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HU, LL, SM.
Regiones Ecológicas: BMHM; 3350—3450 m.
SINANPE: PNRA
Herbarios peruanos: HAO (1), HUT (2), MOL (isotipo).

Observaciones: Esta especie se conoce de tres localidades en el nor-centro del país. Fue descrita de una planta recolectada en 1903 de la cuenca del Monzón, una localidad que alberga otros endemismos y su estudio y conservación debería ser de interés a botánicos y conservacionistas. Otras poblaciones incluyen las cuencas del Marañón y Huallaga.

16. *Lysipomia globularis* E. Wimm.

EN, B1ab(iii)



Publicación: Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(6/2): 485. 1937.
Colección tipo: A. Raimondi 4694
Herbarios: B; USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA, HU.
Regiones Ecológicas: PAR; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo+2).

Observaciones: Entre las plantas paramunas interesantes se encuentra esta especie herbácea, descrita originalmente de Cajamarca, de una recolecta de Raimondi, en la década de 1870. Desde entonces, una localidad más se ha adicionado que amplía el rango de esta especie al centro del país.

17. *Siphocampylus actinothrix* E. Wimm.



Publicación: Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 253. 1924.
Colección tipo: O.F. Cook & G.B. Gilbert 1821
Herbarios: US.
Nombre común: Llanqu.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: BPM, BMHM; 2060—3600 m.
SINANPE: SHMP
Herbarios peruanos: CUZ (2)?.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

18. *Siphocampylus arachnes* E. Wimm.



Publicación: Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10: 743—744. 1929.
Colección tipo: A. Raimondi 2667
Herbarios: B, MO; USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HU, HV, JU.
Regiones Ecológicas: BMHM; 2800—3400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo+5).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

19. *Siphocampylus candollei* E. Wimm.**EN, B1a****Publicación:** Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 208. 1926.**Colección tipo:** A. Weberbauer 122**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AN, LI.**Regiones Ecológicas:** MA; 1800—2650 m.**SINANPE:** PNH**Herbarios peruanos:** USM (8).

Observaciones: Esta especie se conoce de varias colecciones realizadas en el norcentro del país. Fue descrita de una planta recolectada en la cuenca del Rímac en 1902, en donde ha sido recolectada en diferentes años. También se conoce de poblaciones en el Parque Nacional Huascarán.

20. *Siphocampylus comosus* (Cav.) G. Don**NE****Publicación:** Gen. Hist. 3: 702. 1834.**Colección tipo:** H. Ruiz & J. Pavón s.n.**Herbarios:****Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU, JU, PA.**Regiones Ecológicas:** BMHM, BMHP; 800—2200 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (8).

Observaciones: Esta especie arbustiva es conocida del centro del país, de bosques montanos en laderas pronunciadas. Es una buena entidad biológica; sin embargo, el nombre de esta especie no cumple con las leyes de nomenclatura y requiere ser evaluado.

21. *Siphocampylus cutervensis* Zahlbr.**EN, B1a****Publicación:** Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. 6: 442. 1891.**Colección tipo:** C. Jelski 75**Herbarios:** W.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** CA, PI.**Regiones Ecológicas:** MA; 2495—2820 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** HAO (1), HUT (3).

Observaciones: Planta perenne conocida de las vertientes interandinas de las cuencas del Huancabamba, Marañón y de una localidad en la cuenca del Pacífico. El ejemplar tipo fue recolectado en el siglo XIX.

22. *Siphocampylus fallax* Lammers**NE****Publicación:** Brittonia 50(2): 238—239, f. 1 E-F. 1998.**Colección tipo:** I. Sánchez V. et al. 5296**Herbarios:** F, OS; CPUN.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** PI.**Regiones Ecológicas:** MA; 3250 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** CPUN (isotipo citado).

Observaciones: Esta especie se conoce solamente de una localidad en una de las zonas poco herborizadas. El ejemplar que representa a esta especie cuenta con flores de corola cortamente falcada, pero no con frutos.

23. *Siphocampylus floribundus* Zahlbr.**DD****Publicación:** Bot. Jahrb. Syst. 37: 460. 1906.**Colección tipo:** A. Weberbauer 3421**Herbarios:** B; MOL.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU.**Regiones Ecológicas:** BMHM; 2400 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo).

Observaciones: Especie arbustiva solamente conocida del ejemplar original, el cual fue recolectado en 1903 de la cuenca media del Monzón. Esta cuenca requiere de una evaluación florística detallada y debería ser de interés a conservacionistas.

24. *Siphocampylus longior* Lammers**NE****Publicación:** Novon 12(2): 227—228, f. 15. 2002.**Colección tipo:** H. van der Werff et al. 15376**Herbarios:** MO, OSH.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM, CA, SM.**Regiones Ecológicas:** BMHM; 1880—2200 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Especie subarbustiva que se conoce de colecciones realizadas en 1998, en los bosques montanos del norte del Perú, cuencas del Chinchipe y Mayo. Podría estar representada en el Bosque de Protección Alto Mayo.

25. *Siphocampylus oscitans* B.A. Stein**EN, B1ab(iii)****Publicación:** Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 492. 1987.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2203**Herbarios:** G, W.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** JU.**Regiones Ecológicas:** BPM, BMHM; 2750—3600 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** MOL (1), USM (3).

Observaciones: Esta especie arbustiva es conocida del centro del país de la cuenca del Palca. El ejemplar tipo fue recolectado en 1902, del área de Huacapistana, localidad que alberga varios otros endemismos y que debería ser de interés a la botánica y conservación.

26. *Siphocampylus platysiphon* Lammers



VU, B1a

Publicación: Brittonia 45(1): 28, f. 1. 1993.
Colección tipo: M.O. Dillon et al. 2792
Herbarios: USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA, LL.
Regiones Ecológicas: MA, PAR; 3350—3800 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HAO (4), HUT (1), USM (isotipo).

Observaciones: Arbusto conocido de varias localidades dispersas, pero vecinas, en la vertiente del Pacífico. Ocupa matorrales en quebradas y está asociada a ambientes paramunos, en las cuencas altas del Chicama y Moche.

27. *Siphocampylus plegmatocaulis* Lammers



EN, B1a

Publicación: Novon 12(2): 228—230, f. 16. 2002.
Colección tipo: H. van der Werff et al. 15628
Herbarios: MO, NY, OSH; HUT.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: SM.
Regiones Ecológicas: BMHM; 1850—2200 m.
SINANPE: BPAM
Herbarios peruanos: HUT (isotipo), USM (2).

Observaciones: Arbusto conocido de colecciones realizadas en 1988 en bosques húmedos montaños de la cuenca del Mayo, estando representada en el Bosque de Protección Alto Mayo. Una de las localidades conocidas es la misma que la del mono endémico, *Lagothrix flavicauda* o «mono choro de cola amarilla».

28. *Siphocampylus rictus* Lammers



CR, B1a

Publicación: Brittonia 50(2): 239—240, f. 1 C-D. 1998.
Colección tipo: C. Díaz 2908
Herbarios: MO; USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: MA; 3420 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Esta especie se caracteriza por las hojas pecioladas y las flores axilares, solitarias y de corola rosada. Solamente ha sido recolectada en uno de los fragmentos de plantas leñosas que ocupan quebradas húmedas en los Andes altos. Si bien es necesario continuar la exploración del territorio para documentar esta especie y aclarar sus vínculos taxonómicos, se sugiere reconocerla como En Peligro Crítico por conocerse de un hábitat sujeto a modificaciones.

29. *Siphocampylus rosmarinifolius* G. Don



VU, B1a

Publicación: Gen. Hist. 3: 704. 1834.
Colección tipo: Lagasca s.n.
Herbarios:
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: BPM, BMHM; 2500—3400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (8).

Observaciones: Arbusto conocido de la cuenca del Palca y de la zona entre el Mazamari y San Fernando. Ha sido recolectado con cierta regularidad en el siglo XX, pero de localidades que continúan siendo escasamente herborizadas.

30. *Siphocampylus sanchezii* Lammers



CR, B1a

Publicación: Brittonia 50(2): 237—238, f. 1 C-D. 1998.
Colección tipo: I. Sánchez V. 6579
Herbarios: F, MO; CPUN.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA.
Regiones Ecológicas: BMHM; 2300 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (isotipo citado).

Observaciones: Esta es una especie escandente recolectada en la cuenca del río Llautano, afluente del Marañón. Se conoce de un fragmento de bosque perennifolio, que al igual que otros bosques en los valles andinos están afectados seriamente por la deforestación. El género según Lammers (1998) necesita una revisión para aclarar los límites y las relaciones de las especies.

31. *Siphocampylus spruceanus* Zahlbr.



NE

Publicación: Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. 6: 443. 1891.
Colección tipo: R. Spruce 4860
Herbarios: W.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: SM.
Regiones Ecológicas: BMHP; 1200—1600 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (1).

Observaciones: Arbusto conocido aparentemente de dos localidades, en el nor-orient del país. La colección tipo fue recolectada en el siglo XIX de los alrededores de Tarapoto.

32. *Siphocampylus weberbaueri* Zahlbr.



NT

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 37: 456. 1906.
Colección tipo: A. Weberbauer 4019
Herbarios: B; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM, CA, LL.
Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 1900—3550 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (2), HAO (1), MOL (isotipo), USM (4).

Observaciones: Esta especie arbustiva se conoce del norte del país. El ejemplar tipo fue recolectado en 1904 de la cuenca del Llaucano. En Cajamarca, esta especie parece contar con varias poblaciones dispersas.

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. *Alstroemeriaceae* 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 Forever*
- 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 *Smallanthus*. *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. Schuettpetz, 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.
- Stáhl, B. 1993. The genus *Symplocos* (Symplocaceae) in Peru. *Candollea* 48(2): 351—382.
- Stáhl, 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 isotipos 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.