# Registros nuevos de orquídeas de los bosques montanos de Bolivia. Parte II

New records of orchids from the Bolivian montane forest. II part

## Iván Jiménez-Pérez

Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 10077 – Correo Central, La Paz, Bolivia E-mail: suniruna@gmail.com

#### Introducción

Mucha de la actividad botánica enfocada a la colección de orquídeas se ha efectuado en los bosques montanos adyacentes a las principales carreteras, sin embargo, el estudio desarrollado por Krömer en la Estación Biológica Tunquini (ver Krömer 2003) y las exploraciones botánicas desarrolladas por el Proyecto "Inventario florístico de la región del Madidi" han enfocado su labor en lugares botánicamente inexplorados, en los cuales existe una alta probabilidad de encontrar especies que puedan ser nuevos registros o nuevas especies para la ciencia (Vásquez & Ibisch 2000). Precisamente dos de los tres centros de mayor diversidad son la región del Madidi y la provincia Nor Yungas, departamento de La Paz (Ley et al. 2004).

Viajes efectuados al Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN-ANMI) Cotapata y Madidi respectivamente, entre diciembre 2007 a abril 2011, reportaron la presencia de 15 especies más de orquídeas aún no catalogadas para la flora de Bolivia.

Los registros están dispuestos en orden alfabético de género y especie. Para cada especie se cita el autor y nombre de la publicación. Incluye además una breve descripción de la morf0ología relevante, distribución y ecología con datos de abundancia en algunos casos, fenología y especímenes estudiados.

*Cranichis lehmannii* Rchb. f., Otia Bot. Hamb. 1: 4, 1878. Terrestre o epífita; haz de las hojas con tres o cuatro filas de pequeñas manchas blancas entre las nervaduras secundarias.

**Distribución y ecología:** Colombia, Ecuador y Perú (Garay 1978). Sotobosque del bosque montano húmedo poco perturbado. Forma pequeños grupos dispersos. 2.500-3.100 m. Flores: Abril a junio.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Chojllapata, poco antes de llegar al codo del sendero, 16°14′S, 67°52′O, 2.670 m, *I. Jiménez* 5579 (LPB).

*Cranichis polyantha* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7: 61. 1920. Terrestre; inflorescencia densa y notoriamente cilíndrica.

**Distribución y ecología:** Colombia, Ecuador y Perú (Garay 1978, Dodson 1999). Laderas rocosas cubiertas por vegetación secundaria dispersa a un costado de la carretera, en el bosque montano húmedo de Yungas. 2.174 m. Flores: Febrero.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, carretera Cotapata-Santa Bárbara, comunidad Siñari, 16°13′S, 67°50′O, 2.174 m, *I. Jiménez 5547* (LPB).

*Cranichis pulvinifera* Garay, Fl. Ecuador 9: 204. 1978. Terrestre; labio con un par de callos hinchados cubierto por grandes papilas dispersas.

**Distribución y ecología:** Colombia y Ecuador (Garay 1978, Dodson 1999). Bosque montano húmedo de Yungas, en sotobosque poco perturbado. Forma pequeños grupos dispersos. 2.400-2.600 m. Flores: Febrero a abril.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Chojllapata, poco antes de llegar al codo del sendero, 16°14′S, 67°52′O, *I. Jiménez 5567* (LPB). Bajo Hornuni, senda de la primera a la segunda estación de clima, 16°12′S, 67°53′O, 2.420 m, *M. López 74* (LPB).

*Epidendrum ciliare* L., Syst. Nat., ed. 10. 2: 1246.1759. Epífita; racimo de flores amarillentas, labio blanco profundamente trilobado, lóbulos laterales largamente ciliados en su borde exterior, lóbulo central filiforme (Fig. 1a); en condición estéril puede ser confundido con *Cattleya*.

**Distribución y ecología:** México, América Central, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y las Guayanas, (Schweinfurth 1959, Dodson 1999), citado por Vásquez *et al.* (2004) para Bolivia pero sin confirmación. Bosque montano húmedo pluviestacional, poco perturbado. 980-1.250 m. Flores: Febrero.

**Especímenes estudiados:** PN Madidi, Sumpulo, cruzando el río Mojos, entre las parcelas permanentes de muestreo uno y dos,

14°34′S, 68°46′O, 980-1.250 m, I. Jiménez 5543 (LPB).

*Epidendrum pachychilum* Kraenzl. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 1: 184. 1905. Terrestre; racimo corto de flores carnosas, rojo intenso; porción basal del tallo está profundamente sumergida en colchones de musgo.

**Distribución y ecología:** Ecuador y Perú (Schweinfurth 1959, Dodson 1999). Borde de bosque nublado fragmentado o en medio de matorral disperso donde prosperan gruesas capas de musgo. 3.200-3.400 m. Flores: Junio a marzo.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Chojllapata, entre el inicio de la senda y el campamento minero, 16°16′S, 67°52′O, 3.420 m, *I. Jiménez 5497* (LPB). Ibid., 3.294 m, *F. Miranda 1003* (LPB).

*Epidendrum retrosepalum* Hágsater, Ric. Fernández & E. Santiago, Icon. Orchid. 12: t. 1285. 2009. Epífita; flores rosado rojizas, sépalos laterales notoriamente reflexos, porción libre del labio perpendicular a la columna, porción distal del ovario hinchado.

**Distribución y ecología:** Perú (Hágsater 2009). Borde de bosque nublado secundario. Poco abundante. 3.130 m. Flores: Mayo y junio.



**Figura 1.** Orquídeas registradas por primera vez para Bolivia del Parque Nacional Madidi. a) *Epidendrum ciliare*, b) *Masdevallia constricta*.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Sillutinkara, antes de llegar a la cascada, 16°16′S, 67°53′O, 3.130 m, *I. Jiménez* 5584 (LPB).

Gomphichis hetaerioides Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7:54. 1920. Terrestre; escapo largo, densamente pubescente, flor cortamente hirsuta en el ápice del labio.

**Distribución y ecología:** Colombia y Ecuador (Garay 1978). Sotobosque de bosque nublado poco perturbado y en pastizal al borde del bosque. Forma grupos pequeños o individuos solitarios dispersos. 2.900-3.200 m. Flores: Febrero a agosto.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Chojllapata, pasando el campamento minero, antes de llegar al codo del sendero, 16°14′S, 67°52′O, 2.960 m, *I. Jiménez* 5572 (LPB).

*Masdevallia constricta* Poeppl. & Endl. Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 6, t. 108A. 1837. Epífita; flores blancas con líneas naranjas interiormente, sépalos glabros, connados, ventricosos en el lado inferior y constrictos hacia el ápice (Fig. 1b).

**Distribución y ecología:** Perú (Schweinfurth 1958). Bosque montano húmedo pluviestacional, poco perturbado. Es rara en el sotobosque. 1.460 m. Flores: Mayo.

Especímenes estudiados: PN Madidi, Sumpulo, cruzando el río Mojos, aproximadamente 200 m arriba de la parcela permanente de muestreo dos, 14°34′S, 68°46′O, 1.460 m, *I. Jiménez 5491* (LPB).

*Maxillaria superflua* Rchb. f., Bonplandia (Hanover) 4: 323. 1856. Epífita; flor amarilla y labio carnoso notoriamente púrpura.

**Distribución y ecología:** Colombia, Guyana, Surinam, Guayana Francesa, Ecuador, Perú y Brasil (Carnevali & Ramirez 2003). Bosque montano húmedo pluviestacional de Yungas. Flores: Enero, abril y agosto.

Especímenes estudiados: PN-ANMI Cotapata, localidad de El Chairo, Epifitario, 16°12′S, 67°50′O, 1.300 m, Abr 2007. Sin colección botánica, presencia confirmada sólo por fotografías.

*Myoxanthus xiphion* Luer, Selbyana 7(1): 51, 1982. Epífita; labio oblongo, arqueado y con un callo bilobulado, redondeado arriba de la base truncada, lobos laterales agudos.

**Distribución y ecología:** Ecuador (Luer 1992). Bosque montano húmedo de Yungas, secundario, con sotobosque denso. Poco abundante. 2.079 m. Flores: Diciembre y enero.

**Especímenes estudiados:** Coroico, cerro Uchumachi, 16°11′S, 67°43′O, 2.079 m, *I. Jiménez* 4776 (LPB).

Pachyphyllum tortuosum Foldats, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 28: 252. 1969. Epífita; hojas lanceoladas dirigidas hacia delante, borde denticulado; fascículo de flores axilares, amarillentas con el ápice de la columna rojiza.

**Distribución y ecología:** Venezuela, Ecuador y Perú (Foldats 1970, Dodson 1999, Moscoso *et al.* 2003). Borde de bosque nublado fragmentado o árboles remanentes, presente en troncos o ramas de árboles maduros. Forma grupos compactos de algunos individuos. 3.200-3.500 m. Flores: Agosto a diciembre.

Especímenes estudiados: PN-ANMI Cotapata, sendero Sillutinkara, 16°17′S, 67°53′O, 3.400 m, *I. Jiménez* 4079 (LPB). Senda Chojllapata, poco después de la torre de energía eléctrica, 16°17′S, 67°53′O, 3.500 m, *I. Jiménez* 5280 (LPB). Sendero Sillutinkara, 3.257 m, *F. Miranda* 1284a (LPB).

*Telipogon antisuyuensis* Nauray & A. Galán, Anales Jard. Bot. Madrid 65(1): 74 (-78; figs. 2, 3a). 2008. Epífita; flores amarillas con venas moradas, columna rodeada de pelos hirsutos morados, no bífidos.

**Distribución y ecología:** Perú (Nauray & Galán 2008). Bosque montano húmedo de Yungas, poco perturbado así como en árboles remanentes de bosque fuertemente perturbado. 2.400-2.600 m. Flores: Diciembre a febrero y julio a septiembre.

**Especímenes estudiados:** PN-ANMI Cotapata, sendero Silutinkara, entre el río San Pedro y el lugar de camping, 16°15'S, 67°53'O, 2.475 m, *I. Jiménez et al.* 4745 (LPB).

*Trichosalpinx chamaelepanthes* (Rchb. f.) Luer, Phytologia 54(5): 395, 1983. Epífita; flores moradas, sépalos equinados en los márgenes y costillas, labio trilobulado, disco ligeramente cóncavo al centro.

**Distribución y ecología:** Colombia, Ecuador y Perú (Luer 1997). Árboles remanentes o borde de bosque nublado fragmentado. En ocasiones forma poblaciones densas sobre las ramas. 3.300-3.400 m. Flores: Octubre a enero.

Especímenes estudiados: PN-ANMI Cotapata, sendero Sillutinkara, 16°17′S, 67°53′O, 3.300 m, *I. Jiménez 5517* (LPB). Sendero Chojllapata, entre el inicio de la senda y el campamento minero, 16°16′S, 67°52′O, 3.430 m, *I. Jiménez 5520* (LPB).

*Trichosalpinx ligulata* Luer & Hirtz, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 64: 65. 1997. Epífita; flores blanquecinas, flores solitarias o inflorescencia pauciflora con 2 flores, sépalos caudados, labelo oblongo, lingüiforme, con ausencia de callo u otra estructura distintiva.

**Distribución y ecología:** Ecuador (Luer 1997). Bosque nublado de ceja de montaña y bosque montano húmedo de Yungas, poco perturbado. Forma grupos de pocos individuos, poco frecuente. 1900 y 3.200 m. Flores: Agosto, noviembre, diciembre y abril.

Especímenes estudiados: PN-ANMI Cotapata, sendero Chojllapata, pasando el campamento minero, 16°15′S, 67°52′O, 3.240 m, *I. Jiménez 5621* (LPB). Bajo Hornuni, senda de la primera a la segunda estación de clima, 16°12′S, 67°53′O, 1.939 m, *M. López 68* (LPB).

# Agradecimientos

A los proyectos: "Caracterización y cultivo de hongos micorrícicos asociados a orquídeas del género Masdevallia en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata" e "Inventario florístico de la región del Madidi" por facilitar y apoyar el trabajo de campo en las dos áreas protegidas. Agradezco a los especialistas: Dr. E. Christensson (Maxillaria), Dr. W. Nauray (Telipogon) y Dr. G. Salazar

(orquídeas terrestres) por la colaboración en la determinación taxonómica de algunas de las especies. Mónica Moraes y dos revisores anónimos hicieron valiosas correcciones y sugerencias a las versiones preliminares del manuscrito.

### Referencias

- Carnevali, G. & I. Ramirez-Morillo. 2003. *Maxillaria*. pp. 426-454. En: Berry, P. E., B. K. Yatskievich & B. Holst (eds.) Flora of the Venezuelan Guayana. Missouri Botanical Garden & Timber Press, volume 7.
- Dodson, C. H. 1999. Orchidaceae. En: Jørgensen, P. M. & S. León-Yañez (eds.) Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 75: 630-775.
- Foldats, E. 1970. Orchidaceae. Flora de Venezuela. Vol. XV. Quinta Parte. Caracas.
- Garay, L.A. 1978. Orchidaceae (Cypripedioideae, Orchidoideae, Neottioideae), pp. 1-305. En: Harling, G & B. Sparre (eds.) Flora of Ecuador, vol. 9. Department of Systematic Botany, University of Goteborg and Section for Botany, Riksmuseum.
- Hágsater, E. 2009. The genus *Epidendrum*. Part 8. "Species New & Old in *Epidendrum*". Icones Orchidacearum (México). 12: plates 1201-1300. Asociación Mexicana de Orquideología, A.C., Herbarium AMO, México, D.F.
- Krömer, T. 2003. Diversität und Ökologie der vaskulären Epiphyten in primären und sekundären Bergwäldern Boliviens. Cuvillier Verlarg. Göttingen. 148 p.
- Ley, A., C. Nowicki, W. Barthlott & P. L. Ibisch. 2004. Biogeografía y diversidad espacial. pp. 499-580. En: Vásquez, R. & P. L. Ibisch (eds.) Orquídeas de Bolivia / Orchids of Bolivia. Diversidad y Estado de Conservación / Diversity

- and conservation status. Vol II Laeliinae, Polystachyinae, Sobraliinae con Actualización y Complementación de / with update and complementation of Pleurothallidinae. Editorial FAN, Santa Cruz.
- Luer, C. A. 1992. Systematics of Myoxanthus. Addenda to Platystele, Pleurothallis subgen. Scopula and Scaphosepalum (Orchidaceae).MonographsinSystematic Botany from the Missouri Botanical Garden 44: 1-128.
- Luer, C. A. 1997. Systematics of Trichosalpinx. Addenda to Dracula, Masdevallia, Myoxanthus and Scaphosepalum (Orchidaceae). Monographsin Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 64: 1-136.
- Moscoso, D., N. Salinas & W. Nauray. 2003. La familia Orchidaceae L. en Wiñay-Huayna, Santuario Histórico de Machu Picchu. Lyonia 3(2): 273-282.
- Nauray, W. & A. Galán de Mera. 2008. Ten new species of *Telipogon* (Orchidaceae,

Nota recibida en: Abril de 2011. Manejada por: Mónica Moraes R. Aceptada en: Abril de 2011.

- Oncidiinae) from southern Perú. Anales del Jardín Botánico de Madrid 65(1): 73-95.
- Schweinfurth, C. 1958. Orchidaceae, Orchids of Peru. Fieldiana: Botany 30(1): 1-260.
- Schweinfurth, C. 1959. Orchidaceae, Orchids of Peru. Fieldiana: Botany 30(2): 261-531.
- Vásquez, R. & P. L. Ibisch. 2000. Orquídeas de Bolivia / Orchids of Bolivia. Diversidad y estado de conservación / Diversity and conservation status. Vol. I Pleurothallidinae. Editorial FAN, Santa Cruz. 550 p.
- Vásquez, R., P.L. Ibisch, A. Ley & C. Nowicki. 2004.
  Los géneros y especies de las Laeliinae. pp. 80-335. En: Vásquez, R. & P. L. Ibisch (eds.)
  Orquídeas de Bolivia / Orchids of Bolivia.
  Diversidad y Estado de Conservación /
  Diversity and conservation status. Vol
  II Laeliinae, Polystachyinae, Sobraliinae
  con Actualización y Complementación
  de / with update and complementation
  of Pleurothallidinae. Editorial FAN,
  Santa Cruz.