SINOPSIS DE LA SUBFAMILIA SPIRANTHOIDEAE (ORCHIDACEAE) EN COLOMBIA, PARTE II

Por

Hilda del Carmen Dueñas Gómez[1] & José Luis Fernández-Alonso[2]

Resumen

Dueñas Gómez, H. del C. & J. L. Fernández Alonso: Sinopsis de la subfamilia Spiranthoideae (Orchidaceae) en Colombia, Parte II. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **33**(127): 157-181, 2009. ISSN 0370-3908.

Como segunda y última entrega de la revisión sinóptica de la subfamilia Spiranthoideae para Colombia, se presenta a continuación la parte correspondiente a la tribu Spirantheae subtribus Cyclopogoninae (3 géneros, 41 especies) y Stenorrhynchidinae (9 géneros, 15 especies) y la Tribu Cranichideae (5 géneros, 53 especies). Los géneros más diversos en estas tribus son: *Cranichis* (20 especies), *Cyclopogon* (17), *Ponthieva* (15) y *Pelexia* (14). Como parte de los resultados de este estudio: a)- se propone con base en la morfología floral (la estructura del rostelo y viscidio), la transferencia del género *Cybebus* de la subtribu Spiranthinae donde venía siendo ubicado a la subtribu Stenorhnchidinae; b)- se registran para Colombia por primera vez los géneros *Lyroglossa* (*L. grisebachii*) y *Helonoma,* proponiéndose la combinación nueva ***Helonoma peruviana*** (Szlach.) Salazar, Dueñas & Fern.Alonso; c) *S*e añaden nuevos registros a la lista conocida de especies colombianas, pertenecientes a los géneros: *Coccineorchis (C. cristata, C. navarrensis), Cyclopogon (C. maldonadoanus, C. olivaceus, C. rimbachii), Pelexia (P. hirta, P. palmorchidis), Ponthieva (P. venusta),* y *Sarcoglottis (S. grandiflora, S. maasorum, S. neglecta, S. stergiosii)*; d) se incluyen también 19 registros de especies recientemente publicadas, correspondientes a los géneros tratados en la parte I (*Aspidogyne* y *Microchilus);* e) se incluye por último un análisis de la distribución y diversidad de los géneros de esta subfamilia según rangos altitudinales en Colombia; el grupo presenta una distribución básicamente andina, encontrándose principalmente entre 1300 y 3600 m de altitud. Los géneros ampliamente distribuidos son *Microchilus, Gomphichis, Cyclopogon, Pelexia, Sarcoglottis, Coccineorchis, Stenorrhynchos, Cranichis y Ponthieva*, encontrados casi desde el nivel del mar hasta más de 3000 m, en todas las regiones del país. En contraste, *Beloglottis, Brachystele, Cybebus, Eltroplectris, Hapalorchis, Helonoma, Lankesterella, Lyroglossa, Kreodanthus, Pteroglossa* y *Sauroglossum*, tienen distribución muy restringida.

Palabras clave: Colombia, Cranichideae, Cyclopogoninae, *Helonoma*, *Lyroglossa*, Orchidaceae, Spirantheae, Stenorrhynchidinae, Taxonomía.

1 Universidad Surcolombiana, Av. Pastrana Borrero, Cra. 1ª, Neiva, Huila, Colombia. Correo electrónico: hildugo@usco.edu.co / hildugo@gmail.com

2 Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado Aéreo 7495, Bogotá D. C., Colombia. Correo electrónico: jlfernandeza@unal.edu.co

Abstract

As second and last contribution to the synoptic treatment of the Spiranthoideae for Colombia, the synopsis of the tribes Spirantheae (subtribes Cyclopogoninae: 3 genera, 41 species and Stenorrhynchidinae: 9 genera, 15 species) and Cranichideae (5 genera, 53 species), is presented. The most diverse genera in these tribes are: *Cranichis* (20 species), *Cyclopogon* (17), *Ponthieva* (15) and *Pelexia* (14). As part of the results of this study: a)- The transfer of *Cybebus* from the subtribe Spiranthinae (where it was commonly placed) to the subtribe Stenorhinchidinae, is proposed, based on the floral morphology (the rostellum and viscidium structure). b)- two genera are reported for Colombia as new records, each one with one species: *Lyroglossa* (*L. grisebachii*) and *Helonoma;* for the latter the new combination ***Helonoma peruviana*** (Szlach.) Salazar, Dueñas & Fern. Alonso is proposed. c) New records in the previously known list of Colombian orchids are presented: *Coccineorchis (C. cristata, C. navarrensis), Cyclopogon (C. maldonadoanus, C. olivaceus, C. rimbachii), Pelexia (P. hirta, P. palmorchidis), Ponthieva (P. venusta), and Sarcoglottis (S. grandiflora, S. maasorum, S. neglecta, S. stergiosii)*. d)- And additional 19 new records of species belonging to *Aspidogyne* and *Microchilus,* not reported in Dueñas & Fernández-Alonso (2007), are also included. e)- Finally an analysis of the distribution and diversity of the genera of this subfamily, according to altitude ranges in Colombia is presented. This group has predominant Andean distribution, being found mainly between 1300 and 3600 m of altitude. Genera broadly distributed as *Microchilus, Gomphichis, Cyclopogon, Pelexia, Sarcoglottis, Coccineorchis, Stenorrhynchos, Cranichis and Ponthieva,* are found almost from the level up to 3000 m, in all the regions of the country. In contrast, *Beloglottis, Brachystele, Cybebus, Eltroplectris, Hapalorchis, Helonoma, Lankesterella, Lyroglossa, Kreodanthus, Pteroglossa* and *Sauroglossum*, have very restricted distribution.

Key words: Colombia, Cranichideae, Cyclopogoninae, *Helonoma*, *Lyroglossa,* Orchidaceae, Spirantheae, Stenorrhynchidinae, Taxonomy.

Introducción

Luego de concluido el estudio sinóptico de las orquídeas terrestres de la subfamilia Spiranthoideae para Colombia, se puede señalar que esta subfamilia en nuestro país está conformada por 231 especies, organizadas en 34 géneros, 6 subtribus y 3 tribus (Clasificación según **Szlachetko**, 1995, 2000), de las cuales, Spirantheae es la más diversa con 4 subtribus, 23 géneros y 104 especies. El presente documento corresponde a la segunda parte de este estudio, que continúa al ya publicado de **Dueñas y Fernández-Alonso** (2007). En esta ocasión se abordan los géneros de las tribus Spirantheae (subtribus Cyclopogoninae y Stenorrhynchidinae) y Cranichideae.

En tiempos recientes, se ha puesto en duda la clasificación supragenérica (subfamilias, tribus y subtribus) de **Szlachetko** (2000), en el sentido de considerar a Spiranthoideae como una subfamilia independiente de Orchidioideae. La tendencia actual es a tratar al primer grupo como tribu Cranichideae, dentro de la gran subfamilia Orchidioideae (**Pridgeon *et al.,*** 2003; **Salazar *et al.,*** 2003). Nuevos análisis moleculares de diferentes autores refuerzan esta tendencia en lo referente a la tribu Cranichideae y muestran también cambios en la conformación de las subtribus (**Górniak *et al.,*** 2006; **Figueroa *et al.,*** 2008; **Alvarez-Molina & Cameron**, 2009; **Salazar *et al.,*** *e*n prensa).

Metodología

El estudio se llevó a cabo mediante la revisión e identificación de los ejemplares de los herbarios nacionales: AFP, CAUP, CHOCÓ, COAH, COL, CUVC, FAUC, FMB, HUA, JAUM, HUQ, MEDEL, PSO, SURCO, UPTC, así como de colecciones de los autores en diferentes regiones del país, principalmente en la Cordillera Oriental de Colombia. De algunas se preservaron flores en alcohol, para facilitar su posterior disección y de algunas especies (*Cranichs, Cyclopogon, Gomphichis, Sarcoglottis, Stenorrhynchos*) se mantuvieron plantas en cultivo. También se tuvo acceso en muchos casos a la información referente a especímenes tipo depositados en herbarios del exterior como AMES, F, MO, NY y US. Para las abreviaturas de herbarios se siguió a **Holmgren & Holmgren** (1998). La distribución de géneros y especies se obtuvo en gran medida de los más de 1.000 ejemplares revisados en los diferentes herbarios, y de la información complementaria procedente de la revisión de literatura especializada.

La información se presenta en forma sinóptica, según tribus y subtribus, en las que los géneros y especies se ordenan alfabéticamente. Para cada especie, se indica: nombre científico, distribución según regiones naturales, departamentos, rangos altitudinales y ejemplar representativo señalando el herbario o en su defecto la cita bibliográfica sólida, indicando el autor. En lo que se refiere a distribución geográfica, se hace referencia en primera instancia a las clásicas regiones naturales de Colombia (Amazonía, AMAZ; Orinoquía, ORIQ, Caribe, CARI y Pacífico – Chocó Biogeográfico, CHOC) sin considerar como tal la región Andina, la cual se subdivide en las siguientes: Cordillera Central (CCEN), Cordillera Occidental (COCC), Cordillera Oriental (CORI), Nudo de los Pastos (NUPA), Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) y Valles Interandinos VAIN, dada la importancia de la distribución diferencial de este grupo en el gradiente altitudinal. En segundo término, se indican los departamentos, citando solo las tres primeras letras de su nombre, con excepción de Guaviare (Gre), La Guajira (Gra) y Norte de Santander (Nsa).

Resultados

SUBFAMILIA SPIRANTHOIDEAE DRESSL (continuación)

D. Tribu Spirantheae Endl.**, Subtribu Cyclopogoninae** Szlach **(Grupo "Cyclopogon")**

Plantas con rostelo alargado, membranoso; polínios 4, desiguales, con caudículas; viscidio producido sobre la superficie dorsal del rostelo. 3 géneros 41 especies en Colombia.

17. *Cyclopogon* C. Presl (Figura 1-a,b,c).

Plantas pequeñas o medianas; escapo erguido con brácteas lanceoladas; hojas pequeñas, elípticas a ovadas, generalmente con la base decurrente sobre el pecíolo. Flores casi siempre blancuzcas, pequeñas, ascendentes y arqueadas hacia fuera, subsecundas, con corto pedicelo; columna larga, con un cojín alargado de pelos abajo de la zona estigmática; antera ovada; clinandrio membranoso, infundibuliforme; rostelo membranoso, linear-lanceolado, ápice obtuso-partido, viscidio ovoide; polinios con caudículas cortas. **Distribución**: El género *Cyclopogon* se encuentra constituido por unas 60 especies (**Mytnik *et al.*,** 2004), distribuidas en América tropical y subtropical. **Hoehne** (1945) considera que el centro de dispersión del género es Brasil meridional, de donde se conocen más del 50% de las especies. En Colombia se encuentran cerca de 20 especies (algunas muy poco conocidas), 16 de ellas incluidas en este catálogo. Se encuentran en las tres cordilleras y en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 1000 y 3300 m de altitud, muy pocas veces por debajo de 1000 m. Son plantas terrestres, observadas frecuentemente en lugares intervenidos como pastizales, matorrales y taludes a orilla de carreteras, aunque también se encuentran dentro de bosque y en el páramo.

17.1. *Cyclopogon argyrotaenius* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 8: 44, 1921. Tipo: Ecuador: CHIMBORAZO, Sep 1881, *Sodiro 144* (HT: B destr.; LT: QPLS) Presente en Ecuador en Carchí, cerca de territorio colombiano. Indicada para Colombia por **Dodson** (1992).

17.2. *C. bicolor* (Ker Gawl.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 6: 52, 1919. Tipo: Planta cultivada, procedente de la Isla de Trinidad, 1823, *G. Don s.n.* (MOBOT, 2008). Citada para Colombia por **Dodson** (1992).

17.3. *C. cranichoides* (Griseb.) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2): 387, 1920. Basiónimo *Pelexia cranichoides* Griseb., Tipo: Cuba Occ., sin localidad precisa, sin fecha, *C. Whright 3293* (AMES). Citada para Colombia por **Dodson** (1992).

17.4. *C. elatus* (Sw.) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 6: 53, 1919. **Distribución:** regiones, CCEN, COCC, CORI, NUPA; departamentos, Ant, Cun, Mag, Nar, Sant, Val, 1000-1900 m. Colección testigo: **CUNDINAMARCA**: Mosquera, La Herrera, 2600 m, 19 abr 1989, (fl., fr.), *J.L. Fernández-Alonso 7969* (COL). **SANTANDER**: San J. de Suaita, 1100-1300 m, 24 oct 2001 (fl), *L. C. Jiménez et al. 525* (COL).

17.5. *C. epiphyticus* (Dodson) Dodson., Icon. Pl. Tropicarum, ser. 2 (5): pl. 430, 1989. Tipo. Ecuador. LOS RÍOS, Río Palenque, 220 m, sep 1972, *C. Dodson 5139* (SEL holotypus, QCA isotypus). Especie presente en zonas limítrofes de Esmeraldas y Carchí, Ecuador y citada para Colombia en el listado de **Dodson** (1992, 1993).

17.6. *C. hennisianus* (Sandt) Dodson., Orquideología 19(1): 94, 1993. Basionimo: *Stenorhynchos hennisianus* Sandt. Tipo: **TOLIMA**: without locality, introduced by Hennis, *Hennis s.n.* (HT: M). **Distribución:** regiones, VAIN; departamentos, Tol. **(Dodson,** 1992).

17.7. *C. lindleyanus* (Link, Klotzsch & Otto) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2): 389, 1920. **Distribución:** regiones, COCC; departamentos, Cun, 1860 m. Colección testigo: **CUNDINAMARCA**: Cabrera, 1860 m, 21 feb 1969 (fl), *P. Ortiz 176* (HPUJ).

17.8. *C. lueorum* Dodson, Orquideología 19(2): 127. 1994. Tipo: Ecuador: CARCHI: Tulcán, 2900 m 14 ene 1992, *C. Luer & al. 15596* (HT: RPSC). Presencia probable en zonas limítrofes de Nariño, en Colombia.

17.9. *C. maldonadoanus* Dodson, Orquideología 19(1): 95-96, 1993. Tipo: Ecuador: CARCHI: 2500 m 10 Sep 1991; *Hirtz 5643* (HT: RPSC) (**Dodson**, 1993). se presume su presencia en Colombia, posiblemente en el departamento de Nariño.

17.10. *C. millei* (Schltr.) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2): 391, 1920. Basiónimo: *Spiranthes millei* Schltr. Tipo: Ecuador: PICHINCHA: 2800 m, L. Mille 24; (HT: B destr.; LT: QPLS!). Mencionada para Colombia por **Ortiz** (1995).

17.11. *C. olivaceus* (Rolfe) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37(2): 392, 1920. **Distribución:** regiones, CCEN, COCC, CORI; departamentos, Ant, Ch, Cun, 2150-2900 m. Colección testigo: **ANTIOQUIA**: SE de Caldas, 2450-2560 m, 6º15' N, 75º32' W, 23 oct 1983 (fl), *A. Juncosa & G. Misas 1102* (JAUM). **CHOCÓ.** San José del Palmar. *E. Forero 7464* (COL). = *Beadlea olivacea* (Rolfe) Garay.

17.12. *C. ovalifolium* Presl., Rel. Haenk. 1(2): 93, t. 13, f. 1, 1827. **Distribución:** regiones, COCC, CORI; departamentos, Ant, Caq, Cau. Nar, 1450-2100 m. Colección testigo: **ANTIOQUIA**: Urrao, PNN Las Orquídeas, 1450 m, 6º32' N, 76º19' W, 9 dic 1993 (fl), *A. Cogollo et al. 8013* (JAUM).

17.13. *C. peruvianus* (Presl.) Schltr. (Figura 1-a,b),

Beih. Bot. Centralbl. 37(2): 393, 1920. **Distribución:** regiones, CORI, NUPA, SNSM, VAIN; departamentos, Ant, Boy, Cau, Cun, Nar, Gra, Mag, Val, 1050-3300 m. Colección testigo: **CUNDINAMARCA**: Nemocón, Hacienda Susatá, 2850 m, 23 ago 2000, (fl.) *J.L. Fernández-Alonso & al. 19044* (COL); Mosquera, Laguna de La Herrera, 2750 m, 6 ago 1963 (fl, fr), *D. D. Soejarto 342* (COL).

17.14. *C. af. plantagineus* (Lindl.) Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 37: 393, 1920. **Distribución:** regiones, CCEN; departamentos, Hui, 1700 m. Colección testigo: **HUILA**: San José de Isnos, "La Chorrera", floreció en Santandercito (Cundinamarca), oct 1972, *P. Ortiz 592* (HPUJ).

17.15. *C. prasophyllum* (Rchb. f.) Schltr. 1920. Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2. 37(2): 393. **Distribución:** regiones, Choc; departamentos, Cho, Colección testigo: **CHOCÓ**: Serranía del Baudó. may 1991. *G. Misas U., 257a/b* (HPUJ). **CHOCÓ**: Nuquí, Quebrada Chaquí, 200 m, 1 mar 1994 (fl), *G. Galeano et al. 4725* (COL).

17.16. *C. rimbachii* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 8: 166, 1921. **Distribución:** regiones, CORI; departamentos, Cun, 2850-2900 m. Colección testigo: **CUNDINAMARCA**: Páramo de Usquén, 2900 m, 21 nov 1943 (fl), *M. Schneider 23* (COL); Serranía de Sisga, 2850 m, 3 oct 2003 (fl, fr), *M. Ospina 1583* (COL).

17.17. *Cyclopogon sp.* (Figura 1-c). **Distribución:** regiones, CHOC, CORI; departamentos Hui, Nsa, 200-2350 m. Colección testigo: **NORTE DE SANTANDER**: Vía Pamplona-Toledo, dirección a San Bernardo, 2350 m, 31 oct 1994 (fl), *J.L. Fernández-Alonso et al 11737* (COL).

18. *Pelexia* Poit.

Plantas relativamente robustas; hojas con pecíolo bien diferenciado, lámina ovada a elíptica. Inflorescencia terminal, flores más o menos espaciadas, blanco-cremosas, relativamente grandes, espolón sepalino con el ápice libre; columna relativamente larga, erguida, pubescente, con largo pie decurrente y adnado al ovario excepto en el ápice; antera ovada; rostelo membranoso, lanceolado, con el viscidio alargado; rostelo remanente obtuso; polinios gruesos con cortas caudículas. **Distribución**: Actualmente del género *Pelexia* se conocen alrededor de 45 especies nativas del trópico americano, distribuidas desde Florida, México y Las Antillas hasta Argentina (**Mytnik *et al.,*** 2004); del Brasil se conocen más de la mitad de las especies. Para Colombia se registran catorce especies, distribuidas en las tres cordilleras, entre 100 y 2900 m de altitud, observándose principalmente en sitios boscosos húmedos, aunque *Pelexia hirta* (Poepp. & Endl.) Lindl., se ha encontrado en zonas xerofíticas.

18.1. *Pelexia callifera* (C. Schweinf.) Kuntze., Bot. Mus. Leafl. 28(4): 343, 1980 (1982). Basiónimo: *Spiranthes callifera* C. Schweinf. Tipo: Venezuela: BOLIVAR. Macizo de Chimantá, río Apururén, 470 m, 16 ene 1955, *Steyermark & Wurdack 96* (HT: NY). Referencias: Citada para Colombia por **Garay** (1978a).

18.2. *P. caucae* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7: 67, 1920. Tipo: **CAUCA**: ca. 500 m alt., *M. Madero s/n* (**Schlechter**, 1920b). **Distribución:** regiones, VAIN; departamentos, Cau, 500 m.

18.3. *P. decora* (Garay) Garay, Bot. Mus. Leafl. 28(4): 343, 1982. Basiónimo: *Spiranthes decora* Garay: COLOMBIA. **SANTANDER**, 1500 m, 11-15 dic 1926, *E.P. Killip & A.C. Smith 15318* (AMES). Citada para Colombia por **Dodson** (1992).

18.4. *P. af. funckiana* (A. Rich. & Galeotti) Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 197, 1918 (Anotación: como "funkiana"). **Distribución:** regiones, COCC, NUPA; departamentos, Ant, Cau, Cho, entre 1200 y 1950 m. Colección testigo: **CAUCA**: El Tambo, vereda La Romelía, PNN Munchique, 1950 m, 28 jul 1993 (fl), *G. Lozano et al. 6715* (COL, MA, FBM).

18.5. *P. hamata* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 7: 68, 1920. Tipo: **CAUCA**, ca. 1000 m. alt. *M. Madero*

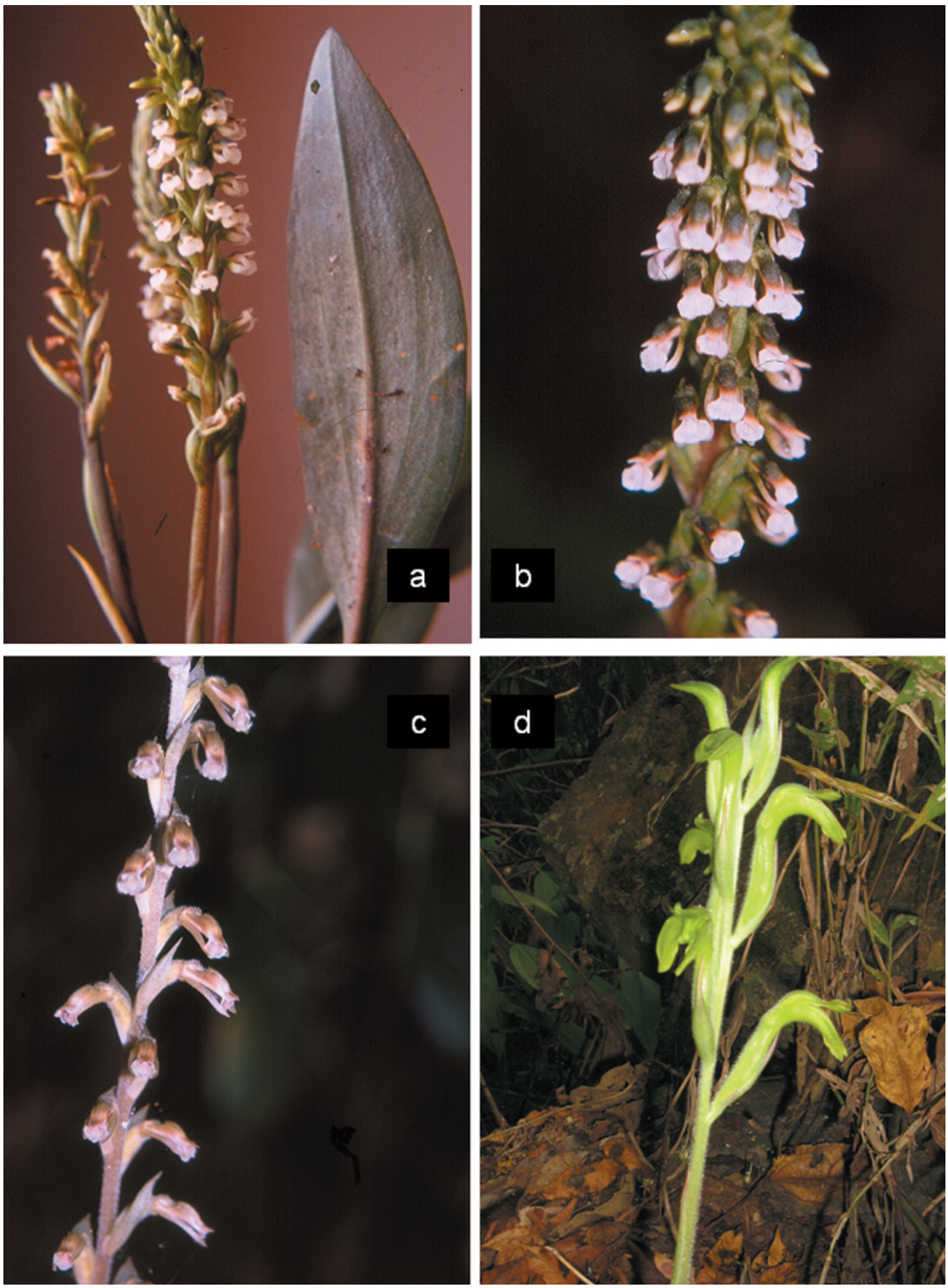


Figura 1. a,b- *Cyclopogon peruvianus* (Presl.) Schltr. a- Cundinamarca, Embalse de Guatavita (*J.L. Fernández-Alonso et al. 26025*, COL). b- Bogotá, planta cultivada (*J.L. Fernández-Alonso*) c- *Cyclopogon* sp. Cundinamarca, Bogotá, cerro de Usaquén (*J. L. Fernández-Alonso*). d- *Sarcoglottis grandiflora* (Lindl.) Klotzsch. Huila. Neiva, Centro La Tribuna (*H. Dueñas et al. 3304*, COL, SURCO).