

## LA CIRCUNSCRIPCIÓN DE *PALICOUREA* SUBGEN. *HETEROPSYCHOTRIA* (RUBIACEAE PALICOUREEAE)

A. L. BORHIDI

*Instituto de Biología, Universidad de Pécs*

*H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6, Hungría; E-mail: borhidi@gamma.ttk.pte.hu*

(Received 23 November, 2016; Accepted 25 December, 2016)

The subgenus *Heteropsychotria* was detected and described by Julian Steyermark in the frame of the monographic series of the Botany of the Guyana Highland (Steyermark 1972) and repeatedly in a more illustrated version in the Flora of Venezuela (Steyermark 1974). Within the subgenus he distinguished 13 sections and 31 series. Three sections (Nrs 4, 7 and 11) of the 13 remained without names and descriptions. After the fundamental molecular taxonomic study of Nepokroeff *et al.* (1999) a publishing activity started producing a number of critical studies separating some sections as valid individual genera. The section *Chytropsia* has been included into the genus *Margaritopsis* Ch. Wright (Andersson 2001, Taylor 2005). The section *Notopleura* regained its generic status according to Bremekamp's original concept (Taylor 2001). The *Mapouria* section has been eliminated by the re-establishment of the *Carapichea* genus (Andersson 2002b, Taylor and Gereau 2013). It has been recently recognised, that the greater part of the species classified by Steyermark into the section *Durifolia* belongs to the expanded genus *Coccochondra* (Taylor 2011). The re-consideration of the taxonomic position of the slenderized subgenus *Heteropsychotria* was begun by C. M. Taylor *et al.* with the transfer of some Mesoamerican species as late as 2010, although their close relation to the genus *Palicourea* was emphasised by Nepokroeff *et al.* (1999). The next step is, that for the second edition of the Rubiaceae de México the Mexican species of *Heteropsychotria* were transferred into *Palicourea* (Borhidi 2011), while C. M. Taylor maintained the Mesoamerican ones within the frame of *Psychotria* (Taylor 2012). Recently C. M. Taylor started to revise the taxonomic position of the South American *Heteropsychotria* species with a new circumscription and re-description of the section *Didymocarpae* (Taylor 2014) by the distinction and description of the new section *Tricephalum* (Taylor 2015) separating from the rest of the section *Cephaëlis* and by the detailed elaboration of the section *Nonatelia* in a new concept with enlarged frame (Taylor and Hollowell 2016). For the remained parts of the Steyermark's system we suggest here the following reconsiderations. The section *Heteropsychotria* is enlarged by the inclusion of the anonymous section 4 of Steyermark. The greater part of the anonymous section 7, which remained after the exclusion of the *Carapi-*

*chea* species, is described as a new section *Bracteiflorae* with *Palicourea caerulea* as type. The section *Nonatelia* is reconsidered and reshaped in a considerably enlarged form by Taylor and Hollowell (2016), while the section *Potaroenses* remains unchanged. The *Pseudocephaelis* section remains without the series *Appunianae*, which has been included into the section *Tricephalum* C. M. Taylor. The section *Cephaëlis* of Steyermark is divided into two sections. The species with terminal, mostly pedunculate inflorescences is separated under a new name *Neocephaelis* Borhidi with *Palicourea tomentosa* (Aubl.) Borhidi, selected as the type species of the section. The other section includes the species of axillary, mostly sessile inflorescences, elevating the series *Axillares* of Steyermark on section rank and expanding it by the inclusion of the anonymous section 11, with *Palicourea axillaris* (Aubl.) Borhidi, selected as the type. For the rest of the eliminated *Durifolia* section a new one is created under the name *Cordifoliae* Borhidi, while the *Oppositiflorae* section also must be cancelled, because its type species is *Ronabea latifolia* Aubl. At last a new section *Microphyllae* Borhidi is established for the small-leaved xero-tolerant species of the Antilles with *Palicourea orientensis* Borhidi et Oviedo as type. The review includes more than 220 species.

Recently Taylor has made an attempt to eliminate the subgenus *Heteropsychotria* Steyermark and identified it as a synonym of subgenus *Palicourea*. It cannot be accepted because the two subgenera differ from each other in important morphological and physiological characters.

The subgenus *Palicourea* is characterised by having brightly coloured odourless, mostly pedicellate and separated flowers with large corollas often curved tube and swollen base containing an appreciable quantity of nectar, protected by a ring of stiff hairs, namely an arranged complex of characters, which are adapted for hummingbird-pollination. The type species is *Palicourea guianensis* Aubl. In contrast, the subgenus *Heteropsychotria* is characterised by having generally green to white inflorescences with white greenish or pale yellow fragrance, smaller mostly sessile flowers with corollas of straight short tube without swollen base and inner hairy ring, but with different pubescence in/or above the middle of the inner face of the tube. These arranged set of characters are clearly adapted to the insect-pollination. The type species is *Palicourea deflexa* (Sw.) Borhidi. Taylor refers to a great variation in some separate characters between the two character complexes presented in the Flora of the Venezuelan Guayana (2004) without mentioning any concrete example. The reality is, that between the two character complexes there is no intermediate taxon.

After having replaced the subgenus *Heteropsychotria* Steyermark synonymised by Taylor, a new section has been introduced and created, the section *Tricephalum* (Müll. Arg.) C. M. Taylor, comprising 35 species and classified in *Palicourea* subgenus *Montanae* Taylor 1997. It is diagnosed by having "thick-textured leaves with well-developed intersecondary veins that are extensively reticulated and inflorescences with the flowers sessile in small to large heads that are enclosed by well-developed bracts and the fruits pass through a yellow to red immature stage". Additionally the section is also characterised by stipules that are shortly united around the stem to laminar, bilobed to emarginate, rounded, rounded and denticulate or erose in each side.

Really, the section *Tricephalum* is problematic in some respect. It is heterogeneous as a taxonomic unit, because it has not a standard set of characters, even not one character existing in all species classified here for the distinction of the whole group. The most common characteristic feature is the texture and venation of the leaves, a vegetative character that may be influenced rather easily by ecological conditions. Moreover, the major part of the species lives in montane valleys of the Andes of Colombia, Ecuador, Peru and Bolivia as isolated local endemics within similar montane habitats. It is unknown, how these charac-

ters would react if the individuals of these species got into lowland situation (see: Clausen *et al.* (1948) on *Achillea lanuginosa*). It is to be mentioned that similar leaf texture venations occur in some *Carapichea* and *Coccochondra* species as well. Another weakness of the section is the superfluous selection of the typical species, the *Palicourea triadica* (Müll. Arg.) C. M. Taylor being a very scarcely collected and poorly known species is unable to represent a species-rich, diverse section. After a thorough comparative analysis of the descriptions it turns out that the only character combination occurring in every species of the section *Tricephalum* is the character-set of the subgenus *Heteropsychotria*. The only exception would be the *Palicourea neilii* C. M. Taylor that has according the description bright yellow flowers and corolla tube swollen and bent at the base, but in his fig. 1F the corolla tube is straight and narrow at the base. Therefore we get to the conclusion that the section *Tricephalum* C. M. Taylor is treated here unchanged as a whole, not in the subgenus *Montanae* C. M. Taylor, but accentuated its taxonomic position in the frame of the subgenus *Heteropsychotria* Steyermark.

Key words: *Heteropsychotria*, new combination, nomenclature, *Palicourea*, South America, taxonomy

## INTRODUCCIÓN

El subgénero *Heteropsychotria* fue reconocido y descrito por Julián Steyermark experto sobresaliente de la familia Rubiaceae en la serie monográfica sobre la Botany of the Guyana Highland (1972). Esta elaboración monográfica de la familia Rubiaceae fue publicado por él por la segunda vez en la Flora de Venezuela (1974) en idioma español, con descripciones más detalladas y más ricamente ilustradas. Dentro del subgénero distinguió 194 especies clasificándolas en 13 secciones y 31 series. Tres de las 13 secciones (las de número 4, 7 y 11) no han sido denominadas ni caracterizadas en descripción. Después de haber publicado el estudio molecular fundamental de Nepokroeff *et al.* (1999), aparecieron una serie de publicaciones monográficas críticas, separando algunas secciones del sistema de Steyermark como géneros individuales distintos, que posteriormente resultaron ser válidos. Así, la sección *Chytropsia* (Bremek.) Steyermark. está incluido en el género *Margaritopsis* Ch. Wright (Andersson 2001, Taylor 2005). La sección *Notopleura* recobró su estado genérico, siguiendo el concepto original de Bremekamp (Taylor 2001). La sección *Mapouria* fue eliminada a consecuencia del re-establecimiento del género *Carapichea* (Andersson 2002b, Taylor y Gereau 2013). Recientemente, C. M. Taylor reconoció que la mayor parte de las especies clasificadas por Steyermark en su sección *Durifolia* pertenece al género ampliado *Coccochondra* (2011).

La reconsideración de la posición taxonómica de subgénero *Heteropsychotria* adelgazado por los cambios especificados arriba, empezó relativamente tarde en una publicación de Taylor *et al.* (2010), con la transferencia de algunas especies Mesoamericanas, aunque su relación estrecha ya fue acentuada por

Nepokroeff *et al.* (1999). El paso siguiente fue hecho por Borhidi (2011), cuando para la segunda edición de las Rubiáceas de México realizó la transferencia de las especies Mexicanas de *Heteropsychotria* al género *Palicourea*, mientras C. M. Taylor mantenía invariadamente las Mesoamericanas dentro del género *Psychotria* (2012). Recientemente C. M. Taylor empezó revider la posición taxonómica de las especies Sudamericanas del subgénero *Heteropsychotria* con una nueva circunscripción y re-descripción de la sección *Didymocarpae* (2014) con 14 especies, con la distinción y creación de una sección nueva, la *Tricephalium* C. M. Taylor con 35 especies separada del resto de la sección *Pseudocephaëlis*, y con la elaboración detallada de la sección *Nonatelia* originalmente monotípica, grandemente extendida y re-considerada en nueva concepción con 26 especies.

### LA CIRCUNSCRIPCIÓN ACTUAL DEL SUBGÉNERO *HETEROPSYCHOTRIA*

Estamos convencidos que después de tantos cambios enumerados arriba y sufridos por el sistema original de Steyermark sería necesario establecer una circunscripción del subgénero *Heteropsychotria* dentro del marco del género *Palicourea* Aubl. proponiendo las consideraciones siguientes. El nuevo sistema propuesto aquí en su fase actual consta de 11 secciones, de las cuales 6 son nuevas.

La primera sección es la *Heteropsychotria* original notablemente ampliada (42 especies) por la inclusión de la sección anónima no. 4 de Steyermark.

La segunda sección es la *Didymocarpae* nuevamente descrita por C. M. Taylor, para reemplazar la sección *Didymocarpos* Steyermark, abarcando aquí 20 especies.

La tercera sección es nueva, descrita como *Bracteiflorae* Borhidi, con 10 especies y *Palicourea caerulea*, como tipo, y comprende la mayor parte de la sección anónima no. 7 de Steyermark después de la salida de las especies separadas al género *Carapichea*.

La cuarta sección *Nonatelia*, originalmente monotípica con *Palicourea racemosa* (Aubl.) Borhidi como tipo, ha sido reconsiderada y grandemente extendida por Taylor y Hollowell (2016) en un concepto nuevo con 26 especies.

La quinta sección es la *Pseudocephaëlis* de Steyermark con 50 especies, casi invariada, solamente la serie *Appunianae* ha sido separada y transferida a la sección 9. que es la nueva *Tricephalium* descrita por C. M. Taylor incluyendo 35 especies.

La sexta sección *Potaroenses* de Steyermark con 6 especies sigue sin cambio alguno.

La séptima y la octava secciones son descendientes de la sección *Cephaëlis* de Steyermark, que siguen estando separadas en nuestro tratamiento. Las especies con inflorescencias terminales pertenecen a la sección *Neocephælis* Borhidi como sección nueva con 17 especies y *Palicourea tomentosa* (Aubl.) Borhidi, como tipo. No es imposible, que mantener el nombre *Cephaëlis* en sentido reducido, sería incorrecto u erróneo, porque durante 200 años hasta hoy este nombre ha sido utilizado por tantos autores en muchos rangos y sentidos, que hay peligro, que fuera considerado como un nomen dubium.

La octava sección comprende especies con inflorescencias axilares sentadas bajo el nombre *Axillares*, tratada como series por Steyermark y elevada aquí al rango de sección con 11 especies y *Palicourea axillaris* (Aubl.) Borhidi, como tipo.

La sección nona es la nueva *Tricephalum* C. M. Taylor, que vamos a discutir más detalladamente abajo.

La décima sección es la nueva *Cordifoliae* Borhidi y se formó del resto de la sección *Durifolia* de Steyermark, con 2 especies y *Palicourea cardiomorpha* (C. M. Taylor) Borhidi como tipo, mientras la sección *Oppositiflorae* Benth. et Hook. es de ser suprimida, porque su especie típica pertenece a un otro género y es *Ronabea latifolia* Aubl.

Al final, tenemos una sección nueva conocida por el momento de las Antillas. Esta es la sección *Microphyllae* Borhidi con 7 especies y *Palicourea orientensis* Borhidi et Oviedo, como tipo. Las especies pertenecientes acá, tienen una combinación de caracteres xeromórfos, hojas pequeñas, inflorescencias sésiles paucifloras.

El subgénero *Heteropsychotria* de género *Palicourea* tiene en este tratamiento 11 secciones y más de 220 especies.

### LA SITUACIÓN TAXONÓMICA DEL SUBGÉNERO *HETEROPSYCHOTRIA*

Taylor intentó eliminar el subgénero *Heteropsychotria* Steyermark y sumergirlo en sinonimia de subgénero *Palicourea*. Esta acción no es aceptable, porque los dos subgéneros son diferentes en tener caracteres morfológicos y fisiológicos notablemente diferentes.

El subgénero *Palicourea* esta caracterizado por tener flores de color brillantes, desodorantes mayormente pediceladas y separadas con corolas largas de tubo a menudo encorvado y abultado en la base con amplio contenido de néctar, protegido por un anillo interno de pelos rígidos, es decir con un complejo arreglado de caracteres adaptado a la polinización de picaflores. La especie típica es *Palicourea guianensis* Aubl. Por el contrario, el subgénero *Heteropsychotria* esta caracterizado por tener generalmente inflorescencias verdo-

sas o blancas con flores blancas, verdosas o flavescentes, fragantes menores y mayormente sésiles, con corolas de tubo derecho, corto, sin abultamiento y anillo interior de pelos rígidos, pero variadamente pubescente en o sobre la mitad del tubo por dentro. Este complejo arreglado de los caracteres sirve claramente para la polinización por insectos. La especie típica es *Palicourea deflexa* (Sw.) Borhidi. Taylor se refiere a una gran variación de los caracteres individuales mezcladamente ocurridas entre los dos complejos en las especies de la Flora de Guyana Venezolana (2004), pero sin mencionar un ejemplar concreto. Realmente, no hay ningún taxon teniendo un complejo de caracteres intermediario entre los dos subgéneros.

Después de haber sustituido y sinonimizado el subgénero *Heteropsychotria* Steyerm. Taylor introdujo creando una sección nueva bajo el nombre *Tricephalum* (Müll. Arg.) C. M. Taylor incluyendo 35 especies y clasificándola en el subgénero *Montanae* Taylor 1997 de *Palicourea*. Según la descripción la sección *Tricephalum* esta diagnosticada por tener hojas de textura engrosada con una reticulación interveniales ricamente evolucionada e inflorescencias con flores sésiles agrupadas en cabezuelas pequeñas o grandes incluídas entre brácteas bien desarrolladas, y con frutos amarillos a rojos en inmadurez. Cómo caracteres adicionales están mencionados las estípulas brevemente connadas alrededor del tallo, o laminares, bilobadas a emarginadas, redondeadas, redondeadas y denticuladas, erodadas en un lado, etc.

Realmente, la sección *Tricephalum* es problemática desde varios puntos de vista. Ella está heterógena por ser una unidad taxonómica, porque no tiene una combinación de caracteres fija, ni un sólo carácter válido para todas las especies del conjunto para distinguirla de las demás secciones. Entre todos sus caracteres morfológicos lo más común puede considerarse la textura y venación de las hojas con la rica reticulación de las venas intersecundarias; pero este es un carácter vegetativo, uno de los más modificables por el cambio de las condiciones ecológicas, es decir, son poco estables. Además, tenemos que tomar en consideración, que la mayoría de las especies tratadas viven en los Andes de Colombia, Ecuador, Peru y Bolivia cómo endémicos locales aislados entre condiciones ambientales montanas muy parecidas. No sabemos, que los caracteres vegetativos cómo van a reaccionar al llegar a un ambiente llano. (Véase al estudio clásico sobre la *Achillea lanuginosa* por Clausen *et al.* 1948). Hay que tener en cuenta también, que los caracteres de la textura-venación de las hojas, no son particularidades exclusivas de la especie de *Tricephalum*, sino se encuentran en otros géneros, p.e. en *Carapichea* o en *Coccochondra* también. Otro punto débil de la separación de la sección *Tricephalum* es la selección superficial del tipo de la sección que es la *Palicourea triadica* (Müll. Arg.) C. M. Taylor, que es una especie sumamente rara y poco conocida para ser un representante confiable de una sección muy diversa y multispecífica. Hacien-

do un estudio morfológico comparativo de todas las especies clasificadas en la sección *Tricephalum* llegamos a la conclusión, que la única combinación de los caracteres, que se encuentran en todas las especies de la sección, es aquel complejo de las propiedades, que caracteriza el subgénero *Heteropsychotria*. *Palicourea neilii* C. M. Taylor parecía como la única excepción, que tuviera corola amarilla brillante con tubo curvado e inflado en la base, según el protólogo, pero en la fig. 1F la corola de la especie tiene un tubo recto y delgado en la base. Por eso seguimos pensando, que la sección *Tricephalum* C. M. Taylor – si la mantenemos sin cambiar – no puede ser taratado como miembro del subgénero *Montanae* C. M. Taylor, sino su puesto taxonómico correcto está indudablemente en el marco del subgénero *Heteropsychotria* Steyererm.

## RESEÑA SISTEMÁTICA

*Palicourea* Aubl. subgen. *Heteropsychotria* (Steyererm.)

Borhidi, *comb. nova*

Basionym: *Psychotria* L. subgen. *Heteropsychotria* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 484 (1972), p. maj. p.

*Plantae frutices vel arboreae, rariter herbaceae, stipulae infra apicem ramosum persistentes, virides plerumque bilobatae vel bidentatae, rariter erosae, sine appendice interpeciolar, stipularum cicatricibus sine pilis fimbriatis ferrugineis; inflorescentiis multiformis plerumque terminalibus, bracteis prominentibus vel minutis; fructi maturi plerumque nigri, glauci, violacei, rariter rubri; pyrenae plerumque elliptico-semiglobosae dorsali convexae et longitudinally 3–5 sulcatae vel leves, ventraliter unicarinatae, vel planae et longitudinaliter sulcatae vel esulcatae, rariter fructibus in baccis didymis, globosis, pyrenis dorso sublaevibus vel leviter costatis.*

Typus subgeneris: *Palicourea deflexa* (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 243 (2011).

Sectiones exclusae: *Chytropsia* (Bremekamp) Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 484 (1972) = *Margaritopsis* Ch. Wright, Anales Acad. Ci. Méd. Habana 6: 146 (1869).

*Notopleura* Benth., Oerst. Central Amer. Rub. p. 13 (1852), pro sect. = *Notopleura* (Hook. f.) Bremek., Recueil Trav. Bot. Néerl. 31: 289 (1934), pro gen.

*Mapouria* (Aubl.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Brasil. p.p. = *Carapichea* Aubl., Hist. Pl. Guiane p. 167 (1775).

*Durifolia* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 705 (1972), p. maj. p. = *Cocchondra* Rauschert, Taxon 31: 561 (1982).

*Oppositiflorae* Benth. et Hook. Gen. Plant. 2: 124. 1873. = *Ronabea* Aubl.

### Sección 1. *Heteropsychotria* Steyer. emend. Borhidi

*Inflorescentiae terminales, paniculatae plerumque multiramosae et multiflorae; flores plerumque sessiles vel subsessiles, solitarii, binatim vel ternatim rariter pluraliter dispositi; pyrenae ventraliter applanatae, dorso semiorbiculariter convexae et longitudinaliter 3–5-sulcatae* (42 species).

Typus sectionis: *Palicourea deflexa* (DC.) Borhidi.

***Palicourea adderleyi*** (Steyer.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria adderleyi* Steyer., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 513 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas Cachoeira Caranguejo, Maguire et al. 60073 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1305, fig. 201 (1974).

***Palicourea agnata*** (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 274 (2015) – Basionym: *Psychotria agnata* DC., Prodr. 4: 505 (1830). – Holotipo: Hispaniola, Haiti, colector desconocido (G-DC!).

***Palicourea amplexans*** (Benth.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 412 (2016) – Basionym: *Psychotria amplexans* Benth. in Hook., Journ. Bot. 3: 230 (1841). – Holotipo: Brazil, Río Branco, Schomburgk 879 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1324, fig. 206 (1974).

***Palicourea araguana*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria araguana* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 68 (1930). – Tipo: Venezuela, Aragua, Pittier 11828 (K). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1292, fig. 197 (1974).

***Palicourea aschersoniana*** (K. Schum. et Kr.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria aschersoniana* K. Schum. et Kr., Bot. Jahrb. 40: 330 (1908). – Tipo: Colombia, El Cauca, Cerro Monchique, Lehmann 3722.

***Palicourea barnebyana*** (Steyer.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria barnebyana* Steyer., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 542 (1972). – Holotipo: Venezuela, Amazonas Piedra Tururumeri, Maguire et al. 37483 (NY).

***Palicourea berteriana*** (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 243 (2011) – Basionym: *Psychotria berteriana* DC., Prodr. 4: 515 (1830). – Holotipo: La Española, Bertero s.n. (G-DC!). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1357, fig. 215 (1974); Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 73, t. 58 (1993); Borhidi, Rub. Mex. 2. ed., p. 377, fig. 84 (2012).

***Palicourea bertieroides*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria bertieroides* Wernham, Bull. Misc. Inform. Kew 1914: 67 (1914). – Tipo: Colombia, Mocoa, Sprague 386 (K).

***Palicourea bostrychthyrsus*** (Sandw.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 414 (2016) – Basionym: *Psychotria bostrychthyrsus* Sandw., Kew Bull. 1939: 353 (1940). – Holotipo: Guyana Inglesa, Anandabaru, Alston 470 (K). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1282, fig. 194 (1974).



***Palicourea brachystigma*** Urb., Ark. Bot. 17(7): 58 (1921) – Holotipo: Haití, Ma Blanche, Ekman H. 515 (S!). – Syn.: *Psychotria deflexa* DC. subsp. *cubensis* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 505 (1972); *Psychotria patens* Acuña et Roig in Alain, Flora de Cuba 5: 105 (1962), non Sw. (1788); *Psychotria cubensis* (Steyererm.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 37: 86 (1992).

***Palicourea corymbosa*** (Sw.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 274 (2015) – Basionym: *Psychotria corymbosa* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 44 (1788). – Holotipo: Jamaica (S!).

***Palicourea costularia*** (Baill.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Uragoga costularia* Baill., Adansonia 12: 248 (1879). – Syn.: *Psychotria costularia* Standl et Steyererm., Fieldiana Bot. 28: 1126 (1957). – Tipo: Venezuela, Aragua, Moritz 851. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1342, fig. 211 (1974).

***Palicourea deflexa*** (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 243 (2011) – Basionym: *Psychotria deflexa* DC., Prodr. 4: 510 (1830). – Holotipo: Guyana Francesa, Patris s.n. (G-DC!). – Syn.: *Psychotria patens* auct. non Sw. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1285, fig. 195 (1974); Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 71, t. 56 (1993); Borhidi, Rub. Mex. 2. ed., p. 382, fig. 85 (2012).

***Palicourea domatiata*** (C. D. Adams) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 275 (2015) – Basionym: *Psychotria domatiata* C. D. Adams, Phytologia, 21: 69 (1971). – Holotipo: Jamaica (BM!).

***Palicourea domingensis*** (Jacq.) DC., Prodr. 4: 529 (1830) – Basionym: *Psychotria domingensis* Jacq., Enum. Pl. Carib. 16 (1760). – Tipo: Santo Domingo, Jacquin. – Syn.: *Psychotria pavetta* Sw., Prodr. Ind. Veg. p. 45 (1797); *Psychotria westii* DC., 4: 516 (1830); Porto Rico. *Palicourea tabernaefolia* DC., Prodr. 4: 525 (1830); *Psychotria mombachensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 8: 188 (1930).

***Palicourea duricoria*** (Standl. et Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria duricoria* Standl. et Steyererm., Fieldiana Bot. 28: 599 (1953). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Duida, Caño Negro, Steyermark 58048 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1353, fig. 214 (1974).

***Palicourea erythrocephala*** (K. Schum. et Kr.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Uragoga erythrocephala* K. Schum. et Kr., Bot. Jahrb. 40: 343 (1908). – Syn.: *Psychotria erythrocephala* (K. Schum. et Kr.) Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 93 (1930).

***Palicourea everardi*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria everardi* Wernh., Joun. Bot. 52: 216 (1914). – Tipo: Venezuela, Bolívar, Roraima, Im Thurn 291. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1367, fig. 217 (1974).

***Palicourea farameoides*** (Bremek.) Borhidi, *comb. nova hoc loco* – Basionym: *Psychotria farameoides* Bremek., Acta Bot. Neerl. 11: 193 (1962). – Tipo: Surinam, Jodensavanna, Heyligers 573.

***Palicourea glandulicalyx*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria glandulicalyx* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 536, fig. 73 (1972). – Holotipo: Venezuela, Bolívar, Torono-tepui, *Steysermark y Wurdack* 640 (NY). – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1362, fig. 216 (1974).

***Palicourea goyazensis*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria goyazensis* Müll. Arg., Flora 59: 551 (1876). – Syn.: *Psychotria argoviensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 500 (1972). – Tipo: Brasil, Pará, Burchell 9227 (NY).

***Palicourea guaremalensis*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria guaremalensis* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 70 (1930). – Tipo: Venezuela, Upper Guaremales, *Pittier* 8989. – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1295, fig. 198 (1974).

***Palicourea hebeclada*** (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 245 (2011) – Basionym: *Psychotria hebeclada* DC., Prodr. 4: 513 (1830). – Holotipo: México, *Haenke* s.n. (PR). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 70, t. 55 (1993). – Syn.: *Psychotria molliramis* (K. Schum. et K. Krause) Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 529 (1972).

***Palicourea imthurniana*** (Oliver) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria imthurniana* Oliver, Trans. Linn. Soc. Bot. II. 2: 276, pl. 42, fig. 1–7 (1887). – Tipo: Venezuela, Bolívar, Roraima, *Everard* 163. – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1324, fig. 206 (1974).

***Palicourea liogieri*** (Steyserm.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 275 (2015) – Basionym: *Psychotria liogieri* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 700 (1972). – Tipo: Haití, in Fonds Verettes, *Buch* 1236 (NY). – Syn.: *Uragoga domingensis* Urb., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 17: 7 (1921). – *Cephaëlis domingensis* (Urb.) Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 4: 335 (1929).

***Palicourea longicuspis*** (Müll. Arg.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 59: 18 (2017) – Basionym: *Psychotria longicuspis* Müll. Arg., Flora 59: 549, 552 (1876). – Isotipo: Brasil, *Spruce* 2871 (BM). – Syn.: *Psychotria cincta* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 90 (1930); *Psychotria lorentensis* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 198 (1930). – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1297, fig. 199 (1974); Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 73, t. 58 (1993).

***Palicourea longirostris*** (Rusby) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Rudgea longirostris* Rusby, Descr. S. Amer. Pl.: 143 (1920). – Isotipo: Colombia, *Smith* 1819 (MO). – Syn.: *Psychotria longirostris* (Rusby) Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 101 (1931). – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1297, fig. 199 (1974).

***Palicourea luxurians*** (Rusby) Borhidi, Acta Bot. Hung. 59: 18 (2017) – Basionym: *Psychotria luxurians* Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 6: 50 (1896). – Isolectotipo: Bolivia, *Bang* 1741 (MO). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 72, t. 57 (1993).

***Palicourea manausensis*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria manausensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 516 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Manaus, Ule 5386 (HBG).

***Palicourea meridensis*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria meridensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 531 (1972). – Holotipo: Venezuela, Mérida, Tabay, *Steysermark* 56614 (NY). – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1347, fig. 212 (1974).

***Palicourea microbotrys*** (Ruiz ex Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria microbotrys* Ruiz ex Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 204 (1930). – Holotipo: Perú, La Victoria, Loreto, *Williams* 2983 (F). – Ilustr.: Steysermark, Fl. Venez. 3: 1300, fig. 200 (1974); Burger y Taylor, *Fieldiana Bot. n.s.* 33: 73, t. 58 (1993).

***Palicourea nematostachya*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria nematostachya* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 512 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, La Neblina, *Ewel* 114 (NY).

***Palicourea obliquinervia*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria obliquinervia* Müll. Arg., *Flora* 59: 549, 552 (1876). – Tipo: Brazil, Amazonas, Río Negro, *Martius*.

***Palicourea pakaraimensis*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria pakaraimensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 509 (1972). – Holotipo: Guyana Inglesa, Parakaima Mts, *Maguire et al.* 40573 (NY).

***Palicourea pariensis*** (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria pariensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 513 (1972). – Holotipo: Venezuela, Sucre, Península de Paría, *Steysermark* 95019 (VEN).

***Palicourea polymorpha*** (Greuter) Borhidi et Oviedo, *Acta Bot. Hung.* 57: 276 (2015) – Basionym: *Psychotria polymorpha* Greuter, *Bissea* 3 (num. esp.) 93 (2009). – Holotipo: Cuba, Pico Potrerillo, *Alain* 6398 (LS/HAC). – Syn.: *Psychotria martii* Acuña et Roig, *Brittonia* 14: 224 (1962), nom. illeg.; *Psychotria polymorpha* Govaerts, *Smiths. Contr. Bot.* 98: 833 (2012), nom. superfl.

***Palicourea pubescens*** (Sw.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 53: 246 (2011) – Basionym: *Psychotria pubescens* Sw., *Prodr. Veg. Ind. Occ.* p. 44 (1788). – Holotipo: Jamaica, *Swartz* s.n. (S!). – Syn.: *Psychotria mollis* Poir. in *Lam., Encycl. Méth. Bot.* 5: 701 (1804); *Psychotria scabriuscula* Bartl. ex DC., *Prodr.* 4: 513 (1830); *Psychotria justicioides* Schltdl., *Linnaea* 9: 596 (1834); *Psychotria glauca* Polak., *Linnaea* 41: 569 (1877).

***Palicourea pullei*** (Bremek.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria pullei* Bremek., *Recueil Trav. Bot. Néerl.* 31: 301 (1934). – Tipo: Surinam, Fluv. Saramacca, *Pulle* 17.

***Palicourea ramiflora*** (Rusby) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria ramiflora* Rusby, Mem. N. Y. Bot. Gard. 7: 377 (1927). – Syn.: *Psychot-*

*ria subpedicellata* Steyer., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 507 (1972). – Holotipo: Perú, Loreto, Klug 2019 (NY).

***Palicourea sandwithii*** Borhidi, *nomen novum* – Nombre reemplazado: *Psychotria kaieurensis* Sandwith, Bull. Misc. Inform. Kew 1939: 552. – Tipo: Guyana Inglesa, Potaro River, Sandwith 1429 (K), non *Palicourea kaieurensis* (Wernh.) C. M. Taylor, Novon 24(1): 55–95 (2015).

***Palicourea subundulata*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria subundulata* Benth. in Hook., Bot. Journ. 3: 227 (1841). – Tipo: Brasil, Río Negro, Schomburgk 972 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1290, fig. 196 (1974).

***Palicourea surinamensis*** (Bremek.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria surinamensis* Bremek., Recueil Trav. Bot. Néerl. 31: 302 (1934). – Tipo: Surinam, Emma Range, Gonggrijp y Stahel 5735.

## Sección 2. *Didymocarpeae* C. M. Taylor, Novon 23(4) 452 (2014 publ. 2015)

Syn.: *Didymocarpos* Steyer., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 516 (1972), p.p.

*Ab aliis sectionibus Heteropsychotriae fructu didymo, subgloboso atque pyrenis subsphaericis, dorso subteretibus convexis laevibus, parietibus tenuibus, atque corolla basi leviter inflata differt. (20 species).*

Typus sectionis: *Palicourea acuminata* (Benth.) Borhidi.

***Palicourea acuminata*** (Benth.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 243 (2011) – Basionym: *Psychotria acuminata* Benth., Bot. Voy. Sulphur p. 107 (1844). – Holotipo: Colombia, Isla de Gorgona, Hinds y Sinclair 373 (BM!). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 71, t. 56 (1993).

***Palicourea andina*** C. M. Taylor, Novon 23: 462 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Ecuador, Zamora-Chinchi, Valladolid, Harling y I. Andersson 21405 (MO).

***Palicourea andina*** subsp. *panamensis* C. M. Taylor, Novon 23: 464 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Panamá, Chiriquí, vic. Fortuna Dam, McPherson 10427 (MO).

***Palicourea boraginoides*** (Dwyer) C. M. Taylor, Novon 23: 465 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria acuminata* subsp. *boraginoides* Dwyer, Ann. Missouri Bot. Gard. 67: 344 (1980). – Holotipo: Panamá, Liesner 1187 (MO).

***Palicourea candelabrum*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 23: 465 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria candelabrum* Standl., Publ. Field Mus., Bot. Ser. 8: 207 (1930). – Holotipo: Perú, Loreto, Victoria on Amazon, Llewelin Williams 2702 (F).

*Palicourea ceratantha* (Standl.) C. M. Taylor, Novon 23: 465 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychoria ceratantha* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 7: 439. 1931. – Tipo: Venezuela, Amazonas, Mount Duida, Tate 669 (NY). – Syn.: *Psychotria arenaria* Standl. et Steyer., Fieldiana Bot. 28: 594 (1953); *Psychotria yutajensis* Steyer., Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 348 (1988).

*Palicourea compta* (Standl.) C. M. Taylor, Novon 23: 466 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria compta* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 202 (1930). – Holotipo: Perú, Loreto, Yurimaguas, Killip y A. C. Smith 29098 (F).

*Palicourea cuspidata* (Bredem. ex Schult.) C. M. Taylor, Novon 23: 467 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria cuspidata* Bredem. in Roem et Schult., Syst. Veg. 5: 192 (1819). – Holotipo: Venezuela, Caracas, Bredemeyer s.n. (B-WILLD-4109).

*Palicourea cuspidata* subsp. *occidentalis* C. M. Taylor, Novon 23: 467 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Colombia, Valle del Cauca, mpio., Yoloco, Reserva Nat. SW de Buga, Devia 3013 (TULV).

*Palicourea cuspidulata* (K. Krause) C. M. Taylor, Novon 23: 468 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Cephaëlis cuspidulata* K. Krause, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 8: 102 (1922). – Holotipo: Perú, Cerro de Escalor, Ule 6551 (B+); lectotipo (F-41047). – Syn.: *Psychotria cuspidulata* (K. Krause) Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 201 (1930).

*Palicourea diminuta* C. M. Taylor, Novon 23: 469 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Guyana, Barima River-head, Eclipse Falls, Pipoly y Lall 8357 (MO).

*Palicourea dolichantha* (Urb.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 275 (2015) – Basionym: *Psychotria dolichantha* Urb., Symb. Ant. 5: 517 (1908). – Holotipo: Jamaica (BM).

*Palicourea huampamiensis* (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 23: 471 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria huampamiensis* C. M. Taylor, Novon 4: 174 (1994). – Holotipo: Perú, Loreto: Alto Amazonas, Andoas, R. Vásquez y Jaramillo 1896 (MO).

*Palicourea jauensis* (Steyer.) C. M. Taylor, Novon 23: 471 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria jauensis* Steyer., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 889 (1972). – Holotipo: Venezuela, Bolívar, Cerro Jáua, Steyermark 98098 (VEN).

*Palicourea madidiensis* C. M. Taylor, Novon 23: 471 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Bolivia, La Paz, prov. Nor Yungas, Yolosa, Solomon 8849 (LPB).

*Palicourea pandensis* (Standl.) C. M. Taylor, Novon 23: 472 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria pandensis* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 11: 244 (1936). – Holotipo: Colombia, Prov. Bogotá, Fusagasugá y Pandi, Triana 1709 (P).

***Palicourea patens*** (Sw.) Urb., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 197 (1922) – Basionym: *Psychotria patens* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. p. 45 (1788). – Holotipo: Jamaica (S!).

***Palicourea pedunculata*** (Sw.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 57: 276 (2015) – Basionym: *Psychotria pedunculata* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. p. 44 (1788). – Holotipo: Jamaica (S!).

***Palicourea rhodothamna*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 23: 473 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria rhodothamna* Standl., Publ. Field Mus., Bot. Ser. 8: 201 (1930). – Holotipo: Perú, Loreto, Iquitos, Killip y A. C. Smith 27115 (F).

***Palicourea sanluisensis*** C. M. Taylor, Novon 23: 474 (2014 publ. 2015) – Holotipo: Colombia, Antioquia, Mpio., San Francisco, Alto del Venado, *Fon-negra y Curso Taxonómico*, Sem. I/92 4005 (HUA-81193).

***Palicourea spicata*** (Kuntze) C. M. Taylor, Novon 23: 475 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Uragoga spicata* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 962 (1891). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Rio Negro pr. San Carlos, *Spruce* 3089 (BR-532-648). – Syn.: *Psychotria vaupesana* Standl. ex Steyerl., Acta Biol. Venez. 4: 101 (1964).

***Palicourea subcuspidata*** (Müll. Arg.) C. M. Taylor, Novon 23: 475 (2014 publ. 2015) – Basionym: *Psychotria subcuspidata* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 261 (1881). – Holotipo: Brazil, Amazonas, inter Santarem et Barra do Rio Negro, *Spruce Psychotria* (3) 991 (BR). – Syn.: *Declieuxia psychotrioides* DC., Prodr. 4: 481 (1830), non *Palicourea psychotrioides* (C. M. Taylor et Hammel) C. M. Taylor; *Psychotria cornigera* Benth., J. Bot. (Hooker) 3: 277 (1841), non *Palicourea cornigera* C. M. Taylor (1997).

### Sección 3. *Bracteiflorae* Borhidi, *sectio nova*

*Inflorescentiae elongatae, paniculatae, flores plerumque sessiles vel subsessiles ad ramos laterales in fasciculis terminalibus, bracteis bracteolisque variis plerumque cucullatis, navicularibus vel spathulato-oblanceolatis, cincti.* (10 species).

Typus sectionis: *Palicourea caerulea* (Ruiz et Pav.) Schult. in Roem. et Schult.

***Palicourea caerulea*** (Ruiz et Pav.) Schult. in J. J. Roemer et J. A. Schultes, Syst. Veg., ed. 15 bis 5: 194 (1819) – Basionym: *Psychotria caerulea* Ruiz et Pav., Fl. Peruv. 2: 62 (1799). – Isotipo: Perú, *Ruiz y Pavón* s.n. (G-DC!). – Illustr.: Ruiz y Pavón, Fl. Peruv. 2: t. 213 f.b (1799); Steyermark, Fl. Venez. 3: 1450, fig. 238 (1974).

***Palicourea egensis*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria egensis* Müll. Arg., Flora 59: 542, 545 (1876). – Tipo: Brazil, Amazonas Ega, 1831, *Poeppig* s.n. – Illustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1458, fig. 241 (1974).

***Palicourea hyptoides*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria hyptoides* Benth. in Hook., Journ. Bot. 3: 231 (1841). – Tipo: Guyana Inglesa, Parima Mts, Schomburgk s.n. (K).

***Palicourea lourteigiana*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria lourteigiana* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 586, fig. 81, 587 (1942). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Huachamacari, Maguire et al. 29786 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1453, fig. 239 (1974).

***Palicourea parvibractea*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria parvibractea* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 581, fig. 80 (1942). – Holotipo: Venezuela, Cerro Venamo, Steyermark y Nilsson 135 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1447, fig. 237 (1974).

***Palicourea phaneroloma*** (Standl. et Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria phaneroloma* Standl. et Steyerm., Fieldiana Bot. 28: 604 (1953). – Tipo: Guyana Inglesa, Cordillera Pakaraima, Schomburgk (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1461, fig. 242 (1974).

***Palicourea polycephala*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria polycephala* Benth. in Hook., Journ. Bot. 3: 231 (1841). – Tipo: Guyana Inglesa, Schomburgk 139 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1465, fig. 243 (1974).

***Palicourea schomburgkii*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria schomburgkii* Benth. in Hook., Journ. Bot. 3: 231 (1841). – Tipo: Guyana Inglesa, Schomburgk 2085 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1468, fig. 244 (1974).

***Palicourea silvae*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria silvae* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 581 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Serra Pirapucú, Silva y Brazão 60877 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 582, fig. 79 (1972).

***Palicourea wurdackii*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria wurdackii* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 576, fig. 77 (1972). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Cerro de la Neblina, Maguire y Wurdack 42475 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1440, fig. 235 (1974).

#### Sección 4. *Nonatelia* (Aubl.) C. M. Taylor, Novon 25: 80. (2016)

*Inflorescentia paniculata elongata et angustata, racemiformis, flores cum lobis corollinis breviter appendiculatis, stylis 5-stigmatibus, bacca 5-partita, pyrenis 5 suffulti (5 species), vel lobis corollinis exappendiculatis atque stylis 2-stigmatibus, bacca 2-partita pyrenis 2 oblatis, inflorescentiis spicatis atque paniculatis vel racemiformibus, stipulis varie 2-4-lobatis vel cuspidatis (19 species).*

*Species duae: P. locellata* C. M. Taylor et *P. woronowii* (Standl.) C. M. Taylor, *combinationis characterorum a Palicourea* sect. *Nonatelia diversis verisimiliter ad genera adhuc non descripta pertinent.*

Typus: *Palicourea racemosa* (Aubl.) Borhidi

***Palicourea amita*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 25: 83 (2016) – Basionym: *Psychotria amita* Standl. Field Mus. Publ. Bot. 7: 85 (1931). – Tipo: Colombia, Santander, California, Killip & Smith 17080 (F). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1332, Fig. 209 (1974).

***Palicourea apiculata*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 84 (2016) – Basionym: *Psychotria apiculata* Müll.-Arg., Flora 59: 549, 552 (1876). – Tipo: Brazil, Rio de Janeiro, Mandioca, Dec. 1822, L. Riedel 360. p.p.

***Palicourea brevicollis*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 85 (2016) – Basionym: *Psychotria brevicollis* Müll.-Arg., Flora 58: 548, 552 (1876). – Tipo: Brazil, Minas Gerais: Caldas, s.d. A.F. Regnell, III, 116. p.p. – Syn.: *Psychotria regnellii* Müll.-Arg., Flora 58: 548, 552 (1876).

***Palicourea cajamarcana*** C. M. Taylor, Novon 25: 86 (2016) – Holotipo: Peru, Cajamarca: San Ignacio, distr. Huarango, El Triunfo, 1500–1800 m, 13 July 1996, J. Campos et al. 2937 (MO 6404721). – Ilustr.: Novon 25: 77, Fig. 2A–D (2016).

***Palicourea carnosocarpa*** (Dwyer et Hayden) C. M. Taylor, Novon 25: 88 (2016) – Basionym: *Psychotria carnosocarpa* Dwyer et M. V. Hayden, Ann. Missouri Bot. Gard. 55: 41 (1968). – Holotipo: Panamá, Lewis et al. 964 (MO).

***Palicourea dodsoniana*** C. M. Taylor, Novon 25: 88 (2016) – Holotipo: Ecuador, Los Rios, rd. Santo Domingo-Quevedo km 47, Río Palenque Science Center, 00° 35' S, 79° 22' W, 200 m, 18. Nov. 1991, C. Persson et al. 63 (MO 04642154). – Ilustr.: Novon 25: 77, Fig. 2E–F (2016).

***Palicourea eggersii*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 25: 89 (2016) – Basionym: *Psychotria eggersii* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 69 (1930). – Tipo: Venezuela, Caracas, Eggers 13187. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1330, Fig. 208 (1974), Novon 25: 75, Fig. 1I–J (2016).

***Palicourea fissistipula*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 90 (2016) – Basionym: *Psychotria fissistipula* Müll.-Arg., Flora 59: 547, 551 (1876). – Holotipo: Brazil, sin. loc., s.d., F. Sellow, s.n. (B†) (lectotipo: G 00300759).

***Palicourea forsteronioides*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 91 (2016) – Basionym: *Psychotria forsteronioides* Müll.-Arg., Flora 59: 550, 553 (1876). – Tipo: Brazil, Estado Rio de Janeiro, H. W. Schott s.n., sintipo: São Paulo, Juqueri, P. W. Lund, s.n.

***Palicourea locellata*** C. M. Taylor Novon 25: 92 (2016) – Holotipo: Colombia, Cundinamarca, mpio. Ubalá vereda Campo Hermoso hacia El Retiro,



cuenca del río Guavio, 4° 45' 49" N, 73° 21' 45" W, 1820 m, 3 Junio 1998, J. Fernández et al. 16420 (COL-480439). – Ilustr.: Novon 25: 78, Fig. 3A-E (2016).

***Palicourea malaneoides*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 93 (2016) – Basionym: *Psychotria malaneoides* Müll.-Arg., Flora 59: 550, 553 (1876). – Lectotipo: Brazil, sin loc., s.d., J. B. E. Pohl 4365 (G 00300553).

***Palicourea mamillaris*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 94 (2016) – Basionym: *Psychotria mamillaris* Müll.-Arg., Fl. Bras. 6(5): 299 (1881). – Holotipo: Brazil, Río de Janeiro, Itaboraí entre Villa Nova y Porto de Caixas, 11. Feb. 1875, A. Glaziov 7687 (G 00300924).

***Palicourea meieri*** C. M. Taylor, Novon 25: 95 (2016) – Holotipo: Venezuela, Miranda, S del caserio El Palacio de la Providencia 19 km al SW Ocumare del Tuy, 10° 02' N, 66° 56' W, 100 m, 12 Mayo 1999, A. Narvaez et al. 300 (VEN-433031). – Ilustr.: Novon 25: 75, Fig. 1E-H (2016).

***Palicourea minutiflora*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 96 (2016) – Basionym: *Psychotria minutiflora* Müll.-Arg., Flora 59: 549, 552 (1876). – Lectotipo: Brazil, Bahia; sin. loc., s.d., J. S. Blanchet 3982 (G 00300574).

***Palicourea obconica*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 97 (2016) – Basionym: *Psychotria obconica* Müll.-Arg., Flora 59: 550, 553 (1876). – Lectotipo: Brazil, Amazonas, pr. San Gabriel de Cochoeira ad Río Negro, enero-febrero 1852, R. Spruce 2036 (MO 189149).

***Palicourea octocuspis*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 98 (2016) – Basionym: *Psychotria octocuspis* Müll.-Arg., Flora 59: 548, 551 (1876). – Lectotipo: Brazil, Bahia: Ilheos, s.d., M.A.P. Wied-Neuwied, s.n. (BR 00000659001).

***Palicourea racemosa*** (Aubl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 247 (2011) – Basionym: *Nonatelia racemosa* Aubl., Hist. Pl. Guian., p. 187, tab. 72 (1775). – Holotipo: Guyana Francesa, Aublet s.n. (P!). – Syn.: *Psychotria racemosa* (Aubl.) Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 107 (1792). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 74, t. 59 (1993); Borhidi, Rub. Mex. 2. ed., p. 397, fig. 88 (2012).

***Palicourea soejartoi*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 25: 100 (2016) – Basionym: *Psychotria soejartoi* C. M. Taylor, Novon 14: 506 (2004). – Holotipo: Colombia, Antioquia, mpio. Anorí, Valle Anorí, entre Dos Bocas y Anorí, Buenos Aires, 400–900 m, 6–12 Sep. 1973, D. D. Soejarto et al. 4318 (MO-4030419). – Ilustr.: Taylor, Novon 14: 500, t. 3A (2004).

***Palicourea stenostachya*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 25: 101 (2016) – Basionym: *Psychotria stenostachya* Standl., Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 8(3): 207 (1930). – Holotipo: Peru, Loreto, San Antonio on Río Itaya, 110 m, 18. Sep. 1929, E. P. Killip y A. C. Smith 29294 (F-607496). – Ilustr.: Novon 25: 77, Fig. 2G-H (2016).

***Palicourea subfusca*** (Müll.-Arg.) C. M. Taylor, Novon 25: 101 (2016) – Basionym: *Psychotria subfusca* Müll.-Arg., Fl. Bras. 6(5): 297 (1881). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Alto Amazonas, Río Negro, s.d., G. Martius s.n. (M-189083).

***Palicourea tacarcunensis*** (Dwyer) C. M. Taylor, Novon 25: 102 (2016) – Basionym: *Psychotria tacarcunensis* Dwyer, Ann. Missouri Bot. Gard. 67(2): 431 (1980). – Holotipo: Panamá: Darién/Chocó, top of W peak Tacaracuna Massif, 1800–1850 m, 28. enero 1975, A. Gentry y S. Mori 13974 (MO-2242943).

***Palicourea topoensis*** C. M. Taylor, Novon 25: 103 (2016) – Holotipo: Ecuador, Napo, Parque Nac. Sumaco-Galeras, S slope Sumaco volcano, 00° 37' S, 77° 35' W, 1600 m, 15. Oct. 2005, J. Homeier y M. A. Chinchero 1879 (MO-6136935). – Ilustr.: Novon 25: 75, Fig. 1A-D (2016).

***Palicourea tsakiana*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 25: 104 (2016) – Basionym: *Psychotria tsakiana* C. M. Taylor, Novon 21: 146 (2011). – Holotipo: Costa Rica, Limón, Talamanca, bosque de Tsäki, Apr. 1895, A. Tonduz 9579 (US-943477).

***Palicourea valeriana*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 25: 105 (2016) – Basionym: *Psychotria valeriana* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 18: 1363 (1938). – Holotipo: Costa Rica, Alajuela, Cerros de San Pedro y de San Ramón, 1075 m, Junio 1926, A. M. Brenes 4886 (F-853470). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot., n.s. 33: 71, t. 56 (1993).

***Palicourea veracruzensis*** (Lorence et Dwyer) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53(3–4): 248 (2011) – Basionym: *Psychotria veracruzensis* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 621, fig. 4 (1987). – Holotipo: México, Veracruz, mpio. San Andrés Tuxtla, Estación Biol. Tropica „Los Tuxtlas” entre Sontecomapan y Montepío, vereda al Cerro Vígia, 150–250 m, 18 Apr. 1981, D. Lorence y T. P. Ramamoorthy 3313 (MEXU!).

***Palicourea woronowii*** (Standl.) C. M. Taylor, Bruniera et Zappi, Kew Bull. 70(45): 2, Fig. 2 (2015) – Basionym: *Rudgea woronowii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 7(1): 155 (1930). – Holotipo: Colombia, Caquetá, ca. Ketuchá, Río Ortegraza, 20 Aug. 1926, G. Woronow 6064 (LE), (isotipo: F-599983). – Ilustr.: Taylor et al., fig. 617 (2004).

## Sección 5. *Pseudocephaëlis* (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova*

Basionym: *Psychotria* L. sect. *Pseudocephaëlis* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 593 (1972).

*Inflorescentiae capitatae vel subcapitatae, monocephalae, vel in umbellis, racemis, corymbis vel cymis dispositae, bracteis extimis involucribus plerumque conspicuis, evolutis atque liberis, flores individuales non bibracteolati, bracteolae atque bracteae pro floribus solitariae vel nullae.* (50 species).

Typus: *Palicourea hoffmannseggiana* (Willd. ex Roem et Schult.) Borhidi

***Palicourea adenophora*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria adenophora* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 599 (1972).

– Holotipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Huachamacari, *Maguire et al.* 29851 (NY).

*Palicourea adpressipilis* (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria adpressipilis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 648 (1972).

– Holotipo: Perú, Tarapoto, *Spruce* 4008 (NY).

*Palicourea alba* (Aubl.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 412 (2016) – Basionym: *Tapogomea alba* Aubl., Pl. Guian. 1: 164, pl. 62, fig. 4 (1775). – Tipo: Guyana Francesa, *Aublet* (P). – Syn.: *Geophila picta* Rolfe, Kew Bull. 1896: 18 (1896); *Psychotria ulviformis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 638 (1972). – Ilustr.: Steyserm., Fl. Venez. 3: 1552, fig. 267 (1974).

*Palicourea ayangannensis* (Steyserm.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 413 (2016) – Basionym: *Psychotria ayangannensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 594 (1972). – Holotipo: Guyana Inglesa, Campo Thomson, Mt Ayanganna, *Tillett y Boyan* 45059 (NY). – Ilustr.: Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 595, fig. 82 (1972).

*Palicourea blakei* (Standl. et Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria blakei* Standl. et Steyserm., Fieldiana Bot. 28: 596, fig. 133 (1953). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Yapacana, Rio Orinoco, *Holt y Blake* 743. – Ilustr.: Steyserm., Fl. Venez. 3: 1537, fig. 263 (1974).

*Palicourea bolivarensis* (Standl. et Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis bolivarensis* Standl. et Steyserm., Fieldiana Bot. 28: 567 (1953). – Tipo: Venezuela, Bolívar, Sororopán-tepui, *Steyserm* 60185. – Syn.: *Psychotria bolivarensis* (Standl. et Steyserm.) Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 651 (1972).

*Palicourea brazaoi* (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria brazaoi* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 610, fig. 83 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Igarapé Anta, Pico da Neblina, *Silva y Brazão* 60633 (NY). – Ilustr.: Steyserm., Fl. Venez. 3: 1504, fig. 254 (1974).

*Palicourea callithrix* (Miq.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 414 (2016) – Basionym: *Cephaëlis callithrix* Miq., Symb. Surin., Linnaea 18: 746 (1844). – Tipo: Surinam, Para, *Kappler* 1473. – Syn.: *Psychotria callithrix* (Miq.) Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 640 (1972); *Psychotria oiapoquensis* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 647 (1972).

*Palicourea campyloneura* (Müll. Arg.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 415 (2016) – *Psychotria campyloneura* Müll. Arg. Mart. Flor. Bras. 6(5): 302. 1881.

*Palicourea canescens* (Steyserm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria canescens* Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 651 (1972). – Holotipo: Brazil, Serra Pirapucú, Rio Negro, Rio Cauaburi, *Silva y Brazão* 60880 (NY). – Ilustr.: Steyserm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 652, fig. 86 (1972).

***Palicourea capitata*** (Ruiz et Pav.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 53: 243 (2011) – Basionym: *Psychotria capitata* Ruiz et Pav., *Fl. Peruv.* 2: 59 (1799). – Holotipo: Perú, Ruiz y Pavón s.n. (MA). – Ilustr.: Ruiz y Pavón, *Fl. Peruv.* 2: t. 206 f.a (1799); Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1522, fig. 258. (1974).

***Palicourea caquetensis*** (Steyerml.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria caquetensis* Steyerml., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 653 (1972). – Holotipo: Colombia, Caquetá, *Vogel* 81 (M).

***Palicourea casiquiaria*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria casiquiaria* Müll. Arg. in Mart., *Fl. Bras.* 6(5): 324 (1881). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Casiquiare, *Spruce* 3436. – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1490, fig. 250 (1974).

***Palicourea cerronis*** (Steyerml.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria cerronis* Steyerml., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 886 (1972). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Jáua, *Steyermark* 97852. – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1481, fig. 248 (1974).

***Palicourea concinna*** (Oliv.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria concinna* Oliver, *Trans. Linn. Soc. Bot.* II, 2: 276, pl. 42, fig. 8–15 (1887). – Tipo: Venezuela, Bolívar, Roraima, Summit, *Connell y Quelch* 667. – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1483, fig. 249 (1974).

***Palicourea contracta*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria contracta* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), *Fl. Bras.* 6(5): 330 (1881). – Tipo: Brazil, Amazonas, Manaus, *Spruce* 1814.

***Palicourea duidana*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria duidana* Standl., *Field Mus. Publ. Bot.* 7: 443 (1931). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Mt Duida, *Tate* 713 (F).

***Palicourea embirensis*** (Steyerml.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria embirensis* Steyerml., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 656 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, basin of Rio Yurua, embocadura de Rio Embira, *Krukoff* 4940 (NY).

***Palicourea fosbergii*** (Steyerml.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym.: *Psychotria fosbergii* Steyerml., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 630 (1972). – Holotipo: Colombia, Santander, Cordillera Oriental, Cuchillo de los Micos, *Fosberg y Fassett* 21810 (US).

***Palicourea glabra*** (Aubl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Tapogomea glabra* Aubl., *Pl. Guian.* 1: 165, pl. 63 (1775), non *Psychotria glabra* (Turrill) Fosberg (1942). – Holotipo: Guyana Francesa, *Aublet*. (P). – Syn.: *Psychotria blepharophylla* (Standl.) Steyerml., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 649 (1972).

***Palicourea gracilentia*** (Müll. Arg.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 59: 17 (2017) – Basionym: *Psychotria gracilentia* Müll. Arg., *Flora* 59: 545 (1876). – Isotipo: *Blanchet* 1590 (BM). – Syn.: *Psychotria brachybotrya* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), *Fl. Bras.* 6(5): 327 (1881). – Ilustr.: Steyermark, *Fl.*

Venez. 3: 1502, fig. 253 (1974); Burger y Taylor, *Fieldiana Bot. n.s.* 33: 71, t. 56 (1993).

***Palicourea hemicephaëlis*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria hemicephaëlis* Wernh., *Jour. Bot.* 52: 314 (1914). – Tipo: Guyana Inglesa, Potaro River, Kaiteur Savanna, *Jenman* 1223. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1471, fig. 245 (1974). – Syn.: *Cephaëlis hemicephaëlis* (Wernh.) Steyererm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 17(1): 426, fig. 441a–e (1967).

***Palicourea hirta*** (Miq.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis hirta* Miq., *Linnaea* 17: 71 (1843), non *Psychotria hirta* Humb. et Bonpl. in Roem. et Schult. (1819). – Tipo: Surinam, Bergendaal, *Focke* 382. – Syn.: *Psychotria bremekampiana* Steyererm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 643 (1972).

***Palicourea hoffmannseggiana*** (Willd. ex Roem. et Schult.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 53: 245 (2011) – Basionym: *Cephaëlis hoffmannseggiana* Willd. ex Roem. et Schult., *Syst. Veg.* 5: 214 (1819). – Holotipo: Brasil: Pará, *Hoffmannsegg* s.n. (B-WILLD). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1946, fig. 252 (1974); Burger y Taylor, *Fieldiana Bot. n.s.* 33: 71, t. 56 (1993).

***Palicourea humboldtiana*** (Cham.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis humboldtiana* Cham., *Linnaea* 4: 136 (1829). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Javita, *Humboldt y Bonpland* (P). – Syn.: *Psychotria humboldtiana* (Cham.) Müll. Arg. in Mart., *Fl. Bras.* 6(5): 333 (1881). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1511, fig. 256 (1974).

***Palicourea iodotricha*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria iodotricha* Müll. Arg. in Mart., *Fl. Bras.* 6(5): 375 (1881). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Casiquiari, *Spruce* 3274. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1559, fig. 269 (1974).

***Palicourea leiantha*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria leiantha* Steyererm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 635, fig. 85 (1972). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Cañon Grande, Cerro de la Neblina, Rio Yatua, *Maguire et al.* 42449 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1549, fig. 266 (1974).

***Palicourea lupulina*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria lupulina* Benth., in Hook. *Jour. Bot.* 3: 230 (1841). – Tipo: Guyana Inglesa, *Schomburgk* 26 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1540, fig. 264 (1974).

***Palicourea maguireorum*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria maguireorum* Steyererm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 625, fig. 84. 626 (1972). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Casiquiari, Vasiva y Pacimoni, *Spruce* 3440. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1559, fig. 260 (1974).

***Palicourea manaraeana*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria manaraeana* Steyererm., *Acta Bot. Venez.* 6: 143, fig. 7 (1971); *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 627 (1972). – Holotipo: Venezuela, Lara, Palavecino,

Loma redondo, *Steyermark et al.* 103454 (VEN). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1532, fig. 261 (1974).

***Palicourea medusula*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria medusula* Müll. Arg., Flora 59: 540, 548 (1876); in Mart. Fl. Bras. 6(5): 342 (1881). – Tipo: Brazil, Amazonas, San Gabriel do Cachoeira, *Spruce* 2597. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1563, fig. 270 (1974).

***Palicourea megacephala*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria megacephala* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 646 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Livramento, *Krukoy* 6858 (NY).

***Palicourea oblita*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria oblita* Wernh., Jour. Bot. 52: 314 (1914). – Lectotipo: Venezuela, Bolivar, Roraima, *Appun* 1103. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1473, fig. 246 (1974). – Syn.: *Palicourea roraimae* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 17: 280 (1937).

***Palicourea ostreophora*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis ostreophora* Wernham, J. Bot. 55: 284 (1917). – Tipo: Venezuela, Sucre, Cocollar, *Humboldt y Bonpland* (P). – Syn.: *Evea lucentifolia* Blake, Contr. U. S. Nat. Herb. 20: 532, pl. 42 (1924); *Psychotria lucentifolia* (Blake) Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 610 (1972); *Psychotria ostreophora* (Wernham) C. M. Taylor, Novon 4: 305 (1994). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1507, fig. 255 (1974).

***Palicourea piresii*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria piresii* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 624 (1972). – Holotipo: Brazil, Amapá, *Murça Pires y Cavalcante* 52250 (NY).

***Palicourea platypoda*** (DC.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 59: 19 (2017) – Basionym: *Psychotria platypoda* DC., Prodr. 4: 510 (1830). – Holotipo: Guyana Francesa, *Patris* s.n. (G-DC!).

***Palicourea prancei*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria prancei* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 656 (1972). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Reserva Forestal Ducke, *Prance et al.* 9015 (NY).

***Palicourea prunifolia*** (H. B. K.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis prunifolia* H. B. K., Nov. Gen. et Spec. 3: 377 (1819). – Syn.: *Cephaëlis microcephala* Willd. ex Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 214 (1819); *Psychotria prunifolia* (H. B. K.) Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 655 (1972). – Tipo: Venezuela, Amazonas, Orinoco, Maypures, *Humboldt* 757 (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1569, fig. 272 (1974).

***Palicourea pseudinundata*** (Wernh.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria pseudinundata* Wernham, J. Bot. 52: 315 (1914). – Tipo: Guyana Francesa, *Patris* s.n. – Syn.: *Psychotria bracteata* DC., Prodr. 4: 510 (1830), not F. G. Dietr. Vollst. Lexic. Gaertn. 7: 617 (1809).

***Palicourea quadribRACTEATA*** (SteYerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria quadribRACTEATA* SteYerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 614 (1972). – Holotipo: Brazil, Pará, Belém, *Silva* 81 (NY).

***Palicourea raveniana*** Borhidi, *nomen novum, hoc loco* – Nombre reemplazado: *Psychotria lindenii* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 71 (1930), non *Palicourea lindenii* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 138 (1930). – Tipo: Venezuela, Mérida, *Linden* 1419 (F). – Ilustr.: SteYerm., Fl. Venez. 3: 1546, fig. 265 (1974). Dedicado al honor de Peter H. Raven, director anterior de Missouri Botanical Garden.

***Palicourea sphaerocephala*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria sphaerocephala* Müll. Arg., Flora 59: 550, 553 (1876); in Mart., Fl. Bras. 6(5): 340 (1881). – Tipo: Brazil, Manaos, Barra, *Spruce* 1287. – Syn.: *Cephaëlis sphaerocephala* B. L. Rob., Proc. Amer. Acad. 45: 408 (1910). – Ilustr.: SteYerm., Fl. Venez. 3: 1566, fig. 271 (1974).

***Palicourea stipulosa*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria stipulosa* Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 334 (1881). – Tipo: Venezuela, Casiquiare, Vasiva y Pacimoni, *Spruce* 3382. – Syn.: *Cephaëlis stipulosa* (Müll. Arg.) Standl. – Ilustr.: SteYerm., Fl. Venez. 3: 1526, fig. 259 (1974).

***Palicourea tapirapecoana*** (SteYerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria tapirapecoana* SteYerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 628 (1972). – Holotipo: Venezuela, Brazil frontera, Amazonas, Rio Castanho afluente del Padauri, *Puig* 1496 (VEN). – Ilustr.: SteYerm., Fl. Venez. 3: 1535, fig. 262 (1974).

***Palicourea tatei*** (Standl. in Gleason) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis tatei* Standl. in Gleason, Bull. Torrey Bot. Club 56: 406 (1929), non *Psychotria tatei* Standl. Field Mus. Publ. Bot. 7: 460 (1931). – Tipo: Guyana Inglesa, Kaieteur Savanna, *Sandwith* 1390. – Syn.: *Psychotria crococlhamys* Sandw., Kew Bull. 1939: 555 (1939). – Ilustr.: SteYerm., Fl. Venez. 3: 1476, fig. 247 (1974).

***Palicourea tetramera*** (SteYerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria tetramera* SteYerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 654 (1972). – Holotipo: Guyana Inglesa, Chinoweg, *Forest DEPT. Record no. 7832* (NY).

***Palicourea trichocephala*** (Poepp. in Poepp. et Endl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria trichocephala* Poepp. in E. F. Poeppig et S. L. Endlicher, Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 32 (1841). – Tipo: Perú, San Martín, Tocache, *Poeppig* 2039. – Syn.: *Cephaëlis trichocephala* (Poepp. in Poepp. et Endl.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 375 (1931).

***Palicourea trichophora*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria trichophora* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 343 (1881). – Tipo: Brazil, Bahia 1831, *Blanchet* 732. – Syn.: *Psychotria sciaphila* S. Moore, Trans. Linn. Soc. London, Bot. 4: 379 (1895).

***Palicourea variegata*** (Steierm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria variegata* Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 638 (1972). – Tipo: Guyana Francesa, Aublet (P). – Syn.: *Tapogomea purpurea* Aubl., Pl. Guian. 1: 162, pl. 62, fig. 3 (1775), non *Palicourea purpurea* C. M. Taylor, Syst. Bot. Monogr. 26: 71 (1989). – Ilustr.: Steiermark, Fl. Venez. 3: 1556, fig. 268 (1974).

***Palicourea vichadensis*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria vichadensis* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 22: 207 (1940). – Tipo: Colombia, El Vichada, San José de Ocune, Haught 2807. (F). – Ilustr.: Steiermark, Fl. Venez. 3: 1514, fig. 257 (1974).

## Sección 6. ***Potaroenses*** (Steierm.) Borhidi, *comb. nova* sub *Palicourea* Aubl.

Basionym: sect. *Potaroenses* sub *Psychotria* L., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 662 (1972).

*Flores in capitulis compactiformibus dispositi, ebracteolatique ebracteati, corollae tubus intus basin versus annulo pilorum instructus; flores longistyli stigmatibus suborbicularibus instructi, antheris apiculatis, stipula subfloralis suprema inter dentes laterales appendicem elongatam centralem gerens.* (6 species).

Typus: *Palicourea potaroensis* (Sandw.) Borhidi.

***Palicourea aetantha*** (Sandw.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 412 (2016) – Basionym: *Cephaelis aetantha* Sandw., Kew Bull. 1949: 261 (1949). – Tipo: Guyana Inglesa, Eagle Mts, Fanshawe 1121. – Syn.: *Psychotria aetantha* (Sandw.) Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 665 (1972).

***Palicourea fanshawei*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaelis fanshawei* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 75: 574 (1948). – Tipo: Guyana Inglesa, Wallaba forest, savanna, Kaieteur Plateau, Maguire y Fanshawe 23296 (NY). – Syn.: *Psychotria fanshawei* (Standl.) Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 664 (1972).

***Palicourea phaneroneura*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaelis phaneroneura* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 22: 49 (1940), non *Psychotria phaneroneura* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 455 (1931). – Syn.: *Psychotria peruviana* Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 667 (1972). – Tipo: Perú, Loreto, Gamitanacocha, Río Mazán, Schunke 116.

***Palicourea potaroensis*** (Sandw.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaelis potaroensis* Sandw. in Hook., Ic. Pl. 33, pl. 3300 (1935). – Tipo: Guyana Inglesa, Waratuk Portage, Potaro River, Tutin 470. – Syn.: *Psychotria potaroensis* (Sandw.) Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 662 (1972).

***Palicourea psittacina*** (Steierm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria psittacina* Steierm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 665 (1972). – Holotipo:



Guyana Inglesa, Mt Ayanganna, Mazaruni River basin, Tillet, Tillet y Boyan 45007 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 666 (1972).

***Palicourea spectabilis*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria spectabilis* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 664 (1972). – Tipo: Brazil, Pará, reg. Breves, fl. Aramá, Ducke 18828. – Nombre orig.: *Cephaëlis duckei* Standl., Field mus. Publ. Bot. 8: 374 (1931), non *Palicourea duckei* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 22: 195 (1940).

### Sección 7. *Neocephaelis* Borhidi, *sectio nova*

*Flores in capitulis compactis, monocephalis terminalibus plerumque pedunculatis, rariter subsessilibus dispositi, bracteis involucrialibus extimis magnis et plerumque coloratis liberis vel plerumque basi connatis, flores individuales bracteolis duabus cincti. (17 species).*

Typus sectionis: *Palicourea tomentosa* (Aubl.) Borhidi.

***Palicourea apoda*** (Steyererm.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 412 (2016) – Basionym: *Psychotria apoda* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 668 (1972). – Holotipo: Guyana Francesa, Territorio Oyac, Aublet (P). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1587, fig. 277 (1974).

***Palicourea bracteocardia*** (DC.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 414 (2016) – Basionym: *Cephaëlis bracteocardia* DC. Prodr. 4: 534 (1830). – Holotipo: Brazil, Bahia, Salzmann (G-DC). – Syn.: *Psychotria bracteocardia* (DC.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 362 (1881); *Psychotria ctenophora* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 690 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1618, fig. 284 (1974).

***Palicourea colorata*** (Willd. ex Roem. et Schult.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis colorata* Willd. ex Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 214 (1819). – Tipo: Brazil, Sieber (W-B). – Syn.: *Psychotria colorata* (Willd. ex Roem. et Schult.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 372 (1881); *Psychotria calviflora* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 686 (1972).

***Palicourea elata*** (Sw.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 244 (2011) – Basionym: *Cephaëlis elata* Sw., Prodr. p. 45 (1788). – Holotipo: Jamaica, Swartz s.n. (S!). – Syn.: *Tapogomea elata* (Sw.) Poir. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 7: 585 (1806); *Evea elata* (Sw.) Standl., Contr. U. S. Natl. Herb. 18: 123 (1916); *Psychotria elata* (Sw.) Hammel in C. M. Taylor et al., Selbyana 12: 139 (1991). – Ilustr.: Burger y Taylor, Fieldiana Bot. n.s. 33: 31, t. 17 (1993).

***Palicourea glomerulata*** (Donn.-Sm.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 245 (2011) – Basionym: *Cephaëlis glomerulata* Donn.-Sm., Bot. Gaz. (Crawfordsville) 16: 12, t. 1 (1891). – Holotipo: Guatemala, Donnell-Smith 1637 (US). – Syn.: *Psychotria glomerulata* (Donn.-Sm.) Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 670 (1972).

– Ilustr.: Burger y Taylor, *Fieldiana Bot. n.s.* 33: 32, t. 18 (1993); Borhidi, *Rub. Mex.* 2. ed. p. 386, fig. 86 (2012).

***Palicourea hyalina*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria hyalina* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 670 (1972). – Holotipo: Venezuela, Carabobo, Río San Gián, *Julián y Cora Steyermark* 95246 (VEN). – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1590, fig. 278 (1974).

***Palicourea muscosa*** (Jacq.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 59: 18 (2017) – Basionym: *Morinda muscosa* Jacq., *Stirp. Amer.* p. 65, pl. 45 (1763). – Tipo: Martinique, *Jacquin*. – Syn.: *Cephaëlis muscosa* (Jacq.) Sw., *Prodr.* p. 46 (1788); *Psychotria muscosa* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 671 (1972). – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1594, fig. 279 (1974).

***Palicourea muscosa*** subsp. ***breviloba*** (Steyerm.) Borhidi, *Acta Bot. Hung.* 59: 19 (2017) – Basionym: *Psychotria muscosa* subsp. *breviloba* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 672 (1972). – Holotipo: Trinidad, Alturas de Aripo, *Broadway* 9823 (NY).

***Palicourea oblonga*** (DC.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis oblonga* DC., *Prodr.* 4: 535 (1830). – Holotipo: Guyana Francesa (G-DC). – Syn.: *Psychotria oblonga* (DC.) Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 673 (1972).

***Palicourea parimensis*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria parimensis* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 691 (1972). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Sierra Parima, Río Siapa, *Puig* 1333 (VEN).

***Palicourea rosacea*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria rosacea* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 701 (1972).

***Palicourea richardiana*** (Urb.) Borhidi et Oviedo, *Acta Bot. Hung.* 57: 276 (2015) – Basionym: *Psychotria richardiana* Urb., *Symb. Ant.* 7: 472 (1913). – Holotipo: Cuba, Pinar del Río, Vuelta de Abajo, *Valenzuela* 321 (P!). – Syn.: *Psychotria involucrata* A. Rich. in *Sagra Hist. Fis. Pol. Nat. Cub.* 11: 27 (1850), non Sw. (1788); *Palicourea cyanea* Urb., *Symb. Ant.* 9: 168 (1923).

***Palicourea rosea*** (Benth.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis rosea* Benth. in *Hook., Journ. Bot.* 3: 224 (1841). – Syn.: *Psychotria rosea* (Benth.) Müll. Arg. in *Mart., Fl. Bras.* 6(5): 360 (1881). – Tipo: Guyana Inglesa 1837, Essequibo, *Schomburgk* 156 (P). – Ilustr.: Steyermark, *Fl. Venez.* 3: 1614, fig. 283 (1974).

***Palicourea rosea*** var. ***trichophora*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria rosea* var. *trichophora* Steyerm., *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 23: 688 (1972). – Holotipo: Colombia, Sur de Santander, Valley of Dorado Creek, *Haught* 2190 (NY).

***Palicourea ruelliifolia*** (Cham. et Schltdl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis ruelliifolia* Cham. et Schltdl., *Linnaea* 4: 134 (1829). – Tipo:

South-Brazil, *Sello*. – Syn.: *Psychotria ruelliifolia* (Cham. et Schltld.) Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 364, pl. 50, fig. 1 (1881).

***Palicourea spadicea*** (Pittier) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Pagamea spadicea* Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 9: 123 (1944). – Tipo: Venezuela, Bolívar, Cerro Tonoro, Alto Paragua, *Puig* 847. – Syn.: *Psychotria spadicea* (Pittier) Standl. et Steyermark, Fieldiana Bot. 28: 1105 (1957). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1596, fig. 280 (1974).

***Palicourea tomentosa*** (Aubl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 248 (2011) – Basionym: *Tapogomea tomentosa* Aubl., Hist. Pl. Guian. 1: 160 (1775). – Holotipo: Guyana Francesa, *Aublet* s.n. (P). – Syn.: *Cephaëlis tomentosa* (Aubl.) Vahl, Eclog. Amer. 1: 19 (1796); *Evea tomentosa* (Aubl.) Standl., Contr. U. S. Natl. Herb. 1: 123 (1916); *Cephaëlis hirsuta* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Brux. 11: 35 (1844); *Psychotria hirsuta* (Mart. et Gal.) Müll. Arg. in Martius, Fl. Bras. 6(5): 370 (1881); *Psychotria poeppigiana* Müll. Arg. in Martius, Fl. Bras. 6(5): 370 (1881). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1603, fig. 282 (1974); Borhidi Rub. Mex. 2. ed. p. 402, fig. 90 (2012).

***Palicourea turbinella*** (Müll. Arg.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria turbinella* Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 374 (1881). – Tipo: Brazil, Amazonas, Rio Negro entre Barra y Barcellos, *Spruce* 1884. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1599, fig. 281 (1974).

## Sección 8. **Axillares** (Benth. et Hook.) Borhidi, *comb. nova et status novus* sub *Palicourea* Aubl.

Basionym: *Cephaëlis* Sw. series *Axillares* Benth. et Hook., Gen. Pl. 2: 128 (1873). – Syn.: Sectio *Cephaëlis* (Sw.) Müll. Arg. series *Axillares* (Benth. et Hook.) Steyermark, Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 693 (1972) sub *Psychotria* L.

*Inflorescentiae densiflorae capitatae axillares, sessiles vel subsessiles, saepe bracteae stipularibus cinctae, flores individuales bracteolis duabus navicularibus vel cucullatis cincti.* (11 species).

Typus sectionis *Palicourea axillaris* (Aubl.) Borhidi.

***Palicourea anisopoda*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis anisopoda* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 7: 424 (1931). – Tipo: Venezuela, Mérida, Tabay, *Gehriger* 380. – Syn.: *Psychotria anisopoda* (Standl.) Steyermark, Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 692 (1972).

***Palicourea axillaris*** (Sw.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 53: 243 (2011) – Basionym: *Cephaëlis axillaris* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 3: 45 (1788). – Holotipo: San Cristóbal, *Swartz* s.n. (S!). – Syn.: *Tapogomea axillaris* (Sw.) Poir. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 7: 587 (1806); *Evea axillaris* (Sw.) Standl., Contr. U. S. Natl.

Herb. 23: 1392 (1926); *Psychotria aubletiana* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 694 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1633, fig. 286 (1974).

***Palicourea blepharophora*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis blepharophora* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 7: 425 (1931). – Tipo: Venezuela, Mérida, Tabay, Gehriger 387. – Syn.: *Psychotria blepharophora* (Standl.) Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 693 (1972).

***Palicourea botryocephala*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Cephaëlis botryocephala* Standl., Field Mus. Publ. Bot. 8: 63 (1930). – Tipo: Venezuela, Estado Aragua, El Portachuelo, Pittier 10133. – Syn.: *Psychotria botryocephala* (Standl.) Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 692 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1625, fig. 285 (1974).

***Palicourea campylopoda*** (Standl.) Delpr. et J. H. Kirkbr., J. Bot. Res. Inst. Texas 10: 415 (2016) – Basionym: *Psychotria campylopoda* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 437 (1931). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Mt. Duida, Tate 534.

***Palicourea celiae*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria celiae* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 699, 700, fig. 88 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1641, fig. 287 (1974).

***Palicourea eciliata*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym.: *Psychotria eciliata* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 693 (1972). – Tipo: Venezuela, Lara, Palojosco, Los Aposentos sobre Humocaro Bajo, Steyermark 55256. – Syn.: *Cephaëlis tinctoria* Standl. et Steyererm., Fieldiana Bot. 28: 568 (1953), non *Palicourea tinctoria* Standl. et Steyererm.

***Palicourea norae*** (Steyererm.) Borhidi *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria norae* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 703 (1972). – Holotipo: Venezuela, Táchira, cabeeras del Rio Quinimari, Steyermark y Dunsterville 101030 (VEN).

***Palicourea ruiz-teranii*** (Steyererm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria ruiz-teranii* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 702 (1972). – Holotipo: Venezuela, Mérida, Rangel, San Rafael de Mucuchies, Ruíz-Teran 3199 (VEN).

***Palicourea schlimii*** (Standl.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria schlimii* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 113 (1930). – Tipo: Colombia, Ocaña, Schlim 695.

***Palicourea tayloriae*** Borhidi, *nomen novum, hoc loco* – Nombre reemplazado: *Psychotria dunstervilleorum* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 702 (1972), non *Palicourea dunstervilleorum* Steyererm., Acta Bot. Venez. 6: 175 (1971 publ. 1972). Dedicado al honor de Charlotte M. Taylor la especialista sobresaliente de la familia Rubiaceae.

Sección 9. *Tricephalum* (Müll. Arg.) C. M. Taylor, Novon 54: 63 (2015)

*Foliis chartaceis vel subcoriaceis venis intervenialibus abunde obsitis atque venis tertiariis dense reticulatis, floribus sessilibus in catipulos parvos vel majores coalitis atque bracteis bene evolutis circumdatis, fructibus in statu immaturo luteis vel rubris, stipulis circum ramos breviter connatis vel laminaribus, bilobatis vel emarginatis, apice rotundatis vel rotundatis et denticulatis, rariter lateraliter erodatis. (36 species).*

Typus sectionis: *Palicourea triadica* (Müll. Arg.) C. M. Taylor.

***Palicourea arenosa*** C. M. Taylor, nomen novum, Novon 24: 68 (2015) – Nombre reemplazado: *Cephaëlis cuatrecasasii* Standl. et Steyererm., Acta Biol. Venez. 4: 12 (1964). – Syn.: *Psychotria cuatrecasasii* (Standl. et Steyererm.) C. M. Taylor, non *Palicourea cuatrecasasii* Standl. ex Steyererm., Acta Biol. Venez. 4: 69 (1964). – Holotipo: Colombia, Norte de Santander, Cordillera Oriental, región de Sarare, hoyo del Río Margua, entre Campohermoso y Río Negro. J. Cuatrecasas 12894 (US-1851070).

***Palicourea boyanii*** (Steyererm.) C. M. Taylor, Novon 24: 68 (2015) – Basionym: *Psychotria boyanii* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 659 (1972). – Holotipo: Guyana Inglesa, Merumé Mts. Río Portang, Stephen y Carolyn Tillet 43954 (NY-132615).

***Palicourea cenepensis*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 24: 81 (2015) – Basionym: *Psychotria cenepensis* C. M. Taylor, Novon 4: 175 (1994). – Holotipo: Perú, Amazonas, 1 km de La Poza, banda E de Río Santiago, Huashikat 178 (MO-2921205).

***Palicourea coneophoroides*** (Rusby) C. M. Taylor, Novon 24: 68 (2015) – Basionym: *Cephaëlis coneophoroides* Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 4: 372 (1907). – Syn.: *Psychotria coneophoroides* (Rusby) C. M. Taylor, Novon 4: 304 (1994). – Tipo: Bolivia, M. Bang 2866, lectotipo (NY-131017).

***Palicourea costanensis*** (Steyererm.) C. M. Taylor Novon 24: 69 (2015) – Basionym: *Psychotria costanensis* Steyererm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 657 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1572, fig. 273 (1974). – Nombre original: *Cephaëlis macrocarpa* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 64 (1930), non *Palicourea macrocarpa* Kunth 1820. – Holotipo: Venezuela, Colonia Tovar. A. Fendler 1990 (GH).

***Palicourea crassifolia*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 24: 70 (2015) – Basionym: *Cephaëlis crassifolia* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 77 (1930). – Syn.: *Psychotria cordobensis* C. M. Taylor, Novon 4: 304 (1994), non *Psychotria crassifolia* Miq. (1869). – Holotipo: Colombia, Valle de Cauca, Córdoba, E. P. Killip 5133 (US-1140556).

***Palicourea ernestii*** (K. Krause) C. M. Taylor, Novon 24: 70 (2015) – Basionym: *Cephaëlis ernestii* K. Krause, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 6: 210 (1914). – Syn.: *Psychotria transiens* Wernham, J. Bot. 52: 314 (1914). – Holotipo: Brazil, Roraima-tepui, Ule 8771 (B+), lectotipo (K-432821).

***Palicourea flaviflora*** (K. Krause) C. M. Taylor, Novon 24: 82 (2015) – Basionym: *Uragoga flaviflora* K. Krause, Bot. Jahrb. Syst. 40: 344 (1908). – Syn.: *Psychotria flaviflora* (K. Krause) C. M. Taylor, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258 (1993). – Holotipo: Peru, Huánuco, prov. Huamalies, inter Monzon et Huallaga, Weberbauer (B+), lectotipo (G). – Ilustr.: Novon 24: 79, fig. 3E–F (2015).

***Palicourea grandiceps*** C. M. Taylor, Novon 24: 82 (2015) – Holotipo: Ecuador, Napo, cantón El Chaco, Río Granacillo, campamento de INECEL, “Codo Alto”, W. Palacios 5488 (QCNE-39191). – Ilustr.: Novon 24: 75, fig. 2C–F (2015).

***Palicourea heteroneura*** (Steyerm.) C. M. Taylor, Novon 24: 70 (2015) – Basionym: *Psychotria heteroneura* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 714, fig. 91 (1972). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1678, fig. 296 (1974). – Holotipo: Brazil, Amazonas, from Igarapé Anta up slopes to Pico da Neblina, Río Negro, Río Cauaburi, Río Maturacá, Silva y Brazão 60607 (NY-132690).

***Palicourea hypochlorina*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 24: 71 (2015) – Basionym: *Psychotria hypochlorina* C. M. Taylor, Sida 17: 713, fig. 2A–B (1997). – Holotipo: Peru, Loreto, prov. Maynas, Soboya, Río Pintuyacu, R. Vásquez et al. 7420 (MO-05079650).

***Palicourea jenmani*** (Wernh.) C. M. Taylor, Novon 24: 71 (2015) – Basionym: *Cephaëlis jenmani* Wernham, Journ. Bot. 52: 323 (1914), non *Psychotria jenmanii* Urb., Symb. Ant. 7: 440 (1913). – Holotipo: Guyana Inglesa, Sheenabown, Potaro River, Jenman 1291 (K-174490). – Syn.: *Psychotria mazaruniensis* Standl., Bull. Torrey Bot. Club 67: 298 (1940).

***Palicourea jervisei*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 24: 71 (2015) – Basionym: *Cephaëlis jervisei* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 79 (1930). – Syn.: *Psychotria jervisei* (Standl.) C. M. Taylor, Novon 4: 305 (1994). – Holotipo: Colombia, Antioquia, Jervis s.n. (K-432891).

***Palicourea jungiana*** C. M. Taylor, Novon 24: 88 (2015) – Nombre reemplazado: *Psychotria longipes* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 354 (1881), non *Palicourea longipes* Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 8: 121 (1912); *Uragoga longipes* (Müll. Arg.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 961 (1891). – Lectotipo: Brazil, Rio de Janeiro, A. Glaziou 6037 (P).

***Palicourea kaieteurensis*** (Wernh.) C. M. Taylor, Novon 24: 71 (2015) – Basionym: *Cephaëlis kaieteurensis* Wernham, J. Bot. 52: 313 (1914). – Syn.: *Psychotria appuniana* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 660 (1972), non *Psychot-*

*ria kaieteurensis* Sandw. (1940). – Holotipo: Guyana Inglesa, Kaieteur Falls, C. F. Appun s.n. (BM).

***Palicourea lewisiorum*** C. M. Taylor, Novon 24: 84 (2015) – Holotipo: Peru, Loreto, Puranchim, Rio Sinchinyacu, W. H. Lewis et al. 11879 (MO-6240024). – Ilustr.: Novon 24: 79, fig. 3A–D (2015).

***Palicourea neillii*** C. M. Taylor, Novon 24: 72 (2015) – Holotipo: Ecuador, Zamora-Chinchipe, Cantón Yantzaza, Cordillera del Cóndor, Rio Machinaza en los Encuentros, summit area Hollín, Neill y Kajekai 16980 (QCNE-0226883). – Ilustr.: Novon 24: 72, fig. 1C–F (2015).

***Palicourea oleandrella*** (Standl.) C. M. Taylor, Novon 24: 86 (2015) – Basionym: *Cephaëlis oleandrella* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 4: 334 (1929). – Syn.: *Psychotria oleandrella* (Standl.) C. M. Taylor, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258 (1993). – Holotipo: Peru, Junin, mnt slope La Merced, Macbride 5635 (F-536673).

***Palicourea ownbeyi*** (Standl. ex C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 24: 86 (2015) – Basionym: *Psychotria ownbeyi* Standl. ex C. M. Taylor, Novon 4: 176 (1994). – Holotipo: Ecuador, Napo, Cantón Archidona, S slopes Volcán Sumaco near Rio Huateraco, D. Neill et al. 9164 (MO-4672678).

***Palicourea oxapampana*** C. M. Taylor, Novon 24: 88 (2015) – Holotipo: Peru, Pasco, prov. Oxapampa, Villa Rica–Yesú road, D. N. Smith et al. 5454 (USM).

***Palicourea paujilensis*** C. M. Taylor, Novon 24: 73 (2015) – Holotipo: Perú, Pasco prov. Oxapampa, distr. Palcazú, El Paujíl, H. van der Werff et al. 20023 (HOXA). – Ilustr.: Novon 24: 72, fig. 1A–B (2015).

***Palicourea perinsignis*** C. M. Taylor, Novon 24: 86 (2015) – Nombre reemplazado: *Mapouria insignis* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 424 (1881), non *Psychotria insignis* Standl., Contr. U. S. Natl. Herb. 18: 130 (1916), nec *Uragoga insignis* (Müll. Arg.) Kuntze. – Holotipo: Brazil, Pará, prov. Para, Martius s.n. (G).

***Palicourea pleiocephala*** (Müll. Arg.) C. M. Taylor, Novon 24: 89 (2015) – Basionym: *Psychotria pleiocephala* Müll. Arg., Flora 59: 552 (1876). – Syn.: *Uragoga pleiocephala* (Müll. Arg.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 962 (1891). – Tipo: Brazil, Minas Gerais, Serra d'Ouroubranco, L. Riedel 2875, lectotipo (BR-531607).

***Palicourea schraderoides*** (K. Krause) C. M. Taylor, Novon 24: 74 (2015) – Basionym: *Uragoga schraderoides* K. Krause, Bot. Jahrb. Syst. 40: 344 (1908). – Syn.: *Psychotria schraderoides* (K. Krause) C. M. Taylor, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258 (1993). – Holotipo: Peru, Loreto, Moyohamba, Weberbauer 4750 (B+), lectotipo (MOL-00500).

***Palicourea schunkei*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 24: 87 (2015) – Basionym: *Psychotria schunkei* C. M. Taylor, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258 (1993). – Holotipo: Perú, Killip y A. C. Smith 29303 (F-607497). –

Nombre original: *Cephaëlis killipii* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 187 (1930), non *Palicourea killipii* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 7: 136 (1930).

***Palicourea sessilis*** (Vell.) C. M. Taylor, Novon 24: 90 (2015) – Basionym: *Coffea sessilis* Vell., Fl. Flumin.: 64 (1829), non *Psychotria sessilis* Vell. – Syn.: *Psychotria vellosiana* Benth., Linnaea 23: 464 (1850). – Tipo: Brazil, Campis apri-cis maritimis, J. M. da C. Velloso s.n. Fl. Flumin. Icon 2, tab. 20 (1827), lectotipo.

***Palicourea simpsonii*** C. M. Taylor Novon 24: 75 (2015) – Holotipo: Co-lombia. Vaupés: Río Pira, Paraná, mission San Miquel, Cañon Colorado, E. W. Davis 137 (COL-169-356). – Ilustr.: Novon 24: 75, fig. 2A–B (2015).

***Palicourea sororopanensis*** (Standl. et Steyerem.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria sororopanensis* Standl. et Steyerem., Fieldiana Bot. 28: 605 (1953). – Holotipo: Venezuela, Bolívar, Sororopán-tepui, J. A. Steyer-mark 60175 (F-1182123). – Syn.: *Palicourea sessilis* subsp. *sororopanensis* (Standl. et Steyerem.) C. M. Taylor Novon 24: 92 (2015).

***Palicourea speluncae*** (Standl. et Steyerem.) C. M. Taylor, Novon 24: 76 (2015) – Basionym: *Psychotria speluncae* Standl. et Steyerem., Fieldiana Bot. 28: 606 (1953). – Holotipo: Venezuela, Bolívar, Ptari-tepui, Steyermark 59521 (F-1182101).

***Palicourea tepuiensis*** (Steyerem.) C. M. Taylor, Novon 24: 77 (2015) – Ba-sionym: *Cephaëlis tepuiensis* Steyerem., Mem. N. Y. Bot. Gard. 17: 430 (1967). Holotipo: Venezuela, Bolívar, alto Río Cuyuni, Río Uiri-Yuk, cumbre La Es-calera, Maguire y J. A. Steyermark 46864 (VEN-63024). – Syn.: *Psychotria tepuien-sis* (Steyerem.) Steyerem., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 661 (1972). – Ilustr.: Steyer-mark, Fl. Venez. 3: 1580, fig. 275 (1974).

***Palicourea triadica*** (Müll. Arg.) C. M. Taylor, Novon 24: 77 (2015) – Ba-sionym: *Mapouria triadica* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 423 (1881). – Syn.: *Uragoga triadica* (Müll. Arg.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 963 (1891). – Holotipo: Brazil, Amazonas, regione inferiore Río Negro ad Porto dos Miranhas, Martius s.n. (M).

***Palicourea tricephala*** (Müll. Arg.) C. M. Taylor, Novon, 24: 77 (2015) – Basionym: *Mapouria tricephala* Müll. Arg. in C. F. P. von Martius et auct. suc. (eds), Fl. Bras. 6(5): 423 (1881). – Syn.: *Psychotria tricephala* (Müll. Arg.) Zappi, Prodr. Fl. Matogross., Ser. B3: 259 (1998). – Holotipo: Brazil, Amazonas, Río Negro, Uapés, Spruce 2666 (G).

***Palicourea ucayalina*** C. M. Taylor, Novon 24: 78 (2015) – Holotipo: Perú, Ucayali, prov. Padre Abad. Fundu Yacu Mama carr. Aguaytia-Boquerón, Schunke Vigo y Graham 15678 (MOL). – Ilustr.: Novon 24: 79, fig. 3G–L.

***Palicourea valenzuelana*** C. M. Taylor, Novon 24: 80 (2015) – Holotipo: Perú, Pasco, Oxapampa, distr. Pozuzo, sector Algo Lagarto, Villa Progreso,



Res. Comunal Yanesha, L. Valenzuela et al. 15833 (USM). – Ilustr.: Novon 24: 72, fig. 1G–H (2015).

***Palicourea vareschii*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria vareschii* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 706, fig. 89 (1972). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Casiquiare, Caño Monomi, *Vareschi* 7790 (VEN). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1662, fig. 291 (1974).

***Palicourea yneziae*** C. M. Taylor, Novon 24: 81 (2015) – Nombre reemplazado: *Rudgea mexiae* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 13(6): 165 (1936), non *Palicourea mexiae* Standl. (1940). – Holotipo: Perú, Loreto, above Pongo de Manseriche, mouth of Rio Santiago. *Ynez Mexia* 6366 (F-718409).

***Palicourea zevallosii*** (C. M. Taylor) C. M. Taylor, Novon 24: 87 (2015) – Basionym: *Psychotria zevallosii* C. M. Taylor, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1258 (1993). – Nombre reemplazado: *Cephaëlis williamsii* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 185 (1930), non *Palicourea williamsii* Rusby (1920), nec *Psychotria williamsii* Standl. (1930). – Holotipo: Peru, Loreto, Manfinsa uppper Rio Nanay, I. J. Williams 1114 (F-604625).

#### Sección 10. *Cordifoliae* Borhidi, *sectio nova*

*Foliis oppositis sessilibus vel subsessilibus coriaceis vel chartaceis, basi cordatis, inflorescentiae terminales paniculatae, floribus laxe dispositis vel in capitulis binatis vel trifloris coaliti.* (3 species).

Typus sectionis: *Palicourea cardiomorpha* (C. M. Taylor) Borhidi.

***Palicourea cardiomorpha*** (C. M. Taylor) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria cardiomorpha* C. M. Taylor et A. Pool, Novon 4: 303 (1994). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, San Balthazar fl. Atapabo, *Humboldt y Bonpland* (P). – Syn.: *Psychotria cordifolia* Kunth in F. W. H. von Humboldt, A. J. A. Bonpland et C. S. Kunth, Nov. Gen. Sp. 3: 365 (1819), nom. illeg. – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1664, fig. 292 (1974).

***Palicourea cardiomorpha*** subsp. *perpusilla* (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria cordifolia* subsp. *perpusilla* Steyerm., Mem. N. Y. Bot. Gard. 23: 708 (1972). – Holotipo: Guyana Inglesa, Pirara etc. 1841–42, *Schomburgk* 292 (P).

***Palicourea sipapoensis*** (Steyerm.) Borhidi, *comb. nova, hoc loco* – Basionym: *Psychotria sipapoensis* Steyerm., Mem. N. Y. Bot Gard. 23: 708, fig. 90 (1972). – Holotipo: Venezuela, Amazonas, Cerro Sipapo, *Maguire y Politi* 28778 (NY). – Ilustr.: Steyermark, Fl. Venez. 3: 1667, fig. 293 (1974).

Sección 11. **Microphyllae** Borhidi, *sectio nova* sub *Palicourea* Aubl. subgen. *Heteropsychotria* Steyerem. emend. Borhidi

*Frutices vel subfrutices parvifoliati, foliis usque ad 5 cm longis, plerumque coriaceis vel chartaceis, paucinerviis et venis inconspicuis vel obsoletis suffultis, inflorescentiae terminales vel subterminales, plerumque subsessiles, pauciradiatae et pauciflorae, foliis superioribus breviores, cymoso-corymbosae, floribus plerumque solitariis, sessilibus, unibracteolatis. (7 species).*

Typus sectionis: *Palicourea orientensis* Borhidi et Oviedo.

***Palicourea ekmanii*** (Urb.) Borhidi et Oviedo, Acta Bot. Hung. 58: 6 (2016) – Basionym: *Psychotria ekmanii* Urb., Symb. Ant. 9: 167 (1923). – Holotipo: Cuba, Sierra Maestra, La Bayamesa, *Ekman* 7152 (B<sup>+</sup>), lectotipo (S!).

***Palicourea micrantha*** Urb. et Ekm., Ark. Bot. 22A (10): 97 (1929) – Holotipo: Santo Domingo; Azua prope Las Lagunas, *Ekman* H 6410 (S!). – Syn.: *Psychotria azuensis* Alain, Moscosoa 8: 10 (1994), nom. superfl.

***Palicourea moralesii*** (Acuña et Roig) Borhidi, Acta Bot. Hung. 51: 276 (2009) – Basionym: *Psychotria moralesii* Acuña et Roig, Brittonia 14: 224 (1962). – Tipo: Cuba, Moa.

***Palicourea odorata*** (Wr. ex Griseb.) Borhidi et Oviedo, Acta Bot. Hung. 58: 7 (2016) – Basionym: *Psychotria odorata* Wr. ex Griseb., Cat. Pl. Cub. p. 138 (1866). – Tipo: Cuba, Oriente, Mayari abajo, *Ch. Wright* 2752. – Holotipo: GOET, isotipos: F, GH, US, HAC!.

***Palicourea orientensis*** Borhidi et Oviedo, Acta Bot. Hung. 57: 276 (2015) – Nombre reemplazado: *Psychotria subalata* Wr. ex Griseb. Cat. Pl. Cub. p. 137 (1866), non *Palicourea subalata* Standl. et Steyerem. (1964). – Tipo: Cuba oriental, Mayari, *Ch. Wright* 2754. – Holotipo: GOET, isotipo: GH, HAC!.

***Palicourea toensis*** (Britt. et Wils.) Standl., Field Mus. Publ. Bot. 11: 231 (1936) – Basionym: *Psychotria toensis* Britt. et Wils., Mem. Torrey Bot. Club 16: 113 (1920). – Holotipo: Cuba, Campo Toa, Rio Yamanigüey, *Shafer* 4009 (NY). – Syn.: *Palicourea purpurascens* Urb., Symb. Ant. 9: 167 (1923).

***Palicourea torbeciana*** Urb. et Ekm., Ark. Bot. 21A(5): 87 (1927) – Holotipo: Haití; Massif de la Hotte, Torbec, La Mare Proux, *Ekman* H 5270 (S!). – Syn.: *Psychotria torbeciana* (Ekm. et Urb.) Alain, Moscosoa 8: 10 (1994).

## LITERATURA CONSULTADA

- Andersson, L. (2001): Margaritopsis (Rubiaceae, Psychotrieae) is a pantropical genus. – *Syst. Geogr. Pl.* 71: 73–85. <https://doi.org/10.2307/3668754>
- Andersson, L. (2002a): Relationships and generic circumscriptions in the Psychotria complex (Rubiaceae, Psychotrieae). – *Syst. Geogr. Pl.* 72: 167–202. <https://doi.org/10.2307/3668767>

- Andersson, L. (2002b): Re-establishment of *Carapichea* (Rubiaceae, Psychotrieae). – *Kew Bull.* **57**: 363–374. <https://doi.org/10.2307/4111112>
- Andersson, L. y Rova, J. H. E. (1999): The rps16 intron and the phylogeny of the Rubiaceae. – *Plant Syst. Evol.* **214**: 161–186. <https://doi.org/10.1007/BF00985737>
- Borhidi, A. (2011): Transfer of the Mexican species of *Psychotria* subgen. *Heteropsychotria* to *Palicourea* based on morphological and molecular evidences. – *Acta Bot. Hung.* **53**: 241–250. <https://doi.org/10.1556/ABot.53.2011.3-4.4>
- Borhidi, A. (2012): *Rubiáceas de México. Segunda y ampliada edición.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, 610 pp.
- Borhidi, A. L. (2015): Some nomenclatural corrections in the Caribbean flora. – *Acta Bot. Hung.* **57**: 279–281. <https://doi.org/10.1556/034.57.2015.3-4.3>
- Borhidi, A. L. (2017): El subgénero *Heteropsychotria* (Rubiaceae, Palicoureeae) en México y Mesoamérica. *Acta Bot. Hung.* **59**: 13–23. <https://doi.org/10.1556/034.59.2017.1-2.3>
- Borhidi, A., Martínez-Salas, E. y Ramos Álvarez, C. H. (2015): An uncommon pyrene type and two new genera in the neotropical Psychotrieae (Rubiaceae). – *Acta Bot. Hung.* **57**: 241–270. <https://doi.org/10.1556/034.57.2015.3-4.1>
- Borhidi, A. y Oviedo-Prieto, R. (2015): Correcciones a la taxonomía y nomenclatura del género *Psychotria* s. l. en las floras de Cuba, La Española y Jamaica. – *Acta Bot. Hung.* **57**: 271–278. <https://doi.org/10.1556/034.57.2015.3-4.2>
- Borhidi, A. L., Oviedo-Prieto, R. y Fernández-Zequeira, M. (2016): Nuevos resultados de la revisión taxonómica de los géneros *Palicourea* y *Psychotria* (Rubiaceae, Psychotrieae) en Cuba. – *Acta Bot. Hung.* **58**: 1–48. <https://doi.org/10.1556/034.58.2016.1-2.1>
- Bremer, B. (2009): A review of molecular phylogenetic studies of Rubiaceae. – *Ann. Mo. Bot. Gard.* **96**: 4–26. <https://doi.org/10.3417/2006197>
- Burger, W. C. y Taylor, C. M. (1993): Family 202. Rubiaceae. In: Burger, W. C. (ed.): *Flora Costaricensis.* – *Feldiana, Bot. n.s.* **33**: 1–333.
- Clausen, J., Keck, D. D. y Hiesey, W. M. (1948): *Experimental studies on the nature of species. III: Environmental responses of climatic races of Achillea.* – Carnegie Institution of Washington, Publication 581, Washington, D.C.
- Delprete, P. and Kirkbride, H. J. (2016): New combinations and new names in *Palicourea* (Rubiaceae) for species of *Psychotria* subgenus *Heteropsychotria* occurring in the Guianas. – *J. Bot. Res. Inst. Texas* **10**: 409–416.
- Dwyer, D. J. (1980a): Rubiaceae. In: Woodson, R. E. Jr., Schery, R. W. et al. (eds): *Flora of Panama. Part 1.* – *Ann. Mo. Bot. Gard.* **67**(1): 1–256. <https://doi.org/10.2307/2398954>
- Dwyer, D. J. (1980b): Rubiaceae. In: Woodson, R. E. Jr., Schery, R. W. et al. (eds): *Flora of Panama. Part IX. Family 179. Rubiaceae. Part II.* – *Ann. Mo. Bot. Gard.* **67**(2): 257–522. <https://doi.org/10.2307/2398901>
- Govaerts, R. (2015): *World checklist of Rubiaceae.* – Royal Botanic Gardens, Kew. <http://apps.kew.org/wcsp>
- Nepokroeff, M., Bremer, B. y Sytsma, K. J. (1999): Reorganization of the genus *Psychotria* and tribe Psychotrieae (Rubiaceae) inferred from ITS and rbcL sequence data. – *Syst. Bot.* **24**(1): 5–27. <https://doi.org/10.2307/2419383>
- Petit, E. (1964): Les espèces africaines du genre *Psychotria* L. Rubiaceae. I. – *Bull. Rijksplantentuin (Brussel)* **34**: 1–228. <https://doi.org/10.2307/3667213>
- Piesschaert, F., Robbrecht, E. y Smets, E. (2001): Patterns in pyrenes: the systematic significance of pyrene morphology in *Chassalia* (Rubiaceae, Psychotrieae) and related genera. – *Flora* **196**: 121–131.

- Razafimandimbison, S. G., Taylor, C. M., Wikström, N., Paillet, T., Khodabandeh, A. y Bremer, B. (2014): Phylogeny and generic limits in the sister tribes Psychotrieae and Palicoureae (Rubiaceae): evolution of schizocarps in Psychotria and origin of bacterial leaf-nodules of the Malgasy species. – *Amer. J. Bot.* **101**(7): 1102–1126. <http://dx.doi.org/10.3732/ajb.1400076>
- Robbrecht, E. (1988): Tropical woody Rubiaceae. Characteristic features and progressions. Contributions to a new subfamilial classification. – *Opera Bot. Belg.* **1**: 1–271.
- Robbrecht, E. (1989a): *Germination slits in Rubiaceae diaspores*. – Progr. y Abstr., Flora Males. Symp., Leiden, August, 1989, p. 53.
- Robbrecht, E. (1989b): A remarkable new Chazaliella (African Psychotrieae), exemplifying the taxonomic value of pyrene characters in the Rubiaceae. – *Bull. Mus. natn. Hist. Nat. Paris*, sér. 4, **11**: 341–345.
- Ruiz Lopez, H. y Pavón, J. (1794): *Florae Peruvianae et Chilensis Prodrum*. – La Imprenta de Sancha, Madrid.
- Schnell, R. (1960): Note sur le genre Cephaëlis et le problème de l'évolution parallèle chez les Rubiacées. – *Bull. Rijksplantentuin (Brussel)* **30**: 357–373. <https://doi.org/10.2307/3667307>
- Standley, P. C. (1918–1934): Rubiaceae. North American Flora 32: 1–300. Standley, P. C. (1926): Rubiaceae. In: Trees and shrubs of Mexico. – *Contr. U. S. Natl. Herb.* **23**: 1349–1394.
- Standley, P. C. (1928): New plants from Central America XI. – *J. Wash. Acad. Sci.* **18**: 160–169.
- Standley, P. C. (1930): Studies on American plants IV. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **8**: 133–236.
- Standley, P. C. (1938): Rubiaceae. In: Flora of Costa Rica. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **18**: 1264–1380.
- Standley, P. C. (1940a): Studies on American plants X. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **22**: 101–132.
- Standley, P. C. (1940b): Studies on American plants XI. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **22**: 180–218.
- Standley, P. C. y Steyermark, J. A. (1940a): Studies on Central American plants I. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **22**: 219–322.
- Standley, P. C. y Steyermark, J. A. (1940b): Studies on Central American plants II. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **22**: 358–387.
- Standley, P. C. y Steyermark, J. A. (1947): Studies on Central American plants III. – *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* **23**: 3–28.
- Steyermark, J. A. (1972): Rubiaceae. In: Steyermark, J. A., Maguire, B., Wurdack, J. J. et al.: Botany of the Guyana Highland, Part IX. – *Mém. New York Bot. Gard.* **23**: 227–832.
- Steyermark, J. A. (1974): *Rubiaceae*. – In: Lasser, T. y Steyermark, J. A. (eds): Flora de Venezuela. Inst. Bot., Caracas, Vol. **9**(1–3), 2070 pp.
- Taylor, C. M. (1989): Revision of Palicourea in Mexico and Central America. – *Syst. Bot. Monogr.* **26**: 1–102. <https://doi.org/10.2307/25027720>
- Taylor, C. M. (2001): Overview of the neotropical genus Notopleura (Rubiaceae, Psychotrieae) with the description of some new species. – *Ann. Mo. Bot. Gard.* **88**: 478–515. <https://doi.org/10.2307/3298587>
- Taylor, C. M. (2004): Rubiacearum Americanarum Magna Hama Pars XVI. New species, a new subspecies, and an overlooked species of Psychotria subg. Heteropsychotria from Mexico, Central America, and western South America. – *Novon* **14**(4): 493–508.
- Taylor, C. M. (2005): Margaritopsis (Rubiaceae, Psychotrieae) in the Neotropics. – *Syst. Geogr. Pl.* **75**(2): 161–177. <https://doi.org/10.2307/3668574>

- Taylor, C. M. (2012a): *Palicourea* Aubl. – In: Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. y Chiang, F. (eds): *Flora Mesoamericana*, Vol. 4/2, pp. 163–181.
- Taylor, C. M. (2012b): *Psychotria* L. – In: Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. y Chiang, F. (eds): *Flora Mesoamericana*, Vol. 4/2, pp. 192–241.
- Taylor, C. M. (2015a): Rubiacearum Americanarum Magna Hama Pars XXXIII. The new group *Palicourea* sect. *Didymocarpae* with four new species and two new subspecies (*Palicoureeae*). – *Novon* 23(4): 452–478. <https://doi.org/10.3417/2012003>
- Taylor, C. M. (2015b): Rubiacearum Americanarum Magna Hama Pars XXXIV. The new group *Palicourea* sect. *Tricephalum* with eight new species and a new subspecies (*Palicoureeae*). – *Novon* 24(1) 55–95. <https://doi.org/10.3417/2015001>
- Taylor, C. M. y Gereau, R. E. (2013): The genus *Carapichea* (Rubiaceae, Psychotrieae). – *Ann. Mo. Bot. Gard.* 99: 100–127. <https://doi.org/10.3417/2011064>
- Taylor, C. M. y Hollowell, V. C. (2016): Rubiacearum Americanarum Magna Hama Pars XXXV. The new group *Palicourea* sect. *Nonatelia* with five new species (*Palicoureeae*). – *Novon* 25: 69–110. <https://doi.org/10.3417/2015012>
- Taylor, C. M. y Lorence, D. H. (1992): Notes on *Psychotria* subgenus *Heteropsychotria* (Rubiaceae: Psychotrieae) in Mexico and Northern Central America. – *Novon* 2: 259–266. <https://doi.org/10.2307/3391564>
- Taylor, C. M., Bruniera, C. y Zappi, D. (2015): Taxonomic transfers in Neotropical Psychotrieae: New combinations in *Rudgea* and *Palicourea*. – *Kew Bull.* 70(45): 1–7.
- Taylor, C. M., Lorence, D. H. y Gereau, R. E. (2010): Rubiacearum Magna Hama Pars XXV: The nocturnally flowering *Psychotria domingensis*-*Coussarea hondensis* group plus three other Mesoamerican *Psychotria* transfer to *Palicourea*. – *Novon* 20(4): 481–492. <https://doi.org/10.3417/2009124>
- Taylor, C. M., Steyermark, J. A., Delprete, P., Persson, C., Costa, C., Vicentini, A. y Cortés, R. (2004): *Rubiaceae*. – In: Berry, P., Yatskievych, K. y Holst, B. K. (eds): *Flora of the Venezuelan Guayana*. Vol. 8. Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis, pp. 497–847.
- Verdcourt, B. (1976): *Rubiaceae (part 1)*. – In: Polhill, R. M. (ed.): *Flora of tropical East Africa*. Agents for Overseas Governments and Administration, London, 414 pp.
- WCSP (2014): World checklist of selected plant families. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://apps.kew.org/wcsp/>, accessed 6 December, 2014.