

NUEVAS ESPECIES COLOMBIANAS DE *PENTACALIA* (SENECIONEAE—ASTERACEAE)

por

Santiago Díaz-Piedrahíta*

y

José Cuatrecasas**

Resumen

Díaz-Piedrahíta, S. & J. Cuatrecasas: Nuevas especies colombianas de *Pentacalia*. (Senecioneae — Asteraceae). Rev. Acad. Colomb. Cienc. 17 (67): 687-690, 1990. ISSN 0370-3908.

Se describen tres especies de *Pentacalia* pertenecientes al subgénero *Microchaete* (*P. taironae*, *P. juajibioyi* y *P. albipanquei*). Se proporciona una clave para diferenciar las especies de *Pentacalia* subgen. *Microchaete* que crecen en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Palabras clave: Asteraceae, *Pentacalia*, Colombia.

En desarrollo de la revisión de las Senecioneae de Colombia se han encontrado varias novedades en el género *Pentacalia*. A continuación se describen tres nuevas especies pertenecientes al subgénero *Microchaete*.

Pentacalia taironae Díaz & Cuatrecasas sp. nov.

Fig. 1

Frutex vel arbor ad 1–4 m alta. Rami terminales foliosi brunneo-virides argute striati, aspectu glabri sed minute sparse adpresse pilosuli.

Folia papyracea in vivo crassiuscula, alterna petiolata. Petiolus tener striatus 4–20 mm longus.

Lamina viridis aspectu glabra, late oblonga apice subobtusata vel obtusa base attenuata plerumque cuneata, 3–12 x 1.4–3.5 cm, margine dentata denticulis late triangulatis acutis vel subobtusis ad 1 mm altis, 2–4 mm inter sese distantibus; supra costa plana vel immersa filiformis; infra costa prominenti, nervis secundariis circa 18 utroque latere angustis sed prominentibus, ascendentibus sursum plerumque furcatis flexuosis prope marginem curvato-anastomosantibus, nervis minoribus tenuibus planis sed satis conspicuis, in reticulo bene laxo anastomosatis, areolis planis laevibus viridibus glabris vel subtilibus minutis sparsis pilis fere incospicuis.

Synflorescentia monotelica terminalis paniculato-corymbiformis, densiuscula floribunda 4–10 cm alta 5–11 cm ampla folia suprema attingens vel superans. Axis rami ramuli pedicellique parce glutinosi subglabri minute sparseque puberuli pilis acutis subtilibus flexuosis erectis vel prostratis circa 0.05 mm. Rami primarii 9–12 ascendentes erecti superne dichasiale vel monochasiale ramulosi

* Instituto de Ciencias Naturales—Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D.E. Colombia.

** Department of Botany, Smithsonian Institution, Washington, D.C. U.S.A.

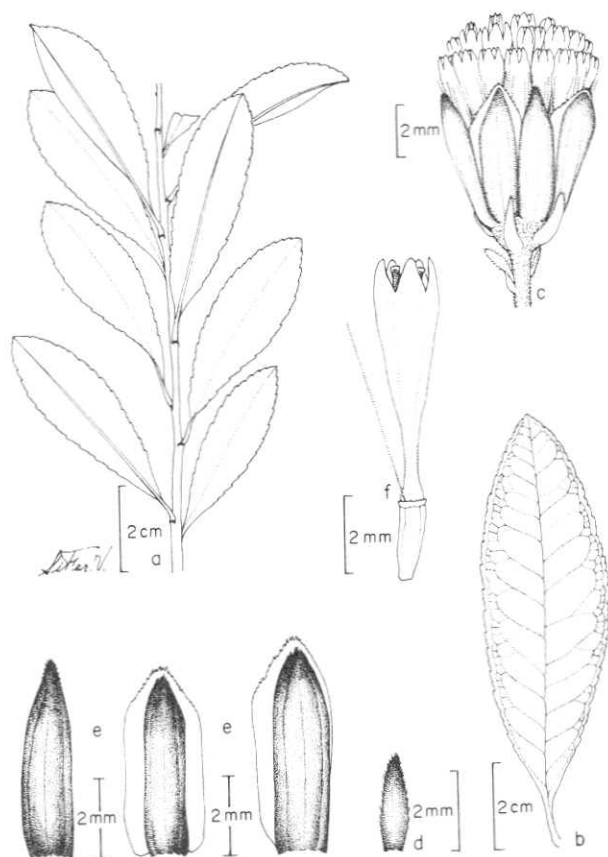


FIGURA 1

Pentacalia taironae Díaz & Cuatrecasas a, hábito (fragmento); b, hoja; c, capítulo; d, bráctea del cálculo; e, filarias externas e internas; f, flósculo.

(a, tomado de *Barclay & Juajibioy* 6766-Typus; b-f, tomado de *Barclay & Juajibioy* 6688)

corymbiformes, parte infera nuda pedunculiformi (paracladia) 2.5–5 cm longa; rami secundarii inferne nudi vel 1–2 bracteolis; ramusculi terminales plerumque 1–4 capitula pedicellata ferentes. Pedicelli 2–8 mm longi teneres erecti nudi. Bracteae proximales subtendentes oblongae 20 x 5–4 mm. Bracteolae lanceolatae acutissimae sursum decrescentes plerumque 3.1–2 x 1–0.8 mm.

Capitula discoidea 7.5–8 mm longa 4.5–5 mm lata. Involucrum cylindraceum 5.5–6 mm altum visu viride glabrum. Phyllaria 8, crasse herbacea firma, exteriora elliptico-oblonga apicem versus attenuata acuta (4–) 4.5–5.8 x 1.0–1.7 mm, interiora late elliptica apice obtuse triangulata subacuta (4–) 4.5–6 x 1.8–2.7 mm, dorsale sparsim sursum dense minute papilloso-glandulosa, marginibus in exterioribus anguste scariosis in interioribus late scariosis, praecipue distaliter eroso-ciliatis. Calyculus circa 3 bracteolis oblongo-lanceolatis acutisque 1.8–3 x 0.6–1 mm glabris vel minutis sparsis pilis.

Flores omnes hermaphroditi 18–30 in capitulo. Corolla lutea tubulosa 5.5–7 mm longa glabra, tubulo 2–3 mm pallido, limbo tubuloso gradatim ampliato, lobis oblongo-triangularibus 0.5–1 x 0.5–0.6 mm apice minute mammillato-papilloso. Antherae angustae circa 1.8–2 mm basi sagittatae caudiculis accutissimis adpressis 0.2 mm longis, appendice apicali oblonga 0.3–0.4 mm. Collum antheriferum dilatatum 0.4 mm longum cum cellulis seriatis parietibus incrassatis quadratis et rectangularibus. Stylus ramis crassiusculis arcuato-recurvatis 1–1.2 mm longis adaxialiter duobus lineis stigmaticis crassis conniventibus, apice obtuso minute papilloso cum papillis marginalibus longioribus coronato. Ovarium 1.2–1.4 mm longum 5–6 costulis signatis. Pappus albus 5 mm longus, setis nitidis breviter strigosis uniseriatis basi liberis. Grana pollinis tricolporata sphaeroidea minute echinata.

Typus: Colombia, Departamento del Magdalena: Sierra Nevada de Santa Marta, alrededores de las cabeceras del río Sevilla, "slopes of two peaks east of head of valley, also north-facing slope on ridge leading to first peak, 3520–3770 m; common between rock outcrops. Shrub to 2 m tall; leaves slightly lighter below, with yellow veins to 5 x 1.5 cm, heads small, involucre green, brown tipped; no rays, disc flowers yellow", 28 jan. 1959, *H.G. Barclay & P. Juajibioy* 6766. Holotypus COL, Isotypus US.

Otras colecciones: *Barclay & Juajibioy* 6953 (COL, US); *Barclay & Juajibioy* 6596 (COL, US); *Barclay & Juajibioy* 6767 (COL, US); *Barclay & Juajibioy* 6688 (COL); *Romero Castañeda* 7133 (COL).

Pentacalia taironae pertenece al subgénero *Microchaete* y entra en la afinidad de *P. carrikeri*, también endémica de la misma Sierra Nevada. Ambas especies se distinguen en que la última presenta las hojas sésiles o cortísimamente pseudopeciolas ya que la lámina puede adelgazarse junto a la base; por otra parte esta lámina tiene la margen constantemente íntegra. Además *P. carrikeri* tiene ramas, ramillas hojas e inflorescencias completamente glabras. Por contraste, en *P. taironae* los pecíolos están siempre bien desarrollados (de 5 a 20 mm) y la margen foliar es siempre perfectamente dentada.

Pentacalia juajibioy Díaz & Cuatrecasas sp. nov.

Frutex ramosus ad 1.5 m altus. Rami foliosi ramulisque tenues tortuosi virides et copiose albivillosi. Tricomata flexuosa hyalina pluricellulari-uniseriata ad 2.5 mm longa proximaliter crassiuscula sursum gradatim angustata et in flagelliformi longissimo 1–1.5 mm deciduo desinentia; plerumque pilis hyalinis vel albis laevibus nitidisque sunt, sed saepe earum cellulis cum resina ochracea repletis, crassioribus et moniliformibus videtur.

Folia alterna papyracea petiolata. Lamina laete viridis elliptica utrinque paulo attenuata obtusa vel

subobtusa 3.5–5 x 1.6–2 cm, margine integerrima anguste revoluta; adaxialiter viridis sublaevis dense minutissimeque scrobiculata resinosa et copiose punctata, nitida et copiose sparseque pilosa, costa filiforme impressa nervis inconspicuis vel impressis et superficie leviter rugosa; subtus pallidior costa bene eminenti striata, nervis secundariis 4–7 utroque latere 45° angulo divergentibus, nervis minoribus laxissime reticulatis, superficie dense resinosa-papillosa, ubique copiose hirto-villosa. Petiolus 3–5 mm longus copiose villosus.

Synflorescentiae ad ramusculos flexuosos divaricatos, terminales et subterminales, paniculato-corymbiformes ad 5 cm longae, 3–5 capitula ferentes. Pedunculi 0.5–2.5 cm longi villosos-hirti; pedicelli teneri flexuosi, hirsutuli vel villosi 10–20 mm longi 2–3 bracteolati; bracteolae lineari-lanceolatae acutae 6–4 x 1.2–0.9 mm, juxta capitulum ad apicem pedicelli 3–4 bracteolae 4 x 0.9–0.8 mm ad modum calyculi instructae.

Capitulata radiata late campanulata 10–11 mm alta, 111–109 ferentia, circulo ligulari 18 mm diametro. Involucrum cylindraceum basi rotundatum 7–8 mm altum, 17–18 phyllariis herbaceis villosis viridibus distaliter vinaceis. Phyllaria externa 6–8, 5.5–6.4 x 1.3–1.6 mm, elliptico-lanceolata acuta, 10 interiora 5.3–6.1 x 1.8–2.8 mm, elliptico-ovata sursum attenuata acuta, margine late scariosa eroso-ciliata villosa.

Flores radii ligulati 18–20 in capitulo. Corolla 7.5–9 mm glabra firma, tubo 2.8–3 mm longo crassiusculo pallido; lamina lutea, elliptico-oblonga minute tridentata, base adaxialiter acute aperta, 2.8–3 mm lata, 6–7 venis plus minus conspicuis, apice adaxiale minute papillosa, maturitate recurvata. Stylus 5–6 mm ramis 1.3–2 mm longis arcuato-recurvatis, abaxiale parce papilloso-pilosis, apice rotundato minute papilloso, marginibus cum papillis longioribus coronato. Ovarium anguste oblongum glabrum.

Flores disci hermaphroditi 91 in capitulo. Corolla tubulosa sursum gradatim ampliata 5.5–6 mm longa, tubulo 2.5 mm longo moderate angusto pallide lutescenti, sursum parvis pilis pluricellularibus 0.2–0.3 mm hyalinis, limbo luteo tubuloso subtiliter infundibuliformi, apice 5 dentibus triangularibus 0.6–0.9 mm longis et 0.5–0.6 mm latis, nervis, apice intus papillosis. Antherae angustae lineares 1.8 mm longae, base breviter acuteque sagittatae; cellulae endotheciales oblongae cum nodulis ad parietes longitudinaliter lineatis. Collum antheriferum cellulis brevibus subquadratis lineatis, cum filamentis valde crassius deorsum gradatim ampliatum base fere truncatum. Stylus ramis recurvatis ca. 1.2 mm longis apice leviter curvato minute papillato cum papillis longioribus ad marginem circumdato, adaxialiter duobus lineis stigmatiferis crassiusculis discretis. Ovarium oblongum leviter 5–10 nervatum glabrum 1.3–1.8 mm longum. Pappus albus

nitidus 4.5–5 mm, setis striatis breviter strigulosus, uniseriatis.

Typus: Colombia, Magdalena: Sierra Nevada de Santa Marta, alrededores de las cabeceras del río Sevilla, 3360–3410 m, under trees of low forest, on north facing slope, below and west of campsite. Herb to 1.5 m, stem with white hairs on both sides to 6 x 3 cm, involucre green with white hairs, brown margined, rays yellow disc. flowers yellow, anthers becoming brown, stigmas yellow, 26 jan. 1959, *Harriet Barclay & Pedro Juajibioy 6709*, Holotypus COL, Isotypus US.

Pentacalia juajibioyi pertenece al subgénero *Miccrochaete* (Benth.) y es afín a *P. mamancanacana* Cuatr. y a *P. schultzei* Cuatr. de cuyas especies se puede distinguir por los caracteres señalados en la siguiente clave:

- 1 — Pecíolos auriculados en la base. Calículo formado por numerosas (9–14) bracteolas. Pelos finos blancos o hialinos. Haz de la hoja adulta glabra o ligeramente tomentosa
P. schultzei
- 1' — Pecíolos no auriculados
- 2 — Calículo formado de numerosas (14) bracteolas. Pelos usualmente finos, largos y hialinos. Haz de la hoja adulta glabra
P. mamancanacana
- 2' — Calículo formado a lo más por 3–4 bracteolas. Pelos finos y blancos y además otros largos, gruesos moniliformes amarillentos repletos de zumo resinoso. Haz de la hoja adulta conspicuamente resinosa, copiosamente punteada y esparcido-pilosa
P. juajibioy

Pentacalia albi-panquei Díaz & Cuatrecasas Fig. 2

Frutex parva erecta ad 1 m, valde ramosa visu albicans. Ramificatio pseudodichotomica et subverticillata ramusculis densis et densifoliatis, terminalibus erectis. Rami vetusti nudi nodosi pallide brunnei sparsi-pilosula pilorum remanentium. Rami juveniles dense foliosi, foliis subimbricatis albi-tomentoso-villosi, pilis tenuibus hyalinis vel albis patulis vel ascendentibus rectis vel paulo flexuosis 1–2 mm longis indumentum densissimum tegentium formantibus.

Folia breviter alterna sessilia subcoriacea rigidissima, maxime revoluta, visu oblongo-lanceolata sursum attenuata apice mucronata acutissima, 5–12 x 1.6–2.5 mm, sed expansa 3–4 mm lata; utrinque superficie laevis et densissime adpresse vel (abaxiale) subadpresse albo-villosa, pilis acutis tenuibus cellulis uniseriatis, antrorsis rectis vel subrectis ad 2 mm longis, deinde aliquando parziale deciduis.

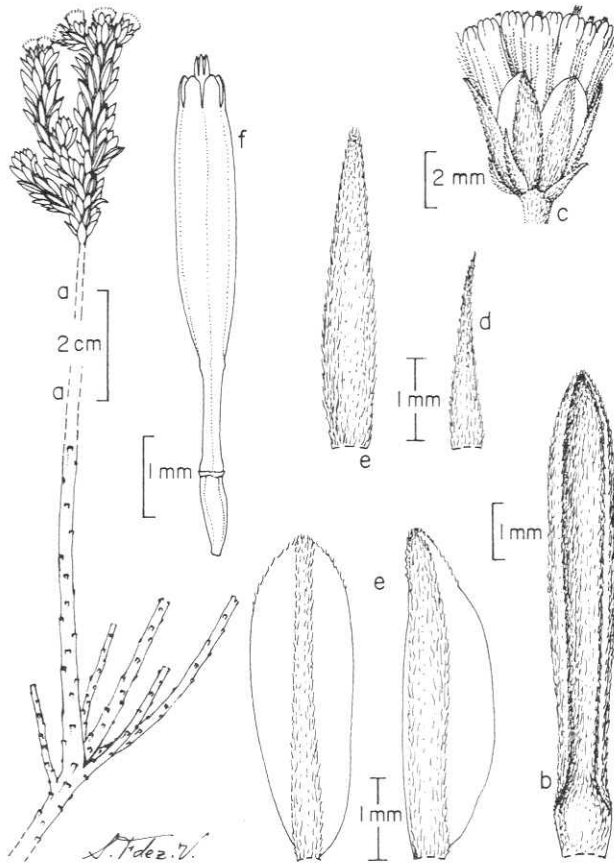


FIGURA 2

Pentacalia albipanquei Díaz & Cuatrecasas a, hábito (fragmento); b, hoja vista por el envés; c, capítulo; d, bráctea del cálculo; e, filarias externa e internas; f, flósculo; (tomado de Cleef, A.M. 9378).

Synflorescentiae terminales corymbiformes 8–20 capitula ferentes, in ramusculis terminalibus numerosis plerumque ad modum umbellatum instructis.

Capitula discoidea subcampanulata 7–8 mm alta 5 mm ampla. Involucrum cylindraceum dense albobilloso-lanatum. Phyllaria 8 (–9), exteriora oblonga apicem angustata acuta 5 x 1–1.2 mm, interiora ovato vel obovato-elliptica apice late triangulato, lateraliter margine latissime scariosa et plus minusve ciliata, apice conspicuissime papilloso, omnia dorsaliter albo villosa-lanata. Calyculus 3–4 (–5) bracteolis linearibus sursum angustatis acutis 4–6 x 0.6–0.8 mm.

Flores omnes hermaphroditi, 20–28 in capitulo. Corolla lutea glabra 4.5–5 mm longa, tubulo pallidior 1.5–2 mm angusto, limbo tubuloso sursum paulo gradatim ampliato, dentibus 5 oblongo-triangularibus enervis apice subobtusos argute papilloso papillis obtusis vel subclavatis. Antherae 1.8 mm longae base sagittatae caudiculis acutissimis ca.

0.15–0.2 mm appendice apicali oblonga 0.3 mm longa. Cellulae endotheciales subrhomboideae nodulis ad parietes longitudinales affixis. Collum antheriferum cum filamento staminum valde crassius circa 0.3–0.35 mm longum, cellulis quadratis et rectangularibus cum parietis incrassatis induratisque. Stylus 5.5 mm long, crassiusculus, ramis maturitate arcuatis adaxialiter duobus lineis stigmaticis valde crassis sed discretis conniventibus, adaxialiter sparse pilosulo-papilloso, apice truncato minute papillato cum papillis longioribus coronato. Ovarium oblongum paulo compressum 1.2 mm longum glabrum, enervium. Pappus albus 4 mm longus setis uniseriatis tenuibus acuti-strigosis sursum distaliter leviter ampliatis.

Typus: Colombia, Boyacá, carretera Soatá-Onzaga, Hoya de la Quebrada de San Antonio, bosques esclerófilos de *Quercus*, alt. 3140 metros; subarbusto de 0.5 m, capítulos amarillos; frecuente en comunidades subseriales con fisionomía de páramo (*Espeletion*), nom. com. “panque blanco”, 3 agosto 1958, R. Jaramillo, J. Hernández & T. v. der Hammen 826. Holotypus COL.

Otras colecciones: Colombia, Boyacá, Aquitania, Páramo de la Sarna km. 42 de la vía al Llano, 3400 m, arbustillo, flósculos amarillos, 3 marzo 1980, Orlando Rangel et al. 2333 (COL); Páramo de la Sarna, entre Sogamoso y Vado Hondo, 3380 m. Arbusto 30–40 cm, follaje grisáceo, flósculos amarillos, común, n.v. “mata boba”. A.M. Cleef 9378 (COL).

Pentacalia albi-panquei pertenece al subgénero *Microchaete* y es afín de *P. ledifolia* (HBK) Cuatr. especie tan conocida de los páramos de Cundinamarca y Boyacá; *P. albi-panquei* difiere de ella por tener las hojas sésiles, rígidas y subimbricadas en ramas y ramúsculos; las hojas son longitudinalmente revolutas, como enrolladas, de modo que las márgenes cubren totalmente el envés y su indumento; la forma aparente de la lámina foliar resulta oblongo-atenuada y aguda. Su denso indumento conspicuamente blanco o blanquecino da tono a toda la planta.

P. cacaoensis Cuatr. otra especie de semejante afinidad por tener las hojas revueltas aunque menos totalmente, se distingue de la nueva especie por el indumento diluido de las hojas y por el porte reciamente hirsuto y leonado de ramas y ramitas hojosas.

Los autores agradecen al Sr. Silvio Fernández la elaboración de los dibujos que ilustran las nuevas especies.