

DOS NUEVAS ESPECIES PARA LA CIENCIA Y TRES NUEVOS REGISTROS PARA FLORAS REGIONALES EN VENEZUELA DE *Pentacalia* CASS. (SENECIONEAE-ASTERACEAE)

Marlene Lapp¹, Gilberto Morillo², Thirza Ruiz-Zapata¹, Pedro Torrecilla¹ y
Robert Wingfield³

¹Instituto de Botánica Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, estado Aragua. ²Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. ³Instituto Universitario de Tecnología «Alonso Gamero», Coro, estado Falcón. marlenelapp@gmail.com

COMPENDIO

Pentacalia Cass. (Senecioneae-Asteraceae) es un género neotropical con especial diversidad en la zona andina, que incluye aproximadamente 217 especies, y en Venezuela se señalan 47 especies. En el marco del estudio sistemático de *Pentacalia* para Venezuela, se describen dos nuevas especies para la ciencia, endémicas de este país, para un total de 49 taxa y se señalan tres nuevos registros para floras regionales de este país. La metodología incluyó la revisión del material depositado en los principales herbarios de Venezuela, del Herbario Nacional de Colombia (COL) y de la literatura especializada, colecciones de campo y disecciones del material para la conformación de las descripciones de las especies. Las especies nuevas que se describen son *Pentacalia sabinoi* (Sierra de Perijá, estado Zulia) y *P. xavialba* (La Azulita, estado Mérida) y los registros nuevos para floras locales son: *Pentacalia cobrensis* en el estado Falcón, *P. jahnii* en el estado Apure y *P. libertatis* en el estado Táchira. *P. sabinoi* se caracteriza por ser un subarbusto con capítulos discoides, lígulas amarillas, cálculo de 12 a 13 brácteas, involucreo con 13 filarios. *P. xavialba* se caracteriza por ser una planta trepadora de sinflorescencias paniculadas terminales, amplias, con flores de corola blanca, ligulada, con lígula bilobulada y ápice de las aristas del *pappus* levemente plumosas.

PALABRAS CLAVE

Pentacalia sabinoi, *Pentacalia xavialba*, Asteraceae, Flora, Venezuela.

TWO NEW SPECIES AND THREE NEW RECORDS FOR LOCAL FLORAS IN VENEZUELA OF *Pentacalia* CASS. (SENECIONEAE-ASTERACEAE)

ABSTRACT

Pentacalia Cass. (Senecioneae-Asteraceae) is a neotropical genus, particularly diverse in the Andean region, which includes about 217 species with 47 in Venezuela. In this article two (2) new species for science, endemic to this country, for a total of 49, are described in the systematic study of *Pentacalia* for Venezuela, and three new records for regional floras of Venezuela are indicated. The methodology included a review of material deposited in the major herbaria of Venezuela, National Herbarium of Colombia (COL) and the specialized literature, field collections and dissections of the material for the conformation of the species descriptions. The new species described are *P. sabinoi* (Perijá, Zulia State.) and *P. xavialba* (La Azulita, Mérida State.); new records for local floras are *P. cobrensis* in Falcón State, *P. jahnii* in Apure State and *P. libertatis* in Táchira State. *P. sabinoi* is a subshrub with discoid capitula, yellow florets, cálculo of 12-13 bracts, involucre with 13 phyllaries. *P. xavialba* is a climber with large terminal, paniculate synflorescences, flowers with yellow corolla, bilobulate ligulate, and apex awn of *pappus* slightly plumose.

KEY WORDS

Pentacalia sabinoi, *Pentacalia xavialba*, Asteraceae, Flora, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Pentacalia Cass., pertenece a la tribu Senecioneae de la subfamilia Asteroideae de Asteraceae, con aproximadamente 217 especies en el mundo. Para Venezuela, Badillo *et al.* (2008) señalaron 46 especies; adicionalmente, Lapp *et al.* (2013) describen como nueva para la ciencia a *Pentacalia gritensis* M. Lapp, T. Ruiz-Z. *et P.* Torrecilla.

Según Lapp (2014), *Pentacalia* se caracteriza por incluir especies subarborescentes, arbustos erectos o epíclinos y trepadoras leñosas de ramificación alterna o tipo candelabro; tallos aéreos y subterráneos (estolones), cilíndricos, medulosos o fistulosos, con hojas simples, alternas, sésiles o pecioladas; capítulos solitarios o en sinflorescencias corimbosas, paniculado-corimbosas o paniculadas,

terminales o axilares; capítulos radiados, discoideos o disciformes, homógamos o heterógamos, caliculados, involucro uniseriado; flores generalmente amarillas, a veces blancas y rara vez rojo ladrillo; las cipselas son pentacostuladas; el carpodio forma un anillo en la base del fruto o se prolonga hacia las costillas de la cipsela y el *pappus* presenta numerosas aristas blanquecinas, estrigosas, libres o unidas en la base.

Pentacalia es un género neotropical con distribución fundamentalmente andina, abarcando Bolivia (15 sp.), Perú (60 sp.), Ecuador (42 sp.), Colombia (94 sp.) y Venezuela (47 sp.), extendiéndose unas 13 especies hasta los territorios de Panamá, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Guatemala (Díaz-Piedrahita *et al.* 1999, Nordenstam 2007, Badillo *et al.* 2008, Garibello 2010, Lapp *et al.* 2013). En Venezuela sus especies se distribuyen, entre los 100 y los 4.700 msnm; en la Cordillera de los Andes, tanto en la Serranía de Perijá, en el estado Zulia, como en la Cordillera de Mérida y en las estribaciones del estado Lara; así como en los llanos de Apure y Barinas, en la Cordillera de la Costa y en las montañas de la región guayanesa, incluido el cerro La Neblina. Sin embargo, la mayor diversidad de especies se encuentra en los Andes (Lapp 2014).

En este trabajo se describen dos especies de *Pentacalia* nuevas para la ciencia; además, se establecen nuevos registros para las floras locales de los estados Apure, Falcón y Táchira.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron los especímenes de *Pentacalia* depositados en los herbarios CAR, COL, MER, MERF, MY, MYF, PORT Y VEN; se consultó la literatura especializada nacional e internacional y la información escrita y gráfica de las bases de datos Tropicos (Missouri Botanical Garden) y del Herbario Nacional de Colombia. Se realizaron colecciones de campo en Mérida, Táchira, Trujillo y Falcón. Posteriormente se realizó el estudio morfológico de los especímenes, con el objetivo de elaborar las descripciones correspondientes.

En el proceso de identificación y clasificación del material depositado en los herbarios y del colectado en campo, se visualizaron ejemplares que o bien no correspondían a ninguna especie conocida o representaban taxa no señalados en ninguna publicación como presentes en determinada región de Venezuela.

RESULTADOS

ESPECIES NUEVAS PARA LA CIENCIA

Se describen dos especies de *Pentacalia* Cass. nuevas para la ciencia:

1.- *Pentacalia sabinoi* M. Lapp, *sp. nov.*

Tipo: Venezuela, en el campamento “Monte Viruela”, en el límite internacional entre la Sierra de Perijá y la Serranía de Valledupar, estado Zulia, Venezuela; 10°25'13"N, 72° 52'42"O, 3100 msnm., 21-07-1974, S.S. Tillett 1218 (Holotipo MY; Isotipos: MY, MYF, VEN).

Planta subfruticosa, 0,5-0,7 m alta, rhizomatosa, paullo ramosa. *Caulis* lanato-arachnoideus. *Folia* simplicia, alterna, petiolata; *petioli* pubescentes, trichomatibus albicantibus longis praediti; *lamina* coriacea, lanceolata, basi ex attenuato rotundata, apice obtusa, mucronata, margine integerrima in tertia parte superiore, crenato-mucronata, leviter revoluta. *Capituli* radiati, heterogami. *Calyculus* 12-13 bracteis 4-seriatis lineari-lanceolatis praeditus. *Involucrum* uniseriatum, 13 phyllariis praeditum. *Receptaculum* breviter fimbriatum. *Flores* radiales ligulati, feminei 14-16 in capitulo; *corolla* 6,2-6,8 mm longa, lutei; *tubus* 1,8-2,0 mm longus, 0,4-0,5 mm latus; *ligula* 4,4-4,8 mm longa, apice tridentata, dentibus supra papillosis. *Flores* disciales hermaphroditi, 61-66 in capitulo; *corolla* tubulosa 3,9-4,2 mm longa, lutei. *Stamina* exerta, annulo filamenti balusteriformi collo elongato; *anthera* thecis basi breviter caudatis. *Stylus* areis stigmaticis separate bilinearibus, apice truncatus, pilis coronatus. *Ovarium* 5-costatum; *carpopodium* annulo circa basim fructus praeditum. *Pappus* numerosis aristis albescentibus, strigosis donatus.

Planta subarborescente de 0,5-0,7 m de alto, rizomatosa, poco ramificada. Tallo de color amarillo verdoso, lanoso-aracnoideo, con estrías pronunciadas. Hoja simples, alternas, pecioladas; peciolo de 4,0-6,0 mm de largo, engrosado en la base, canaliculado adaxialmente y cilíndrico abaxialmente pubescente, con tricomas largos blanquecinos; lámina coriácea, de 6,4-10 cm de largo x 1,2-2,3 cm de ancho, lanceolada, base atenuada a redondeada, ápice obtuso, mucronado, margen integérrimo en el tercio superior, crenado mucronado, levemente revuelto, glabra por la haz, pubescente por el envés, principalmente en la nervadura central y en las nervaduras secundarias, lustrosa, verde oscuro por la haz y verde claro por el envés, penninervia, nervadura central hundida por la haz, prominente por el envés. Sinflorescencias paniculadas, corimbosas, terminales, de 24-28 cm de largo, con numerosos capítulos. Capítulos radiados,

heterógamos, de 9,0-10,5 mm x 5,0-60 mm de ancho, pedicelados; pedicelos de 3,0-5,5 mm de largo x 0,5-1,0 mm de ancho, lanoso-aracnoideos, bracteados; brácteas 3-6 por pedicelo, de 8,0-13 mm de largo x 1,2-1,4 mm de ancho, lanceoladas, ápice agudo. Calículo con 12-13 brácteas en 4 series de 7,2-9,0 mm de largo x 0,7-0,8 mm de ancho, linear-lanceoladas, castañas, ápice agudo, ciliolado, pubescentes abaxialmente. Involucro de 4,5-5,9 mm de largo x 6,5-6,9 mm de ancho, acampanado, uniseriado, con 13 filarios imbricados y heteromórficos: 5 filarios de 7,5-8,0 mm de largo x 0,9-1,0 mm de ancho, lanceolados, ápice agudo y ciliolado, 3 de 7,3-7,9 mm de largo x 1,7-1,9 mm de, lanceolado-oblongos, glabros, ápice agudo y ciliolado, con uno de los márgenes alado; ala de 0,6-0,7 mm de ancho, membránaceas, escariosa y 5 de 7,5-8,0 mm de largo x 1,9-2,0 mm de ancho, lanceolado-oblongos, glabros, ápice agudo y ciliolado, márgenes alados; alas de 0,5-0,6 mm de ancho, membranáceas, escariosas. Receptáculo de 3,2-3,5 mm de diámetro, plano, corto-fimbriado. Flores radiales liguladas, femeninas, 14-16 por capítulo. Corola de 6,2-6,8 mm de largo, amarilla; tubo de 1,8-2,0 mm de largo x 0,4-0,5 mm de ancho; lígula de 4,4-4,8 mm de largo, ápice tridentado, dientes papilosos por el haz. Estilo de 3,0-3,1 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho; ramas estigmáticas de 1,0-1,2 mm de largo, áreas estigmáticas con dos líneas separadas, ápice truncado, rodeado por una corona de pelos. Ovario de 0,8-0,9 mm de largo x 0,5-0,6 mm de ancho, oblongo, glabro, con 5 costillas; carpopodio de 1,0 mm de largo, formando un anillo alrededor de la base del ovario. *Pappus* con numerosas aristas de 3,3-4,5 mm de largo, estrigosas, blanquecinas, unidas en la base. Flores del disco hermafroditas, 61-66 por capítulo, amarillas. Corolas tubulares, de 3,9-4,2 mm de largo; tubo de 1,0-1,2 mm de largo x 0,2-0,4 mm de ancho; limbo de 2,9-3,0 mm de largo x 0,9-1,1 mm de ancho, pentalobulado, lóbulos oblongos, de 0,5-0,6 mm de largo x 0,3-0,4 mm de ancho, papilosos en los bordes. Estambres exsertos, con filamento de 1,12-1,3 mm de largo; collar del filamento de 0,45-0,5 mm de largo x 0,15 mm de ancho, balausteriforme de cuello largo; antera con tecas de 1,55-1,6 mm de largo x 0,3-0,4 mm ancho, base corto-caudada; caudas de 0,45-0,5, apéndice apical de la antera de 0,35-0,4 mm de largo x 0,2 mm de ancho, oblongo, de ápice truncado. Estilo de 4,2-4,5 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho, ramas estigmáticas de 1,0-1,1 mm de largo, áreas estigmáticas con dos líneas separadas, ápice truncado, rodeado por una corona de pelos; estilopodio de 0,5 mm de largo. Ovario de 1,2-1,4 mm de largo y 0,3-0,5 mm de ancho, oblongo, con 5 costillas; carpopodio de 1,0 mm, formando un anillo alrededor del fruto. *Pappus* con numerosas aristas de 3,2-4,2 mm de largo, blanquecinas, estrigosas, unidas en la base (Fig. 1).

Etimología: El epíteto específico asignado a este taxón honra la memoria de Sabino Romero, cacique de la etnia Yukpa la cual habita en el piedemonte de la Sierra de Perijá desde mediados del 1600; Sabino fue asesinado el 2 de marzo de 2013 por defender las tierras de su pueblo.

Distribución: Especie endémica de Venezuela, que se distribuye en la Sierra de Perijá.

Hábitat: Crece en arbustal bajo paramero, sobre un macizo similar a un tepuy, a 3.100 msnm.

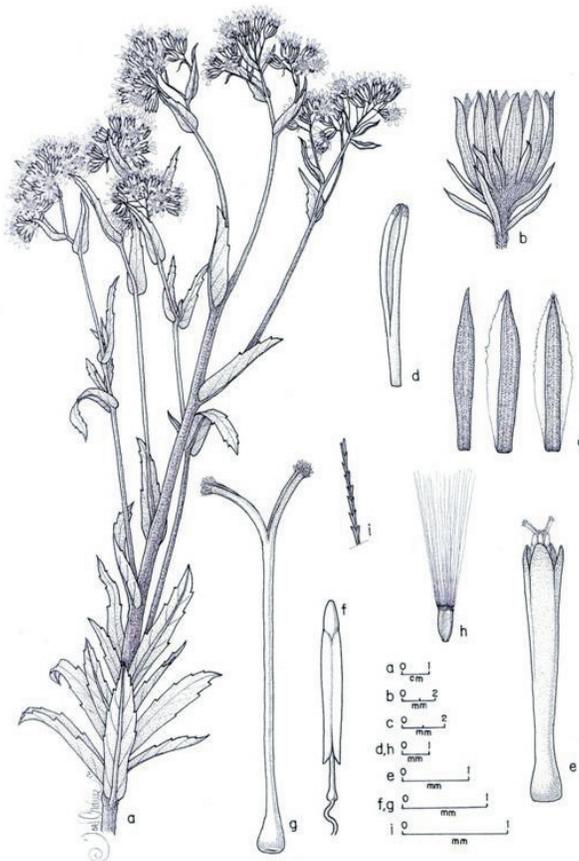


Fig. 1. *Pentacalia sabinoii* M. Lapp. a. Hábito; b. Involucro; c. Filarios; d. Flor femenina; e. Flor hermafrodita; f. Estambre; g. Estilo; h. Cipsela; i. Detalle de una arista.

MATERIAL EXAMINADO

Venezuela-Estado Zulia: Campamento "Monte Viruela", on Tepui-like massif 2,5 km on international boundary; Sierra de Perijá, Serranía de Valledupar, 3100 msnm, 10°25'13"N, 72°52'42"W, 21 al 28-07-1974, S. Tillett 1218 (MY, MYF, VEN).

2.- *Pentacalia xavialba* M. Lapp et G. Morillo, *sp. nov.*

Tipo: Venezuela, estado Mérida, municipio Andrés Bello, vía San Rafael del Macho, 8°37' 22,5" N, 71°21' 11,5" O, 1880 msnm., 18-01-2010, M. Lapp, T. Ruiz-Z, P. Torrecilla y M. Castro 522 (Holotipo MY; Isotipos MER, VEN).

Scandens usque 20 m alta. *Folia* simplicia, alterna, petiolata; *petioli* pubescentes, trichomatibus longis, albicantibus tecti; *lamina* subcoriacea, e late oblongo oblongo-elíptica, basi breviter attenuata, apice acuminata, margine integerrima, mucronata. *Capituli* radiati, heterogami. *Calyculus* 5 bracteis biseriatis praeditus; *bracteis* linearibus, apice leviter acutatis, costa media prominenti. *Involucrum* uniseriatum, 8 phyllariis constitutum. *Receptaculum* alveolatum. *Flores* radiales ligulati, feminei 4-5 in capitulo; *corolla* 4,5-4,9 mm longa, albicantes; *ligula* lanceolata, 2-nervata, bidentata, dentibus abaxialiter papillosis. *Flores* disciales hermaphroditas, 9 in capitulo, albi; *corolla* infundibuliformis, 3,9-4,2 mm longa. *Stamina* exerta, collo filamenti cylindrico; *antherae* luteae, thecis basi longe caudatae. *Stylus* areis stigmaticis separate bilineatis, apice obtusus, trichomatibus sparsis praeditus. *Cypsella* linearis 5-costata; *carpopodium* annulare circa basin fructus. *Pappus* multiaristatus, aristis albescens, strigosus, apice leviter plumosus.

Trepadora leñosa hasta 20 m de altura. Tallos cilíndricos, medulosos. Hojas simples, alternas, pecioladas; pecíolos de 2,5-2,7 cm de largo x 0,12-0,17 cm de ancho, negruzcos, canaliculados por la haz, redondeados por el envés, pubescentes, con tricomas largos, blanquecinos; lámina subcoriácea, de 11,2-15 cm de largo x 4,2-6,1 cm de ancho, ancho-oblonga a oblongo-elíptica, base cortamente atenuada, ápice acuminado, margen mucronado, con escasos tricomas por la haz, pubescente por el envés, verde brillante por la haz y verde más claro y opaco por el envés, nervadura central hundida por la haz y prominente por el envés, nervaduras secundarias evidentes. Sinflorescencias paniculadas, terminales, de forma piramidal, de ca. 75 cm. de largo x ca. 25 cm. de ancho, con numerosos capítulos. Capítulos radiados, heterógamos, de 5,5-7,0 mm de largo x 7,5-7,7 mm de ancho, pedicelados; pedicelos de 2,0-6,0 mm de largo x 0,5-0,8 mm de ancho, pubescentes, bracteados; brácteas 3-4 por pedicelo, de 4,2-5,3 mm de largo x 0,4-0,7 mm de ancho, lineares, ápice agudo, piloso.

Calículo de 5 brácteas en dos series; brácteas lineares, de 3,0-3,2 mm de largo x 0,4-0,5 mm de ancho, ápice levemente agudo, pubescente, nervadura central evidente. Involucro de 5,0-5,5 mm de largo x 6,1-6,2 mm de ancho, acampanado, verde claro, uniseriado, con 8 filarios imbricados y heteromorfos: 2 filarios de 5,1-5,2 mm de largo x 1,0-1,2 mm de ancho, lanceolados, ápice agudo, pilosos, 2 de 5,0-5,2 mm de largo x 1,0-1,2 mm de ancho, angosto-elípticos, ápice agudo, piloso y con uno de los márgenes alado, ala de 0,6-0,8 mm de ancho y 3 filarios de 5,3-5,5 mm de largo x 1,5-1,6 mm de ancho, elípticos, ápice agudo, piloso, márgenes alados; alas de 0,6-0,7 mm de ancho, membranáceas. Receptáculo de 1,8-2,0 mm de diámetro, plano, alveolado. Flores radiales liguladas, femeninas, 4-5 por capítulo. Corola de 4,5-4,9 mm de largo, blanca; tubo corto de 1,2-1,5 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho; lígula de 3,3-3,4 mm de largo x 0,6-1,0 mm de ancho, lanceolada, con 2 nervaduras no evidentes, bidentada, dientes papilosos abaxialmente. Estilo de 3,9-3,5 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho, ramas estigmáticas de 1,5-1,6 mm de largo, áreas estigmáticas con dos líneas separadas, ápice obtuso con escasos tricomas. Cipsela de 1,5-1,7 mm de largo x 0,3-0,5 mm de ancho, linear, castaño oscuro; carpopodio de 0,1 mm de largo formando un anillo alrededor de la base del fruto. *Pappus* con numerosas aristas de 5,2-6,2 mm de largo, blanquecinas, estrigosas, libres en la base y levemente plumosas en el ápice. Flores del disco hermafroditas, 9 por capítulo, blancas. Corola infundibuliforme, de 3,9-4,2 mm de largo; tubo de 1,5-1,6 mm de largo x 0,5-0,7 mm de ancho; limbo de 2,4-3,5 mm de largo x 0,7-1,2 mm de ancho, pentalobulado; lóbulos de 1,3-1,5 mm de largo x 0,4-0,6 mm de ancho, triangulares, papilosos en el ápice. Estambres exsertos, con filamento de 0,5-0,7 mm de largo; collar del filamento de 0,4-0,5 mm de largo x 0,1-0,13 mm de ancho, cilíndrico; anteras amarillas, con tecas de 2,9-3,0 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho, base largo-caudada, caudas de 0,6-0,7 mm de largo, apéndice apical de la antera de 0,3-0,4 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho, elíptico, de ápice obtuso. Estilo de 5,1-5,2 mm de largo x 0,2-0,3 mm de ancho; ramas estigmáticas de 1,9-2,0 mm de largo, áreas estigmáticas con dos líneas separadas, ápice obtuso con escasos tricomas. Cipsela de 1,3-1,7 mm de largo x 0,4-0,7 mm de ancho, linear, con 5 costillas; carpopodio de 0,1-0,2 mm de largo formando un anillo alrededor de la base del fruto. *Pappus* con numerosas aristas de 5,0-6,5 mm de largo, blanquecinas, estrigosas, libres en la base y levemente plumosas en el ápice (Fig. 2).

Comentarios: Con bastante frecuencia, las flores presentan un vestigio de pedicelo de 1,5-2 mm de largo, muy endeble, que al desprenderse la flor, en la mayoría de los casos, se queda adherido al receptáculo, pero en ocasiones se mantiene unido a la base floral.

P. xavialba se asemeja a *P. vulpinaris* por ser una planta trepadora de sinflorescencias paniculadas terminales, amplias, con flores blancas; sin embargo, se diferencia de esta especie por presentar flores liguladas bilobulada y ápice de las aristas del *pappus* levemente plumosas.

Etimología: Así como en *Pentacalia sabinoi*, el epíteto específico representó el homenaje a la histórica lucha de nuestros habitantes originarios, es decir la reivindicación de parte de nuestro pasado; a esta nueva especie se le asigna el epíteto de *xavialba*, alba por el color blanco de sus flores y Xavi por el nombre de un niño venezolano recién nacido, nieto de la autora, M. Lapp, como representación del futuro de nuestro país. Aspiramos que esas nuevas generaciones logren la Venezuela que todos los habitantes de esta tierra deseamos, donde enaltezcamos nuestro pasado, en lugar de asesinarlo, mejoremos nuestro presente y construyamos un futuro digno para todos.

Distribución: Endémica de Venezuela; registrada hasta ahora sólo del estado Mérida.

Hábitat: matorral bajo a orilla de carretera en zona montañosa; 2.220 msnm.

MATERIAL EXAMINADO

Venezuela-Estado Mérida: Municipio Andrés Bello, poco después de pasar la intersección de San Rafael del Macho, vía La Azulita, 8°37'21,1"N, 71°21'15"O, 2220 msnm., 18-01-2010, M. Lapp, T. Ruiz-Z, P. Torrecilla y M. Castro 522 (MY).

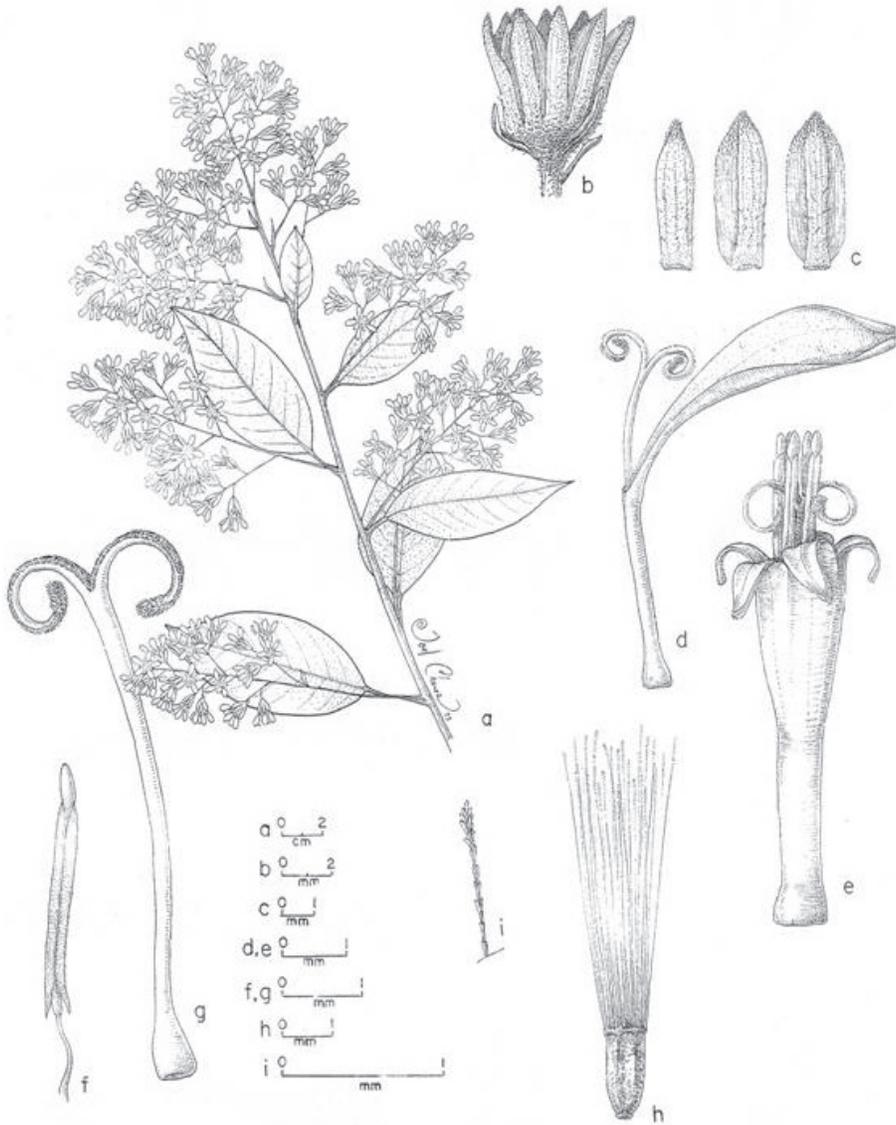


Fig. 2. *Pentacalia xavialba* M. Lapp et G. Morillo. a. Hábito; b. Involucro; c. Filarios; d. Flor de femenina; e. Flor hermafrodita; f. Estambre; g. Estilo; h. Cipsela; i. Detalle de una arista.

NUEVOS REGISTROS PARA FLORAS REGIONALES

Pentacalia cobrensis (Cuatrec.) Cuatrec., Phytologia 49 (3): 243.1981

El epíteto específico hace alusión a la población de El Cobre, estado Táchira, la cual está cerca del sitio de colección del espécimen tipo; éste fue colectado por J. A. Steyermark en un área entre El Cobre y Cordero en 1947. Es endémica de Venezuela, localizándose en los estados Mérida, Táchira, Trujillo y Zulia. Se trata de una especie trepadora leñosa con flores de corolas color amarillo, propia de selvas nubladas, a alturas entre 1.520-3.000 msnm (Badillo *et al.* 2008, Lapp 2014).

Estudiando las colecciones de los herbarios CORO y MY, se detectó un espécimen colectado por Robert Wingfield (N° 10486; 12-2-1983) en la Sierra de San Luis, estado Falcón, a 3 km de Gonzalito, sobre la cumbre de una fila de caliza, en selva nublada, a 1.260 msnm, con la nota *in schedum*: “afin a *P. cobrensis*”. Hasta ahora no existe ninguna referencia publicada sobre la presencia de esta especie en el estado Falcón. Se procedió al estudio de dicho ejemplar, constatándose que se trata de *Pentacalia cobrensis*, de la cual se presenta su distribución en Venezuela (Fig. 3).

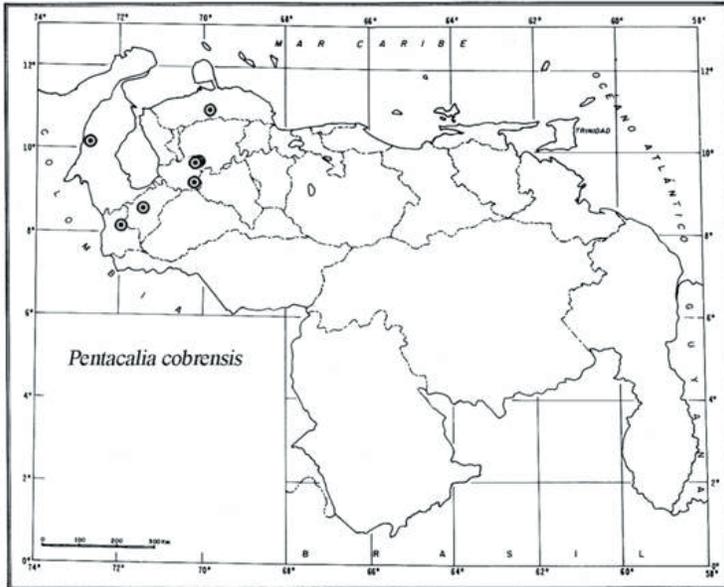


Fig. 3. Distribución geográfica en Venezuela de *Pentacalia cobrensis* (Cuatrec.) Cuatrec.

Pentacalia jahnii (Cuatrec.) Cuatrec., Phytologia 49(3): 247.1981.

Esta especie fue dedicada a Alfredo Jahn, geógrafo y botánico venezolano, quién se encargó de las investigaciones geográficas y botánicas en la expedición etnográfica por el Alto Orinoco en Venezuela. La especie fue colectada por A. Jahn en Río Chico, estado Miranda el 30-05-1923. Es endémica de Venezuela y se conocía hasta ahora de los estados Barinas y Miranda. Se caracteriza por ser trepadora leñosa con flores color rojo ladrillo, y habita en selva húmeda y caliente a alturas entre 100-150 msnm (Badillo *et al.* 2008, Lapp, 2014).

Estudiando las colecciones del herbario VEN, se encontró un espécimen colectado por L. Bernardi (N°1084; 11-02-1954), en las cercanías del aserradero La Pastora, región de Guasualito, a 100-150 msnm.; sin que exista hasta ahora ninguna referencia publicada de la presencia de esta especie en el estado Apure. Se procedió al estudio de dicho ejemplar, constatándose que se trata de *Pentacalia jahnii*, de la cual se muestra su distribución en Venezuela (Fig. 4).

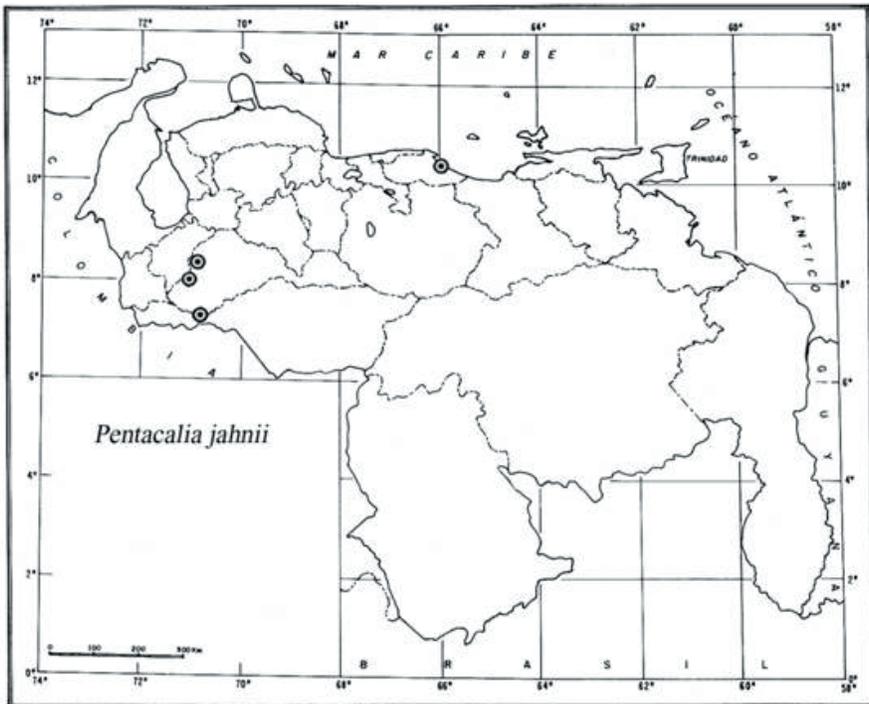


Fig. 4. Distribución geográfica en Venezuela de *Pentacalia jahnii* (Cuatrec.) Cuatrec.

Pentacalia libertatis (Cuatrec.) Cuatrec., Phytologia 49(3): 256.1981.

El epíteto *libertatis* alude a Loma de la Libertad, sitio de colección del espécimen tipo, el cual fue colectado por José Cuatrecasas en el Páramo de Las Coloradas, Loma de la Libertad sobre el Portachuelo (El Ramal), estado Mérida. Es endémica de Venezuela, presente en los estados Mérida y Trujillo. Se caracteriza por ser un arbusto estolonífero de ramificación tipo candelabro y de flores color amarillo. Esta especie crece desde bosque montano hasta subpáramo, a alturas entre 2.600-2.840 msnm. (Badillo *et al.* 2008, Lapp 2014).

Esta especie fue colectada en el estado Táchira, entre la alcabala de la encrucijada Queniquea-Michelena, hacia Michelena, a 2.746 msnm y a 7° 58' 57,7" N 72° 6' 20,1" O, por M. Lapp, T. Ruiz, P. Torrecilla y J. Chávez (N° 668; 26-10-2012) y depositados sus especímenes en MY. Con la revisión de la literatura y de los especímenes de diferentes herbarios se corroboró que esta especie no estaba señalada para el estado Táchira; por lo tanto en este trabajo se menciona como nuevo registro para dicho estado y se muestra su distribución en Venezuela (Fig. 5).

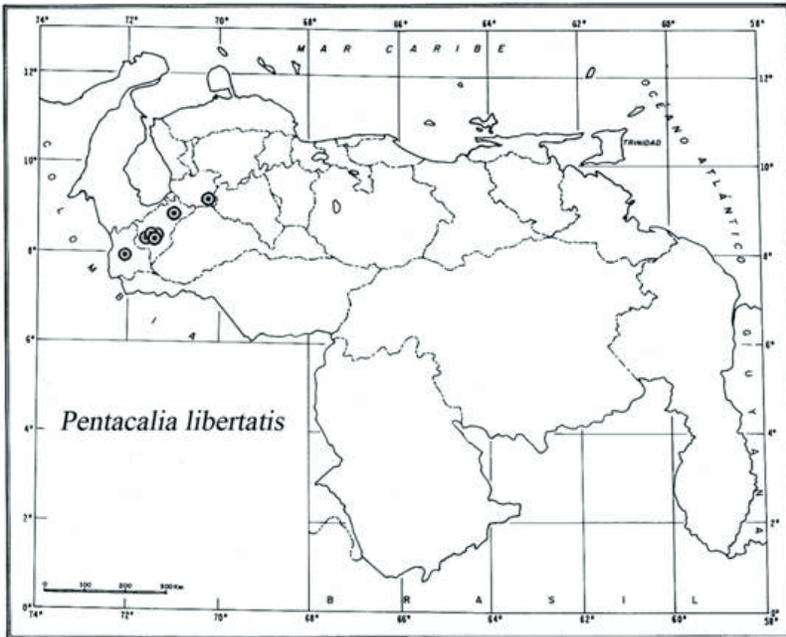


Fig. 5. Distribución geográfica en Venezuela de *Pentacalia libertatis* (Cuatrec.) Cuatrec.

AGRADECIMIENTO

Al Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT) de la República Bolivariana de Venezuela por el financiamiento del presente trabajo, mediante el proyecto de grupo PEII N° 201100528. Al Prof. Bruno Manara por la magnífica traducción de la descripción al latín. Al Ing. Agr. Joel Chávez por el apoyo en el trabajo de campo y sus excelentes ilustraciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Badillo, V., Díaz-Piedrahita y C. E. Benítez. 2008. Asteraceae. *In*: Hokche, O., P. Berry y O. Huber (Eds). Nuevo catálogo de la flora vascular de Venezuela. 230-265. Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. "Tobias Lasser". Caracas. 859 p.
- Díaz-Piedrahita, S. y J. Cuatrecasas. 1999. Asteráceas de la Flora Colombiana. Senecioneae I. Géneros *Dendrophorbium* y *Pentacalia*. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Editorial Guadalupe. Bogotá, Colombia. 367 p.
- Garibello, C. 2010. Estudio de hojas de *Pentacalia vaccinioides* (Kunt) Cuatrec. como nueva fuente natural de sustancias esteroideas y cumarinas. Trabajo de Grado de Maestría. Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Programa de Postgrado, Departamento de Química, Grupo de Investigación Fitoquímica "Gifuj". Bogotá, Colombia. 103 p.
- Lapp, M., D. Jáuregui, P. Torrecilla y T. Ruiz-Zapata. 2013. Anatomía de la lámina foliar de diez especies de *Pentacalia* Cass. (Senecioneae-Asteraceae), presentes en Venezuela. *Ernstia* 23: 25-46.
- Lapp, M. 2014. Sistemática de *Pentacalia* Cass. y *Monticalia* Jeffrey (Asteroideae-Asteraceae) en Venezuela. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. 445 p.
- Nordenstam, B. 2007. Tribe Senecioneae. *In*: Kubitzki, K. (Ed.). The families and genera of vascular plants. J.W. Kadereit y C. Jeffrey (Eds.). Families and genera of vascular plants, vol. VIII, Flowering Plants, Eudicots, Asterales. Springer-Verlag, Berlin, Germany. 208-245 p.