

# PRESENCIA DEL GENERO *Otopappus* (COMPOSITAE, HELIANTHEAE) EN SURAMERICA

por

Santiago Díaz-Piedrahita\*

## Resumen

Díaz-Piedrahita, S.: Presencia del género *Otopappus* Benth. (Compositae, Heliantheae) en Suramérica. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 18 (71): 479-482. 1993. ISSN 0370-3908.

Para el género *Otopappus* se reconocen 15 especies circunscritas en su mayoría a México y Guatemala; una de ellas (*O. verbesinoides* Benth.) se extiende hasta Costa Rica, y otra (*O. hirsutus* (Sw.) Hartman & Stuessy) es endémica de Jamaica. La aparición de una nueva especie (*O. calarcanus* Díaz) en la Cordillera Central de Colombia en el departamento del Quindío plantea interrogantes en relación con sus afinidades y amplía en forma discontinua el ámbito geográfico del género hasta el norte de los Andes. La nueva especie se describe e ilustra y se hacen comentarios acerca de su ubicación sistemática en una nueva sección denominada *Australotopappus*.

## Abstract

*Otopappus* Benth. is a genus with 15 species circumscribed to Mexico and Guatemala. One of them (*O. verbesinoides* Benth.) has extended down to Costa Rica, and another one, (*O. hirsutus* (Sw.) Hartman & Stuessy) is endemic from Jamaica. The appearance of a new species (*O. calarcanus* Díaz) in the Central Cordillera of Colombia, specifically in the Department of Quindío, brings up some questions related to its affinities. Furthermore, this appearance expands—in a discontinuous way—the geographical area of this genus up to the Northern part of the Andean Cordillera. The new species is illustrated and described under a new section called *Australotopappus*. Some comments regarding to the systematic location of this section are also made.

El género *Otopappus* fue propuesto por Bentham (1873) como una entidad afín a *Verbesina* L. Con base en dos especies, Urban (1901) propuso el género *Notoptera*, taxón bastante afín al descrito por Bentham. Blake (1915) hizo una primera

revisión de *Notoptera* y de *Salmea* contribuyendo a definir las especies y a delimitar dichos géneros. Greenman (1907) transfirió algunas especies de *Salmea* a *Notoptera* respetando el concepto expuesto por Urban. El carácter que permite separar a *Notoptera* de *Otopappus* es la presencia o no de escumelas entre las aristas del papus. Mac Vaughn (1972) y Nash (1976) plantearon nuevas ideas en relación con las afinidades existentes entre *Notoptera* y *Otopappus* y sugirieron la posibilidad de reducción a una sola entidad genérica.

\* Profesor Titular, Instituto de Ciencias Naturales — Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Santafé de Bogotá, D.C. Colombia.

Anderson, Hartman y Stuessy (1979) analizaron detenidamente las características y relaciones de *Otopappus australis* para concluir con razón, que esta especie, descrita por Blake en 1924 y primera de su género en Suramérica, al igual que *O. ferruginea* Badillo, correspondían a *Zexmenia mikanioides* (Britton) Blake. Al mismo género transfirieron la especie *Otopappus simplex* Badillo, originaria de Venezuela. Finalmente Strother (1989) propuso *Oblivia*, un nuevo género, al cual transfirió la especie denominada sucesivamente *Salmea mikanioides*, *Zexmenia columbiana*, *Otopappus australis* y *Otopappus ferrugineus*. Al producirse estos cambios, la distribución geográfica de *Otopappus* quedó continua y restringida al área comprendida entre México y Costa Rica. Finalmente Hartman y Stuessy (1983) al hacer la revisión de *Otopappus* redujeron a *Notoptera* a la sinonimia y fijaron el número de especies en quince; de ellas *O. verbesenoides* Benth. es la que muestra un más amplio rango de distribución por extenderse desde el centro de México a Guatemala, Belize, Nicaragua, Honduras y Costa Rica. Nueve especies son endémicas de México, tres están circunscritas a México, Guatemala y Nicaragua, una se conoce solo de este último país y *O. hirsutus* (Sw.) Hartman & Stuessy es endémica de Jamaica.

Aunque por sus caracteres vegetativos y por las características superficiales de la flor *Otopappus simplex* Badillo podría pertenecer a cualquier género de Verbesininae (sensu Stuessy 1977) o Ecliptinae (sensu Robinson 1981), la estructura del aquenio y del papus la enmarcan en *Zexmenia*, siendo acertada su transferencia a dicho género. No es éste el caso de *O. calarcanus* Díaz, especie que por su hábito herbáceo semi escandente, sus tallos lignificados y sulcados, las características del involucre y demás piezas del capítulo y la bien definida forma de los aquenios y del papus queda ubicada claramente en el género propuesto por Bentham y revisado por Hartman y Stuessy.

La aparición de la nueva especie que se describe a continuación y que proviene del centro de Colombia, y más concretamente del flanco occidental de la Cordillera Central de los Andes a una altitud de 1700 m, amplía el rango geográfico de *Otopappus* hasta Suramérica, produciéndose así una distribución discontinua en la cual *O. calarcanus* Díaz aparece aislada y ocupando un área intermedia entre las diferentes poblaciones de *Zexmenia mikanioides* (Britton) Blake; estos hechos plantean interesantes interrogantes en relación con su ubicación sistemática y con sus afinidades.

Por la suma de sus características y particularmente por la posesión de capítulos radiados, filarias pluriseriadas, flores amarillas y receptáculo convexo, *Otopappus calarcanus* Díaz podría ubicarse aunque en forma incierta en la sección *Otopappus*; sin embargo, la especie suramericana muestra características combinadas tanto de dicha sección como de la sección *Loxosiphon*, dado que sus

capítulos son claramente turbinados y con la totalidad de las filarias rígidas, en contraste con los capítulos cilíndricos o acampanados y con las filarias exteriores reflejas de la Sect. *Otopappus*; además, algunas de las flores periféricas presentan un lóbulo ventral adicional que las hace pseudobilabiadas, en tanto que las centrales son acampanadas y amarillas, contrastando con las flores más o menos cilíndricas de la Sect. *Otopappus* y con las blancas y angostamente infundibuliformes de la Sect. *Loxosiphon*. A lo anterior se suma el hecho de que los aquenios de las flores liguladas poseen tres aletas desiguales, con los bordes fimbriados y carentes de escuamelas intermedias. Las características descritas, unidas al aislamiento geográfico, si bien no permiten diferenciar un nuevo género, ameritan proponer una nueva sección.

*Otopappus* Benth. sect. *Australotopappus* Díaz, sect. nov.

Capitula radiata turbinata; involucri 5-seriati; squamae induratae; receptaculum convexum; corollae radii flavae ligulatae aliquis bilabiatae, disci erectae flavae; achaenia floribus femineibus triquetra 3-alata; alae ad aristas inaequales. Typus: *Otopappus calarcanus* Díaz. Colombia.

*Otopappus calarcanus* Díaz sp. nov.

Fig. 1

Species unica a sectionis *Australotopappus* *Otopappi*, ante descriptam, pertinens, a speciebus generis acheniis floris femineis trialatis notis bene distincta.

Plantas, herbáceas semiapoyantes; tallos cilíndricos de ca. 5 mm diam., canaliculados longitudinalmente, laxamente villosos. Hojas opuestas; pecíolos villosos semicilíndricos, canaliculados hasta de 16 mm long, lámina cartácea, discolora, angosto ovada, penninervia braquidódroma y con cerca de 20 nervios en cada lado, hasta de 14 cm long x 4 cm lat, ápice agudo y brevemente rostrado, base truncada más o menos asimétrica y a veces subcordada (cuneada en las hojas juveniles), margen denticulada, haz foliar subbullado, escabro, envés subvelutino y con el retículo prominente.

Sinflorescencias terminales; tirsos hasta de 15 capítulos, receptáculo convexo de 2 mm diam, involucre turbinado de 9–10 mm alt x 4.5–5 mm diam, filarias pluriseriadas, imbricadas, ligeramente cóncavas, las exteriores ovadas y de 3.0–3.5 mm long x 2.0 mm lat, las intermedias angosto — ovadas y de 4.0 mm long x 1.6 mm lat, las interiores angosto — ovadas y de 4.5 mm long x 1.7 mm lat, páleas amplectantes, angosto — ovadas y con el ápice reflejo, ca. 6 mm long x 1.0 — 1.5 mm lat; cerca de 50 flores por capítulo, las femeninas ca. 15, liguladas, pseudobilabiadas o no, de color amarillo naranja en vivo, ca. 4.5 mm alt, porción tubular de ca. 1.7 mm long, lámina de 2.7 mm long, lóbulos de ca. 1.0 mm long x 0.4 mm lat, lóbulo ventral cuando presente de ca. 1.3 mm long x 0.4 mm lat, ramas estig-

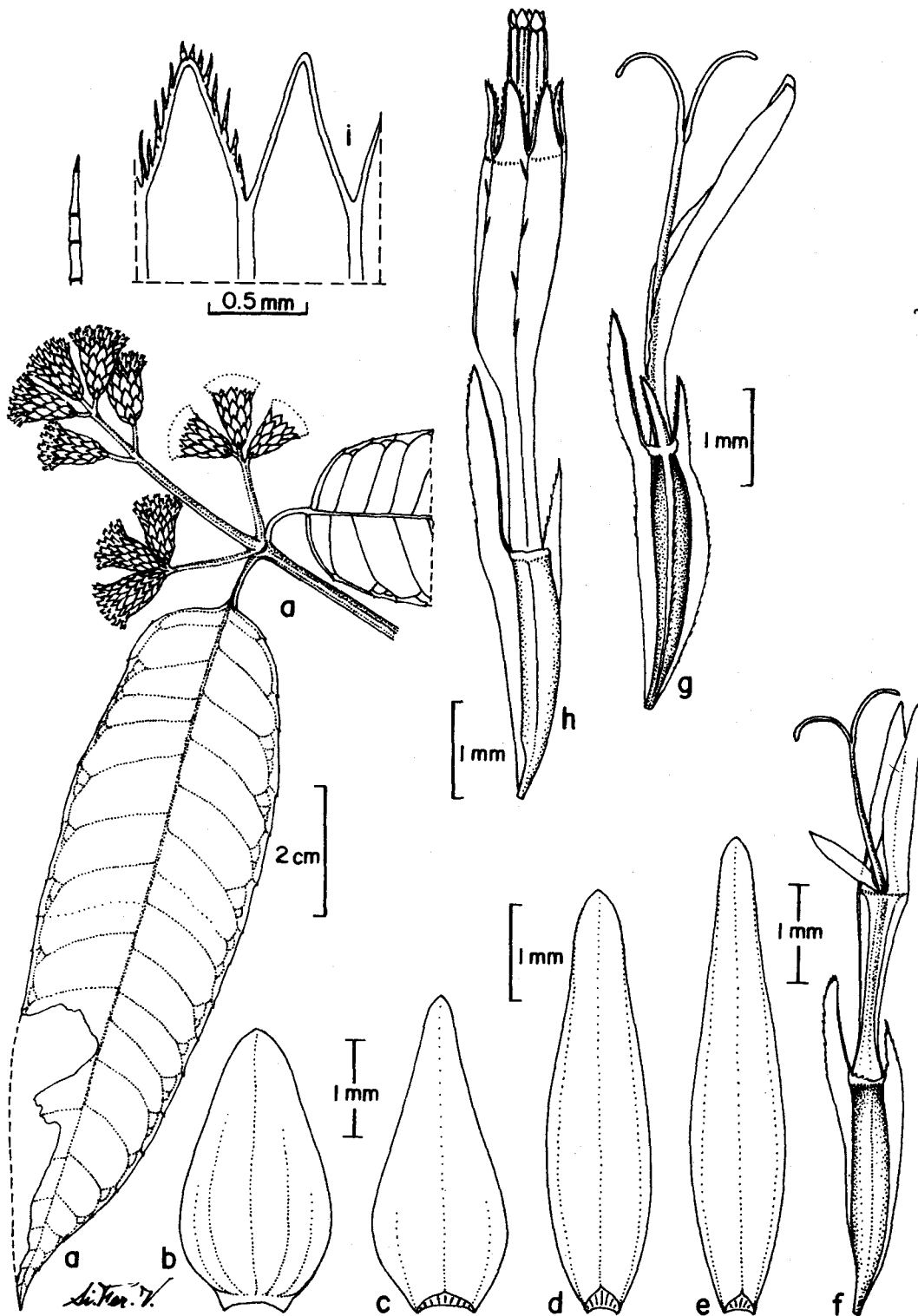


Figura 1. *Otopappus calarcanus* Díaz sp. nov. a.-Hábito, b.- filaria externa, c.- filaria intermedia, d.- filaria interna, e.- pálea, f.- flor femenina pseudobilabiada, g.- flor femenina ligulada, h.- flósculo, i.- detalle de los lóbulos de la corola de las flores hermafroditas.

máticas de 1.4 mm long, puntiagudas en el ápice y con un canal central en la cara ventral; flósculos hermafroditas ca. 35 por capítulo, corola de 5.3 mm long, porción tubular de 1.5 — 2.0 mm long, lóbulos de 0.8 mm long x 0.5 mm lat, provistos de pelos pluricelulares, anteras singenésicas negras y de 2 mm long, apéndice apical de 0.6 mm long, base cortamente caudada, filamentos aplanados de 0.2 mm lat, porción libre de los mismos de 2 mm long, estilo de ca. 6.5 mm long, ramas estigmáticas de 1.5 mm long; aquenios de las flores liguladas angosto obovados y de ca. 2.6 mm alt, trialados, aletas fimbriadas y desiguales de 1.3 — 1.8 mm long x 0.5 — 0.6 mm lat, aquenios de los flósculos hermafroditas angosto — obovados, de ca. 2.3 mm alt, bialados, aletas desiguales, fimbriadas, hasta de 2.0 mm long x 0.5 mm lat.

Typus. COLOMBIA. Departamento del Quindío, municipio de Calarcá, Corregimiento Quebrada Negra, finca El Recuerdo, márgenes de la quebrada La Floresta, 1650 — 1750 m. 3 Marzo 1991. *Carlos Agudelo, L.F. Hoyos, A.L. López y V.M. Agudelo 1023*. (Holotypus COL 331621, Isotypi HUQ 8828, US).

#### Bibliografía

- Anderson, L.C., R.L. Hartman, & T.F. Stuessy 1979. Morphology, anatomy and taxonomic relationships of *Otopappus australis* (Asteraceae). *Syst. Bot.* 4: 44-56.
- Bentham, G. 1873. Helianthoideae Pp. en *Genera plantarum* 2: 342-396. G. Bentham & J.D. Hooker, Reeve & Co., London.
- Blake, S.F. 1915. A revision of *Salmea* and some allied genera. *Journ. of Bot.* 53: 193-202/225-235.
- . 1924. New plants from Venezuela. *Contr. U.S. Nat. Herb.* 20: 519-541.
- Hartman, R.L. & T.F. Stuessy 1983. Revision of *Otopappus* (Compositae, Heliantheae). *Syst. Bot.* 8 (2): 185-210.
- Mac Vaugh, R. 1972. *Compositarum Mexicanarum pugillus*. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 9: 359-484.
- Nash, D.L. 1976. *Otopappus* Pp. en *Flora of Guatemala*. *Fieldiana Bot.* 24 (12): 277-279.
- Robinson, H. 1981. A revision of the tribal and subtribal limits of the Heliantheae (Asteraceae). *Smithsonian Contr. Bot.* 51: 1-102.
- Stuessy, T.F. 1977. Heliantheae, Systematic review en *Biology and Chemistry of the Compositae* 1: 621-671. Heywood, V.H., J.B. Harborne & B.L. Turner (Eds.) Academic Press, London.
- Strother, J.L. 1989. *Oblivia*, a new Genus for *Zexmenia mikanoides* (Compositae, Heliantheae). *Systematic Botany* 14 (4): 541-543.
- Urban, I. 1901. Nova genera et species en *Symbolae Antillanae seu fundamenta florum Indiae Occidentalis* 2: 452-468. Boertraeger, Leipzig.