

DOS NUEVAS ESPECIES DE *ESPELETIA* (ASTERACEAE – HELIANTHEAE) DE COLOMBIA

por

Santiago Díaz-Piedrahita* & Paola Pedraza**

Resumen

Díaz-Piedrahita, S. & P. Pedraza: Dos nuevas especies de *Espeletia* (Asteraceae – Heliantheae) de Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **25**(94): 11-15, 2001. ISSN 0370 – 3908.

Se describen e ilustran dos nuevas especies de *Espeletia* Mutis ex Humb. & Bonpl. pertenecientes a la sección *Espeletia*. Los nuevos taxones provienen de páramos de las cordilleras Oriental y Occidental colombiana.

Palabras clave: Asteraceae, Boyacá, Cauca, Colombia, *Espeletia*, Espeletiinae, taxonomía.

Abstract

Two new species of *Espeletia* Mutis ex Humb. & Bonpl. from the section *Espeletia* are described and illustrated. These new taxa were recorded from the Colombian Cordillera Oriental and Cordillera Occidental.

Key words: Asteraceae, Boyacá, Cauca, Colombia, *Espeletia*, Espeletiinae, taxonomía.

La subtribu Espeletiinae (Heliantheae) está conformada por ocho géneros, *Carramboa* Cuatrec., *Coespeletia* Cuatrec., *Espeletia* Mutis ex Humb. & Bonpl., *Espeletopsis* Cuatrec., *Libanothamnus* Ernst, *Paramiflos* Cuatrec., *Tamania* Cuatrec. y *Ruilopezia* Cuatrec., los cuales reúnen cerca de 130 especies altamente adaptadas a las drásticas condiciones de las tierras altas del norte de los Andes. De los géneros que conforman ésta tribu, *Espeletia*, es el más diversificado y se conoce por ser uno

de los elementos más representativos de la flora de los páramos debido a su abundancia y aspecto general, donde la planta tiene forma de crecimiento arrosetada, hojas tomentosas, tallo subterráneo o de varios metros de altura cubierto frecuentemente por las hojas secas (Cuatrecasas, 1976, 1986, 1995).

Espeletia se extiende desde el occidente de los Andes de Venezuela, a través de las tres cordilleras de Colom-

* Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, revista@accefyfyn.org.co

** Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, bog13423@neutel.com.co

bia, hasta el Ecuador en donde se encuentra en el Páramo del Angel, Provincia de Carchi, y en los Llanganates, Provincia de Tungurahua. Para Colombia se reconocen cerca de 45 especies de acuerdo con la revisión, aún inédita elaborada por don José Cuatrecasas, el más reconocido especialista del grupo, y quién infortunadamente no pudo concluir tan importante monografía. Por ello, el status de algunas especies aún no es claro. Desde entonces se han descubierto nuevas poblaciones, algunas de las cuales corresponden a especies indescritas, tal como ocurre con las tratadas en este escrito, las cuales pertenecen a la sección Espeletia, caracterizada por la presencia de abundante indumento lanado en las hojas, filarias anchas (ovadas, elípticas u oblongo ovadas) y receptáculo glabro a subglabro, entre otras características.

Espeletia paipana S. Díaz & Pedraza sp. nov.

Fig. 1 y 2

Espeletiae brassicoideae affinis a qua differt majore longitudine filiarum et floribus ligulatis et numerosioribus; in super tubus florum ligularum praeditus est corona characteristica.

Typus: COLOMBIA, BOYACÁ: Municipio de Paipa, Cuchilla El Páramo. 3300 m de altitud. 3-4 Dic. 1998. *D. Stáncik 1507* (Holotypus COL [454570]; Isotypy: COL [423470], FMB, PRC) "Páramo-matorral en la parte media y en la cima. Domina algún bambusoide (no *Chusquea*), *Macleania* sp., Ericaceae, *Festuca* sp., etc. Solo 5-6 plantas observadas. Rosetas de 1.2 m de altura y 70 cm de diámetro".

Caulirrósula de hasta 1.2 m de altura y 0.7 m de diámetro. Hojas con vaina de cerca de 7 cm de ancho, triangular, dorsalmente cubierta por abundante indumento lanoso amarillento; pseudopéciole muy corto de 2-2.5 X 1-1.5 cm, oculto por el indumento; lámina foliar de 28-30 X 10.5-12 cm, elíptica, subcoriácea, cubierta en ambas superficies por denso tomento adpreso y amarillento, compuesto de pelos crispados pluricelulares, base de la hoja atenuada, margen sinuoso, ligeramente revoluto y oculto por el indumento, ápice agudo, nervios secundarios en ángulo de 50°, prácticamente inconspicuos por ambas caras.

Inflorescencia de cerca de 52 cm de largo total, cubierta por tomento flocoso y pelos lanosos amarillos; pedúnculo de la inflorescencia de cerca de 24 cm de largo; brácteas estériles ausentes; brácteas florales más largas que los entrenudos y con indumento lanado-tomentoso; pedúnculos florales de 4-15.5 cm de largo, monocéfalos. Capítulos ca. 8-9 por inflorescencia, de cerca de 4-4.5 cm de diámetro. Involucro hemisférico, amarillo; filarias dis-

puestas en tres series, las más externas de 2.7-3.5 X 0.9-1.3 cm, las intermedias de 1.6-2.4 X 0.44-0.95 cm y las internas de 1.1-1.6 X 0.3-0.4 cm, todas ellas ovadas, caudadas a acuminadas y densamente lanadas, excepto por las exteriores y medias que tienen la base de la cara adaxial glabra, y las internas que adaxialmente son completamente glabras y tienen el ápice agudo. Pálea de los flósculos de 7.1-10.3 X 1.2-2.4 mm, angosto obovadas, externamente vellosas y con ápice agudo; pálea de las lígulas de 9.5-13.5 X 1.6-4 mm, angosto-obovadas o a veces elípticas, abaxialmente vellosas (especialmente hacia el ápice) y con ápice agudo. Flores liguladas 91 por capítulo, 1.7-2.1 cm de largo total, amarillas; tubo (1.2) 1.6-2.4 mm de largo, tubo con pelos cortos que en la base forman una corona; limbo 1.6-2 mm de ancho, angostamente oblongo, adaxialmente diminutamente papiloso, abaxialmente con pelos cortos y escasos sobre las nerviaciones, ápice con tres dientes profundos, lanceolados y generalmente agudos; ramas estigmáticas cortas, lanceoladas, aplanadas, con líneas estigmáticas marginales y ápice agudo. Aquenio de 3.2-4 mm de largo, obovado, trigono, glabro, con tres costas prominentes y una o dos menos definidas. Flósculos 214-216 por capítulo, de 7.5-9.5 mm de largo total, infundibuliformes y amarillos; tubo de 2.4-4.4 mm de largo, con algunos pelos pluricelulares; lóbulos de la corola profundos, lanceolados, con escasos pelos y agudos; anteras con el apéndice apical prominente, ovado y agudo.

Por la forma y dimensiones de las hojas, *Espeletia paipana* recuerda a *E. brassicoidea*, especie propia de los páramos de Fontibón y Tamá, en Norte de Santander y en la zona limítrofe con Venezuela. Sin embargo, se diferencia claramente por: la mayor longitud de las filarias y de las flores liguladas las cuales son más numerosas (91 vs. 50) y alcanzan hasta 2 cm de largo; además, el tubo es más corto y presenta en su base una corona de pelos característica. Finalmente, la longitud de las ramas floríferas no alcanza a duplicar la longitud de las hojas.

Espeletia marnixiana S. Díaz & Pedraza sp. nov.

Fig. 3 y 4

Espeletiae pycnophyllae affinis, a qua imprimis differt habito minore (acaulirrosuleto vs caulirrosuleto) et axibus inflorescentiarum bracteatis (rami floriferi cum duobus bracteis sterilibus vs. nullis in varietate typica).

Typus: COLOMBIA, CAUCA: Municipio de Argelia, Vereda El Naranjal, río Plateado, nacimiento del río Micay, Páramo de la Soledad. 3250 m de altitud. 19 Jun. 1993. *Marnix L. Becking 1042* (Holotypus COL [356212]) "Acaulirrósula, lígulas amarillas".



Figura 1. *Espeletia paipana* S. Díaz & Pedraza. Ejemplar típico, D. Stâncick 1507 (Holotypus COL [454570]); Isotipus: COL [423470], FMB). Fotografías de Alejandra Correa.

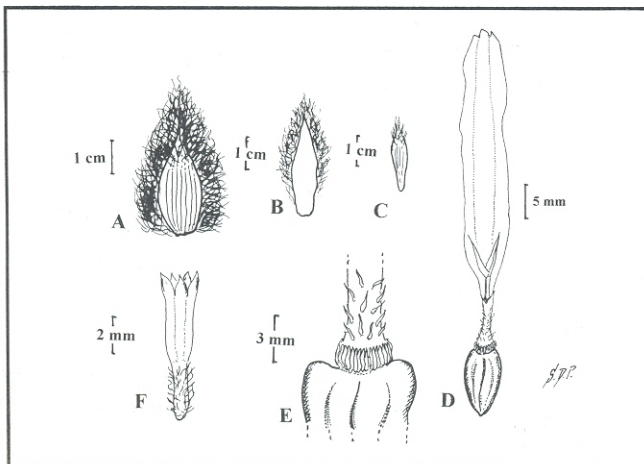


Figura 2. *Espeletia paipana* S. Díaz & Pedraza. A. Filaria exterior, vista ventral. B. Filaria interior, vista ventral. C. Pálea. D. Flor ligulada. E. Aquenio. F. Flor del disco. Tomado del ejemplar tipo D. Stâncick 1507 (COL).



Figura 3. *Espeletia marnixiana* S. Díaz & Pedraza. *Marnix L. Becking 1042* (Holotypus: COL [356212]). Fotografía de Marnix L. Becking.

Plantas arrosietadas con tallo subterráneo. Hojas sésiles; vaina incompleta, dorsalmente cubierta por abundante indumento lanoso; lámina foliar de 32 X 8-9 cm, angosto elíptica a angosto obovada, cubierta por tomento adpreso y blanquecino por la haz y por tomento y mechones lanosos blanquecinos por el envés, base atenuda y 2 cm de ancho en su parte más angosta, margen ligeramente sinuoso e inconspicuamente revoluto hacia el ápice, ápice foliar agudo, nervios secundarios en ángulo de 50° a 65°, ligeramente marcados por el envés.

Inflorescencias 7-8 coetáneas, de cerca de 59 cm de largo total, cubierta por indumento tomentoso y pelos lanosos largos; pedúnculo de la inflorescencia de cerca de 27 cm de largo, con indumento blanquecino; brácteas estériles un par; brácteas florales más largas que los entrenudos, con indumento lanado-tomentoso; ramas florales con 1-3 capítulos; pedúnculos florales de cerca de 4.5-9.5 cm de largo, con indumento amarillo. Capítulos ca. 11 por inflorescencia, de cerca de 3-3.8 cm de diámetro. Involucro hemisférico, amarillo; filarias 10, dispuestas en 2 series, las externas de 1.4-2 X 0.7-0.9 cm, elípticas u obovadas, abaxialmente tomentosas y adaxialmente con escaso tomento hacia el ápice, ápice foliar agudo y a veces ligeramente mucronado; filarias internas de 9-12 X 3.6-6.8 mm, obovadas, abaxialmente tomentosas, adaxialmente glabrescentes, con el ápice agudo. Páleas de los flósculos de 5.9-7.9 X 1.6-3.2 mm, obovadas a oblanceoladas, membranosas o ligeramente endurecidas hacia la parte media, abaxialmente vellosas, adaxialmente glabras, con el ápice agudo y oscurecido; páleas de las lígulas de 6.3-7.9 X 1.6-3.6 mm, oblanceoladas, abaxialmente glabrescentes a tomentosas, adaxialmente glabras, con el ápice agudo. Flores liguladas 56 por capítulo, de 7.1-10 mm de largo total, amarillas, con un lóbulo ventral de -0.8-2.4 X -0.4 mm, ovado a linear, excéntrico, glabro y con el ápice obtuso; tubo de 0.8-1.2 mm de largo, pubescente; limbo de 2-3.6 mm de ancho, oblongo, adaxialmente papiloso y abaxialmente glabro, ápice con 3 o 4 dientes pequeños, redondeados u ovados, apicalmente obtusos; ramas estigmáticas cortas, lanceoladas, aplanadas, con líneas estigmáticas marginales y ápice agudo. Ovario de 2.8-3.6 mm de largo, oblongo a obovado, glabro, sin costas visibles ya que está inmaduro. Flósculos 118 (± 11) por capítulo, de 7.1-8.3 mm de largo total, crateriformes y amarillos; tubo de 3.2-3.6 mm de largo, glabro o glabrescente hacia la garganta; lóbulos de la corola no muy profundos, ovados, glabrescentes y a veces con pocas glándulas pedunculadas, ápice agudo; anteras con el apéndice apical prominente, ovado, agudo u obtuso.

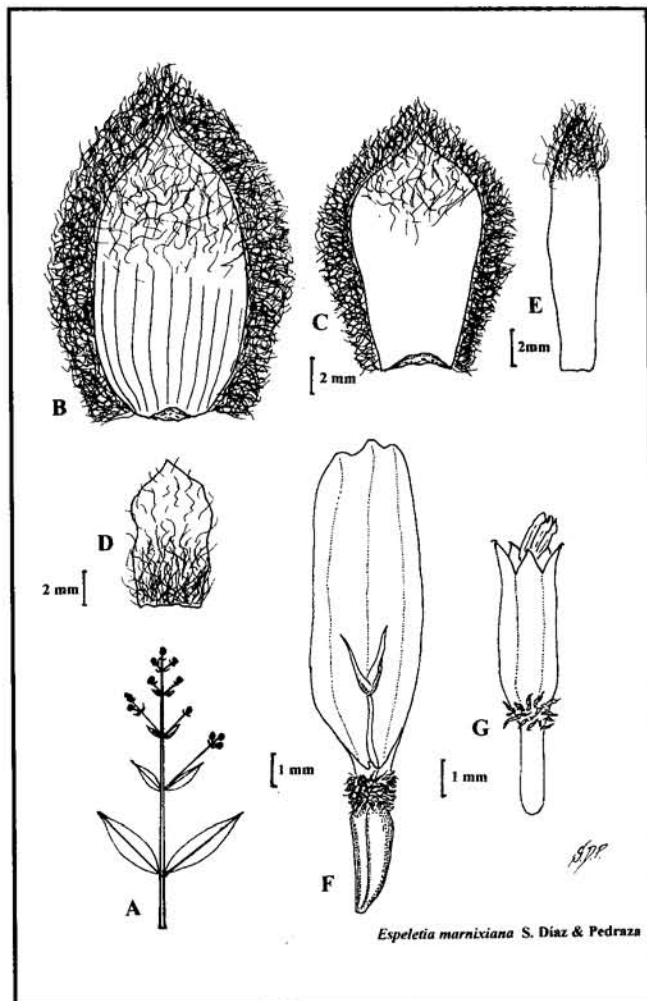


Figura 4. *Espeletia marnixiana* S. Díaz & Pedraza.

A. Esquema de una inflorescencia. B. Filaria exterior, vista ventral. C. Filaria intermedia, vista ventral. D. Filaria interna, vista ventral. E. Pálea. F. Flor ligulada. G. Flósculo. Tomado del ejemplar tipo *Marnix* L. Becking 1042 (COL).

Aunque ha primera vista *Espeletia marnixiana* S. Díaz & Pedraza y *E. pycnophylla* Cuatrec., son similares, muestran diferencias importantes: *E. marnixiana* presenta tallo subterráneo y la roseta se desarrolla a ras del suelo, en tanto que el tallo de *E. pycnophylla* puede superar los 4 m de altura. De otra parte, la rama florífera presenta un par de brácteas proximales estériles notablemente desarrolladas que no se forman en *E. pycnophylla*, aunque la subespecie *angelensis* si porta brácteas estériles pero en posición distal y que corresponden a la porción fértil de la inflorescencia, que de alguna forma han quedado estériles, por lo cual podrían confundirse con el par de brácteas

estériles proximales de *E. marnixiana*. Un punto notable por destacar es que *E. marnixiana* es la especie que crece más al sur en la Cordillera Occidental colombiana y que sus poblaciones están separadas del Macizo Central por la depresión del río Patía, en tanto que *E. pycnophylla* prospera tanto en el Nudo de los Pastos, en la Cordillera Central colombiana, como en el norte de Ecuador. Las otras especies del género que crecen en la Cordillera Occidental son: *E. occidentalis*, *E. occidentalis* var. *antioquensis*, *E. frontinoensis*, *E. hartwegiana* y *E. praefrontina*.

Bibliografía

- Cuatrecasas, J. 1976. A new subtribe in the Heliantheae (Compositae): Espeletiinae. *Phytologia* 35 (1): 43-61.
- Cuatrecasas, J. 1986. Speciation and radiation of the Espeletiinae in the Andes. Págs. 267-303. En: Vuilleumier, F. & M., Monasterio (Eds.). High altitude tropical biogeography. Oxford University Press, Oxford.
- Cuatrecasas, J. 1995. A new genus of the Compositae: *Paramiflos* (Espeletiinae). *Proceedings of the biological society of Washington* 108 (4): 748-750.