

CLAVE PROVISIONAL DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *ESPELETIOPSIS* CUATREC. (*ESPELETIINAE*, *COMPOSITAE*)

por
† JOSÉ CUATRECASAS*

Artículo en homenaje al insigne
botánico Dr. M. Laínz

Resumen

CUATRECASAS, J. (1996). Clave provisional de las especies del género *Espeletiopsis* Cuatrec. (*Espeletiinae*, *Compositae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 370-377.

Clave para las 20 especies aceptadas hoy dentro del género *Espeletiopsis* Cuatrec. (*Espeletiinae*, *Asteraceae*) y sinopsis alfabética en la que figura la distribución geográfica. Marginalmente, aclaraciones acerca de los términos "filaria" y "sinflorescencia".

Palabras clave: *Spermatophyta*, *Compositae*, *Espeletiinae*, *Espeletiopsis*, taxonomía, Colombia, Venezuela.

Abstract

CUATRECASAS, J. (1996). Provisional key to the species of the genus *Espeletiopsis* Cuatrec. (*Espeletiinae*, *Compositae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 370-377 (in Spanish).

A key to the 20 taxa currently accepted within the genus *Espeletiopsis* Cuatrec. (*Espeletiinae*, *Asteraceae*) is presented, along with an alphabetical synopsis which includes geographical distribution for each taxa. Some incidental remarks are made concerning the terms "filary" and "synflorescence".

Key words: *Spermatophyta*, *Compositae*, *Espeletiinae*, *Espeletiopsis*, taxonomy, Colombia, Venezuela.

Como sea que por diversas circunstancias se ha estado demorando la finalización de la revisión sistemática de las *Espeletiinae*, principalmente del último género de la serie, *Espeletiopsis*, se ha creído oportuno adelantar la publicación de una clave para facilitar entretanto la determinación de las colecciones referidas al mismo.

En la revista *Phytologia* 35(1): 54. 1976 encontrará el lector la descripción del género,

así como, en la página 48, la clave genérica de la tribu *Espeletiinae*, y en estos ANALES, vol. 44(2): 403-404. 1987, una nueva versión de dicha clave. En esta ocasión bastará recordar que *Espeletiopsis* se reconoce claramente por sus principales características: hojas en roseta de ordinario grandes, en el extremo de un tronco, ya muy corto y con la roseta a ras del suelo, o bien largo y que puede alcanzar varios metros, en cuyo caso es evidente el bió-

* Dept. of Botany, NHM, Smithsonian Institution. Washington, D.C. (USA).

Hemos recibido con profundo pesar la noticia del fallecimiento de José Cuatrecasas y Arumí, acaecida el pasado jueves 23 de mayo. Vaya desde aquí, y de parte de todo el Real Jardín Botánico de Madrid, nuestro más profundo pesar a la familia por la pérdida de un ser querido, y a la Botánica, por la marcha de uno de sus más preclaros amigos.

tipo caulirósula. Sinflorescencias numerosas, axilares de las hojas de la roseta. Sinflorescencia de tipo monocasial y definida, es decir, que termina siempre en una flor o un capítulo, con hojas, ramas, pedúnculos y brácteas alternas; el tipo de sinflorescencia en *Espeletiopsis* es en verdad un corimbo, aunque en pocos casos se vea deformado a consecuencia de un alargamiento proximal, causado por pedúnculos floríferos inferiores adicionales.

El autor ha tratado de seguir en su trabajo la autoridad de W. Troll en materia de inflorescencias. El término "inflorescencia" es un buen término para describir o referirse a las ramas floríferas. "Sinflorescencia" se puede considerar sinónimo de lo que se ha venido llamando "inflorescencia compuesta".

Es conveniente también aclarar el significado de otro término, ya usado hace bastante tiempo, pero cuya justificación, a veces, no ha sido aún bien comprendida. Se trata del término "filaria". El Dr. S.F. Blake, distinguidísimo botánico estadounidense y uno de los más autorizados singenetistas de nuestro siglo, introdujo el término *phyllary* para referirse a cada una de las piezas que forman el involucreo del capítulo de las *Asteraceae* (compuestas). Anteriormente se ha usado —y se usa todavía— el término "bráctea del involucreo" para expresar este concepto. Esta denominación, aun no siendo errónea, pues esos órganos son esencialmente brácteas, no es adecuada, porque "bráctea" tiene una gran variedad de acepciones o usos, y no es práctica en nuestro caso, por necesitar de un adjetivo (involucral) para precisar lo que nombra. El involucreo del capítulo es un órgano tan definido y único, y tan constante, que justifica el uso de un solo vocablo acuñado para referirse a cada uno de los elementos que lo forman. S.F. Blake creó este término: *phyllary*; y aunque también se ha usado vagamente en otras acepciones, parece que queda suficientemente fijado para el concepto de Blake.

Personalmente, hace mucho tiempo que uso el término de Blake, el cual se ha generalizado. En castellano la traducción adecuada es "filaria", en femenino, como la tan usual bráctea; pero hemos de tener presente que este nuevo término no es el mismo que se encuentra en algún diccionario como "filario", un tér-

mino general, vago. Así, en castellano resulta todavía más preciso el término "filaria", para referirnos exclusivamente a las piezas del involucreo en el capítulo, que en algún otro idioma. Quede para otros menesteres el término "filario" de los diccionarios. El cambio de género y de acepción de una palabra al traducirla es corriente; véase como ejemplo: de *folium* (neutro), a "hoja" (femenino); igualmente, de *phylarium* se deriva "filaria". En castellano, "folio" (masculino) tiene otro significado que "hoja"; así también "filario" lo tendrá frente a "filaria".

CLAVE DE LAS ESPECIES DE *ESPELETIOPSIS*

1. Filarias lineares, linear-lanceoladas o angostamente triangulares. Parte proximal vegetativa de la sinflorescencia, ± foliosa, bracteífera. Vaina foliar oblonga 2
- 1'. Filarias anchas, ovadas, triangular-ovadas u obovadas. Vaina foliar anchamente ovada o semicircular. Corolas periféricas o bien liguladas y amarillas, o purpúreas (raramente), o bien reducidas al tubo basal inconspicuo, a veces con minúsculas expansiones dentiformes o laminas más cortas siempre que el estilo 10
2. Corolas periféricas liguladas, blancas. Corolas del disco con lóbulos hirsútulos. Hojas de margen revoluto 3
- 2'. Corolas periféricas liguladas, amarillas 4
3. Superficie adaxial de las hojas con indumento aplicado y argentado-seríceo **E. pannosa**
- 3'. Superficie adaxial de las hojas con indumento veloso o sublanoso **E. angustifolia**
4. Lámina foliar, de hasta 25 cm × 3-15 mm, más bien oblonga y estrecha, con indumento denso aplicado, argentado-seríceo 5
- 4'. Lámina foliar notablemente mayor 6
5. Sinflorescencia corimbosa bien desarrollada, con 20-40 capítulos de 15-20 cm de diámetro. Corolas del disco con lóbulos ± pilosos. Lámina foliar 15-25 cm × 8-15 mm **E. santanderensis**
- 5'. Sinflorescencia reducida a un escapo terminado por un solo capítulo. Corolas del disco con lóbulos glabros. Lámina foliar 4-6 cm × 3-9 mm **E. caldasii**
6. Lámina foliar, 25-40 × 2-2,5 cm, oblonga, sé-sil (no peciolada), gruesa y blanda por el grueso indumento lanoso, blanco, que oculta la nerviación secundaria en ambas caras. Corolas del disco 6 mm, con la parte inferior y los lóbulos hirsútulos **E. pozoensis**

- 6'. Lámina foliar \pm oblongo-lanceolada u obovada, coriácea y rígida, con nervación secundaria bien aparente 7
7. Sinflorescencias que sobrepasan poco la altura de la roseta foliar, con la parte fértil algo alargada o tirsiforme, no estrictamente corimbosa (obcónica). Lámina foliar oblanceada. Corolas del disco casi glabras, con escasos tricomas glandulíferos en la parte inferior o en algún lóbulo **E. colombiana**
- 7'. Sinflorescencias doble de largas, o aún más, que la roseta 8
8. Lámina foliar, 30-35 \times 3-5 cm, obovado-oblonga, atenuada y aguda en el ápice, atenuada hacia la base en corto pseudopecíolo, rígida, coriácea, de cara adaxial verde. Lóbulos de las corolas del disco con escasos tricomas y tubo basal piloso-glandulífero. Sinflorescencias largas, divergentes **E. petiolata**
- 8'. Lámina foliar más oblonga, atenuada sin formar pseudopecíolo, cubierta de indumento blanquecino o ceniciento en la cara adaxial. Sinflorescencias erectas 9
9. Lámina foliar, 30-42 \times 2,5-5 cm, oblanceolado-oblonga, gruesa, con indumento vellosos aplicado, seríceo. Sinflorescencia perfectamente corimbosa, con el eje robusto y en línea ligeramente tortuosa, \pm en zig-zag. Lóbulos de las corolas del disco glabros, solo la parte inferior tubulosa con pelos esparcidos **E. muiska**
- 9'. Lámina foliar, 25-35 \times 2-4(5) cm, lanceolado-oblonga. Sinflorescencia más bien algo alargada, con el eje en línea más bien recta. Lóbulos de las corolas del disco hirtulos, limbo y tubo glabros **E. funkii**
10. Parte proximal vegetativa (pedúnculo) de la sinflorescencia afila, desnuda de hojas o brácteas. Corolas del disco \pm pilosas y con pelos glandulares en el tubo y lóbulos 11
- 10'. Parte proximal vegetativa de la sinflorescencia foliosa, provista de hojitas o brácteas ... 13
11. Sinflorescencias doble de largas, o más, que las hojas de la roseta. Lámina foliar, 22-48 \times 2,2-7 cm, obovado-oblonga, que se angosta hacia la base. Filarias ovado-oblongas, hirsutas o vellosas. Pedicelos gruesos. Caulirósula simple, erecta, sésil o de hasta \pm 3 m de altura **E. corymbosa**
- 11'. Sinflorescencias más cortas, de longitud igual o poco superior a la de las hojas de la roseta. Caulirósula con frecuencia algo ramificada 12
12. Capítulo radiado. Lígula elíptica, de un brillante amarillo. Lámina foliar, 34-43 \times 5-8 cm, oblongo-lanceolada, que se angosta hacia la base. Filarias anchamente ovadas. Pedicelos delgados y largos. Caulirósula con frecuencia dividida en la base en varias caulirósulas paralelamente ascendentes y erectas, de 1-3 m de altura **E. pleiochasia**
- 12'. Capítulo discoide. Corolas periféricas reducidas a la parte tubular basal, a veces con mínúsculas expansiones dentiformes que siempre son más cortas que el estilo y pasan inadvertidas. Lámina foliar densamente vellosa cuando joven. Filarias oblongo-ovales. Pedicelos nulos, capítulos sésiles, en glomérulos de 3 a 6 capítulos que van sobre pedúnculos de 3-10 mm. Caulirósula erecta, ya simple ya ramificada **E. garciae**
13. Capítulos radiados 14
- 13'. Capítulos discoides. Corolas periféricas reducidas al tubo o poco más, siempre más corto que el estilo. Lámina foliar firme, coriácea, verde o verdosa por el haz 19
14. Caulirósula simple 15
- 14'. Caulirósula con tallo \pm ramificado, fruticosa, con hojas marcescentes. Hojas coriáceas, rígidas. Sinflorescencias doble de largas, o más, que las hojas 18
15. Caulirósula sésil. Sinflorescencias doble de largas, o más, que la roseta. Lámina foliar, 25-55 \times 3-6 cm, blanda, densamente indumentada, cinérea. Corolas del disco con limbo glabro. Lígulas amarillas **E. bogotensis**
- 15'. Caulirósula simple, erecta, hasta de varios metros de altura, con tronco desnudo. Hojas, 40-70 cm, coriáceas, firmes, largas, verdes ... 16
16. Lígula de las corolas periféricas violado-purpúreas. Corolas del disco rojizas. Lámina foliar, 40-50 \times 12-15 cm, aguda **E. purpurascens**
- 16'. Lígulas de las corolas periféricas amarillas o verdoso-amarillentas. Corolas del disco verdosas 17
17. Lámina foliar, 50-70 \times 11-15 cm, ovado-lanceolada, aguda **E. insignis**
- 17'. Lámina foliar, 50 \times 19-20 cm, obovado-obtusa **E. trianae**
18. Lígulas de color crema. Lámina foliar, 30-40 \times 4-5 cm. Pedicelos 2-4 cm. Corolas del disco hirsútilas y glandulíferas **E. meridensis**
- 18'. Lígulas de un amarillo vivo. Lámina foliar, 30-50 \times 5-10 cm. Pedicelos muy cortos, capítulos sésiles o subsésiles, en glomérulos. Corolas del disco con limbo y lóbulos glabros ... **E. cristalinensis**
19. Sinflorescencias 2-3 veces más largas que las hojas. Corolas del disco hirsutas. Caulirósula sésil o subsésil **E. sclerophylla**

- 19'. Sinflorescencias \pm igual de largas que las hojas. Caulirósulas con el tallo alargado, erecto, de hasta unos 3 m de altura, densamente cubierto de hojas marcescentes 21
20. Lámina foliar, (25)36-58(66) \times 3,5-12 cm, obovado-oblonga, atenuada hacia la base, aguda en el ápice, a veces obtusa. Corolas del disco con el limbo glabro o casi glabro
..... *E. jimenez-quesadae*
- 20'. Lámina foliar angosta. Corolas del disco con el limbo hirsuto
..... *E. jimenez-quesadae* var. *guacharaca*

SINOPSIS DE LAS ESPECIES

- Espeletiopsis angustifolia*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia angustifolia* Cuatrec. in *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 17(85): 80 (1956)

VENEZUELA. Mérida: Páramos de Mijará, San José y Beguilla.

- Espeletiopsis bogotensis*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia bogotensis* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 3: 427 (1940)

COLOMBIA. Cundinamarca: Páramos de Bogotá y Guasca.

- Espeletiopsis caldasii*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia caldasii* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 3: 431 (1940)

COLOMBIA. Santander: Páramo de Santurbán.

- Espeletiopsis colombiana*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia colombiana* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 3: 249 (1940)

COLOMBIA. Boyacá: Sierra Nevada del Cocuy.

- Espeletiopsis corymbosa*** (Humb. & Bonpl.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976); fig. 1
 \equiv *Espeletia corymbosa* Humb. & Bonpl., *Pl. Aequinoct.* 2: 16 (1808)

COLOMBIA. Cundinamarca: Páramos alrededor de la sabana de Bogotá-Zipacquirá.

- Espeletiopsis cristalinensis*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia cristalinensis* Cuatrec. in *Phytologia* 27: 169 (1973)

VENEZUELA. Trujillo: Páramo de la Cristalina.

- Espeletiopsis funkii*** (Sch. Bip. ex Wedd.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976)
 \equiv *Espeletia funkii* Sch. Bip. ex Wedd., *Chl. And.* 1: 64 (1855)

COLOMBIA. Santanderes: Páramos de Santurbán, Romeral, La Baja, y Las Coloradas.

- Espeletiopsis garciae*** (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 55 (1976); fig. 2
 \equiv *Espeletia garciae* Cuatrec. in *Phytologia* 23: 358 (1972)

COLOMBIA. Boyacá: Villa de Leyva, Páramo de Arcabuco.



Fig. 1.—*Espeletiopsis corymbosa* (Humb. & Bonpl.) Cuatrec.: Colombia, Bogotá, Sierra de Siete Picos, 2970 m.

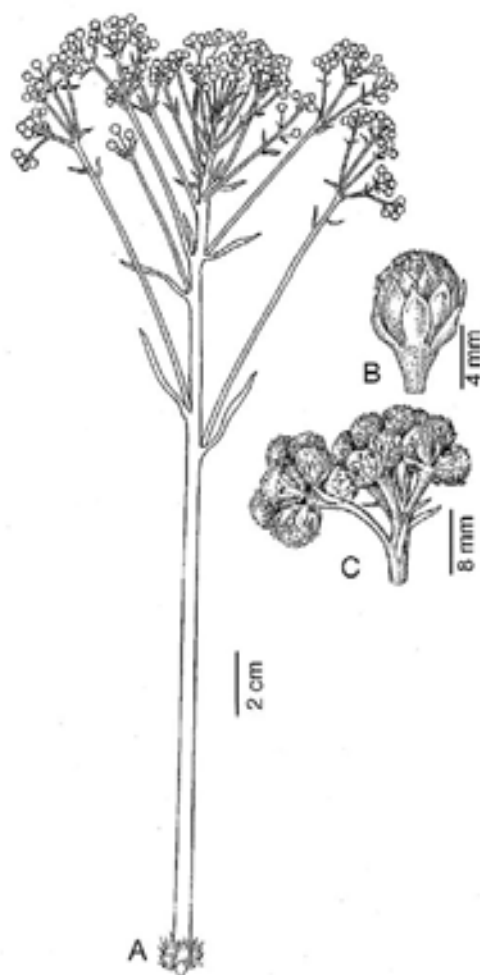


Fig. 2.—*Espeletiopsis garciae* (Cuatrec.) Cuatrec.: A, esquema de la sinflorescencia; B, capítulo; C, grupo de capítulos.

Espeletiopsis insignis (Cuatrec.) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 55 (1976); fig. 3

≡ *Espeletia insignis* Cuatrec. in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 3: 432 (1940)

COLOMBIA. Norte de Santander: Hoya del río Chitagá, Vega Colombia, 2900-3000 m.

Espeletiopsis jimenez-quesadae (Cuatrec.) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia jimenez-quesadae* Cuatrec. in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 3: 247 (1940)

COLOMBIA. Boyacá: Sierra Nevada del Cocuy.

E. jimenez-quesadae var. *guacharaca* (S. Díaz) Cuatrec., **comb. nov.**

≡ *Espeletia guacharaca* S. Díaz in Caldasia 11: 19 (1975)

≡ *Espeletiopsis guacharaca* (S. Díaz) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 55 (1976)

COLOMBIA. Boyacá: Páramo de La Rusia y de Guantiva.

Espeletiopsis meridensis (Cuatrec.) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia meridensis* Cuatrec. in Mutisia 16: 4 (1953)

VENEZUELA. Mérida: Páramos de la Negra.

Espeletiopsis muiska (Cuatrec.) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia muiska* Cuatrec. in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 3: 429 (1940)

COLOMBIA. Boyacá: Páramos de Guantivá y Arcabuco.



Fig. 3.—*Espeletiopsis insignis* (Cuatrec.) Cuatrec.: Colombia, vertiente norte del páramo del Almorzadero, 3000 m.

Espeletopsis pannosa (Standl.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976); fig. 4

≡ *Espeletia pannosa* Standl. in *Amer. J. Bot.* 2: 480 (1915)

VENEZUELA. Trujillo: Páramo de Mérida.



Fig. 4.—*Espeletopsis pannosa* (Standl.) Cuatrec.: A, esquema de la sinflorescencia; B, parte basal de la sinflorescencia.

Espeletopsis petiolata (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia petiolata* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 4: 338 (1941)

COLOMBIA. Santander: Páramos del Almorzadero.

Espeletopsis pleiochasia (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976); fig. 5

≡ *Espeletia pleiochasia* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 3: 432 (1940)

COLOMBIA. Boyacá: Subpáramo al noroeste de Duitama.

Espeletopsis pozoensis (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976); figs. 6, 7

≡ *Espeletia pozoensis* Cuatrec. in *Ciencia (México)* 6: 266 (1945)

VENEZUELA. Mérida: Páramo de Pozo Negro.

Espeletopsis purpurascens (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia purpurascens* Cuatrec. in *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 5: 16 (1942)

COLOMBIA. Norte de Santander: Páramo de Tamá.

Espeletopsis santanderensis (A.C. Sm.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia santanderensis* A.C. Sm. in *Brittonia* 1: 527 (1935)

COLOMBIA. Norte de Santander: Páramos de Santurbán, de Vetas, Rico y Viejo.

Espeletopsis sclerophylla (Cuatrec.) Cuatrec. in *Phytologia* 35(1): 56 (1976); fig. 8



Fig. 5.—*Espeletopsis pleiochasia* (Cuatrec.) Cuatrec.: Colombia, páramo de La Rusia, 3200 m.

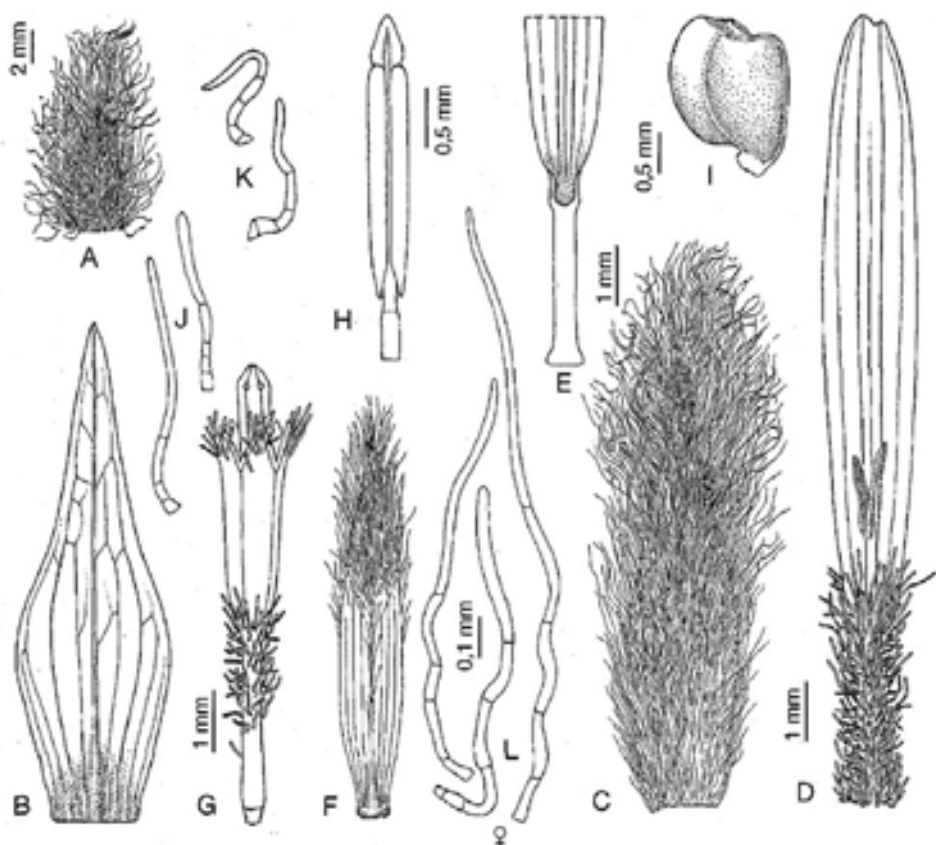


Fig. 6.—*Espeletioopsis pozoensis* (Cuatrec.) Cuatrec.: A, filaria exterior; B, filaria interior (vista adaxial); C, filaria interior (vista abaxial); D, corola periférica, ligulada, y estilo; E, tubo de la lígula, sin los pelos; F, escama del receptáculo, del disco; G, flósculo del disco; H, antera; I, aquenio; J, K, pelos del tubo de una flor tubulosa, del disco; L, pelos del tubo de una corola ligulada, periférica.



Fig. 7.—*Espeletioopsis pozoensis* (Cuatrec.) Cuatrec.: Venezuela, Mérida, páramo de San José, 3000 m.



Fig. 8.—*Espeletioopsis sclerophylla* (Cuatrec.) Cuatrec.: Colombia, páramo del Almorzadero, 3200 m.

≡ *Espeletia sclerophylla* Cuatrec. in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 3: 436 (1940)

COLOMBIA. Santander: Páramo del Almorzadero.

Espeletiosis trianae (Cuatrec.) Cuatrec. in Phytologia 35(1): 56 (1976)

≡ *Espeletia trianae* Cuatrec. in Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 5: 18 (1942)

COLOMBIA. Norte de Santander: Páramos alrededor de Pamplona.

ESPECIES EXCLUIDAS

E. glandulosa (Cuatrec.) Cuatrec. Es base de un género nuevo (en prensa).

E. jajoensis (Aristeg.) Cuatrec. Ha “regresado” al género *Espeletia* en el que inicialmente se publicó.

E. tachirensis (Aristeg.) Cuatrec. Fue transferida al género *Carramboia*.

Es posible que, de las 20 especies aquí admitidas, una o dos algo irregulares tengan origen híbrido.