

NOTAS TAXONÓMICAS SOBRE EL GÉNERO *VALERIANELLA* MILL. (*VALERIANACEAE*) PARA LA FLORA IBÉRICA

Juan Antonio DEVESA, Josefa LÓPEZ y Raúl GONZALO

RESUMEN. *Notas taxonómicas sobre el género Valerianella Mill. (Valerianaceae) para la Flora Ibérica.* Sobre la base de estudios experimentales que han puesto de manifiesto que *Valerianella coronata* y *V. pumila* no son sino dos morfotipos de una misma especie, que difieren fundamentalmente en caracteres carpológicos, se plantea la hipótesis de que igual sucede en el caso de *V. locusta* *V. carinata* y *V. dentata*-*V. rimosa*, parejas de especies muy afines y con diferencias relativas sobre todo al mayor o menor desarrollo de los lóbulos del fruto y/o al desarrollo de sus paredes. En consecuencia, se proponen las siguientes combinaciones: *V. locusta* f. *carinata* (Loisel.) Devesa, J. López & R. Gonzalo, *V. coronata* f. *pumila* (L.) Devesa, J. López & R. Gonzalo y *V. dentata* f. *rimosa* (Bastard) Devesa, J. López & R. Gonzalo. Igualmente se efectúa la combinación *V. multidentata* var. *oscensis* (Fanlo) Devesa, J. López & R. Gonzalo.

Palabras clave. *Valerianella*, *Valerianaceae*, taxonomía, Península Ibérica

SUMMARY. *Taxonomic notes on the genus Valerianella Mill. (Valerianaceae) for Flora Iberica.* On the base of experimental studies which have showed that *Valerianella coronata* and *V. pumila* are nothing but two morphotypes of the same species, which mainly differ in carpological characters, in this paper the hypothesis considered is that the same occurs in the case of *V. locusta*-*V. carinata* and *V. dentata*-*V. rimosa*, pairs of very similar species and with relative differences, specially to the more and less development of the lobules of the fruit and/or development of their walls. Consequently, the following combinations are proposed: *V. locusta* f. *carinata* (Loisel.) Devesa, J. López & R. Gonzalo, *V. coronata* f. *pumila* (L.) Devesa, J. López & R. Gonzalo y *V. dentata* f. *rimosa* (Bastard) Devesa, J. López & R. Gonzalo. Likewise the combination *V. multidentata* var. *oscensis* (Fanlo) Devesa, J. López & R. Gonzalo is presented.

Key words. *Valerianella*, *Valerianaceae*, taxonomy, Iberian Peninsula

INTRODUCCIÓN

El género *Valerianella* comprende unas 50 especies de las regiones templadas del

Hemisferio Norte (Krok, 1864), con buena representación en la Región Mediterránea. Once de ellas -con diversos taxones infraespecíficos- están presentes en la flora

Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia a través de los proyectos *Flora Iberica* V y VI (PB96-0447 y REN2002-04634-C05-04, respectivamente).

de la Península Ibérica (Devesa & López, revisión para *Flora Iberica*) y han sido objeto de diversos estudios taxonómicos (Charpin & Molero, 1984; Fanlo 1975 a & b, 1981 a & b; Martín Blanco, 1993).

Los caracteres taxonómicos de mayor importancia en el género están relacionados con el fruto, tanto con su morfología externa como con su anatomía interna, caracteres que han sido de utilidad tanto para la segregación de las especies como para el establecimiento de las secciones (Boissier, 1875; De Candolle, 1830; Krok, 1864; Soyewillemet, 1850).

Al igual que en el género *Plectritis* (Dempster, 1958), el polimorfismo de los frutos de algunas especies de *Valerianella* constituye un fenómeno bien conocido y que estudios experimentales, tanto en especies americanas (Eggers, 1983) como europeas (Martin & Mathez, 1990), apuntaban hacia un control genético simple, imputado a un par de alelos codominantes de un mismo locus (Martin & Mathez, *loc. cit.*) pero que, como se ha apuntado en *Fedia*, tal vez se deba a un sistema de ligamiento de dos genes dialélicos (Xena de Enrech & Mathez, 1998). A consecuencia de ello, dentro de una misma especie pueden darse 2 o más tipos de frutos en plantas diferentes, a veces tan dispares que éstas han sido tradicionalmente adscritas a especies supuestamente diferentes. Este es el caso, por ejemplo, de *Valerianella coronata* (L.) DC. y *V. pumila* (L.) DC., la primera con frutos provistos de un cáliz coroniforme, que falta en los de la segunda. Ambos morfotipos coexisten a menudo y se corresponden con las formas homocigóticas, siendo las heterocigóticas intermedias - descritas en su día como *V. cupulifera* Legrand- mucho más raras en la naturaleza (Martin & Mathez, 1990), precisamente por el comportamiento autógamo de estas especies, que presentan por ello un síndrome muy característico: flores de exiguo tamaño

y con corolas apenas coloreadas, no o escasamente olorosas, con pequeña producción de polen y, probablemente por ello, no nectaríferas (Ernet, 1977).

Las repercusiones que el conocimiento de este fenómeno tiene a nivel taxonómico son muy grandes. Por un lado, hacen necesario ampliar el concepto de algunas especies al incluir otras tradicionalmente segregadas, lo que está respaldado empíricamente (Martin & Mathez, *loc. cit.*) en el caso de *V. coronata* (que incluiría *V. pumila*), un proceder que, tras el estudio del material peninsular, puede hacerse extensivo también a otros dos pares de especies: *V. dentata* (L.) Pollich y *V. rimosa* Bastard, y *V. locusta* (L.) Laterrade y *V. carinata* Loisel. En ambos casos, y aún a falta de estudios biosistemáticos adecuados, las diferencias entre los integrantes de cada pareja no son grandes y se restringen, básicamente, a la morfología del fruto (Ernet, 1978), en función del mayor o menor desarrollo de los lóculos estériles; los taxones implicados, además, muestran áreas más o menos solapadas, no siendo infrecuente la convivencia de los dos morfos dentro de una misma población. Un estudio reciente, con el objetivo de estimar la diversidad genética entre diferentes cultivares de estas especies y otras próximas mediante el uso de marcadores moleculares (Muminovic, Melchinger & Lübberstedt, 2004), refuerza este punto de vista, demostrando la mayor afinidad entre los integrantes de las parejas propuestas. Por otro lado, resulta obvio que el tratamiento de las secciones en el género requiere de una profunda revisión, toda vez que distintos morfotipos de una misma especie han sido tradicionalmente ubicados en secciones diferentes. Consecuentemente, con vistas a la publicación de la síntesis para *Flora Iberica* se hacen necesarias diversas combinaciones nomenclaturales que, dada la naturaleza de la variación, se cree oportuno

efectuar bajo la categoría de forma.

Finalmente, en relación con *V. multidentata* Loscos & J. Pardo, un endemismo del cuadrante nordoriental de España peninsular, común en pastizales de terófitos sobre sustratos calcáreos y yesosos, señalar que se reconocen dos variedades con áreas más o menos coincidentes. Una de ellas, caracterizada por sus diásporas 2-2,7 mm, con fruto 1-1,6 mm y corona 0,7-1,1 mm, ésta glabra en su interior y con dientes 0,2-0,6 mm, que se identifica con el tipo, mientras que una segunda [= *Valerianella multidentata* subsp. *oscensis* Fanlo in *Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit.* 18: 83 (1979)], se caracteriza por presentar diásporas de 2,5-3,8 mm, con fruto 1,5-1,8 mm y corona 1-2 mm, ésta pelosa en su interior y con dientes 0,3-1,2 mm.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del estudio se ha utilizado básicamente todo el material disponible de los herbarios BC, GDA, JAEN, MA, MGC, SEV y UNEX, que ha sido sometido al estudio biométrico habitual en los estudios de esta índole y que ha suministrado también la información de base desde el punto de vista corológico, ecológico y fenológico.

RESULTADOS

1. *V. locusta* (L.) Laterrade, *Fl. Bordel.* ed. 2: 93 (1821)
Valeriana locusta L., *Sp. Pl.*: 33 (1753)
 [basión.]
Valeriana locusta var. *olitoria* L., *Sp. Pl.*: 33 (1753)
Valerianella olitoria (L.) Pollich, *Hist. Pl. Palat.* 1: 30 (1776)
 La especie se considera representada en el

territorio por dos subespecies. *V. locusta* subsp. *locusta* se caracteriza por sus tallos glabros, retrorso-escabridulos o retrorso-papilosos, menos frecuentemente hirsuto-pelosos en la parte inferior, y sobre todo por sus frutos, polimórficos, en los que el lóbulo fértil está siempre recorrido por un surco o una costilla longitudinal. Por el contrario, *V. locusta* subsp. *lusitanica* (Pau ex Font Quer) M. Laínz presenta tallos hirsuto-pelosos en toda su longitud y frutos monomórficos, con el lóbulo fértil recorrido por 3 surcos longitudinales.

a. subsp. *locusta*

Distribución: Región Macaronésica (Madeira y Canarias: Gran Canaria y Tenerife), Europa -excepto el N-, N de África, S de Rusia y SW de Asia.

a₁. f. *locusta*

Características carpológicas (fig. 1, a-c): Frutos 1,8-2,3 mm, ovoideos u ovoideo-subglobosos, comprimidos, lenticulares, con sección subrectangular, ligeramente foveolados sobre el lóbulo fértil y a veces con repliegues transversales en los lados, con lóbulo fértil fuertemente convexo y longitudinalmente surcado, inflado, con abundante tejido esponjoso, y 2 lóbulos estériles ligeramente inflados, con una fina banda de tejido esponjoso hacia la parte externa, separados entre sí por un surco longitudinal poco profundo, y recorridos a cada lado por 1 nervio o costilla muy fina.

Distribución en el territorio: **Esp.:** (A) Ab Av (B) Bu C (Ca) (Cc) Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H J L Le Lo M Ma Na O S Sa (Sg) So T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** BA BL TM.

a₂. f. *carinata* (Loisel.) Devesa, J.López & R. Gonzalo, **comb. et stat. nov**

Valerianella carinata Loisel., *Not. Fl. France*: 149 (1810) [basión.]

Valerianella praecox Willk. in *Linnaea* 30: 104 (1859)

Características carpológicas (fig. 1, d-f): Frutos (1,7)1,8-2,2(2,5) mm, oblongoideos, con sección subcuadrangular y superficie lisa, con lóbulo fértil más o menos convexo y uninervado, que sobresale 0,1-0,2 mm del resto, separado de los estériles por una depresión, y 2 lóbulos

estériles inflados, sin tejido esponjoso desarrollado, separados entre sí por un surco profundo y escarioso, y recorridos lateralmente por 1 nervio o costilla muy fina

Distribución en el territorio: **Esp.:** Av B Ba Bi Bu C Cc Ca CR Cs Co Cu Ge Gr Gu H J Le Lo Lu M Ma Na O (Or) P Po S Sa Se Sg So SS (T) Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BL E.

b. subsp. *lusitanica* (Pau ex Font Quer) M. Laínz in *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 5: 29 (1962)

Valerianella lusitanica Pau ex Font Quer in *Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona Ser. Bot.* 5: 39 (1924) [basión.]

Características carpológicas (fig. 1, g-h): Frutos (1,5)1,7-2(2,1) mm, monomórficos, ovoideos, con sección subcircular y superficie ligeramente foveolada, con lóbulo fértil inflado, con abundante tejido esponjoso, recorrido longitudinalmente por 3 surcos y separado por otro de los lóbulos estériles, éstos también inflados, con abundante tejido esponjoso, separados entre sí por un surco poco profundo y cada uno de ellos además recorrido longitudinalmente por otro.

Distribución: Endemismo del N y NW de la península Ibérica [**Esp.:** Bu Le Lo Lu (O) (Or). **Port.:** BL].

2. V. coronata (L.) DC., in Lam. & DC., *Fl. Franç.* ed. 3, 4: 241 (1805)

Valeriana locusta var. *coronata* L., *Sp. Pl.:* 34 (1753) [basión.]

Distribución: Región Macaronésica (Canarias: Gran Canaria), C de Europa, Región Mediterránea, C y SW de Asia; naturalizada en América.

a₁. f. *coronata*

Características carpológicas (fig. 2, a-b): Frutos (1,2)1,5-2 mm, oblongo-ovoideos, con lóbulos estériles separados entre sí por un surco o depresión recorrida longitudinalmente por un nervio, densamente peloso, con pelos antrorsos ligeramente curvados, con cavidad fértil sin tejido esponjoso y cavidades estériles ligeramente infladas, con una estrecha banda de tejido esponjoso en su cara externa, y cáliz fructífero (1)1,4-2,8(3) mm, en forma de corona

campanulada, glabra en su interior, por lo general con 6 dientes triangular-acuminados -rara vez alguno de ellos con algunos dientes secundarios aristados-, más o menos patentes y fuertemente reticulado-nervosos, subiguales, aristado-uncinados.

Distribución en el territorio: **Esp.:** Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Na Or P PM[(MII)] Sa (Se) Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAL BA E TM.

a₂. f. *pumila* (L.) Devesa, J. López & R. Gonzalo, **comb. et stat. nov.**

Valeriana locusta var. *pumila* L., *Syst. Nat.* ed. 12, 2: 73 (1767) [basión.]

Valerianella pumila (L.) DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.* ed. 3, 4: 242 (1805)

Valeriana locusta var. *multifida* Gouan, *Hort. Monsp.:* 23 (1762)

Valerianella multifida (Gouan) Grande in *Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli* 5: 257 (1918), **comb. illeg.**

Valeriana locusta var. *mutica* L., *Sp. Pl.* ed. 2: 1676 (1763)

Valerianella mutica (L.) A. Kern. in *Oesterr. Bot. Z.* 20: 357 (1870), **comb. illeg.**

Fedia sphaerocarpa Guss., *Pl. Rar.:* 14, tab. 4 fig. 4 (1826)

Valerianella sphaerocarpa (Guss.) DC., *Prodr.* 4: 628 (1830)

Características carpológicas (fig. 2, c-e): Frutos 1,4-2,5 mm, globosos u ovoideos, con lóbulos estériles separados entre sí por un surco ensanchado y deprimido hacia la mitad, de glabrescentes a antrorso-puberulentos -de manera homogénea o más sobre los lóbulos-, y cavidades desprovistas de tejido esponjoso, las estériles mayores que la fértil, con cáliz fructífero reducido a un disco trilobado o a un anillo estrecho con (1)3-6 dientes de hasta 0,2 mm, triangulares u ovals, obtusos, sin arista.

Distribución en el territorio: **Esp.:** B Ba Bu Co CR Cu Ge Gr Gu Hu J L Le M Or (P) (S) Sa Va Vi Z (Za). **Port.:** AAL.

3. V. dentata (L.) Pollich, *Hist. Pl. Palat.* 1: 30 (1776)

Valeriana locusta var. *dentata* L., *Sp. Pl.:* 34 (1753) [basión.]

Fedia morisonii Spreng., *Pl. Min. Cogn.*

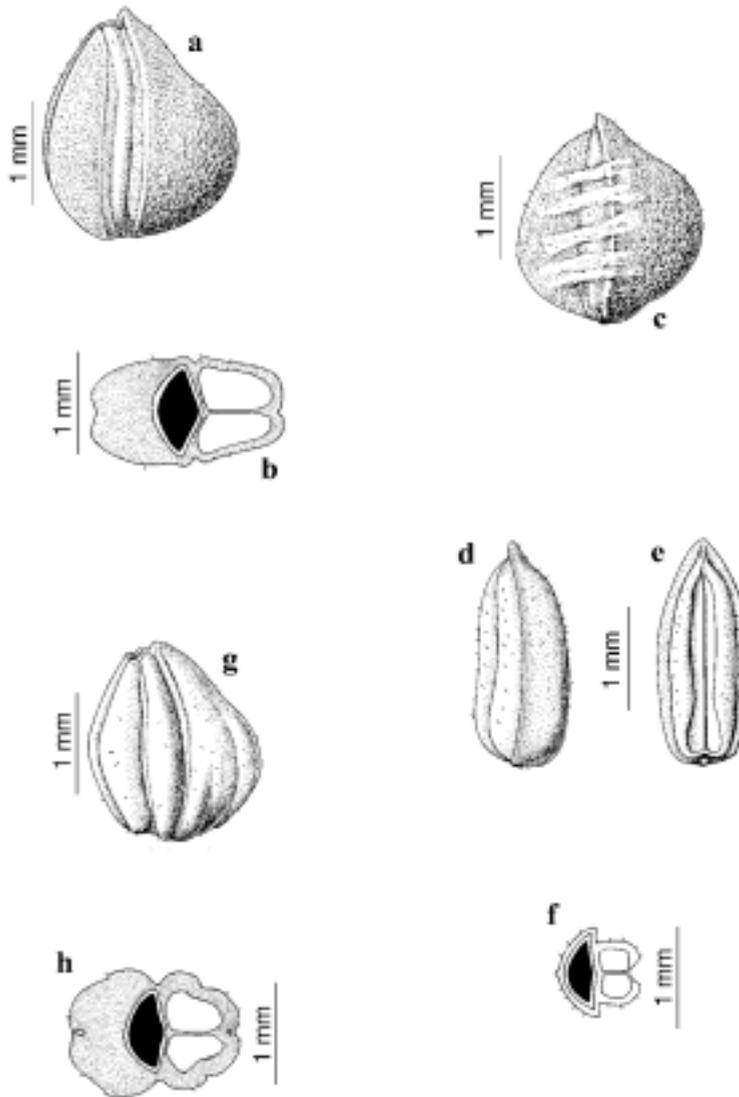


Figura 1. Características carpológicas. *Valerianella locusta* subsp. *locusta* f. *locusta*: fruto maduro (MA 533333) sin pliegues (a), y su sección (b); fruto maduro (MA 416695) con pliegues transversales (c). *Valerianella locusta* subsp. *locusta* f. *carinata* (MA 620382): fruto maduro en visión lateral (d), en visión ventral (e) y su sección (f). *Valerianella locusta* subsp. *lusitanica* (MA 383869): fruto maduro (g) y su sección (h). Dibujos por Rodrigo Tavera.

Pug. 1: 4 (1813)

Valerianella morisonii (Spreng.) DC.,
Prodr. 4: 627 (1830)

Fedia dasycarpa Steven in Mem. Soc. Imp.
Naturalistes Moscou 5: 348-349 (1817)

Fedia dentata var. *dasycarpa* (Steven)
Rchb., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 1: 52, tab.
62 fig. 124-126 (1823)

Valerianella morisonii var. *dasycarpa*
(Steven) Lange in Vid. Meddel. Dansk
Naturh. Foren. Kjöbenhavn 1861: 60 (1862)

Valerianella losae Pau, in sched., nom. nud.
(MA 119276)

Distribución: Región Macaronésica
(Azores, Madeira y Canarias: Palma), Europa -
excepto el N-, puntual en el NW de África, S de
Rusia y C & SW de Asia.

a₁, f. *dentata*

Características carpológicas (fig. 2, f-h):
Frutos (1,3)1,5-1,8(2,2) mm, estrechamente
ovoideo-atenuados, por lo general
homogéneamente antrorso-pelosos -rara vez
completamente glabros-, con pelos suaves
uncinados, cavidad fértil sin tejido esponjoso y
cavidades estériles reducidas a dos costillas
ahuecadas, con escaso tejido esponjoso,
separadas por un área ovalada o elíptica plana,
con cáliz fructífero (0,4)0,5-0,7(0,8) mm, a modo
de cilindro oblicuamente truncado, con 1 diente
hacia el lóculo fértil, triangular o triangular-
acuminado y muy desarrollado, y a veces 1-3
dientes inconspicuos hacia los lóculos estériles,
no o inconspicuamente nervado, glabro o peloso.

Distribución en el territorio: **And. Esp.:** B
Bu Cs Cu Ge Gu Hu (J) L Le Lo (M) Na O P
PM[(Mll)] S (Se) So Te V Vi Z (Za).

a₂, f. *rimosa* (Bastard) Devesa, J. López & R.
Gonzalo, **comb. et stat. nov.**

Valerianella rimosa Bastard in *J. Bot. Agric.*
3: 20-21 (1814) [basión.]

Valerianella pumila var. *rimosa* (Bastard)
DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.* ed. 3, 5:
494 (1815)

Fedia pumila var. *rimosa* (Bastard) Roem.
& Schult., *Syst. Veg.* 1: 363 (1817)

Valerianella laxiflora Duf., *Hist. Nat. Valér.*
3: 58 (1811)

Fedia laxiflora (Duf.) Roem. & Schult.,

Syst. Veg. 1: 363 (1817)

Valerianella auricula DC. in Lam. & DC.,
Fl. Franç. ed. 3, 5: 492-493 (1815)

Valerianella rimosa var. *scabra* Sennen, in
sched., nom. nud. (MA 119380)

Características carpológicas (fig. 2, i-j):
Frutos (1,5)1,7-2(2,1) mm, ovoideos, con sección
trilobada, glabros o muy rara vez pelosos, con
lóbulo fértil más o menos convexo y lóbulos
estériles muy inflados, uninervados, separados
entre sí por un surco poco profundo, con
cavidades fértil y estériles sin tejido esponjoso,
con cáliz fructífero (0,4)0,5-0,7(0,8) mm, no o
inconspicuamente nervado.

Distribución en el territorio: **Esp.:** B Bu Ge
(Gu) Hu L Le Lu (M) Na O PM[Mll] S So T Te
(V) Vi.

4. V. multidentata Loscos & J. Pardo in
Willk.(ed.), *Ser. Inconf. Pl. Aragon:* 49-50
(1863)

Valerianella coronata subsp. *multidentata*
(Loscos & J. Pardo) Nyman, *Consp. Fl.*
Eur.: 340 (1879)

Valerianella pui-morenica Loscos ex Willk.,
Ill. Fl. Hispan. 1: 68, lám. XLV (1882),
nom. inval. pro syn.

Distribución: Cuadrante NE de la Península
Ibérica.

Características carpológicas: Frutos 1-1,8
mm, monomórficos, obcónicos, densamente
pelosos, caedizos, con 1 lóbulo fértil más o menos
aplanado, uninervado, y 2 lóbulos estériles
separados entre sí por un surco estrecho, sin
nervio apreciable, con cavidad fértil sin tejido
esponjoso y cavidades estériles ligeramente
infladas, sin tejido esponjoso o éste formando una
banda estrecha en la cara externa; cáliz fructífero
0,7-2 mm, formando una corona campanulada,
asimétrica, glabra o pelosa en su interior, más o
menos dividida en (7)11-17 dientes,
estrechamente triangular-subulados, más o menos
erectos o erecto-patentes, subiguales, uncinados.

a₁, var. *multidentata*

Características carpológicas (fig. 2, k-l):
Frutos 1-1,6 mm, con cáliz 0,7-1,1 mm, glabro
en su interior y con dientes 0,2-0,6 mm.

Distribución en el territorio: **Esp.:** Ab Bu
Hu L Te Z.

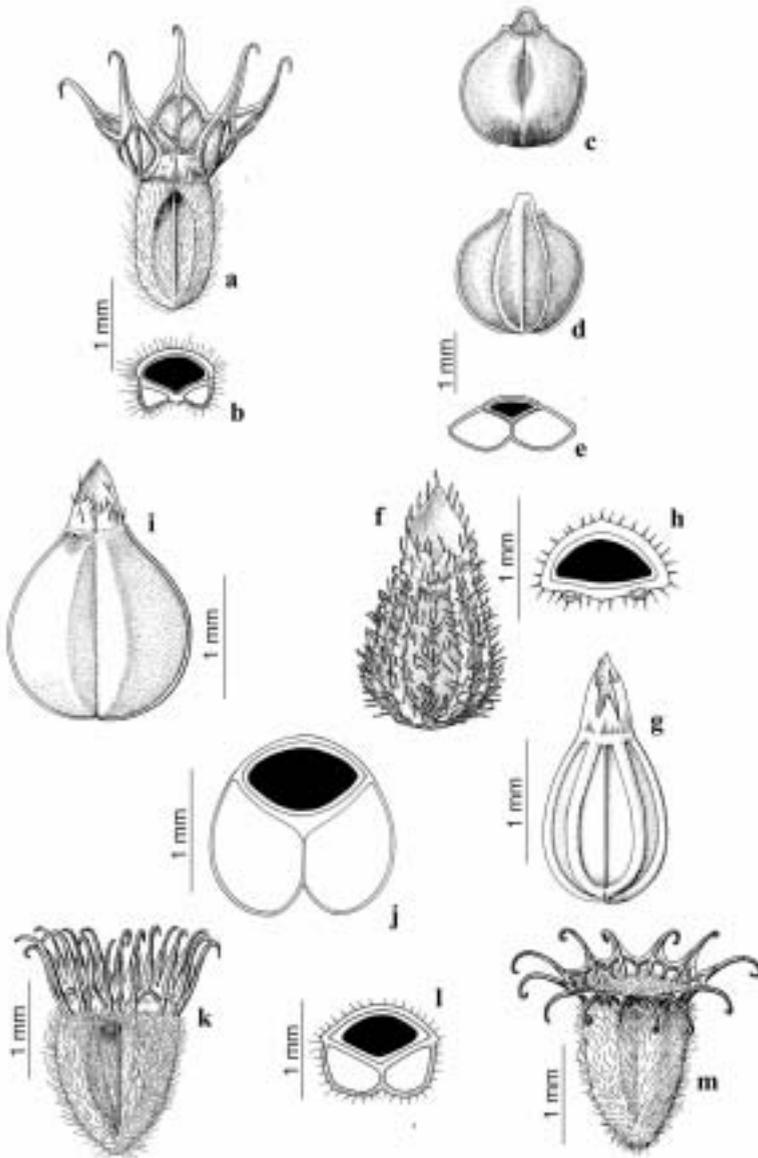


Figura 2. Características carpológicas. *Valerianella coronata* f. *coronata* (SEV 8581): fruto maduro con el cáliz acrescente y persistente sobre él, al que se ha suprimido un diente (a), y sección del mismo (b). *Valerianella coronata* f. *pumila* (MA 567995): detalle de fruto en visión ventral (c), en visión dorsal (d) y sección del mismo (e). *Valerianella dentata* f. *dentata*: fruto maduro peloso (MA 365409), con el cáliz acrescente y persistente sobre él (f); fruto maduro glabro (MA 614713), con el cáliz acrescente y persistente sobre él (g); sección de un fruto (MA 365409, h). *Valerianella dentata* f. *rimosa* (MA 620384): fruto maduro con el cáliz persistente sobre él (i) y sección del mismo (j). *Valerianella multidentata* var. *multidentata* (MA 338726): fruto maduro con el cáliz acrescente y persistente sobre él (k) y sección del mismo (l). *Valerianella multidentata* var. *oscensis* (SEV 75338): fruto maduro con el cáliz acrescente y persistente sobre él (M). Dibujos por Rodrigo Tavera.

- a₂, var. *oscensis* (Fanlo) Devesa, J. López & R. Gonzalo, **comb. et stat. nov.**
Valerianella multidentata subsp. *oscensis*
 Fanlo in *Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit.* 18: 83 (1981) [basión.]
Características carpológicas (fig. 2, m):
 Frutos 1,5-1,8 mm, con cáliz 1-2 mm, peloso en su interior y con dientes 0,3-1,2 mm.
Distribución en el territorio: Esp.: Bu Hu M (T) Te Z.

BIBLIOGRAFÍA

- BOISSIER, E. -1875- *Flora orientalis...* 3: 94-113. Basilea, Ginebra, Lyon.
- CANDOLLE, A.P. DE -1830- *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis.* 4: 625-629. Estrasburgo, Londres, Leipzig.
- CHARPIN, A. y J. MOLERO -1984- *Valerianella orientalis* (Schlecht.) Boiss. et Bal. in Boiss., novedad para la flora española. *Collect. Bot. (Barcelona)* 15: 153-157.
- DEMPSTER, L.T. -1958- Dimorphism in the fruits of *Plectritis* and its taxonomic implications. *Brittonia* 10: 14-28.
- EGGERS, D.M. -1983- Genetic fruit polymorphism in North American *Valerianella* (Valerianaceae) and its taxonomic implications. *Syst. Bot.* 8: 33-44.
- ERNET, D. -1977- Blütenbau und Fortpflanzungsbiologie von *Valerianella* und *Fedia* (Valerianaceae). *Pl. Syst. Evol.* 128: 1-22.
- ERNET, D. -1978- Fruchtbau und Verbreitungsbiologie von *Valerianella* und *Fedia* (Valerianaceae). *Pl. Syst. Evol.* 130: 85-126.
- FANLO, R. -1975a- Valerianelas ibéricas. Nota primera. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 151-157.
- FANLO, R. -1975b- El género *Valerianella* en la Península Ibérica. II. *Acta Bot. Malacitana* 1: 47-52.
- FANLO, R. -1981a- El género *Valerianella* Miller en la Península Ibérica. III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 61-66.
- FANLO, R. -1981b- *Valerianella* (Valerianaceae) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 3: 131-135.
- KROK, T.O.B.N. -1864- Anteckningar till en monografi öfver växtfamiljen Valerianaceae. *Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Handl. ser. 2*, 5(1): 1-105.
- MARTÍN BLANCO, C.J. -1993- Sinopsis del género *Valerianella* Miller (Valerianaceae) en la Península Ibérica. *Bot. Complut.* 18: 151-156.
- MARTIN, A. & J. MATHEZ -1990- Polymorphisme et taxinomie chez les Valerianaceae: quelques indications sur les valerianelles proches de *Valerianella coronata*. *Naturalia Monspel., Sér. Bot.* 55: 61-75.
- MUMINOVIC, J., A.E. MELCHINGER & T. LÜBBERSTEDT -2004- Genetic diversity in cornsalad (*Valerianella locusta*) and related species as determined by AFLP markers. *Pl. Breed. (New York)* 123: 460-466.
- SOYER-WILLEMET, H.F. -1850- *Valerianella*. In: J.Ch.M. Grenier & D.A. Godron, *Flore de France.* 2: 58-67. París, Londres, Besanzón, Nueva York, Madrid.
- XENA DE ENRECH, N. & J. MATHEZ -1998- Genetic control of fruit polymorphism in the Genus *Fedia* (Valerianaceae) in the light of dimorphic and trimorphic populations of *F. pallescens*. *Pl. Syst. Evol.* 210: 199-210.

Aceptado para su publicación en octubre de 2005

Dirección de los autores. J.A. DEVESA: Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de Córdoba, E-14071 Córdoba, España; J. LÓPEZ, Departamento de Biología y Producción Vegetal, Universidad de Extremadura, E-06071 Badajoz, España; R. GONZALO, Real Jardín Botánico, CSIC, E-28014 Madrid, España.