

***Doronicum pubescens* sp. nov.**

Carmen Pérez-Morales, Angel Penas, Félix Llamas & Carmen Acedo(*)

Resumen: Pérez Morales, C., Penas, A., Llamas, F. & Acedo, C. *Doronicum pubescens* sp. nov. *Lazaroa* 14: 5-12 (1994).

Se describe una nueva especie: *Doronicum pubescens* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo (*Asteraceae*) y una variedad: *D. pubescens* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo var. *nemoralis* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo. Se han realizado estudios morfológicos, corológicos, ecológicos y palinológicos, que aportan datos para diferenciar estos nuevos táxones de *D. carpetanum*, con el que presentan ciertas semejanzas.

Summary: Pérez Morales, C., Penas, A., Llamas, F. & Acedo, C. *Doronicum pubescens* sp. nov. *Lazaroa* 14: 5-12 (1994).

A new species *Doronicum pubescens* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo (*Asteraceae*) and a new variety: *Doronicum pubescens* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo var. *nemoralis* C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo are described. Morphological, chorological, ecological and palinological studies have been carried out in order to apport data to differentiate these new taxa from *D. carpetanum*, that is somewhat similar.

(*) Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Facultad de Biología. Campus de Vegazana, s/n. 24071 León. España.

INTRODUCCIÓN

Los táxones incluidos dentro del género *Doronicum*, en su sección *Doronicum*, representan un grupo conflictivo, sobre todo en lo que respecta a las poblaciones del norte peninsular. Diversos estudios sobre el género (CHACÓN, 1986; PÉREZ MORALES & PENAS MERINO, 1990) han delimitado claramente algunos táxones tanto desde el punto de vista morfológico como corológico. No obstante, existen otros como *Doronicum carpetanum* s.l., en los que hemos constatado una gran variabilidad ya que los ejemplares de varias poblaciones procedentes de distintos puntos de la Cordillera Cantábrica y sus estribaciones difieren notablemente de las existentes en la localidad clásica.

Para la correcta identificación de los *Doronicum* se han venido considerando como necesarios algunos caracteres morfológicos como pueden ser la forma y disposición de las hojas a lo largo del tallo y de las brácteas involucrales, número de capítulos o la naturaleza y disposición del indumento. Sin embargo, este último carácter es el que mayor información proporciona a la hora de diferenciar poblaciones conflictivas. En este sentido, ya se habían pronunciado tanto monógrafos del género (CAVILLIER, 1911) como otros autores (PIGNATTI, 1982; CHACÓN, l.c.; PÉREZ MORALES & PENAS MERINO, l.c.).

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se ha llevado a cabo, utilizando material procedente de los herbarios BCF, FCO, LEB, MA, MAF, SALAF y SANT así como material centroeuropeo procedente del Herbario del Natural History Museum de Londres (BM), además de especímenes recolectados por nosotros en diversas herborizaciones realizadas en la Cordillera Cantábrica y que han sido depositados en el Herbario de la Facultad de Biología de la Universidad de León (LEB).

Se muestrearon las poblaciones en primavera, período en que se recogía el material con hojas basales, y en verano, época en que los capítulos estaban totalmente desarrollados pero las hojas basales destruidas.

La terminología que se sigue para la morfología de los tricomas, es la utilizada por CAVILLIER (1911) y otros autores posteriores (PIGNATTI, 1982; WAGENITZ, 1987) Se han observado en nuestros ejemplares los siguientes tipos de tricomas:

- Pelos simples uniseriados (Fig. 1b)
- Pelos simples pluriseriados (Fig. 1a)
- Glándulas estipitadas micrópodas (Fig. 1d)
- Glándulas estipitadas macrópodas (Fig. 1c)

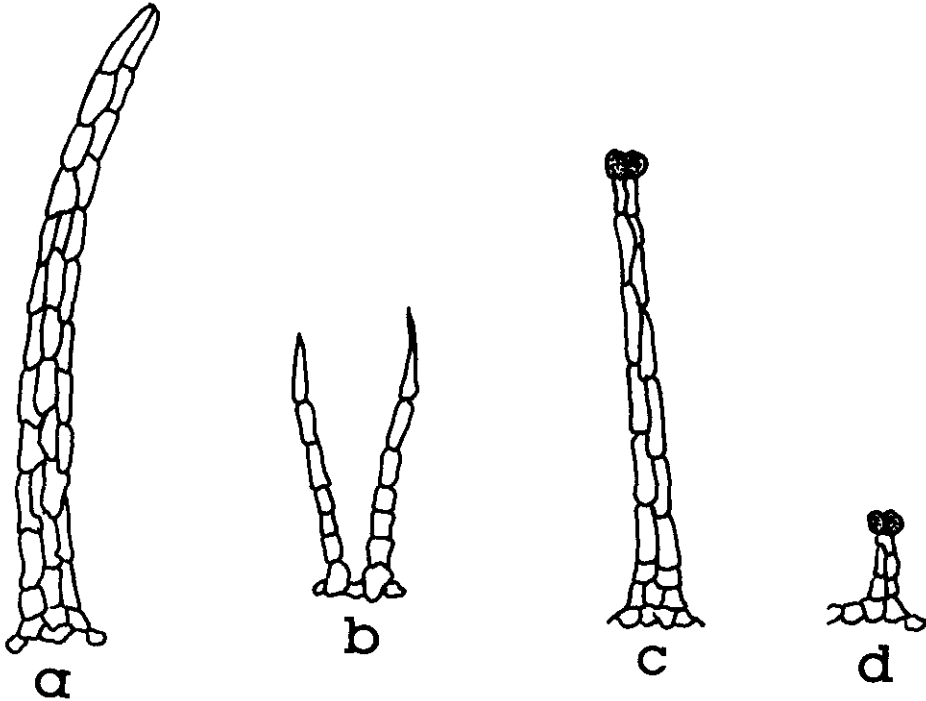


Figura 1. Morfología de los tricomas: a) pelos simples pluriseriados, b) pelos simples uniseriados, c) glándulas estipitadas macrópodas, y d) glándulas estipitadas micrópodas.

RESULTADOS

Al estudiar distintas poblaciones de *D. carpetanum* s.l. hemos observado que se trata de un grupo heterogéneo que presenta variaciones apreciables, principalmente en la naturaleza y disposición del indumento y en la abundancia de los tricomas.

Estas variaciones nos llevan a la conclusión de que nos hallamos ante dos táxones distintos, uno de los cuales requiere ser descrito con categoría específica.

Doronicum pubescens C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo sp. nov.

Typus: Pto. del Pontón (León), 30TUN3574, 1275 m, 12-6-1992, *limes silvae fagineae Blechno spicanti-Fagetum*, A. Penas & M. García (*Holotypus* LEB 47120).

Planta perennis, rhizomatosa, erecta, caulis 48-85 cm longis. Caulinari indumento constituto pilis pluriseriatis et glandulis stipitatis macropedis in superiore tertio plantae et solum pilis uniseriatis in parte inferiori.

Foliae basilares limbo 4.5-7 x 3-5 cm, ovatae, cordatae in basi et longo petiolo 6-7 cm. Margine apaeine integro in dentatum. Foliae caulinares inferiores 6-19 x 2.5-6 cm interruptae, parte apicale limbi valde ovali et ablata a parte basali petiolo multum angosto, in cuius base monstrat auriculas valde magnae. Foliae mediae 6-11.5 x 2.5-5 cm a panduriformibus ad oblongae lanceolatae et earum basis est amplexicaulis. Foliae superiores 4-6 x 1.5-3 cm, lanceolatae et etiam amplexicaules. Indumento foliari copioso. In facie monstrat pilos simplices pluriseriatis et aliquos uniseriatis. In parte oposita foliae praeter pilos simplices pluriseriatis et uniseriatis monstrat glandulas stipitatas micropedas. Margine foliari cum pilis pluriseriatis et uniseriatis.

Capitula diversa numero, 15-20 mm diametro. Bractee involucri lanceolatae, indumento denso constituto glandulis stipitatis macropedis et micropedis praeter pilos uniseriatis et aliquos pluriseriatis. Ligulis flavis longioribus quam bracteis. Achaeniis brunneis. Internis cum pilis simplicibus in costis et cum vilanis pilorum scabridum. Externis glabris et sine vilanis. Receptaculo piloso cum facibus pilorum simplicium uniseriatorum. Polline tricolorato, echinato et inaequaliter perforato. Axis polaris 31.5-40 μm et axis aequatorialis 31.5-39 μm .

Incolit super substratis siliquaeis praeserti in silvis et arbusculas strati montani. Interdum possunt incolere etiam arbusculas strati subalpini.

Apparet in montibus septentrionum peninsularis.

Planta perenne, rizomatosa, erecta, con tallos de 48-85 cm de longitud. Indumento caulinar constituído por pelos pluriseriados y glándulas estipitadas macrópodas en el tercio superior de la planta y solamente por pelos uniseriados en la parte inferior.

Hojas basilares con limbo de 4.5-7 x 3-5 cm, ovadas, cordadas en la base y con un largo peciolo de 6-7 cm. El margen varía de subentero a dentado. Las hojas caulinares inferiores de 6-19 x 2.5-6 cm, interrumpidas, con la parte apical del limbo ampliamente oval y separada de la parte basal por un peciolo muy estrecho, en cuya base presenta unas aurículas muy desarrolladas. Las hojas medias de 6-11.5 x 2.5-5 cm, varían de panduriformes a oblongo-lanceoladas, y su base es amplexicaule. Las hojas superiores, de 4-6 x 1.5-3 cm, son lanceoladas y también amplexicaules. Indumento foliar abundante. En el haz presenta dos tipos de pelos, simples pluriseriados y algunos uniseriados. En el envés, además de pelos simples pluriseriados y uniseriados, presenta glándulas estipitadas micrópodas. Margen foliar con pelos pluriseriados y uniseriados.

Capítulos en número variable, de 15-20 mm de diámetro. Brácteas del involucre lanceoladas, con indumento denso constituído por glándulas es-

tipitadas macrópodas y micrópodas, junto con pelos uniseriados y alguno pluriseriado. Hemilígulas amarillas que sobrepasan las brácteas. Aquenios de color marrón. Los internos con pelos simples en las costillas y provistos de vilano de pelos escábridos. Los externos glabros y carentes de vilano. Receptáculo peloso con mechones de pelos simples uniseriados. Polen con eje polar de 31.5-40 μm y eje ecuatorial de 31.5-39 μm , tricolporado y equinado, con perforaciones irregulares.

Habita sobre sustratos silíceos, preferentemente en bosques y piornales del piso montano. En ocasiones pueden encontrarse también en los matorrales del piso subalpino.

Se distribuye por las cordilleras del norte peninsular. (Fig. 2).

Algunos ejemplares que presentan unas ciertas particularidades deben de ser reconocidos como pertenecientes a una nueva variedad:

Doronicum pubescens C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo var. ***nemoralis*** C. Pérez-Morales, A. Penas, F. Llamas & C. Acedo var. **nov.**

Typus: La Baña (León), 29TPG98, 1500 m, 14-7-1992, *societates megaphorbiae in betularum silvis*, F. Llamas & C. Acedo (Holotypus, LEB 42121).

Differ a Doronicum pubescens in maiore magnitudine 140-150 cm altitudine. Plures et magnae foliae. Basales 12-23 x 5-8 cm. Caulinares inferiores 17-20 x 7.5-9 cm. Mediae 12.5-16.5 x 6-8 cm et superiores 8-10.5 x 4-6 cm. Incolit in locis valde humorosis et umbrosis occupatis a societatibus megaphorbicis.

Planta elevada, de hasta 140-150 cm de altura. Hojas numerosas y de gran tamaño. Las basales de 12-23 x 5-8 cm. Las caulinares inferiores de 17-20 x 7.5-9 cm. Las medias miden 12.5-16.5 x 6-8 cm y las superiores 8-10.5 x 4-6 cm. Habita en lugares muy húmedos y sombríos colonizados por comunidades megafórbicas.

DISCUSIÓN

D. carpetanum es una planta cuyas hojas presentan un escaso indumento de pelos uniseriados y pluriseriados (Fig. 1b, 1a) Sí presentan, en cambio, abundancia de glándulas estipitadas micrópodas (Fig. 1d), tanto en el haz como en el envés foliar, pero son tan pequeñas y se encuentran tan dispersas que la planta en términos generales se puede considerar subglabra (Tabla 1). Este aspecto, ya queda patente en el protólogo del taxon en el que puede leerse «... *foliis glabrescentibus* ... » (WILLKOMM, 1865).



Figura 2.—Distribución del material estudiado: a) *Doronicum pubescens*, b) *D. pubescens* var. *nemoralis* y c) *D. carpetanum*.

CAVILLIER (1911), apunta que el *D. carpetanum* tiene las hojas glabrescentes o glabras y veludo-ciliadas en el margen. Sin embargo, en la bibliografía consultada, encontramos que la mayoría de los autores no son tan minuciosos en este aspecto y califican a *D. carpetanum* como planta pubescente-villosa, otorgándole más importancia a la forma y disposición de las hojas que al indumento.

Los ejemplares de *D. pubescens*, por contra, son abundantemente pelosos hasta el punto de que se hacen ásperos al tacto. Este aumento de pubescencia tanto por el haz como por el envés foliar, se hace extensivo al margen de la hoja que además de pelos uniseriados presenta también pelos pluriseriados, quedando las glándulas estipitadas micrópodas restringidas al envés foliar.

Los individuos que incluimos en la variedad *nemoralis* presentan un gran porte, ya que, cuando menos, doblan el tamaño normal de *D. pubescens*. Las hojas son de gran tamaño y se disponen en número elevado a lo largo del tallo, presentando una menor pubescencia y consistencia. Son poblaciones que van siempre ligadas a comunidades megafórbricas.

La mayoría de los ejemplares de *D. pubescens* var. *nemoralis*, han sido identificados por muchos botánicos como *D. austriacum*. Esta determinación es errónea ya que el carácter diferencial de *D. austriacum* consiste en no presentar en su indumento glándulas estipitadas de ningún tipo, ni en las brácteas involucrales ni a lo largo del tallo, tal como se observa en el material tipo. Sin embargo, todo el material ibérico examinado está provisto en estas partes de la planta de indumento glandular, lo que nos confirma la ausencia de *D. austriacum* de la Península Ibérica, ya que su área de distribución no sobrepasa los Pirineos, siendo Andorra la localidad más próxima conocida.

Tabla I
Abundancia y disposición de los tricomas

TRICOMAS	<i>D. carpetanum</i>	<i>D. pubescens</i>
ABUNDANCIA	Subglabro	Abundantemente peloso
DISPOSICION Y TIPOLOGIA	Margen foliar	Uniseriados B Pluriseriados A Glandulas micrópodas D
	Haz foliar	Uniseriados B Pluriseriados A Glandulas micrópodas D
	Envés foliar	Uniseriados B Pluriseriados A Glandulas micrópodas D

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES IBÉRICAS
DEL GÉNERO *DORONICUM* SECCIÓN *DORONICUM*

1. Hojas basales ovadas, atenuadas en peciolo *Doronicum plantagineum*
1. Hojas basales cordadas, prolongadas bruscamente en peciolo **2**
2. Planta provista de glándulas macrópodas y micrópodas al menos en el tallo, pedúnculos y brácteas del involucreo **3**
2. Planta sin los caracteres precedentes *Doronicum austriacum*
3. Receptáculo glabro *Doronicum kuepferi*
3. Receptáculo peloso **4**
4. Aquenios centrales con pelos glandulares *Doronicum diazii*
4. Aquenios centrales sin pelos glandulares **5**
5. Hojas basales suborbiculares, con peciolos densamente pelosos. Tricomas de ápice afilado *Doronicum pardalianches*
5. Hojas basales de ovadas a ovado-acorazonadas, con peciolo pubescente pero no densamente peloso. Tricomas de ápice agudo u obtuso pero no afilado **6**
6. Margen foliar con pelos uniseriados y haz foliar con glándulas micrópodas **4**
6. Margen foliar con pelos uniseriados y pluriseriados. Haz foliar sin glándulas micrópodas *Doronicum carpetanum*
6. Margen foliar con pelos uniseriados y pluriseriados. Haz foliar sin glándulas micrópodas *Doronicum pubescens*

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto NAT 90-0871-C03-01 subvencionado por la C. I. C. Y. T.

Agradecemos al Dr. C. E. Jarvis, su inestimable ayuda en el envío de datos y material de herbario y a D. Leoncio González Vázquez las traducciones de las descripciones de los táxones al latín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cavillier, F. -1911- Nouvelles études sur le genre *Doronicum*.- Ann. Conserv. Gard. Bot. Genève 13-14: 195-368.
- Chacón Aumente, R. -1982- Contribución al estudio taxonómico del género *Doronicum* L. (Compositae) en la Península Ibérica-Anales Jard. Bot. Madrid 43(2): 253-270.
- Pérez Morales, C. & A. Penas Merino -1990- Sobre algunos *Doronicum* ibéricos-Lagasalia 15(2): 151-160.
- Pignatti, S. -1982-*Doronicum* L. in Flora D'Italia vol. III: 113-117-Edagricole, Bologna.
- Wagenitz, G. -1987- in Hegi, G. - Illustrierte Flora von Mittel-europa- Band VI, Teil 4: 710-714-Verlag Paul Parey, Berlín.
- Willkomm, M. -1865- *Doronicum* L. In M. Willkomm & J. Lange (Eds) Prodrromus Florae Hispanicac 2: 107-109. Stuttgart.