

# CONTRIBUCIONES

Bol. Soc. Esp. Briol. 11: 1 - 5 (1997)

## EL GÉNERO *ALOINA* (BRYOPHYTA, MUSCI) EN EL PAÍS VASCO

M.T. Gallego Morales<sup>(1)</sup> & P. Heras Pérez<sup>(2)</sup>

(1) Facultad de Biología. Dpto. de Biología Vegetal (Botánica).  
Universidad de Murcia. E - 30100 Murcia.

(2) Museo de Ciencias Naturales de Álava. Fundadoras de las Siervas de Jesús, 24.  
E - 01001 Vitoria.

**RESUMEN:** Tras la revisión de las muestras del género *Aloina* (Pottiaceae, Musci) recolectadas en el País Vasco, se da a conocer la presencia en el área de tres de los cinco táxones existentes en la península Ibérica, restringidos a las zonas de marcada influencia mediterránea: *A. aloides*, *A. ambigua* y *A. rigida*. Esta última se cita por vez primera en el País Vasco.

### INTRODUCCIÓN

El género *Aloina* se caracteriza morfológicamente por presentar el margen de los filidios incurvado, así como numerosos filamentos clorofílicos en su cara adaxial que le confieren un aspecto carnoso y que le permiten desarrollarse en zonas áridas y semiáridas, tanto mediterráneas como boreales, por lo que se puede decir que es uno de los géneros mejor adaptados a la xericidad. Es un ejemplo de elemento xeropangeico (Frey & Kürschner, 1988), representado en la Península en zonas áridas, semiáridas y secas, mayormente en formaciones esclerófilas.

Dentro de la revisión de este género en la Región Mediterránea, se examinaron las muestras recolectadas en el País Vasco y conservadas en los herbarios VIT y MACB. De los cinco táxones que se conocen en la península Ibérica (Casas, 1991, Gallego & Cano, en prensa), se ha detectado la presencia en el País Vasco de tres de ellos (*A. aloides*, *A. ambigua* y *A. rigida*). *Aloina rigida* aparece como especie nueva para el País Vasco en varias localidades de Álava. La especie más extendida es *A. aloides*, con representantes en Álava, Guipúzcoa y Vizcaya, repartiéndose tanto por la Región Eurosiberiana como en la Mediterránea. No están tan repartidas *A. ambigua* y *A. rigida*, puesto que sólo se han encontrado en los enclaves más propicios al sur de Álava.

Los táxones del género *Aloina* presentes en el País Vasco suelen aparecer en encinares o en formaciones vegetales ligadas a sus etapas de degradación, representadas

por matorrales (coscojares, romerales, enebrales, etc.), tomillares y pastizales secos erosionados y con calveros. En consecuencia, no representan ninguna divergencia con respecto a la ecología del género en el resto de la Península. El hábitat es semejante en todas las especies que se extienden por el País Vasco. Mayormente prefieren sustratos básicos (calizos, margosos, margo - calizos, yesíferos, etc.) a menudo en zonas nitrificadas. Suelen presentarse sobre suelo descubierto y soleado, bien sea en llanuras o en taludes, así como en zonas más húmedas y protegidas, como fisuras de rocas y muros.

Resulta notable que, a pesar de que las condiciones generales en buena parte del territorio vasco (elevada humedad, suelos acidificados y alta cobertura vegetal) pudieran hacer pensar que no nos encontramos en una región adecuada para las especies del género *Aloina*, dicho taxon esté representado por el 60% de las especies del mismo presentes en la península Ibérica. Su distribución geográfica es de índole meramente climática, ya que la influencia mediterránea llega por el valle del Ebro y alcanza plenamente la franja meridional de Álava, además de que el afloramiento de rocas calcáreas que estos musgos requieren son muy comunes en el País Vasco (Cano & Heras, 1993). Por lo tanto el género *Aloina* se extiende tanto por el norte como por el sur del territorio vasco.

#### *Aloina aloides* (Schultz) Kindb.

(Figura 1)

Esta ampliamente representada en el País Vasco, encontrándose extendida por las tres provincias que lo conforman, sobre todo por Álava. Aunque más raramente, la especie llega a vivir en los valles atlánticos de Guipúzcoa y Vizcaya, localizándose en estaciones más secas (exposiciones soleadas y abiertas, enclaves termófilos como el cañón de Arantzazu, etc.) o favorecida por sustratos calizos. Es de esperar que también encuentre condiciones adecuadas para su desarrollo a lo largo de la costa vizcaína, que goza de características climáticas de tipo oceánico - mediterráneo. Se distribuye preferentemente por altitudes bajas y medias (400 - 700 m s.n.m.) y rara vez alcanza los 800 - 1000 m, por lo que resulta escasa en las zonas montañosas más húmedas.

**Hábitat:** suelo descubierto en llanuras, taludes soleados o poco iluminados, sobre rocas y fisuras de muros. En sustrato calizo, margoso, margoso - calizo y yesífero, a veces nitrificado.

#### Localidades en las que se ha encontrado:

**ÁLAVA:** *A. aloides* está muy bien representada en esta provincia, con 40 localidades a las que hay que añadir dos más del Condado de Treviño (Burgos): Moscador, 30TWN2229, 600 m, P. Heras, 11.11.1984, (VIT 1108/84); Ventas de Armentia,

30TWN2430, 590 m, P. Heras, 11.11.1984, (VIT 1125/84). Vive preferentemente en la franja meridional (Rioja Alavesa y cursos bajos de los ríos Zadorra y Bayas) y en la zona central (Condado de Treviño, Llanada Alavesa), bajo clima mediterráneo (sierras de Altzania y o subcantábrico - submediterráneo con veranos secos. Evita la esquina nororiental de la provincia, húmeda y montañosa Enzía), pero penetra muy al Norte por el extremo occidental, alcanzando el dominio atlántico en el valle de Ayala, zona que sufre de una ligera sequía estival (fenómeno del «pasillo del Nervión», Aseginolaza et al., 1988). Destaca su presencia en solares y taludes arcillosos en los barrios periféricos de la ciudad de Vitoria, mostrando su comportamiento nitrófilo.

**VIZCAYA:** Frúniz, cantera de basaltos, 30TWN1697, 50 m, P. Heras, 6.4.1985, (VIT 485/85); Villaro, campos de Arraba, 30TWN1667, 1000 m, P. Heras, 10.5.1987, (VIT 512/87); Orozco, monte Unceta, 30TWN0675, 200 m, P. Heras, 1.3.1986, (VIT 181/86).

**GUIPÚZCOA:** Deva, Lastur, 30TWN5587, 260 m, P. Heras, 24.6.1993, (VIT 422/93); Oñate, barranco de Arantzazu, 30TWN4858, 640 m, P. Heras, 19.4.1986, (VIT 597/86).

#### *Aloina ambigua* (B. & S.) Limpr.

(Figura 2)

Esta especie presenta una distribución más restringida en el País Vasco, ya que únicamente se ha encontrado en la zona centro y sur de Álava. Parece circunscrita a las comarcas mediterraneizadas y prefiere altitudes más bajas que *A. aloides* (400 - 650 m).

**Hábitat:** En suelos y protosuelos descubiertos, calveros, terrazas de inundación y sobre tierra acumulada en muros, tanto naturales como artificiales. A menudo en sustrato calcáreo, arcilloso, margoso, arenoso o yesífero, a veces nitrificado. Abundante en garrigas, encinares y coscojares.

#### Localidades en las que se ha encontrado:

**ÁLAVA:** Vitoria, Gardélegui, 30TWN2641, 580 m, P. Heras, 1.1.1987, (VIT 2/87); Iruña de Oca, Villodas, 30TWN1742, 500 m, P. Heras, 6.3.1982, (VIT 213/82); Ribera Alta, Subijana de Morillas, orilla del río Bayas, 30TWN0841, 620 m, P. Heras, 9.3.1986, (VIT 292/86); Ribera Baja, Melleles, 30TWN0832, 650 m, P. Heras, 3.5.1987, (VIT 427/87); Ribera Baja, Rivabellosa, Lomba del Cuerno, 30TWN0530, P. Heras, 16.3.1986, (VIT 378/86); Navaridas, encinar, 30TWN2910, 520 - 530 m, P. Heras, 24.2.1990 y 31.3.1990, (VIT 74/90 y VIT 163/90); Oyón, Las Cañas, 30TWN4804, 400 m, P. Heras, 5.3.1983, (VIT 236/83).

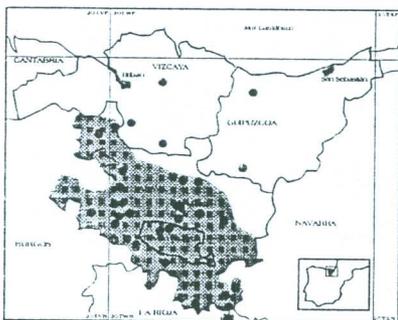


Fig. 1.- Distribución en la Comunidad Autónoma Vasca de *Aloina aloides* (Schultz) Kindb. (en sombreado, presunta área de distribución preferente)

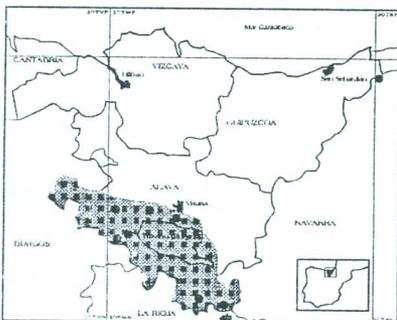


Fig. 2.- Distribución en la Comunidad Autónoma Vasca de *Aloina ambigua* (B. & S.) Limpr. (en sombreado, presunta área de distribución preferente)

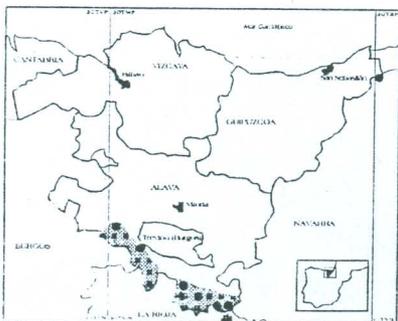


Fig. 3.- Distribución en la Comunidad Autónoma Vasca de *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. (en sombreado, presunta área de distribución preferente)

### *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.

(Figura 3)

Aparece por vez primera en el País Vasco en varias localidades del Sur de Álava, restringida a las comarcas de clima mediterráneo y submediterráneo de la Rioja Alavesa y cuencas bajas de los ríos Bayas y Zadorra.

**Hábitat:** Terrícola, en rellanos descubiertos, taludes soleados o tierra acumulada sobre rocas de naturaleza caliza, También en suelos arcillosos, calizos, yesíferos, a veces ligeramente nitrificados o salinos.

#### Localidades en las que se ha encontrado:

**ÁLAVA:** Berantevilla, Mijancas, río Ayuda, 30TWN1428, 490 m, P. Heras, 9.3.1985, (VIT 289/85); Salinas de Añana, La Peña, 30TWN0239, 740 m, P. Heras, 20.1.1985, (VIT 17/85); Leza, encinar, 30TWN2913, 580 m, P. Heras, 24.2.1990, (VIT 44/90); Villabuena de Álava, Fuente Ranillas, 30TWN2811, 500 m, P. Heras, 17.11.1984, (VIT 1150/84); Laguardia, Laserna, San Rafael, terrazas del Ebro, 30TWN3905, 380 m, P. Heras, 24.2.1990, (VIT ?/90); Laguardia, Carravalseca, 30TWN3509, 660 m, P. Heras, 21.4.1984, (VIT 443/84); Laguardia, Laserna, 30TWN3905, 380 m, P. Heras, 24.2.1990, (VIT 96/90); Oyón, El Cerezo, 30TWN4805, 380 m, P. Heras, 5.3.1983, (VIT 248/83).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASEGINOLAZA, C., D. GOMEZ, X. LIZUR, G. MONSERRAT, G. MORANTE, M.R. SALAVERRIA & P.M. URIBE - ECHEBARRIA, 1988. - *Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno Vasco.
- CANO, M.J. & P. HERAS, 1993. - El género *Crossidium* (Bryophyta, Musci) en el País Vasco. *Est. Musc. Cienc. Nat. de Álava* 8: 55 - 57.
- CASAS, C., 1991. - New checklist of spanish mosses. *Orsis* 6: 3 - 26.
- DELGADILLO, M.C., 1975. - Taxonomic revision of (*Musci*). *Bryologist* 78: 245 - 303.
- FREY, W. & H. KÜRSCHNER, 1988. - Bryophytes of the Arabian Peninsula and Socotra. Floristics, phytogeography and definition of the Xerothermic Pangaeen element. *Studies in Arabian Bryophytes* 12. *Nova Hedwigia* 46: 37 - 120.
- GALLEGO, M.T. & M.J. CANO - *Aloina brevirostris* (Hook. & Grev.) Kindb. new for Greece, the Iberian Peninsula and the Canary Islands. *J. Bryol.* (en prensa).
- ZANDER, R.H., 1993. - Genera of the Pottiaceae: Mosses of harsh environments. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.* 32: 1 - 378.