Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava (1998), **13**: 35-38

NOTAS SOBRE LA PRESENCIA DEL GENERO *Buxbaumia* (Musci) EN LA PENINSULA IBERICA

MARTA INFANTE SÁNCHEZ & PATXI HERAS PÉREZ.

Museo de Ciencias Naturales de Alava. Fundadora de las Siervas de Jesús, 24. Vitoria (Spain).
e-mail: bazzania@arrakis.es

Resumen

INFANTE, M. & HERAS, P. (1998). Notas sobre la presencia del género *Buxbaumia* en la Península Ibérica. *Est. Mus. Cien. Nat. de Alava* **13**: 35-38.

Se presentan la distribución y ecología de *Buxbaumia viridis* y *B. aphylla* en la Península Ibérica y se aporta una nueva localidad de *B. viridis* en el País Vasco, ampliándose hacia el occidente su área de distribución.

El género *Buxbaumia* se circunscribe a un área muy concreta en el NE de la Península Ibérica, centrada en los Pirineos. Sus especies figuran entre las más raras y de mayor riesgo de extinción de la brioflora ibérica.

Palabras clave: musgos, *Buxbaumia*, España, Pirineos, País Vasco

Abstract

INFANTE, M. & HERAS, P. (1998). Notes on the presence of the genus *Buxbaumia* in the Iberian Peninsula. *Est. Mus. Cien. Nat. de Alava* **13**: 35-38.

The distribution and ecology of *Buxbaumia viridis* and *B. aphylla* are presented. A new record for *B. viridis* in the Basque country is reported, extending its range to the west.

Genus *Buxbaumia* is restricted to the northeastern area of the Iberian Peninsula, centred in Pyrenees. Its species are among the rarest and most endangered in the Iberian bryoflora.

Key words: mosses, *Buxbaumia*, Spain, Pyrenees, Basque country.

Laburpena

INFANTE, M. & HERAS, P. (1998). *Buxbaumia* generoa Iberiar Penintsulan: zenbait ohar. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava:* **13**: 35-38.

Buxbaumia viridis eta *B. aphylla*-ren Iberiar Penintsulako banakera eta ekologia azaltzen dira eta *B. viridis* Euskal Herrian aurkitu den toki berri baten berri ematen da, haren banakera eremua mendebalderantz hedatuz.

Buxbaumia generoaren banakera Iberiar Penintsulako iparrekialdeko eremu oso zehatzera mugatzen da, Pirineoen inguruan. Haren espezieak iberiar briofloraren bakanenetakoak eta desagertzeko arrisku larrienean daudenetakoak dira.

Gako hitzak: goroldioak, *Buxbaumia,* Espainia, Pirineoak, Euskal Herria.

INTRODUCCION

El hallazgo de *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. & Nest. en un pinar de la provincia de Alava (País Vasco, Norte de España) nos ha motivado para realizar una revisión del material ibérico de las dos especies europeas del género.

Por su especializada ecología, su aparición esporádica y efímera y porque encuentran en España el límite suroccidental de su distribución europea (Casas *et al.*, 1997), tanto *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. & Nest. como *Buxbaumia aphylla* Hedw. son musgos raros en la Península Ibérica y escasamente recolectados.

La diferenciación entre *B. viridis* y *B. aphylla* es sencilla siguiendo los caracteres referentes a la seta y cápsula indicados en las claves de identificación

(por ejemplo Smith, 1980: 105 y Frey *et al.* 1995: 146).

DISTRIBUCION Y ECOLOGIA DE *B. viridis* y *B. aphylla* EN LA PENINSULA IBERICA

B. viridis es una especie boreal - montana, conocida de varios países europeos y también de Norteamérica, Este y Suroeste de Asia (Duell, 1984). A pesar de ello, aparece con la categoría de vulnerable en la Lista Roja de los Briófitos Europeos (Schumacker & Martiny, 1995). *B. aphylla*, con una corología de tipo boreal, también está bastante citada en Europa y parece tener una distribución mundial más amplia, pues se la señala para Norteamérica, Este y Noreste de Asia, Australia y Nueva Zelanda.

Dentro de la Península Ibérica, tanto una como otra solamente se conocen en España, con su área de distribución centrada en el Noreste (fig. 1), en torno al Pirineo, habiendo sido citadas las dos especies en la vertiente francesa (Husnot 1884/1890: río Adour y valle de Jéret, Allorge 1941: Irati). *B. viridis* es más común y presenta una distribución más amplia que *B. aphylla*, de la que conocemos muy pocas localidades en el Pirineo catalán (Casas 1986 y Casas *et al.*1992).

Las citas más antiguas de *B. viridis* proceden del Pirineo catalán (Husnot 1884/1890) y navarro (Allorge, 1941). Más tarde fue encontrada en el Pirineo aragonés (Casas 1960, Allorge & Casas 1962: valles de Ordesa y Pineta) y en más localidades del Pirineo catalán (Casas 1986 y 1992, Lloret 1989). También ha sido encontrada en el Prepirineo: Leire (Casas 1977), Benabarre y Montseny (Casas *et al.* 1985).

Los especímenes que han sido revisados son:

***Buxbaumia aphylla* Hedw.**

Gerona: Setcases, Ulldeter. Bosque de *Pinus mugo* ssp. *uncinata*. Tronco en descomposición. 2000 m. *Lloret* 26.5.1985. BCB22975 (sub *B. viridis*).

***Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. & Nest.**

Navarra: Isaba. Forêt d'Irulucea. aprox. 950 m. Tronc pourrisant de sapin. *Allorge* 10.9.1935. P-Herbier Allorge.

Huesca: Torla, Valle de Ordesa. Abetal camino de Torla. Troncos en descomposición. *Casas* 1965. BCB20064.

Huesca: Torla, Valle de Ordesa. Tronco de abeto en descomposición. *Casas* 1960. BCB20065.

Huesca: Bielsa, Pineta. *Abies alba* en descomposición. *Casas* 2.10.1973.

Huesca: Benabarre, no lejos de Graus. Sierra del Castillo. 1000 m. Sobre *Pinus sylvestris* en descomposición. Bosque ácido de *Arctostaphylo - Pinetum*. *Vives* 21.2.1988. BCB(Herbario J. Vives)39678.

Lérida: Pallars Sobirá. Mata de Valencia. Troncos de abeto en descomposición. *Lloret* 3.11.1990. BCB29596.

Lérida: Pallars Sobirá. La Ribalesa. Santa Magdalena. Abetos en descomposición. *Lloret* 2.8.91. BCB29597.

Lérida: Pallars Sobirá. Loma de Burg. Bosque de abetos bajo el Urdosa. Madera. *Lloret* 29.7.91. BCB29598.

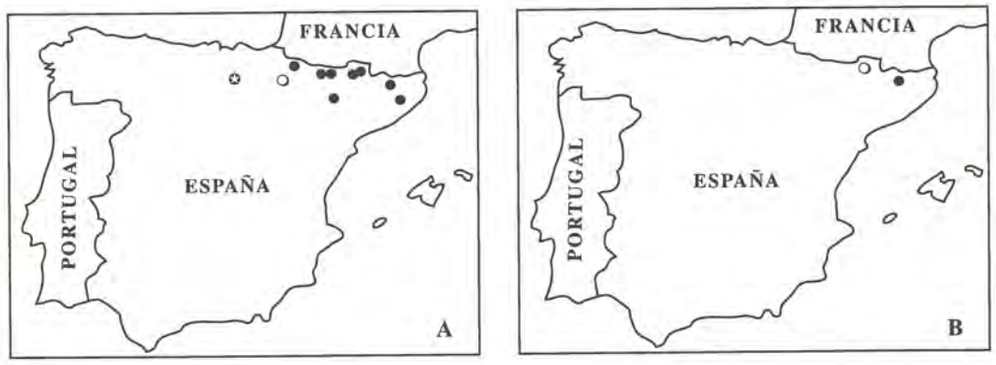


Fig. 1.- Distribución en España de *Buxbaumia viridis (A)* y *Buxbaumia aphylla (B)* (○): registros bibliográficos, (●): material de herbario revisado, (✪ :nueva localidad).

Lérida: Vall Ferrera. 1700 m s.n.m. Troncos de *Abies alba* en descomposición. *Casas* 25.9.1970. BCB6443.

Lérida: Vall d'Aran. Montgarri. Barranc de Marimaga. Abetal. Troncos podridos. *Brugués* 27.6.1992. BCB30614.

Gerona: Setcases. Abetal Carboners. 1700 m. 31TDG4394. Tronco en descomposición. *Lloret* 17.7.1985. BCB22976.

Gerona: Setcases. Baja de Querás. 1700 m. 31TDG49. Tronco en descomposición. *Lloret* 14.6.1985. BCB22974.

Gerona: Setcases. Bosc de Carlat. 1550 m s.n.m. 31TDG4193. Troncos en descomposición. *Lloret* 18.10.1984. BCB22861.

Gerona: Setcases. Carlat. 1500 m s.n.m. 31TDG4193. Troncos en descomposición. *Lloret* 20.10.1985. BCB25105.

Gerona: Setcases. Castabona. *U. Solé* 26.6.1984. BCB34021 (sub *B. aphylla*).

Barcelona: Santa Fe de Montseny, vertiente húmeda del Turó de l'Home. 1150 m s.n.m. Sobre *Abies alba* poco descompuesto. *Casas* Mayo 1965. BCB11579.

Esta especie no había sido encontrada fuera del área pirenaica hasta hallarla en Alava, punto que constituye por el momento el límite occidental de su distribución ibérica. Los datos exactos de esta nueva localidad son:

ALAVA: Valdegobía, Nograro. 30TVN9038. 830 m. Pinares de *P. sylvestris*. Talud de pista forestal. *Heras & Infante* 7.04.1994. VIT16/94.

El lugar se asienta sobre sustrato arenoso ácido, en la vertiente Norte de la Sierra de Arcena, al pie de La Mota (1315 m). Se encontraron tres esporófitos de *B. viridis*, todos ellos con cápsula madura y sin abrir, coincidiendo con las indicaciones de Smith (1980) sobre su fertilidad (fértil de primavera a otoño) y su carácter esporádico y efímero ya que se halló en un lugar muy visitado por los autores durante más de dos años sin ser descubierta hasta ese momento.

En el Pirineo, *B. viridis* ha sido recolectada mayoritariamente en ambiente de abetal (*Abies alba*) en el piso montano alto - subalpino; en la localidad de la Sierra de Leire, en hayedo. La localidad alavesa se encuentra en un pinar de *Pinus sylvestris* que sustituye al hayedo original.

Se trata de una especie saprolignícola. Casi siempre vive sobre la madera muy descompuesta de troncos muertos y caídos sobre el suelo, en sitios húmedos y bastante sombríos. Más raramente crece sobre el suelo o sustratos minerales ácidos (roca o arena). En España, prácticamente todas las recolecciones conocidas son de madera descompuesta; la excepción es la localidad alavesa, donde vivía sobre suelo arenoso con humus bruto de un talud, relativamente húmedo, de pista forestal, entre raíces de pino.

Las especies que acompañaban a *B. viridis*, además del liquen *Cladonia* sp., son *Pogonatum aloides*, *Polytrichum formosum*, *P. juniperinum*, *Dicranella heteromalla*, *Aulacomnium androgynum*, *Campylopus fragilis* y *Calypogeia fissa*.

En España, tanto *B. viridis* como *B. aphylla* son musgos en peligro de extinción (Casas *et al.* 1997) que figuran en la lista Roja de los Briófitos de la Península Ibérica (Sérgio *et al.* 1994). Las amenazas para estas dos especies en Europa provienen de las prácticas de explotación forestal que impiden el envejecimiento y muerte natural de los árboles y promueven la eliminación de la madera en descomposición (Schumacker & Martiny, 1995).

Agradecimientos: Agradecemos a las doctoras Casas, Brugués y Cros su amabilidad al facilitarnos datos utilizados en la elaboración de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLORGE, P. (1941). Muscinées du Pays basque. *Bull. Soc. Bot. France*, 88: 210-219.

ALLORGE, V. & CASAS, C. (1962). Au sujet des Bryophytes récoltés au cours de l'excursion de l'Association Internationale de Phytosociologie dans les Pyrénées franco-espagnoles (22 - 29 Mai 1960). *Revue Bryologique et Lichénologique*, 31 (3/4): 213-237.

CASAS, C. (1960). Contribución al estudio de la flora briológica de los Pirineos Centrales. Musgos y hepáticas de Bielsa (Huesca). *Anales Ins. Bot. Cavanilles*, 18: 269-288.

CASAS, C. (1977). Zur Moosflora von Navarra (Nord-Ost-Spanien). 7. Mitteilung: Sierra de Leyre. *Herzogia*, 4: 345-350.

CASAS, C. (1986). Catálogo de los briófitos de la vertiente española del Pirineo Central y de Andorra. *Collectanea Botanica*, 16 (2): 255-321.

CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R.M. (1992). Els briòfits del Parc Nacional d'Aigüestortes y Estany de Sant Maurici y la seva zona d'influència. *La investigació al Parc Nacional d'Ai-*

güestortes y Estany de Sant Maurici. Jornades sobre recerca 1991: 73-81.

CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R.M. (1997). Musgos de la vertiente española de los Pirineos en peligro de extinción. *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava*, 12: 51-55.

CASAS, C., LLORET, F. & PÉREZ, R. (1985). Addicions a la brioflora del Montseny. *Orsis*, 1: 9-12.

DUELL, R. (1984). Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). *Bryologische Beitraege*, 4: 1-114.

FREY, W., FRAHM, J.-P., FISCHER, E. & LOBIN, W. (1995). *Die Moos- und Farnpflanzen Europas*. Kleine Kriptogamenflora, band IV. Gustav Fischer Verlag.426 pp.

HUSNOT, T. (1884/1890). *Muscologia Gallica*. 458 pp. + CXXV.

LLORET, F. (1989). Briófitos del alto valle del Ter. *Orsis*, 4: 11-45.

SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R.M. (1994). *Lista Vermelha dos briófitos da Península Ibérica*. Instituto da Conservação da Natureza. 45 pp.

SCHUMACKER, R. & MARTINY, PH. (1995). Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. *Red Data Book of European bryophytes*: 29-193.

SMITH, A.J.E. (1980). *The Moss Flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press. 706 pp.