

## *Contribución al conocimiento de la flora briológica de la ciudad de Avila*

J. VICENTE \*, I. GRANZOW DE LA CERDA \*,  
V. MAZIMPAKA \*\* y E. RON \*

### RESUMEN

Se han encontrado 29 briófitos en la ciudad de Avila. Se indican los hábitats y localizaciones de todos ellos y los que son novedades provinciales.

### ABSTRACT

This paper presents a study on the urban bryoflora of Avila. It provides information on the occurrence of Bryophyta in the different habitats within the town. A total list of 29 bryophytes (some of them never before mentioned to exist in this province) is given.

### INTRODUCCION

La ciudad de Avila de los Caballeros está situada en el Centro de la Península Ibérica (30TUL50), a una altitud de 1.148 m. Edificada sobre sustrato granítico presenta además numerosos edificios construidos con este mismo material con argamasa y cemento en la unión de los sillares y tejados de tejas de barro cocido.

El área estudiada tiene 1,7 km<sup>2</sup> de extensión y comprende la zona antigua, circundada por la muralla, y los barrios que la rodean hasta el límite urbano municipal.

---

\* Dpto. Botánica, Facultad de Biología, Universidad Complutense, 28040 Madrid.

\*\* Dpto. Botánica, Facultad de Biología, Universidad Autónoma, Cantoblanco, 28049 Madrid.

La media anual de temperaturas (10,4° C), la media de las mínimas del mes más frío (-1,5° C), la media de las máximas del mes más cálido (26,6° C), la precipitación media anual (364 mm.) y los índices de higrocontinentalidad (71°) y de De Martonne (17,8) definen para la ciudad de Avila un clima mediterráneo árido con una extremada continentalidad.

Los nombres de taxones que parecen ser primera cita provincial van precedidos de un asterisco (\*). Se indica con F., Fr. y Pr. el estado fértil, fructificado o propagulífero de los ejemplares, y se hace referencia al mes en que se hizo la recolección. Los especímenes están depositados en el Herbario del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid (MAC).

**\* *Tortula princeps* De Not.**

En sustratos básicos: tejas y argamasas en distintas zonas de la ciudad. MAC 14788.

***T. ruralis* (Hedw.) Gaertn.**

Generalmente sobre argamasa de distintas edificaciones y ocasionalmente terrícola. Se han podido identificar algunas poblaciones pertenecientes a *T. ruralis* (Hedw.) Gaertn. var. *hirsuta* (Vent.) Parl. MAC 14789, 14790.

**\* *T. intermedia* (Brid.) De Not.**

Frecuente sobre suelos, a veces nitrofilizados, y también sobre argamasa, ladrillos y tejas. Esporádicamente epífita en olmos junto a *T. laevipila* y *Orthotrichum diaphanum*. MAC 14791.

**\* *T. virescens* (De Not.) De Not.**

Epífita en corteza de tronco de olmo a diferentes alturas. Pr.: VI. MAC 14792, 14793.

***T. laevipila* (Brid.) Schwaegr.**

Corticícola sobre troncos de olmo. MAC 14794.

***T. muralis* Hedw.**

Muy frecuente y abundante en sustratos variados: argamasa, granito, cemento, tejas, suelo arenoso, etc. MAC 14821.

**\* *Pseudocrossidium revolutum* (Brid.) Zander**

Frecuente sobre sustratos artificiales: tejas, argamasa y cemento. MAC 14795.

\* **P. hornschurchianum** (K. P. Schultz) Zander

Sobre argamasa en el Claustro del Noviciado del Real Monasterio de Santo Tomás. MAC 14796.

\* **Didymodon luridus** Hornsch. ex Spreng.

En sustratos artificiales alterados y arenizados: tejas, argamasa y cemento. MAC 14797.

\* **D. vinealis** (Brid.) Zander

Muy abundante en toda la ciudad como terrícola y también sobre ladrillos, losas, argamasa y cemento. MAC 14798.

**D. fallax** (Hedw.) Zander

Poco frecuente, en suelo y argamasa arenizada. MAC 14825.

\* **Grimmia anodon** B. & S.

En tierra depositada sobre ladrillos, tejas y argamasas. Escaso. Fr.: V-VII. MAC 14799, 14800.

**Grimmia laevigata** (Brid.) Brid.

Recogido una vez sobre corteza de olmo en la carretera de circunvalación. MAC 14801.

**G. pulvinata** (Hedw.) Sm.

Frecuente y abundante en toda la ciudad en sustratos básicos, principalmente argamasa y cemento. Fr.: VI. MAC 14802.

**G. trichophylla** Grev.

Saxícola frecuente en granitos y tejas. Fr.: VI. MAC 14803, 14804.

\* **Funaria hygrometrica** Hedw.

Terrícola entremezclado en pequeños céspedes de *Bryum caespiticium*, *Didymodon vinealis* y *Tortula muralis*. MAC 14805.

**Bryum capillare** Hedw.

Terrícola nitrófilo y también sobre argamasa. MAC 14806.

**B. caespiticium** Hedw.

Terrícola frecuente. F. (anteridios): V. MAC 14807.

**B. argenteum** Hedw.

Muy abundante en todo tipo de sustratos. MAC 14808.

**B. bicolor** Dicks.

Terrícola nitrófilo. MAC 14823, 14824.

**Orthotrichum rupestre** Schleich. ex Schwaegr.

Sobre granito del muro de la cárcel. Fr.: VI. MAC 14809, 14810.

**O. anomalum** Hedw.

Sobre argamasa junto con *Bryum capillare* en el Claustro del Silencio del Real Monasterio de Santo Tomás. Fr.: V. MAC 14811.

**\* O. cupulatum** Brid.

Frecuente sobre argamasa. Fr.: VI. MAC 14812, 14813.

**\* O. tenellum** Bruch ex Brid.

Corticícola en olmo junto con *O. diaphanum*. Fr.: VI. MAC 14814.

**\* Orthotrichum diaphanum** Brid.

Frecuente como epífito sobre chopos y sobre argamasa. Fr., Pr.: VI. MAC 14815, 14822.

**\* Amblystegium humile** (P. Beauv.) Crundw.

Terrícola al borde de una acequia. MAC 14817.

**Homalothecium sericeum** (Hedw.) B., S. & G.

Terrícola frecuente. MAC 14816, 14818.

**\* Brachythecium mildeanum** (Schimp.) Schimp. ex Milde

Terrícola y sobre argamasa de pilones húmedos. MAC 14819.

**B. rutabulum** (Hedw.) B., S. & G.

Sobre argamasa arenizada en los muros de la Catedral. MAC 14820.

La argamasa y el cemento que sirven de unión a los sillares graníticos de las construcciones, cuando se arenizan por la acción erosiva del ambiente, proporcionan un medio básico y blando donde se instala una comunidad de aspecto pulviniforme con la presencia constante de *Tortula muralis*, *T. ruralis*, *Pseudocrossidium revolutum*, *Didymodon vinealis*, *Funaria hygrometrica*, *Bryum argenteum* y *B. caespiticium*, entremezclados esporádicamente con otros acrocárpicos de iguales exigencias. Son briófitos de carácter heliófilo y nitrófilo que ya se han podido observar en situaciones semejantes en otras ciudades españolas (BALLESTEROS & RON, 1985). *Grimmia trichophylla* y *Orthotrichum rupestre* son los únicos saxícolas acidófilos que se han encontrado en los muros de granito de las edificaciones.

Los epífitos: *Tortula intermedia*, *T. virescens*, *T. laevipila*, *Grimmia laevigata*, *Orthotrichum tenellum* y *O. diaphanum* tienen una notable

proporción en el catálogo; se han encontrado siempre sobre olmos de las calles y parques de la ciudad. No se han encontrado ni hepáticas ni musgos higrófilos; *Amblystegium humile* y *Brachythecium mildeanum* se han recolectado una sola vez en una acequia y en el pilón de una fuente, respectivamente.

La ausencia de datos sobre la calidad ambiental no permite por el momento comprobar en qué medida son responsables de su escasa brioflora el clima extremado, los efectos de la contaminación o una posible interacción de ambos.

### BIBLIOGRAFIA

- BALLESTEROS SEGURA, T. & E. RON (1985): «Contribución al estudio de la Flora Briológica de la ciudad de Toledo», *Anales Jard. Bot. Madrid*, 42 (1): 87-91.
- CORLEY, F. V.; A. C. CRUNDWELL; R. DÜLL; M. O. HILL & A. J. E. SMITH (1981): «Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature», *J. Bryol.*, 11: 509-689.