

GONZALO MATEO
RAMÓN FIGUEROLA

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO DE UN ENDEMISMO IBERICO: *ARTEMISIA LANATA* WILLD

RESUMEN

Se comenta la distribución geográfica y ecología de *Artemisia lanata* Willd. y se discute el problema de la ubicación sintaxonomica de las comunidades vegetales dominadas por ella, concluyendo que, por su carácter de nitrófilas vivaces deben incluirse en el orden *Helichryso-Santolinetalia* (*Pegano-Salsoletea*).

RÉSUMÉ

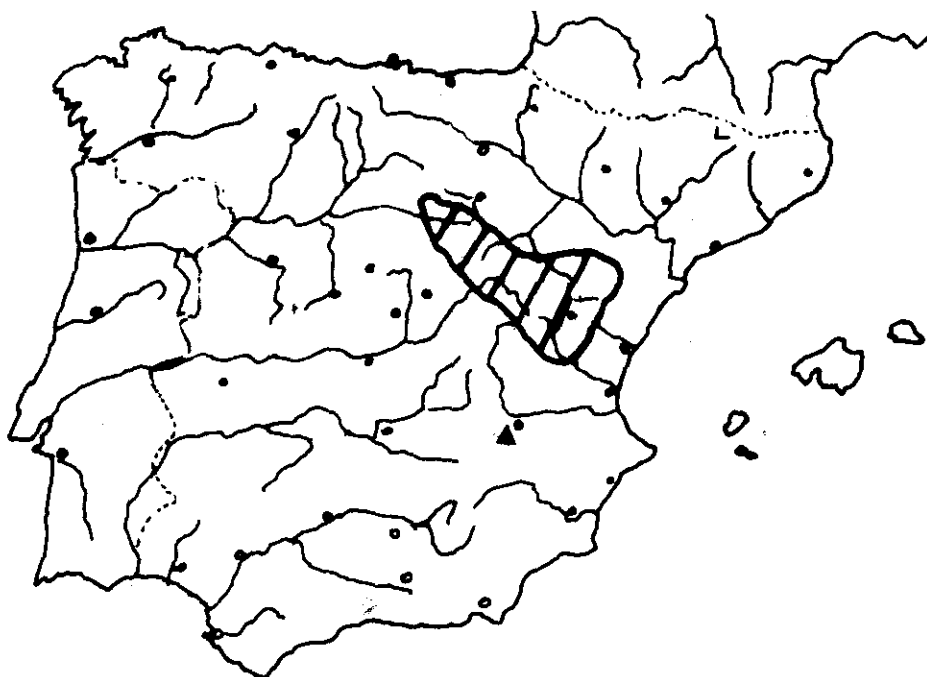
On parle de la distribution géographique et aussi de l'écologie de *Artemisia lanata* Willd. et on discute sur la localisation syntaxonomique de les communautés végétaux qu'elle domine. En somme, nous pouvons dire que par son caractère nitrophile elles appartiennent a l'ordre *Heichryso-Santolinetalia* (*Pegano-Salsoletea*).

INTRODUCCIÓN

La investigación en florística llevada a cabo por los autores en la Comunidad Valenciana y territorios limítrofes ha permitido constatar la necesidad de precisar con exactitud la distribución geográfica de muchas plantas, así como la de clarificar el comportamiento ecológico y fitosociológico de las mismas en orden a un conocimiento cada día más completo de la flora de nuestra región. En este sentido, el estudio de *Artemisia lanata* Willd. presenta problemas de mucho interés.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y BIOCLIMATOLOGÍA

A. lanata Willd. (= *A. assoana* Willk.) es un endemismo iberolevantino con óptimo en las montañas y altas parameras del Sistema Ibérico oriental, donde es



Distribución ibérica de *Artemisia lanata* Willd.

relativamente abundante y presenta una área de distribución continua que afecta a las provincias de Soria, Guadalajara, Teruel, Cuenca y Valencia. En estos territorios alcanza el óptimo bioclimático entre el supramediterráneo medio y el oromediterráneo, descendiendo en ocasiones hasta el supramediterráneo inferior. No hemos constatado nunca su presencia en el mesomediterráneo.

Fuera de este óptimo corológico ibérico hay que contemplar la cita albacetense de FUNK, recogida por WILLKOMM & LANGE (1870), que no ha podido ser confirmada por nosotros. Pese a esto, no tenemos inconveniente en admitirla al ir avalada por la autoridad de WILLKOMM, que debió encontrar la planta, como se deduce por el signo de admiración que coloca tras el nombre del autor de la cita. La que hay que considerar con bastante más precaución es la cita de GUILLÉN para Portacoeli (Valencia), recogida por WILLKOMM (1893), debido a que en esta localidad no se dan las condiciones ecológicas y, sobre todo, bioclimáticas adecuadas para el establecimiento de la planta.

En resumen, *A. lanata* Willd. presenta una área de distribución disyunta francamente decantada hacia un óptimo ibérico oriental (mapa 1).

ECOLOGÍA

A. lanata Willd. es un arbusto enano, camefítico, entre cespitoso y rastrero, cuyas partes vegetativas, cubiertas por un denso indumento que le proporciona un bello aspecto plateado, no suelen elevarse más de 1 a 5 cm. de la superficie del suelo, emitiendo desde ellas cortos escapos, mediada la primavera, portadores de varios capítulos.

Esta morfología se encuentra estrechamente relacionada con su comportamiento ecológico. Coloniza casi siempre sustratos ricos en bases, apenas cubiertos por un suelo esquelético, rehuendo los sitios protegidos o cubiertos de arbolado o matorral denso y escogiendo, por el contrario, los rasos y descubiertos, especialmente en collados y divisorias de aguas, sometidos a fuertes sopladuras de vientos. En estos ecótopos se ubica con preferencia en llanos o lugares con escasa pendiente sometidos a fuerte presión antropozoógena, habitualmente concretada a un intenso pastoreo, y precisamente más abundante cuanto mayor es esta presión.

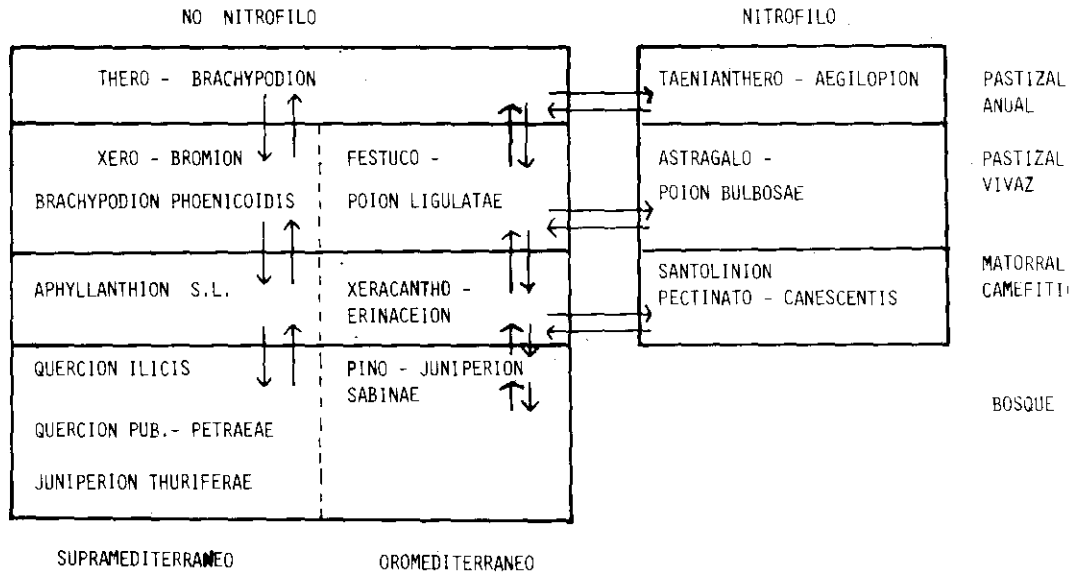
Ciertamente, el comportamiento ecológico de esta planta no es una excepción al ostentado por la inmensa mayoría de las especies pertenecientes al género *Artemisia*, taxon ampliamente diversificado que comprende mayoritariamente arbustos nitrófilos o halonitrófilos, ricos en sustancias aromáticas amargas desagradables para los animales herbívoros.

FITOSOCIOLOGÍA

La interpretación fitosociológica de las comunidades en que interviene *A. lanata* Willd. puede resultar confusa si no se asume previamente el comportamiento ecológico de esta planta, ya que aparece formando parte de mosaicos de comunidades de índole bastante diversa según el grado de alteración del ecótopo. Así, puede aparecer en los sabinares rastreros y pinares basífilos oromediterráneos (*Pino-Juniperion sabinæ*) más aclarados. Igualmente en los sabinares albares de áreas menos elevadas pero muy continentales (*Juniperium thuriferae*), de donde pasa a veces a los encinares (*Quercion ilicis*) y robledales (*Quercion pubescenti-petraeae*) colindantes sometidos a fuerte degradación.

Sin embargo, como puede suponerse, aparece más frecuentemente en el seno de los matorrales camefíticos de la clase *Ononido-Rosmarinetea*, con frecuencia pulvulares (*Aphyllanthion* s. l. y *Xeracantho-Erinaceion*), que sustituyen a los anteriores bosques en las áreas supra y oromediterráneas continentales.

La presión humana sobre estos matorrales, en sí poco productivos, favoreciendo la instalación de pastizales hemicriptofíticos, hace que muchas partes de sus áreas potenciales se vean cubiertas por formaciones herbáceas de *Festuco-Brometea* (*Xero-Bromion*, *Brachypodium phoenicoidis*) en el piso supramediterráneo, o de *Festucetea indigestae* (*Festuco-Poion ligulatae*) preferentemente en



el oromediterráneo, o bien, si el pastoreo es más intenso, de *Poetea bulbosae* (*Astragalo-Poion bulbosae*).

Pero la incontrolada explotación y sobrepastoreo a que se ven sometidos algunos de estos territorios acarrearán una erosión tan acusada de los suelos que el único tipo de vegetación capaz de colonizarlos es un pastizal terofítico de *Tube-rarietea guttatae* (*Thero-Brachypodion*), en zonas con aportes orgánicos escasos, o de *Ruderali-Secalietae* (*Taenianthero-Aegilopion geniculatae*), si éstos son más abundantes. (Como complemento se adjunta cuadro esquemático con las relaciones dinámicas existentes entre los sintáxones anteriormente mencionados.)

Las múltiples comunidades, pertenecientes a las doce alianzas mencionadas, en las que *A. lanata* Willd. puede aparecer como compañera, han sido el principal obstáculo, a nuestro modo de ver, para la correcta solución del problema de la ubicación sintaxonómica de las comunidades en que ella resulta dominante y característica. Estas son de matiz claramente nitrófilo vivaz (así como los *Artemisietum campestris*, *herba-albae*, *barrelierii*, *absinthii*, etc.), resultando frecuentes en las mismas: *Santolina chamaecyparissus* L., *Phlomis lychnitis* L., *Marrubium supinum* L., *Achillea odorata* L., *Helichrysum serotinum* Boiss., *Carduus nutans* L., etc., lo cual las relaciona evidentemente con las comunidades del orden *Helichryso-Santolinetalia* (*Pegano-Salsoletea*), recientemente descrito (PEINADO & MARTÍNEZ PARRAS, 1984), siempre pobres en buenas especies características, pero ocupando un nicho ecológico muy concreto y con una composición florística, así como unos índices para cada especie muy diferentes a los propios de las comunidades del matorral serial no nitrófilo correspondiente.

En su estudio sobre la vegetación de las sierras de Gúdar y Javalambre,

RIVAS-GODAY & BORJA (1961) propusieron una asociación nueva con el nombre de *Paronychio-Artemisietum lanatae*, para comunidades del tipo que estamos aludiendo. Sin embargo, su encuadramiento sintaxonómico en la clase *Ononido-Rosmarinetea*, orden *Erinacetalia*, nos parece que no puede sostenerse en la actualidad a la luz de los problemas dinámicos aquí expuestos. Estos mismos autores ya lo están dejando entrever al afirmar que se trata de una «asociación de franco origen antropozoógeno, procedente de matorrales de *Xero-Acanthion*, pero por su extrema degradación adquiere fisionomía y características de la *Siderito-Arenarion aggregatae*. Es además de tránsito a *Festuco-Brometea*».

Por otro lado, los dos únicos inventarios de la tabla original proceden de Mosqueruela, en concreto de áreas oromediterráneas a unos 1.700 m. s. m.; penetrando en ellos: *Sideritis javalambrensis* Pau, *Astragalus muticus* Pau, *Festuca indigesta* Boiss., *Thypus zapateri* Pau, etc.; comentándose a continuación que en la comarca de Sigüenza a Alcolea del Pinar, a unos 1.200 m. s. m. (zona supramediterránea), se presenta esta misma asociación, pero sin tales plantas de matiz más montano, por lo que se concluye que esta comunidad podría representar el caso típico y la anterior, del alto maestrazgo, una subasociación desviante para la que se comenta un hipotético *nomen nudum* (*festucetosum indigestae*).

Compartimos plenamente el espíritu de tal propuesta, tras haber estudiado estas comunidades a lo largo de buena parte de su área de distribución, y por ello presentamos una nueva tabla de asociación (tabla 1) en la que aportamos inventarios concretos de la subasociación típica (*artemisietosum lanatae*), para la que proponemos como sintipo el inventario n.º 1.

Respecto a la subasociación oromediterránea proponemos la denominación de *sideritetosum javalambrensis*, que consideremos más significativa corológica y ecológicamente, al tiempo que evita decantarse definitivamente en la identificación de las diferentes y problemáticas *Festucae*, que pueden aparecer en la comunidad. Como sintipo elegimos el inventario n.º 2 de la tabla original de RIVAS-GODAY & BORJA (1961).

Tras el estudio efectuado así quedaría el esquema sintaxonómico:

Cl. *Pegano-Salsoletea*, Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957.

Or. *Helichryso-Santolinetalia*, Peinado & Martínez Parras, 1984.

Al. *Santolinion pectinato-canescens*, Peinado & Martínez Parras, 1984.

As. *Paronychio-Artemisietum lanatae*, Rivas-Goday & Borja, 1961.
subas. *artemisietosum lanatae*.

subas. *sideritetosum javalambrensis* (Rivas-Goday & Borja, sub
Festucetosum indigestae, n. nd.), Mateo & Figuerola.

TABLA I
As. *Paronychio-Artemisietum lanatae*

N.º inventario	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud s. n. m.	1.300	1.220	1.200	1.230	1.300	1.000	1.350	1.380
% cobertura	60	55	45	50	40	60	50	55
Pendiente (en grados)	5	—	—	8	5	10	8	—
Características asociación y alianza:								
<i>Artemisia lanata</i>	3.3	2.2	2.2	3.2	2.2	3.2	2.3	3.2
Características unidades superiores:								
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	+	1.2	1.2	+	1.1	+	1.2	—
<i>Phlomis lychnitis</i>	2.2	+	1.2	1.2	+	1.2	+	+
<i>Cardus nutans</i>	+	+	—	1.1	+	1.1	+	—
<i>Marrubium supinum</i>	+	+	+	+	—	1.1	—	+
<i>Helichrysum serotinum</i>	—	—	—	—	+	1.1	—	—
<i>Artemisia absinthium</i>	—	—	—	+	—	+	—	—
Compañeras:								
<i>Koeleria vallesiana</i>	1.1	1.2	+	1.2	+	+	1.1	+
<i>Eryngium campestre</i>	1.1	+	+	1.1	+	+	+	1.1
<i>Medicago sativa</i>	1.1	+	+	+	—	+	+	1.2
<i>Sedum acre</i>	2.2	1.2	—	1.2	+	2.2	—	1.2
<i>Poa ligulata</i>	1.2	—	—	1.2	—	—	1.2	2.2
<i>Festuca hystrix</i>	+	1.2	—	1.2	—	—	—	1.2
<i>Thymus vulgaris</i>	1.1	—	—	1.1	1.1	+	—	—
<i>Achillea odorata</i>	+	+	+	—	—	—	—	1.2
<i>Genista scorpius</i>	—	—	—	—	1.2	+	+	+
<i>Convolvulus lineatus</i>	+	1.2	—	—	—	1.1	—	—
<i>Thymus mastigophorus</i>	+	1.2	1.2	—	—	—	—	—
<i>Teucrium expansum</i>	+	+	+	—	—	—	—	—
<i>Festuca hervieri</i>	—	—	—	+	+	—	1.2	—
<i>Helianthemum apeninum</i>	+	+	—	—	—	—	—	+
<i>Potentilla cinerea</i>	—	—	+	—	—	—	—	1.2
<i>Silene legionensis</i>	+	—	—	+	—	—	—	—
<i>Genista pumila</i>	+	+	—	—	—	—	—	—
<i>Thymus zapateri</i>	—	—	—	1.3	—	—	+	—
<i>Sanguisorba minor</i>	—	+	—	+	—	—	—	—
<i>Poa bulbosa</i>	—	—	—	+	—	+	—	—
<i>Sideritis hirsuta</i>	—	—	—	—	+	+	—	—
<i>Fumana procumbens</i>	+	—	—	—	+	—	—	—
<i>Microlonchus salmanticus</i>	—	+	—	—	—	+	—	—

Presentes en un solo inventario:

Potentilla tabernaemontani +, *Taraxacum officinale* +, en 1; *Verbacum thapsus* +, *Sedum sediforme* +, *Euphorbia nicaeensis* +, *Echium vulgare* +, en 2; *Galium verum* +, *Carduncellus monegasicus* +, en 3; *Euphorbia serrata* +, *Lavandula latifolia* +, *Helianthemum hirtum* +, *Sideritis hirsuta* +, en 5; *Paronychia capitata* +, *Telephium imperati* +, *Salvia verbenaca* +, en 6; *Helianthemum cinereum subsp. rubellum* 1.3, en 7; *Asphodelus ramosus* +, *Thymus zygis* +, en 8.

Procedencia de los inventarios:

1. GUADALAJARA: Puerto de Maranchón, por Mazarete, WL7040. 8-VI-86.
2. GUADALAJARA: Entre Anguita y Luzón, WL5544. 8-VI-86.
3. SORIA: Alrededores de Arbujuelo, WL5253. 7-VI-86.
4. TERUEL: El Puerto de Escandón (Puebla de Valverde), XK7160. 8-VI-86.
5. VALENCIA: El Losar (Vallanca a Salvacañete), XK3639. 6-VI-86.
6. VALENCIA: Alrededores de Vallanca, XK4136. 6-VI-86.
7. VALENCIA: Arroyo Cerezo, XK3442. 6-VI-86.
8. TERUEL: Pozondón, hacia Santa Eulalia, XK3392. 11-VIII-86.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- PEINADO, M.; MARTÍNEZ PARRAS, J. M. (1984), «Sobre la clase Pegano-Salsoletea: *Helichryso-Santolinetalia* ord. nov., *Anal. Jard. Bot. Madrid*, 40 (2): 437-444, Madrid.
- RIVAS-GODAY, S.; BORJA, J., (1961), «Estudio de vegetación y flórua del macizo de Gúdar y Javalambre», *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 19: 3-540, Madrid.
- WILLKOMM, M. (1893), *Supplementum Prodrromi Florae Hispanicae*, Stuttgartiae.
- WILLKOMM, M.; LANGE, J. (1870), *Prodromus Florae Hispanicae*, II, Stuttgartiae.

