



Flora arvensis de Navarra

Javier Peralta de Andrés
Mercedes Royuela Hernando

upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Título

Flora arvensis de Navarra

Autores

Javier Peralta de Andrés

Mercedes Royuela Hernando

Edita

Universidad Pública de Navarra /
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

1ª edición: 2018

Fotografías

Javier Peralta de Andrés

Diseño y maquetación

Roseta y Oihana

www.rosetayoihana.com

ISBN

978-84-9769-316-5

© Universidad Pública de Navarra /
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Coordinación y distribución

Servicio de Publicaciones

Universidad Pública de Navarra

Campus de Arrosadia

31006 Pamplona

publicaciones@unavarra.es

Índice	pág.
Agradecimientos	3
Prólogo	4
1. Introducción	6
1. ¿Qué son las malas hierbas?	6
2. ¿Cómo se identifican?	7
3. Grupos taxonómicos	8
4. Morfología	11
Plántulas	11
Hojas	13
Flor	16
Inflorescencia	17
5. Ciclos vitales	19
6. Formas biológicas	21
7. Flora arvense y biodiversidad	23
2. Fichas de familias y especies	25
1. Descripción de las fichas	25
2. Helechos	29
3. Dicotiledóneas	35
4. Monocotiledóneas	297
3. Bibliografía	386
4. Recursos en Internet	400
5. Glosario	402
6. Índices taxonómicos	416
Por nombre científico	416
Por nombre común	418
Por cultivo	421
7. Anexo fotográfico	426
Plántulas de dicotiledóneas	426
Hojas de gramíneas	430

Agradecimientos

Técnicos del Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIA) nos asesoraron sobre la presencia de malas hierbas en los cultivos de Navarra y en su compañía se ha realizado trabajo de campo para conocer poblaciones de algunas especies. Juan Antonio Lezáun, técnico de dicho instituto, ha aportado especímenes e información relevante sobre las malas hierbas de Navarra en sus visitas al herbario UPNA. También Josep Antoni Conesa (Universitat de Lleida) y Luis Miguel Arregui (Universidad Pública de Navarra) han proporcionado información concreta sobre diversas especies de la flora arvense.

Arrate Iturbe, Cristina Manso e Ignacio Serrano, estudiantes de Ingeniería Agronómica y becarios de colaboración en el herbario UPNA, participaron en revisiones bibliográficas sobre flora arvense y en la obtención de datos sobre su distribución.

Algunas de las plántulas que se muestran en el libro fueron germinadas en los invernaderos de la Finca de Prácticas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra.

Prólogo

El origen de este libro se encuentra en el sitio web de Flora Arvensis de Navarra, que fue desarrollado con el objetivo de facilitar el conocimiento de las malas hierbas de Navarra al alumnado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra, además de ser útil para personal investigador, técnico y agricultores de Navarra y territorios próximos.

Al analizar los datos de visitas al sitio web en 2008, dos años después de haber sido publicado en Internet, además del elevado número de visitas fue sorprendente la procedencia de las mismas, ya que más de la mitad procedían de América Central y del Sur, y la mayor parte de las visitas procedentes de España no lo eran de Navarra.

Ello muestra el interés global que presenta la flora arvensis, tanto por su incidencia económica en los cultivos, como por la amplia distribución de la mayor parte de las especies que la integran, además de la importancia del idioma que es vehículo del contenido de un sitio web respecto a su ámbito de influencia, en este caso el castellano.

El conocimiento de la flora arvensis es fundamental en el manejo de los cultivos para tomar cuanto antes una decisión sobre el tratamiento que se debe emplear para su control. Para ello es necesario saber identificar al menos las especies de malas hierbas más comunes, por lo que se facilita de cada especie una breve descripción, ilustraciones de la planta en estado adulto y para parte de las especies también en estado de plántula.

El tener una idea básica sobre los grandes grupos taxonómicos de la flora vascular, sus características morfológicas y ciclos vitales, resulta de gran ayuda para identificar las especies y para poder utilizar otros manuales; al principio del libro se proporciona información sintética de estos aspectos, que puede ser útil no solo en relación con la flora arvensis sino como una introducción a la Botánica.

Para facilitar esta aproximación se describen también las familias en las que se incluyen las especies descritas; simplemente conociendo las características principales de estas familias estaremos en condiciones de encuadrar una parte sustancial de la flora del territorio.

Con frecuencia el lenguaje especializado que caracteriza la terminología botánica es un obstáculo para el uso de guías de flora para los que se inician en el conocimiento de las plantas. Para simplificar su uso se ha tratado de que las descripciones fueran breves, no utilizar más vocabulario especializado del necesario y proporcionar un glosario con una explicación de la mayor parte de los términos empleados.

Al tratarse este de un libro surgido a partir de un sitio web, no podía faltar una selección de recursos en Internet útiles para la identificación de malas hierbas, otros de carácter más general con información geográfica y taxonómica sobre flora, además de algunas aplicaciones disponibles para dispositivos móviles.

Aunque el interés en la flora arvensis viene dado precisamente por su asociación a los cultivos y su incidencia en el rendimiento económico de los mismos, hemos querido resaltar en la introducción su aportación a la biodiversidad. Este aspecto parece que se va incorporando paulatinamente al control de las malas hierbas y que está contribuyendo, al menos en Europa, a disminuir el declive de la flora arvensis en relación al número de especies presentes en los campos de cultivo.

Por último, al plantearse la edición de este libro para permitir la disponibilidad del contenido del sitio web en un soporte independiente de Internet, se decidió traducir su contenido también al euskera. No son muchas las obras botánicas escritas en esta lengua y esperamos que su traducción contribuya de algún modo a facilitar a los euskaldunes interesados en la Botánica una aproximación a esta ciencia en su propio idioma, dada la amplia distribución de las malas hierbas, además de a aquellos que trabajen en el ámbito concreto de la Malherbología.