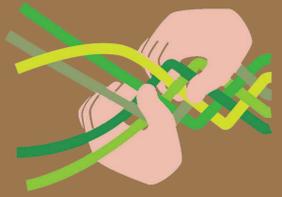


EL INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD



Tejiendo una plectra de esparto verde, Javier Tardío

La biodiversidad, fuente de recursos y usos tradicionales

“Los conocimientos tradicionales son una expresión de la íntima relación del hombre con la biodiversidad, con el medio en el que vive”.

España alberga una rica **biodiversidad**. Suelos y climas diversos que, unidos a una orografía variada y a una compleja historia biogeográfica, tienen como consecuencia una gran variedad de especies y ecosistemas. El hombre ha formado parte de este entramado desde hace mucho tiempo, modificando, modelando y utilizando el medio natural.

Generación tras generación, se han ido transfiriendo los **conocimientos** derivados del estrecho **vínculo** que existe entre el **hombre** y la **naturaleza**. Somos herederos de este patrimonio transmitido oralmente y constituye nuestra responsabilidad mantenerlo, ya que con cada persona mayor que desaparece se pierden todos los conocimientos que atesora.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad reconoce la necesidad de conocer, conservar y fomentar los conocimientos y prácticas tradicionales de interés para la biodiversidad. En su artículo 70 indica que las administraciones públicas deben elaborar inventarios de conocimientos tradicionales que permitan avanzar en su conocimiento y conservación.

Desde el **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente** se ha puesto en marcha el proyecto del **Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad**.

Se trata de un trabajo vinculado con la conservación de la biodiversidad, su reconocimiento y puesta en valor. Un proyecto que implica a los principales expertos y equipos de investigación en etnobiología de España.

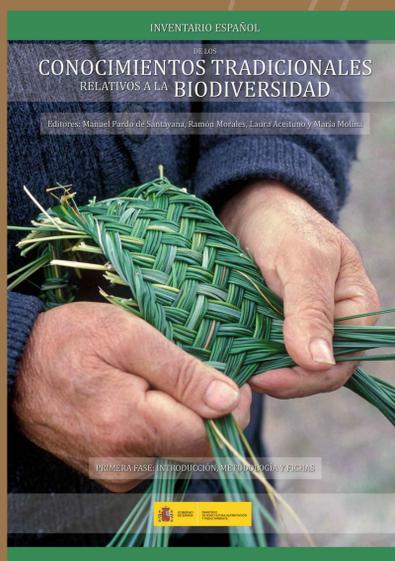
Esta exposición recoge los principales resultados de la primera fase del proyecto y resume el libro que se ha derivado de ella: “**Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad**”.



Siega de tomillo blanco o meyrana (*Thymus zosterifolius*) para uso medicinal. José Blanco-Salás



Abajo dehesa de encinas en el Valle de Los Pedrosches (Córdoba). Emilio Laguna Lumbres



Uso del corcho para fabricar tapones. Ramón Rodríguez Franco

AUTORES DEL LIBRO

Aceluno-Mella, Laura; Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA) y Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Biología Botánica
Acosta, Rufino; Universidad de Sevilla, Dpto. de Antropología Social
Alcaraz, Francisco; Universidad de Murcia, Dpto. de Biología Vegetal
Álvarez Escobar, Anxoldo; Universidad de La Laguna, Dpto. de Biología Vegetal Botánica
Amich, Francisco; Universidad de Salamanca, Dpto. de Botánica, Facultad de Biología
Anillo Naveiras, Josefa; Farmacia Anillo Naveiras, La Coruña
Barroso, Esteban; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
Berthel, María; Universidad Europea de Madrid, Dpto. de Farmacia y Biotecnología
Bianco, Emilio; Estudio de Botánica, Madrid
Bianco Salas, José; Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (ICITEXX), Centro de la Orden
Bonet, María Ángela; Universidad de Barcelona, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia
Brenes Quevedo, Fanny; Universidad de La Laguna, Dpto. de Biología Vegetal Botánica
Calvet-Mir, Laura; Universidad Autónoma de Barcelona, ICREA y Institut de Ciències i Tecnologia Ambientals
Carrió, Esperanza; Universidad de Barcelona, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia
Castres Paredi, Manuel; Universidad de Granada, Dpto. de Botánica, Facultad de Farmacia
Castro, Rita Yolanda; Universidad de Navarra, Dpto. de Biología Vegetal Botánica
Cuevas Moreno, Jorge; Universidad Politécnica de Madrid, EUIF Forestal
Delgado Sánchez, Luis; Universidad de Salamanca, Dpto. de Botánica, Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales
Estroada, Ana; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Filología Española
Fajardo, José; Universidad Popular de Albacete y Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
Fernández-Ordóñez, Inés; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Filología Española
García Sánchez, Expresión; Escuela de Estudios Árabes, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
García Baña, José; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
García Cortés, Ángel; Instituto Geológico y Minero de España (IGME) Dpto. de Investigación en Recursos Geológicos
Garnatje, Teresa; Instituto Botánico de Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Institut de Ciències i Tecnologia Ambientals (CSIC-ICTA)
Gómez-Baggethun, Erik; Universidad Autónoma de Barcelona, Institut Català de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) i Institut de Ciències i Tecnologia Ambientals
González, José Antonio; Universidad de Salamanca, Dpto. de Botánica, Facultad de Biología
González Naveira, José A.; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Ecología
González Tejero, Reyes; Universidad de Granada, Dpto. de Botánica, Facultad de Farmacia
Hernández Bermejo, J. Esteban; Universidad de Córdoba, Dpto. de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales y Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz
Herrero Malano, Francisco; Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz y Jardín Botánico de Córdoba
Iturrino, Carlos; Universidad de Sevilla
Laguna Lumbres, Emilio; Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la comunidad valenciana (ICIV)
Latorre, Juan Antonio;

López Leiva, César; Universidad Politécnica de Madrid, EUIF Forestal
Macía, Manuel A.; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Biología Botánica
Marchán, Carmen; Instituto Geológico y Minero de España (IGME) Dpto. de Investigación en Recursos Geológicos
Marco Ruiz, Esteban; Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal (EUIF)
Marín, María; Universidad Autónoma de Madrid, Estación Biológica-Jardín Botánico Torrelas, Instituto Universitario de Investigación, Centro Interamericano de la Biodiversidad, Universidad de Alicante (IUI-CIB)
Martínez Francés, Vanessa; Universidad de Alicante, Estación Biológica-Jardín Botánico Torrelas, Instituto Universitario de Investigación, Centro Interamericano de la Biodiversidad, Universidad de Alicante (IUI-CIB)
Menéndez Baeza, Gerka; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Biología Botánica
Melero Mesa, Joaquín; Universidad de Granada, Dpto. de Botánica, Facultad de Farmacia
Molina, María; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Biología Botánica
Morales, Ramón; Jardín Botánico de Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Muñoz Centeno, Luz María; Universidad de Salamanca, Dpto. de Botánica, Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales
Oñillera, Ricardo; Universidad Miguel Hernández, Dpto. de Biología Aplicada, Escuela Politécnica Superior de Orihuela (EPSO)
Ortiz, Ricardo; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Ecología
Parado, Montse; Universidad de Barcelona, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia
Parado de Santayana, Manuel; Universidad Autónoma de Madrid, Dpto. de Biología Botánica
Pedrono, Helene; Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales
Pedrono, Helene; Universidad de La Laguna, Dpto. de Ingeniería, Producción y Economía Agraria, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSA)
Reyes-García, Victoria; Universidad Autónoma de Barcelona, Institut Català de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) i Institut de Ciències i Tecnologia Ambientals
Rigol, Montse; Universidad de Barcelona, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia
Rita Ruiz, Segundo; Universidad de Alicante, Estación Biológica-Jardín Botánico Torrelas, Instituto Universitario de Investigación, Centro Interamericano de la Biodiversidad, Universidad de Alicante (IUI-CIB)
Rivera Diego; Universidad de Murcia, Dpto. de Biología Vegetal
Rodríguez Delgado, Octavio; Universidad de La Laguna, Dpto. de Biología Vegetal Botánica
Rodríguez Franco, Ramón; Universidad de Sevilla
Redón, Rodrigo; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
San Joaquín, Luis Eduardo; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico de Castilla-La Mancha
Sarriena, Juan José; Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)
Tardío, Javier; Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA)
Valdés, Arturo; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
Vallejo, José Remón; Universidad de Extremadura, Dpto. de Tecnología Medio-Ambientales
Valés, José; Universidad de Barcelona, Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia
Velasco, Helena; Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Dpto. de Antropología Social
Verde, Alonso; Universidad de Castilla-La Mancha, Instituto Botánico, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha
Villar, Luis; Instituto Peninsular de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)



Proyecto promovido por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

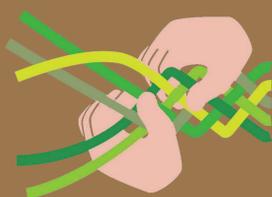
Diseño y Realización de la Exposición: ENTORNO Producciones y Estudios Ambientales SL
Maquetación: Nunta Tornero

<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-tradicionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales-inventario-esp-conocimientos-tradicionales.aspx>

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El uso que se haga de la información contenida en esta obra es responsabilidad única del lector.



ACERCÁNDONOS A LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD



Emilio Laguna Lumbreas

¿Qué son los conocimientos tradicionales?

Son el conjunto de saberes, valores, creencias y prácticas concebidas a partir de la experiencia de adaptación al entorno local (tanto el cultural como el biológico) a lo largo del tiempo, compartidas y valoradas por una comunidad y transmitidas de generación en generación.

¿Por qué son importantes?

- Porque forman parte de la **identidad cultural** de las comunidades locales y representan la herencia y diversidad de la humanidad.
- Por su influencia en la **calidad de vida** ya que pueden ser fundamentales para el bienestar de las sociedades rurales. Pueden ser de vital importancia para hacer frente a los cambios socioeconómicos, para la mejora de la salud y el estado nutricional ...
- Porque proporcionan información relevante para la gestión de especies, ecosistemas y paisajes; esencial para fundamentar y contribuir a una **gestión sostenible** de los recursos naturales y del territorio y, con ello, a la conservación de la diversidad biológica.
- Porque pueden aumentar la **capacidad de adaptación** de los sistemas socio-ecológicos para hacer frente a las crisis y a las perturbaciones, para mantener su capacidad de recuperación a largo plazo, y por lo tanto, para responder a los cambios ambientales globales.

Además, estos conocimientos han estimulado, desde siempre, el pensamiento **científico**. Y, debido a su potencial comercial, también el sector industrial se ha interesado por estos saberes, desarrollando tecnologías agrícolas o de conservación de agua y suelo, productos artesanales, cosméticos, medicinales, etc., basados en conocimientos tradicionales.

¿Cuál es su estado actual?

Una comprensión completa de los conocimientos tradicionales requiere una aproximación holística y multidisciplinar. La **etnobiología** es la disciplina que une el estudio de la biodiversidad con la antropología y es eje fundamental que ha sido utilizado en el proyecto. Tiene diversas subdisciplinas como la etnobotánica, la etnozootología, etc.

Etnobotánica: España es uno de los países europeos que cuenta con más estudios etnobotánicos. Se estima que el número total de **especies vegetales de uso tradicional** de la Península Ibérica e Islas Baleares es algo superior a **2500 especies**; unas 1200 plantas medicinales y algo más de 500 silvestres comestibles.

Etnozootología: en España son relativamente numerosos los remedios populares basados en el uso de animales. Entre principios del siglo XX y la actualidad, en la **medicina popular española** se han usado un mínimo de 106 especies animales.

Etnoecología: en la región la mediterránea, con sistemas de explotación combinada que adaptan los ciclos humanos a los ciclos naturales reforzando los procesos ecológicos, los **paisajes** son el resultado de un largo proceso de **co-evolución** entre las **sociedades humanas** y los **ecosistemas**. Por ello, los conocimientos y prácticas tradicionales ligados al uso del medio, han contribuido de forma significativa a la gestión sostenible de los ecosistemas y a la conservación de la rica biodiversidad que albergan.

Etnogeología: los conocimientos tradicionales relativos a la **geodiversidad** incluyen tanto las propiedades de un terreno para la adecuada localización de los asentamientos urbanos como el aprovechamiento de **rocas y minerales** para muy diversos usos; o el aprovechamiento de las **aguas subterráneas** y de manantial con fines termales y medicinales desde tiempos remotos. Un recurso minero de gran trascendencia histórica y etnológica es la **sal**.

Desde los años 50 del siglo pasado, Muchos de estos saberes tradicionales se han ido **abandonando y perdiendo**: la mecanización del campo, el aumento de la población, la transición rural-urbana o la globalización económica han contribuido a cambiar radicalmente las prácticas tradicionales.

Hoy, muchos de los conocimientos tradicionales se van perdiendo a medida que desaparecen sus depositarios, en muchos casos personas mayores. Este proyecto aspira, al menos, a preservar parte de ellos recogiendo en el inventario.



Huertos tradicionales en El Alcazar (Madrid). Laura Aceituno-Mato



Abajo comercialización de productos de cestería de esparto y palma. Ramón Rodríguez Franco



Lagarto ocelado. M.A. García Matejanes



Salinas de Janubio (Lanzarote). Juana Vegas



Bellotas de encina. Javier Tardío



Descarga el libro:

¿CÓMO SE ESTÁ ELABORANDO EL INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD?



Artemisia granatensis. Joaquín Malero Mesa

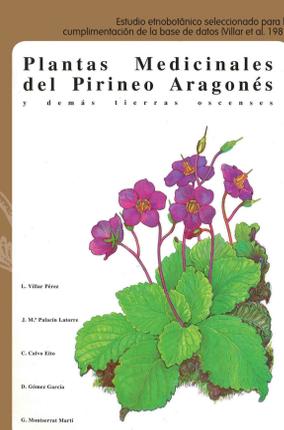
La **metodología** seguida para la elaboración del inventario parte de la selección de **26 publicaciones** contrastadas y otras **50 referencias** adicionales como fuentes de datos contrastadas. Es decir, se trabaja recopilando, ordenando y analizando información solvente previamente publicada que está dispersa. Una fuente contrastada para el Inventario debe cumplir los siguientes criterios:

- Que la información proceda de **entrevistas** personales y quede claro que los conocimientos tradicionales que se recogen proceden de la zona de estudio.
- Que las **identificaciones** taxonómicas sean **fiabiles** y que los trabajos cumplan con los estándares internacionales en etnobiología que exigen recoger pliegos de herbario y colecciones zoológicas.
- Que recojan la mayor **variabilidad** posible: territorial, taxonómica y temática.

La información procedente de estas fuentes se ha organizado en una base de datos, por especies, ordenada en 13 grandes categorías de primer nivel para la clasificación jerárquica de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad:

1. Alimentación humana
2. Alimentación animal
3. Medicina
4. Veterinaria
5. Uso tóxico y nocivo
6. Uso combustible
7. Construcción
8. Industria y artesanía
9. Usos medioambientales
10. Uso ornamental
11. Usos sociales, simbólicos y rituales
12. Ecología
13. Manejo de especies y elementos

La gran mayoría de las categorías responde a la pregunta ¿Para qué se usa? Las dos últimas corresponden a los conocimientos que se tienen sobre ecología y manejo de la especie o elemento.



Estudio etnobotánico seleccionado para la cumplimentación de la base de datos Villar et al. 1987



Collejas. Javier Tardío



Escoba de Chondrilla juncea. Javier Tardío



José Ramiro

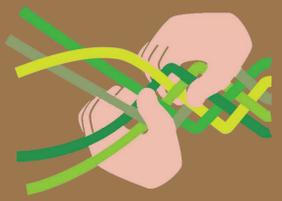


Emilio Laguna Lumbresas



Descarga el libro:

LAS FICHAS DE INVENTARIO



Romaza, María Molina

El inventario se compone de dos elementos esenciales: una base de datos que recoge toda la información y unas fichas de inventario que permiten registrar, organizar y hacer accesibles los conocimientos tradicionales.

Las fichas de inventario se elaboran por uno o varios autores a partir de la información base de datos y de otras fuentes adicionales. Cada una de ellas resume, analiza y valora los conocimientos tradicionales asociados a una determinada especie, ecosistema o mineral y conjugan el carácter divulgativo con el rigor técnico imprescindible en un proyecto de estas características.

En la publicación hay dos tipos principales de fichas: las de flora y fauna y las de ecosistemas.

Las fichas de flora y fauna

Usos tradicionales más destacados:

1. Alimentación humana
2. Alimentación animal
3. Medicina
4. Veterinaria
5. Tóxico y nocivo
6. Combustible
7. Construcción
8. Industria y artesanía
9. Medioambiental
10. Ornamental
11. Social, simbólica y ritual

Familia

Nombres vulgares más comunes

Nombre científico

Fotografía

Nombres vulgares

Descripción: caracteres biológicos básicos y principales diferencias con otros táxones de confusión posible.

Hábitat, fenología y corología: caracteres ecológicos y corológicos básicos.

Resumen de los conocimientos tradicionales: usos, partes empleadas y modos de aplicación, agrupados por categorías.

Grado de amenaza y protección legal

Mapa del área de distribución de la especie (área rallada).

Valoración general de los conocimientos tradicionales de la especie. Se indica su grado de vigencia, conservación y/o vulnerabilidad, su interés actual y las posibles tendencias futuras.

Referencias: obras etnográficas consultadas para la realización de la ficha.

Referencias históricas: usos históricos anteriores a 1900.

Autores del texto

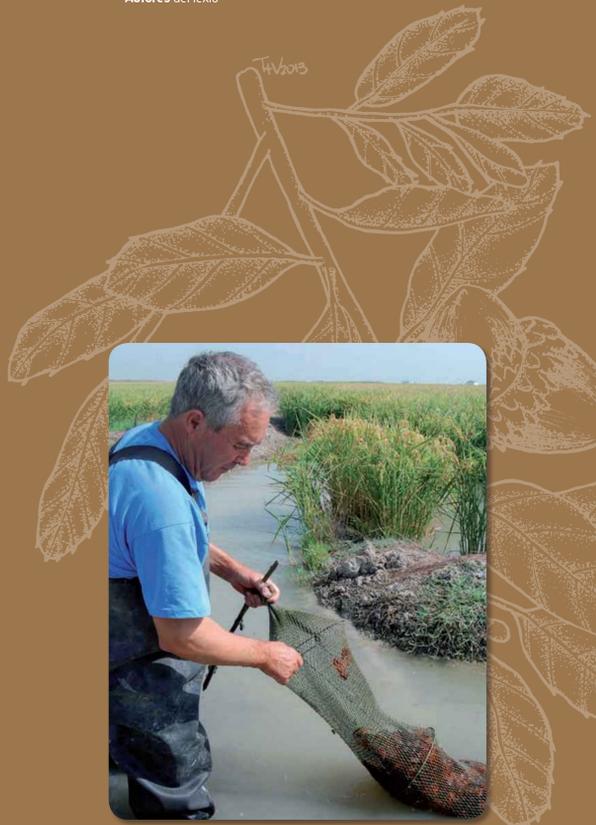
Fichas sobre el manejo y la gestión tradicional de los ecosistemas.

Estas fichas se focalizan en ecosistemas acotados geográficamente, centrándose en las actividades y prácticas que tienen lugar en una zona determinada, para mostrar la lógica global que articula la gestión del conjunto. En total se han diferenciado los siguientes tipos de ecosistemas:

1. Bosque y matorral esclerófilo
2. Montaña mediterránea
3. Bosque mediterráneo continental
4. Montaña alpina
5. Bosque atlántico
6. Zonas áridas
7. Ecosistemas marinos
8. Ríos y riberas
9. Lagos y humedales de interior
10. Ecosistemas litorales (mansanas, dunas, islas e islotes)
11. Ecosistemas macaronésicos
12. Agroecosistemas:
 - 12.1. Leñosos secano
 - 12.2. Leñosos regadío
 - 12.3. Pastizales
 - 12.4. Herbáceos secano
 - 12.5. Herbáceos monoespecíficos regadío
 - 12.6. Policultivos mediterráneos
 - 12.7. Huertos
 - 12.8. Dehesa

Y constan de los apartados siguientes:

- **Descripción** de la zona de estudio.
- **Conocimientos tradicionales:** Información etnográfica sobre el manejo y la gestión tradicional del ecosistema, estructurada según 9 tipos de actividades de gestión:
 1. Manejo agrícola
 2. Manejo ganadero
 3. Manejo forestal
 4. Caza
 5. Pesca
 6. Recolección
 7. Gestión del agua
 8. Manejo de recursos geológicos
 9. Manejo de actividades simbólicas o de sociabilidad
- **Referencias históricas:** breve mención a la antigüedad histórica conocida de las distintas actividades de gestión en la zona de estudio.
- **Valoración** de experto sobre la vigencia actual de los conocimientos tradicionales vinculados a la gestión del ecosistema.
- **Referencias bibliográficas**



Pesca con nasas, Ignacio Palomo



Javier Tardo



Javier Tardo



Descarga el libro:

¿SABES QUE...?



José María Mesa

En algunas ocasiones se han descrito efectos perniciosos sobre determinadas especies, relacionados directamente con su recolección. El caso más destacado es el de la **manzanilla de la sierra** (*Artemisia granatensis*). Su principal amenaza ha sido la recolección ilegal para uso medicinal. Su alta demanda y precio provocó la disminución de sus poblaciones naturales hasta niveles críticos lo que conllevó su estricta protección bajo diversas normativas.

El botánico Pío Font Quer escribió, *Plantas medicinales*. El **Dioscórides** renovado, en 1961 que es la obra más completa publicada sobre las plantas medicinales ibéricas, pese a haberse publicado hace más de 50 años. Font Quer mostró un interés hacia los conocimientos tradicionales poco usual en su época, por lo que igualmente se le puede considerar uno de los padres de la etnobotánica en España.

De las alrededor de 7200 especies de plantas que tenemos en España, se estima que unas 3000 especies tienen conocimientos asociados. De ellas, más de 1700 tienen usos medicinales constatados. Más de 1000 especies vegetales han sido empleadas en alimentación humana o por ejemplo, en España se han utilizado cerca de 100 especies diferentes solo para la elaboración de escobas.

En un estudio etnobiológico llevado a cabo en Aragón por José María Palacín en 1994 se trabajó con **una mujer que conocía** 230 plantas medicinales, 31 animales y 29 minerales con los que preparaba **más de 1450 remedios**. Conseguir recopilar tanta información es una tarea ardua, pues la mujer fue entrevistada 69 veces en un periodo de seis años.

El libro del **Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales Relativos a la Biodiversidad** está dedicado "A todas las personas de nuestros pueblos que han hecho posible este libro al ofrecer generosamente sus conocimientos y tiempo sin pedir nada a cambio"

Los primeros registros escritos de su uso por parte de la población ibérica se encuentran en las obras de autores romanos como Estrabón (64 a.C.- c.19 d.C.) o Columela (4-70 d.C.), quienes señalan la importancia del pan de bellota para las tribus cantábricas, el consumo de plantas medicinales como la herba vettonica, probablemente *Stachys officinalis*, o el uso del tejo para suicidarse.



Ámica, Pere Baróls

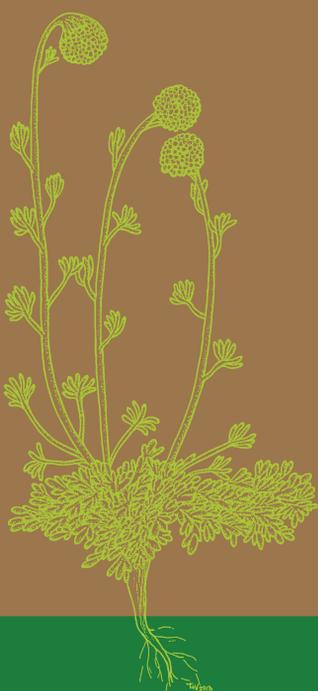


Saca de yeguas, Ignacio Palomo

Algunas actividades como la "**saca de yeguas**" o "**la rapa das bestas**", se han visto revitalizadas en los últimos años debido a su gran contenido simbólico y su atractivo turístico, revelándose como elementos de conocimiento tradicional importantes para la gestión de los ecosistemas.



Tejo, Emilio Laguna Lumbretas



Tafelberg



¿SABES QUE...?



La **mejorana** (*Thymus mastichina*) se ha llegado a considerar en algunos lugares panacea para los trastornos digestivos por emplearse en la práctica totalidad de afecciones de este sistema.

La **glicirricina**, procedente del **regaliz**, tiene un **poder edulcorante** 50 veces mayor al del azúcar. Es la responsable de su acción expectorante y antitusígena, que justifica su empleo en resfriados y catarros.

Las **creencias mágicas** están presentes entre los conocimientos tradicionales. Por ejemplo respecto a la **cebolla albarrana** (*Urginea maritima*) existe la creencia generalizada de que para curar las hemorroides se deben poner debajo de la cama los bulbos, de forma que según se van secando, se secan las almorranas.

En numerosas localidades de la Comunidad Valenciana, Andalucía y Castilla-La Mancha se ha usado la **cruja** (*Digitalis obscura*) para calmar el dolor de muelas masticando sus hojas, impregnando un algodón en la infusión o haciendo enjuagues con el agua de cocer las semillas, las cápsulas o la parte aérea florida.

Los usos medicinales del **majuelo** (*Crataegus monogyna*) están justificados por su composición química. Las indicaciones terapéuticas aprobadas por ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy) se refieren a la insuficiencia cardíaca, alteraciones del ritmo cardíaco de causa nerviosa y, en general, como coadyuvante en el tratamiento de alteraciones de la función cardíaca o circulatoria.

El timpanismo, llamado "hinchazón de los animales en primavera" es una distensión del abdomen debido a la acumulación de gas en el tracto gastrointestinal o la cavidad abdominal que afecta a los rumiantes, y puede provocar el colapso o la muerte. La ortiga (*Urtica dioica*) es una de las especies más utilizadas para tratar este problema junto con malva (*Malva sylvestris*) y manzanilla amarga (*Chamaemelum nobile*) bien en infusión o consumida con avena.

Los formularios de la Edad Media incluyen el estiércol de lagarto pequeño, como un ingrediente en cosméticos para quitar arrugas, blanquear la piel y darle un tinte sonrosado.

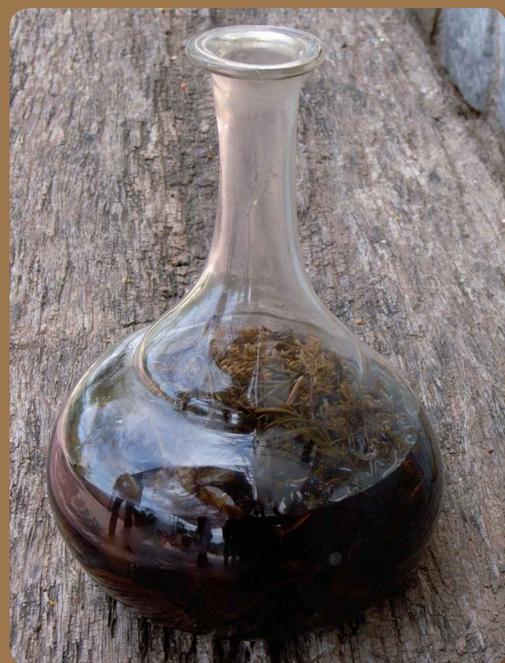
Y son numerosas las referencias al uso del aceite en el que se freía un **lagarto** para tratar la alopecia o evitar la caída del cabello untando la cabeza. Este aceite también se ha empleado para regenerar el pelo en lugares con calvas por quemaduras o traumatismos.

Los primeros datos acerca del consumo de **rizomas de helecho** (*Pteridium aquilinum*) por los guanches se remontan a las crónicas etnohistóricas de finales del siglo XVI y principios del XVII, especialmente referidas a las sociedades precoloniales de El Hierro y La Palma: hacían pan con rizomas de helecho y las mujeres recién paridas daban a sus hijos rizomas de helecho asadas y majadas o mascadas con manteca.

La recolección de plantas aparece en muchos dichos populares "Ya viene el mes de los pobres, / ya salen a buscar grillos, / espárragos y cagarrias, / sombreretes y cardillos", recopilado en Madrid o esta otra versión referida en Albacete que cambia algunas especies: "Ha llegado el mes de los pobres / se van a pescar grillos / chichirimamas, collejas, espárragos y cardillos".

Las plantas forman parte de las recetas de muchos tipos de **licores, jarabes, y bebidas alcohólicas**; como por ejemplo: Vino de antojil (*Osmunda regalis*), la trementina o aceite de abeto (*Abies alba*), la sangre de drago (*Dracaena draco*) y las ratafia o el risol como licores de hierbas variadas; el licor de absenta, el vermut o el vino de ajeno donde toma protagonismo *Artemisia absinthium*. El licor, vino o anís de madroño (*Arbutus unedo*); el licor de cantueso (*Thymus moroderi*) o el más conocido licor de mora (*Rubus ulmifolius*).

El **cardo** (*Cynara cardunculus*) tiene como uso alimentario más extendido de esta planta el de cuajaleche. Se utilizan las flores, de color lila, llamados bigotis en algunas zonas de Cataluña, para la fabricación artesanal del queso: las flores se ponen en remojo en agua y se echa el líquido amarillento resultante en la leche tibia, se remueve y se deja reposar hasta que cuaje.



Licor de cantueso. Vanessa Martínez Francés



Rebuello de cardillo. Javier Tardío



Descarga el libro:



¿SABES QUE...?



La **leña**, materia vegetal para su uso energético, es valorada de acuerdo con las especies. El **carbón de encina** se considera de muy buena calidad y su uso está muy extendido. Con la leña fina de encina se elaboraba **picón o cisco** (carbón fino) para los braseros.

En algunas localidades de la Serranía de Cuenca recogían plantas como el **romero**, diversas **ericáceas** y **sabinas albares** (*Juniperus thurifera*) no maderables -apreciadas todas ellas porque hacen mucha llama- como leña para cocer. Hay zonas donde se añade romero a la leña cuando se tuestan castañas, ya que así adquieren mejor sabor.

La madera de **boj** (*Buxus sempervirens*) es compacta y de color amarillento y ha sido referida como el "paradigma de la dureza", queriendo decir que es una de las maderas más resistentes que la gente conoce.

Una sentencia popular recogida en Salamanca dice "al roble / no hay madera que le doble, / salvo la encina / que le echa la pata encima".

Una de las particularidades de la madera de **haya** (*Fagus sylvatica*) es que no tinta ni desprende olores o sabores, con lo que ha sido especialmente valorada para elaborar útiles que vayan a estar en contacto con alimentos como cubiertos, cuencos o recipientes.

El **almez** (*Celtis australis*) dio origen a toda una artesanía en la **fabricación de horcas**. Alentorn (Lérida) suministraba horcas a casi toda España. A principio de siglo, época de máximo esplendor de este recurso, salían de este pueblo más de 70.000 horcas al año. En la actualidad solo quedan tres o cuatro personas mayores que todavía hacen horcas, pero solo uno de ellos, de más de 75 años de edad, mantiene el oficio como profesión y fabrica más de 300 horcas al año.

En las **salinas**, las diferentes herramientas y materiales empleados en las diversas fases que se siguen hasta la obtención de la **sal** están hechas con los productos presentes en la zona. La madera era muy utilizada ya que la abundancia de sal impedía la proliferación de hongos y la pudrición.

Hasta que aparecieron las colmenas de cuadros, la apicultura se basaba en las colmenas tradicionales de corcho (conocidas como corchos, corchos colmeneros o trobos). Estas colmenas presentaban una serie de ventajas, la fundamental es que el corcho es un material fácil de obtener, pesa poco por lo que su traslado es cómodo y al ser un excelente aislante aguanta bien tanto las altas temperaturas como las bajas.

Entre los líquenes y su posible uso industrial se puede destacar **Pseudevernia furfuracea** que llegó a ser un recurso importante para su uso en la industria perfumera en muchas zonas de Andalucía, como la sierra de Cazorla y Segura, desde donde todavía se exporta. Allí, los recolectores de estos líquenes se denominaban "peluseros".



Salinas de Armilla. (Guadalquivir). Luis Corcavito



Colmenas, cajas y cucharas de corcho. Javier Tardío



Pseudevernia furfuracea. Emilio Laguna Lumbreiras



Taller de fabricación de horcas. José Fajardo



¿SABES QUE...?



Almez. Emilio Laguna Lumbrales

La riqueza y biodiversidad del idioma, la lengua y el léxico de territorio, tiene su reflejo fiel, en el lenguaje asociado a los conocimientos tradicionales sobre biodiversidad. Si desaparecen los “hablantes” se irían con ellos sus palabras.

Los nombres vulgares de una especie determinada nos dan pistas sobre la evolución del lenguaje, las relaciones de unos territorios con otros, la relevancia de la especie. Hay especies con un gran número de sinónimos y otras con muchos menos. Por ejemplo los nombres del **almez** (*Celtis australis*): en castellano cerca de 50 denominaciones diferentes y de 10 en catalán.

Otro ámbito de interés son los **dichos, refranes, frases hechas, rimas, canciones** y todo tipo de expresiones relativas a los seres vivos.

Adivinanza:

“Tiene un abuelo alto, un padre rechoncho, una madre negrita y un hijo blanquito ¿qué es?”
(La piña)

Dicho:

Recogido en Fuentenebro (Burgos), para la sabina albar, donde esta especie es conocida como enebro alude a la dureza de su madera: “¿Qué le dijo el enebro al clavo? sacarás la cabeza pero no el rabo”. Esto se dice también del olmo en la provincia de Burgos, cuya madera se considera incluso más dura que la de la **sabina**.

Trabalenguas:

Un trabalenguas anónimo conocido en relación con el **tejo** es el siguiente: “Tres vueltas al tejo, tejo / al tejo tres vueltas di./ Tres vueltas al tejo, tejo / tres vueltas al te jodi”.

Ejemplares singulares: en Asturias hay inventariados más de 250 tejos de culto o iglesia, de los que solo 12 están protegidos bajo la figura de Bien de Interés Cultural.

La noche de San Juan: es una noche mágica que refuerza los usos de muchos taxones y sus productos asociados y formando parte del proceso de producción de los mismos. Por ejemplo: el **poleo** es una de las plantas que se dejaban en agua la noche de San Juan para lavar la cara al día siguiente y estar “guapa” todo el año.

Mismos usos distintos materiales: en Córdoba se utilizaban las “caperuzas” de las bellotas como dedales para proteger los dedos en la recogida de la aceituna.

Elaborados con caña se usan los “dediles”, empleados en Castilla-La Mancha como protectores de los dedos de la mano (excepto del pulgar) para no cortarse con la hoz al segar, cortando trozos de caña con el diámetro del dedo que se quería cubrir.

Sobre rayos: está bastante extendida la creencia de que el majuelo es planta benéfica. La sombra del majuelo tiene muy buena fama, se dice que si te coge una tormenta en el monte lo mejor es meterse debajo de uno, pues como a Jesucristo le coronaron con espinas, allí no caen los rayos. La explicación puede ser porque el majuelo no tiene una talla notable y por lo tanto no suele atraer a los rayos.

Moneda de cambio: el **niscal**, además de su interés como especie recolectada, tiene interés comercial y económico. En la Serranía de Cuenca, eran un producto habitual para hacer trueque con otras comarcas, como la zona de Utiel, donde se llevaban en otoño para cambiarlos por productos necesarios para la matanza como especias, tripas u otros alimentos.

Simbolismo: el **drago** (*Dracaena draco*) es el símbolo vegetal de la isla de Tenerife, aparece en diversos escudos municipales e, incluso, en un antiguo billete de mil pesetas.

Caza popular: se han recogido más de 20 modalidades de caza mayor y menor en las **marismas** de Doñana. Desde jabalí con cuchillo y perros, hasta perdices con luz y red pasando por la captura a la bulla o al rastro de mancones (aves acuáticas en periodo de muda).



Piña. Emilio Laguna Lumbrales



Poleo. Joaquín Molero Mesa



Descarga el libro:



saúco

saüc, intsusa, sabugueiro

DESCRIPCIÓN:

Arbusto o arbolillo caducifolio, de entre 1 y 5 metros de altura, ramificado desde la base, copa ancha y redondeada, corteza pardo-grisácea, verrucosa en la madurez. Hojas opuestas, compuestas y aserradas. Inflorescencia, de 10-27 cm de diámetro, con muchas flores de sépalos triangulares y pétalos, con lóbulos redondeados, color blanco y crema. Fruto en drupas de 5-7 mm, esferoidales, color violeta-negruzco, en grupos colgantes.



ALIMENTACIÓN HUMANA:

- **Comestibles-Verduras y hortalizas y Comestibles-Frutas/Frutos dulces:** con las flores se hacen buñuelos, tortillas y se conservan en salmuera. Los frutos para mermeladas y confituras.
- **Bebidas:** elaboración de licores aperitivos y vinos espumosos.

“Son plantas muy conocidas el Sauco y los vezgos (saúco negro) y no menos útiles a la vida humana ...”
Dioscórides (siglo I).



ALIMENTACIÓN ANIMAL:

- **Forraje verde o seco y pasto:** ramas con hojas para el ganado y frutos apreciados por los pájaros.
- **Plantas melíferas:** Inflorescencia muy visitada por las abejas.

Sambucus nigra L.

Familia: Caprifoliaceae



VETERINARIA:

- **Sistema circulatorio:** contra apoplejías.
- **Sistema digestivo:** para la timpanitis, para preparar lavativas y como laxante.
- **Sistema genito-urinario:** para curar la mastitis.
- **Sistema respiratorio:** para neumonías y bronquitis del ganado.
- **Musculatura y esqueleto:** se aplicaba la infusión de la flor para golpes y contusiones.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** para el lavado de heridas.
- **Órganos de los sentidos:** su cocimiento es bueno para los ojos irritados.
- **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** usado contra el moquillo y la sarna.
- **Enfermedades “culturales”:** en determinados lugares, la vara se usó para “desembruja” y combatir el mal de ojo. Por ejemplo si un animal estaba enfermo o era muy rebelde, se le daba con una vara de saúco.
- **Intoxicaciones y envenenamientos:** para bajar la inflamación de las picaduras se frotaba con el agua de cocer flores de saúco.



MEDICINA:

- **Sistema circulatorio:** antihemorroidal; hipertensión; purgativo sanguíneo; anticoagulante...
- **Sistema digestivo:** infecciones e inflamaciones de la boca; antiséptico intestinal; gastritis; estreñimiento; antiflatulento ...
- **Sistema genito-urinario:** como diurético; para infecciones e inflamaciones vaginales; sofocos de la menopausia; como emoliente en mamas con mastitis; para provocar la salida de la leche en mujeres lactantes.
- **Concepción, embarazo, parto y puerperio:** como antiinflamatorio en el posparto con orégano; para lavar a las parturientas y que “todo vuelva a su ser”.
- **Sistema respiratorio:** como anticatarral, antiasmático, descongestivo nasal y sinusal; para afecciones pulmonares y faríngeas, ...
- **Sistema endocrino-metabólico:** para la anorexia; disminución de azúcar de la sangre y de niveles de ácido úrico.
- **Musculatura y esqueleto:** como analgésico y antiinflamatorio para contusiones y dislocaciones, reuma, artrosis ...
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** para las quemaduras, heridas, llagas, eccemas, granos, forúnculos, ulceraciones; eliminar verrugas, granos, acné y manchas e irritaciones en la piel ...
- **Sistema nervioso y enfermedades mentales:** para las migrañas y dolores de cabeza.
- **Órganos de los sentidos:** para tratar afecciones oculares, dolor e infecciones de oído.
- **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** infecciones en general; contra la brucelosis, las fiebres tifoideas, herpes y calenturas.
- **Síntomas y estados de origen indefinido:** El saúco es considerado una panacea o curallotodo, con formas de administración muy diversas.



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

- **Cosmética, perfumería y limpieza:** como aromatizante y para desinfectar y dar buen olor a los pañales; para mascarilla facial tonificante y limpiadora de cutis.
- **Sustancias tintóreas y pinturas:** los frutos y las flores tiñen la ropa de color azulado casi negro.
- **Herramientas, utensilios y otros:** comederos para el ganado, cucharas, cánulas, mangos y varas diversos. Para la fabricación de: Mobiliario y enseres domésticos, cestos, recipientes y envoltorios; juguetes e instrumentos deportivos y musicales diversos.



USOS MEDIOAMBIENTALES:

Como mejora del suelo y para setos y cortavientos.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

- **Venenos, insecticidas y plaguicidas:** con las ramas se ahuyentaban topos, mosquitos, salamandras y pulgas.
- **Tóxicas para humanos o animales:** es ligeramente tóxica, excepto las flores y los frutos maduros. Sus semillas crudas pueden provocar náuseas y vómitos.



USO COMBUSTIBLE:

Usado para leña.



CONSTRUCCIÓN:

Se usaba para fabricar los frenos de los carros otros vehículos terrestres.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

Rituales del ciclo anual, del ciclo de vida o de incertidumbre, protección y aflicción: en casas con animales se creía que quemar saúco traía mala suerte, pero se podía quemar en casas que no tuvieran.



Joan Vallés



Preparación de buñuelos de saúco, rebozando y frito las flores. Joan Vallés

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

Indiferente edáfico, vive en suelos húmedos de los pisos basal y montano de la región mediterránea, generalmente en claros de bosques, comunidades herbáceas higronitrófilas, riberas y sotos. Entre 0 y 1200 m de altitud.

Florece de abril a julio y fructifica en julio y agosto.



Emilio Laguna Lumbreares

FICHAS plantas



Descarga el libro:

cardón

cardón laso, cardón macho

DESCRIPCIÓN:

Planta de entre 2 y 4 m, leñosa en la base, con tallos que nacen casi desde el suelo, carnosos, columnares, erectos y paralelos, de sección cuadrangular o pentagonal, a veces hexagonal, de color verde azulado. Hojas transformadas en espinas, dispuestas a lo largo de cada una de las aristas del tallo. Inflorescencias solitarias con pedúnculos cortos, que nacen en las aristas de la zona apical de los tallos, de color verde inicialmente, después rojo intenso. Fruto de color rojo-marrón. Presenta reproducción vegetativa por enraizamiento de fragmentos de los tallos. La superficie media que ocupan los ejemplares adultos es de 30 m², aunque algunos pueden superar los 100 m².



USOS MEDIOAMBIENTALES:

- **Mejora del suelo:** empleados como cama animal para la elaboración de estiércol.
- **Predicción del tiempo:** la floración del cardón sirvió de indicativo para vaticinar el tiempo atmosférico, considerando su abundancia como señal de un próximo invierno generoso en lluvias.



ALIMENTACIÓN ANIMAL:

- **Pasto:** inflorescencias consumidas por las cabras.
- **Plantas melíferas:** valor apícola en las zonas áridas de las Islas Canarias; la miel obtenida posee un sabor característico, amargo y con cierto picor.

“El látex de esta planta fue uno de los ingredientes empleados por los guanches (población originaria de la isla de Tenerife) para llevar a cabo el mirlado o momificación de los cadáveres”.

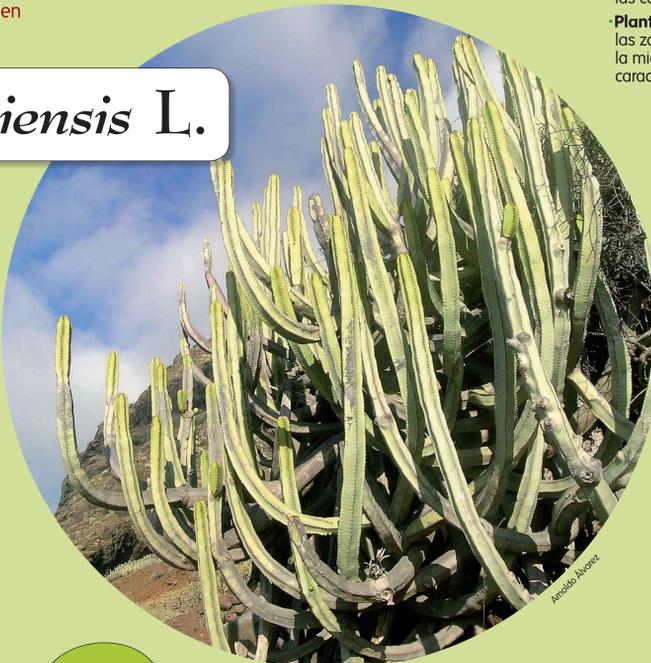
Euphorbia canariensis L.

Familia: Euphorbiaceae



VETERINARIA:

- **Sistema genito-urinario:** la leche de cardón se usó mucho para la curación de diversas enfermedades de las ubres del ganado.
- **Musculatura y esqueleto:** látex utilizado para tratar las fracturas de miembros de los animales.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** el látex se aprovechó como remedio contra los empeines, las fístulas, los sabañones de burros y camellos, y las “uvas” (vesículas a modo de flemones), y para la sarna de los caballos.
- **Enfermedades tumorales:** la linfadenitis gaseosa (empuerca, habanillo, lobanillo o nobanillo) se curaba mediante la aplicación del látex de cardón sobre la piel para, al ablandar la zona afectada, poder extraer el tumor. También utilizado para el sobrehueso (un tumor que afectaba al ganado caprino y bovino) y el cáncer de mama de los perros.



MEDICINA:

- **Sistema digestivo:** el látex se ha empleado como laxante o purgante y para el dolor de muelas.
- **Sistema respiratorio:** la leche de cardón ha sido considerada un estornutatorio violento y un tónico pectoral.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** el látex era aplicado sobre los callos, protegiendo las zonas aledañas con aceite de oliva o leche de cabra para evitar daños por su carácter cáustico. También empleado para eccemas, forúnculos, cauterización de fístulas, heridas y úlceras, así como para evitar las erupciones cutáneas.
- **Enfermedades tumorales:** utilizado su látex para curar tumores cutáneos.
- **Enfermedades “culturales”:** para prevenir el “aire” se confeccionaba un escapulario con distintos elementos vegetales y una cruz elaborada con raíz de cardón.



USO COMBUSTIBLE:

- **Leñas**
- **Para ahumar:** para el ahumado del queso en la isla de Tenerife.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

- **Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes:** la toxicidad de su látex puede provocar daños dermatológicos y oculares, e intoxicación en caso de ingestión. Como antídotos, los campesinos canarios han recurrido a la exposición al humo de este mismo tipo de plantas (Euphorbias) y de tabaco.
- **Venenos, insecticidas y plaguicidas:** Con el látex se rociaban las producciones agrícolas, especialmente las uvas, a fin de evitar el robo de fruta y espantar a los lagartos. El ladrón era delatado por la hinchazón que sufría en los labios al probar alguno de los racimos tratados. Cuentan los campesinos que, año tras año, la boca del “delincuente” se llenaba de llagas a menos que consiguiera destruir el ejemplar concreto del que se había extraído el látex.
- **Otras utilidades:** envenenamiento con el látex para la pesca de pulpos y peces en el intermareal, o de anguilas en los charcos de los barrancos, práctica que aparece citada desde, al menos, el siglo XVIII. Fabricación de la liga o lirra para la caza de aves.



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

- **Juguetes e instrumentos deportivos y musicales:** con las fibras extraídas de los tallos del cardón se confeccionaban instrumentos musicales como los aros de los “tajarastes” o panderos.
- **Cestos, recipientes y envoltorios:** confección de elementos de cestería. Los pescadores también lo aprovecharon para la confección de viveros en los que se mantenía con vida la carnada durante la pesca.
- **Cuerdas y ataduras:** empleadas, en el reforzamiento del envigado de las viviendas.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

- **Literatura oral popular:** figura tanto en adivinanzas, como en dichos populares: “Verde lo vi nacer / lo que nunca fue plantado / a orillas del mar salado; / echa un botón colorado; / adivina lo que es”; “¿Qué le daré yo a mi suegra, si en esta tierra no hay nada? Hojas de calabacera, y de cardón una manada”.
- **Árboles o arbustos singulares:** entre los cardones singulares que han existido en las islas, por sus dimensiones o papel histórico, destaca el de Buenavista del Norte, Tenerife, que llamó la atención de Humboldt en su visita a la isla en 1799; alcanzó 148 m² y durante la Guerra Civil sirvió de escondite a algunos vecinos. Hoy solo subsisten de él algunos fragmentos, pero ha quedado inmortalizado en el escudo municipal.
- **Otros usos sociales, simbólicos y rituales:** Por acuerdo del parlamento canario, el cardón es el símbolo vegetal oficial de la isla de Gran Canaria.



USO ORNAMENTAL:

- **Calles y caminos**



CONSTRUCCIÓN:

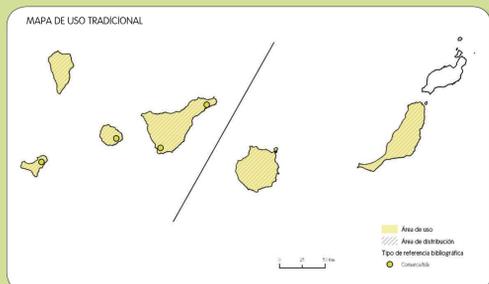
- **Cercas, tapias y vallas:** se utilizó como cerco de los “goros” o corrales del ganado y como material para el tapizado de las puertas de los pajares.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

Sobre laderas rocosas, pedregales o campos de lava de las zonas áridas y semiáridas; es especie característica de los cardonales de las Islas Canarias. 0-900 m.

Florece de mayo a julio.

Endemismo canario, que vive en todo el archipiélago; en la isla de Lanzarote puede ser introducida.



Cardón de Buenavista. Anónimo



Amoldo Álvarez

FICHIAS plantas



Descarga el libro

esparto

atocha, atochón, espart

DESCRIPCIÓN:

Planta perenne, hasta de 1,5 m, que forma macollas densas llamadas atochas o esparteras. Hojas hasta de 50 cm, lineares, muy flexibles, tenaces, pinchudas en su extremo, que se enrollan sobre sí mismas en tiempo seco. Tallos fértiles rematados en el ápice por panículas densas, de 15-60 cm. Espiguillas unifloras de hasta 7 cm. Fruto hasta de 1 cm, alargado, fusiforme. Las hojas viejas se van acumulando en la base de la planta, que llega a vivir más de 60 años.



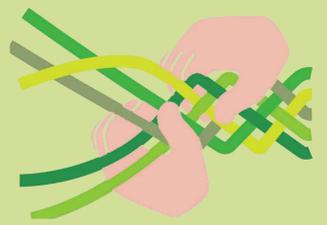
ALIMENTACIÓN HUMANA:
Golosinas y masticatorias: la base tierna de las inflorescencias es dulce y se mastica como golosina.



USO ORNAMENTAL:
Adornos florales y plantas de interior: para jarrones de flores secas (espigas)



ALIMENTACIÓN ANIMAL:
Pasto: Las espigas tiernas del esparto son apreciadas por las cabras.



La historia del conocimiento tradicional sobre el esparto y su uso se remonta, al menos que sepamos, 7.000 años atrás en nuestra historia... Es una de las plantas más relevantes en la etnobotánica ibero-magrebí.

Macrochloa tenacissima (L.) Kunth = Stipa tenacissima L.

Familia: Gramineae



VETERINARIA:

- **Sistema digestivo:** para cortar las diarreas de los animales.
- **Concepción, embarazo y parto:** como abortivo; para expulsar la placenta.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** para aliviar quemaduras; para ayudar a cicatrizar y cerrar las heridas.
- **Órganos de los sentidos:** para curar las "nubes" en las reses.
- **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** para tratar el moquillo de los perros, se les ataba al cuello una soga de esparto con siete o nueve nudos.



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

- **Cosmética, perfumería y limpieza:** como estropajo.
- **Herramientas y utensilios:** fabricación de capachos destinados a las prensas de las almazaras de aceite, moldes para el queso, cucharas efímeras, coladores, escobas, hondas...
- **Mobiliario y enseres domésticos:** como relleno de asientos en tapicería y almohadones; para hacer el "enguitado" de sillas, cerrando un asiento sobre un marco de madera (silla o taburete) con una cuerda de esparto.
- **Cestos, recipientes y envoltorios:** en toda su área de distribución ibérica el uso popular más importante del esparto es la cestería. En muchos casos, existían barrios especializados en el trabajo del esparto e incluso ciertas localidades basaron gran parte de su economía en la manufactura de esta planta. Básicamente, se trabaja en tres presentaciones. El **esparto crudo** (también llamado verde) es el que se arranca en el campo; una vez cocido y machacado se consigue el **esparto picado** que posteriormente se rastrilla, liberando las fibras más finas y eliminando las más bastas y gruesas, obteniéndose el **esparto textil** (o rastrillado o deshilado).
- **Cuerdas y ataduras:** uno de los usos tradicionales más importantes es la cordelería, que emplea tanto esparto crudo como picado; que se trenza de muy diversas maneras para elaborar diferentes tipos de cuerdas.
- **Vestimenta y adornos personales:** con el esparto picado se elaboraban diversos tipos de alpargatas, siendo el calzado habitual tradicional de los jornaleros y gente del campo hasta mediados del siglo XX.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

- **Rituales del ciclo anual:** los hachos de esparto (antorchas) se emplean en diversas procesiones y rituales.
- **Literatura oral popular:** Existen diversos dichos sobre el esparto. "En marzo, migas comerás y esparto harás" y uno contrario "En marzo, ni migas ni esparto". "El que trabaja el esparto, nunca se ve de pan hartado, pero nunca le falta un cuarto". Por su rusticidad se dice: "Eres más basto que unas bragas de esparto".



MEDICINA:

- **Sistema digestivo:** para el dolor de muelas (infusión de la raíz y enjuagues con las hojas). También como astringente.
- **Sistema genito-urinario:** para tratar retrasos en el periodo.
- **Concepción, embarazo, parto y puerperio:** se ha empleado la decocción como abortivo.
- **Sistema respiratorio:** para descongestionar los pulmones (los vapores). Para curar la "pleura", se ponía sobre el costado una suela de esparto caliente a modo de cataplasma.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** para quitar las verrugas, con diversos rituales, por ejemplo haciendo una cuerda de esparto con tantos nudos como verrugas tenga una persona.
- **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** elaboración de pomadas para tratar los herpes, con las cenizas de quemar esparto y vinagre.
- **Enfermedades "culturales":** algunas ceremonias para curar el mal de ojo.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

- **Trampas atrayentes:** la liga o liria, elaborada con otras plantas, se untaba en los espartos en los que se pegaban las aves cuando iban a beber agua.



USOS MEDIOAMBIENTALES:

- **Injertos:** para atar injertos, con el esparto picado.
- **Predicción del tiempo:** En Granada, cuando los pastores observan que las ovejas comen con avidez esta planta, lo interpretan como que el tiempo va a empeorar.



CONSTRUCCIÓN:

- **Casas, edificios e instalaciones agropecuarias:** el esparto se sigue utilizando en construcción como refuerzo para las escayolas.



USO COMBUSTIBLE:

- **Leñas:** las plantas viejas o atochones se usaban como combustible.
- **Para ahumar:** para producir humo con el que aturdir a las abejas y para desinfectar las colmenas.
- **Luz:** Con las hojas viejas del esparto se elaboraban unas antorchas llamadas "hachos" o "hachones" empleadas en diversas procesiones y rituales.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

La vegetación esteparia en la que predomina se denomina espartales o atochares. Propia de ambientes secos o semiáridos, a menudo sobre suelos muy pobres o esqueléticos, con preferencia calizos, sin valor agrícola, por la pobreza en componentes o por la pendiente. Florece de marzo a junio. Endemismo de la región mediterránea occidental. Se distribuye (entre 0 y 1200 m de altitud) en un área amplia del sur, centro y este de la Península Ibérica e Islas Baleares. Penetra hasta el interior peninsular en la submeseta sur y valle del Ebro y en algunas zonas resulta difícil saber si su origen es natural.



MANEJO DE LA ESPECIE:

- **Recolección:** El esparto se puede recoger durante todo el año, pero la mejor época es entre julio y octubre, cuando se desprende con más facilidad.



Juan Antonio Allaro, espartero manchego. Francisco Cebrián



Tendida de esparto. José Fajardo

FIJICHAS plantas



Descarga el libro:

romero

romaní, erromero, romeu

DESCRIPCIÓN:

Arbusto de hasta 1,8 m, perennifolio, aromático, muy ramoso, con ramas en general erguidas. Hojas de 10-40 x 1-3 mm, opuestas, lineares, agudas, con el margen revuelto, verde y brillante por el haz, frecuentemente con numerosos pelos blanquecinos en el envés. Inflorescencia en racimos axilares cortos. Flores con cáliz de 4-7 mm, campanulado, bilabiado, y corola de 9-14 mm con labio inferior con 3 lóbulos, de color azul intenso a blanquecino, con manchas violáceas alargadas. Estambres 2, recurvados, paralelos al largo estilo recurvado. Fruto de 2-2,8 mm, color castaño claro.



ALIMENTACIÓN ANIMAL:

- **Pasto:** no es planta forrajera, pero es consumida por algunos animales, como cabras y ovejas, sobre todo en primavera, cuando está jugoso.
- **Plantas melíferas:** se considera una de las mejores especies melíferas. De su néctar las abejas elaboran una miel clara y suave. Gracias al amplio período de floración de la planta, es un recurso importante, especialmente en los meses en que la floración de otras especies es escasa o nula.

Isidoro de Sevilla (siglo VI-VII) escribe: "Al romero los latinos lo designan con el nombre de hierba de la salud por sus efectos". Y es que se trata de una de las especies con mayor número de aplicaciones medicinales distintas, tanto en medicina humana como en veterinaria, si bien muchos de estos usos no se encuentran ya vigentes.



Rosmarinus officinalis L.

Familia: Labiaceae



ALIMENTACIÓN HUMANA:

- **Bebidas alcohólicas:** interviene en la elaboración de distintos licores tradicionales, como la ratafía y los licores de hierbas, aportando un toque de aspereza al licor, aunque siempre en poca cantidad a causa de su fuerte sabor.
- **Condimentos y conservantes:** las hojas y tallos jóvenes se usan para condimentar guisos de muy diverso tipo; para el aliño de aceitunas; para la elaboración de vinagres y aceites aromáticos, y para desinfectar y aromatizar los toneles donde se almacena el vino.
- **Golosinas y masticatorias:** hay sitios como donde las flores se chupan, por su agradable sabor.



USO COMBUSTIBLE:

- **Leñas y carbón:** destinado a braseros por su poca calidad y pequeño tamaño.
- **Para ahumar como aromatizante.**



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

- **Cosmética, perfumería y limpieza:** usado para elaborar colonias, aguas perfumadas, aromatizar jabones, etc. También para dar brillo al cabello y para afinar el cutis.
- **Sustancias tintóreas y pinturas:** como sustancia tintórea para obtener un color marrón oscuro para colorear la lana.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

Aunque indiferente edáfica, prefiere sustratos básicos y lugares soleados, en matorrales y formaciones arbóreas abiertas; es frecuente en el sotobosque de encinares, alcornoques y carrascales aclarados; entre 0 y 1600 m de altitud. Puede florecer durante todo el año, pero sobre todo a fines de invierno y en primavera. Planta de distribución mediterránea, preferentemente occidental. Habita en toda la Península Ibérica, a excepción de las comarcas más húmedas del norte y noroeste. Crece también en las Islas Baleares.



VETERINARIA:

- **Sistema digestivo:** cólicos y otros problemas digestivos.
- **Concepción, embarazo y parto:** para favorecer el parto y la expulsión de la placenta.
- **Sistema respiratorio:** contra la pulmonía.
- **Musculatura y esqueleto:** para curar golpes y torceduras de las ovejas.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** para lavar las heridas y para curar las mordeduras de lobo.
- **Enfermedades tumorales**
- **Síntomas y estados de origen indefinido:** aplicación de cataplasmas y alcohol de romero para las fiebres.
- **Intoxicaciones y envenenamientos:** para tratar ciertas mordeduras y picaduras de animales venenosos.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

- **Venenos, insecticidas y plaguicidas:** como repelente de moscas y mosquitos.



USO ORNAMENTAL:

- **Patios, huertos y jardines:** se cultiva como ornamental y para ser usado con fines medicinales o rituales. No falta en las huertas tradicionales, jardines y en corrales y patios.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

El romero tiene un importante valor simbólico y ceremonial, a veces con carácter religioso. Se utiliza en numerosos rituales del ciclo anual, de la vida y como amuleto protector. Todos estos rituales suelen estar íntimamente relacionados.

• **Literatura popular:** gracias al amplio abanico de propiedades y usos, muchos consideran esta planta como una panacea, tal y como reza el conocidísimo refrán: "De las virtudes del romero se podría escribir un libro entero". O: "Mala es la llaga que el romero no sana". Y tantos otros.

MANEJO DE LA ESPECIE:

- **Recolección:** prácticamente durante todo el año. Cultivado como planta aromática y ornamental, para formar setos, se planta de esqueje, entre marzo y mayo.



MEDICINA:

- **Sistema circulatorio:** para bajar la tensión, para mejorar la circulación y como depurativo de la sangre y como tónico cardíaco. Usado, su aceite esencial aplicado directamente sobre heridas, para cortar hemorragias.
- **Sistema digestivo:** como digestivo y aperitivo; para combatir la gastritis, como antiinflamatorio hepatobiliar, para el tratamiento de la ictericia y para favorecer la secreción de la hiel. También como antiséptico bucal.
- **Sistema genito-urinario:** para las afecciones renales, como antiséptico urinario y como diurético; para mejorar las molestias de la próstata. Como favorecedor de la menstruación y también citado como afrodisíaco.
- **Sistema respiratorio:** tradicionalmente usado como anticatarral, para el tratamiento de resfriados y gripes, como antitusígeno y para combatir el asma.
- **Sistema endocrino-metabólico:** para rebajar el nivel de azúcar en la sangre y el colesterol. Se ha citado también como adelgazante y para combatir el exceso de ácido úrico.
- **Musculatura y esqueleto:** el alcohol de romero se aplica en forma de frías o masajes como antiálgico y antiinflamatorio óseo y muscular, para combatir contusiones, torceduras, tendinitis, artrosis, dolores reumáticos y cervicales, pinzamientos, etc.
- **Piel y tejido celular subcutáneo:** como cicatrizante para curar úlceras, heridas, quemaduras, forúnculos y eccemas.
- **Sistema nervioso y enfermedades mentales:** para el tratamiento de los dolores de cabeza, como sedante para combatir el estrés; para la depresión, para mejorar el riego cerebral y fortalecer la memoria.
- **Órganos de los sentidos:** para hacer lavados en caso de irritación ocular y para el tratamiento de las cataratas.
- **Enfermedades "culturales":** usado en la curación del mal de ojo a través de diferentes rituales en los que interviene el romero.
- **Síntomas y estados de origen indefinido:** se toma la infusión de romero como tónico general del organismo, para "templar el cuerpo"...



ECOLOGÍA:

- **Identificación:** en algunos lugares se emplean distintos nombres para ejemplares con características especiales. El romero de flor blanca, conocido en algunas zonas como romero macho y en otras como romero hembra, es más escaso y se considera que tiene más virtudes que el de flor azul.



Ramón Morales

ELICHIAS plantas



Descarga el libro:



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

amapola

rosella, lo-belar, papoula

DESCRIPCIÓN:

Planta de hasta 60 cm, herbácea, anual, con tallos erectos, generalmente con pelos tiesos. Hojas hasta de 14 x 4,5 cm, alternas, muy variables, ligeramente dentadas, la mayoría basales y algo pecioladas, las superiores escasas y más pequeñas. Flores aisladas sobre largos pedúnculos con pelos generalmente patentes. Cáliz con 2 sépalos verdes caedizos. Corola con 4 pétalos grandes, 2-4 x 3-5 cm, rojos, con frecuencia con mancha negra en la base. Estambres, numerosos, con filamentos muy delgados y anteras azuladas o pardo-violáceas. Fruto en cápsula subglobosa de 7-13 x 6-10 mm, más ancha en el ápice, con un disco aplanado arriba. Semillas c. 0,5 mm, color pardo. Especie muy polimorfa, de la que se han descrito diversas variedades.

Dioscórides (siglo I) recomienda la amapola como hipnótica y dice de ella que: "cociendo 5 o 6 de sus cabezas en tres ciatios de vino, dalos a beber a quien quieras para que se adormezcan..."



ALIMENTACIÓN ANIMAL:

Forraje verde o seco: toda la parte aérea entera de la planta son profusamente utilizadas en alimentación animal, sobre todo de conejos, cerdos, cabras, ovejas y aves de corral.



USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas: se considera a menudo una mala hierba, aunque en algunos lugares se tiene más bien la idea de que son buenas, por los beneficios que aportan.

Papaver rhoeas L.

Familia: Papaveraceae



ALIMENTACIÓN HUMANA:

Comestibles-Verduras y hortalizas: su uso como verdura está muy extendido, solándose consumir las hojas más tiernas, las de la roseta basal de la planta nada más brotar. Se comen en ensalada, hervidas, en tortilla o revueltas con huevos y rehogadas; y tienen fama de poseer un excelente sabor. También se usan en distintos tipos de guiso, olla, gazpacho manchego o cocido.

Bebidas alcohólicas: en algunas comarcas los botones florales son uno de los ingredientes en la preparación de un licor casero del tipo de las ratafías.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

Rituales del ciclo anual: Debido a su vistosidad, los pétalos se emplean en la confección de alfombras en romerías y festividades como el Corpus, en distintas comarcas.

Literatura oral popular: algunos dichos populares inciden en su posible toxicidad para el ganado, como este valenciano: la rosella? / per a matar una ovella. Además, el rojo vivo de los pétalos ha propiciado comparaciones como "rojo como una amapola" o "encendido como una amapola".

Usos recreativos: muy usada en juegos infantiles, sobre todo en dos modalidades. Por una parte, los pétalos puestos en los labios y haciéndolos vibrar, soplando más o menos fuerte, sirven para hacer un ruido peculiar que es definido como **silbido o pederreta**. Por otro lado se juega a **abrir el botón floral** y adivinar de qué color van a salir los pétalos: rojo (llamado fraile), rosado o blanco (monja). Una variante del juego consiste en abrirlo de tal manera que parezca una figura humana que puede recordar a un cura con sotana o a un cardenal.



USO ORNAMENTAL:

Patios, huertos y jardines: En algunos lugares se cultivan en pequeños jardines por su flor.

Adornos florales y plantas de interior: aunque las flores duran poco, se usa como ornamental (ramos de flor cortada como adorno en jarrones con agua).



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

Cosmética, perfumería y limpieza: el caldo de hervir las semillas se usa como fijador del pelo.

Sustancias tintóreas y pinturas: los pétalos se usaban para teñir el cabello y también para tinter el vino y diversas telas.



VETERINARIA:

Sistema genito-urinario: se ha mencionado el poder afrodisíaco del consumo de amapolas en ovejas.

Concepción, embarazo y parto: empleadas infusiones de flores para ayudar a eliminar la placenta después del parto de los animales domésticos.

Sistema nervioso: para tranquilizar y amansar a animales domésticos, en especial burros.

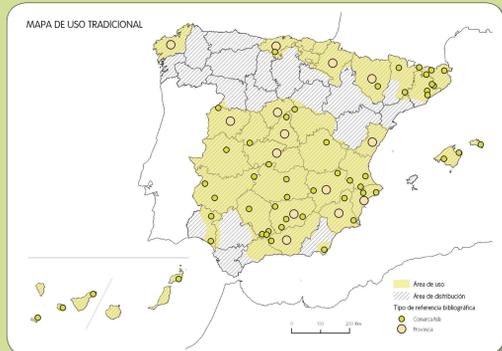
ECOLOGÍA:

Hábitat: en general la gente conoce bien esta planta y su ecología, asociándola con caminos y sembrados. El uso de herbicidas y el abandono de cultivos han hecho menguar la presencia masiva de amapolas en el paisaje.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

Ruderal y arvense, frecuente en campos de cultivos cerealistas, así como en barbechos y márgenes de caminos. 0-1900 m. Florece de febrero a julio.

Planta holártica, actualmente subcosmopolita, siendo muy abundante en Eurasia, norte de África y región macaronésica. En toda España.



Juego de monjas y frailes. Alonso Verde



Juego del cardenal. Alonso Verde



Revuelto de ababoles. José Fajardo



Amapola (Iq. derecha): traducción de Dioscórides de Laguna. Libro IV: 412 (1553)



Javier Tartilo

FIJICHIAS plantas



Descarga el libro



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

alacrán

escorpión, escorpi

DESCRIPCIÓN:

Están descritas siete especies de escorpiones en España (exceptuando Ceuta y Melilla). Estas son: *Buthus occitanus*, *B. ibericus*, *B. montanus*, *B. elongatus* –Buthidae–, *Euscorpium flavicaudis*, *E. balearicus*– Euscorpidae– y *Belisarius xambeui* –Chactidae–.

Todas ellas son de tamaño medio, con una longitud total en torno a los 60-75 mm, perfectamente diferenciables por la característica coloración amarillenta o pardo-amarillenta de su cuerpo. Presentan patrones de manchas negruzcas en varias partes, especialmente en el dorso de la región abdominal o mesosoma. Pinzas o pedipalpos relativamente pequeños en comparación con las de otros géneros. Segmentos de la cola o metasoma con carenas longitudinales bien desarrolladas y granuladas. Segmento final de la cola o telson caracterizado por una vesícula del veneno globosa y más larga que el aguijón inoculador o acúleo.

Buthus Leach, 1815

Familia: Buthidae



VETERINARIA:

• **Sistema genito-urinario:** se ha usado contra la retención de orina, la cistitis y la obstrucción uretral en animales.

• **Piel y tejido celular subcutáneo:** para la cicatrización de determinadas heridas (por ejemplo en cerdos castrados). Una variante más elaborada de este remedio era aplicando con una pluma rémige de cigüeña el aceite de freír de hojas de ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris*) y un alacrán.

• **Órganos de los sentidos:** ha sido utilizado como amuleto para enfermedades oftalmológicas, introduciéndolo en un campanillo taponado con un corcho que se le cuelga al ganado afectado.



Jose Fraga



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

• **Rituales del ciclo de vida:** recetas mágicas para potenciar la estimulación sexual (afrodisiacos), como la elaboración de bálsamos magistrales preparados con aceite de alacranes y otros elementos propios de las viejas boticas.

• **Literatura oral popular:** Los escorpiones han sido considerados desde tiempos antiguos animales malditos (que evocan imágenes de muerte y destrucción) y criaturas que actúan a las órdenes del diablo, su dueño y señor. Aunque las picaduras de los alacranes no son fatales, en el refranero popular español, y en las tradiciones folclóricas en general, se ven como inevitables y mortales. Son consideradas "picaduras de responso" y son muy numerosos los refranes relativos a sus "fatales picaduras". Así se dice, por ejemplo: "Si te pica un alacrán, no comerás más pan"; "Si te pica un escorpión, coge la pala y el azadón"; "Si te pica un alacrán, llama al cura y al sacristán"; "Si te pica un escorpión, pronto te darán la unción", etc.

• **Usos recreativos:** como curiosidad se puede destacar que en algunos lugares, en un pasado reciente, los alacranes se mataban, se secaban y se fumaban.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

• **Tóxicas para humanos o animales:** la picadura de escorpión, muy dolorosa, produce intoxicación o envenenamiento, aunque normalmente no tiene consecuencias fatales. En la mayoría de los casos de envenenamientos registrados, la picadura tiene lugar en época estival, durante las horas centrales del día, realizando las tareas propias del trabajo en el campo, y en las extremidades inferiores. Existen numerosos remedios populares para tratarla.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA:

Viven en áreas de vegetación típicamente mediterránea: matorrales, encinares y alcornocales, incluidas las dehesas, pinares costeros de pino piñonero, etc. Son particularmente abundantes en lugares áridos y pedregosos, siendo fácilmente observables bajo piedras y en galerías subterráneas poco profundas excavadas por ellos mismos como refugio transitorio. Se trata de arácnidos de hábitos fundamentalmente nocturnos que capturan otros artrópodos, entre los cuales se incluyen miembros de su propia especie.

Buthus ibericus es la especie más ampliamente distribuida, especialmente abundante en el cuadrante suroccidental ibérico.



FLICHIAS

fauna



Jose Blanco Salas

Plinio (siglo I), en el libro XI (cap. 90) de su Historia Natural, escribía: "Se cree que un remedio para la persona que ha sido picada es la ceniza del propio escorpión bebida en vino".



MEDICINA:

La medicina popular española guarda un buen número de remedios tradicionales contra las picaduras de escorpión o alacrán, incluido el propio alacrán. Este hecho parece llevar implícita cierta teoría popular de que "lo mismo que mata puede dar la vida", y en él se manifiesta claramente el principio homeopático de *similia similibus curantur*.

Además, en la medicina popular, se ha documentado el empleo del escorpión diferentes enfermedades humanas (hasta un total de 17 patologías). Un buen número de remedios se basan en la aplicación externa del conocido como "aceite de escorpión", es decir, del aceite en el que se han frito o macerado escorpiones, y otros son de tipo supersticiosos.

• **Sistema digestivo:** la aplicación externa del aceite de escorpión se empleaba como remedio contra el dolor abdominal agudo y diferentes problemas digestivos.

• **Sistema genito-urinario:** contra la cistitis, sumergiendo alacranes vivos y enteros en un frasco de alcohol y con estese frota la parte inferior del abdomen. Contra la retención de orina en niños se freían o maceraban alacranes (en número noes) en aceite, con el que se hacían friegas en la barriga del niño.

• **Musculatura y esqueleto:** para dolores de diversa índole (como el lumbago), se maceraba el escorpión en aceite y se aplicaba de forma tópica sobre la zona dolorida.

• **Piel y tejido celular subcutáneo:** para tratar las quemaduras, preparando un aceite medicinal introduciendo 5 o 6 alacranes vivos y enteros en un frasco de aceite de oliva caliente que, días después, se aplicaba sobre la zona afectada.

• **Sistema nervioso y enfermedades mentales:** antaño se llevaban a cabo diversos rituales curativos contra las convulsiones infantiles, con la aplicación externa del aceite de escorpión sobre el estómago.

• **Órganos de los sentidos:** para tratar la otitis se han documentado al menos dos remedios basados en el uso del escorpión.

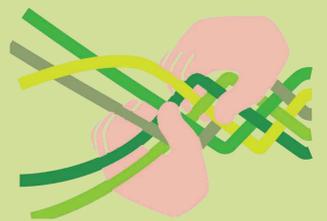
• **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** destaca la creencia de curar las fiebres tercianas o calenturas mediante el ritual consistente en atrapar un escorpión y meterlo en un recipiente que se cuelga al cuello o se lleva en el bolsillo. También se ha citado el uso del aceite de escorpión contra el tifus.

• **Intoxicaciones y envenenamientos:** cerca de 30 especies de plantas y 8 animales (incluido el ser humano) han sido usadas como remedio contra la picadura de alacrán. No obstante, el principal recurso terapéutico es el propio alacrán, como el uso tópico del escorpión que provocó la picadura, machacado y aplicado directamente sobre la zona afectada. Hay remedios que basados en la maceración de los escorpiones en alcohol o aguardiente; al líquido así obtenido se le atribuyen excelentes propiedades asépticas y antivenenosas para sus picaduras y las de otros arácnidos e insectos. Y, como uso más generalizado, destaca la aplicación externa del aceite de escorpión sobre la zona de la picadura.

Descarga el libro



dehesa



DESCRIPCIÓN:

La **comarca de Tentudía** está situada en el extremo sur de Badajoz (Extremadura) y linda con las provincias andaluzas de Huelva y Sevilla. Tiene una extensión de 1.283 km² y comprende 9 términos municipales.

El **clima** de la comarca es de tipo mediterráneo continental, de inviernos templados y veranos secos y calurosos. Las lluvias se concentran en otoño y primavera, y van desde los 550 mm en la parte este hasta los 900 mm en puntos del oeste, gracias a la influencia atlántica y la altitud de las sierras, que de alguna manera propician un microclima característico de la comarca.

La región forma parte de dos zonas naturales del sur extremeño: **la sierra**, en la parte occidental y sur, ubicada en Sierra Morena, donde abundan especies arbóreas como encinas, alcornoques, castaños y pinos piñonero y resinero.

La palabra **dehesa** deriva del término **defensus**, refiriéndose probablemente al acotamiento de un territorio para pastos. En su formación tuvo un papel primordial la existencia de la trashumancia. Su importancia y la de la Mesta, que velaba por los derechos y privilegios de los trashumantes, evitaron que grandes extensiones del suroeste ibérico fueran deforestadas y roturadas.

La **dehesa** cuyo origen se remonta al menos a la época romana, es un **agroecosistema** resultado del **aclaramiento del bosque mediterráneo primigenio**, generalmente de encinas, alcornoques, quejigos o robles melojos, para conformar un sistema de uso múltiple que compatibiliza los aprovechamientos agrícolas, ganaderos y forestales, y en el que además tienen lugar actividades de caza, pesca, recolección y, puntualmente, de extracción de recursos minerales; consiguiendo aprovechar óptimamente las limitaciones del medio.

Tres elementos, íntimamente relacionados, dan forma y sentido a la dehesa: la arboleda o el **árbol** (encina principalmente) del que se obtiene, además de sombra y refugio, buena leña y energéticos frutos (bellotas) **la hierba** (pastizales de gramíneas) ricos pastos durante gran parte del año, y el **ganado** (ovejas, vacas, cabras) que, con un manejo adecuado de su ramoneo, permite el mantenimiento del sistema. Un agroecosistema capaz de alcanzar el **equilibrio** entre el **aprovechamiento** de sus **recursos** y la **conservación** de sus **valores naturales**. Un paisaje en apariencia antropizado y simple que, a la par que productivo para el ser humano, ofrece alimento y refugio a multitud de especies amenazadas de nuestra fauna generando así una **elevada biodiversidad**.

La dehesa es un **paisaje genuinamente ibérico**, común en el suroeste peninsular que ocupa unos 5,8 millones de hectáreas en España, a las que hay que añadir también grandes extensiones portuguesas.

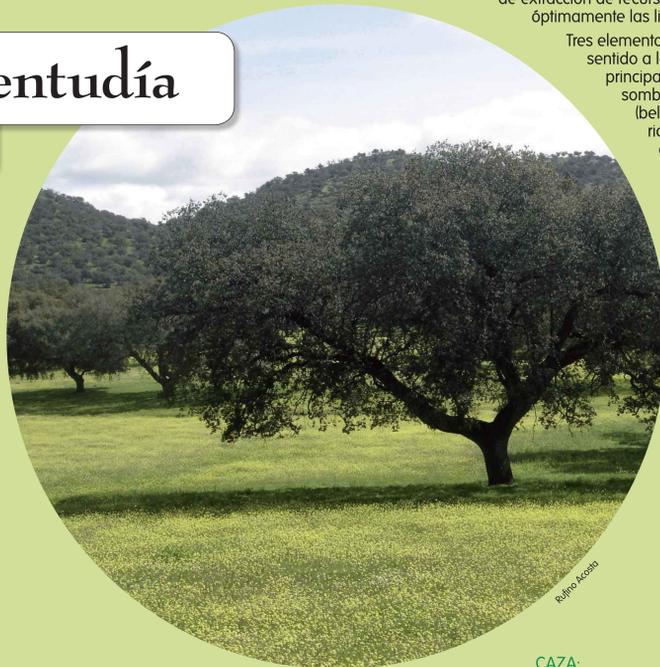
Dehesa de Tentudía

Ecosistema: Agroecosistemas

Un territorio de vocación ganadera y forestal (obtención de madera, piñas, corcho, resina, setas, etc.), y que ha estado tradicionalmente vinculado al aprovechamiento de la dehesa. En la parte se encuentra **la penillanura**, con mejores suelos y paisajísticamente caracterizada por los grandes llanos cerealísticos propios del sureste extremeño.

Para la **conformación de la dehesa** a partir del bosque mediterráneo se seleccionaron los árboles más vigorosos y apropiados a cada lugar, se eliminó el matorral y se dejaron proliferar las herbáceas silvestres de las que se alimentan los rebaños. Periódicamente se sembraban gramíneas y leguminosas diversas para consumo humano y animal. La escasa aptitud agrícola de los suelos era la que hacía que los cultivos se espaciaran en el tiempo, y fuesen extensivos y de secano, en ciclos por lo general de cinco años y acompasados con el pastoreo y con la poda de los árboles.

La dehesa tradicional compatibilizaba los aprovechamientos agrícolas, ganaderos y forestales. El **laboreo** se hacía tras periodos de descanso de cinco años en la mayoría de los lugares. Los cultivos suministraban granos para la venta y para el consumo del ganado, y el arado ayudaba a controlar el matorral, evitaba el embastecimiento de los pastos y beneficiaba la arboleda y sus producciones. El tiempo de descanso de la tierra daba lugar a los eriales en los que pastaba el ganado, que también aprovechaba el grano y la paja de los cultivos y las rastrojeras. La cabaña ganadera de cochinos, ovejas, cabras o vacas, aprovechaba los recursos más acordes con sus aptitudes; la oveja sobre todo, tenían un papel crucial en la fertilización del suelo mediante el majadeo. **La arboleda** (encina principalmente) era podada dependiendo de los cultivos, y suministraba leña (para el cisco y el carbón), corcho, ramón y sobre todo bellotas, la base de la alimentación del cerdo. Había otros usos, como **la caza** o **la recolección** de plantas, setas, frutos o a los que podían acceder, en ciertas condiciones, los no propietarios de las fincas.



Rufino Acosta

MANEJO AGRÍCOLA:

- **Desbroce y roza**, consistente en la eliminación del matorral para la posterior roturación y cultivo.
- **Laboreo** que se practicaba varias veces a lo largo del ciclo de los cultivos.
- **Fertilización**, cuya génesis principal era el excremento y orín del ganado, especialmente de oveja.
- **Siembra** que tenía lugar en otoño, con las primeras aguas y **escarda**.
- **Recolección de la cosecha**, a finales de primavera o principios de verano, siendo la avena la primera en recogerse, hacia mayo, y el trigo de los últimos.

MANEJO GANADERO:

- **Pastoreo** que podía hacerse de varias maneras y permitía el aprovechamiento de los pastos y del matorral.
- **Ramoneo**: la poda de la arboleda, en periodos de unos cinco años, proveía de ramón para los rumiantes.
- **Montanera** o aprovechamiento de la bellota para los cerdos, generalmente a pie de árbol y de octubre a enero.
- **Majadeo**, consistente en hacer pernoctar a las ovejas en una porción de la finca cada día, cambiando de lugar el redil, hecho con una red de cuerda en el que se recogían, para así estercolar el terreno con el orín y los excrementos.
- **Desplazamientos estacionales del ganado**: trashumancia de rebaños de ovejas procedentes de Castilla, que invernan en dehesas de Extremadura y desplazamientos entre fincas de la comarca, adaptándose a las condiciones microclimáticas de cada una de ellas.
- **Siega de pastos** en primavera para ensilado.

MANEJO FORESTAL:

- **Siembra, resalveo** o selección de renuevos de matas de quercíneas para formar árboles y **entresaca**
- **Poda** para favorecer la producción de ramas nuevas y bellotas, mantener la forma canónica del árbol, conseguir ramas y troncos para leña y para la elaboración de carbón y cisco, suministrar ramón a los rumiantes y permitir la entrada de más sol para los cultivos.
- **Tratamiento de plagas**
- **Saca del corcho** (a los alcornoques) generalmente cada nueve años.

CAZA:

La caza, fundamentalmente menor, era una práctica habitual en la dehesa tradicional y en ocasiones era una fuente de ingresos solo para gente de clases populares, jornaleros por lo general que, en momentos en que no tenían trabajo o en ratos libres, salían a cazar y vendían las piezas en el pueblo pues la finalidad principal de la caza era la alimentación humana, raramente se practicaba por puro ocio.

RECOLECCIÓN:

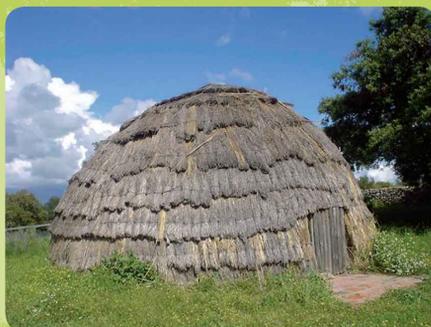
- **Bellota**: utilizada para la alimentación de los cerdos, se recogían a partir de noviembre y eran esparcidas en un llano junto a los cortijos donde se les iba dando vueltas para que se orearán y no pudrieran.
- **Plantas**: la dehesa, como agroecosistema de gran diversidad, producía multitud de plantas silvestres que, durante los tiempos de penuria, eran recolectadas para alimentación de muchos hogares y con fines medicinales.

MANEJO DE RECURSOS GEOLÓGICOS:

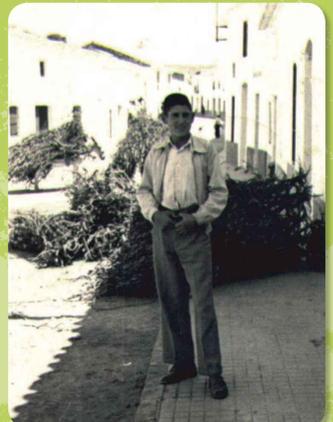
Cantería / Arcilla: los suelos arcillosos eran la fuente de materia prima que surtían a los hornos para hacer ladrillos y tejas; y con la piedra que aflojaba en el laboreo, se construían calzadas y majanos.

MANEJO DE ACTIVIDADES SIMBÓLICAS O DE SOCIABILIDAD:

Las dehesas siempre han sido lugares muy apropiados para rituales y actos sociales, a la sombra o al cobijo de los árboles, como **fiestas campesinas**, romerías, celebración de comidas colectivas, etc. Este agroecosistema se ha convertido en el **paisaje de referencia** de muchas localidades y comarcas españolas y especialmente extremeñas. La encina, la bellota y los productos de la dehesa, especialmente el cerdo ibérico, constituyen un referente social en Extremadura, y la palabra dehesa es utilizada profusamente en la publicidad, sobre todo turística, y es orgullo para dueños y grandes propietarios de esta región.



Chozo. Rufino Acosta



Cargas de jaras. Anónimo



Cochinos en la montanera. Rufino Acosta

FIJICHAS ecosistemas



Descarga el libro:



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

caliza

Fórmula química: CaCO_3
(carbonato cálcico)

DESCRIPCIÓN:

Roca sedimentaria, formada básicamente por el mineral calcita. Blanca, incolora o de gran variedad de coloraciones. Cristaliza en el sistema hexagonal.

VARIEDADES:

Caliza masiva; caliza mármol; mármol (caliza metamórfica cristalina). También es el nombre comercial de diferentes rocas susceptibles de ser cortadas y pulidas.

En todos aquellos procesos en los que hay que neutralizar, precipitar y, en ocasiones, proteger el medio ambiente, la cal aporta una solución. Siendo un producto muy antiguo, fabricado con los avances de una técnica cada vez más elaborada, la cal posee una característica muy importante: su polivalencia.

CALIZA:

Aunque la mayor parte de los conocimientos tradicionales sobre esta roca se refieren a la cal, la piedra caliza como tal también ha tenido y tiene interés en:

Mineral: Calcita

CAL:

La cal se obtenía tradicionalmente de forma artesanal o preindustrial por calcinación de la piedra caliza en unos hornos denominados en castellano **caleros** o caleras, en catalán forn del raig y en euskera kisolabeak, karabi o karabei. La actividad de estos hornos implicaba conocimientos, prácticas y actividades tradicionales.

Los caleros se encuentran repartidos prácticamente por todo el territorio español, incluidas algunas zonas pobres en materiales calizos. Son abundantes las huellas de la existencia de caleros en Castilla-La Mancha, Castilla y León (especialmente en la provincia de Segovia), Madrid y Navarra.

En la actualidad, los caleros tradicionales existentes o sus restos sólo se usan como atractivo turístico.

Caliza



Horno de cal Vegas de Matute, Segovia. Juana Vegas



ALIMENTACIÓN HUMANA:

• **Otros usos alimentarios:** en la fabricación del azúcar, se empleaba la lechada de cal por sus propiedades depuradoras y floculantes. Fue muy importante en la industria de la remolacha azucarera de finales del siglo XIX y principios del XX.



USO TÓXICO Y NOCIVO:

• **Venenos, insecticidas y plaguicidas:** contra plagas en los cultivos, especialmente en la vid, se pintaban los troncos de los frutales con agua de cal para protegerlos de insectos, hongos y enfermedades.



INDUSTRIA Y ARTESANÍA:

• **Curtientes:** en la industria del curtido, se empleaba para el descarnado de las pieles de animales y para eliminar el pelo o la lana.
• **Cosmética, perfumería y limpieza:** la capacidad desinfectante de la cal se aprovechaba para cubrir enterramientos en épocas de epidemias.



MEDICINA:

• **Concepción, embarazo, parto y puerperio:** usado localmente como abortivo.
• **Sistema respiratorio:** los gargarismos con agua de cal se empleaban para afecciones de garganta, como amigdalitis o faringitis. El vapor procedente de apagar la cal era recomendado para que lo inhalaran (ocasionalmente) los enfermos de vías respiratorias por ser curativo.
• **Musculatura y esqueleto:** para suplir la falta de calcio se tomaba agua con cal.
• **Piel y tejido celular subcutáneo:** para las quemaduras, cubriéndolas con cal mezclada con diferentes elementos (agua, aceite, huevos,...). Las verrugas se trataban aplicando sobre ellas el vapor procedente de apagar la cal.
• **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** para el herpes labial se aplicaba una pomada hecha con aceite de oliva y agua de apagar la cal. En algunas localidades se hacían gargarismos con agua de cal en casos de tifus, cólera y difteria.



USOS MEDIOAMBIENTALES:

• **Mejora del suelo:** la cal se ha usado como corrector de suelos excesivamente ácidos y en lugares con escasez de estiércol, como abono para terrenos empobrecidos por los sucesivos cultivos y la lluvia. Quemada y pulverizada, se ha empleado para "calentar la tierra", en zonas frías dedicadas al cultivo del maíz.



VETERINARIA:

• **Otras enfermedades infecciosas y parasitarias:** para desparasitar a los animales o para desinfectar las cuadras y pocilgas.



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES:

• **Rituales de incertidumbre, protección y alición:** en algunos lugares, durante la noche que se hacía la cal, se celebraba una fiesta en torno al horno.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:

Las calizas, o rocas carbonáticas en general, son muy frecuentes en la mitad oriental de España. Abundan sobre todo en cordilleras Béticas, Baleares, cordillera Ibérica, Pirineos y su prolongación por la cordillera Cantábrica. Las masas carbonáticas más potentes pertenecen a sedimentos marinos del Triásico medio, Jurásico y Cretácico. También se encuentran en las depresiones del Duero, Ebro y Tago pero menos potentes, formando muelas o páramos, que corresponden a sedimentos lacustres del Neógeno.

En la mitad occidental de España, las calizas afloran en contadas localidades, con la excepción de los Picos de Europa. Aunque escasísimos, Canarias cuenta también con materiales carbonáticos que han dado lugar a caleras en Fuerteventura, Lanzarote y otras islas.



MANEJO DE RECURSOS GEOLÓGICOS:

• **Producción y extracción de la piedra caliza:** El trabajo en los caleros no solía ser continuo, sino que se realizaba en función de las necesidades propias o de los vecinos; recogiendo la piedra directamente del terreno o de una cantera. Después se llevaba a los hornos, que solían estar situados cerca de las canteras, y que solían ser de libre uso o de propiedad municipal y de los vecinos.

Se pueden identificar dos tipos de caleros:

1) **Horno de cocido intermitente de llama larga.** El más artesanal, puede que de origen romano. Son hornos semienterrados, con acceso fácil tanto a la parte superior como a la inferior por donde se introducía el combustible. De forma cilíndrica o troncocónica, con dimensiones de 2 a 7 m de altura, y de 3 a 5 m de diámetro. Su estructura se realizaba en piedra de la zona (caliza, arenisca o granito).

2) **Horno continuo de llama corta.** Este tipo aparece más recientemente (s. XIX). Su origen puede ser belga o del norte de Francia, y son los predecesores de los hornos industriales actuales. También de forma cilíndrica, contaba con una boca en la parte superior, para hacer la carga del horno y una salida inferior para la recogida de la cal.

• **Combustible:** para hacer el fuego se recogía **leña** de sarmientos, brezos, retamas, ramas de olivo, etc., que tenía que estar bien seca para producir mucha llama y poca ceniza. En el caso de hornos de cocido continuo se empleaba **carbón** como combustible.

• **Construcción de la calera-Carga:** el **maestro hornero** iba colocando hiladas de **piedra caliza** a partir de la estructura de la base del horno para ir formando la **bóveda**, ascendiendo y cerrando las paredes hacia el centro. Entre las piedras dejaban espacios que servían de tiro. Se terminaba la carga de piedra, por la parte superior hasta llenar el horno, dejando un hueco en la entrada inferior para ir metiendo la leña que servía de combustible. Luego se introducía la **leña** y se encendía el **fuego**. Durante horas, o incluso días, el calero continuaba alimentando el horno para que se completara la calcinación, tras haber alcanzado los **900-1000 grados** en el interior del horno.

• **Descarga:** acabada la quema, dada la alta temperatura alcanzada, se esperaba un tiempo hasta poder sacar la cal y trasladarla al lugar en que se fuera a usar o vender.

• **Comercialización:** aunque muchos caleros se usaban para las necesidades propias o de los vecinos, también se vendía la cal en localidades cercanas que carecieran de ella. En determinadas zonas, incluso llegó a tener un peso importante en la economía del lugar.



Calero rectangular de Val de San García (Cifuentes, Guadalajara). Enrique Díaz



Horno de cal Vegas de Matute, Segovia

Horno de cal de Morón (Sevilla). Enrique Díaz

FICHAS minerales



Descarga el libro: