



INFORME

Etnobotánica: sostenibilidad ambiental, mantenimiento de la biodiversidad y estrategias de mitigación y adaptación frente al cambio climático



Con el apoyo de:



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Realiza:



Consejería de Cultura y Deporte
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico



Redacción: CACTUS

Copyright: IAPH

Fecha: mayo de 2025

PACTO - Paisajes culturales, conocimientos tradicionales y cambio climático, cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Convocatoria de subvenciones para la realización de proyectos que contribuyan a implementar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2021-2030).

Las opiniones y documentación aportadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de quienes lo han redactado, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

Con el apoyo de:



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Oficina Española de Cambio Climático

Realiza:



ÍNDICE

1. Denominación	1
2. Descripción general y contextualización de la etnobotánica	3
3. Etnobotánica: sostenibilidad ambiental y cambio climático	14
3.1. Estrategias de mitigación frente al cambio climático	18
3.2. Estrategias de adaptación frente al cambio climático	21
4. La etnobotánica en el marco de los Paisajes de Interés Cultural y de los bienes de Patrimonio Inmaterial de Andalucía	24
4.1. La etnobotánica y su relación con los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs)	24
4.2. La etnobotánica y su relación con los bienes del <i>Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía</i>	29
5. Experiencias de la etnobotánica	33
6. Referencias documentales	38

1. Denominación

La etnobotánica estudia los conocimientos tradicionales que las culturas han desarrollado sobre las propiedades y usos de las plantas. Estos saberes, transmitidos oralmente a lo largo del tiempo, han sido esenciales para que las comunidades se adapten a su entorno y aprovechen sus recursos de forma sostenible. Este enfoque interdisciplinario, que une botánica, antropología y química, permite documentar y preservar conocimientos en riesgo de desaparecer, aplicando el método científico para validar cada hallazgo.

En Andalucía, las prácticas etnobotánicas han formado parte de la vida cotidiana en las zonas rurales, donde las plantas se emplean para la alimentación, la medicina, las festividades o la creación de herramientas y objetos. La recolección de plantas silvestres, en especial, requiere una comprensión profunda de las especies locales, de sus ciclos naturales y de las técnicas necesarias para su uso sin comprometer su regeneración futura. Así, estos conocimientos, ligados a las condiciones ambientales y culturales de cada lugar, han permitido que las comunidades vivan en armonía con el entorno.

El conocimiento etnobotánico andaluz abarca mucho más que identificar plantas; implica reconocer sus propiedades medicinales, su valor nutritivo y las prácticas de manejo que aseguran su conservación. Las plantas medicinales, por ejemplo, se recogen siguiendo criterios específicos para preservar sus cualidades terapéuticas, mientras que, en el ámbito alimentario, algunas especies silvestres se cosechan en momentos concretos para garantizar su sabor y valor nutricional.

Estos saberes se reflejan en la preparación de remedios caseros, en la cocina tradicional, en la creación de utensilios y en el uso simbólico de plantas en celebraciones y rituales. Las prácticas también incluyen medidas preventivas, como evitar la sobreexplotación de recursos o proteger las especies más vulnerables.

En Andalucía, este conocimiento se vincula a una serie de oficios tradicionales, muchos de los cuales están documentados en el *Atlas de Patrimonio Inmaterial*. Profesiones como la de herbolario, recolector de plantas aromáticas o fabricante de cestas y artículos de esparto son ejemplos de cómo la etnobotánica sigue presente en la vida cotidiana de la región, manteniendo una conexión invaluable con el entorno natural.

Además, la etnobotánica fomenta el uso responsable y sostenible de las plantas, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y a la adaptación frente al cambio climático. Este conocimiento permite a las comunidades afrontar condiciones climáticas extremas, como la sequía o las altas temperaturas, fortaleciendo su capacidad de adaptación. Así, la etnobotánica representa una herramienta vital para la sostenibilidad y la resiliencia en un mundo en transformación.



Jara

2. Descripción general y contextualización de la etnobotánica

Distribución geográfica de los oficios y saberes relacionados

El conocimiento etnobotánico en Andalucía se distribuye de manera diversa a lo largo de toda la región, reflejando la interacción entre los distintos ecosistemas y la historia cultural de cada zona. Este saber tiene una mayor presencia en áreas rurales y regiones con una tradición agrícola y forestal, donde las comunidades han desarrollado y preservado técnicas de manejo de plantas para la alimentación, la medicina y la artesanía. Las sierras de Cádiz, Huelva y Granada, así como los entornos naturales protegidos, entre ellos Doñana y Sierra Nevada, son verdaderos reservorios de conocimiento etnobotánico. Aquí, las prácticas ligadas al uso de plantas silvestres siguen siendo parte del día a día, manteniendo un fuerte vínculo entre las personas y su entorno natural.

El *Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía* señala municipios donde estos saberes y oficios siguen vivos y, en algunos casos, se revitalizan a través de proyectos de desarrollo rural y conservación. Por ejemplo, en Almonte (Huelva), el uso de plantas silvestres para la medicina y la alimentación forma parte de la vida cotidiana, reflejando una continuidad en la transmisión de estos conocimientos. En Grazalema (Cádiz), la cestería y la fabricación de utensilios con fibras vegetales, como el esparto (*Stipa tenacissima*), son testimonio del uso de estos recursos para satisfacer las necesidades de la comunidad. Otras áreas como las Alpujarras (en Granada y las serranías de Ronda en Málaga) son ejemplos de territorios donde las comunidades han integrado prácticas agrícolas y de recolección sostenibles, ajustadas a las condiciones de sus paisajes.

Selección de bienes representativos de la etnobotánica

La etnobotánica andaluza se refleja en una amplia variedad de productos culturales, reflejando la conexión entre la comunidad y su entorno botánico. Estos bienes, tanto tangibles como intangibles, son portadores de un legado que se transmite de una generación a otra y que contribuye, de manera significativa, a la identidad cultural, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia de la comunidad frente a los desafíos.

- Alimentación y sistemas culinarios: el uso de plantas silvestres comestibles en la gastronomía andaluza es un ejemplo de cómo este conocimiento se integra en la vida cotidiana. Especies como el espárrago triguero, el hinojo, la tagarnina y las collejas, recolectadas con respeto por los ciclos naturales, aportan sabores y texturas únicas a platos tradicionales.

- **Medicina tradicional y salud comunitaria:** la utilización de plantas medicinales es una de las expresiones más antiguas y arraigadas del conocimiento etnobotánico en Andalucía. Plantas como el romero, la manzanilla, el tomillo y la malva son empleadas en infusiones, cataplasmas y ungüentos para aliviar una diversidad de afecciones, desde problemas digestivos hasta dolencias respiratorias y de la piel. Este conocimiento es relevante en la actualidad y está presente en el ámbito de la salud pública y la medicina complementaria.
- **Rituales festivos y simbolismo:** el uso de plantas en festividades religiosas y celebraciones comunitarias revela la dimensión simbólica de la etnobotánica. El olivo en la Semana Santa, el romero en las festividades locales y la palma en el Domingo de Ramos son ejemplos de cómo las plantas trascienden su materialidad para convertirse en vehículos de expresión espiritual y social, fortaleciendo los lazos entre las personas de una comunidad y la continuidad de las culturas locales.
- **Artesanía y modos de expresión:** la fabricación de objetos artesanales con fibras vegetales, como el esparto, la caña y el mimbre, es una manifestación tangible del conocimiento etnobotánico. Cestas, esteras y sombreros, hechos con técnicas tradicionales, tienen un valor práctico y cultural, reforzando la identidad local y contribuyendo a la economía. Este bien se trata con más profundidad en otro informe, *Aprovechamiento y transformación de materia vegetal*, por lo que es prescindible que en el presente informe se incluyan aspectos relacionados con objetos a partir de fibras vegetales.
- **Construcción tradicional y materiales locales:** el uso de materiales vegetales en la construcción de viviendas y diversas estructuras es otra manifestación del conocimiento etnobotánico. Techumbres de caña, muros de adobe con paja y entramados de madera reflejan la adaptación de las comunidades a su entorno, con el fin de crear un espacio donde poder habitar a partir de la utilización de los recursos disponibles.

Actividades, técnicas, materias primas, formas de acopio, transporte y producción

A continuación, se describen las principales actividades y técnicas asociadas a los bienes seleccionados, así como la historia, el origen y la dimensión ambiental de cada uno.

Uso alimentario

- **Historia:** el uso alimentario de plantas silvestres y cultivadas en Andalucía es una práctica que se remonta a épocas prehistóricas, donde las comunidades locales dependían de los recursos naturales disponibles para su subsistencia. A lo largo de los siglos, la recolección y el consumo de plantas silvestres se ha integrado de manera significativa en la gastronomía andaluza, reflejando la adaptación de las comunidades a su entorno y su conocimiento de la flora local. Platos tradicionales como el potaje de tagarninas, el revuelto de espárragos y la ensalada de hinojo son ejemplos de cómo estos saberes han perdurado en el tiempo, manteniendo un fuerte vínculo con la tierra.

- **Diversidad botánica asociada:** la diversidad botánica asociada al uso alimentario en Andalucía es rica y variada, reflejando la adaptabilidad de las comunidades a su entorno natural. Entre las plantas más destacadas se encuentra el espárrago triguero (*Asparagus acutifolius*), una especie común en los matorrales y zonas boscosas de la región, que se recolecta tradicionalmente en primavera y es muy valorada por su sabor en tortillas y revueltos. El hinojo (*Foeniculum vulgare*), una planta aromática que crece en terrenos baldíos y márgenes de caminos, se utiliza tanto por sus bulbos como por sus semillas para aromatizar guisos y ensaladas, siendo un componente esencial en la cocina andaluza. La tagarnina (*Scolymus hispanicus*), una planta espinosa que prospera en suelos pobres y secos, es otro recurso importante en la gastronomía local, particularmente en la preparación de guisos y potajes, donde aporta un sabor distintivo. Por último, las collejas (*Silene vulgaris*), una planta silvestre que crece en terrenos cultivados y márgenes de caminos, es apreciada en la cocina tradicional por su delicado sabor, utilizada frecuentemente en revueltos y sopas.
- **Materias primas y formas de acopio:** las materias primas empleadas en el uso alimentario tradicional en Andalucía provienen principalmente de la recolección manual de plantas silvestres, un proceso que se realiza con profundo respeto por los ciclos naturales y la sostenibilidad de los recursos. Entre las plantas más comunes se encuentran el espárrago triguero, que se recolecta durante la primavera en los matorrales y zonas boscosas. La recolección de espárragos se realiza cortando los tallos jóvenes justo por encima del rizoma para permitir que la planta continúe creciendo y regenerándose en las temporadas siguientes. El hinojo es recolectado por sus bulbos y semillas en diferentes momentos del año, dependiendo del uso culinario previsto. Este acopio cuidadoso asegura la conservación de la planta para futuras cosechas. La tagarnina, adaptada a suelos pobres y secos, se recolecta cortando las hojas basales en invierno y a principios de primavera, aprovechando su textura tierna para su uso en guisos tradicionales. La recolección se realiza de manera que la planta pueda rebrotar, manteniendo su población en el ecosistema. Por último, las collejas se recolectan en los márgenes de campos cultivados y caminos, seleccionando las hojas jóvenes durante la primavera. Estas se cortan cuidadosamente para no dañar la planta, permitiendo que continúe su ciclo de crecimiento.
- **Productos obtenidos:** el uso de las plantas recolectadas en Andalucía se refleja en su integración en la cocina tradicional, donde son ingredientes esenciales de platos que forman parte del patrimonio gastronómico local. El espárrago triguero, por ejemplo, es altamente valorado por su sabor distintivo y textura, siendo utilizado principalmente en tortillas y revueltos, que son platos típicos de la primavera. El hinojo, con su característico aroma anisado, se emplea tanto en ensaladas frescas como en la aromatización de guisos y platos cocinados, aportando un toque único a las preparaciones culinarias. La tagarnina se utiliza tradicionalmente en potajes y guisos, donde sus hojas aportan un sabor ligeramente amargo que complementa a otros ingredientes locales, como legumbres y carnes. Las collejas, por su parte, son conocidas por su delicado sabor y se emplean en la preparación de revueltos y sopas, platos que destacan por su sencillez. Estos alimentos, más allá de su valor nutricional, son parte de la identidad cultural andaluza, manteniendo vivas tradiciones culinarias que forman parte de la dieta mediterránea.

- **Dimensión ambiental:** la recolección y el uso de plantas silvestres en la gastronomía de Andalucía forman parte de una tradición que también contribuye a la sostenibilidad ambiental y a la conservación de la biodiversidad. Las prácticas tradicionales de recolección, como las aplicadas para el espárrago triguero, el hinojo, la tagarnina, y las collejas, respetan los ciclos de crecimiento de las plantas, lo que permite su regeneración y la continuidad de sus poblaciones. Estas prácticas sostenibles ayudan a preservar la diversidad genética de las especies vegetales y fomentan la conservación de los paisajes tradicionales andaluces, muchos de los cuales dependen de la interacción equilibrada entre el ser humano y el entorno natural. Además, el uso de plantas silvestres como recurso alimentario reduce la presión sobre los sistemas agrícolas intensivos, contribuyendo a la mitigación de los efectos negativos de la agricultura moderna, como la erosión del suelo y la pérdida de hábitats. La recolección sostenible también juega un papel crucial en la adaptación al cambio climático. Al mantener la diversidad de especies y sus hábitats, estas prácticas tradicionales aumentan la resiliencia de los ecosistemas frente a las alteraciones climáticas. Además, al promover el uso local y estacional de los recursos naturales, se reduce la huella de carbono asociada al transporte y almacenamiento de alimentos.

Uso medicinal

- **Historia:** el uso medicinal de plantas silvestres en Andalucía es una práctica que se remonta a tiempos donde las comunidades locales dependían de los recursos naturales para tratar diversas dolencias y mantener su salud. Este conocimiento ha sido transmitido a menudo a través de la tradición oral y la observación práctica, consolidándose como una parte esencial de la medicina popular andaluza. A lo largo de los siglos, las comunidades rurales han desarrollado un conocimiento profundo en torno a las propiedades curativas de las plantas que crecen en su entorno, permitiendo el tratamiento de enfermedades comunes y el mantenimiento del bienestar general. Plantas como el romero y la manzanilla han sido históricamente valoradas por sus propiedades terapéuticas, formando parte de los remedios caseros que aún se utilizan en la actualidad.
- **Diversidad botánica asociada:** la diversidad botánica asociada al uso medicinal en Andalucía es amplia, reflejando la riqueza de su flora y el profundo conocimiento que las comunidades han desarrollado sobre las propiedades curativas de estas plantas. Entre las especies más utilizadas se encuentra el romero (*Rosmarinus officinalis*) que, conocido por sus efectos antiinflamatorios y digestivos, crece abundantemente en terrenos secos y soleados. La manzanilla (*Chamaemelum nobile*), que florece en praderas y campos abiertos, es valorada por sus propiedades calmantes y antiinflamatorias, siendo utilizada en infusiones para aliviar trastornos digestivos y nerviosos. Otra planta de gran importancia es el tomillo (*Thymus vulgaris*), una especie que crece en suelos áridos y que se utiliza por sus propiedades antisépticas y expectorantes, siendo un remedio común para afecciones respiratorias. La lavanda (*Lavandula angustifolia*) también tiene un uso medicinal tradicional, empleada para aliviar dolores de cabeza y reducir el estrés. La malva (*Malva sylvestris*), que crece en terrenos baldíos y márgenes de caminos, es conocida por su efecto emoliente y se emplea en cataplasmas para tratar irritaciones cutáneas. El hinojo, con propiedades digestivas, crece en zonas húmedas como la vega del Guadalquivir y Doñana. Por último, la ortiga (*Urtica dioica*) es utilizada para tratar dolencias reumáticas.

- Materias primas y formas de acopio: las plantas silvestres utilizadas en la medicina tradicional andaluza se recolectan siguiendo métodos tradicionales que respetan su ciclo de vida y las condiciones del entorno. Cada planta tiene sus propias pautas de acopio, dependiendo de la parte de la planta que se utiliza (hojas, flores, raíces, corteza) y del momento del año en que es más efectiva para su uso medicinal. A continuación, se detalla la época del año y cómo se procesa cada planta:
 - El romero y el tomillo, por ejemplo, se recolectan generalmente durante la primavera, cuando sus aceites esenciales están más concentrados. Las hojas y ramas se cortan de forma que no se dañe la planta, lo que asegura su regeneración para futuras cosechas. Ambas plantas se secan al aire libre, en lugares frescos y sombreados para conservar sus propiedades.
 - La manzanilla se recoge principalmente durante la floración, en primavera o verano. Se recolectan las flores, preferiblemente por la mañana, y se secan en bandejas o estantes, evitando el sol directo para mantener intactas sus propiedades medicinales.
 - La lavanda se recoge cuando sus flores están completamente abiertas, normalmente a principios del verano. Las flores y las partes superiores de los tallos se cortan y se secan en racimos colgados en espacios bien ventilados.
 - En el caso de la malva, se recolectan las hojas y flores jóvenes antes de que maduren completamente. El acopio se realiza en primavera y, al igual que en otras plantas, las partes recolectadas se secan a la sombra para preservar sus propiedades.
 - El hinojo se recolecta en función de su uso. Las hojas se pueden recoger durante todo el año, mientras que las semillas se acopian a finales del verano cuando empiezan a secarse naturalmente en la planta. En ambos casos, se secan en áreas ventiladas, asegurando su conservación.
 - La ortiga se cosecha durante la primavera antes de que la planta florezca, ya que sus propiedades medicinales son más potentes en este periodo. Las hojas se cortan cuidadosamente con guantes debido a su naturaleza urticante y se secan al aire libre.
 - El aloe vera se recolecta cortando las hojas externas más maduras de la planta, que están disponibles en cualquier época del año. Una vez cortadas, las hojas se procesan rápidamente para extraer el gel interior, ya que es en estado fresco cuando mantiene mejor sus propiedades.

- **Productos obtenidos:** el uso final de las plantas recolectadas se centra en la preparación de remedios caseros que forman parte de la medicina tradicional andaluza. El romero se utiliza en infusiones para aliviar problemas digestivos y en aceites para masajes terapéuticos destinados a reducir la inflamación muscular. La manzanilla se emplea comúnmente en infusiones para tratar trastornos digestivos y nerviosos, y en baños o compresas para calmar la piel irritada. El tomillo es utilizado en jarabes y vaporizaciones para aliviar los síntomas de resfriados y otras afecciones respiratorias, aprovechando sus propiedades antisépticas. Por su parte, la malva se aplica en cataplasmas y ungüentos para suavizar la piel inflamada y promover la cicatrización de heridas. Estos productos no solo son fundamentales para la salud y el bienestar de las comunidades rurales, sino que también representan la continuidad de un saber que ha sido perfeccionado a lo largo de generaciones.
- **Dimensión ambiental:** la recolección y el uso de plantas medicinales en Andalucía tienen un profundo valor cultural y terapéutico, con prácticas tradicionales transmitidas a lo largo del tiempo, que respetan los ciclos de crecimiento de las plantas y buscan reducir el impacto en el entorno. El romero, que crece en las sierras de Cádiz y Málaga, se recolecta de manera que la planta pueda regenerarse. La manzanilla de la sierra, que se encuentra en las zonas altas de Sierra Nevada, en Granada y Almería, requiere una recolección regulada debido a su vulnerabilidad. Otras plantas como el tomillo, presente en Sierra Nevada y la Serranía de Ronda, y el hinojo, que crece en áreas húmedas del Guadalquivir y Doñana, también se recogen con cuidado para asegurar su conservación. Estas prácticas ayudan a preservar los paisajes y la diversidad de las plantas medicinales, además de reducir la dependencia de medicamentos industriales y su impacto ambiental.

Uso ritual y simbólico

- **Historia:** el uso ritual y simbólico de las plantas en Andalucía tiene raíces profundas que se remontan a las prácticas religiosas y espirituales de tiempos precristianos, fusionadas posteriormente con las tradiciones cristianas y otras influencias culturales. Este saber se ha transmitido a través de generaciones, y ha formado parte de las festividades y ceremonias locales que aún hoy se celebran en toda la región. Las plantas no solo se emplean por sus propiedades físicas, sino también por su capacidad para simbolizar aspectos espirituales y sociales, actuando como puentes entre lo terrenal y lo divino. En las primeras civilizaciones que habitaron Andalucía, como los íberos y los tartesios, las plantas eran empleadas en ritos funerarios, ceremonias de paso y cultos religiosos. El laurel y el olivo se utilizaban para representar la protección y la fuerza, y con frecuencia se ofrecían como ofrendas o se utilizaban para la purificación de espacios sagrados. Con la llegada de los romanos, estas prácticas se consolidaron y muchas especies, como el mirto y el incienso, se integraron en los cultos religiosos y ofrendas a los dioses. En Andalucía, el uso ritual del romero se asocia principalmente con festividades religiosas y procesiones. Durante la Semana Santa es común ver ramas de romero bendecidas que se utilizan para purificar hogares o proteger a los seres queridos. Este sentido simbólico de protección y renovación se extiende a otras plantas como el tomillo y la lavanda que, desde la Edad Media, se han usado en festividades locales, quemándose para limpiar y renovar energías en el hogar. En la actualidad, estos usos rituales y simbólicos de las plantas siguen presentes

en la vida de muchas comunidades andaluzas, especialmente en festividades religiosas y celebraciones populares, como la hierba de San Juan, otro ejemplo significativo que está profundamente ligado a las festividades del solsticio de verano en Andalucía. Las plantas no solo aportan un valor espiritual, sino que también refuerzan la conexión con el entorno natural, manteniendo viva una herencia cultural profundamente enraizada en la historia de Andalucía.

- **Diversidad botánica asociada:** la diversidad botánica asociada al uso ritual y simbólico en Andalucía es notable, con plantas que han sido seleccionadas por sus propiedades aromáticas, su durabilidad y su capacidad para resistir el paso del tiempo. El olivo (*Olea europaea*) es quizá la planta más emblemática en este contexto, simbolizando la paz, la victoria y la protección, y siendo utilizado en ramos durante el Domingo de Ramos. El romero y el tomillo son conocidos por su fragancia penetrante, se emplean en rituales de purificación y protección, así como en la elaboración de coronas para los difuntos en el Día de Todos los Santos. La palma (*Phoenix dactylifera*) es otro elemento vegetal de gran importancia, utilizada en procesiones religiosas, especialmente durante la Semana Santa, donde se transforma en intrincados diseños artesanales que simbolizan la bienvenida y el respeto. Por último, el mirto (*Myrtus communis*), con sus hojas fragantes y bayas, se utiliza en bodas y otras celebraciones como símbolo de amor y fertilidad.
- **Materias primas y formas de acopio:** las plantas empleadas en los rituales y ceremonias de Andalucía se recolectan siguiendo métodos tradicionales que respetan su ciclo de vida y las condiciones del entorno. Cada planta tiene pautas de acopio específicas, dependiendo de la parte utilizada (hojas, flores, tallos) y del momento del año en que es más eficaz para su uso simbólico o ritual.

A continuación, se detalla la época del año y cómo se procesa cada planta:

- El romero se recolecta durante la primavera, cuando sus aceites esenciales son más intensos. Las ramas se cortan sin dañar la planta, lo que permite su regeneración. Una vez recolectado, se seca al aire libre en lugares frescos y sombreados para preservar su aroma. Este proceso es fundamental para su uso en ceremonias de purificación y protección.
- El tomillo se recolecta en primavera o a principios de verano. Las partes superiores de la planta se cortan cuidadosamente para asegurar que continúe creciendo. Se seca en lugares ventilados para mantener sus propiedades aromáticas, que se emplean en rituales de sanación y limpieza espiritual.
- La lavanda se recolecta cuando sus flores están abiertas, generalmente en verano. Las flores se cortan en racimos, evitando arrancar la planta para que pueda regenerarse en las siguientes temporadas. Se secan a la sombra para conservar su fragancia, y se utilizan en rituales para atraer paz y protección.

- La hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*) se recoge durante la víspera del solsticio de verano, ya que se cree que en esta fecha su poder protector es mayor. Se cortan las flores y las hojas, que luego se secan al aire libre. La planta se utiliza en rituales de protección, colgándose en las puertas de las casas para alejar las malas energías.
- El hinojo se recoge a finales del verano, principalmente en zonas húmedas. Se cortan las hojas y las semillas maduras, evitando dañar la planta para que siga creciendo. El hinojo tiene un uso simbólico en las ceremonias relacionadas con la fertilidad y la protección del hogar.
- El mirto se recoge en otoño, cuando sus frutos y hojas están en su mejor momento. Las hojas y ramas, con un fuerte simbolismo de pureza y renovación, se cortan cuidadosamente para no dañar la planta y se secan para su uso en rituales. Se utiliza en festividades religiosas y para adornar altares o espacios sagrados.
- La palma se recolecta a principios de otoño, cortando los brotes jóvenes, conocidos como palmito (*Chamaerops humilis*), que son apreciados tanto en la alimentación como en los rituales simbólicos. Las ramas de palma son fundamentales en celebraciones religiosas como el Domingo de Ramos, donde se bendicen y se cuelgan en los hogares para protección.
- Productos obtenidos: el uso final de estas plantas en rituales y ceremonias es variado, pero siempre cargado de significado. Las ramas de olivo se bendicen y se distribuyen entre los participantes del Domingo de Ramos, quienes las colocan en sus hogares para atraer la protección divina. El romero se quema en procesiones y actos religiosos como un medio de purificación, y su humo aromático simboliza la ascensión de las oraciones hacia el cielo. Las palmas tejidas se llevan en procesión, particularmente durante la Semana Santa, donde su presencia recuerda la entrada triunfal de Jesús en Jerusalén. El mirto es utilizado en coronas nupciales y decoraciones de bodas, simbolizando el amor eterno y la fidelidad, así como en la elaboración de ofrendas durante las festividades locales.
- Dimensión ambiental: el uso ritual y simbólico de las plantas en Andalucía también tiene una dimensión ambiental. La recolección de plantas como el olivo, el romero, el tomillo, la lavanda, la palma y el mirto se realiza de manera sostenible, asegurando que estas especies continúen floreciendo en su entorno natural. Las prácticas de acopio tradicionalmente respetuosas ayudan a preservar los recursos vegetales, manteniendo la biodiversidad y evitando la sobreexplotación. Además, al utilizar plantas locales en rituales y ceremonias, se fomenta un vínculo más estrecho entre las comunidades y su entorno natural, promoviendo la conservación de los paisajes tradicionales. Estas prácticas rituales, aunque simbólicas, tienen un impacto tangible en la conservación del medio ambiente, demostrando cómo el respeto por la naturaleza y la tradición pueden ir de la mano para asegurar la sostenibilidad y la continuidad de los recursos naturales y culturales para las futuras generaciones.

Servicios y productos que aportan a las comunidades

El uso de plantas en las comunidades andaluzas no se limita a los aspectos simbólicos o rituales, sino que también proporciona una serie de productos y servicios que han sido fundamentales en la vida cotidiana. Estos conocimientos y prácticas tradicionales no solo satisfacen necesidades básicas, sino que también generan recursos importantes para el bienestar y la economía local.

- Alimentos tradicionales: muchas plantas silvestres se recolectan para su consumo, como es el caso del espárrago triguero y las tagarninas, que se utilizan en guisos y potajes. Estas plantas son un recurso accesible y de bajo coste que complementa la dieta de las comunidades rurales, aportando además un valor cultural al mantener vivas las recetas tradicionales y las formas de acopio.
- Medicinas tradicionales: las plantas medicinales son otro recurso clave que las comunidades utilizan. El romero, el tomillo o la manzanilla, se emplean comúnmente en infusiones y remedios caseros para tratar dolencias digestivas y respiratorias, lo que reduce la dependencia de productos farmacéuticos. Esta autosuficiencia en el uso de plantas medicinales sigue siendo valiosa en áreas rurales con acceso limitado a servicios de salud.
- Productos artesanales: varias plantas, como el palmito y el esparto, se recolectan para la fabricación de cestas, sombreros, y otros utensilios. Estos productos satisfacen las necesidades diarias y, además, son una fuente de ingresos para muchas familias que mantienen vivas las técnicas tradicionales de artesanía.
- Materiales para la construcción: plantas como el esparto, el mimbre y la palma se han utilizado históricamente en la construcción de chozas y techumbres. Aunque su uso ha disminuido con la llegada de materiales modernos, en algunas zonas rurales estas plantas siguen siendo un recurso valioso para construcciones ligeras y temporales.
- Servicios ambientales: el manejo y uso sostenible de las plantas silvestres contribuye a la conservación de los ecosistemas locales. La recolección cuidadosa de especies como el mirto y la lavanda ayuda a mantener el equilibrio ecológico, favoreciendo la regeneración de los bosques y el control de la erosión en áreas montañosas.

Estos productos y servicios muestran cómo las comunidades han sabido aprovechar los recursos naturales de su entorno de manera equilibrada, integrando el conocimiento ancestral en sus actividades cotidianas y económicas.

Importancia de la etnobotánica como elemento identitario, de cohesión social y patrimonio cultural y natural

El conocimiento tradicional relacionado con el uso de plantas en Andalucía es un pilar fundamental de la identidad cultural de la región. Estos saberes, transmitidos de generación en generación, no solo representan un legado de prácticas sostenibles y adaptativas, sino que también constituyen un elemento de cohesión social. Las prácticas como la recolección de plantas silvestres, la preparación de remedios naturales y la participación en rituales y ceremonias vinculadas a plantas específicas son actividades que reúnen a las comunidades, reforzando su sentido de pertenencia y continuidad cultural. Además, este conocimiento es reconocido como parte del patrimonio cultural inmaterial de Andalucía, contribuyendo a la conservación de paisajes culturales que son el reflejo de la interacción armónica entre el ser humano y la naturaleza. La preservación de estos saberes no solo es esencial para mantener la diversidad cultural, sino también para asegurar la resiliencia de las comunidades frente a desafíos contemporáneos como el cambio climático y la globalización.

Relación de la etnobotánica con otras categorías del *Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía* (rituales festivos, alimentación, etc.)

La relación de la etnobotánica con otras categorías del *Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía* se refleja de manera significativa en áreas como los rituales festivos, la alimentación tradicional y la artesanía. Uno de los ejemplos más claros de esta interrelación se encuentra en la Fiesta de la Tagarnina, vinculada al Carnaval de Morón de la Frontera. El guiso de tagarnina, un plato emblemático de esta celebración, utiliza la tagarnina que se recolecta en los campos desde mediados del invierno hasta la primavera. Además de su significado en la cocina local, la recolección de la tagarnina y su consumo se han convertido en un símbolo del comensalismo y la revitalización del carnaval como patrimonio local. En otros municipios, por ejemplo, Jerez de la Frontera, también existen platos con tradición, como la berza jerezana, que incluye una variedad de verduras silvestres como la tagarnina, el cardillo o el hinojo. Estos ingredientes, recolectados de forma sostenible, reflejan cómo las plantas silvestres han sido integradas en la dieta cotidiana y siguen siendo parte de las tradiciones culinarias más importantes de Andalucía.

En la artesanía, plantas como la palma y el esparto se han utilizado durante siglos para la elaboración de productos como cestas, sombreros y otros utensilios, que siguen siendo esenciales en las economías locales. Estas actividades, además de cumplir una función utilitaria, forman parte del patrimonio cultural transmitido de generación en generación.

Además, en el contexto medicinal, el conocimiento sobre las propiedades curativas de plantas como el tomillo y la manzanilla es un ejemplo claro de la riqueza del saber popular andaluz, que se refleja en prácticas de salud comunitaria que complementan la medicina moderna. Estos oficios y saberes, por tanto, no solo están interconectados entre sí, sino que también son componentes esenciales de un patrimonio cultural vivo que abarca múltiples dimensiones de la vida en Andalucía.

Situación actual de la etnobotánica, identificando los principales riesgos que amenazan su pervivencia y los impactos potenciales de su desaparición en el territorio

El conocimiento tradicional sobre el uso de plantas en Andalucía se encuentra actualmente en una encrucijada. A pesar de su valor cultural, social y ambiental, se enfrenta a una serie de desafíos que amenazan su pervivencia. Entre los principales riesgos se encuentra la pérdida de biodiversidad, exacerbada por la expansión urbana, la agricultura intensiva y el cambio climático, que reducen los hábitats naturales de muchas especies vegetales. Además, la desconexión generacional, impulsada por la migración rural-urbana y la modernización, ha llevado a una disminución en la transmisión de estos saberes entre las generaciones más jóvenes, poniendo en peligro la continuidad de estas prácticas.

La globalización y la homogeneización cultural también representan una amenaza significativa, ya que las prácticas tradicionales son a menudo reemplazadas por productos y costumbres foráneas que no consideran la sostenibilidad ni la identidad local. La desaparición de este conocimiento tendría un impacto profundo en el territorio, no solo en términos de pérdida cultural, sino también en la degradación de los paisajes tradicionales y la reducción de la resiliencia comunitaria frente a cambios ambientales y socioeconómicos. Es crucial, por tanto, promover iniciativas que fomenten la conservación y revitalización de estos saberes, integrando a las comunidades en la gestión de su patrimonio cultural y natural, y asegurando que estas prácticas sigan siendo relevantes y valoradas en el contexto contemporáneo.



Tomillo

3. Etnobotánica: sostenibilidad ambiental y cambio climático

La etnobotánica en Andalucía, además de preservar conocimientos ancestrales, sirve como conocimiento para la mitigación y adaptación al cambio climático. El uso de plantas para fines medicinales, alimenticios, artesanales y rituales, tienen un impacto concreto en los ecosistemas locales y en la sostenibilidad de las comunidades.

Actualmente, prácticas etnobotánicas como la recolección de plantas medicinales, la elaboración de productos alimentarios y artesanales, y los usos rituales de especies vegetales, se enfrentan a importantes impactos derivados del cambio climático. Para este conocimiento tradicional se ha realizado una valoración frente a 18 impactos del cambio climático previamente definidos, incluyendo el aumento de temperaturas, la desertificación, la pérdida de biodiversidad y la aparición de nuevas plagas y enfermedades. Este análisis cualitativo permite identificar si cada práctica se ve afectada por un impacto específico (indicando "1") o no se ve afectada directamente (indicando "0"). Los resultados de esta valoración han sido integrados en una matriz de conocimientos tradicionales frente a los impactos del cambio climático, destacando su potencial como herramienta de mitigación y adaptación en un contexto ambiental en transformación.

Matriz del conocimiento tradicional de etnobotánica versus impactos del cambio climático

Impacto	Valoración	Descripción
1. Aumento de temperaturas	1	El incremento de temperaturas altera el crecimiento y desarrollo de plantas silvestres utilizadas tradicionalmente en la etnobotánica. Especies como el romero y el tomillo, adaptadas a climas mediterráneos, podrían sufrir estrés térmico, afectando su producción de aceites esenciales y su disponibilidad para usos medicinales y culinarios. Además, las altas temperaturas aceleran la desecación del suelo, lo que puede limitar la regeneración natural de estas plantas en sus hábitats tradicionales.
2. Irregularidad en las precipitaciones	1	La irregularidad en las precipitaciones afecta a los ciclos de vida de muchas especies vegetales, especialmente aquellas recolectadas en momentos específicos para usos tradicionales. Por ejemplo, plantas como la manzanilla, recolectadas en primavera durante la floración, podrían experimentar cambios en su fenología, alterando su calidad y cantidad. Asimismo, la irregularidad hídrica compromete la regeneración de especies en zonas vulnerables, como las áreas de matorral mediterráneo.

Impacto	Valoración	Descripción
3. Desertificación	1	El avance de la desertificación en áreas semiáridas de Andalucía reduce significativamente los hábitats de especies vegetales autóctonas utilizadas en la etnobotánica. En zonas como el sureste andaluz, donde el esparto es clave para prácticas artesanales, la degradación del suelo y la pérdida de cobertura vegetal amenazan la sostenibilidad de estas tradiciones. Este fenómeno también afecta a plantas utilizadas en cestería y medicinas naturales, limitando su acceso y aumentando su vulnerabilidad.
4. Cambios en los ecosistemas acuáticos	1	Los cambios en ríos y humedales, debido a la reducción de caudales y al aumento de la evaporación, impactan en las especies acuáticas o ribereñas usadas en prácticas etnobotánicas. Por ejemplo, el uso del junco (<i>Scirpus spp.</i>) para cestería y otros objetos tradicionales se ve amenazado por la reducción de su hábitat en las marismas del Guadalquivir y otras zonas húmedas de Andalucía.
5. Aparición de nuevas plagas y enfermedades	1	Las condiciones climáticas cambiantes favorecen la proliferación de plagas y enfermedades que afectan a plantas utilizadas en la etnobotánica. Por ejemplo, el hinojo y la lavanda han sido identificadas como más susceptibles a infestaciones en áreas de calor extremo, lo que compromete su viabilidad para la recolección y los usos tradicionales. Estas plagas también incrementan los costes y la complejidad de su manejo sostenible.
6. Pérdida de biodiversidad	1	El cambio climático contribuye a la pérdida de biodiversidad, reduciendo la variedad de especies disponibles para usos etnobotánicos. Muchas plantas silvestres, como la colleja y la tagarnina, ya enfrentan presiones debido a la competencia con especies invasoras que prosperan en condiciones climáticas cambiantes. La disminución de estas especies afecta directamente a los saberes tradicionales asociados a su recolección y uso en la alimentación y la medicina.
7. Acidificación de suelos	1	Aunque la acidificación de suelos no es un problema crítico en toda Andalucía, sí influye en la calidad y distribución de ciertas plantas utilizadas en la etnobotánica. Especies como la manzanilla, que prefieren suelos neutros o ligeramente alcalinos, pueden ver afectada su productividad en áreas con suelos acidificados. Esto limita la disponibilidad de materia prima para su uso medicinal y artesanal.

Impacto	Valoración	Descripción
8. Aumento del nivel del mar	0	No se identifican cambios significativos directamente relacionados con el conocimiento etnobotánico, dado que este se centra principalmente en plantas terrestres y no está directamente vinculado a ecosistemas costeros afectados por el aumento del nivel del mar.
9. Alteraciones en las corrientes marinas	0	No se identifican cambios relevantes para el conocimiento etnobotánico, ya que este no se relaciona directamente con los ecosistemas marinos ni con las prácticas vinculadas al mar.
10. Impacto en la salud humana	0	Aunque no afecta directamente a las plantas en sí, la pérdida de especies utilizadas en medicina tradicional puede tener un impacto indirecto en la salud de las comunidades que dependen de remedios naturales. Por ejemplo, la disminución de la malva, conocida por sus propiedades antiinflamatorias, podría limitar el acceso a recursos terapéuticos tradicionales, especialmente en áreas rurales.
11. Cambio en los patrones de migración de las aves	0	No se identifican impactos directos sobre las prácticas etnobotánicas, aunque los cambios en los patrones de migración de aves pueden afectar indirectamente a la polinización de algunas plantas silvestres si éstas dependen de aves como polinizadores. Sin embargo, esta conexión es limitada en el contexto de la etnobotánica andaluza.
12. Degradación de bosques	1	La degradación de bosques debido al estrés hídrico y las temperaturas extremas afecta a los ecosistemas ricos en especies utilizadas en la etnobotánica. Por ejemplo, la pérdida de bosques mediterráneos donde se recolectan especies como el lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>) y la encina (<i>Quercus ilex</i>) reduce la disponibilidad de recursos y limita la continuidad de prácticas tradicionales vinculadas a su uso medicinal y artesanal.
13. Reducción de la disponibilidad de recursos hídricos	1	La disminución de recursos hídricos tiene un impacto directo en el crecimiento de plantas dependientes de agua, como el hinojo y el junco, utilizadas en la cocina y en la cestería tradicional. La escasez de agua también puede llevar a una competencia por los recursos entre la vegetación autóctona y los cultivos agrícolas modernos, afectando negativamente a la regeneración de plantas silvestres.
14. Cambios en la producción agrícola	0	Aunque no afecta directamente a las plantas silvestres, los cambios en los sistemas agrícolas tradicionales pueden solaparse con los usos etnobotánicos. Por ejemplo, especies como las tagarninas, recolectadas en márgenes agrícolas, podrían verse afectadas por las modificaciones en el manejo del suelo y los ciclos de cultivo.

Impacto	Valoración	Descripción
15. Impacto en el turismo	0	No se identifican impactos directos en la etnobotánica derivados de los cambios climáticos que afectan al turismo, aunque podría haber oportunidades para integrar la valorización de las plantas tradicionales en propuestas de ecoturismo que respondan a la demanda de experiencias sostenibles.
16. Desafíos para la ganadería	0	No se identifican cambios directos asociados a la etnobotánica. Sin embargo, podría haber interacciones indirectas si la reducción de pastos naturales afecta a las áreas donde crecen algunas plantas utilizadas en prácticas etnobotánicas, especialmente en sistemas de dehesa.
17. Fenómenos meteorológicos extremos	1	Los eventos extremos, como tormentas e inundaciones, representan una amenaza directa para los ecosistemas que albergan plantas etnobotánicas. Por ejemplo, las lluvias torrenciales pueden causar la erosión del suelo en áreas donde crecen especies valiosas como el esparto y el tomillo. Además, las granizadas y vientos fuertes pueden dañar físicamente las plantas y alterar su ciclo de vida, afectando a su disponibilidad para la recolección.
18. Cambios en la fenología de las plantas	1	Las alteraciones en los ciclos de floración y fructificación debido al cambio climático afectan directamente a muchas plantas utilizadas en la etnobotánica. Por ejemplo: la manzanilla puede florecer fuera de su época óptima, reduciendo su calidad medicinal. El hinojo puede alterar el momento en el que sus semillas pueden recolectarse, afectando a su uso culinario y terapéutico. Estos cambios dificultan la planificación de la recolección y la transmisión de conocimientos asociados a los momentos adecuados para su uso.

Los impactos identificados (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 17, 18) tienen una incidencia directa en las prácticas etnobotánicas tradicionales en Andalucía, afectando tanto a la disponibilidad de especies vegetales como a la continuidad de los saberes asociados. Entre los impactos más significativos se encuentra el aumento de temperaturas, que genera estrés térmico en plantas como el romero y el tomillo, reduciendo la producción de aceites esenciales y su viabilidad para usos medicinales y culinarios. La irregularidad en las precipitaciones y la desertificación limitan la regeneración de especies clave en sus hábitats tradicionales, agravando la pérdida de biodiversidad y dificultando la recolección sostenible.

Adicionalmente, fenómenos meteorológicos extremos, como lluvias torrenciales y sequías prolongadas, aceleran la erosión del suelo y afectan a ecosistemas donde crecen especies como el esparto y la manzanilla, fundamentales para prácticas artesanales y medicinales. Los cambios en la fenología de las plantas, provocados por alteraciones en los ciclos de floración y fructificación, complican la planificación de su recolección y amenazan la transmisión intergeneracional de conocimientos. Estos desafíos no solo ponen en riesgo el uso sostenible de los recursos naturales, sino también la identidad cultural asociada a estas prácticas.

Para garantizar la resiliencia de la etnobotánica frente al cambio climático, es crucial implementar estrategias sostenibles que incluyan la conservación de hábitats, el manejo integrado de plagas y enfermedades, y el fomento de la transmisión de saberes mediante programas educativos y talleres comunitarios. Estas acciones permitirán preservar este valioso patrimonio cultural y ecológico para las generaciones futuras.

3.1. Estrategias de mitigación frente al cambio climático

El conocimiento tradicional en etnobotánica se alinea de forma significativa con las estrategias de mitigación del cambio climático propuestas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC). Estas prácticas promueven la conservación de la biodiversidad y también contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y al fomento de la resiliencia de los ecosistemas.

- **Conservación de la biodiversidad y captura de carbono:** la etnobotánica tradicional fomenta la conservación de una amplia variedad de especies vegetales, muchas de ellas autóctonas y adaptadas a las condiciones locales. Esta diversidad biológica no solo es crucial para la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático, sino que también contribuye a la captura y almacenamiento de carbono en la biomasa vegetal y en el suelo. La protección de bosques, praderas y otros ecosistemas naturales, así como la promoción de prácticas agrícolas y forestales sostenibles, son fundamentales para maximizar la capacidad de captura de carbono y reducir la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera.
- **Reducción de la dependencia de recursos externos:** el conocimiento etnobotánico sobre plantas medicinales, alimentarias y artesanales permite a las comunidades reducir su dependencia de productos importados o producidos de manera industrial que, a menudo, conllevan un alto consumo de energía y emisiones de carbono asociadas al transporte y la producción. La utilización de recursos locales y la promoción de la producción y el consumo a pequeña escala contribuyen a la reducción de la huella de carbono y al desarrollo de economías más sostenibles y resilientes.
- **Gestión sostenible de los recursos forestales:** la etnobotánica tradicional incluye un profundo conocimiento sobre el uso sostenible de los bosques y sus recursos. Prácticas como la recolección selectiva de plantas medicinales, la gestión comunitaria de los bosques y el uso de técnicas de aprovechamiento de bajo impacto ambiental garantizan la conservación de estos ecosistemas y su capacidad de actuar como sumideros de carbono.
- **Promoción de la agricultura y la ganadería sostenibles:** el conocimiento etnobotánico sobre plantas forrajeras, abonos verdes y otros recursos vegetales puede contribuir a la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas más sostenibles. La rotación de cultivos con leguminosas, el uso de abonos verdes y la integración de árboles y arbustos en los sistemas productivos mejoran la fertilidad del suelo, reducen la necesidad de insumos químicos y promueven la biodiversidad, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático.

- Construcción sostenible y uso de materiales locales (MC3): el conocimiento tradicional sobre el uso de fibras vegetales y otros materiales naturales en la construcción y la elaboración de utensilios reduce la demanda de materiales de construcción industriales, cuya producción y transporte generan emisiones de gases de efecto invernadero. Además, el uso de materiales locales y biodegradables promueve la economía circular y reduce la generación de residuos.

Medidas específicas de mitigación contempladas en el PAAC

- MB5: Impulsar la bioeconomía como catalizador para la descarbonización. La etnobotánica, al promover el uso sostenible de los recursos biológicos y la producción de alimentos, medicinas y otros productos a partir de plantas, se alinea con los principios de la bioeconomía y contribuye a la descarbonización de la economía.
- MB6: Conservar o aumentar la cantidad de carbono orgánico en los suelos agrícolas. El conocimiento etnobotánico sobre la gestión sostenible del suelo y la promoción de cubiertas vegetales puede contribuir a aumentar el contenido de carbono orgánico en los suelos agrícolas, mejorando su fertilidad y su capacidad de retención de agua.
- MG1: Aumentar la capacidad de sumideros y mejorar la conservación de los sumideros existentes. La conservación de la biodiversidad y la promoción de prácticas sostenibles en bosques y otros ecosistemas naturales, guiadas por el conocimiento etnobotánico, son fundamentales para mantener y aumentar la capacidad de estos sumideros de carbono.
- MBIJ4: Maximizar las sinergias entre calidad del aire y cambio climático. La etnobotánica, al promover el uso de plantas medicinales y la reducción de la dependencia de productos químicos, contribuye a mejorar la calidad del aire y a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la producción y el transporte de estos productos.
- MB1: Reducir las emisiones derivadas de la fertilización de los suelos agrícolas. El uso de abonos orgánicos y técnicas de cultivo tradicionales, promovidas por el conocimiento etnobotánico, contribuyen a reducir la necesidad de fertilizantes químicos y las emisiones de óxido nitroso asociadas.
- MC3: Fomento de la aplicación de los principios de la economía circular al diseño de edificios residenciales. El conocimiento tradicional sobre el uso de materiales vegetales en la construcción puede ser incorporado en el diseño de viviendas sostenibles y eficientes, reduciendo la huella de carbono del sector de la edificación.

El conocimiento etnobotánico sobre especies autóctonas y su manejo adecuado facilita la conservación de una diversidad vegetal adaptada al entorno climático andaluz. Esta diversidad contribuye a estabilizar los ecosistemas y mejorar su capacidad de respuesta ante el cambio climático, al tiempo que incrementa el almacenamiento de carbono en el suelo y la biomasa vegetal. La gestión de áreas de matorrales y praderas, junto con prácticas agrícolas locales, ayuda a retener el carbono al preservar la estructura y calidad del suelo, reduciendo la liberación de carbono a la atmósfera y manteniendo la fertilidad edáfica a largo plazo.

La implementación de plantas medicinales, alimenticias y para la construcción disminuye la dependencia de productos industriales, cuya producción y transporte son generadores de altas emisiones de carbono. La utilización de recursos locales en lugar de insumos externos reduce la huella de carbono, fortalece las economías rurales y favorece la autosuficiencia de las comunidades. El empleo de fibras vegetales y materiales biodegradables en la elaboración de utensilios y construcciones promueve una economía circular y reduce la generación de desechos, incrementando la sostenibilidad del entorno construido.

En la gestión forestal, el conocimiento etnobotánico constituye un marco para prácticas de bajo impacto como la recolección selectiva y la gestión comunitaria de los bosques. Estas técnicas conservan los ecosistemas forestales y permiten que mantengan su función como sumideros de carbono. La conservación de los bosques y el uso racional de sus recursos aseguran la continuidad de estos sumideros naturales, al tiempo que estabilizan el suelo y previenen la erosión que provocaría una pérdida de carbono.

Los sistemas de cultivo tradicionales, como las asociaciones de leguminosas con capacidad de fijación de nitrógeno, mejoran la fertilidad del suelo y reducen las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de insumos industriales. En los olivares y huertos de secano, el uso de cubiertas vegetales y la labranza mínima contribuyen a conservar el suelo, favoreciendo el secuestro de carbono y disminuyendo la pérdida de humedad. Estas técnicas, centradas en la preservación de la estructura del suelo, mantienen la productividad agrícola sin degradar el ecosistema.

El mantenimiento de estos sistemas agrícolas tradicionales es fundamental para la preservación de sumideros de carbono naturales. Las técnicas de gestión de residuos vegetales y la conservación de la cobertura del suelo mantienen altos niveles de carbono en el suelo, asegurando que estos espacios continúen capturando y almacenando dióxido de carbono atmosférico. En lugar de ser abandonados o expuestos a la erosión, los suelos gestionados con prácticas etnobotánicas contribuyen a la mitigación del cambio climático.

3.2. Estrategias de adaptación frente al cambio climático

El conocimiento etnobotánico en Andalucía, atesorado y transmitido por generaciones, no solo contribuye a la mitigación del cambio climático, sino que también ofrece valiosas estrategias de adaptación que permiten a las comunidades locales enfrentarse a los desafíos de un clima cambiante. Estas prácticas, arraigadas en la observación cuidadosa de la naturaleza y la comprensión profunda de los ciclos naturales, promueven la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades frente a eventos climáticos extremos y la variabilidad climática.

- **Selección y conservación de especies resilientes:** El conocimiento etnobotánico permite identificar especies vegetales que exhiben una mayor tolerancia a la sequía, las altas temperaturas, las inundaciones y otros eventos climáticos extremos. La conservación de estas especies, muchas veces autóctonas y con una larga historia de adaptación al entorno andaluz, es crucial para asegurar la disponibilidad de recursos vegetales en el futuro y mantener la diversidad genética. La creación de bancos de semillas y la promoción de jardines botánicos etnobotánicos son estrategias clave para preservar este valioso patrimonio natural y cultural.
- **Prácticas de manejo adaptativo:** El conocimiento tradicional sobre el uso y el tratamiento de las plantas incluye prácticas flexibles que permiten adaptarse a las fluctuaciones climáticas. Esto implica, por ejemplo, ajustar los calendarios de recolección y siembra a los cambios en los ciclos de crecimiento de las plantas, o modificar las técnicas de cultivo y procesamiento para hacer frente a la escasez de agua o a la variabilidad de las condiciones ambientales. La transmisión de este conocimiento adaptativo a las nuevas generaciones es fundamental para garantizar la continuidad de las prácticas etnobotánicas en un contexto de cambio climático.
- **Diversificación de recursos y usos:** La etnobotánica tradicional valora la diversidad de especies vegetales y sus múltiples usos. Esta diversificación reduce la vulnerabilidad de las comunidades frente a los impactos del cambio climático en recursos específicos. El conocimiento sobre una amplia gama de plantas medicinales, alimentarias, artesanales y rituales permite a las comunidades adaptarse a los cambios en la disponibilidad de recursos y a las fluctuaciones del mercado, asegurando su bienestar y su seguridad alimentaria.
- **Sistemas agroforestales y silvopastoriles:** La integración de árboles y arbustos en los sistemas productivos, una práctica común en la etnobotánica tradicional, promueve la biodiversidad, mejora la calidad del suelo, regula el microclima y contribuye a la captura de carbono. Estos sistemas agroforestales y silvopastoriles son más resilientes a los impactos del cambio climático, ofreciendo múltiples beneficios ambientales y socioeconómicos.

- Recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales: El cambio climático puede amenazar la supervivencia de especies vegetales y el conocimiento asociado a ellas. La recuperación y revitalización de prácticas etnobotánicas ancestrales, como el uso de plantas medicinales olvidadas o técnicas de cultivo tradicionales, pueden contribuir a la adaptación al cambio climático y al fortalecimiento de la identidad cultural de las comunidades.
- Uso de plantas medicinales para la salud comunitaria: El conocimiento sobre las propiedades medicinales de las plantas locales puede ser crucial para la adaptación al cambio climático, ya que puede proporcionar alternativas de tratamiento para enfermedades emergentes o reemergentes relacionadas con el clima, así como fortalecer la salud y el bienestar de las comunidades en situaciones de estrés ambiental.

Relación con las líneas estratégicas del PAAC de medidas para la adaptación

- AC1: Ampliación y actualización del conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación. El conocimiento etnobotánico, al proporcionar información sobre la adaptación de las plantas a las condiciones locales y sus respuestas a las variaciones climáticas, es fundamental para comprender los impactos del cambio climático en la biodiversidad y desarrollar estrategias de adaptación efectivas. La investigación etnobotánica y la colaboración con las comunidades locales son esenciales para generar y aplicar este conocimiento en la planificación de políticas de adaptación.
- AC3: Integración de los resultados de los escenarios locales de cambio climático y de las medidas de adaptación contra el cambio climático en el Plan INFOCA. El conocimiento etnobotánico sobre especies vegetales resistentes al fuego y prácticas de gestión del fuego puede contribuir a la prevención y gestión de incendios forestales, un riesgo creciente en el contexto del cambio climático.
- AD1: Incorporación del cambio climático en los planes, proyectos y programas de recuperación y conservación de especies. El conocimiento etnobotánico sobre la distribución, ecología y usos de las plantas es esencial para desarrollar planes de conservación y recuperación que tengan en cuenta los impactos del cambio climático y promuevan la adaptación de las especies a las nuevas condiciones ambientales.
- AD2: Adecuar los sistemas de gestión de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía fomentando medidas de adaptación al cambio climático. La etnobotánica, al proporcionar información sobre la flora y los ecosistemas locales, puede contribuir a la gestión adaptativa de los espacios naturales protegidos, asegurando su conservación y su capacidad de proporcionar servicios ecosistémicos esenciales en un contexto de cambio climático.

El conocimiento etnobotánico en Andalucía ofrece un conjunto de estrategias de adaptación que permiten a las comunidades locales enfrentarse a los desafíos del cambio climático mediante prácticas sostenibles fundamentadas en una observación profunda de los ciclos naturales y los ecosistemas.

La selección y conservación de especies vegetales resilientes permite identificar plantas que exhiben mayor tolerancia ante sequías, altas temperaturas y otras manifestaciones climáticas extremas. La preservación de estas especies autóctonas asegura la disponibilidad futura de recursos vegetales y promueve la diversidad genética. El conocimiento etnobotánico local incluye la flexibilidad en los calendarios de recolección y siembra, así como modificaciones en las técnicas de cultivo y procesamiento en función de la disponibilidad de agua y otras condiciones ambientales.

La diversificación de los recursos y sus usos en la etnobotánica tradicional proporciona una base para reducir la vulnerabilidad frente a los cambios en la disponibilidad de especies específicas. La capacidad de las comunidades para identificar y aprovechar una variedad de plantas medicinales, alimentarias, artesanales y rituales contribuye a mantener su bienestar y seguridad alimentaria, permitiéndoles adaptarse a fluctuaciones ambientales.

La integración de árboles y arbustos en sistemas agroforestales y silvopastoriles, otra práctica inherente a la etnobotánica tradicional, fomenta la biodiversidad, mejora la calidad del suelo y regula el microclima local. Estos sistemas resultan más resilientes ante el cambio climático y ofrecen beneficios ambientales y socioeconómicos al captar carbono y conservar el suelo, promoviendo la estabilidad de los sistemas productivos en condiciones adversas.

El cambio climático plantea un riesgo para la supervivencia de especies vegetales y el conocimiento asociado a ellas, por lo que la recuperación y revitalización de prácticas etnobotánicas tradicionales, tales como el uso de plantas medicinales y técnicas de cultivo antiguas, representa una estrategia de adaptación para las comunidades y contribuye al fortalecimiento de su identidad cultural.

El uso de plantas medicinales constituye, asimismo, un recurso fundamental para la salud comunitaria en el contexto del cambio climático, proporcionando alternativas de tratamiento para enfermedades emergentes relacionadas con condiciones climáticas extremas y fortaleciendo la salud y el bienestar de las comunidades frente a situaciones de estrés ambiental.

En conjunto, el conocimiento etnobotánico representa una herramienta fundamental para la adaptación al cambio climático en Andalucía, al combinar la preservación de recursos naturales con estrategias que aumentan la resiliencia de las comunidades locales. La adopción de estos saberes en planes y programas de conservación asegura la continuidad de los servicios ecosistémicos y la sostenibilidad del entorno, permitiendo una respuesta efectiva a los desafíos ambientales derivados de la variabilidad climática.

4. La etnobotánica en el marco de los Paisajes de Interés Cultural y de los bienes del patrimonio inmaterial de Andalucía

4.1 La etnobotánica y su relación con los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs)

Importancia de la etnobotánica en la conformación de los PICAs

El conocimiento tradicional de la etnobotánica ha configurado algunos de los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs). Las prácticas asociadas al uso de plantas con fines alimentarios, medicinales, rituales y artesanales han contribuido no solo a la transformación del entorno, sino también a la construcción de la identidad cultural de regiones de Andalucía.

El conocimiento transmitido de generación en generación sobre la etnobotánica ha permitido el uso sostenible de las plantas en distintos ámbitos. Este conocimiento, que ha sido transmitido oralmente y mediante su práctica, preserva la biodiversidad y define la organización espacial de los PICAs.

Los PICAs relacionados con la etnobotánica son, por tanto, espacios donde el conocimiento sobre el manejo de plantas silvestres ha permitido el desarrollo de prácticas sostenibles y la adaptación de las comunidades al entorno. En este sentido, los PICAs representan una intersección entre patrimonio natural y cultural, donde las técnicas y saberes tradicionales, tanto de la etnobotánica como de otros conocimientos tradicionales, son fundamentales para su mantenimiento y preservación.

Relación y localización de PICAs asociados a la etnobotánica

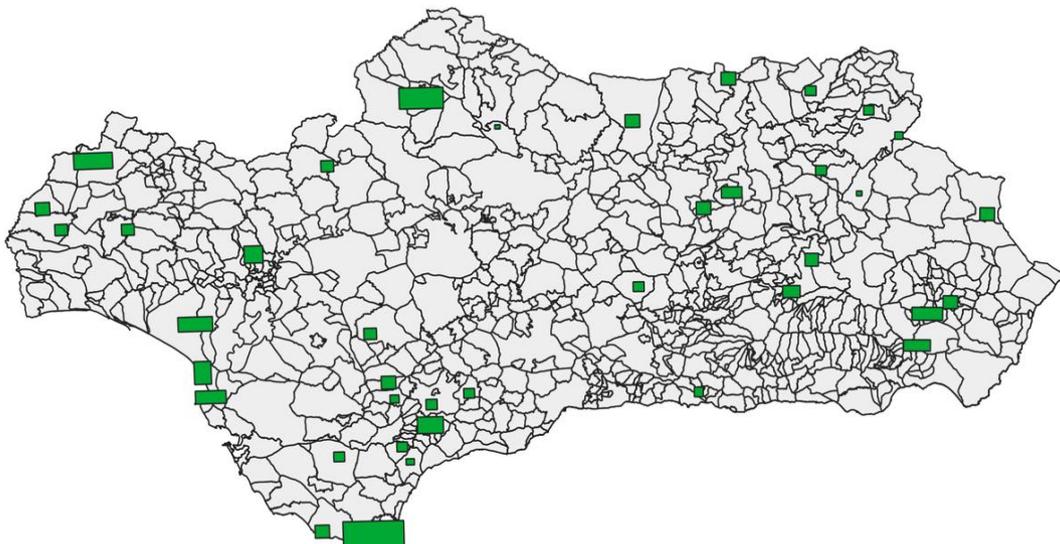
Los PICAs relacionados con la etnobotánica ofrecen una rica diversidad de ejemplos sobre el uso sostenible de los recursos vegetales. En estos paisajes se desarrollan actividades como la recolección de plantas medicinales, la elaboración de productos artesanales a partir de fibras vegetales y la preparación de alimentos tradicionales basados en plantas silvestres. Algunos de los paisajes con mayor relevancia en el conocimiento tradicional de la etnobotánica son:

- Paisaje agrario de Pegalajar (Jaén): Ubicado en el entorno protegido de Sierra Mágina, este paisaje agrario incluye la huerta de Pegalajar, donde las prácticas tradicionales de uso de plantas para la alimentación y otros fines han sido fundamentales para la configuración del territorio. La interacción sostenida con el entorno natural resalta la importancia del conocimiento etnobotánico.
- Paisaje de Cazalla de la Sierra (Sevilla): Este paisaje está ubicado en el Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla. Las prácticas agrícolas y de recolección de plantas en este entorno protegido reflejan un profundo conocimiento etnobotánico que ha sido transmitido a través de generaciones.

- Paisaje de Cazorla-La Iruela (Jaén): Localizado en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, este paisaje es rico en biodiversidad. Las prácticas tradicionales de uso de plantas medicinales y alimentarias en este entorno refuerzan su relevancia etnobotánica.
- Paisaje salinero del Cabo de Gata (Almería): Situado en el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar, este paisaje incluye el aprovechamiento de plantas halófitas y otras especies adaptadas al ambiente salino, que son fundamentales en las tradiciones medicinales y alimentarias de la región.
- Paisaje de la defensa litoral de Doñana (Huelva): Doñana es un Parque Nacional donde las comunidades han desarrollado prácticas tradicionales de uso de plantas, tanto para alimentación como para medicina, adaptadas a este entorno singular.
- Paisaje de Castril (Granada): Este paisaje está en la Sierra de Castril, un parque natural conocido por su biodiversidad. Las prácticas de uso y manejo de plantas locales para diversas aplicaciones reflejan un conocimiento etnobotánico importante.
- Paisaje del Estrecho de Gibraltar (Cádiz): Situado en el Parque Natural del Estrecho, este paisaje tiene un fuerte componente de prácticas tradicionales relacionadas con el uso de plantas, dada su ubicación estratégica y biodiversidad.

Estos paisajes representan la relación entre el ser humano y el entorno natural, donde el conocimiento etnobotánico ha sido fundamental para la configuración y el mantenimiento de estos espacios. A continuación, se muestra un mapa y una tabla que recoge los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs) relacionados con la etnobotánica:

Representación geográfica de los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs) relacionados con la etnobotánica



Paisajes de Interés Cultural de Andalucía (PICAs) relacionados con la etnobotánica

PICAs	DEMARCACIÓN PAISAJÍSTICA	MUNICIPIOS
Paisaje agrario del Barranco del Poqueira y la Tahá	Alpujarras y Valle de Lecrín, Granada	La Tahá, Bubión, Capileira, Pampaneira, Pórtugos
Paisaje vitivinícola de Ohanes	Alpujarras y Valle de Lecrín, Almería	Ohanes
Paisaje de la defensa litoral de Doñana	Doñana y Bajo Guadalquivir, Huelva	Almonte
Paisaje agrario de Pegalajar	Los Montes-Sierras Subbéticas, Jaén	Pegalajar
Paisaje agrario de Gerena	Sevilla Metropolitana, Sevilla	Gerena, Olivares, Salteras
Paisaje de Cazalla de la Sierra	Sierra Morena de Sevilla, Sevilla	Cazalla de la Sierra
Paisaje de Cazorla-La Iruela	Sierras de Cazorla y Segura, Jaén	Cazorla, La Iruela
Paisaje de Castril	Hoyas de Guadix y Baza, La Sagra y Los Vélez, Granada	Castril
Paisaje del Estrecho de Gibraltar	Campo de Gibraltar, Cádiz	Algeciras, La Línea de la Concepción, Los Barrios, San Roque, Tarifa
Paisaje agrario del Alto Genal	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Málaga	Alpandeire, Cartajima, Faraján, Igualeja, Júzcar, Parauta, Pujerra
Paisaje calero de Morón de la Frontera	Campiña de Sevilla, Sevilla	Morón de la Frontera
Paisaje de Casares	Málaga y Costa del Sol occidental, Málaga	Casares
Paisaje de Chiclana de Segura	Sierra Morena de Jaén, Jaén	Chiclana de Segura
Paisaje de El Burgo	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Málaga	El Burgo

PICAs	DEMARCACIÓN PAISAJÍSTICA	MUNICIPIOS
Paisaje de Gaucín	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Málaga	Gaucín
Paisaje de Grazalema	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Cádiz	Grazalema
Paisaje de Guadix y Purullena	Hoyas de Guadix y Baza, La Sagra y Los Vélez, Granada	Beas de Guadix, Guadix, Marchal, Purullena
Paisaje de Hornos	Sierras de Cazorla, Segura y La Sagra, Jaén	Hornos
Paisaje de la dehesa de Paymogo	El Andévalo, Huelva	Paymogo
Paisaje de la Dehesa del Chanza	Sierra Morena de Huelva, Huelva	Rosal de la Frontera, Aroche
Paisaje de la desembocadura del Guadalquivir	Doñana y Bajo Guadalquivir, Cádiz	Almonte, Chipiona, Sanlúcar de Barrameda
Paisaje de la Ensenada de Bolonia	Litoral de Cádiz y el Estrecho, Cádiz	Bolonia
Paisaje de la romería de Andújar	Sierra Morena de Jaén, Jaén	Andújar
Paisaje de la romería de El Rocío	Doñana y Bajo Guadalquivir, Huelva	Almonte, Hinojos
Paisaje de la romería de Obejo	Sierra Morena de Córdoba, Córdoba	Obejo
Paisaje de la romería de Puebla de Guzmán	El Andévalo, Huelva	Puebla de Guzmán
Paisaje de la romería de Sotiel	El Andévalo, Huelva	Calaña
Paisaje de los pueblos del sur de los Filabres	Andarax y Campo de Tabernas, Almería	Castro de Filabres, Olula de Castro, Senés, Velefique
Paisaje de Montefrío	Los Montes y Sierras Subbéticas, Granada	Montefrío
Paisaje de Ronda	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Málaga	Ronda

PICAs	DEMARCACIÓN PAISAJÍSTICA	MUNICIPIOS
Paisaje de Tahal, Alcudia y Chercos	Valle del Almanzora, Almería	Alcudia de Monteagud Chercos, Tahal
Paisaje de Vélez-Blanco	Hoyas de Guadix y Baza, La Sagra y Los Vélez, Almería	Vélez-Blanco
Paisaje de Zahara de la Sierra	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Cádiz	Zahara de la Sierra
Paisaje del arte rupestre del Valle del Engarbo	Sierras de Cazorla, Segura y La Sagra, Jaén	Santiago-Pontones
Paisaje del Paso de Despeñaperros	Sierra Morena de Jaén, Jaén	Santa Elena
Paisaje hortícola del Alto Río Verde	Costa granadina, Granada	Jete, Lentegí, Otívar
Paisaje megalítico del Valle del Río Gor	Hoyas de Guadix y Baza, La Sagra y Los Vélez, Granada	Gor, Gorafe
Paisaje minero del Alto Guadiato	Sierra Morena de Córdoba, Córdoba	Belmez, Peñarroya-Pueblonuevo, Fuente Obejuna
Paisaje molinero de Patrite	Sierra de Cádiz y Serranía de Ronda, Cádiz	Alcalá de los Gazules
Paisaje oleícola de Sierra Mágina	Los Montes-Sierras Subbéticas, Jaén	Albánchez de Mágina, Torres
Paisaje recreado del Desierto de Tabernas	Andarax y Campo de Tabernas, Almería	Gádor, Tabernas

4.2 La etnobotánica y su relación con los bienes del *Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía*

Relación y localización de bienes de patrimonio inmaterial asociados a la etnobotánica

El conocimiento tradicional de la etnobotánica, a través de la recolección y manejo de las plantas, en su estado silvestre han conformado numerosos bienes de patrimonio inmaterial. En Andalucía, este conocimiento ha sido preservado a lo largo del tiempo gracias a estos bienes. Estas prácticas tradicionales han estado ligadas a la recolección, transformación y uso de plantas, tanto para la alimentación como para la medicina y los rituales y festividades. Con la preservación de estos bienes, se contribuye a la sostenibilidad cultural de la región andaluza.

En cuanto a las regiones o comarcas, destacan varias áreas en Andalucía donde el manejo de plantas silvestres es parte fundamental del conocimiento tradicional. En Doñana (Huelva), la recolección de plantas silvestres con fines medicinales y alimentarios ha conformado el conocimiento tradicional en torno a la etnobotánica. Entre las especies más aprovechadas destacan el romero y el tomillo, utilizadas por sus propiedades medicinales y como condimentos culinarios. La jara pringosa (*Cistus ladanifer*) se recolecta por su resina, que históricamente ha tenido aplicaciones terapéuticas. Otra

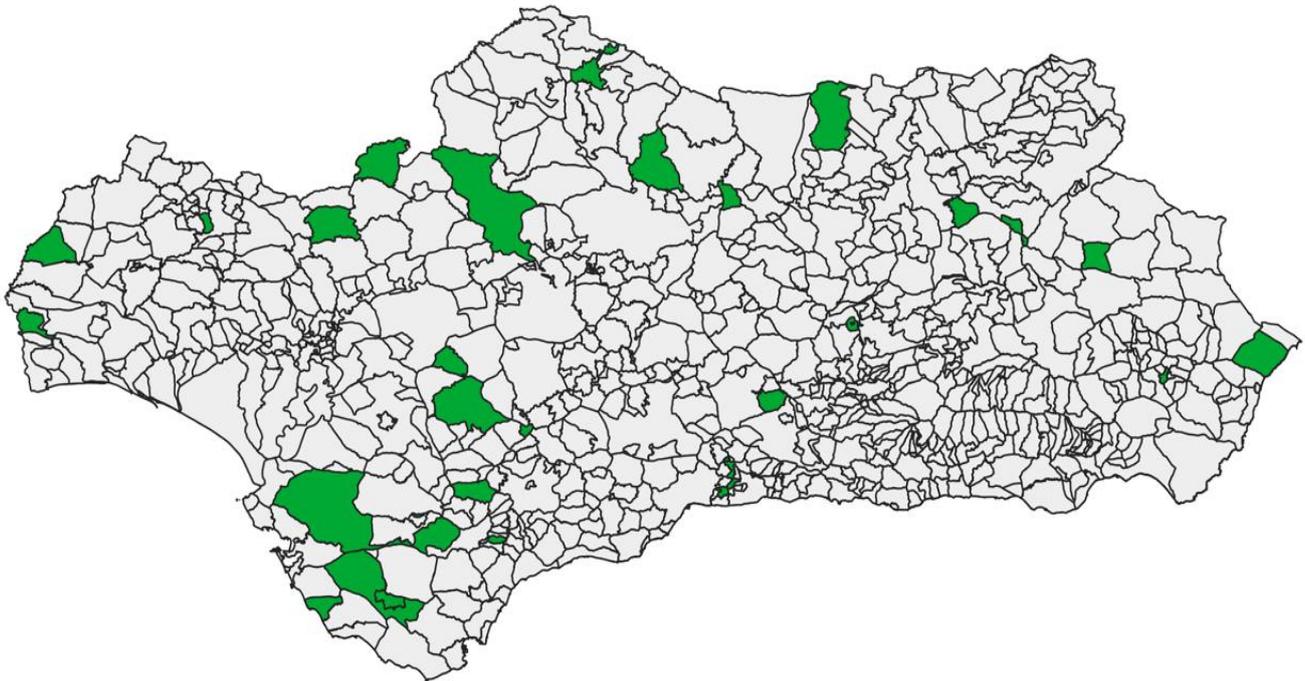
La Sierra Norte de Sevilla es conocida por la recolección de diversas plantas silvestres, entre las que destaca la jara pringosa, cuyas propiedades medicinales y aromáticas han sido aprovechadas durante años. La resina de la jara, llamada ládano, se ha utilizado tradicionalmente en ungüentos y preparados cicatrizantes, y su esencia, obtenida mediante procesos de destilación, ha sido valorada por sus usos terapéuticos y cosméticos. Además, otras especies como el tomillo y la retama también forman parte del aprovechamiento vegetal en esta región, utilizadas tanto para la medicina popular como en prácticas agrícolas.

En la Sierra de los Filabres (Almería), el esparto se ha recolectado y trabajado para la producción de utensilios como cuerdas, cestas, y esteras. Este material ha sido fundamental en la elaboración de herramientas agrícolas y domésticas, adaptándose a las necesidades del entorno rural. En otras zonas, como la Sierra de Cazorla (Jaén), el uso de fibras vegetales como el sisal se ha mantenido en la producción de alfombras y otros productos textiles. Este proceso artesanal ha permitido el aprovechamiento sostenible de los recursos vegetales de la región, siendo clave para la subsistencia de las comunidades rurales.

Alguno de los ejemplos de bienes etnobotánicos es el guiso de tagarnina, representativo de cómo esta planta se ha integrado en la gastronomía tradicional tras su recolección como planta silvestre, al igual que otras plantas como los espárragos. Entre los platos elaborados se encuentra el gazpacho caliente, una receta tradicional que incluye plantas silvestres como los espárragos o las tagarninas, y refleja el vínculo entre la dieta local y los recursos naturales. En la Sierra Norte de Sevilla, la recolección de jara para la producción de esencias cicatrizantes es una práctica aún presente en localidades como El Real de la Jara. En el Levante Almeriense, el higo chumbo ha sido un recurso alimentario fundamental en las zonas áridas. Otro ejemplo es la utilización de productos con fines rituales, con casos singulares como la elaboración de faroles de melón para las festividades de Todos los Santos en el poniente granadino.

A continuación, se muestra la distribución de los municipios en los que se encuentran los bienes de patrimonio inmaterial y una tabla donde se detallan estos bienes:

Representación geográfica de los bienes patrimonio inmaterial relacionados con la etnobotánica



Bienes de patrimonio inmaterial relacionados con la etnobotánica

BIEN	COMARCA	MUNICIPIOS
Artesanía en palma	Campaña Morón-Marchena, Sevilla	Paradas
Artesanía en palma	Medio Guadalquivir, Córdoba	Hornachuelos
Cestería	Sierra Norte de Sevilla	Pedroso (El)
Cestería	Sierra Norte de Sevilla	Puebla de los Infantes (La)
Cestería	Sierra de Aracena, Huelva	Linares de la Sierra
Cestería	Filabres-Tabernas, Almería	Tres Villas (Las)
Cestería	Andévalo, Huelva	Sanlúcar de Guadiana
Cestería	La Axarquía, Málaga	Cútar
Cestería	Los Pedroches, Córdoba	Dos Torres
Cestería	Campaña de Jaén	Lopera
Cestería de caña	La Janda, Cádiz	Conil de la Frontera
Cestería de olivo	Alto Guadalquivir, Córdoba	Adamuz
Cestería de olivo	Sierra Morena-Linares, Jaén	Baños de la Encina
Día del Huerto	Sierra Sur, Sevilla	Algámitas
Elaboración de alfombras de sisal	Sierra de Cazorla, Jaén	Peal de Becerro
Elaboración de asientos de anea	Sierra Norte de Sevilla	Guadalcanal
Elaboración de asientos de anea	Montes Granadinos	Benalúa de las Villas
Elaboración de Crispillos	Huéscar, Granada	Galera
Elaboración de esencia de jara	Sierra Norte de Sevilla	Real de la Jara (El), Almadén de la Plata

BIEN	COMARCA	MUNICIPIOS
Elaboración de faroles de melón	Poniente Granadino	Salar
Elaboración de la berza jerezana	Campaña de Jerez	Jerez de la Frontera
Elaboración de sillas con anea	Sierra de Cádiz	Grazalema
Espartería y cestería	Serranía de Ronda, Málaga	Algatocín
Fabricación de sillas de anea	Sierra Norte de Sevilla	Guadalcanal
Gazpacho caliente	La Janda, Cádiz	Benalup-Casas Viejas
Guiso de tagarnina	Campaña Morón-Marchena, Sevilla	Morón de la Frontera
La Trilla	Filabres-Tabernas, Almería	Alcudia de Monteagud
Picadillo de gurumelos, potaje y revuelto de gurumelos	Andévalo, Huelva	Paymogo
Producción de pasas	La Axarquía, Málaga	Almáchar, Borge (El), Moclinejo
Recolección y consumo de chumbos	Levante Almeriense	Cuevas del Almanzora
Trabajo de la palma	La Janda, Cádiz	Benalup-Casas Viejas, Medina Sidonia



5. Experiencias de la etnobotánica

En el contexto de este proyecto, una experiencia se refiere a iniciativas que revitalizan el conocimiento tradicional sobre la recolección y uso de plantas silvestres, contribuyendo a la conservación del patrimonio cultural y natural. Estas experiencias deben cumplir varios principios clave:

- **Sostenibilidad:** fomentar el uso responsable de plantas silvestres, respetando los ciclos naturales y promoviendo la regeneración.
- **Participación:** involucrar activamente a las comunidades locales en todas las fases, asegurando la transmisión del conocimiento.
- **Replicabilidad:** ser adaptables a otras regiones con características similares.
- **Permanencia:** asegurar la continuidad del conocimiento etnobotánico a lo largo del tiempo.
- **Dimensión:** implicar a diversos actores sociales, desde recolectores hasta instituciones, para una gestión colaborativa del saber tradicional.

A continuación, se presentan experiencias que reflejan estos principios, actuando como modelos inspiradores para la revitalización y preservación del conocimiento etnobotánico.

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad (IECTB)

- Año: 2018.
- País/región: España.
- Descripción: el IECTB es un proyecto que busca recopilar y conservar los conocimientos tradicionales relacionados con el uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo saberes sobre plantas medicinales, técnicas de recolección y manejo de ecosistemas. A través de entrevistas con comunidades locales, se documentan prácticas transmitidas oralmente que son clave para la conservación del patrimonio natural y cultural de España. El inventario promueve la integración de este conocimiento en la gestión actual de la biodiversidad y su preservación frente a los desafíos ambientales.
- URL: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario_esp_conocimientos_tradicionales.html
- Contacto: no identificado.

Resilvestra

- Año: 2024.
- País/región: Comunidad de Madrid.
- Descripción: es un proyecto de ciencia ciudadana promovido por la asociación La Troje, cuyo objetivo es investigar el cultivo de plantas silvestres comestibles. La iniciativa busca involucrar a la ciudadanía en la recolección de datos y el intercambio de conocimiento sobre el cultivo sostenible de estas especies, fomentando la biodiversidad y la alimentación local. Mediante talleres, actividades de campo y colaboración con agricultores, el proyecto pretende redescubrir y promover el uso de plantas autóctonas en la dieta.
- URL: <https://www.latroje.org/participa-en-resilvestra-un-proyecto-de-ciencia-ciudadana-para-explorar-el-cultivo-de-plantas-silvestres-comestibles/>
- Contacto: no identificado.

Semillas Silvestres-Proyectos de I+D+i

- Año: desde 2007.
- País/región: Córdoba, Andalucía.
- Descripción: Semillas Silvestres lidera proyectos de investigación y desarrollo para restaurar ecosistemas utilizando especies nativas. Sus proyectos abarcan la mejora de la biodiversidad en cultivos, la recuperación de praderas del norte peninsular y la creación de cubiertas herbáceas para combatir la erosión. La empresa trabaja en colaboración con universidades y centros de investigación europeos para diseñar protocolos de restauración basados en semillas autóctonas.
- URL: <https://semillasilvestres.com/idi/>
- Contacto: informacion@semillasilvestres.com / Tel. 957 33 03 33 / 670 081 246

Gestión sostenible transfronteriza de especies silvestres en los espacios naturales POCTEFA (GESTES)

- Año: 2024.
- País/región: Aragón, Cataluña, Altos Pirineos, Pirineos Orientales y Arriège.
- Descripción: el proyecto GESTES busca gestionar de forma sostenible la recolección de plantas aromáticas y medicinales en los Pirineos, promoviendo la cooperación entre territorios de España y Francia. Su objetivo es evitar la sobreexplotación comercial de especies silvestres, combinando prácticas tradicionales y tecnologías avanzadas. Financiado por el programa POCTEFA, fomenta la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible de estos espacios naturales, implicando a comunidades locales y entidades transfronterizas.
- URL: <https://gestespoctefa.eu/>
- Contacto:
 - Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes (PNRPC): Ingrid Forey, contacto: contact@pnrpc.fr
 - Institut des Plantes à Parfums Aromatiques et Médicinales (ITEIPMAI): Magali Pellissier, contacto: magali.pellissier@iteipmai.fr
 - Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole Ariège-Comminges (CFPPA-AC): coopinter.pamiers@educagri.fr
 - Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA): Juliana Navarro, contacto: jnavaroro@cita-aragon.es

- Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC): Eva Moré (coordinadora del proyecto), contacto: eva.more@ctfc.cat

Proyecto EAT-LIFE

- Año: 2023.
- País/región: Cataluña.
- Descripción: el proyecto EAT, impulsado por Fundesplai, tiene como objetivo promover el conocimiento y uso de plantas silvestres comestibles en Cataluña. A través de conferencias, talleres y salidas etnobotánicas en colaboración con el colectivo Eixarcolant, se busca redescubrir especies autóctonas y fomentar su incorporación a la alimentación local de manera sostenible. La iniciativa cuenta con fondos del programa LIFE de la Unión Europea.
- URL: <https://fundesplai.org/projectes-i-serveis/projectes-europeus/eat-life/>
- Contacto: fundacio@fundesplai.org

Estrategia Nacional de Conservación y Utilización de Parientes Silvestres de los Cultivos y Plantas Silvestres de Uso Alimentario

- Año: 2022.
- País/región: España.
- Descripción: estrategia impulsada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que busca preservar la diversidad genética de las plantas silvestres y sus parientes cercanos. Esta iniciativa busca proteger estos recursos para fortalecer la agricultura frente al cambio climático y otros desafíos. Incluye un catálogo de especies prioritarias y un plan de acción para su conservación y uso sostenible en la alimentación y la producción agrícola.
- URL: https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/fitogeneticos_agricultura_alimentacion/Estrategia_PSC_PSUA.aspx
- Contacto: no indentificado.



FRUITDIV

- Año: 2022.
- País/región:
- Descripción: es un proyecto europeo que tiene como objetivo la conservación y uso sostenible de árboles frutales silvestres, como manzanos (*Malus*), perales (*Pyrus*) y cerezos (*Prunus*). Coordinado por INRAE y financiado por Horizon Europe, se llevará a cabo entre 2024 y 2028 e involucra a 26 socios de 14 países. El proyecto busca identificar, caracterizar y proteger la diversidad genética de estos frutales, para enfrentar desafíos como el cambio climático y la seguridad alimentaria. Estas plantas, al margen de los cultivos, evitan la proliferación de plagas en las parcelas, sirviendo como refugio para los depredadores.
- URL: <https://fruitdiv.eu>
- Contacto: no identificado.

6. Referencias documentales

- Acosta-Naranjo, R., Rodríguez-Franco, R., Guzmán-Troncoso, A.J., Pardo-de-Santayana, M., Aceituno-Mata, L., Gómez-Melara, J., Domínguez, P., Díaz-Reviriego, I., González-Nateras, J. y Reyes-García, V. (2021) Gender Differences in Knowledge, Use, and Collection of Wild Edible Plants in Three Spanish Areas. *Sustainability*, n.º 13 (2639), pp. 1-16. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/5/2639> [Consulta: 20/04/2025]
- Álvarez, B.T. (2000) Ichthyotoxic plants used in Spain. *Journal of Ethnopharmacology*, Vol. 73, n.º3, pp. 505-512. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874100003366> [Consulta: 20/04/2025]
- Barco-García, J. (1992) Notas etnobotánicas: Entrevistas en Arroyo del Ojanco y Sierra de Segura (Jaén). *Blancoana*, n.º 9, pp. 57-58
- Barranco-Madeño, J. y Bellido-Salas, J. (1992) Notas etnobotánicas: Entrevistas en Porcuna (Jaén). *Blancoana*, n.º 9, p. 59
- Beltrán Gómez, J.M. (2010) El esparto y su artesanía: Una aproximación al patrimonio cultural de Sierra Mágina. Patrimonio Cultural de Sierra Mágina. *Sumuntán*, n.º 22, pp. 153-166. Disponible en: https://www.cismamagina.es/app_sumuntan/pdf/22/22-153.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Benítez Cruz, G. (2009) *Etnobotánica y etnobiología del Poniente Granadino*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/2163> [Consulta: 20/04/2025]
- Benítez, G., González-Tejero, M. R. y Molero-Mesa, J. (2010) Pharmaceutical ethnobotany in the western part of Granada province (southern Spain): Ethnopharmacological synthesis. *Journal of Ethnopharmacology*, Vol. 129, N.º. 1, pp. 87-105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874110001315> [Consulta: 20/04/2025]

- Benítez, G., Molero Mesa, J. y González-Tejero, M.R. (2017) Gathering an edible wild plant: food or medicine? A case study on wild edibles and functional foods in Granada, Spain. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, Vol. 86, n.º3, p. 3550. Disponible en: <https://pbsociety.org.pl/journals/index.php/asbp/article/view/asbp.3550/0> [Consulta: 20/04/2025]
- Cano-Carmona, E. (1992) Notas etnobotánicas: Entrevistas en la Sierra de Andújar (Jaén). *Blancoana*, n.º 9, pp. 52-53
- Casado Ponce, D. (2003) *Revisión de la Flora y Etnobotánica de la Campiña de Jaén (Del Guadalbullón a la Cuenca del Salado de Porcuna)*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén. Disponible en: <https://bibdigital.rjb.csic.es/records/item/1526070-revision-de-la-flora-y-etnobotanica-de-la-campina-de-jaen?offset=6> [Consulta: 20/04/2025]
- Fernández Ocaña, A.M., Carazo Montijano, M., Camacho Simarro, A.M. y Fernández López, C. (1998) Utilización de plantas vasculares en Arbuniel (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana*, n.º 15, pp. 3-5
- Galán Soldevilla, R. (1993) *Patrimonio Etnobotánico de la Provincia de Córdoba: Pedroches, Sierra Norte y Vega del Guadalquivir*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. Disponible en: https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/72/d8/62/a7/72d862a7-7058-4756-aed0-b90939a436ad/files/GALAN_Etnobot_Cordoba.pdf
- Garrido Palacios, M. (1999) La medicina popular en las voces de Fuenteheridos. *Revista de folklore*, n.º 217, pp. 27-33. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2835842> [Consulta: 20/04/2025]
- Gaudens Cros, M.V., Sanz Lucas, M.J. y Gaudens Cros, A. (1984) Plantas y remedios curativos en la Sierra de Segura. *Narría: Estudios de artes y costumbres populares*, n.º 36, pp. 35-40. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/8236> [Consulta: 20/04/2025]
- Gil-López, M.J. (2011) Etnobotánica de la camarina (*Corema album*, Empetraceae) en Cádiz. *Acta Botanica Malacitana*, vol. 36, pp. 137-144. Disponible en: https://www.biolveg.uma.es/abm/Volumenes/vol36/36_Gil-Lopez.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Gil Palomo, C. y Juárez Castillo, J.M. (2005) *Sobre las plantas silvestres de Cástaras: Usos y costumbres tradicionales en un lugar de la Alpujarra*. Jaén: Ediciones RaRo. Disponible en: <https://castaras.net/pdf/Sobre%20las%20plantas%20silvestres%20de%20Castaras.pdf> [Consulta: 20/04/2025]

- Martínez Lirola, M.J. (1993) *Investigaciones etnobotánicas en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (Almería)*. Memoria de grado. Universidad de Granada. Disponible en: https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/7b/b2/47/18/7bb24718-afae-4812-8a19-38ba16a8d748/files/MARTINEZ_LIROLA_Invest_Etnobot_Gata.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Martínez Lirola, M.J., González Tejero, M.R. y Molero Mesa, J. (1996) Ethnobotanical resources in the province of Almería, Spain: Campos de Níjar. *Economic Botany*, n.º 50 (1), pp. 40-56. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02862112> [Consulta: 20/04/2025]
- Medina-Gavilán, J.L. (2011) *Flora de Burguillos (Sevilla): Bases para su conservación*. Sevilla: Diputación de Sevilla. Disponible en: https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/01/be/f5/c8/01bef5c8-2959-446d-a7a5-cd88d417a989/files/Medina-Gavilan_Flora_Burguillos.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Melián, A., Rucabado, T., Sarabia, J.F., Botella, M.A., Asencio, A.D. y Pretel, M.T. (2017) Cultural importance of wild or traditionally collected plants in the Sierra de Grazalema (Southern Spain). *Economic Botany*, n.º 71 (2), pp. 160-174. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12231-017-9381-3> [Consulta: 20/04/2025]
- Mérida, M.J., Moral, R. e Hinojosa, R. (1998) *Recupera tus Tradiciones. Etnobotánica del Subbético Cordobés*. Ayuntamiento de Carcabuey
- Mesa Jiménez, S. (1996) *Estudio etnobotánico y agroecológico de la comarca de la Sierra de Mágina (Jaén)*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5d1ffb222999521e412dcb65> [Consulta: 20/04/2025]
- Molina Fernández, M. (2013) *Factores socioculturales en la recolección y consumo de plantas silvestres alimentarias: Estudio de caso en la Sierra Morena Extremeña*. Trabajo Final de Máster. Universidad Internacional de Andalucía
- Molina Mahedero, N. (2001) *Estudio de la flora de interés etnobotánico en el municipio de Carcabuey (Córdoba)*. Trabajo de Fin de Carrera. Universidad de Córdoba
- Morillas Sánchez, L. y Fernández López, C. (2006) Plantas útiles en el valle del Guadiana Menor (Jaén, Sur de la Península Ibérica). *Blancoana*, n.º 22, pp. 65-103
- Nieto Ojeda, R. (1992) Notas etnobotánicas en la Sierra de Cazorla. *Blancoana*, n.º 9, pp. 50-52

- Olmo Sevilla, A. (1992) Notas etnobotánicas en Castillo de Locubín, Jaén. *Blancoana*, n.º 9, pp. 58-59
- Ortuño Moya, I.M. (2004) *Etnobotánica de Los Villares y Valdepeñas de Jaén (sur de la Península Ibérica)*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén. Disponible en: <https://bibdigital.rjb.csic.es/en/records/item/1526071-etnobotanica-de-los-villares-y-valdepenas-en-jaen> [Consulta: 20/04/2025]
- Pardo de Santayana, M. y Gómez Pellón, E. (2003) Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, vol. 60, n.º 1, pp. 171-182. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/556/55660112.pdf> [Consulta: 20/04/2025]
- Pardo de Santayana, M., Morales, R., Aceituno-Mata, L. y Molina, M. (2014) *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales Relativos a la Biodiversidad*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/pbl_ict_tcm30-164090.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Pardo de Santayana, M., Morales, R., Tardío, J., Aceituno, L. y Molina, M. (2018) *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad. Segunda fase (Tomo 2)*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/ict_2018_tomo2web_tcm30-448313.pdf [Consulta: 20/04/2025]
- Peña Ramos, J.F. y Sánchez Gullón, E. (2018) Contribución a la etnobotánica en la costa Occidental de Huelva y del Bajo Guadiana (SW Península Ibérica). *Folia Botanica Extremadurensis*, vol. 12, pp. 81-100. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333999447_Contribucion_a_la_etnobotanica_e_n_la_costa_Occidental_de_Huelva_y_del_Bajo_Guadiana_SW_Peninsula_Iberica [Consulta: 20/04/2025]
- Pérez-García, F.J., Lahora, A., Garrido, J.A., Martínez-Hernández, F., Medina-Cazorla, J.M., Mendoza, A.J. y Mota, J.F. (2005) Contribución al conocimiento de la flora de Andalucía: citas novedosas para las provincias de Granada y Almería. *Acta Botanica Malacitana*, vol. 30, pp. 223-226. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/abm/article/view/7203> [Consulta: 20/04/2025]
- Rodríguez Aguado, O. (2001) Un acercamiento a la medicina popular en Ubrique (1996-1997). *Cultura de los Cuidados*, n.º 10, pp. 46-62. Disponible en: <https://www.index-f.com/cultura/10pdf/10-46-3004.pdf> [Consulta: 20/04/2025]



- Rodríguez Franco, J.A. (2013) *Plantas Silvestres Alimentarias en el Entorno de Doñana*. Trabajo Fin de Carrera. Universidad de Sevilla
- Sánchez Romero, M.J. (2003) *Estudio de la Flora de Interés Etnobotánico en el Término Municipal de Rute (Córdoba)*. Trabajo Fin de Carrera. Universidad de Córdoba
- Velasco, C., Nieto, J.M., Conde, R., Gil, Y., Navas, P. y Silva, T. (1998). *Una prospección etnobotánica en el Campo de Gibraltar*. Universidad de Málaga. Disponible en: <https://institutoecg.es/wp-content/uploads/2019/02/Almoraima19-Articulo12.pdf> [Consulta: 20/04/2025]
- Vidoy Mercado, I. (1992) Notas Etnobotánicas en Santisteban del Puerto (Jaén). *Blancoana*, n.º 9, p. 60

PACTO



PAISAJES CULTURALES, CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Con el apoyo de:



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Realiza:

