CAPÍTULO 2

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola

METODOLOGÍA

Autores: Manuel Pardo de Santayana, Ramón Morales, María Molina, Laura Aceituno-Mata y Javier Tardío

ESTRUCTURA

Al igual que el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad (Pardo de Santayana *et al.*, 2014), este inventario consiste en una base de datos y en unas fichas de inventario que resumen y organizan toda la información disponible. Tanto la estructura de la base de datos como la de las fichas se han tenido que modificar ligeramente para ajustarlas a las especificidades de este inventario.

La base de datos recopila la información en tablas interrelacionadas y su estructura permite introducir, consultar y analizar sus contenidos. Su información constituye la base fundamental para la elaboración de las fichas de inventario. Estas fichas tienen dos formatos principales: las de conocimientos tradicionales sobre especies y las de variedades. Cada ficha ha sido elaborada por uno o varios expertos y resume, analiza y valora los conocimientos tradicionales asociados al taxon en cuestión. Tienen vocación divulgativa y técnica por lo que compatibilizan rigor y precisión con un lenguaje fácilmente comprensible. Estas fichas no son un manual de cultivo, sino una recopilación de conocimientos tradicionales ya publicados sobre su uso y cultivo. Por ejemplo, cuando se incluye información sobre plagas y enfermedades y sus tratamientos es porque en alguna de las fuentes consultadas se han encontrado conocimientos tradicionales sobre esas plagas o enfermedades, lo que no significa que sean las únicas que afectan a ese cultivo. Igualmente, la inclusión de un determinado uso o práctica tradicional no significa que esta sea efectiva, aunque a veces se aporta una explicación científica para estos usos o prácticas.

FUENTES DE DATOS

Al igual que en el IECTB, para que una referencia se considere una fuente de datos válida, los conocimientos tradicionales que presenta deben haber sido recogidos mediante entrevistas presenciales con informantes locales u observación participante, con el consentimiento informado previo de los informantes para su publicación.

Como ya se ha comentado previamente, existe una gran riqueza de obras con información de interés para este inventario, por lo que ha sido necesario hacer una selección para incorporar su contenido a la base de datos. Se ha aprovechado la información previa del IECTB y se han incorporado algunas obras nuevas, en su mayoría específicas sobre plantas cultivadas. En este momento la base de datos contiene información de más de 200 obras. Se han seleccionado obras de todas las comunidades autónomas para poder tener una buena representación de todo el territorio.

Para la elaboración de las distintas fichas monográficas ha sido necesario consultar otras muchas obras, en muchos casos no etnográficas. Por ejemplo, para el apartado de Conocimientos tradicionales sobre manejo se han consultado las hojas divulgadoras del Ministerio de Agricultura (p. ej. Alarcón & Sánchez, 1968; Canela, 1972; Japón, 1977) u obras monográficas sobre el cultivo (p. ej. Fernández-Manso *et al.*, 2010; Rodríguez Franco *et al.*, 2015). Para la Introducción, se ha utilizado una bibliografía diversa, incluyendo tanto libros sobre domesticación de especies cultivadas (Zohary *et al.*, 2012), sobre agronomía que incluyen diferentes cultivos (Maroto & Baixauli, 2017), sobre estadística agraria (MAPAMA, 2016), así como numerosos artículos científicos. Para el apartado de Referencias históricas se han consultado igualmente numerosas obras (p. ej. Alonso de Herrera, 1981; Ibn al-'Awwām, 1988; Laguna, 1555) y para el de Observaciones, donde se detallan las propiedades nutricionales y farmacológicas, se han usado generalmente publicaciones científicas (p. ej. Arbelaiz, 2016; Lázaro, 2018; Mou, 2009).

CLASIFICACIÓN JERÁRQUICA DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA

La necesidad de una ordenación de los conocimientos tradicionales que permita organizar los datos de manera sistemática y coherente para la realización de un inventario de estas características fue puesta de manifiesto ya en la primera fase del IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2014). Allí se elaboró una clasificación jerárquica de los conocimientos tradicionales cuyos principios son los mismos que se siguen para este inventario. En cuanto al contenido, dadas las particularidades que se presentan en las plantas cultivadas, ha sido preciso incluir algunos cambios que permitan una mejor organización de la información. Los conocimientos tradicionales sobre manejo son mucho más importantes en las plantas cultivadas. Por ello, en este inventario se ha decidido dividir el apartado de Conocimientos tradicionales en dos grupos, los relacionados con los usos y los asociados al manejo de las especies. Además, se han modificado las categorías de primer orden dentro de este gran apartado de Conocimientos tradicionales sobre manejo.

En los cuadros 1 y 2 se incluye la clasificación usada en este Inventario. Allí se explica con mayor detalle el contenido de las diferentes categorías principales (categorías de primer nivel), se detallan las subcategorías en que estas se subdividen (categorías de segundo nivel) y se mencionan algunos ejemplos que aclaran su contenido.

CUADRO 1. CLASIFICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS	
1. ALIMENTACIÓN HUMANA	
La clasificación se basa en los tipos de alimento y su importancia nutricional, siguiendo los criterios del Código Alimentario Español. Se incluyen todos los productos de carácter alimentario, es decir, desde los productos comestibles (fruta, verdura, etc.), bebidas de carácter alimentario (excluidas las que no se consumen en ámbitos alimentarios como las medicinales o alucinógenas), condimentos alimentarios, grasas y aceites, edulcorantes, hasta las plantas que se mastican o las golosinas. En cada categoría se incluyen tanto los alimentos que se emplean sin elaboración (p. ej. fresas), como sus productos derivados (p. ej. mermelada de fresas).	
Subcategorías	Ejemplos
Comestibles-Verduras y hortalizas	Verduras de flor (alcachofa), de hoja (acelga, lechuga), de tallo (espárrago), de fruto (alcaparra, guisante). Se incluyen las vainas y semillas de legumbres inmaduras y las flores en ensalada.
Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas	Raíces (zanahoria), tubérculos (patata), bulbos (cebolla) y sus derivados (harina, etc.).
Comestibles-Frutas/Frutos dulces	Frutos carnosos (frambuesas, peras u otros frutos) ricos en azúcares que se consumen normalmente como postre, y sus derivados (mermeladas y otros dulces, etc.). Incluye frutos carnosos desecados (dátiles, higos, etc.).
Comestibles-Frutos secos y oleaginosos	Frutos secos y semillas (almendras, castañas, bellotas, piñones, etc.) ricos en grasas. Frutos oleaginosos (aceitunas, etc.) comestibles.
Comestibles-Cereales y pseudocereales	Frutos ricos en carbohidratos de cereales y pseudocereales (trigo sarraceno, etc.) y sus derivados (harina, sémola, etc.).
Comestibles-Legumbres	Semillas, generalmente de leguminosas (judía, lenteja, etc.), que se aprovechan secas o maduras por su alto contenido energético y proteico, y sus derivados (harina, etc.).
Comestibles-Setas y otros hongos	Cuerpos fructíferos de diversas especies de hongos.
Grasas alimentarias	Aceites, grasas y mantecas.
Bebidas alcohólicas	Fermentados (vino, sidra, etc.), destilados (güisqui, aguardiente, etc.) y macerados (licores de hierbas, de frutos, etc.).
Bebidas no alcohólicas	Sustitutos del café o chocolate (achicoria, bellota, algarrobo, etc.). Infusiones de uso alimentario (es decir, que se consumen no solo por sus propiedades medicinales, como el té, poleo, manzanilla y otras infusiones). Mostos, zumos y otras bebidas refrescantes.
Condimentos y conservantes	Sustancias empleadas para dar sabor, olor y color a las comidas (azafrán, pimentón, comino, etc.), frecuentemente con intención conservante. Conservantes sin intención condimentaria. Incluye cuajaleches y plantas que se usan para que las aceitunas en salmuera no se pongan blandas, etc.
Azúcares y edulcorantes	Plantas azucareras. Otros edulcorantes de origen vegetal.
Golosinas y masticatorias	Consumo directo de distintas partes vegetales que se chupan o mastican para refrescarse, quitar el hambre, como entretenimiento o por su sabor agradable (flores, inflorescencias, savias, exudados, raíces, pequeños frutos, tallos, hojas o brotes). Caramelos, chicles y arropías.
Otros usos alimentarios	Potabilizar agua, identificar toxicidad de las setas, contrarrestar el amargor de otro alimento que se acaba de comer, etc.
2. ALIMENTACIÓN ANIMAL	
La clasificación está organizada según se trate de alimentos de consumo directo por los animales o si son las personas las que se los proveen al ganado. Además, se agrupan los alimentos por su importancia nutricional: alimentos no concentrados o forrajes y alimentos concentrados (muy nutritivos) o piensos.	
Subcategorías	Ejemplos
Forraje verde o seco	Plantas cuyas hojas y tallos (a veces también junto a flores o frutos) se dan a los animales, bien verdes (crudas o cocinadas), ensiladas o secas (henificadas). Ramón: ramas con hojas u hojas que se cortan y se dan como forraje a los animales, tanto frescas como secas.
Raíces y tubérculos	Plantas cuyas partes subterráneas se dan de comer a los animales (patata, batata, etc.).
Frutas-Frutos dulces	Frutos (bayas, drupas y otros frutos dulces y carnosos) que se dan a los animales como alimento.
Pienso (semillas, frutos secos y oleaginosos)	Grano maduro de cereales, leguminosas y oleaginosas (altramuz, veza, girasol, etc.), que se consume entero o molido (harina). Se incluye también el salvado de los cereales. Frutos secos y oleaginosos (nuez, castaña, etc.). Tortas de oleaginosas.
Pasto	De suelo: hierbas, raíces y frutos que come el ganado directamente del suelo mientras pastan (montanera, etc.). De vuelo: frutos, hojas y ramas que come el ganado directamente de los árboles o arbustos.
Plantas melíferas	Plantas cuyas flores visitan las abejas por su polen o por el néctar para hacer miel.
Otros usos en alimentación animal	Complementos minerales (cenizas vegetales) y plantas alimenticias usadas para prevenir enfermedades. Productos que, al ser consumidos por el ganado, transmiten un sabor u olor característico a la leche, al queso o a la carne. A veces se dan con este fin y otras se evitan. Alimentos empleados para dar color a los huevos. Alimentos para caracoles que luego les dan buen sabor.

3. MEDICINA

Se incluyen aquí solo los productos empleados para el tratamiento de enfermedades en personas. Puesto que se clasifican remedios populares, se incluyen tanto categorías que reflejan enfermedades como síntomas.
Se usan sobre todo para el tratamiento de enfermedades, pero también de forma cotidiana para evitar que aparezcan (como preventivos). En la categoría de "Otros usos medicinales" se incluyen los elementos usados para diagnosticar.
La clasificación pretende agrupar las enfermedades según el aparato al que afectan, de tal modo que si un trastorno afecta sobre todo a un sistema se presenta en él (p. ej. tos en "Sistema respiratorio"), pero si afecta a varios se incluye bien en la categoría de "Síntomas de origen indefinido" (p. ej. fiebre) o bien en "Otras enfermedades infecciosas y parasitarias" (p. ej. brucelosis).
Para facilitar la asignación de los conocimientos en cada categoría de segundo nivel, se han incluido en algunos casos términos sinónimos o equivalentes, empleándose tanto términos técnicos como otros más comunes.
También se incluyen los remedios mágico-terapéuticos; por ejemplo, los rituales para curar las verrugas o las hemorroides.

Subcategorías	Ejemplos
Sistema circulatorio	Afecciones cardiovasculares (ictus, hemiplejía, apopleíía, taquicardia, arritmia, infarto y otras cardiopatías). Anemia y otros trastornos de la sangre. Mala circulación y afecciones relacionadas. Trastornos de la coagulación sanguínea. Sangrado o hemorragia nasal (epistasis) y otras hemorragias. Cardenales o hematomas. Afecciones de la tensión arterial (hipertensión, hipotensión, regular la tensión y afecciones relacionadas). Hemorroides, varices, arteriosclerosis, úlceras varicosas, flebitis, trombosis, fragilidad capilar y otros trastornos de los vasos sanguíneos. Trastornos generales del aparato circulatorio y otros problemas circulatorios (depurativos de la sangre, etc.).
Sistema digestivo	Enfermedades de la boca (halitosis, inflamaciones de la boca, aftas o llagas). Salud dental: odontalgias o dolores de muelas, caries, gingivitis o encías sangrantes, flemones, etc. Enfermedades del esófago, estómago o duodeno (gastritis, hernia de hiato, úlceras gástricas o de duodeno, dispepsia, reflujo y acidez gástrica). Cirrosis, hepatitis y otras enfermedades hepáticas. Piedras en la vesícula y otras enfermedades de la vesícula biliar. Pancreatitis y otras afecciones del páncreas. Estreñimiento, colitis, diarrea, apendicitis, peritonitis, fisuras anales y otros trastornos intestinales o anales. Trastornos generales del aparato digestivo y otros problemas digestivos (ictericia, vómitos, gases o aerofagia, flatulencia, cólicos, empachos, indigestión, dolores estomacales, falta de apetito, etc.).
Sistema genitourinario	Amenorrea, dismenorrea y otros trastornos menstruales. Quistes ováricos. Problemas asociados a la menopausia. Infecciones, dolores y otras afecciones vaginales. Afecciones de las mamas y pezones (falta de leche, grietas o heridas en los pezones), remedios para el destete, etc. Eyaculación precoz, impotencia, infertilidad, falta o exceso de deseo sexual (afrodisíacos y anafrodisiacos). Cambio de sexo. Prostatitis y otras afecciones prostáticas. Retención o incontinencia urinaria, cistitis, piedras en el riñón (litiasis), insuficiencia renal, infecciones renales y genitales. Enfermedades venéreas. Otras afecciones genitourinarias.
Concepción, embarazo, parto y puerperio	Evitar o favorecer el embarazo, astenia en el embarazo, hemorragia posparto, retención placentaria, etc. Otros trastornos relacionados con el embarazo, parto y puerperio.
Sistema respiratorio	Rinitis, sinusitis, afonía o ronquera, amigdalitis, laringitis, faringitis y otras afecciones de la garganta. Asma, bronquitis, neumonía, pulmonía y otros trastornos del pulmón. Otras afecciones respiratorias (catarros y resfriados, gripe, tos, tosferina, apnea, flemas, estornudos).
Sistema endocrino-metabólico	Tiroides y afecciones relacionadas (bocio, etc.). Obesidad, anorexia y bulimia. Raquitismo, acetonemia (retraso en el crecimiento). Diabetes, colesterol, gota ("ácido úrico" y otras uricemias, escorbuto y otros trastornos del metabolismo y la nutrición).
Sistema inmunitario	Alergias, inmunodepresión, inflamación de ganglios o nódulos linfáticos, etc. Enfermedades autoinmunes, como la enfermedad de Crohn, y otros trastornos del sistema inmunitario.
Musculatura y esqueleto	Artritis, bursitis, tendinitis y otras afecciones inflamatorias. Artrosis, osteoporosis y otras enfermedades degenerativas. Tortícolis, hernias (incluido hernias inguinales), ciática, reúma, lumbalgia, agujetas, y otros dolores óseos o musculares. Calambres, espasmos, desgarros o sobrecargas musculares, esguinces, luxaciones, fracturas y otras enfermedades traumáticas. Dolores e inflamaciones producidas por golpes o magulladuras. Otros trastornos músculo-esqueléticos.
Piel y tejido subcutáneo	Alopecia, caspa, seborrea, y otros trastornos capilares y del cuero cabelludo. Arrugas, grietas, descamaciones, empeines, etc. Callos y durezas (incluido plantas usadas para endurecer los pies para caminar descalzo). Ampollas y vesículas. Erupciones cutáneas, dermatitis, picores e irritación dérmica, labios cortados, urticarias (por el contacto de ortigas u otras plantas, animales, etc.), eccemas y sarpullidos, atopía de la piel, psoriasis, sabañones. Acné, granos no infectados, furúnculos, diviesos, abscesos, granos infectados y quistes sebáceos. Heridas superficiales y profundas, úlceras y quemaduras de origen diverso, incluidas las solares. También elementos utilizados para tapar las heridas. Astillas, pinchos y púas (vegetales o animales) u otros elementos incrustados en la piel. Rozaduras y escozores. Trastornos relacionados con la pigmentación de la piel (manchas, etc.). Uñeros y otros trastornos de las uñas. Verrugas y papilomas. Panadizos y otras afecciones dérmicas.

Sistema nervioso y enfermedades mentales	Amnesia (memoria). Ansiedad, nerviosismo, crisis nerviosa, estrés, insomnio. Neuralgias, migraña y cefalea, depresión, epilepsia y otros trastornos psíquicos y nerviosos.
Órganos de los sentidos	Alargar o mejorar la vista, cataratas, conjuntivitis, orzuelos, picor y dolor de ojos, glaucoma, infecciones y úlceras de ojos, prurito ocular, pérdida de visión, obstrucción del conducto lacrimal, etc. Dolor de oído, otitis, perforaciones del oído, sordera, tapones en el oído. Disfunciones y atrofias del gusto y del olfato. Otros trastornos de los sentidos.
Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	Helmintiasis (lombrices, tenias, etc.); pediculosis (piojos), garrapatas, sarna y otras enfermedades parasitarias. Brucelosis, carbunco, difteria, erisipela, escarlatina, fiebres recurrentes, herpes (incluido herpes labial), linfadenitis, malaria o paludismo, meningitis, micosis, gangrena, candidiasis, paperas, parotiditis, peste, rabia, rubéola, sarampión, tétanos, tifus, tuberculosis, varicela y otras enfermedades infecciosas y parasitarias.
Enfermedades tumorales	Cáncer (distintos tipos de cáncer o tumores).
Enfermedades "culturales"	Mal aire, mal de ojo, "palotilla", *espatllat, enaiguament*, "susto" y otras enfermedades culturales.
Síntomas y estados de origen indefinido	Astenia, cansancio, agotamiento, falta de vitaminas. Convulsiones, parálisis de origen incierto, desmayo y pérdida de conciencia. Mareos, náuseas, vómitos, hipo. Hidropesía, hinchazón de miembros. Dolores indefinidos. Edemas, fiebre, escalofríos, tiritonas, sudoración, insolación, vértigo y otros estados mórbidos mal definidos.
Intoxicaciones y envenenamientos	Para curar picaduras o mordeduras de animales (insectos, alacranes, serpientes, etc.). Tratamiento de males provocados por la ingestión de plantas. Envenenamiento por ingestión de productos tóxicos (lejías, etc.). Intoxicaciones alimentarias, resaca por consumo de alcohol. Tratamiento del tabaquismo, alcoholismo y otras drogas.
Otros usos medicinales	Placebos y panaceas ("sanalotodos"). Para rejuvenecer. Prevención de enfermedades (salutíferas). Plantas utilizadas para diagnosticar enfermedades.
4. VETERINARIA	
Productos empleados para el tratamiento de enfermedades en animales. Sigue la tipología de la clasificación utilizada en Medicina.	
Subcategorías	**Ejemplos**
Sistema circulatorio	Metahemoglobinemia ("sangre") y otras enfermedades de la sangre y la circulación.
Sistema digestivo	Llagas y úlceras bucales, inflamación de la lengua (glositis) y otros trastornos de la boca y dientes. Empacho, indigestión, gases (timpanismo o meteorismo), cólicos, diarrea, estreñimiento, ulceración o perforación del intestino (sanguiñuelo). Acidosis ruminal y otros trastornos del rumio.
Sistema genitourinario	Hematuria o sangre en la orina, retención de orina y otros trastornos e infecciones de la orina. Mamitis, falta de leche y otros trastornos relacionados con la lactancia y el destete.
Concepción, gestación y parto	Trastornos del celo, infertilidad, abortos (incluido que las aves no pongan huevos). Trastornos de la matriz. Retención y expulsión de la placenta, astenia posparto y otras complicaciones y trastornos del parto.
Sistema respiratorio	Catarro, pulmonía, tos, gripe.
Sistema endocrino-metabólico	Enfermedades metabólicas del ganado.
Sistema inmunitario	Ganglios, etc.
Musculatura y esqueleto	Esguinces, contusiones, inflamaciones, fracturas y otras enfermedades traumáticas. Reuma, trastornos de las articulaciones y otras enfermedades de la musculatura y el esqueleto.
Piel y tejido subcutáneo	Heridas superficiales o profundas, úlceras, o heridas causadas por la castración. Rozaduras, escoceduras, urticarias. Trastornos de las uñas, pezuñas y cuernos ("destarramiento" o descuernamiento, enderezamiento de cuernos, etc.).
Sistema nervioso	Nerviosismo, etc.
Órganos de los sentidos	Cataratas, querato-conjuntivitis, queratitis ulcerativa ("nube en el ojo") y otras enfermedades de la vista. Cuerpos extraños en ojos y oídos.
Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	Brucelosis, carbunco, coccidiosis, ectimacontagioso ("boquera"), fiebre aftosa, influenza equina, mixomatosis, moquillo, paperas, tétanos, tuberculosis, viruela, etc. Infección por lombrices, triquinas, sanguijuelas; infección de heridas por larvas de moscas (miasis); cenurosis o modorra (ovejas), mal rojo o "mal colorado" (cerdos), sarna, piojos de las gallinas, etc. Infecciones de colmenas.
Enfermedades tumorales	Pequeños tumores en la superficie de la lengua de las gallinas ("pepita") y otros tumores.
Enfermedades "culturales"	Mal de ojo, "traidoras" o "solengua", etc.
Síntomas y estados de origen indefinido	Fiebre, astenia, "zangarriana". Dolor indefinido.
Intoxicaciones y envenenamientos	Para curar picaduras de animales (insectos, alacranes, serpientes, etc.). Tratamiento de males provocados por la ingestión de plantas. Ingestión o contacto con otros productos tóxicos (lejías, etc.). Envenenamiento.
Otros usos veterinarios	Automedicación de los animales (p. ej. purgado, desparasitación, etc.).

5. USO TÓXICO Y NOCIVO	
Se incluye tanto el conocimiento sobre la toxicidad de las plantas como sus usos para personas y animales, como venenos o repelentes. También contiene otros productos nocivos que causan alergias, son vesicantes o urticantes. Finalmente, se incluyen plantas aromáticas y otros productos usados como cebo, reclamo o para atraer animales para matarlos o atraparlos. Este último tipo de elementos atrayentes no son estrictamente tóxicos, pero sí nocivos para el animal atrapado, que muere o pierde la libertad.	
Subcategorías	**Ejemplos**
Alergógenos	Que causan reacciones alérgicas.
Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes	Que al tocarlas causan irritación, enrojecimiento y otros efectos perjudiciales para la piel, ojos, nariz, etc.
Venenos, insecticidas y plaguicidas	Venenos y repelentes empleados para controlar (matar o evitar) plagas del hogar, establos o cultivos (insectos, ratas, alimañas y otros animales perjudiciales). Se incluyen los tratamientos fitosanitarios de las plagas y enfermedades de cultivos hortícolas, frutales y especies forestales (herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros plaguicidas). Venenos para cazar o pescar (ictiotóxicas), envenenar personas, etc.
Trampas atrayentes	Alimentos utilizados como reclamos para atraer animales a trampas para matarlos o atraparlos con distintos fines. Incluye las plantas aromáticas que atraen a insectos y animales, los alimentos que se utilizan como cebo o reclamo, la liga y otras sustancias pegajosas empleadas para atrapar pájaros, moscas, etc.
Tóxicas para humanos o animales	Plantas cuyo consumo debe evitarse por su toxicidad o que los animales no consumen o deben evitar por su alta toxicidad. Se incluyen aquellas plantas medicinales o alimentos de los que se advierte que una administración o consumo prolongado puede ser perjudicial.
Otros elementos nocivos y repelentes	Plantas espinosas o fétidas. Control biológico de plagas.

6. USO COMBUSTIBLE	
Elementos usados para calentar, cocinar, iluminar o ahumar. En el caso de ahumar alimentos, se ha decidido incluirlos en esta categoría, aunque también tengan una función conservante y saborizante.	
Subcategorías	**Ejemplos**
Leñas	Leña para el hogar, hogueras para calentar, horno de pan, de cerámica, fraguas, caleras, yeseras, etc.
Encendido o leña fina	Yesca, ramas finas o pequeñas matas para encender el fuego.
Carbón	Carbón y picón para el hogar, fraguas, etc.
Para chamuscar	Chamuscar el cerdo en la matanza, etc.
Para ahumar	Ahumar quesos, carnes, embutidos, pescados, cerámica, colmenas.
Luz	Lámparas, velas, antorchas o teas, candiles, luminarias, mechas o pábilos.

7. CONSTRUCCIÓN	
Contiene tanto los elementos empleados en la construcción de casas y edificios como de instalaciones agropecuarias o refugios temporales para pastores, animales o para guardar herramientas, así como los vallados y los medios de transporte (embarcaciones y vehículos terrestres).	
Subcategorías	**Ejemplos**
Embarcaciones	Barcos (listones de madera, mástiles), canoas (troncos vaciados), balsas o almadías (ensamblado de troncos o paja).
Carros y otros vehículos terrestres	Carros (ruedas, ejes y otras piezas del carro), coches, carretillas, narrias o basnas, trineos, etc.
Casas, edificios e instalaciones agropecuarias	Materiales para la estructura de casas: vigas, muros, tabiques, entarimados, techos, techumbre, dinteles, umbrales, tabiques, hornos, puertas, ventanas, etc. Materiales para las construcciones agropecuarias: vigas, techumbres y los materiales necesarios para la construcción de corrales, palomares, gallineros, tainas o tinados, hórreos, cañizos, secaderos, pajares, atrojes, almazaras, molinos, prensas, bodegas o lagares, batanes, eras, abrevaderos, etc. Refugios temporales (chozos, "cucos", "bombos", cabañas, etc.).
Cercas, tapias y vallas	Vallados de madera, de estacadas, de ramas entrelazadas, tapias y vallas de piedra, etc. Plantas espinosas, cristales u otros materiales que se colocan sobre muros o setos para dificultar el paso (entrada o salida de animales o personas). Cierres o puertas rústicas de setos o vallados. Entramados móviles para encerrar el ganado y estercolar (redileo: "cletas", "andadas").
Infraestructuras	Acequias, presillas, estanques y otros sistemas de riego y abastecimiento hídrico. Caminos y puentes. Embarcaderos y puertos. Traviesas del tren. Postes de teléfono, minas, etc.

8. INDUSTRIA Y ARTESANÍA	
Se incluye aquí un grupo de materias primas (maderas, resinas, curtientes o gomas) con las que se elaboran productos para muy diversos fines (herramientas, aperos de labranza, escobas, utensilios de caza y pesca, pinturas o colonias). Se trata de una categoría muy amplia que recoge elementos empleados en las distintas actividades humanas (agricultura, ganadería, caza, pesca, alimentación u ocio) e incluye también vestimenta y adornos personales (ropa, calzado, sombreros o collares).	
Subcategorías	**Ejemplos**
Cosmética, perfumería y limpieza	Para el cuidado de la piel y el pelo (jabones, colonias, perfumes, cremas, desodorantes, para aclararse la piel o el pelo). Para la higiene bucal. Para lavar y blanquear la ropa (jabones y lejías). Otros productos de limpieza (aguarrás, aceite de linaza, aceites para madera, etc.), ambientadores (del hogar, armarios, coches, etc.). Para limpiar las tripas del cerdo, desinfectar las cuadras, los toneles de vino, etc. Estropajos, esponjas.

Curtientes	Para curtir pieles y cueros.
Sustancias tintóreas y pinturas	Sustancias para teñir el pelo, la ropa y otros tejidos. Para obtener tinta para escribir o pintar (pinturas).
Herramientas y utensilios (de trabajo, doméstico, caza, pesca y defensa, etc.)	Aperos de labranza (hoces, guadañas, horcas, palas, azadas, trillos, bieldos, cribas, yugos, rastrillos, arados, etc.), astiles o mangos de herramientas, cayados y bastones, varas (ganado, varear árboles, tutores, etc.). Utensilios para el ganado (badajos, tornajos, collares y cadenas, bozales, cabezadas, albardas, serones, aguaderas o anganillas, monturas y sillas de las caballerías, etc.). Colmenas y utensilios para sacar la miel. Herramientas (martillo, maza, etc.). Escobas y plumeros. Utensilios de cocina (cubiertos, ollas, jarras, platos, etc.), de la matanza, de fabricación del queso, del pan, etc. Utensilios para la caza, pesca y defensa (armas, hondas, huroneras, redes y cañas de pesca, nasas, tirachinas, trampas para pájaros y otros animales), elementos empleados para camuflarse. Utensilios empleados por zahoríes (varas o péndulos). Telares y utensilios para hilar, tejer y coser (agujas, cardar, etc.). Otros útiles (pipas de fumar, jeringas, plantas sobre las que se seca la ropa, etc.).
Juguetes e instrumentos deportivos y musicales	Fabricación de juguetes. Útiles para deportes (pelotas, bolos, raquetas, esquís, etc.). Instrumentos musicales (flautas, guitarras, etc.).
Mobiliario y enseres domésticos	Muebles (sillas, taburetes, "tajos", mesas, armarios, estantes, cunas, perchas y percheros). Esteras, alfombras, jergones y colchones. Rellenos de almohadas o edredones, cojines. Persianas (caña). Textil del hogar (sábanas, mantas, toallas, fundas de edredones, cortinas). Otros enseres domésticos (veleros, palmatorias, vara para sacudir colchones, etc.).
Cestos, recipientes y envoltorios	Sacos y cestos (de tiras de madera de avellano o castaño, de mimbre, de paja, de juncos; escriños, etc.). Recipientes (gamellas, artesas, celemines, comederos de animales, etc.). Recipientes para alimentos y líquidos (botas, botijos, botellas, calabazas, cubas, toneles, queseras, etc.). Envoltorios de comidas (hojas de arce, etc.). Para tapar y conservar la cosecha. Tapones. Macetas. Zurrones y otros bolsos.
Cuerdas y ataduras	Plantas empleadas para hacer cuerdas (esparto, lino, etc.) y ataduras (cortezas, tallos retorcidos, etc.).
Vestimenta y adornos personales	Ropa (lino, algodón, etc.). Calzado (zuecos de madera, de esparto, tela, etc.). Sombreros, gorros, etc. Adornos personales (flores, plumas, collares, pulseras y otros elementos).
Otros usos industriales y artesanales	Para obtener pólvora, resinas (brea para impermeabilizar), pegamentos, vidrio (plantas barrilleras, arenas), papel, clorofila o caroteno. Secantes (granos de arroz), conservantes de ramos de flores. "Emboje" (ramas para que críen gusanos de seda). Especies maderables cuyo fin no se especifica.
9. USOS MEDIOAMBIENTALES	
Se incluyen los elementos o conocimientos (plantas indicadoras, predictivas del tiempo, malas hierbas) empleados en el manejo, mejora y mantenimiento de ecosistemas ocupados y explotados por los humanos: control de la erosión, contaminación del agua, abonado, sombreado, cortavientos, etc. Algunos elementos como los setos son multifuncionales (separan fincas, impiden el paso, adornan, frenan la erosión, etc.) por lo que podrían incluirse en varias categorías, si bien se ha decidido asignarlos a esta. No se incluyen los productos empleados para elaborar herramientas agrícolas, ganaderas o silvícolas que se usan a su vez para el manejo de los ecosistemas, sino solo aquellos usos cuya función directa es el manejo del paisaje. También se incluyen aquellas especies consideradas malas hierbas, que son objeto de conocimiento, control y manejo por las personas.	
Subcategorías	Ejemplos
Mejora del suelo	Plantas empleadas para abonar o hacer abono (p. ej. abonos verdes), proteger el suelo o evitar la erosión (retención de taludes). Plantas empleadas como "cama" para animales domésticos y que se aprovecha luego como abono.
Setos y cortavientos	Setos vivos utilizados principalmente para separar fincas, impedir el paso o hacer de cortaviento o paraviento para los cultivos o al ganado. Tienen también otras funciones como frenar la erosión o adornar.
Sombra y protección (de animales, personas o cultivos)	Árboles y otras plantas empleadas para proteger al ganado, a las personas (sobre todo al pastorear) o los cultivos del sol y el frío.
Injerto	Injertos y portainjertos o patrones de injerto.
Malas hierbas	Malezas de los cultivos que son objeto de conocimiento, control y manejo. Malas hierbas de los prados que son objeto de conocimiento, control y manejo.
Bioindicadores	Plantas que indican la presencia de otras plantas, de hongos, de animales, aguas subterráneas, humedad, tipos de suelo, contaminación, etc.
Predicción del tiempo	Plantas que ayudan a predecir el tiempo atmosférico.
Otros usos medioambientales	Cortafuegos, control de la polución (filtros verdes), mejora de la cosecha (p. ej. polinizar parras), etc. Ayuda arraigue esquejes. Soporte cultivo setas.

10. USO ORNAMENTAL	
Elementos cuya función principal es el adorno o decoración del hogar y otros espacios (casas, patios, balcones o jardines). En el caso de los árboles de sombra de calles y caminos se ha considerado que su función principal es ornamental y se incluyen en esta categoría. Por el contrario, en el caso de los setos vivos se ha considerado que su función principal es separar y se han incluido en la categoría de "Usos medioambientales". Muchos usos ornamentales tienen un componente marcadamente simbólico o ritual, pues se emplean como adorno en determinadas festividades. En este caso se ha optado por incluirlos en la categoría de "Usos sociales, simbólicos y rituales".	
Subcategorías	Ejemplos
Patios, huertos y jardines	Plantas utilizadas para adornar la entrada de la casa, los patios, balcones, ventanas, terrazas, huertos o jardines.
Calles y caminos	Árboles de paseo y de sombra.
Adornos florales y plantas de interior	Plantas vivas de interior. Ramos de flores secas o frescas, arreglos florales para adornar el hogar, la iglesia, el lugar de trabajo, etc.
Otros adornos	Tallas, imágenes, esculturas y otros adornos.

11. USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES	
Se trata de un grupo muy heterogéneo de usos. Se incluyen aquellos elementos que juegan un papel central o simbólico en las fiestas (que intervienen en rituales, en muchos casos como adorno simbólico, etc.). En el subapartado de "Rituales de incertidumbre, protección y aflicción" se incluyen muchos usos que se consideran habitualmente "supersticiosos", "mágicos" o "mágico-religiosos", pero hemos preferido utilizar el término ritual y simbólico pues tendemos a denominar superstición y magia a todo aquello que no comprendemos. De hecho, como se ha indicado anteriormente, se incluyen los remedios protectores, pero no los curativos. Finalmente se ha incluido un subapartado de "Literatura oral popular" que recoge las referencias a plantas u otros elementos de la biodiversidad en refranes, canciones, leyendas, etc.; o las fobias y filias con animales o plantas.	
Subcategorías	Ejemplos
Rituales del ciclo anual	Plantas cargadas de significados simbólicos que forman parte de ceremonias y fiestas del ciclo anual: fiestas locales y patronales (árboles guardados para la romería y otros elementos); otras fiestas del ciclo anual como Carnaval, Domingo de Ramos, Semana Santa, Corpus (alfombras florales y otros elementos de la procesión), Mayos y fiestas del árbol, San Juan (hierbas sanjuaneras, etc.) y otros santos (enramadas, etc.), Festividad de la Cruz, Navidad (belenes), celebraciones ligadas a los trabajos comunales, etc.
Rituales del ciclo de vida	Elementos de los ritos de paso: nacimiento, pubertad, paso a la vida adulta (quintos), enamoramiento (enramadas), matrimonio (amuletos, ramos y adornos de la novia, novio, banquete), muerte (coronas funerarias, plantas de cementerio, etc.).
Rituales de incertidumbre, protección y aflicción	Amuletos y cualquier elemento usado como protector, para evitar el mal de ojo a personas, animales, cosechas, casas, lugares sagrados u objetos, protegerse de las tormentas, rayos, brujas, malos espíritus u otros males y enfermedades, para lograr la suerte, lo deseado, el amor, para purificar el ambiente, etc. Elementos empleados en rituales religiosos (incienso, rosarios) o hechizos para desear el mal a alguien, para embrujar, etc. Plantas que traen mala suerte. Árboles que dan mala sombra. Para predecir el futuro (enfermedades, cosechas, fortuna, amor, etc.).
Literatura oral popular	Canciones, coplas, romances, cuentos, leyendas, poemas, dichos, refranes o adivinanzas.
Usos recreativos	Plantas y otros materiales empleados en juegos infantiles (p. ej. plantas que se explotan, juegos de comiditas, etc.).
Alucinógenas, narcóticas y fumatorias	Con propiedades psicotrópicas. Plantas fumatorias y papel de fumar.
Fobias y filias	Rechazo o alto aprecio cultural por ciertas especies o grupos de animales o vegetales.
Árboles o arbustos singulares	Árboles singulares, históricos, legendarios o tradicionales.
Otros usos sociales, simbólicos y rituales	Elementos que aparecen en escudos (heráldica). Creencias.

12. ECOLOGÍA	
Este apartado se refiere únicamente a aquellas especies cultivadas que también aparecen como silvestres y asilvestradas, incluyendo saberes sobre las características y el hábitat de las especies cuando aparecen de forma espontánea.	
Subcategorías	Ejemplos
Diferenciación y ciclos biológicos	Cómo se diferencian las plantas, qué características tienen, qué especies pueden alojar, etc. Nombres que recibe la planta o sus partes según características que diferencian unos ejemplares de otros. Cuándo florecen, fructifican, cómo huelen, etc.
Hábitat	Dónde viven, dónde son abundantes. Cambios en la distribución o la abundancia.

Asiento de silla de paja de centeno. Javier Tardío

Cultivo de sandía asociado a olivar. Blanca Martínez Infantes

Protección de las casas con ramas de olivo bendecidas. Javier Tardío

Entutorado de judías. Javier Tardío

Protección de plantas hortícolas. Javier Tardío

Recolección del azafrán. Cati Ruiz

CUADRO 2. CLASIFICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO	
1. RECOLECCIÓN SILVESTRE	
En los casos en los que en nuestro país coexisten formas silvestres o asilvestradas del taxon referido en la ficha, se incluyen en este apartado los conocimientos tradicionales relacionados con esta recolección (qué parte, cuándo, cuánto y cómo recolectar, etc.). No se refiere a la cosecha o recolección del cultivo, que se incluye en el apartado de "Cultivo".	
2. CULTIVO	
En esta categoría se incluye la información de los conocimientos tradicionales relacionados con las diferentes operaciones necesarias para el cultivo de las especies (siembra, riego, asociaciones y rotaciones, entutorado, poda, etc.), con su protección (plagas y enfermedades) y su manejo posterior (cosecha, almacenamiento, etc.).	
Subcategorías	Ejemplos
Siembra o plantación	Fecha y forma de realizar la siembra (en línea o a voleo, a golpes o a chorrillo, directa o en semilleros para luego trasplantar, marco de plantación, etc.).
Asociación y rotación de cultivos	Especies que se cultivan juntas en la misma parcela (asociación) o unas después de otras (rotación) por los beneficios que produce (mejora del suelo, abonado, control de malas hierbas, plagas y enfermedades, etc.).
Manejo del suelo y desherbado	Labores del suelo (arado, aporcado, etc.). Malas hierbas del cultivo y técnicas de control.
Poda y entutorado	Técnicas de poda. Aclareo de frutos. Técnicas de entutorado y materiales que se utilizan.
Abonado y riego	Requerimientos de abonado y riego.
Plagas y enfermedades	Plagas y enfermedades de los cultivos y técnicas para su prevención y tratamiento.
Cosecha y conservación	Época y parte de la planta que se cosecha. Productividad del cultivo y circunstancias que estropean la cosecha. Técnicas de conservación de la cosecha (limpieza, almacenado, secado, embotado, encurtidos, congelación, etc.).
3. PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA	
Se incluye la información sobre la extracción y conservación de semillas, esquejes, injertos, etc. Igualmente, los criterios de selección y mejora tradicional, haciendo hincapié en las características clave para la selección. Sobre cada labor se especifica cómo se realiza, en qué época y quién se encarga de llevarla a cabo.	
4. OTRAS ACTIVIDADES DE MANEJO	
Información sobre otras actividades de manejo, por ejemplo, acolchado, procesado para obtener fibras, polinización manual, embolsado frutos, enterrado o colocación de tallos, etc.	
5. COMERCIALIZACIÓN	
Información relativa a la comercialización de la especie: compra-venta o intercambio, dónde se comercializa, cómo (fresco o elaborado), quiénes la venden y la compran, cantidades comercializadas, etc.	

BASE DE DATOS

La estructura básica de la base de datos es la misma que la del IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2014, 2018a). Sin embargo, ha sido necesario realizar algunos cambios para adaptarla a las necesidades de este inventario. Por un lado, se han incluido nuevos campos que permiten asignar los nombres y usos a las variedades correspondientes y, por otro, se ha añadido una tabla para registrar los códigos de los bancos de germoplasma en los que se conservan muestras de cada variedad.

FICHAS DE INVENTARIO: ESTRUCTURA Y CONTENIDO

Como ya se ha mencionado, este inventario incluye fichas de especies y de variedades tradicionales, cuya estructura se presenta a continuación.

FICHAS DE ESPECIES CULTIVADAS

Estas fichas presentan una estructura muy similar a la seguida en el IECTB, aunque se han incluido algunos pequeños cambios debido a la especificidad de las plantas cultivadas, que describiremos a continuación.

Las fichas van encabezadas por el nombre científico, la familia botánica, una selección de nombres vulgares en castellano, catalán, euskera y gallego y unos símbolos que representan los usos principales.

La mayoría de las monografías se corresponden con una única especie botánica. Al igual que sucedía con las plantas silvestres, cuando hay una gran similitud entre varias especies, popularmente se consideran un único etnotaxon o bien dos, pero muy relacionados. Por ello, en dos casos se ha hecho una ficha conjunta que incluye dos táxones. En una de ellas se tratan los nabos, *Brassica rapa* L. subsp. *rapa* y *Brassica napus* var. *napobrassica* (L.) Rchb., y en otra la morera y el moral (*Morus alba* L. y *M. nigra* L.). En otros casos, como las calabazas o las judías, muchos agricultores distinguen las especies botánicas, pero las agrupan como variantes de un mismo etnotaxon. Por ejemplo, reconocen la judía común (*Phaseolus vulgaris* L.), el judión (*Phaseolus coccineus* L.), el garrofón (*Phaseolus lunatus* L.), la judía careta [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.], o el fríjol flamenco [*Lablab purpureus* (L.) Sweet], aunque para ellos todas estas especies sean distintas clases o variedades de judía. Así, la información de las tres primeras

especies, que corresponden con las judías de origen americano, se han tratado en tres fichas diferentes. Finalmente, hay especies botánicas, como *Beta vulgaris* L., en las que la variabilidad producida es tan grande que botánica y popularmente se diferencian subgrupos claramente diferenciables. Por ejemplo, la acelga es la var. *cicla* (L.) K. Koch, la remolacha de mesa la var. *conditiva* Alef., la azucarera la var. *altissima* Döll y la forrajera la var. *rapacea* W.D.J. Koch. Un caso similar es *Brassica oleracea* L., la especie a la que pertenecen el repollo, las berzas, las coles de Bruselas, el brócoli o la coliflor entre otros cultivos. Estos táxones podrán ser tratados en fichas independientes como se ha hecho en el caso de la alcachofa [*Cynara cardunculus* var. *scolymus* (L.) Fiori], el olivo (*Olea europaea* L. var. *europaea*) y la zanahoria [*Daucus carota* L. subsp. *sativus* (Hoffm.) Schübl. & G. Martens].

Al igual que se hizo en la segunda fase del IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2018a), dadas las grandes diferencias de importancia entre las especies, en este inventario se prevé elaborar tres tipos de fichas según su longitud y contenidos:

Ficha Tipo 1: Ficha con muchos conocimientos tradicionales asociados (p. ej. *Crocus sativus* L.), que están organizados en los apartados de acuerdo a las categorías de uso establecidas en la ficha tipo.

Ficha Tipo 2: Ficha simplificada, para especies con menos conocimientos tradicionales asociados (p. ej. *Phaseolus lunatus* L.), por lo que la información se presenta sin los encabezamientos de las categorías y subcategorías de uso y manejo.

Ficha Tipo 3: Fichas de especies con muy pocos conocimientos tradicionales asociados que se presentan en una sección denominada "Especies relacionadas" dentro de una ficha de otra especie del mismo género. En este volumen no se ha incluido ninguna.

Nombres vulgares

En el volumen 1 de la segunda fase del IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2018a) se presentó una actualización detallada de la metodología empleada en la presentación y selección de nombres (Puchades *et al.*, 2018), que resumimos a continuación, junto a los detalles que diferencian el trabajo realizado con las plantas cultivadas.

Las fichas presentan de forma sintética la diversidad de nombres vulgares de las especies que encabezan cada monografía. Se trata de un trabajo complejo pues la recopilación de nombres se ha realizado de forma desigual en los estudios etnobotánicos. Pocos trabajos indican la fonética; algunos registran tanto formas empleadas por un único informante como otras más generalizadas sin indicarlo; en las zonas de transición entre lenguas no siempre se aclara el idioma; finalmente, dada la gran variabilidad de las plantas cultivadas, no siempre es fácil saber si los nombres refieren a una o varias especies, o incluso a una variedad.

En primer lugar, es necesario establecer criterios para decidir qué nombres se consideran de especie y cuáles de variedad. Como se ha comentado, la taxonomía popular no siempre coincide con la científica, por lo que en ocasiones no es posible establecer una correspondencia biunívoca entre nombres populares y nombres científicos. Por ejemplo, si queremos establecer los nombres de la especie *Cucurbita pepo* L., nos encontramos con que popularmente lo que existe es un término genérico, calabaza, que se usa para nombrar a muchos tipos de calabazas de diferentes especies [*C. pepo, C. moschata* Duchesne ex Poir., *C. maxima* Duchesne in Lam. y *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl., entre otras]; y otro, calabacín, que solo se refiere a algunas variedades de *C. pepo*.

Por ello, cuando es complejo determinar si los nombres populares son nombres de la especie o solo de alguna o algunas variedades de ella, se han reservado en la medida de lo posible los nombres genéricos para la especie dominante (p. ej. judía para *Phaseolus vulgaris*) y se han aceptado nombres tipo calabacín o picota, que aunque no refieran a toda la especie, representan a un gran grupo de las variedades tradicionales de dicha especie. Los nombres de variedades, salvo estas excepciones, se presentan en el apartado de la ficha sobre las variedades tradicionales.

Siguiendo los criterios establecidos en el IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2018a), se

Illustrado por el Doct. Lag. 205

De los Armuelles. Cap. CX.

LOs Armuelles ſon vna eſpecie de hortaliza muy conocida: de la qual ſe hallan dos differentias: conuiene à ſaber, vna hortenſe, y otra ſaluage. Comenſe los Armuelles cozidos como la otra hortaliza, y molifican el vientre. Aplicados anſi crudos, como cozidos, reſueluen qualquier diuieſſo. Su ſimiente beuida con agua miel, ſuele curar la icteritia.

Griego, Ατράφαξυς. Lat. Atriplex. Ar. Cataf, y Caraf. Caſt. Armuelles. Por. Armoles. It. Trapeſe. Fr. Bonne dame: y Arrocche. Fud. Heimiſch Molten. NOMBRES

LOs Armuelles hortenſes echan vn tallo quadrado, y algun tanto roxo, cõ muchos ramillos que del proceden: por los quales primero ſe mueſtran vnas florezicas pequeñas, de color amarillo: y deſpues la ſimiente encerrada en ciertos hollejos tiernos, como los del maſtuerço. Los ſaluages ſuelen crecer tan altos, q̃ algunas vezes ſe hallan de quatro codos, y tienen anſi las hojas, como los tallos, mas aſperos que los que nacen por los jardines. Son los Armuelles humidos en el grado ſegundo, y frios en el primero: dan al cuerpo muy poco mantenimiento, y muy malo. En ſumma, ſon muy proprios para ayunar, y morir de hambre, como affirma Hermolao Barbaro: el qual por eſte reſpecto dize, q̃ ya puede ſer que eſta planta, la qual el llama Hiſpanam atriplicem, houieſſe venido la primera vez à Italia de España: queriendo motejar anſi dieſtramente la ſobriedad Eſpañola, con la qual ſola ſojuzgamos, y tenemos debaxo del pie, quaſi à todas las otras gentes y nationes del mundo. ANNOTATION.

BRASSICA CRISPA. BRASSICA CAPITATA.

De las Verças. Cap. CXI.

LA Verça domeſtica, ſi ligeramente cozida ſe come, ablanda el vientre: y al contrario le reſtriñe, ſiendo cozida perfectamente: y mucho mas la que ſe cueze dos vezes, ò la q̃ fue cozida en lexia. Es la verça en el eſtio muy mas aguda q̃ en otros tiempos, y da peſadumbre al eſtomago. No ſe come la verça por ſu amargor en Egypto. Comida es vtil à los que tienen corta la viſta, y à los q̃ les tiemblã los miembros. Si ſe come à la fin del paſto, ataja todos los daños del vino, y de la embriaguez. Sus bretócicos tiernos, ſon mas vtiles al eſtomago, aũ q̃ mas agudos,

Cc 2 y mas

Berzas en la traducción del Dioscórides de Laguna (1555).

han recogido exclusivamente nombres tradicionales con arraigo en las zonas donde se han recopilado y se han priorizado los nombres más extendidos sobre los menos frecuentes o dudosos. Se han agrupado en cuatro lenguas principales (castellano, catalán, euskera y gallego), siguiendo la propuesta de Burgueño y respetando la ortografía de las variantes lingüísticas, como la asturleonesa y la aragonesa (Burgueño, 2002). Cuando un nombre se ha considerado un préstamo se ha puesto en cursiva. Después de cada denominación se indican entre paréntesis las comunidades autónomas en las que se ha registrado, abreviadas según los códigos ISO 3166-2:ES (ver ficha-tipo, pág. 44). Los nombres más extendidos, es decir, los recogidos en más de cinco comunidades autónomas, se marcan en negrita y si además se han citado en más de siete comunidades, se indica "nombre generalizado" en vez del listado de comunidades. En las especies en las que el fruto tiene un nombre diferente a la planta entera, estos términos se indican después de los nombres de la planta. Este listado finaliza con las referencias en las que se han registrado.

Los nombres derivados de una misma raíz se han agrupado, incluyéndose detrás de cada nombre más citado ejemplos de sus variantes lingüísticas separadas por comas. Cada grupo de nombres se separa con punto y coma. Los nombres compuestos o con complementos se han agrupado siguiendo el mismo criterio que los nombres simples, es decir, atendiendo al lexema que se considera principal por contener la mayor parte de las denominaciones. En muchos casos, las variantes agrupadas bajo un mismo lexema se han dividido en subgrupos de variantes.

La ordenación de los nombres se ha realizado según el número de comunidades autónomas en los que se han registrado, mostrando primero los adscritos al lexema registrado en más comunidades. Este criterio se ha alterado excepcionalmente, en casos en los que sabemos que un nombre es mucho más común que otro pese a utilizarse en una única comunidad. Por ejemplo, en gallego el nombre generalizado para el cerezo es *cerdeira*, pese a que otros nombres como *cereixal* y *cereixo* se han registrado también en las zonas limítrofes de Castilla y León. Si dos o más lexemas se han registrado en el mismo número de comunidades, los grupos de nombres adscritos a ellos se han ordenado alfabéticamente atendiendo al lexema principal, excepto cuando se estima que uno de los lexemas es prioritario por considerarse más extendido. En aquellos nombres registrados en una sola comunidad autónoma se han agrupado igualmente bajo sus lexemas correspondientes y se han ordenado alfabéticamente, salvo que se considere alguno prioritario por estar más extendido. Las variantes de un nombre adscrito a un lexema se ordenan siguiendo estos mismos criterios.

También se ha realizado un trabajo de homogeneización de los nombres a efectos de presentación gráfica, pues hay trabajos que transcriben literalmente las formas de pronunciar una misma palabra y otros no. El criterio general, ha sido simplificar las variantes fonéticas y fonológicas que no se reflejan habitualmente en la escritura. En cambio, se han anotado las variantes fonéticas y fonológicas debidas a cambios fónicos no regulares, así como las variantes morfológicas. Las formas simplificadas lo han sido siempre a favor de la forma recogida en los diccionarios de referencia.

Independientemente de estos criterios, se han contrastado los nombres con los diccionarios de referencia: el *Diccionario de la lengua española* y el *Fichero General de la Real Academia Española* para el castellano; con el *Diccionari de la llengua catalana* del *Institut d'Estudis Catalans* para el catalán; con el *Diccionari normatiu valencià* de *L'Acadèmia Valenciana de la Llengua* para el valenciano; con el *Dicionario da Real Academia Galega* para el gallego; con el *Diccionariu de la llingua asturiana* de la Academia de la Llingua Asturiana para el asturiano y con el *Hiztegi Batua* (Diccionario unificado) de la *Euskaltzaindia* (Real Academia de la Lengua Vasca) para el euskera. En aquellos casos en los que había duda sobre qué variante gráfica tomar como prioritaria, se ha considerado la presencia de las variantes en los diccionarios y su frecuencia de aparición en el corpus.

Más detalles de los criterios de agrupación, ordenación, adaptación y presentación gráfica de los nombres vulgares se pueden ver en el capítulo "Actualización de la metodología sobre nombres vulgares" (Puchades *et al.*, 2018), en el primer volumen de la segunda fase del IECTB (Pardo de Santayana *et al.*, 2018a).

Descripción

Se trata de un breve apartado descriptivo del taxon, indicando su biotipo, caracteres diagnósticos, etc. En el caso de fichas que incluyen más de un taxon, se describen todos ellos y sus caracteres biológicos básicos.

Introducción

Esta sección sustituye a la que en el IECTB se llama "Hábitat, fenología y corología", que pierde su sentido con las plantas cultivadas. Aquí se incluyen, siempre que sea posible, cuatro párrafos que, de forma breve y concisa, tratan los siguientes temas:

- Origen del cultivo, especificando, si se conoce, el progenitor silvestre y centro de domesticación, así como si existe la especie silvestre o asilvestrada en España y, en estos casos, su hábitat y distribución natural. También se especifica si la especie cultivada convive con sus formas silvestres o asilvestradas.
- Importancia del cultivo, en general y en España en particular, tanto en la actualidad como en los últimos 50 años, para el caso de cultivos hoy más marginales.
- Fenología y ciclo de cultivo (que no siempre coincide con el de la especie botánica), así como exigencias ambientales (tipos de suelo que tolera, requerimientos de humedad, temperaturas, etc.), cuando estas sean un factor limitante para el cultivo de la especie en determinadas zonas.
- Diversidad de variedades botánicas (o grupos de variedades) que existen dentro de la especie, cuando sea necesario.

Conocimientos tradicionales sobre usos

Este apartado comprende una síntesis de los conocimientos tradicionales más relevantes del uso de cada especie, ordenados por las categorías de la clasificación jerárquica explicada anteriormente. Hay que recordar que toda la información recogida se basa en estudios etnobiológicos acerca de conocimientos que han estado vigentes en el siglo XX. En las fichas de inventario, necesariamente sintéticas, se han priorizado los conocimientos que son compartidos por un mayor número de personas. La información está estructurada en diferentes apartados siguiendo la clasificación de dos niveles jerárquicos establecida (p. ej. primer nivel: medicina; segundo nivel: sistema digestivo). Dado que las categorías de segundo orden son muy amplias, para facilitar la lectura se destacan en negrita las especificidades por debajo de la categoría (p. ej. gripe dentro del sistema respiratorio; escobas o utensilios de cocina dentro de herramientas y utensilios; prevenir el mal de ojo, dentro de rituales, etc.). En general, se indica para cada uso la parte utilizada y los modos de preparación, aplicación y las técnicas de elaboración. Se indica también su localización geográfica, señalando si se trata de algo muy extendido o muy localizado.

Conocimientos tradicionales sobre manejo

Como ya se ha dicho, en este inventario los conocimientos tradicionales se presentan en dos grupos: los relacionados con los usos y los asociados al manejo y cultivo de las especies. Este apartado, que en las plantas cultivadas suele tener una gran importancia, sigue los mismos criterios que el anterior, y en él se explican de forma resumida las prácticas o conocimientos relativos al manejo o cultivo de las especies, agrupadas en las categorías de manejo detalladas en el Cuadro 2. Hay cinco categorías de primer nivel y una de ellas, la de Cultivo, está organizada en siete categorías de segundo nivel (Siembra o plantación, Asociación y rotación de cultivos, etc.). Al igual que se hacía en el gran apartado anterior, para facilitar la lectura se han destacado en negrita para resaltar los diferentes aspectos de cada apartado (p. ej. fechas de siembra, necesidad de semillero y trasplante, etc.).

Variedades tradicionales

En esta sección se resume la información sobre las principales variedades tradicionales cultivadas en España, ordenadas, siempre que sea posible, por grupos varietales. Asimismo, cuando existen, se hace referencia a las denominaciones de calidad (Denominación de Origen Protegida, Indicación Geográfica Protegida, Marca de Calidad, etc.) existentes y, en su caso, las variedades que se protegen en las mismas.

Referencias históricas

Se recoge una breve mención a la historia de la especie desde su domesticación, mencionando algunos aspectos interesantes de su uso y manejo en las diferentes épocas hasta el año 1900, procurando, en la medida de lo posible, centrarse en aquellos referidos a España. Se ha tratado igualmente de seleccionar aquellas menciones del uso y manejo de la planta en el pasado que nos ayuden a interpretar su uso tradicional y actual.

Valoración

Se realiza una valoración general, tanto de la vigencia de los conocimientos tradicionales de la especie como de su cultivo, de su interés actual y de las posibles tendencias futuras. En caso de que los diferentes conocimientos o prácticas tradicionales asociados a una misma especie sigan tendencias diferentes, se especifica la tendencia de cada uso. Finalmente, también se intenta valorar la sostenibilidad de su uso tradicional y la vigencia de las variedades tradicionales. En todo caso se trata de una valoración de experto basada en los datos disponibles, tanto cualitativos como cuantitativos (número de citas etnográficas o vigencia de uso) y en la experiencia propia del investigador.

Observaciones

Se señalan aspectos de interés de carácter no etnográfico, con el fin de resaltar la posible validación científica de los conocimientos tradicionales recogidos y reforzar su interés. Opcionalmente se incluyen datos de composición química de la especie, estudios bromatológicos o farmacológicos realizados, su uso actual en fitoterapia, otros usos no tradicionales, etc. Se aporta también información sobre otras especies emparentadas de interés cultural cuando procede.

Referencias

Para abreviar las monografías y mantener un carácter divulgativo y riguroso a la vez, las citas en el texto siguen un formato numérico. En este apartado de referencias, al final de cada ficha, se incluye un listado de la bibliografía citada en formato abreviado, ordenada numéricamente (p. ej. 1. Pardo de Santayana 2008; 2. Álvarez Escobar 2011, etc.). La referencia completa, sin abreviar, aparece en el listado final que se incluye en el apartado de Bibliografía de la obra, en el que las referencias están ordenadas alfabéticamente.

Material gráfico de la ficha

Con el fin de facilitar el reconocimiento de las especies y de ilustrar las prácticas tradicionales, se incluyen fotografías, tanto de las plantas como de su manejo y cultivo. Cada fotografía lleva un pie explicativo de la misma, así como el nombre del autor.

FICHAS DE VARIEDADES TRADICIONALES

Las fichas van encabezadas por el nombre más común de la variedad y entre paréntesis la comarca o región a la que hacen referencia los conocimientos tradicionales recopilados en la ficha. Debajo se indica la especie y la familia botánica.

Al utilizarse criterios locales en la definición de las variedades, las fichas de variedad están asociadas a una región que comparte estos criterios, sin tratar de buscar sinonimias u homonimias entre variedades de distintas regiones con culturas agrarias diferentes. Las fichas se circunscriben a los conocimientos tradicionales sobre una variedad en una determinada comarca, con la excepción de algunas variedades con una cultura de selección, uso y manejo compartida en regiones más amplias, como por ejemplo el bubango de Canarias, una variedad tradicional de *Cucurbita pepo* presente en la mayoría de las islas.

Nombres locales

Se presenta una lista de todos los nombres locales aportados como sinónimos en las fuentes bibliográficas (incluido el que da título a la ficha). Cada nombre va asociado a una localización con la precisión indicada en la obra (municipio, localidad, comarca, provincia, isla), que va indicada después del nombre. Se recoge el nombre de la variedad empleado en cada zona, sin añadir el nombre de la localidad (p. ej. tomate gordo, y no tomate gordo de Robledillo), para evitar confusiones con otros nombres populares que sí incluyen en su denominación el nombre de un lugar (p. ej. pero de La Hiruela). Se han seguido los mismos criterios de agrupación, selección y homogenización que para las fichas de especies.

Introducción

Esta sección incluye, siempre que ha sido posible, información sobre:

- Área geográfica, especificando la distribución conocida de la variedad con la precisión indicada en la obra. En algunas ocasiones se incluyen también regiones en las que hay constancia de su cultivo, aunque no se hayan recogido los conocimientos tradicionales de estas zonas en la ficha.
- Agroecosistema en el que se utiliza (tipo de suelos, regadío/secano, montaña, litoral, vega, etc.).
- Origen y antigüedad recordada, indicando desde cuándo se ha cultivado, procedencia de la semilla, etc., según los testimonios recogidos en las comunidades que manejan la variedad y las referencias históricas si las hubiera.

Descripción

En este apartado se recoge la información etnográfica relativa a las características morfológicas (fruto, planta, flor), agronómicas (fenología: época floración y maduración, tiempo de conservación) y sensoriales (sabor, textura, etc.) específicas de la variedad. También se detalla en otro subapartado la valoración local que hacen los informantes sobre la textura, sabor, rendimiento, identidad cultural y otros aspectos que

determinan los motivos por los que dicha variedad es apreciada o ha sido abandonada. No se incluyen los descriptores morfológicos empleados en la caracterización agronómica, ya que lo que se pretende es realizar una caracterización etnoagronómica basada en los conocimientos tradicionales. La descripción de las variedades en este inventario refleja la valoración que hacen las comunidades de ciertos rasgos, destacando la importancia que tienen en la selección de las poblaciones que ha dado lugar a la variedad tal cual es en el momento actual.

Conocimientos tradicionales sobre usos

Se describen los usos principales siguiendo las categorías de uso del Cuadro 1, pero sin separar en subapartados, como se hace en las fichas de especies de tipo 2. Al ser la alimentación humana la categoría más importante, se detallan cuando es posible las formas de preparación, gastronomía asociada, contexto de consumo, destino del producto, etc.

Conocimientos tradicionales sobre manejo

En este apartado se describen las prácticas de cultivo siguiendo las categorías de manejo del Cuadro 1 y, al igual que en el apartado anterior, sin separar en subapartados. Al haberse tratado ya en la ficha de especie la mayoría de las cuestiones generales de manejo del cultivo, solo se incluyen en este apartado las especificidades de la variedad para cada aspecto, en el caso de que las haya.

Situación actual

Se presenta una valoración de experto sobre el estado de conservación de la variedad, utilizando para ello la información etnográfica relativa a la vigencia del uso y de cultivo. Para el uso se diferencian los aspectos que se mantienen de los que puedan haberse abandonado. Sobre el cultivo se explica si se mantiene, si está en riesgo de erosión genética y cultural, o bien si se ha abandonado, explicando las razones y cuándo se han producido los cambios.

Observaciones

Opcionalmente se recoge información no etnográfica de interés sobre la variedad, como datos agronómicos obtenidos en ensayos de cultivo (caracterización de las variedades, productividad, etc.) o datos sobre características sensoriales recogidos en catas. También se incluyen en este apartado citas sobre el uso y cultivo de la variedad en otras regiones.

Muestras conservadas en bancos de germoplasma

Se muestran en una tabla las entradas en bancos de germoplasma correspondientes a la variedad tratada en la ficha, siempre que las haya y se pueda identificar que se trata de la misma variedad. Para cada entrada se especifica el nombre del banco de germoplasma y el código de identificación de la entrada, así como el nombre local asociado a ella y el municipio donde de recolectó.

Este apartado es de gran interés, ya que vincula la información etnográfica sobre la variedad con las colecciones de bancos de germoplasma que conservan el material genético.

Referencias

Se mantiene el mismo criterio y formato ya descrito para las fichas de especies.

Material gráfico de la ficha

Para permitir la diferenciación de las variedades, se incluyen fotografías, al menos una de la parte utilizada.

Asimismo, se presenta un mapa en el que se localiza la comarca o región a la que hace referencia la ficha. Cuando el cultivo no está generalizado se destacan dentro de esta región los municipios en los que se ha mencionado su cultivo y, cuando está muy extendido, a veces se han señalado los municipios de los que se supone es originaria la variedad.

Estructura de la ficha tipo: ESPECIE

Nombre científico, entre paréntesis sinónimos comunes

Nombres vulgares más comunes ordenados por idiomas

Familia, entre paréntesis según APG IV (Chase *et al.*, 2016)

Fotografía de la especie

Nombres vulgares ordenados por idiomas. Las comunidades autónomas de origen se indican con los **códigos ISO**: **AN**: Andalucía; **AR**: Aragón; **AS**: Principado de Asturias; **CB**: Cantabria; **CL**: Castilla y León; **CM**: Castilla-La Mancha; **CT**: Cataluña; **EX**: Extremadura; **GA**: Galicia; **IB**: Islas Baleares; **CN**: Islas Canarias; **MD**: Comunidad de Madrid; **MC**: Región de Murcia; **NC**: Comunidad Foral de Navarra; **PV**: País Vasco; **RI**: La Rioja; **VC**: Comunidad Valenciana

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

Introducción: origen del cultivo e importancia del mismo, fenología, ciclo y exigencias ambientales y diversidad botánica dentro de la especie

Autores del texto

Olea eur aea L. var. *europaea*

Familia: Oleaceae

olivo, olivera, olibondo, oliveira

USOS PRINCIPALES

Olea variedad comadiles. javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: olivo (nombre generalizado), oliva (AN, CL, CM), olivera (AN, CL, CM, GA, MC, VC), olibera (AR). *El fruto:* aceituna, oliva (nombres generalizados) [1–69].

Catalán: olivera (CT, IB, VC), olivera de cultiu (VC), olivera de llei (CT), oliver (CT, VC), oliu (VC). *El fruto:* oliva (CT, IB, VC), olivó (IB) [19,26,59,64,70–96].

Euskera: olibondo, oliba. *El fruto:* oliba (PV) [97].

Gallego: oliveira. *El fruto:* oliva (GA) [1,60,98,99].

■ DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 8 m, con tronco grisáceo y hojas opuestas con pecíolo corto y limbo 3-9 cm, lanceoladas, coriáceas, rígidas, con frecuencia mucronadas. Flores en grupos axilares, muy pequeñas, con cuatro sépalos de 1 mm y cuatro pétalos de 4 mm. Fruto en drupa, hasta de 4 cm, elipsoidal, de color negro en su madurez, con el hueso liso.

■ INTRODUCCIÓN

Se cree que el olivo fue domesticado en Oriente Medio [100–102], procedente de la selección a partir del acebuche (*Olea europea* var. *sylvestris* Brot.). Otros opinan que pudo tener un origen múltiple, con un proceso de domesticación continuado a lo largo de la historia y con un intercambio genético constante entre olivos cultivados y silvestres [103], debido a las relaciones comerciales y a las migraciones humanas que al parecer lo difundieron hacia el oeste de la cuenca mediterránea, lo que dio lugar a complejas relaciones genéticas entre los cultivares [101].

Hoy es uno de los cultivos leñosos más importantes del mundo, especialmente en las zonas templadas del planeta [104], siendo Europa, y en concreto España, el primer productor mundial de aceite de oliva. En España se producen unos cuatro millones y medio de toneladas de aceituna al año, en su mayor parte para la obtención de aceite. Aun e su cultivo se extiende por toda la Península y las islas, la producc se sitúa mayoritariamente en Andalucía [105].

Suele [k er a mediados de abril y el fruto madura definitivamen- te en novie re. A mediados de julio se da la primera fase de crecimiento del to, el endurecimiento del hueso y en otoño tiene lugar el segundo nodo de crecimiento del fruto [106]. Requiere tempera- turas en ve o superiores a 25°C, por lo que su cultivo mayoritario se encuent en la mitad suroriental de España peninsular y las Islas Baleares [1 Aunque los agricultores saben que pueden desarrollar- se en los p tes suelos (sueltos, cascajosos, en zonas de pendientes moderadas que son los que se han aprovechado históricamente para su cu , su productividad baja en esas condiciones [107]. En los últimos años ha pasado a ser monocultivo, estar mecanizado, requerir nes y en general a ser intensivo o superintensivo.

Existen s de 1200 variedades tradicionales de olivo en todo el mundo [10 [10]. Algunas se usan principalmente para aceituna de mesa, otra ara un uso mixto de aceituna de mesa y aceite, pero la mayoría usan casi exclusivamente para extraer aceite [111]. Esta gran divers d genética es el resultado de la selección empírica y local de árl es excepcionales y su multiplicación vegetativa [108].

Olivares en Valle de las Pedroches (Córdoba). Emilio Laguna

Autores: Almudena Lázaro, Ramón Rodríguez Franco, Victoria Márquez odríguez y Javier Tardío

· 106 ·

■ CONOCIMIENTOS TRADICIO

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutos secos y oleagin

Las aceitunas, recogidas verdes, de comen después de prepararlas para el aperitivo, aunque a veces también com para añadir a ensaladas y otros platos el apartado de Cosecha y conservació suele contar con dos fases, el desamarg y diferentes condimentos y conservantes 22,28,32,35–37,42,44,46–48,56,57,61,62

Grasas alimentarias

Las aceitunas se han utilizado tradicio en todas las regiones en las que se cu Galicia [1], Castilla y León [12,15,46], N Cataluña [78,86,116], Baleares [71], Com Castilla-La Mancha [6–8,36,37,47,57], Ma 25,27,30,32,56], Andalucía [10,11,28,35,42 rias [5]. El aceite es un ingrediente básic regiones donde, además de su uso pa elaboración de numerosas recetas que i los tradicionales asociados a fiestas y rit

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

El aceite de oliva se ha empleado fre de la piel [6,7,10,11,27,28,32,35,36,62,64 con zumo de limón [10,11,23,32]. Tambi mas de perejil con aceite de oliva contra aceite se ha empleado mucho para [ab o para lavar la ropa y la loza [6,11,22,2 vido incluso como fijador para el pelo [para embellecerlo y darle fuerza [22,27 él pétalos de rosa [35]. Se ha usado como fortificante de uñas [4,35].

Herramientas y utensilios

Por ser fácil de trabajar, dura y compa oada en carpintería [36,41,42,83]. Con el herramientas de trabajo agrícola, como azadas, hachas y mazos [5,28,42,48,53,6 ubios (yugos) para bueyes y mulas [42] del ganado, como varas para guiar ani [32,35,44,48,61,70]. Se ha usado para para varear [32,44,48,61] y tutores para t y ramas rectas se han fabricado utensili cuencos, lebrillos y morteros [8,11,35,36,4

■ CONOCIMIENTOS TRADICION

CULTIVO

Según el *Anuario de Estadística* 201 nidades autónomas donde no existe o Cantabria, aunque en Galicia aparece u ha. Por el contrario, las mayores extensio

Usos tradicionales más destacados:

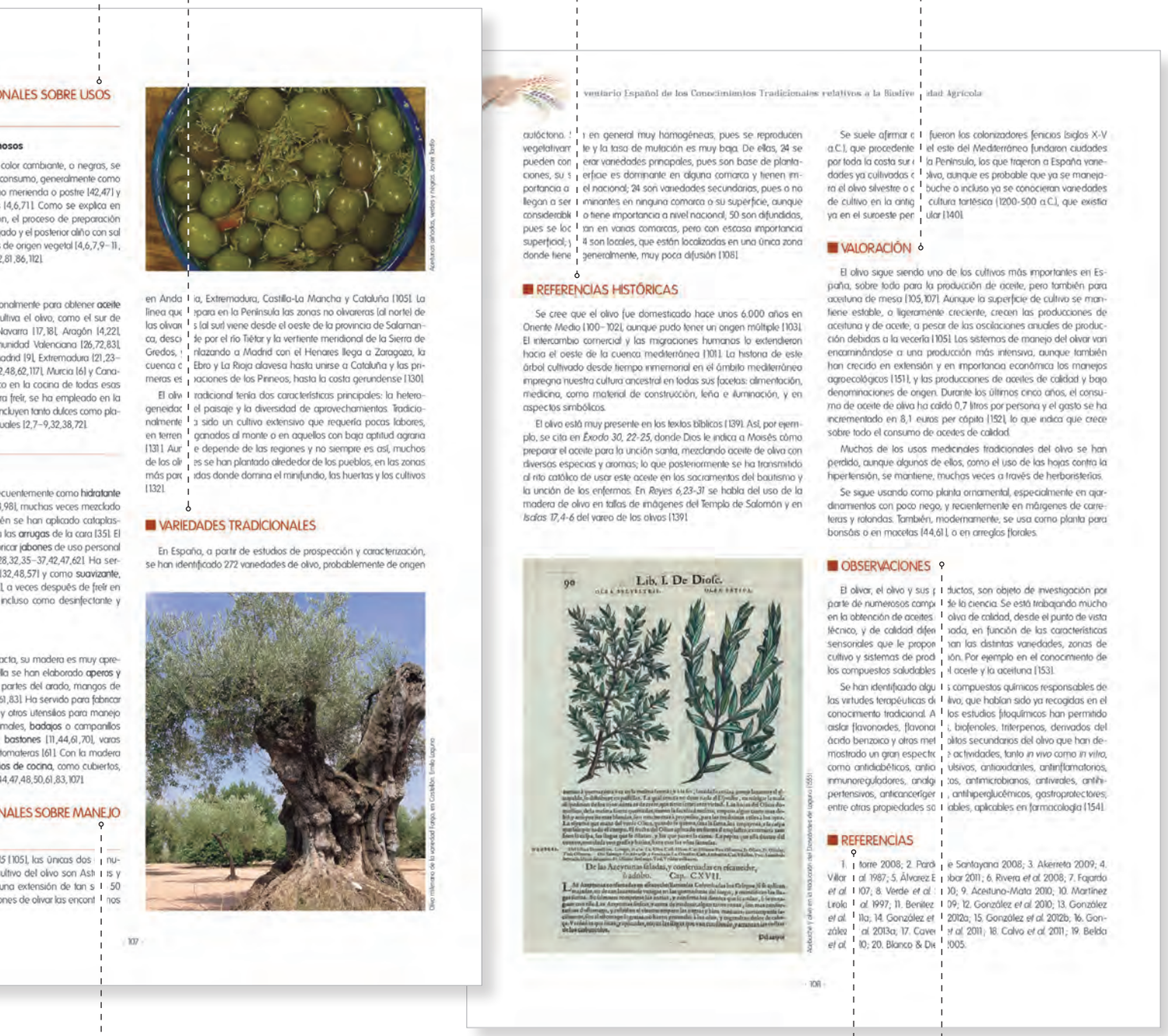
1. Alimentación humana
2. Alimentación animal
3. Medicina
4. Veterinaria
5. Tóxico y nocivo
6. Combustible
7. Construcción
8. Industria y artesanía
9. Medioambiental
10. Ornamental
11. Social, simbólico y ritual

Resumen de los **conocimientos tradicionales sobre usos**, partes empleadas y modos de aplicación, encabezados y agrupados por categorías en las fichas de tipo 1 y sin encabezados en las de tipo 2 (pág. 40)

Resumen de las principales **variedades tradicionales** cultivadas en España y, en su caso, existencia de denominaciones de calidad que las protejan

Referencias históricas: menciones a usos y prácticas de manejo en obras anteriores a 1900

Valoración general, tanto de la vigencia de los conocimientos tradicionales de la especie como de su cultivo, de su interés actual y de las posibles tendencias futuras



NALES SOBRE USOS

VARIEDADES TRADICIONALES

NALES SOBRE MANEJO

REFERENCIAS HISTÓRICAS

VALORACIÓN

OBSERVACIONES

REFERENCIAS

Resumen de los prácticas o **conocimientos tradicionales** relativos al manejo o cultivo de las especies (siembra, abonado, recolección, etc.), encabezadas y agrupadas por categorías en las fichas de tipo 1 y sin encabezados en las de tipo 2 (pág. 40).

Referencias: obras consultadas para la realización de la ficha, en formato abreviado y ordenadas numéricamente. Las referencias completas en orden alfabético se presentan en la bibliografía final

Observaciones: otros datos de interés de carácter no etnográfico

Estructura de la ficha tipo: VARIEDAD

Nombre más común de la variedad. Territorio al que la ficha hace referencia

Nombre científico

Familia, entre paréntesis según APG IV (2016)

Fotografía de la variedad

Nombres locales ordenados por idiomas. Cada nombre irá asociado a una localización con la precisión indicada en las obras de referencia

Área geográfica y agroecosistema. Origen y antigüedad de la variedad

Información etnográfica relativa a las características morfológicas, agronómicas y sensoriales, así como la valoración local

Autores del texto

Pero de Aragón
Sierra Norte de Madrid

Malus domestica Borkh.

Familia: Rosaceae

USOS PRINCIPALES

■ NOMBRES LOCALES

Castellano: pero de Aragón (Braojos, Buitrago de Lozoya, El Vellón, La Hiruela, Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón, Valdemanco, Puebla de la Sierra), pero de La Hiruela (Bustarviejo, Canencia, Valdemanco), pero gordo (La Hiruela), pero hocicón (Buitrago de Lozoya) [1].

■ INTRODUCCIÓN

Se cultiva en huertos de montaña de suelo silíceo, que reciben riego en verano [2], en la comarca de la Sierra Norte de Madrid, en los municipios de: Braojos, Buitrago de Lozoya, Bustarviejo, Canencia, El Vellón, La Hiruela, Montejo de la Sierra, Pinilla del Valle, Prádena del Rincón, Puebla de la Sierra, Rascafría, Valdemanco y Villavieja de Lozoya [1].

En La Hiruela lleva cultivándose más de un siglo. En Puebla de la Sierra se trajeron de Aragón algunos árboles de esta variedad en 1920 [3], a partir de los cuales injertaron otros muchos. Tanto en Puebla de la Sierra como en La Hiruela se denomina a esta variedad pero de Aragón, lo que indica que en ambos municipios se trajo de esta región. En otros pueblos serranos trajeron púas de La Hiruela para injertar, por lo que pasó a denominarse pero de La Hiruela. Esta variedad era y sigue siendo una de las más abundantes en La Hiruela, Puebla de la Sierra, Valdemanco y Bustarviejo [1].

■ DESCRIPCIÓN

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Cuando se cosecha, el **fruto** tiene la piel verde, con manchas rojizas donde le ha dado el sol, pero al madurar se tornan amarillo. La piel presenta unas características estrías blanquecinas. Forma apicada , es decir, con el ápice algo apuntado, a la que debe su nombre local pero hocicón. Tiene los frutos de mayor calibre entre las variedades tradicionales de manzana de esta comarca, de ahí su apelativo pero gordo [1,3].

El **árbol** presenta un porte extendido, con hojas de color verde más oscuro que otras variedades [1].

La **flor** tiene los pétalos blancos ja ...eados de rojo y los capullos rojos [1].

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

Son frutales **veceros**, ya que un año ...an mucho y al siguiente poco. Según los informantes, son los prime ...s en florecer y los últimos en madurar. Su floración temprana hace ...ue sean muy sensibles a las heladas tardías.

Se **cosechan** desde mediados de ...ctubre hasta "Los Santos" [1 de noviembre]. Acaban de madurar ...macenados entre paja en la cámara de las casas y se empiezan ...omer crudos a partir de enero o febrero. En Montejo nos dijeron ...e los dejaban madurar en el árbol, cosechándolos en Nochebuen ... Se **conservan** hasta mayo o junio [1].

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES

Frutos de sabor dulce, muy arom ...cos, de textura crujiente y jugosa [4].

VALORACIÓN LOCAL

Es la variedad de manzana más ...reciada por su sabor, aroma y larga conservación [1]. También se ...alora mucho el buen tamaño de sus frutos [2].

■ CONOCIMIENTOS TRADIC NALES SOBRE USOS

Se co ...imen los frutos, **cocinados** dos cuar ...están bien maduros, a s ...asados, fritos y cocidos Se prepc ...s colmenas con miel y p de lavar ...o por la mitad. Cuando s parte el ...ndas y miel [1,4]. añadían

En La ...uela es tradicional prepc denomin ...o "hostias". Para preparar jas finas ...se frien. Después se sac rebozan ...huevo y se vuelven a fr daja de ...o rebozada con azúcar y ...esde que se cosechan y cru- ...ir de diciembre o enero [1,3] ...vino o en aguarrope (el agua ...n disuelto). Para cocerlos se ...reparaban con aguarrope se ...con esta variedad un dulce ...se cortan los peros en roda- ...y se escurren del aceite, se ...Finalmente se pone una ro- ...cima una rodaja de naranja.

Autores: Laura Aceituno-Mata, Manuel Pardo de Santayana y Javier ...rdio

- 39 -

Resumen de los conocimientos tradicionales sobre usos, sin encabezados

Usos tradicionales más destacados:

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

Mapa en el que se localiza el territorio al que hace referencia la ficha y cuando es necesario se señalan los municipios citados

Resumen de los conocimientos tradicionales sobre manejo sin encabezados

ocimientos Tradicionales relativos a la odiversidad Agrícola

MAPA DE DISTRIBUCIÓN

en la Fiesta del Pero de
bién en este pueblo se
onal comer peros el Día
a del Rincón se comían
s" [1]
embre y enero, se solían
mujeres para entrar en
rdo en el río [4].
ban también para per-

Cosecha de peros de Aragón recogidos en La Hiruela. Laura Azcárate

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

Al ser una variedad de floración temprana, se **plantaban** en las tierras de regadío situadas a mayor altitud, para retrasar la floración y que no coincidiera con posibles heladas. En los municipios más fríos se plantaban en la ladera sur, en los sitios más protegidos y en solana, para evitar el efecto de las heladas tardías [1,2].

Las púas para injertar se escogen de árboles que den mucha producción y estén sanos. Se injertan de púa sobre mallos (*Malus sylvestris* (L) Mill) que se traen del monte y "manzanos nacedizos" (plantones de *Malus domestica* nacidos de semillas) [1].

Al ser una variedad muy valorada, hasta mediados del siglo XX se llevaban a **vender** desde La Hiruela a la Plaza de la Cebada, transportándolos en carros en un viaje de tres días [1,3]. Actualmente se comercializa a pequeña escala mediante venta directa en los municipios donde más se produce, como La Hiruela o Puebla de la Sierra.

SITUACIÓN ACTUAL

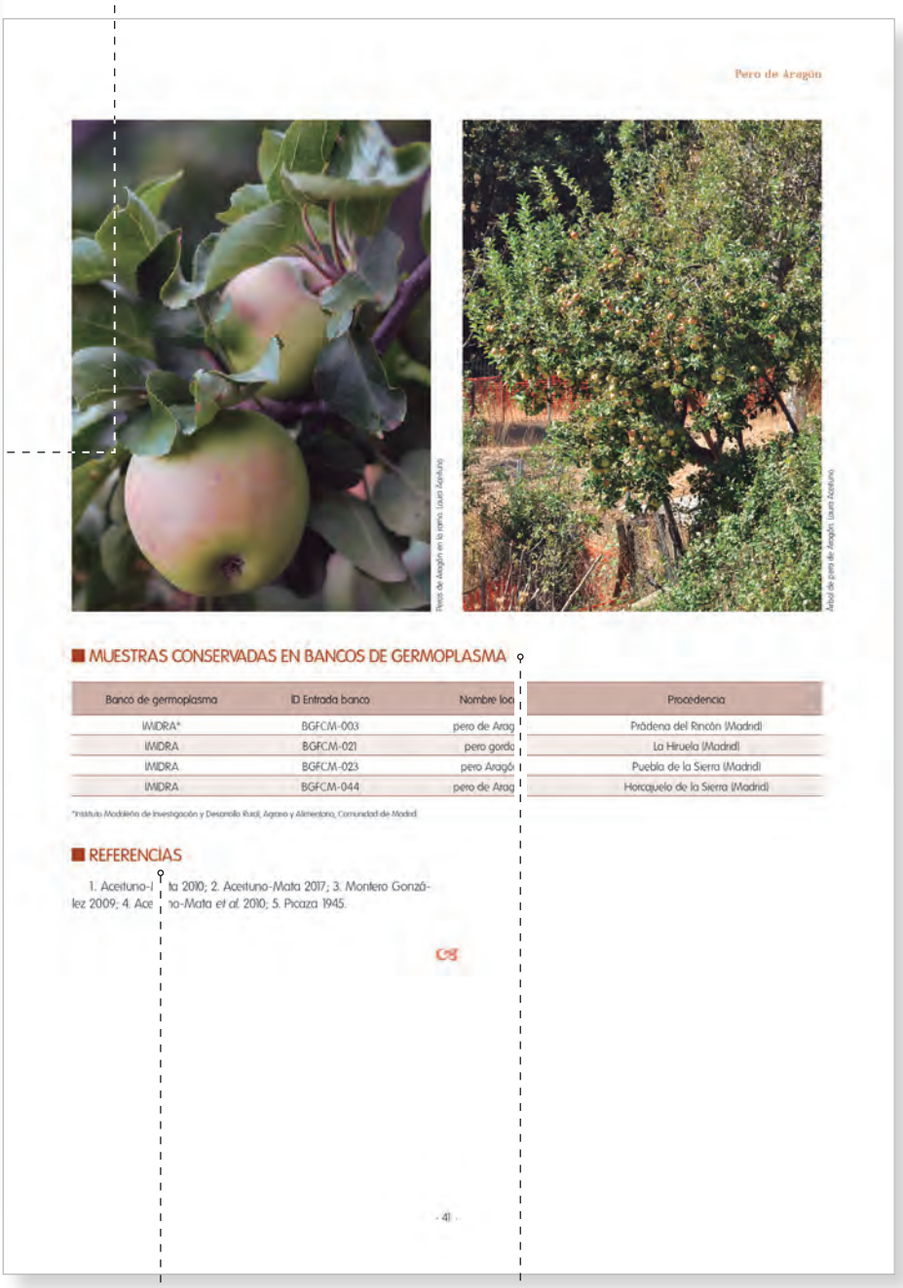
Aunque su cultivo está en re ión, es la variedad tradicional de manzano de la que se conserva más ejemplares en la Sierra Norte de Madrid y siguen injertándose ella nuevos pies. En Valdemanco, dónde se realizó una prospección todos los huertos, encontramos que se seguía cultivando el pero de la uela en el 25% de los huertos [1].

Se siguen consumiendo crud asados y fritos, aunque ya no es tan común prepararlos en vino n aguarrope. Al parecer, su uso para perfumar la ropa se ha pe o [1].

OBSERVACIONES

En las as de manzanas de edades tradicionales, realizadas en la Sierra le de Madrid por la a ación La Troje, esta variedad fue la más vale a en gusto y la segur más valorada en aspecto [3].

El per e Aragón aparece do en documentos de mediados del siglo como una de las v dades más apreciadas y cultiva- das en la ovincia de Jaén [5].



Pero de Aragón

Peros de Aragón en la rama. Laura Azcárate

Árbol de pero de Aragón. Laura Azcárate

MUESTRAS CONSERVADAS EN BANCOS DE GERMOPLASMA

Banco de germoplasma	ID Entrada banco	Nombre local	Procedencia
IMIDRA*	BGFCM-003	pero de Arag	Prádena del Rincón (Madrid)
IMIDRA	BGFCM-021	pero gordo	La Hiruela (Madrid)
IMIDRA	BGFCM-023	pero Aragó	Puebla de la Sierra (Madrid)
IMIDRA	BGFCM-044	pero de Arag	Horcajuelo de la Sierra (Madrid)

*Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario, Comunidad de Madrid.

REFERENCIAS

1. Aceituno-l ta 2010; 2. Aceituno-Mata 2017; 3. Montero González 2009; 4. Ace no-Mata *et al.* 2010; 5. Picaza 1945.

Otros datos de interés de carácter no etnográfico

Valoración de experto sobre el **estado de conservación** de la variedad

Obras consultadas para la realización de la ficha, en formato abreviado y ordenadas numéricamente. Las referencias completas en orden alfabético se presentan en la bibliografía final

Entradas en bancos de germoplasma correspondientes a la variedad tratada en la ficha