



Olivo variedad cornicabra. Javier Tardío

## *Olea europaea* L. var. *europaea*

Familia: Oleaceae

olivo, olivera, olibondo, oliveira

### USOS PRINCIPALES



### NOMBRES VULGARES

**Castellano:** olivo (nombre generalizado), oliva (AN, CL, CM), olivera (AN, AR, CL, CM, GA, MC, VC). *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 (NC, PV). *El fruto:* oliba (NC, PV) [97].

**Gallego:** oliveira (GA). *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 europaea* 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. Aunque su cultivo se extiende por toda España, incluidas las islas, la producción se sitúa mayoritariamente en Andalucía [105].

Suele florecer a mediados de abril y el fruto madura definitivamente en noviembre. A mediados de julio se da la primera fase de crecimiento del fruto, el endurecimiento del hueso y en otoño tiene lugar su segundo periodo de crecimiento [106]. Requiere temperaturas en verano superiores a 25°C, por lo que su cultivo mayoritario se encuentra en la mitad suroriental de España peninsular y las Islas Baleares [105]. Aunque los agricultores saben que puede desarrollarse en los peores suelos (suelos sueltos, cascajosos, en zonas de pendientes moderadas), que son los que se han aprovechado históricamente para su cultivo, su productividad baja en esas condiciones [107]. En los últimos 20 años ha pasado a ser monocultivo, estar mecanizado, requerir riego y en general a ser intensivo o superintensivo.

Existen más de 1200 variedades tradicionales de olivo en todo el mundo [108–110]. Algunas se usan principalmente para aceituna de mesa, otras para un uso mixto de aceituna de mesa y aceite, pero la mayoría se usan casi exclusivamente para extraer aceite [111]. Esta gran diversidad genética es el resultado de la selección empírica y local de árboles excepcionales y su multiplicación vegetativa [108].

### CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS

#### ALIMENTACIÓN HUMANA

##### Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

Las **aceitunas**, recogidas verdes, de color cambiante, o negras, se comen después de prepararlas para el consumo, generalmente como aperitivo, aunque a veces también como merienda o postre [42,47] y para añadir a ensaladas y otros platos [4,6,71]. Como se explica en el apartado de Cosecha y conservación, el proceso de preparación suele contar con dos fases, el desamargado y el posterior aliño con sal y diferentes condimentos y conservantes de origen vegetal [4,6,7,9–11, 22,28,32,35–37,42,44,46–48,56,57,61,62,81,86,112].

Las aceitunas negras también se consumen **desechadas o pasas**, para cuya elaboración no se precisa desamargado. Se suelen aliñar y

conservar con aceite, además de otros ingredientes [113,114]. Este es el caso de las aceitunas negras pasas de Mallorca [71] o de la comarca leridana de Les Garriges [114], las aceitunas prietas de la comarca sevillana de La Campiña [107,115] y las aceitunas muertas de Aragón [22].

### Grasas alimentarias

Las aceitunas se han utilizado tradicionalmente para obtener **aceite** en todas las regiones en las que se cultiva el olivo, como el sur de Galicia [1], Castilla y León [12,15,46], Navarra [17,18], Aragón [4,22], Cataluña [78,86,116], Baleares [71], Comunidad Valenciana [26,72,83], Castilla-La Mancha [6-8,36,37,47,57], Madrid [9], Extremadura [21,23-25,27,30,32,56], Andalucía [10,11,28,35,42,48,62,117], Murcia [6] y Canarias [5]. El aceite es un ingrediente básico en la cocina de todas esas regiones donde, además de su uso para freír, se ha empleado en la elaboración de numerosas recetas, que incluyen tanto dulces como platos tradicionales asociados a fiestas y rituales [2,7-9,32,38,72]. Además, se ha consumido también en crudo, tomándolo con pan y azúcar, lo que constituía la merienda de los niños en hogares humildes [47]. Sin embargo, en los lugares donde no había olivos se cocinaba con grasas animales, como la manteca de cerdo, y el aceite era considerado un producto de lujo [2,9], aunque en ocasiones se usaba como aliño de ensaladas o verduras cocidas y para cocinar durante la Cuaresma [9].

### Condimentos y conservantes

El aceite crudo se emplea también como condimento de forma generalizada [26,31,37], para **aliñar** ensaladas [7,47] o verduras cocinadas, como las judías verdes cocidas, que tras escurrirlas se comen con aceite y vinagre [7,9]. Igualmente, el aceite de oliva se ha utilizado como **conservante** [9,28,32,35,41,42,44,47], en la olla de la matanza, cubriendo los chorizos, morcillas, costillas y lomos. Se mezclaba aceite y pimentón para curar y conservar los quesos, que se untaban una vez por semana [44,118].

Al igual que las hojas de otras especies, las del olivo se han usado como conservante, añadiéndolas a las aceitunas aliñadas para evitar que se pongan blandas [44,61].

## ALIMENTACIÓN ANIMAL

### Forraje verde o seco

Tras la poda, a finales de invierno, las hojas y ramas jóvenes se daban como alimento al ganado [6,11,28,32,37,41,42,45,47,56,59,61], frecuentemente a las **cabras** [32,37], los **cerdos** [7,22,32] y los **conejos** [22]. En la Serranía de Cuenca decían que así criaba el ganado el pelo más brillante y lustroso [7].

### Pienso

El orujo o residuo de la aceituna tras la extracción de aceite, se echaba de comer a **gallinas** [10] y **cerdos** [10,22,32]. Las aceitunas maduras que caían al suelo se daban a las **ovejas** [22].

### Pasto

Las hojas y brotes del olivo eran consumidos directamente del árbol por las **cabras** [6,7,10]. Los frutos son también comidos por el ganado y por los **pájaros** [42].

## MEDICINA

### Sistema circulatorio

La infusión de las hojas, y a veces de las flores y brotes, se ha usado de forma generalizada para tratar la **hipertensión**, existiendo



Aceitunas aliñadas, verdes y negras. Javier García

muchas variaciones según el modo y dosis de empleo [1,2,7,9-12,22-24,26,27,31-37,41-44,48,50,56,57,59,60,62,65,71,75,76,78-82,84,86,88,98,116,119,120]. También se usan las hojas, en maceración o infusión, para **mejorar la circulación** [70,79].

Para **depurar la sangre** y quitar granos se ha utilizado tanto el aceite, mezclado con azufre y vino [86], como el cocimiento de las hojas mezclado con otras plantas [22].

La decocción de las hojas junto con las de hierbaluisa (*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau) se ha tomado para prevenir la **apoplejía** [80].



Cabras comiendo restos de poda de olivo. Laura Aceituno-Mata



El aceite se ha usado como remedio para las **hemorroides**, bien directamente [2,11,27,42,47,71,77,120], en preparaciones con otras plantas [2,7,77], minerales [6,43], o bien el jabón hecho con este aceite [22,77]. También se ha empleado para frenar las **hemorragias** [78], mezclado a veces con ceniza [80].

### Sistema digestivo

Para aliviar el **dolor de muelas** se han usado tanto enjuagues bucales con el cocimiento de las hojas [6,10,34,35], como el aceite [5,35]. Masticando los brotes tiernos se hace una cataplasma que se coloca sobre las **inflamaciones de la boca** [84], a veces con harina y otras plantas [6]. También para quitar la sensación de **sed** se chupan las hojas [42,50] o se meten dos aceitunas en la boca [42].

Las aceitunas aderezadas con pebrella (*Thymus piperella* L.), ajedrea (*Satureja* sp. pl.) o tomillo (*Thymus vulgaris* L.), o solo el agua del aderezo [5], se consideran **tónicas y digestivas** [59]. En el Poniente Granadino, se utilizaba el hueso de la aceituna para reducir los **ardores de estómago**, chupándolo continuamente [11].

El aceite se toma de forma generalizada para combatir el **estreñimiento** [2,5-8,11,22,23,25-27,32,35,36,42,43,48,50,59,62,65,66,71,77,86,98,120,121], y contra los empachos (**indigestión** o dispepsia) [1,2,25,27,35,37,48]; tomándolo en ayunas contra el **dolor de estómago** y el **cólico intestinal** [10,25,32], como antiinflamatorio gástrico [71] y como depurativo intestinal o **purgante** [32,35,64]. Para favorecer la digestión o calmar el **dolor de estómago**, como espasmolítico [1,4,11,26,48], se ha usado igualmente la infusión de sus hojas. Por otro lado, el aceite se ha usado también como **protector gástrico**, para evitar borracheras [10,22,27], bebiéndolo crudo antes de tomar bebidas alcohólicas [22]. Tomar aceite crudo era remedio contra la **aerofagia** [1,48] y para curar las **hernias gastrointestinales** [11,120].

El aceite aplicado tópicamente en el vientre, o a modo de frías, se usa para calmar el dolor de vientre y para deshacer los empachos [1,25], bien solo [32] o a modo de excipiente de gran diversidad de plantas [2,4,5,10,37]; también poniendo unas gotas sobre el vientre y vertiendo agua fría para tratar las obstrucciones intestinales [8] o las indigestiones [43]. A veces se usa en forma de enema, mezclando agua caliente, azúcar blanca, bicarbonato y unas gotas de aceite de oliva, contra los empachos infantiles [10] o contra el estreñimiento, poniéndolo sobre un troncho de col que luego se usa como suposi-

torio [22], o sobre el peciolo de una hoja de malva (*Malva sylvestris* L.) [42]. El jabón de aceite de oliva se usaba también como laxante, untándolo sobre una cerilla que se introducía en el ano de los bebés [2] o usándolo como supositorio [11]. Otras veces, el agua de aderezar olivas y el aceite se ha usado como purgante, aplicándose en forma de lavativa [4].

Curiosamente, aunque menos frecuente, se ha empleado también para evitar la **diarrea**, bien tomando la infusión de manzanilla (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert) con aceite crudo [2], la infusión de brotes tiernos con otras plantas [71], o la infusión de las hojas [6] o de las flores [41].

Finalmente, el aceite se consumía para tratar afecciones de hígado [25,43], como **antiinflamatorio hepático** y **hepatoprotector** [27,35,44,48,61,65,71,77], como estimulante de la **secreción biliar** [4] y para librarse de las **pedras de la vesícula** [25,64], tomándolo en ayunas, en algunos casos mezclado con manzanilla (*Chamomilla recutita*) [48]. En otras zonas, para estos fines se usaba la infusión de sus hojas [6] o de toda la parte aérea mezclada con otras plantas [77,78].

### Sistema genitourinario

La infusión de sus hojas se ha empleado en Alicante como remedio para los **dolores menstruales** [6].

El aceite, en el que se freían hojas de hiedra (*Hedera* sp.) y sebo, se utilizaba en La Violada (Huesca) para curar las **grietas en los pechos** de las mujeres [4].

La decocción de las hojas [4,34,35,43,48] o de las flores [22] se ha tomado como **diurético**, así como para proteger la **próstata** [4,34,35,43,48]. Por otro lado, el aceite en el que se maceraban las flores de *ginesta vera* (*Teline patens* (DC.) Talavera & P.E. Gibbs) ha servido para bajar la **inflamación del riñón** [26].

### Concepción, embarazo, parto y puerperio

Para **favorecer el embarazo**, en Tenerife tomaban nueve días seguidos una mezcla de aceite de oliva, miel, vino y manteca de cabra, batidos y reducidos al fuego [5].

Para **facilitar el parto**, en Carcabuey (Córdoba) se hacían compresas de aceite de oliva con hojas de laurel machacadas y puestas en el vientre [42]. En Tenerife se aplicaba al cordón umbilical de los recién nacidos aceite de oliva junto con otras hierbas como manzanilla (*Chamomilla recutita*), torvisco (*Daphne gnidium* L.), alhucema (*Lavandula latifolia* Medik.), tabaco en polvo (*Nicotiana tabacum* L.) y ruda (*Ruta graveolens* L. o *Ruta chalepensis* L.) [5].

También en Tenerife, se administraba el aceite, junto con vino, moras de zarza, polvo de cominos, té y azafrán para calmar los **entuerros** o contracciones uterinas postparto [5].

### Sistema respiratorio

La infusión de hojas, tallos y flores se ha usado para aliviar síntomas de **resfriados**, **gripes** y **catarros**, en caso de enfriamientos, **ronqueras**, **faringitis**, para bajar la inflamación de las **amígdalas** y contra la **pulmonía** [6,26,34,54]; y también con jarabes a los que se añadían otras plantas [10,65,120] u otros productos, como leche y miel [62]. Masticar hojas de olivo se ha considerado un remedio contra la **tos** [77].

El aceite se ha usado también como anticatarral, tomando una cucharada por las noches antes de acostarse [10], así como en jarabes con aceite, zumo de limón y miel, contra la tos y el resfriado [11]. En uso externo, las frías de aceite sobre la garganta se han considerado un remedio contra la **inflamación de amígdalas** [27,48,80]. A veces, era el



Rama de olivo en flor. Emilio Laguna

aceite donde se había freído un escarabajo [6], otras veces se hacía una pasta caliente con ceniza y aceite que se colocaba sobre la garganta envuelta en un trapo [9,27,35,48,71]. En El Cañarico (Almería) se calentaba con un candil un papel de estraza previamente impregnado con un poco de aceite o de manteca de cerdo sin sal y se aplicaba sobre la garganta del niño resfriado [10]. En el Poniente Granadino, para quitar la **ronquera**, se utilizaba igualmente un trozo de papel de estraza mojado en aceite de oliva y aplicado sobre la garganta [11].

### Sistema endocrino-metabólico

La infusión o cocimiento de la parte aérea [34,54,55], principalmente de las hojas [6,10,11,22,35,36,48,50,62,65,71,120], se ha tomado para tratar la **diabetes** en muchas zonas de España. También se ha empleado para bajar el **colesterol** la infusión de las hojas [22,35,62,77], flores y ramones (restos de poda) [34,48] o bien directamente el aceite de oliva [25].

En Jaén, la infusión de las hojas tomada durante nueve días se ha utilizado para **perder peso** [50].

### Sistema inmunitario

Contra la **fiebre** se ha tomado la infusión de las hojas [34,35,50,59]. En Carcabuey (Córdoba), se bebían dos cucharadas de aceite virgen por las mañanas en ayunas para las **fiebres de Malta**, como coadyuvante en el tratamiento con romero [42].

En Huesca se freía la raíz del eléboro (*Helleborus foetidus* L.) en aceite de oliva para tratar la inflamación de ganglios o "andaderas", aplicando el bálsamo de manera tópica [4].

### Musculatura y esqueleto

Tanto el aceite, como las aceitunas y las hojas se han usado contra el **reuma**, **artrosis** y **dolores musculares** [2,4,6,8,11,26–28,34,35,38,43,54,55,120].

Contra el **reuma** se ha tomado la infusión o decocción de las hojas y brotes [6,26,35,54,55,120] y también aceite de oliva en ayunas con zumo de limón [26], añadiendo a veces huevo o aguardiente [27], o bien aceite en el que se han freído hojas de ciprés (*Cupressus sempervirens* L.) [28]. Asimismo, se han comido las aceitunas muy maduras (pasadas) maceradas en aceite de oliva [8,43]. Otras veces se daban friegas con aceite en el que se habían añadido diversas plantas [2,11,26,38]. También se aplicaban cataplasmas de aceite y otros ingredientes, como manteca y hojas de malvasisco (*Althaea officinalis* L.) [4], laurel [27] o ajo [35].

Como **antiinflamatorio muscular** se daban masajes con aceite de oliva [71,78]. También se ha aplicado en forma de linimento contra los **tendones montados** [28] y se ha usado para dar friegas en zonas **contusionadas** [43,59,61] o lesionadas [64], **torceduras** [32] y esguinces [27]; en muchos casos haciendo mezclas de aceite con otras plantas [2,7,25,27]. Otras veces, se cocían las ramas en vino para calmar el dolor de **golpes** [26].

La infusión de hojas o ramas se tomaba para calmar los **dolores articulares** [11] o se aplicaba en forma de emplastos contra el **dolor de espalda** [1], en compresas calientes o introduciendo el miembro afectado en el cocimiento [27]. El aceite, con la decocción de tomillo y romero, se utilizaba para paliar el **dolor de pies** [48].

Para curar a los niños con **hernias**, en Monfragüe se practicaba un ritual de sanación que consistía en meter una cruz hecha con hojas de olivo con la camisa del enfermo en la corteza de un mesto o híbrido entre encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.) y alcornoque (*Q. suber* L.) [32].

### Piel y tejido subcutáneo

La infusión de tallos y hojas se ha usado para tratar la **caída del cabello** [6,54,55], aunque el remedio más empleado contra la alopecia ha sido el aceite de oliva [6,55,71], mezclándolo en ocasiones con polvos de talco [11] o con otras plantas que se fríen o maceran en el aceite, como guindilla (*Capsicum annum* L.) [10], ortiga (*Urtica dioica* L.), escaramujos (frutos de *Rosa canina* L.) [35] o muérdago (*Viscum album* L.) [57]. La grasa de freír un lagarto (*Lacerta* sp.) vivo en aceite de oliva se ha usado en Córdoba para tratar la alopecia areata (zonas sin pelo en el cuero cabelludo o en la barba) [42]. En todos los casos el remedio se aplica "frotando la calva" todos los días hasta que crece el pelo [10]. También se aplica aceite de oliva después de aclarar el cabello contra la **caspa** [35].

Un uso muy extendido del aceite es para preparar pomadas y ungüentos para **heridas**, como cicatrizante y desinfectante, así como para **rozaduras** o erosiones en la piel [2,4,6–8,12,22,25,26,32,35,42,43,45,57,61,64,76,77,79,86,88,118] y **fistulas anales** [35]. Estos preparados suelen llevar otros ingredientes, como cal [23], cera y otras plantas como hierba de Santiago (*Senecio jacobaea* L.), malvasisco (*Althaea officinalis*), saúco (*Sambucus nigra* L.), hiedra (*Hedera* sp.), romero (*Rosmarinus officinalis* L.), hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.), perejil, ajo o cebolla, entre otras [28,32,64]. Por ejemplo, el aceite de freír hojas de eléboro (*Helleborus foetidus*), aplicado como bálsamo, ha servido para curar enfermedades cutáneas [4]. En los tratamientos de pupas cancerosas también se ha incluido el aceite de oliva [5,35]. A veces es el jabón, hecho con este aceite, lo que se ha usado para lavar heridas [32].

Para heridas y escaldaduras en los **labios** [25] y como hidratante si estaban cortados [10] se aplicaba su aceite.

El uso del aceite como **emoliente** en cataplasmas para tratar los **callos** y **durezas** de los pies y talones ha estado igualmente muy extendido [4,10,23,25–27,32,43,48,59].

De manera general, el aceite se usa, tópicamente, para tratar las **irritaciones** y **eczemas** de la piel [2,11,23,27,32,35,42,48,78,80,122], aliviar la **psoriasis** [11,32,120], la **dermatitis** [2,5,32,35], incluso las irritaciones anales [25,35,57]. Otros usos del aceite son para las **escoceaduras** en niños pequeños [2,11,27] o para curar costras de **úlceras** varicosas o cutáneas [2,5,10,22]. Los jabones hechos con aceite de oliva han sido usados para tratar los **picores** [35] y también el aceite con limón [35].



Detalle flores de olivo. Javier Tardío



El aceite, solo o generalmente mezclado con otras plantas, también ha sido ampliamente utilizado para tratar las **quemaduras** [1, 2,4,7,11,25,32,35,38,44,48,57,61,64,66,70,77,79,86,88,120]. A veces se mezclaba con cera virgen [70], con clara de huevo y sal [7] o azufre [44,61,65]. En ocasiones en estos remedios se incluyen los jabones hechos con aceite [4].

El aceite suele formar parte de preparados que se han aplicado para madurar **diviesos**, **forúnculos** o **granos** [2,4,10,22,32,38,42,59,80]. Por ejemplo, untado con hojas de pie de mulo (*Chenopodium bonus-henricus* L.) o de escrofularia (*Scrophularia auriculata* L.) [2] o mezclado con otras plantas, manteca de cerdo, jabón, cera, huevo batido, miel o azúcar [4]. En otras ocasiones aplicaban a los granos aceitunas fritas [2]. También se ha usado para tratar **panadizos** [32] y **manchas** [25,32].

Las hojas, ramas y el fruto se utilizaban para hacer desaparecer las **verrugas** [6,9-11,17,20,22,24,25,27,32,34,35,37,43,80,84,120]. Generalmente las hojas se colocaban sobre la verruga, que desaparecía conforme se secaban las hojas, aunque esta práctica solía ir acompañada de rituales mágicos. Por ejemplo, se colocaban tantas hojas tocando la piel como verrugas [6], u otros ritos vinculados a las fases de la luna, practicar rezos, hacer cruces con sus hojas o enterrar las hojas debajo de una piedra [9,10,17,32,48,50,64,66].

### Sistema nervioso y enfermedades mentales

El cocimiento de hojas, tallos y flores se ha tomado para aplacar los nervios [6,54,55] o el mal de San Vito [78].

### Órganos de los sentidos

Poner unas gotitas de aceite en el oído ha sido muy utilizado para calmar el **dolor de oídos** y la **otitis** [2,7,10,11,22,23,25,27,47,53,66,77,80,86,88,120]. En Gallecs (Barcelona) para el dolor de oído de los niños usaban el aceite de lagarto (*Lacerta* sp.), que se obtenía macerando un lagarto en aceite y se aplicaba sobre la oreja con un paño de lana que se había perfumado con humo de flor de saúco (*Sambucus nigra*) [86]. Se ha usado también para quitar el exceso de cerumen en el oído [35].



Corteza de tronco de olivo. Emilio Laguna

En Castellón, la corteza se utilizaba para tratar la **hipertensión ocular**, aplicándose sobre los párpados, durante las noches, un huevo duro, que en el lugar de la yema tenía la corteza externa del olivo raspada [26]. Este mismo remedio se ha usado en Navarra para curar **derrames** en los ojos [66]. También se ha utilizado el aceite de oliva como **antiséptico ocular** [71].

### Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El aceite se ha usado contra los **piojos** [2,26,35]. Por ejemplo, empapando la cabeza con aceite y dejándolo toda la noche [26] y, en algunos casos, después de freír en él pétalos de rosa [35]. En el Pallars (Lérida) se han elaborado lociones de uso **acaricida** con aceite de oliva y otros ingredientes. Una de ellas se elaboraba con tabaco y azufre cocidos en aceite, vedegambre (*Veratrum album* L.) y pólvora de cartucho [77]. Igualmente, para desprender **garrapatas** de la piel se les echaba una gota de aceite [32].

El aceite se ha tomado como **antihelmíntico**, para expulsar lombrices intestinales [22,25,26,32,34,43,71,77,80,86], a veces sentando a los niños sobre un orinal donde se ha puesto aceite [66].

El aceite también se ha aplicado contra el **herpes** de los labios [5,64] y el **herpes zoster** o culebrina [10,22].

Las infusiones de tallos y hojas [55,120] y también el aceite [6,11] se han empleado para curar la **erisipela**.

### Enfermedades "culturales"

El aceite ha servido para diagnosticar y curar el **mal de ojo**, mediante ritos que implican observar el comportamiento del aceite en contacto con agua y recitar oraciones [6,7,35,37,47]. A veces, la parte empleada eran las ramas y las hojas en sahumeros y otros ritos contra el mal de ojo [15], o para sacar enfermedades del cuerpo [1].

### Síntomas y estados de origen indefinido

Para el **malestar general**, en Badajoz se ha tomado aceite por la noche [25]. Se ha usado como infusión restaurativa mezclado con ajo, cebolla, azúcar y miel [26], o en el gazpacho [32,77] y como **tónico infantil**, tomado directamente con apio y manzanilla (*Chamomilla re-cutita*) [48], o como ingrediente contra el cansancio para las personas fatigadas [4].

En Mallorca, el aceite se aplicaba para curar los **dolores generales** [71].

### Intoxicaciones y envenenamientos

Otro uso del aceite es el tratamiento de **picaduras** [2,6,10,26,32,54,77], mezclado con otras plantas para tratar las picaduras de avispas [54,55], víboras o escorpiones, bien aplicándolo en la picadura [2,4,26] o bebiéndolo [26,32]. A veces, el remedio consistía en aplicar el aceite de freír el propio alacrán [8,35] o la propia víbora [77]. Se ha usado también como contraveneno de víboras, tomándose el aceite resultante de macerar una víbora viva [77].

El aceite se ha empleado para provocar el **vómito** en casos de envenenamiento o intoxicación alimentaria [10,11,28,77,87,120].

## VETERINARIA

### Sistema digestivo

El aceite, en sopas con agua y pan, se ha utilizado para abrir el **apetito** a los cerdos [32] y para curar afecciones bucales en el ganado, como la **inflamación de encías** [32].

Solo o mezclado con otros ingredientes, el aceite ha sido un remedio muy utilizado como **purgante** para el ganado [4,32]. Por ejemplo, para limpiar el estómago de las cerdas recién paridas se les daba aceite [4] y como **laxante**, aceite con orujo o cebollas asadas en aceite [2].

Se ha usado en general, para el “**empañamiento**” de animales y la **expulsión de gases**, mezclado con flores de manzanilla (*Chamomilla recutita*) o café y aguardiente [32]. También se ha empleado para la **timpanitis** de vacas [9], para las cabras empachadas [26] y, mezclado con orujo, para la congestión o parada de digestión de las vacas [2]. A veces se usaba para tratar males digestivos indefinidos [32,34]. También se ha aplicado externamente para el **dolor de barriga**, frotándole a las vacas cuando no rumian [1] y contra la hinchazón de las ovejas al comer hierba tierna mojada [22]. En ocasiones, el remedio se ha empleado en forma de lavativa [4,5]; por ejemplo, como purgante del ganado porcino [4,32], o en forma de supositorio hecho de jabón con aceite [2]. La infusión de ramones de olivo se administraba para las inflamaciones estomacales [28].

### Sistema genitourinario

Para tratar la **mastitis** de ovejas, cabras y vacas, se les untaba aceite en las ubres [2,5,13,32,48,77,91]. También para remediar el **prolapso uterino** de los animales, frotándoles el vientre con aceite en el que se había frito una guindilla [10]. Se ha aplicado en el pene de los caballos para aliviarles las molestias al orinar [21], a veces, el aceite donde se ha frito un alacrán [35].

En Huesca las ramas se daban a los conejos para que, royendo la corteza, no enfermaran de **piedra de vejiga** [22].

### Concepción, gestación y parto

El aceite con muérdago (*Viscum album*) y, a veces con otras plantas, como cola de caballo (*Equisetum* sp.), genciana (*Gentiana lutea* L.) o manzanilla amarga [*Chamaemelum nobile* (L.) All.], se daba a beber a las vacas y cabras para ayudar a **expulsar la placenta** [2,9]. Con este fin se ha usado también el agua de macerar las aceitunas [10]. A veces para esto se aplicaba un lavado vaginal con aceite y jabón [5].

En Sierra Mágina (Jaén), el cocimiento se da a beber al ganado para facilitar la expulsión de la cría “en los malos partos” [28], lo que parece concordar con la creencia recogida en Valencia de que comer hojas verdes provoca el **aborto** a los animales que están a punto de parir [59].

### Sistema respiratorio

En la comarca de Cabo de Gata (Almería), la infusión de las flores se daba a caballos y burros contra los **resfriados** [10].

### Musculatura y esqueleto

El aceite se utilizaba para frotar las **contusiones** y **distensiones musculares** del ganado que provocaban cojeras [32,80] y las **luxaciones** de los caballos [77]. A veces las friegas se daban con el cocimiento de las hojas, y otras plantas, para curar **cojeras**, **golpes** o **inflamaciones** [21].

### Piel y tejido subcutáneo

El aceite se usaba para las **rozaduras** y **heridas** del ganado, como cicatrizante y antiséptico [6,7,32,70]. Específicamente se aplicaba en las heridas de capar a los animales, mezclado con vinagre y sal, azúcar, o con ceniza [32]. También para la cauterización de heridas de los herrajes en los cascos de las caballerías [32,77], y para las rozaduras que les pudieran producir los aperos [32].

Se preparaba una pomada con ajos y aceite, para aplicar en los **bultos** de la piel [32,77].

### Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El aceite servía para proteger al ganado de los **parásitos** de la piel [10,26,32,38,42,78,80], como **repelente de insectos** [71], untando por ejemplo a las vacas que iban a trillar [2], así como para tratar las **picaduras** en las ovejas [77]. El aceite con pimentón picante servía para tratar el **piojo** en las vacas [2]. Se ha usado también para quitar **sanguijuelas** de la garganta [2,42], **garrapatas** [32,42], el **coscojo** [*Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758)] en ovejas [2] y para tratar la **tiña** [70]. El aceite mezclado con azufre se ha aplicado contra la **sarna** de los conejos [5,38] y mezclado con hollín para la **mosca** del ganado [5]. Con aceite de freír cuatro o cinco flores de eléboro (*Helleborus foetidus*), un cigarro de tabaco y unas gotas de aceite de enebro (*Juniperus communis* L.) se elaboraba en el Pallars una loción **acaricida** para ovejas y cabras [77]. El aceite se ha administrado como **antihelmíntico** y **vermicida** [77], por ejemplo mezclado con agua y coñac contra lombrices intestinales de mulos [32].

Las hojas también se usaban como antiparasitario [98] y la parte aérea se ha utilizado en ovejas para combatir la **enterotoxemia** (infección con bacterias del género *Clostridium*) [77].

### Intoxicaciones y envenenamientos

El aceite se utiliza para hacer vomitar a animales envenenados [28], en concreto se ha citado como **purgante de veneno** para perros o cerdos [11,32] y ovejas [26].

También se ha usado como **antiponzoñoso**, por ejemplo, frente a la picadura de una araña, se tiene un día al animal con aceite como única bebida [10] o contra las picaduras de escorpión o mordeduras de víbora [26,42,78,80].

### Otros usos veterinarios

El fruto se empleaba como **salutífero** [91] y el aceite se utilizaba como **lubricante** [32]. Como analgésico, se ha recomendado dar de beber al animal el agua salada que resulta de macerar las aceitunas [10].

## USO TÓXICO Y NOCIVO

### Venenos, insecticidas y plaguicidas

La jamilla o alpechín, residuos líquidos de la extracción de aceite, se ha utilizado en Sierra Mágina contra **malas hierbas**, vertiéndose sobre ellas, así como para acabar con algunos insectos y organismos nocivos del suelo [28].

El jabón casero de aceite de oliva y sosa se empleó abundantemente en el tratamiento de algunas plagas agrícolas de olivos, almendros y frutales, como los **pulgones**, que depositan en las hojas un exudado, conocido como “melaza” [11].

El aceite se ha empleado como **repelente** de insectos [71,77].

### Trampas atrayentes

El aceite de oliva es uno de los ingredientes para elaborar **liga** para cazar pájaros [26,28].

## USO COMBUSTIBLE

### Leñas

Las ramas y el tronco se utilizan como **leña** [5,6,11,28,36,47,59,61], tanto para uso doméstico como en hornos de pan tradicionales [37].



## Encendido o leña fina

Sus ramas se utilizan para encender fuego [22,32,37] y también el aceite y el orujo se utilizan como combustible [22,28,32,35,37,41,44,47,48], por ejemplo de braseros [10].

## Carbón

La leña se ha empleado para hacer carbón [6,28,32,36,37,50,53,57] y sus ramas finas para picón o cisco [32,42,44,61]. Para algunos informantes el picón de olivo era poco valorado, pues era todo ceniza [32].

## Luz

El aceite se usaba para iluminación doméstica y de edificios públicos como iglesias, ermitas y monasterios en los candiles, candelas, candelabros y mariposas [28,32,36,37,41,42,70].

## CONSTRUCCIÓN

### Embarcaciones

En L'Ametlla de Mar (Tarragona) se utiliza su madera para hacer la quilla de las embarcaciones, así como jarcias, el refuerzo de la orla y el cuerpo de la maza de calafatear [70].

### Carros y otros vehículos terrestres

Su madera se ha empleado para fabricar las ruedas del carro [61].

### Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En los dinteles y marcos de puertas y ventanas de las casas de campo se han empleado ramas gruesas de olivo [11,70] y con los troncos más rectos se hacían también las vigas [11].

En Toledo, los chozos en los que se refugiaban las personas que guardaban los melonares en verano y las viñas en otoño se hacían con las ramas peladas y chupones; con estos últimos se construía el techo [37]. Para hacer los puestos de caza se empleaban los llamados "guiones" o ramas nuevas que salen en la base del tronco [37].



Madera de olivo. Emilio Laguna

## INDUSTRIA Y ARTESANÍA

### Cosmética, perfumería y limpieza

El aceite de oliva se ha empleado frecuentemente como hidratante de la piel [6,7,10,11,27,28,32,35,36,62,64,98], muchas veces mezclado con zumo de limón [10,11,23,32]. También se han aplicado cataplasmas de perejil con aceite de oliva contra las arrugas de la cara [35]. El aceite se ha empleado mucho para fabricar jabones de uso personal o para lavar la ropa y la loza [6,11,22,28,32,35-37,42,47,62]. Ha servido incluso como fijador para el pelo [32,48,57] y como suavizante, para embellecerlo y darle fuerza [22,27], a veces después de freír en él pétalos de rosa [35]. Se ha usado incluso como desinfectante y como fortificante de uñas [4,35].

El aceite usado se mezclaba con vinagre para abrillantar muebles de madera [11].

Para evitar la oxidación y como lubricante de materiales y utensilios metálicos, especialmente de hierro, como las sartenes, se les aplica un poco de aceite [28,47] o ceniza de olivo [28].

### Curtientes

La ceniza del tronco sirve para quitarles el pelo a las pieles, frotándolas con ella [35].

### Herramientas y utensilios

Por ser fácil de trabajar, dura y compacta, su madera es muy apreciada en carpintería [36,41,42,83]. Con ella se han elaborado aperos y herramientas de trabajo agrícola, como partes del arado, mangos de azadas, hachas y mazas [5,28,42,48,53,61,83]. Ha servido para fabricar ubios (yugos) para bueyes y mulas [42] y otros utensilios para manejo del ganado, como varas para guiar animales, badajos o campanillos [32,35,44,48,61,70]. Se ha usado para bastones [11,44,61,70], varas para varear [32,44,48,61] y tutores para tomates [61]. Con la madera y ramas rectas se han fabricado utensilios de cocina, como cubiertos, cuencos, lebrillos y morteros [8,11,35,36,44,47,48,50,61,83,107].

Bastante extendida ha estado la elaboración de escobas con sus ramas [8,11,32,37,42,44,47,61].

La madera de las ramas se ha utilizado para hacer boliches para el encaje de bolillos [47] y pipas de fumar [70]. Con las ramitas flexibles se han fabricado trampas y jaulas para cazar [32,42,83,123], así como garlitos o cañales para pescar [32].



Artesanía con madera de olivo. Almudena Lázaro

Finalmente, las ramas que formaban horquilla se han usado para buscar agua [44,61].

### Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

La madera se ha utilizado para fabricar juguetes y herramientas para juegos, como carros, piezas de ajedrez, zancos, sonajeros, peonzas o trompos, arcos, el palo para el juego del hínque o las piezas para el de "la pita y el marrillo" [28,32,35,44]. Este último juego practicado en Jaén consistía en la utilización de una gruesa rama de olivo ("la pita"), con la que se golpeaba otra de igual grosor y menor tamaño ("el marrillo"), con el fin de hacerla volar por los aires y volverla a golpear [35].

Las castañuelas se hacían también con su madera [16,32] y con los chupones se hacía el arco del rabel [32].

### Mobiliario y enseres domésticos

Su madera es muy apreciada en carpintería y ebanistería, por ser fácil de trabajar, dura y compacta [36,41,42,83]. Se ha empleado en la elaboración de todo tipo de muebles [22,61,107], por ejemplo, alacenas, estantes, somieres, mesas y sillas [32,107].

### Cestos, recipientes y envoltorios

Con los renuevos o chupones y sus flexibles varetas se han fabricado cestas [11,28,32,37,39,44,47,48,56,107], por ejemplo, para recoger aceitunas [44,61] o para lavarlas [107], para escurrir la ropa [107] y para hacer enjugadores o cubiertas del brasero [107].

### Cuerdas y ataduras

La corteza verde de los renuevos y brotes del año se ha usado para hacer ataduras y cuerdas [32].

### Vestimenta y adornos personales

Las hojas sueltas y los pequeños ramilletes se han usado en Monfragüe (Cáceres) como elementos decorativos en la ropa, en ocasiones formando una cruz [32].

Trabajando y vaciando en parte los huesos secos de las aceitunas se hacían pequeños cestillos o canastillos de adorno para los niños, que los llevaban colgados en el cuello o con un alfiler [42,44,56].

## USOS MEDIOAMBIENTALES

### Mejora del suelo

El ramón triturado se ha empleado como abono verde [44] y el alpechín como fertilizante [47].

### Setos y cortavientos

Al menos en Puebla de la Sierra (Madrid), se ha utilizado para hacer setos, plantando olivos de estaca en los terrenos más cálidos [9].

## USO ORNAMENTAL

### Patios, huertos y jardines

El olivo se usa mucho como ornamental [2,6,9,11,32,44,61,98], especialmente en patios y jardines [6,11,32,42,57].

### Otros adornos

Su madera se emplea para hacer tallas y miniaturas, como objetos decorativos [32,44,59,61,83,107].

## USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

### Rituales del ciclo anual

El olivo está muy presente en la tradición católica. Es esencial en Semana Santa, pues es una de las plantas más usadas en la procesión del Domingo de Ramos. En ella, los asistentes llevan ramos de olivo (entre otras plantas) que se bendicen allí [1,4,6,9,11,20,22,23,28,32,35,37,38,41,42,44,47,53,56,61,66,70,82,98]. La ceniza que se pone en la frente a los feligreses en el miércoles de ceniza, procede de quemar las ramas bendecidas en el Domingo de Ramos del año anterior [22,37]. En Zuheros (Córdoba) también hacen una procesión con ramos de olivo el día de la Candelaria (2 de febrero) [61].

En Torre-Pacheco (Murcia), se cree que las hojas de olivo se cruzaban en el día de la Encarnación (25 de marzo) y en el día de la Ascensión (variable en mayo), es decir, que se unían unas a otras, tal vez en actitud de reverencia hacia Cristo [53]. En la comarca aragonesa de Monzón se relaciona también la floración del olivo con el día de la Encarnación y se decía que, si ese día no se hacen crespillos (dulces fritos elaborados a partir de hojas de borraja) "no se preñan las oliveras" [22]. Sin embargo, la floración suele comenzar algo más tarde, a mediados de abril [106].

En Monfragüe se llevaba como ofrenda a San Antonio de Padua (13 de junio) [32]. En La Coruña, se relacionaba con la magia del día de San Juan (24 de junio), lavándose la cara con el agua obtenida de la maceración a la serena (durante una noche a la intemperie) de ramas de olivo y otras plantas recolectadas ese día, como hinojo y hojas de nogal, para mantener el cutis rejuvenecido el resto del año [11].

### Rituales del ciclo de vida

El aceite es el óleo utilizado para la celebración del bautismo y en la unción de enfermos [36].

También ha formado parte de las tradicionales enramadas, en las que los mozos del pueblo rondaban a las mozas y dejaban ramas de diversas plantas en sus puertas y ventanas [46]. Este es el caso de la



Cesto de varetas de olivo elaborado por A. Hernández Posadas, Córdoba. Ramón Morales



tradición de las cédulas en el Poniente Granadino, donde la noche de San Juan los mozos ponían ramas de diversos árboles, paja, varias clases de hierbas y otras cosas con símbolo o mensaje. El olivo tenía una connotación negativa, pues significaba “olivo te olvidó” [11].

### Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

El olivo tiene muchas connotaciones mágicas como planta protectora. Los ramos bendecidos el Domingo de Ramos se colocan después en las casas, bien dentro, o en el dintel de la puerta, ventanas y terrazas como **protección** contra “todo mal” [1,6,9,11,20,22,23,28,32,35,37,38,41,42,44,47,53,56,61,66,82,98], o se esparcen por los sembrados para proteger los cultivos [4,9,32,37,70]. Como ya se ha apuntado, con ofrendas de ramas de olivo se le pide a San Antonio de Padua protección para las propiedades y el ganado en Monfragüe [32]. Por otro lado, tener una rama de olivo en casa es un **amuleto** que trae suerte [10]. El olivo ahuyenta el diablo, brujas y malos espíritus, por ejemplo, llevando en el bolsillo o colocando debajo de la almohada pequeñas cruces hechas con dos hojas de olivo (una hoja entre la otra) [15,43]. Las ramas de olivo en las ventanas o en los campos **ahuyentan tormentas** y pedriscos [4,32,82], y protegen la **cosecha** [4,9,32,37] o a los **animales**, como ocurre cuando las hojas cruzadas (en forma de cruz) se colocan bajo los huevos de la gallina para proteger los pollitos al nacer [32].

Para **predecir el amor** correspondido, las mozas de Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) hacían una cruz con dos hojas (pegándolas con saliva) y la echaban a la lumbre; “si chisporroteaban, brincaban y corrían una tras otra, significaba que el novio la quería; si se alejaban una de otra, es que no la quería” [56].

### Literatura oral popular

El olivo ha sido muy utilizado en la literatura popular, en forma de innumerables refranes, adivinanzas, canciones y poemas. Por ejemplo,



Olivo milenario de la variedad farga, en Castellón. Emilio Laguna

el **refrán** “cada mochuelo a su olivo”, que se emplea para indicar que cada uno debe dirigirse a su casa y ocuparse de sus asuntos [32]; la **adivinanza** sobre la aceituna “verde fue mi nacimiento / y de luto me vestí, / los palos me atormentaron / y oro fino me volví” [7] o su variante “de blanco nací, / de verde me hicieron, / y ahora que estoy de luto / a por mí vinieron” [124], o la **canción** “La aceituna en el olivo, / si no la coges se pasa, / así te has de pasar tú, / si tu madre no te casa” [32].

### Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

El “cospillo” o restos de pensar las olivas, después de seco, se utilizaba en San Esteban de Litera (Huesca) para **fumar** [22].

### Árboles o arbustos singulares

El olivo es uno de los árboles más longevos que se cultivan en Europa, pudiendo sobrepasar los 1500 años de edad [125]. Por ello, por la antigüedad de su cultivo y la existencia de acebuches silvestres, se pueden encontrar en nuestro país miles de **ejemplares centenarios y milenarios**. En Castilla-La Mancha, es famosa la Oliva milenaria de Daimiel (Ciudad Real), con seis metros de perímetro, que hace unos años fue trasplantada a una plaza principal de este municipio [36]. La Oliva de Fuentebuena, en Arroyo del Ojanco (Jaén), está considerado como uno de los olivos más grandes del mundo, con una altura de 10 m, un tronco que supera los cuatro metros de perímetro y una proyección de la copa de 116 metros cuadrados [126].

Estos gigantes singulares han sido objeto de deseo de muchas personas, lo que originó hace algunos años la moda de arrancarlos y transportarlos a otros lugares y países [127]. Para poner freno a este saqueo, algunas comunidades autónomas abordaron la defensa de su patrimonio arbóreo monumental. Por ejemplo, la Comunidad Valenciana dictó una ley en 2006 que protege, entre otros, todos los ejemplares de más de seis metros de perímetro, medidos a 1,3 m [128], lo que en el olivo corresponde a una edad aproximada de unos mil años [127]. Y es que en esa región hay una gran concentración de olivos centenarios y milenarios, especialmente en el norte de la provincia de Castellón y sur de la de Tarragona, de la variedad farga [127]. Uno de ellos, la Farga del Arión, en el municipio tarraconense de Ulldecona, es considerado el olivo más viejo de España pues se le estima una edad de 1.701 años [129]. Otro ejemplar, la Farga del Pou del Mas en La Jana (Castellón), le ha sido estimada una edad de 1.182 años [129].

### Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En Monzón (Huesca) se colocaban ramas de olivo en las ventanas de las casas para indicar que tenían vino para vender [22].

## ■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

### CULTIVO

Según el *Anuario de Estadística 2015* [105], las únicas dos comunidades autónomas donde no existe cultivo del olivo son Asturias y Cantabria, aunque en Galicia aparece una extensión de tan solo 50 ha. Por el contrario, las mayores superficies de olivar las encontramos en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha y Cataluña [105]. La línea que separa en la Península las zonas no olivareras (al norte) de las olivareras (al sur) viene desde el oeste de la provincia de Salamanca, desciende por el río Tiétar y la vertiente meridional de la Sierra de Gredos, y enlazando a Madrid con el Henares llega a Zaragoza, la cuenca del Ebro y La Rioja alavesa hasta unirse a Cataluña y las primeras estribaciones de los Pirineos, hasta la costa gerundense [130].

El olivar tradicional tenía dos características principales: la heterogeneidad del paisaje y la diversidad de aprovechamientos. Tradicionalmente ha sido un cultivo extensivo que requería pocas labores, en terrenos ganados al monte o en aquellos con baja aptitud agraria [131]. Aunque depende de las regiones y no siempre es así, muchos de los olivares se han plantado alrededor de los pueblos, en las zonas más parceladas donde domina el minifundio, las huertas y los cultivos [132]. Sin embargo, en las regiones productoras de aceite se ha convertido en un monocultivo que ocupa gran parte del paisaje, como ocurre en Jaén.

### Siembra o plantación

La plantación del olivar se hace en **otoño e invierno**, en los meses de reposo del árbol, cuando la savia fluye despacio, sobre todo a partir de noviembre, durante todo diciembre y a veces se retrasa hasta finales de enero en previsión de los fríos invernales y el daño que puedan causar [107, 124, 132]. Como se explica más adelante, tradicionalmente se han empleado **plantones** que se han cogido directamente de otro olivo [113, 124, 132], o que han pasado una temporada en un criadero o **vivero** [113, 132]. Como solían ser estacas largas y gruesas, se plantaban en **grandes hoyos** cuadrados de entre medio metro y un metro de anchura y hasta un metro de profundidad [113, 124, 132], en ocasiones poniendo varios pies en el mismo hoyo [113]. Una vez trasplantado de esta manera, el olivo comienza a dar aceitunas a los cuatro o cinco años. Sin embargo, para ser considerado un olivo ya desarrollado y productivo en su totalidad, deben pasar en torno a 20 años según el criterio de algunos de los entrevistados, aunque hay otros que consideran que a los ocho años ya puede dar una buena cosecha [107, 124].

El **marco de plantación** tradicional solía ser grande, entre cuatro y diez metros, a marco real, o sea formando cuadrados, o al tresbolillo, de modo que cada planta de una calle queda frente a un hueco de la calle siguiente [132]. Como decían en la Alpujarra granadina, “la distancia a que se ponen los olivos depende de la tierra, porque si es mala hay que ponerlos más espesos, pues no estiran; pero si la tierra es buena, los olivos pueden alcanzar uno con otro a quince metros” [124]. Es muy habitual el marco de siete a ocho metros, dejando calles anchas entre los pies para realizar sin dificultad las diferentes labores y la recolección, porque son árboles vigorosos cuyas copas pueden extenderse bastante [107, 124]. La disponibilidad de agua también influye en el marco, ya que los olivares en secano están más espaciados que los de regadío, para hacer un uso más eficiente del agua disponible y disminuir la competencia entre olivos [107]. En zonas montañosas, como en la Alpujarra, los olivos no se ponen en cuadros, sino en hileras en la orilla de las terrazas o paratas [124]. Según cuentan algunos informantes, antiguamente se ponían olivares de una manera un tanto anárquica a veces, con mucha densidad, esperando obtener los máximos resultados en la cosecha, y eso hacía que no se cuidara mucho la necesidad de espacios para el manejo [107].

### Asociación y rotación de cultivos

Hasta bien entrado el siglo XX, el olivar tradicional se ha entendido como un aprovechamiento forestal más que agrícola [107]. Se consideraba un sistema agrosilvopastoral similar a la dehesa, en el que no solo se aprovechaba la aceituna y el aceite, sino que se sembraban cultivos herbáceos, se aprovechaban los pastos y hojas para el ganado y la leña de las podas como combustible [131].

Así, en los olivares se han sembrado **cultivos herbáceos**, ya fueran **cereales**, como trigo, cebada y avena, o **leguminosas**, como garbanzos, lentejas, almortas, algarrobas, yeros y habas [124, 132]. Algunos



Olivares de Baza (Jaén). Emilio Laguna

propietarios los sembraban casi todos los años haciendo **rotar** cereal y leguminosas; trigo o cebada el primer año, y el segundo habas o garbanzos. Otros los cultivaban periódicamente cada dos o tres años. En otras ocasiones se cultivaban siguiendo una lógica similar a la de la dehesa, cada cuatro años [132]. A veces se hacía también un **aprovechamiento ganadero**, dejando el ganado en el olivar hasta el principio de la cosecha. Se dejaba entrar a las ovejas para que aprovecharan los pastos y los chupones y a los cerdos que comían el huesillo y la aceituna que se iba cayendo, nunca a las cabras, porque se comían también las ramas [132].

En ocasiones se ha **asociado** con otros **cultivos leñosos**. Por ejemplo, en la comarca de Tentudía (Badajoz) se ha cultivado asociado con viñas y con higueras y, minoritariamente, con ciruelos, almendros, castaños, membrilleros o perales [132].

### Manejo del suelo y desherbado

El olivar requería de una serie de labores para proporcionar oxigenación y movimiento a la tierra, evitar que se desarrollaran las hierbas, así como para allanar y preparar el terreno para la recogida de las aceitunas [107, 132].

La primera labor era el **alzado**, un arado con vertedera en profundidad que se realizaba entre enero y febrero, después de la cosecha, con la intención de airear el suelo y facilitar que la humedad profundizara hasta las raíces de los olivos [107, 124, 132]. A veces para eliminar



Olivares con pastizal en Valle de los Pedroches (Córdoba). Emilio Laguna



totalmente el pasto se rastrillaba a mano. Si se quería aprovechar la hierba para el ganado se araba solo alrededor de los olivos [132].

En primavera, cuando ya se esperaba el calor, se realizaba la **bina**, un segundo arado más superficial y rápido para eliminar las hierbas criadas hasta ese momento y evitar la desecación del suelo durante el verano [107,132]. A veces no se araba, sino que se desenterraban las hierbas mediante un apero llamado piano, que era un rastrillo con unos ganchos de unos 15 centímetros que iban arrasando por el suelo y desenraizaban la hierba, lo que provocaba que se secase [132]. En ocasiones, era preciso además eliminar a mano, con la azada, algunas plantas de zarzas y matorral [131,132]. En julio, para eliminar las hierbas de verano, en Tentudía se pasaba el **rodo**, una especie de cuchilla ancha que iba cortando el terreno, sin profundizar [132].

Finalmente, para dejar el suelo limpio antes de comenzar la recolección de la aceituna y quitar los nuevos brotes de hierba de otoño se pasaba la **rastra**, un apero con dientes que se usaba también para allanar la tierra [132].

### Poda y entutorado

La poda es una técnica tradicional fundamental para la producción de aceitunas y el buen mantenimiento de los olivares, y conseguir así que los olivos sean más eficientes y productivos [107,131]. Lo recomendable es hacerla anualmente o como mínimo con una frecuencia de cuatro o cinco años [107], aunque otros dicen que como mucho cada dos [36].

La **época de poda** suele ser desde octubre hasta abril [107], aunque lo más habitual es efectuarla después de la recogida de la aceituna, **entre enero y abril** [131].

Durante los primeros años del olivo en plantaciones nuevas se realiza una **poda de formación** "para guiar al olivo, conducirlo en su camino a olivo adulto". En general se aconseja no podarlo durante los dos o tres primeros años de vida, si bien se pueden eliminar algunas ramas y varetas, pero dejando el tronco más recto y vigoroso. A partir de que el olivo dé las primeras aceitunas se puede realizar alguna intervención de poda para organizar la copa y seleccionar las futuras ramas principales, pero procurando favorecer las formas libres así como la tendencia natural de la copa [107]. Los olivos tradicionalmente se podaban para que solo conservaran tres ramas principales

y mantuvieran un tamaño pequeño que facilitara la recolección de la aceituna [36,132].

La **poda de producción y mantenimiento** de los olivos adultos tiene por finalidad mantener el volumen de la copa óptimo y una mayor superficie de fructificación, tratando de conseguir que el olivo destine la mayor cantidad de energía posible a la producción de frutos frente a la producción de ramas y hojas. Para ello, es fundamental "que siempre haya más hojas que leña", "procurar el máximo aprovechamiento de la luz" y no hacer aclareos excesivos, dado que, a pesar de que es un árbol que soporta bien podas severas, si se utilizan prácticas abusivas, se acelera el envejecimiento de los árboles [107]. En definitiva, el olivo se poda quitando los brotes viejos y dando preferencia a los brotes nuevos del año, que son los productivos. Se deja así un "olivo limpio, que pueda siempre caer hacia abajo y estar bonito" con los brotes productivos en las afueras del olivo y haciendo que las ramas caigan hacia abajo, facilitando así el verdeo u ordeño de la recolección manual. Así dicen que se dan podas fuertes o "buenas meñías", para que den buenas aceitunas. La parte más alta del olivo, los mochos, pimpollos o cogollos, se van eliminando también hasta una altura determinada, que viene a ser la altura a la que llegaría una persona subida a un banco cuando se está recogiendo la aceituna. Si se dejan ramas altas, no se podrán coger o dificultarán la tarea [107]. Se recomienda siempre eliminar las ramas decrepitas y cubrir con betún o alquitrán los cortes de las ramas más gruesas [36]. Por otro lado, la primera de las operaciones de poda de mantenimiento, es siempre la eliminación de brotes vegetativos de los pies del árbol, lo que en algunos sitios llaman **desvarillado** [107].

### Abonado y riego

Los olivares se solían abonar con el **estiércol** de los animales domésticos. Solía hacerse antes de la labor de alza de invierno. Ocasionalmente se usaba un abono de habas o altramuces, que se enterraban aún verdes para fertilizar la tierra [132]. Cuando el terreno era llano, el estiércol se echaba a los olivos alrededor del tronco, y a la hora de arar la tierra, se mezclaba con esta. Si el terreno era escabroso, se solía depositar el estiércol en la parte alta del olivo para que, debido al arrastre causado por el agua al llover y al arado posterior y mezcla de este con la tierra, se cubriera todo el árbol [132]. Como dicen en la Alpujarra granadina, el olivo es una de las plantas que más agradecen el abono, la labranza y el agua, pues "si a un olivo se le echa abono y guano y lo riegan, es agradecido, sobre todo para el estiércol" [124].

Aunque es bastante tolerante a la sequía, y tradicionalmente se ha cultivado en **secano**, la producción del olivar aumenta considerablemente cuando recibe aportes adicionales de agua. Por ello, en algunos lugares que han tenido disponibilidad de agua se ha regado tradicionalmente cuando era necesario [124] y en los últimos años se ha incrementado la superficie de olivar de **regadío**, especialmente en los olivares de aceituna de mesa [107]. Dado que la época de sequía suele coincidir con la



Olivares con posizal (izquierda) y con laboreo (derecha) en Valle de los Pedroches (Córdoba). Emilio Laguna

formación de los frutos, si no tiene agua puede perder la hoja, arrugarse las aceitunas e incluso caer al suelo. Como dicen en Sevilla, “si tú al olivo no lo beneficias, el olivo te tira la aceituna al suelo” [107] y en la Alpujarra granadina “si no se riega, ni se labra, llega a no echar ninguna aceituna y a ponerse descolorido” [124].

Si se trata de un buen año de lluvias, se puede comenzar a regar en el mes de junio, aunque si el año ha sido seco, se debe comenzar a regar incluso en abril si se quiere evitar la falta de madurez y consiguiente caída del fruto [107]. En la Alpujarra, al ser zona de montaña, se empezaba a regar en agosto, después de darle una labor; luego se volvía a arar y se regaba una última vez para que la aceituna engorde [124].

### Plagas y enfermedades

El olivar ha tenido tradicionalmente pocas plagas y enfermedades, que generalmente se conseguían controlar con las labores culturales. Entre ellas, los informantes mencionan la **mosca del olivo** [*Bactrocera oleae* (Rossi, 1790)], que pone los huevos en la aceituna, desarrollándose ahí un “gusano” (larva), que merma la producción y afecta a la calidad del aceite, por lo que sus daños son muy temidos por los agricultores [107,132]. Cuentan que antiguamente este insecto se controlaba a través del arado de los pies del árbol, que destruía o aireaba las larvas para que fueran eliminadas por el sol o los pájaros [107].

También se ha mencionado el **barrenillo** o palomilla del olivo [*Phloeotribus scarabaeoides* Bern, 1788], un escarabajo que decían que provenía de la leña caída tras limpiar los olivos. Si estas ramas permanecían mucho tiempo en el suelo y se dejaban secar, a medida que perdían el verdor y la savia, iban saliéndole una serie de “mariposas pequeñas blancas” (en realidad son las ninfas de los escarabajos) que según se cree se alimentan de la savia y al quedarse sin esta, cuando la rama se seca, salen de ellas y se van a los olivos más cercanos [107,132]. Para controlarla se apilaban los restos de la poda en un lugar apartado, y se rociaba la madera con cal; no se solía quemar porque la madera siempre se aprovechaba [107]. Por ello, han existido en nuestro país diversas órdenes legales desde las distintas autoridades agrarias competentes para no dejar en el olivar la leña de poda, al menos desde 1911 [133].

Igualmente, se han mencionado otras plagas que afectan a las hojas de los olivos en Extremadura [132], como el **arañuelo** [*Liothrips oleae* Costa], que las ponía amarillentas y se caían mucho [132], y la **cigarra** y los “**langostos**” (la primera podría ser *Cicada* sp., Homoptera, o bien en ambos casos, diversas especies de ortópteros), que nunca se consideraron verdaderas plagas de los olivos, al comer sus hojas solo puntualmente.

Más daños causan los **pájaros**, que pican y se llevan las aceitunas maduras, especialmente el tordo o zorzal común (*Turdus philomelos* Brehm, 1831). En Extremadura, cuentan que el tordo “se lleva una aceituna en el pico y otra en cada pata”, y que “luego iba la gente a los cañaverales y cogían los sacos de aceitunas” [132].

Entre las enfermedades, en Extremadura mencionaron el “**repío**” o **repilo** [*Spilocaea oleagina* (Cast.) Hughes] y la **mangria** o negrilla [*Capnodium* sp. y otras especies de hongos], que “no se curaba en aquellos entonces porque no había nada” [132].

Tradicionalmente se ha creído que “el polvo mataba las plagas”. Así parte de la labor que se le daba a los olivares en mayo, además de para evitar la pérdida de humedad del terreno, era en cierto modo para “empolvar” los árboles y protegerlos [132].

### Cosecha y conservación

En general, se suele considerar que un olivo está en plena producción cuando tiene dieciocho o veinte años, como ya se ha mencionado [132].

Respecto a su **producción**, en la Alpujarra granadina decían que aunque la media por árbol era de 50 kg de aceituna (una fanega), algunos ejemplares podían llegar hasta los 100 o 200 kg (dos o cuatro fanegas) [124]. Generalmente, si un año es propicio para la aceituna, al siguiente la cosecha es menor, lo que se conoce como la **vecería** del olivo. Aunque técnicamente se dan otras explicaciones, los informantes argumentan que los propios árboles necesitan un año para recuperarse de las secuelas de la vara [132].

La **fecha de recolección** de la aceituna depende del uso de la misma. La **aceituna de mesa** se recolecta generalmente entre **últimos de septiembre y noviembre**, antes de su maduración completa [28,107,132], y hasta un poco más tarde cuando se recolectan para aceitunas negras [28]. La recogida del fruto **para aceite** se ha realizado tradicionalmente en **invierno** [131], cuando la aceituna está bien madura, desde primeros de diciembre hasta febrero, siendo frecuente llevarla a cabo a primeros de enero [28,124,132], aunque en la actualidad se recolecta antes de la total madurez para obtener aceites de mayor calidad sensorial [113].

En cuanto al **modo de recolección**, también se realiza de forma diferente en uno u otro caso. La **aceituna de mesa** o de verdeo se recoge **a mano** directamente del árbol, tarea que se denomina **verdear** u ordeñar, ya que se realiza pasando cada rama entre la mano empuñada [107,132]. La **aceituna para aceite** se ha recolectado tradicionalmente **vareando** los olivos y recogiendo después las aceitunas del suelo, o de una manta de lona o arpillera, que se coloca debajo de cada árbol [36,132]. En ocasiones, los pequeños propietarios, que se esmeraban y cuidaban sus árboles, utilizaban el ordeño para desprender las aceitunas de sus ramas incluso cuando estas iban destinadas a la producción de aceite [132]. Además de la aceituna vareada (o aceituna de vuelo) siempre se ha recolectado también la aceituna caída naturalmente al suelo (aceituna de suelo). Esta última daba aceites de peor calidad, por lo que se solía recolectar y llevar a la almazara por separado [113]. Tras el apaño de la aceituna por sus propietarios o jornaleros, había personas, generalmente los más desfavorecidos, que rebuscaban las aceitunas que se hubiesen quedado atrás [36,132].

La preparación de la aceituna de mesa (verde, de color cambiante o negra) la hace apta para su consumo, a la vez que posibilita su



Cesto de aceitunas dispuestas para su preparación. Emilio Laguna



conservación durante largos períodos de tiempo. Como se ha apuntado anteriormente, aunque existen muchas variantes, el proceso suele llevar dos fases: el **desamargado** y el aliño o adobo posterior. Con el desamargado se eliminan las sustancias amargas de la aceituna (la oleuropeína) teniéndola durante unos días en agua o en agua con sal que generalmente debía de ser cambiada con frecuencia, o bien durante unas horas en agua con sosa. Para facilitar el proceso, a veces se machacan o se le hacen cortes [28,56]. El método más tradicional empleaba agua o agua con sal, pero hay que tener en cuenta que el empleo para este proceso de una sosa casera, la lejía de cenizas, está descrito al menos desde 1895 [107]. Tras quitarles el amargor, se meten en una salmuera a la que se añaden diferentes condimentos. Para conseguir que la **salmuera** tenga una concentración de sal suficiente para la buena conservación de las aceitunas, la gente prepara un recipiente con agua, introduce un huevo fresco, y va echando sal hasta que el huevo flote [107]. En el adobo de las aceitunas es frecuente utilizar trozos de limón, naranja, cebolla, ajo, tomillo (*Thymus* sp.), ajedrea (*Satureja* sp.), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) y otras plantas aromáticas [4,6,7,9–11,22,28,32,35–37,42,44,46–48,56,57,61,62,81,86,112]. Es también habitual el uso de ramillas con hojas de determinadas plantas, no necesariamente aromáticas, con la única función de conservante, “para que las aceitunas no se pongan blandas”, como es el caso del algarrobo (*Ceratonia siliqua* L.), madroño (*Arbutus unedo* L.), lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), encina [*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.], caña (*Arundo donax* L.) o incluso, como se ha mencionado anteriormente, del propio olivo [26,42,44,61,83,134,135].

Las aceitunas negras **desecadas** o **pasas**, se elaboran bien recogiendo los frutos arrugados en el árbol o bien tratándolos directamente con salmuera, en capas sucesivas de sal seca o dejándolas secar en un cañizo [71,107,114,115]. Las aceitunas muertas de Aragón se “matan” con sal “dejándolas al sereno para que les caigan las heladas” [22]. Algunos de estos tipos de aceituna se **conservan en aceite de oliva**, como las aceitunas negras pasas de Mallorca [71] y las aceitunas negras naturales, de la D.O.P. Olivas de Mallorca [136].

Las aceitunas para aceite se llevan a las **almazaras** para su procesado. Hasta no hace muchos años, la forma tradicional de extracción del aceite de las aceitunas tenía tres fases: molienda, prensado y decantación. La **molienda** se realizaba usando molinos de piedra y con ella se conseguía una pasta oleosa con varias fases que era preciso separar. La separación entre la fase sólida (orujo) y la fase líquida (aceite y agua) se realizaba mediante **prensas hidráulicas** de sección circular en las que la pasta se colocaba entre capachos (discos porosos hechos tradicionalmente de esparto) formando una pila o cargo.



Venta de encurtidos en Valencia. Emilio Laguna

Finalmente era necesario separar el aceite del agua de vegetación (alpechín) por **decantación**, aprovechando la diferencia de densidad entre ambos líquidos [113,137]. En la actualidad, por cuestiones económicas y también para poder obtener aceites de mayor calidad, este sistema ha cambiado totalmente. Ahora, tanto la fase de prensado como la de decantación han sido sustituidas por un proceso de dos centrifugaciones y una decantación mucho más reducida [113,137].

### PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA

El olivo presenta una gran capacidad de enraizamiento a partir de **estacas** o **esquejes**, como ha sido observado a menudo por los agricultores, que cuentan que a veces han visto cómo habían enraizado algunas varetas dejadas tras la poda. Esto, unido a la necesidad de mantener las características de la variedad, hace que este método sea el utilizado por ellos para poner nuevas plantaciones, pues dada la longevidad de los olivos es raro tener que reponer alguno [107].

El método tradicional de propagación ha sido mediante el enraizamiento de grandes propágulos, ya fuesen estacas leñosas o zuecas. Estas últimas son trozos de la base del tronco de otro olivo con o sin brotes, lo que daña mucho al árbol del que se toman [113]. El más usado en España hasta hace pocos años consistía en el enraizamiento de **estacas leñosas** de unos 60 cm y hasta de 10 cm de grosor, procedentes de la poda de renovación de olivares adultos, colocadas casi verticalmente en hoyos de hasta un metro de profundidad en la parcela definitiva, prefiriéndose las provistas de nudos por su mayor capacidad de enraizamiento [113]. Estos esquejes pueden ser ramas de la parte superior del árbol, procedentes de la poda de invierno [113,132], o bien un chupón o retoño, con o sin raíz, de los que le salen al olivo del pie o de la tierra, en la zona que cubre su vuelo [107,132]. Dado que se realizaba con estacas procedentes de la poda, esta reproducción por esquejes se tenía que realizar en esa época, entre los meses de **enero y abril** [113]. Posteriormente, se han usado estacas más cortas, de unos 20 cm, puestas a enraizar en un vivero. Debido a los diversos inconvenientes que presentan estas técnicas tradicionales, hoy se prefiere la propagación mediante estaquillas semileñosas enraizadas bajo nebulización [113].

El **injerto** solo se ha usado en zonas de tradicional industria viverista como el Levante español, o para cambiar de variedad en olivares adultos cuando la nueva es muy difícil de enraizar, como es el caso de la gordal sevillana [107,113]. En estos casos se usaban como patrón variedades tradicionales consideradas más duras, o incluso acebuches, así se confería vigor y resistencia al nuevo árbol [107]. En la Comunidad Valenciana, los agricultores se hacían su propio vivero con olivos procedentes de huesos de aceituna o con acebuches, para su posterior injerto de la variedad que deseaban cultivar [138]. El material a injertar procede de la selección de un buen olivo progenitor o padre, que por su estética y productividad sea bien valorado por el agricultor [107].

Los agricultores realizan dos tipos de injerto en olivo: **de púa** o de yema, este último bien sea en escudete o en chapa [107,138]. En el primero se injerta una púa con dos o tres yemas, procedente de varetas de un año, haciendo coincidir su corteza con la del patrón, pues en esa zona es donde se realiza la soldadura o unión del patrón con el injerto. Este sistema de injerto se realiza siempre al principio del período vegetativo del olivo, entre febrero y abril, según zonas [107,138]. En el **injerto de yema**, lo que se injerta es un trozo de corteza que incluye una o varias yemas latentes, bien un escudete con una yema obtenido de varetas de dos o tres años de vida o bien una chapa con varias yemas, obtenida de varetas de mayor diámetro. Estos injertos de yema se pueden realizar en dos épocas: al principio del ciclo vegetativo (marzo-abril), para la brotación inmediata, o al final del ciclo

vegetativo (septiembre-octubre) para su brotación al año siguiente [138]. Ambos implican una suerte de vendaje alrededor de la yema o púa, sin tocarla, para ejercer presión sobre el injerto y protegerlo de factores agresivos externos [107, 138].

### COMERCIALIZACIÓN

Las aceitunas y, sobre todo, el aceite, han sido dos productos alimenticios muy valorados en los países mediterráneos en general y en España en particular. Además, como se ha visto en apartados anteriores, el aceite tenía otros muchos usos no alimentarios. Por ello, aunque a un nivel muy inferior al de la actualidad, la **comercialización** tradicional del aceite ha sido también importante en el pasado.

En las zonas no productoras de aceite se compraba, e incluso en la posguerra se **intercambiaba** por otros productos propios del lugar. Por ejemplo, en la Sierra Norte de Madrid, los hortelanos de Torrelaguna (en el sur de dicha comarca y con cultivo de olivos) iban a vender o intercambiar su producción en carro a otros pueblos más al norte y en estos viajes llevaban de estraperlo aceite que intercambiaban por judías. En otros pueblos se cambiaba por patatas o manzanas [9].

En estos tiempos del racionamiento y estraperlo, en Fermoselle, municipio zamorano donde, al abrigo de las Arribes del Duero, se cultivaban olivos y se producía aceite, este se intercambiaba clandestinamente por grano procedente de Tierra de Campos para alimentar a los animales [46].

Por otro lado, también había comercio tradicional de aceitunas y en algunos pueblos donde no se producían las compraban ya desamargadas para después aderezarlas con condimentos y hierbas del lugar [112]. Incluso el hueso de aceituna molido se ha cambiado por bellotas en la Sierra Norte de Madrid [9].

### ■ VARIEDADES TRADICIONALES

En España, a partir de estudios de prospección y caracterización, se han identificado 272 variedades de olivo, probablemente de origen autóctono. Son en general muy homogéneas, pues se reproducen vegetativamente y la tasa de mutación es muy baja. De ellas, 24 se pueden considerar variedades principales, pues son base de plantaciones, su superficie es dominante en alguna comarca y tienen importancia a nivel nacional; 24 son variedades secundarias, pues, o no llegan a ser dominantes en ninguna comarca, o su superficie, aunque considerable, no tiene importancia a nivel nacional; 50 son difundidas, pues se localizan en varias comarcas, pero con escasa importancia superficial; y 174 son locales, porque están localizadas en una única zona donde tienen, generalmente, muy poca difusión [108].

De las 24 variedades principales, dos de ellas, la **manzanilla de Sevilla** (ver ficha en pág. 337) y la **gordal sevillana**, se cultivan fundamentalmente para aceituna de mesa, principalmente en las provincias de Sevilla, Huelva y Badajoz [107, 108]. Otras tres, la **manzanilla cacereña** (Cáceres y Salamanca), la **hojiblanca** (Córdoba, Málaga y Sevilla) y la **aloreña** (Málaga) dedican parte de su producción para aderezo y el resto se dedica casi con exclusividad a la obtención de aceite [108].

Según los estudios mencionados [108, 113], teniendo en cuenta la superficie cultivada en España, destaca la variedad **picual**, que con casi un 40% de la superficie nacional ocupa la totalidad de la provincia de Jaén y parte de las de Córdoba y Granada. Le sigue la



Aceitunas de las variedades manzanilla y gordal. Ramón Rodríguez Franco

variedad **cornicabra**, cuyo cultivo cubre totalmente las provincias de Ciudad Real [8] y Toledo, con algunas superficies también en el este de Extremadura [56] y sur de Madrid y de Ávila. Continúan la variedad **hojiblanca**, citada anteriormente, y la variedad **lechín de Sevilla** que es la dominante en las provincias de Sevilla y Cádiz. Otras variedades importantes en superficie son la manzanilla de Sevilla y la manzanilla cacereña, ya comentadas, así como la **morisca**, cultivada en Badajoz, la **empeltre**, cultivada en Aragón y Baleares, y la **arbequina**, en Cataluña (ver ficha en pág. 333). Otras variedades que ocupan superficies menores son la gordal sevillana y la aloreña ya mencionadas, la **verdial de Badajoz**, la **lechín de Granada**, en Andalucía Oriental, la **farga**, en Castellón [26] y Tarragona o la **blanqueta** en Alicante y Valencia [6].

Las variedades se diferencian no solo por su morfología del fruto, fenología (maduración más o menos temprana), adaptación a medios físicos diferentes (suelo, clima) y resistencia a enfermedades, sino que también aportan características diferentes a los aceites que de ellas se extraen. Por ejemplo, la variedad picual da aceites de calidad media, muy estables y con un alto contenido en ácido oleico, la cornicabra proporciona aceites de una excelente calidad sensorial y elevada estabilidad, mientras que la arbequina proporciona también aceites excelentes aunque con una baja estabilidad [113]. Por otro lado, la farga es una variedad muy vigorosa [108] que, como se ha comentado, ha dado lugar a una gran cantidad de árboles singulares en las provincias de Castellón y Tarragona [127, 129].

El hecho de que cada variedad pueda nombrarse de forma diferente según la zona de cultivo (sinonimia) aumenta el ya largo listado de nombres de variedades de olivo en España. A modo de ejemplo, diremos que en un trabajo en la comarca extremeña de Tentudía (Badajoz) se registraron 21 nombres de variedades de olivo: manzanilla real, oliva, ojo de gato, tinta, perita, gordal, lantisca, verdial, zarzaleña, azuleja, mojina, blanquista, manzanilla negra, cañaval, rocial, zarzariego, pico limón, azulina, carrasqueña, picúa y manzanilla [132].

Muchas de estas variedades están amparadas por denominaciones de origen que se han creado en las distintas regiones españolas. En la actualidad hay dos denominaciones de origen protegidas de aceituna de mesa y 29 de aceite [136]. Las de aceituna son la D.O.P. Aceituna aloreña de Málaga, que protege las aceitunas verdes en salmuera de esta variedad andaluza y la D.O.P. Oliva de Mallorca, que protege varios tipos de preparaciones de aceitunas de la variedad empeltre, allí denominada mallorquina. Dentro de las D.O.P. de aceite, la mayoría (12) están en Andalucía, cinco en Cataluña, cuatro en Castilla-La Mancha, dos en Extremadura, y una en Baleares, Comunidad Valenciana,



Aragón, Navarra y La Rioja [136]. Aunque muchas de estas denominaciones de origen producen aceites de diferentes variedades, hay algunas en las que el aceite es de una única variedad, como es el caso de la D.O.P. Montes de Toledo (cornicabra), D.O.P. Gata-Hurdes (manzanilla cacereña) y D.O.P. Aceite de la Alcarria (castellana). En otras hay una variedad que es mayoritaria, como en la D.O.P. Les Garriges (arbequina), D.O.P. Aceite del Bajo Aragón (empeltre), D.O.P. Sierra de Cádiz (lechín), y la D.O.P. de Lucena y la D.O.P. de Estepa (ambas con la variedad hojiblanca) [136].

## ■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Se cree que el olivo fue domesticado hace unos 6.000 años en Oriente Medio [100–102], aunque pudo tener un origen múltiple [103]. El intercambio comercial y las migraciones humanas lo extendieron hacia el oeste de la cuenca mediterránea [101]. La historia de este árbol cultivado desde tiempo inmemorial en el ámbito mediterráneo impregna nuestra cultura ancestral en todas sus facetas: alimentación, medicina, como material de construcción, leña e iluminación, y en aspectos simbólicos.

El olivo está muy presente en los textos bíblicos [139]. Así, por ejemplo, se cita en *Éxodo 30, 22-25*, donde Dios le indica a Moisés cómo preparar el aceite para la unción santa, mezclando aceite de oliva con diversas especias y aromas; lo que posteriormente se ha transmitido al rito católico de usar este aceite en los sacramentos del bautismo y la unción de los enfermos. En *Reyes 6,23-31* se habla del uso de la madera de olivo en tallas de imágenes del Templo de Salomón y en *Isaías 17,4-6* del vareo de los olivos [139].

Se suele afirmar que fueron los colonizadores fenicios (siglos X-V a.C.), que procedentes del este del Mediterráneo fundaron ciudades por toda la costa sur de la Península, los que trajeron a España variedades ya cultivadas de olivo, aunque es probable que ya se manejara el olivo silvestre o acebuche o incluso ya se conocieran variedades de cultivo en la antigua cultura tartésica (1200-500 a.C.), que existía ya en el suroeste peninsular [140].

El olivo está presente en innumerables capítulos de la mitología y del deporte, cosmética, alimentación y medicina de la Grecia Clásica [139,140]. Por ejemplo, Teofrasto (siglos IV-III a.C.), en su *Historia de las Plantas*, recoge múltiples observaciones sobre el olivo, como las ca-

acterísticas de su madera, sus plagas y enfermedades, los métodos de multiplicación, la existencia de formas silvestres (acebuche), y su longevidad, así como de la recolección de la aceituna, la calidad del aceite y de su uso en preparados medicinales [141].

Ya en la época de los romanos, hay igualmente múltiples testimonios escritos, algunos que hacen referencia a nuestro país. Por ejemplo, Apiano, en el siglo II a.C. dice que había en el centro de España montes cubiertos de olivos y en el siglo I a.C., Estrabón, indica que de Turdetania (valle del Guadalquivir) se exporta aceite no solo en cantidad, sino en calidad insuperable [140]. Igualmente, los autores latinos que escriben sobre agricultura lo hacen sobre el olivo, de forma muy extensa y prolija: Plinio, Catón, Columela, Varrón y Virgilio [139]. Así, Columela (siglo I), en V, 8 y siguientes, considera diez variedades de olivo y expone extensamente todo lo relacionado con su cultivo y las tierras que le son más propicias [142]. Aunque los nombres que da Columela no se corresponden claramente con los usados hoy, se sabe que algunas de las variedades actuales, como por ejemplo la hojiblanca, existían ya en la época romana [108]. Columela habla del cultivo asociado entre la vid y el olivo, que debía ser frecuente en esa época, de la vejería del olivo en la producción de frutos, de su buena respuesta a las labores tras un periodo de abandono y de su forma de propagación mediante estacas o por injerto de escudete. Como detalle de esto último, se puede citar que para el trasplante se debe marcar con una señal roja la parte del árbol que mira al sur para plantarlo de la misma manera que está en el vivero, o sea, según la misma orientación [142]. El coetáneo Plinio dedica varios capítulos del libro XV de su *Historia Natural* al estudio del olivo, de su cultivo, de las aceitunas y del aceite. En 1.2, indica que “perpetuamente se conservan dedicados a los dioses muchos géneros de árboles; a Minerva la oliva” [143]. En este mismo siglo, Dioscórides, en I, 116, enumera ciertas propiedades medicinales del olivo cultivado, como que la ceniza de sus hojas quemadas mitiga la mala disposición de los ojos. Dice que el aceite de oliva “calienta y relaja la carne”. Sus hojas son astringentes, depurativas y masticadas y aplicadas en uso tópico curan las úlceras y los dolores de cabeza. También se utiliza esta planta contra la sarna. En otro capítulo trata de las aceitunas en adobo [144].

Isidoro de Sevilla (siglo VII) cita el árbol *olea*, su fruto oliva y su jugo *oleum*, y que una variedad, *lycinia*, es un excelente combustible para dar luz (=lychnis) [145].

Todos los autores andaluzes tratan de forma muy extensa el olivo, especialmente Abū l-Jayr (siglos XI-XII), al-Tignarī e Ibn al-'Awwām (siglo XII) [146–148]. Dominan las técnicas de propagación, que describen de forma muy prolija, así como el calendario agrícola de este cultivo y sus exigencias ecológicas y agronómicas. Extensos son sus conocimientos también sobre abonado, riego (el de plántones jóvenes), poda e injerto. En el estudio de variedades destaca tan solo el texto de la *'Umda*, supuestamente atribuible a Abū l-Jayr. Entre sus comentarios sobre las formas de uso y consumo aparecen aspectos singulares como el uso del cocimiento de las hojas para estimular la brotación de las hortalizas. También se citan diferentes usos veterinarios e innumerables usos medicinales, a partir de las gomas que exuda el olivo, cocimiento de hojas y muy especialmente del aceite y aceitunas, que evidentemente, son muchos y están muy ampliamente recogidos. Se recoge también su uso como vehículo en distintos tipos de preparados (cataplasmas, colirios y baños de asiento). Tradicional es también el empleo como repelente de carácter local en el tratamiento de infecciones intestinales de “gusanos y lombrices” que menciona al-Tignarī [147]. Respecto a las relaciones del olivo con otras especies y cultivos, afirman que el olivo se “aviene” con el granado silvestre y la vid y si se plantan cebollas albarranas a su alrededor, fructificará mucho más.



Olivo variedad manzanilla cacereña. Javier Tardío

En el siglo XVI, Alonso de Herrera dedica cerca de 15 páginas de su *Agricultura General* al olivo, diez veces más que a cualquier otro cultivo arbóreo, afirmando que “son tantas las excelencias de este árbol que soy cierto para decir las bien y declarar que antes me faltaran palabras que materia”. Como curiosidad, menciona que “son enemigos de los alcornoques y amigos de los granados”. En su texto se extiende ampliamente sobre las técnicas de su cultivo, la forma de preparar las aceitunas, las propiedades del aceite y hasta de las utilidades del alpechín. Además, incluye algunas otras apreciaciones que hoy nos parecen modernas, como que si “las olivas se riegan, dan más aceitunas, y no se les caen tantas, y aun dan más aceite” o también que “el tiempo de coger la aceituna para hacer muy buen aceite, delicado, y de buen sabor y claro, es cuando el aceituna está verde, que se comienza a parar negra, y aunque cuando prieta (negra) da más aceite, es mejor lo de las verdes” y que “aunque de las verdes no sale tanto, con la bondad y perfección de ello se compensa la falta y mengua de la medida”. Asimismo, menciona la variedad gordal y la de cornatillo (hoy llamada cornicabra), de la que dice “las que dan más aceite son las de cornatillo, y aun es mejor, mas son más duras de labrar, y cáense de ellas más que de otras ningunas, mayormente en años secos” [149].

En el siglo XVIII, Gómez Ortega, en la *Continuación a la Flora Española de Quer*, dice que en España hay grandes extensiones de olivares, tanto en montes como en valles, pero no se explica el abandono que sufre en algunos lugares este valioso vegetal. Cuenta el proceso de desamargado y aliño de las aceitunas en salmuera que se preparan sobre todo en verde, pero también a veces las negras, ya maduras. Igualmente habla de la obtención del aceite por prensado de las aceitunas y que al primero que sale se le denomina aceite virgen, así como de sus usos como alimento y medicina [150].

## ■ VALORACIÓN

El olivo sigue siendo uno de los cultivos más importantes en España, sobre todo para la producción de aceite, pero también para aceituna de mesa [105,107]. Aunque la superficie de cultivo se mantiene estable, o ligeramente creciente, crecen las producciones de aceituna y de aceite, a pesar de las oscilaciones anuales de producción debidas a la vejería [105]. Los sistemas de manejo del olivar van encaminándose a una producción más intensiva, aunque también han crecido en extensión y en importancia económica los manejos agroecológicos [151], y las producciones de aceites de calidad y bajo denominaciones de origen. Durante los últimos cinco años, el consumo de aceite de oliva ha caído 0,7 litros por persona y el gasto se ha incrementado en 8,1 euros per cápita [152], lo que indica que crece sobre todo el consumo de aceites de calidad.

Muchos de los usos medicinales tradicionales del olivo se han perdido, aunque algunos de ellos, como el uso de las hojas contra la hipertensión, se mantiene, muchas veces a través de herboristerías.

Se sigue usando como planta ornamental, especialmente en jardines con poco riego, y recientemente en márgenes de carreteras y rotondas. También, modernamente, se usa como planta para bonsáis o en macetas [44,61], o en arreglos florales.

Por último, cabe destacar su uso en la industria cosmética, para la elaboración de jabones, cremas, geles y aceites para masajes, entre otros productos.

## ■ OBSERVACIONES

El olivar, el olivo y sus productos, son objeto de investigación por parte de numerosos campos de la ciencia. Se está trabajando mucho

en la obtención de aceites de oliva de calidad, desde el punto de vista técnico, y de calidad diferenciada, en función de las características sensoriales que le proporcionan las distintas variedades, zonas de cultivo y sistemas de producción. Por ejemplo, en el conocimiento de los compuestos saludables del aceite y la aceituna [153].

Se han identificado algunos compuestos químicos responsables de las virtudes terapéuticas del olivo, que habían sido ya recogidas en el conocimiento tradicional. Así, los estudios fitoquímicos han permitido aislar flavonoides, flavononas, biofenoles, triterpenos, derivados del ácido benzoico y otros metabolitos secundarios del olivo que han demostrado un gran espectro de actividades, tanto *in vivo* como *in vitro*, como antidiabéticos, anticonvulsivos, antioxidantes, antiinflamatorios, inmunomoduladores, analgésicos, antimicrobianos, antivirales, antihipertensivos, anticancerígenos, antihiperlipidémicos, gastroprotectores, entre otras propiedades saludables, aplicables en farmacología [154].

Muchos aspectos medioambientales están siendo estudiados, tanto en el manejo agrario de las explotaciones como en la producción de aceites y aceitunas y en la gestión de residuos. Por ejemplo, el uso sostenible de la biomasa obtenida del procesamiento de oleaginosas, o el aprovechamiento de residuos, como las hojas, para obtener compuestos de alto valor añadido como suplementos dietéticos, ingredientes funcionales o ingredientes de cosméticos (biofenoles, antioxidantes, etc.) [155].

El cultivo del olivar tiene una gran importancia económica y social. Se estima que unos 350.000 agricultores se dedican al cultivo del olivar y que este cultivo genera unos 46 millones de jornadas cada campaña [152]. Entre las actividades económicas vinculadas al olivo cabe destacar el auge en los últimos años del oleoturismo, o el interés de visitar regiones olivícolas, almazaras, y disfrutar de la relación del aceite con la gastronomía, la cultura y las tradiciones de los lugares



Acebuche y olivo en la traducción del Dioscórides de Laguna (1555)



seleccionados como destino. Es una actividad que ha diversificado las economías del mundo rural, generando ingresos a nivel regional e individual, y es cada día más importante para las regiones olivícolas [156].

## ■ REFERENCIAS

1. Latorre 2008; 2. Pardo de Santayana 2008; 3. Akerreta 2009; 4. Villar *et al.* 1987; 5. Álvarez Escobar 2011; 6. Rivera *et al.* 2008; 7. Fajardo *et al.* 2007; 8. Verde *et al.* 2000; 9. Aceituno-Mata 2010; 10. Martínez Lirola *et al.* 1997; 11. Benítez 2009; 12. González *et al.* 2010; 13. González *et al.* 2011a; 14. González *et al.* 2012a; 15. González *et al.* 2012b; 16. González *et al.* 2013a; 17. Cavero *et al.* 2011; 18. Calvo *et al.* 2011; 19. Belda *et al.* 2010; 20. Blanco & Díez 2005; 21. Penco 2005; 22. Ferrández & Sanz 1993; 23. Gregori 2007; 24. Guío 1992; 25. Martín Alvarado 2010; 26. Mulet 1991; 27. Vallejo 2008; 28. Mesa 1996; 29. Blanco 1998; 30. Vázquez *et al.* 1997; 31. Ortuño 2003; 32. Tejerina 2010; 33. Gallego 2009; 34. González-Tejero 1989; 35. Guzmán 1997; 36. Consuegra 2009; 37. Criado *et al.* 2008; 38. San Miguel 2004; 39. Cobo & Tijera 2011; 40. Barandiaran & Manterola 2004; 41. Sánchez López *et al.* 1994; 42. Molina 2001; 43. Verde *et al.* 2008; 44. Galán 1993; 45. Gómez Cuadrado 2011; 46. Gallego & Gallego 2008; 47. Molero Mesa *et al.* 2001; 48. Sánchez Romero 2003; 49. Verde 2002; 50. Casado Ponce 2003; 51. Perera López 2005; 52. Perera López 2006; 53. Rabal 2000; 54. Rivera *et al.* 1994; 55. Obón & Rivera 1991; 56. Blanco & Cuadrado 2000; 57. Verde *et al.* 1998; 58. Velasco *et al.* 2010; 59. Conca & Oltra 2005; 60. Anllo 2011; 61. Casana 1993; 62. Fernández Ocaña 2000; 63. Akerreta *et al.* 2007b; 64. Fresquet & Tronchoni 1995; 65. Martínez Lirola *et al.* 1996; 66. Akerreta *et al.* 2013; 67. Sáenz Guallar 1982; 68. González & Amich 2015; 69. López 2015; 70. Parada 2008; 71. Carrió 2013; 72. Lorenzo 2005; 73. Belda *et al.* 2013b; 74. Agelet & Vallès 2003; 75. Muntané 1991; 76. Bonet 1991; 77. Agelet 1999; 78. Bonet 2001; 79. Raja 1995; 80. Rigat 2005; 81. Selga 1998; 82. Torres 1999; 83. Pellicer 2004a; 84. Barber *et al.* 2005; 85. Moll 2005; 86. Bonet *et al.* 2008; 87. Bonet & Vallès 2007; 88. Parada *et al.* 2009; 89. Raja *et al.* 1997; 90. Bonet *et al.* 1999; 91. Carrió *et al.* 2012; 92. Carrió & Vallès 2012; 93. Parada *et al.* 2011; 94. Rigat *et al.* 2013; 95. Batet *et al.* 2011; 96. Ledesma 2004; 97. Labayru Fundazioa 2018; 98. González-Hernández *et al.* 2004; 99. González González *et al.* 2012; 100. Zohary *et al.* 2012; 101. Besnard *et al.* 2013; 102. Díez *et al.* 2015; 103. Baldoni *et al.* 2006; 104. FAO 2017; 105. MAPAMA 2016; 106. Solé 2007; 107. Rodríguez Franco *et al.* 2015; 108. Rallo *et al.* 2004; 109. Díez *et al.* 2012; 110. Bartolini *et al.* 2002; 111. Barranco & Rallo 2000; 112. Tardío *et al.* 2002; 113. Barranco *et al.* 2004; 114. Gabarnet & Clapés 1995; 115. González 2017; 116. Agelet *et al.* 2000; 117. Benítez *et al.* 2012; 118. Sabaté Bel 2011; 119. González *et al.* 2013b; 120. Benítez *et al.* 2010; 121. Muriel 2008; 122. Martínez Francés & Ríos 2007; 123. Blanco 1996; 124. Navarro Alcalá-Zamora 1981; 125. López González 2002; 126. Fundación Aquae 2018; 127. Nates 2016; 128. DOGV 2006; 129. La Vanguardia 2015; 130. Parra 1988; 131. González de Molina *et al.* 2014; 132. Acosta *et al.* 2001b; 133. Del Cañizo 1960; 134. Fajardo *et al.* 2000; 135. Parada *et al.* 2002; 136. MAPAMA 2018; 137. Esencia de olivo 2018; 138. Íñiguez *et al.* 1999; 139. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 140. Guzmán Álvarez 2004; 141. Teofrasto 1988; 142. Columela 1988; 143. Plinio 1976; 144. Laguna 1555; 145. Isidoro de Sevilla 1982; 146. Abū l-Jayr 2004-2010; 147. Al-Tignarī 2006; 148. Ibn al-'Awwām 1988; 149. Alonso de Herrera 1981; 150. Gómez Ortega 1784; 151. Guzmán Casado & Foraster Pulido 2008; 152. MERCASA 2016; 153. García *et al.* 2018; 154. Hashmi *et al.* 2015; 155. Şahin & Bilgin 2018; 156. Rius García 2012.

