

Los olmos ibéricos

Salustiano Iglesias Sauce
David León Carbonero

Olmos y literatura

"[...] porque pensar que el duque mi señor me ha de hacer justicia es pedir peras al olmo [...]" (Miguel de Cervantes. 1615. *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha. Segunda parte. Capítulo LII*).

"Al olmo viejo, hendido por el rayo
y en su mitad podrido,
con las lluvias de abril y el sol de mayo
algunas hojas verdes le han salido [...]"
(Antonio Machado. 1912. *A un olmo seco*).

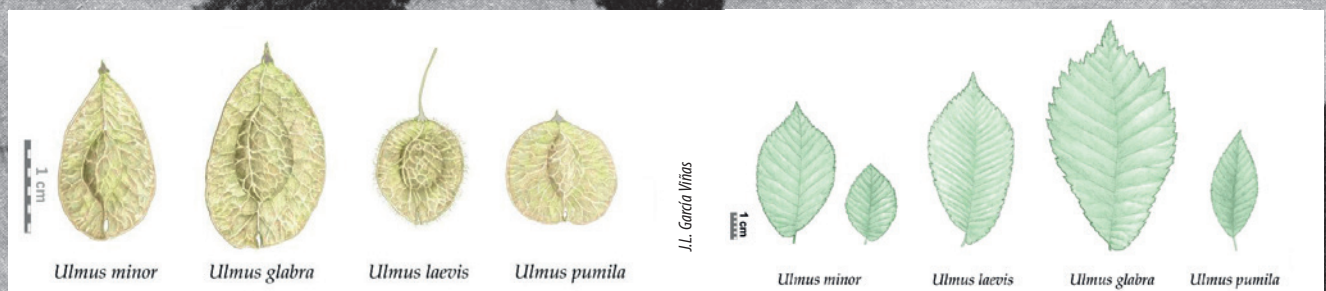
"Son los alamos negros de dos maneras, unos que suben altos y derechos [*Populus nigra*], y otros que se extienden en ramas [*Ulmus minor*], quales los suele aver en plaças de Iglesias, y otros lugares, mayormente en las aldeas, y aun alli se juntan los labradores a mentir los días de fiestas. [...] por ser assi espessos se hacen muy buenas cerraduras para huertas, que se hacen casi como cambroneras, y son muy lindos, y por ellos arriba pueden armar vides. La hoja de los alamos negros, es muy mejor para los ganados, que la de los blancos, y mas sabrosa, y dà mas hoja [...]"
(Gabriel Alonso de Herrera. 1513. *Agricultura general*).

Olmo en la Puerta de San Vicente. Ávila 1942

Especies autóctonas

- *Ulmus minor* Mill. (olmo común, álamo negro, negrillo, *om*, *ulmeiro*, *llameda*, *zuhar*, *zugar*, *zumar*).
 - *Ulmus glabra* Huds. (olmo de montaña, *om*, *zumar*).
 - *Ulmus laevis* Pall.* (olmo temblón, olmo blanco, olmo ciliado, olmo pedunculado, negrillo).
- Especie introducida:
- *Ulmus pumila* L. (olmo siberiano).

*Tradicionalmente se ha considerado a esta especie como introducida y naturalizada en España. Sin embargo, recientes estudios genéticos han demostrado que las poblaciones españolas tienen un origen natural (Fuentes Utrilla P, Venturas M, Hollingsworth PM et al. 2014. Extending glacial refugia for a European tree: genetic markers show that Iberian populations of white elm are native relicts and not introductions. *Heredity* 112: 105–113).



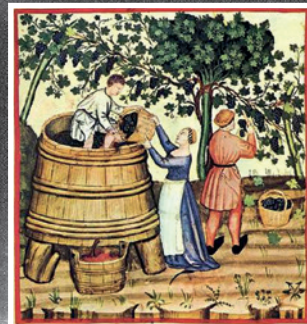
Usos de los olmos: "El árbol de la leche y el vino"

El forraje obtenido de sus hojas secadas al sol era básico para la alimentación de los ganados durante el invierno. Su madera era muy apreciada en construcción y ebanistería, y un material clave en el mundo rural (yugos, arados, carros, horcas, garrotes, mangos) y a nivel industrial (barcos, melenas de campanas y cureñas de cañones).



Olmos y vides

Por su facilidad de crecimiento y por su porte derecho, el olmo era el árbol favorito de los romanos para armar las vides, pues en aquella época eran altas y no rastreras como en la actualidad. De ahí procede el refrán castellano "no le pidas peras al olmo" para expresar algo imposible, que se podría completar con la frase "pídele uvas".

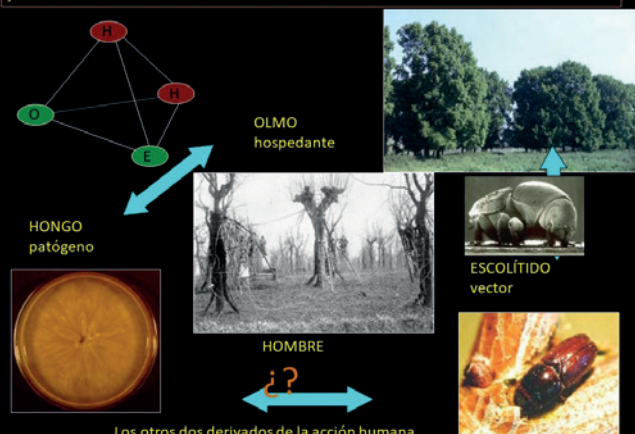


Olmos y plazas

Por su fresca sombra y su capacidad de soportar los suelos compactos, los olmos han sido plantados en caminos, paseos, parques, fuentes, ermitas y, sobre todo, en plazas de pueblos. En muchos casos, por su belleza y simbolismo, se convirtieron en el emblema de la localidad.



OLMOS y GRAFIOSIS: Cuatro sistemas implicados, solo dos evolucionaron juntos antes del hombre



La grafiosis (*Ophiostoma ulmi* y *O. novo-ulmi*)

La enfermedad de la grafiosis ha provocado la muerte de más de mil millones de olmos en todo el mundo. Aunque los causantes son hongos del género *Ophiostoma*, la grafiosis es un complejo formado por cuatro componentes: el olmo, el hongo, el insecto vector y el hombre.

Un árbol sano, al ser utilizado por un insecto (*Scolytus spp.*) portador de esporas para alimentarse o para realizar su puesta, enferma por el bloqueo del sistema vascular que produce el hongo al extenderse por los vasos conductores de savia, provocando su muerte en pocos días. El comercio de madera afectada, ha hecho que la enfermedad se propague por todos los continentes donde hay olmos.

El Programa español de conservación y mejora de los recursos genéticos de los olmos ibéricos

En 1986, cuando se vio la gravedad de la pandemia de la grafiosis en España, el Ministerio de Agricultura y la Universidad Politécnica de Madrid iniciaron un programa de colaboración para la conservación genética de los olmos, con el objetivo de buscar ejemplares genéticamente resistentes a la enfermedad.

Este programa de mejora se basa en la prospección en campo de olmos sanos, ensayos de resistencia en parcelas controladas, selección de candidatos prometedores, cruzamientos controlados y nuevas selecciones en ciclos reiterativos. De esta manera actualmente se cuenta con varios clones de la especie *Ulmus minor* de origen ibérico incluidos en el **Registro Nacional de Materiales de Base**, que han demostrado buenos niveles de resistencia a la grafiosis y ya ha comenzado su distribución para recuperar la presencia de esta especie en su hábitat natural y en el paisaje rural.

Para más información:
www.olmosvivos.es



Clon RETIRO

Origen: Jardín del Retiro, Madrid

% Marchitamiento foliar (N = 7)*		
Clon	2011	2012
Retiro	14,0 %	14,0 %
Sapporo (Control Resistente)	31,7 %	11,0 %
M-DV1 (Control Susceptible)	86,7 %	80,0 %

*Número de réplicas utilizadas en el ensayo

Brotación: intermedio

Floración: tardío

Caída de hojas: intermedio

Puntuación ornamental: 4 sobre 5



Retos para la gestión de resultados

- Incrementar el número de olmos tolerantes a la grafiosis y su variabilidad genética.
- Mejorar el conocimiento de las bases genéticas que influyen en la tolerancia de los olmos y la virulencia del patógeno para optimizar los métodos de selección.
- Evaluar la adaptación al cambio global de los olmos tolerantes en diferentes ambientes.

