

La introducción y expansión del eucalipto en la península ibérica

Francisco Javier Silva-Pando

*Jefe del Departamento de Ecosistemas Forestales
del Centro de Investigación Forestal de Lourizán.*

El eucalipto fue plantado por primera vez en Europa entre 1771 y 1774, aumentado su plantación durante los años posteriores, primero en Inglaterra y después en Italia y otros países. Su llegada a la península ibérica tuvo lugar en Portugal en 1829 y en España en 1850. En este artículo se presenta una cronología resumida del desarrollo del género en los dos últimos países, destacando algunas de las personas que fomentaron la misma y los factores para su desarrollo. Se presenta una tabla con la evolución de la superficie actualmente ocupada y se hacen algunas consideraciones sobre su importancia actual y su papel en nuestros bosques.

*Plantación joven de
Eucalyptus nitens en
las laderas del río Ulla
(Santiso, A Coruña).*



INTRODUCCIÓN

El género *Eucalyptus* comprende un conjunto de cerca de 1000 especies, subespecies, variedades e híbridos, que se desarrollan en su inmensa mayoría en el territorio de Australia, así como en las islas de Indonesia y Filipinas. El género fue descrito por C.L. L'Héritier de Brutelle en 1788, a partir de los materiales recolectados por David Nelson en Adventure Bay (Tasmania), el 26 de enero de 1777, durante el tercer viaje del Capitán Cook a Australia. Curiosamente, la primera descripción gráfica de una planta de lo que conocemos actualmente como *Eucalyptus* fue realizada en 1788 por J. Gaertner como *Metrosideros gummifera* Sol. ex Gaertner y *M. salicifolia* Sol. ex Gaertner non *E. salicifolia* Cav., a partir de los especímenes recolectados por Banks y Solander durante el primer viaje del Capitán Cook.

El eucalipto se desarrolla de forma natural en distintos tipos de hábitats, desde climas tropicales a subalpinos, con precipitaciones anuales entre 600 a 1600 mm y en suelos mayoritariamente ácidos, arcillosos, pobres en nutrientes, sobre todo fósforo, y ricos en hierro y aluminio. Su capacidad para desarrollarse sobre suelos pobres ha sido fundamental para su éxito en diferentes lugares del mundo, como Suráfrica, India, Brasil, California, Portugal y España.

Según algunos autores, es posible que los navegantes portugueses tuvieran conocimiento de los mismos y los llegarán a traer a Europa, pero la destrucción de los Archivos Reales portugueses en el incendio provocado tras el terremoto de Lisboa en 1755 hizo desaparecer cualquier posible testimonio documental de tal hecho.

Durante los últimos años, diversos autores señalaban fechas de introducción del eucalipto en Europa o diferentes países de una forma contradictoria, soslayando informaciones claras, como por ejemplo la de W. Aiton en *Hortus Kewensis*, editado en 1789, que establecía claramente una fecha de introducción (1774), aunque nosotros hemos propuesto una fecha anterior, 1771, como fecha más probable (Silva-Pando 2021). En otros casos se ha confundido la fecha de introducción de una determinada especie (*E. globulus*) con la del género, o también, se ha retrasado



Vista de la parte central del Arboreto de Escaroupim (Portugal).

fecha de introducción, como la de *E. robusta* en Caserta (Nápoles, Italia) y otras especies en Italia, debido a que generalmente se basaban en catálogos de plantas existentes en el momento de la redacción del mismo, pero debería tenerse en cuenta que la planta tuvo que estar creciendo en el jardín desde algunos años antes.

PRIMERAS PLANTACIONES

Generalmente, se ha considerado que el primer material de eucalipto en llegar a Europa fue en forma de ejemplares en pliegos de herbario, con ramas, hojas y frutos, el año 1771, recolectados por Banks & Solander durante el primer viaje del capitán Cook a Australia, que se asignan a *E. gummifera* (= *E. corymbosa*). Silva-Pando

(2021) considera que probablemente las semillas indicadas fuesen sembradas por James Lee y germinaron ese mismo año. Posteriormente, este envió a Joseph Banks plántulas que fueron cultivadas en Kew en octubre de 1778, aunque debieron morir en los 10 años siguientes, pues no están incluidos en el *Hortus Kewensis* (Aiton 1789). Este autor sí incluye *Eucalyptus obliqua* como plantado en 1774, a partir de semillas entregadas por Th. Forneaux, recolectadas en Tasmania en el segundo viaje del capitán Cook, y que fue descrito en 1788 a partir de materiales recolectados durante el tercer viaje del mismo capitán (Silva-Pando & Pino Pérez, 2016). Tanto *E. gummifera* como *Hakea vittata* -esta no incluida en el *Hortus Kewensis* pero sí cultivada en



Tronco de *E. diversicolor* en Val de Cannas (Portugal, árbol más alto de Europa).

esa época en Kew- crecen en la localidad de Botany Bay (hoy en día Sídney), donde recaló Cook en su primer viaje, mientras que en los dos siguientes solo toco tierra en Tasmania, de donde procede *E. obliqua*. A partir de la expedición de la llamada *First Fleet*, en 1788, se fueron introduciendo nuevas especies de eucalipto en Inglaterra y de ahí al resto de Europa y demás continentes (Silva-Pando, 2021). De la consulta de revistas y libros ingleses sobre jardinería se puede apreciar ese incremento en el número de especies, pero también los notables fracasos a la hora de su plantación en exteriores. Recordemos que los primeros eucaliptos fueron plantados en invernaderos y solo por la posterior recolección de materiales de zonas a mayor altitud permitió el cultivo del género en Inglaterra (*E. gunnii*), pero siempre en zonas bajas y cerca de la costa (Silva-Pando, 2021). En la tabla 1 se presenta una cronología de las fechas más destacadas de introducción de eucaliptos y las especies implicadas. En Macdonald

et al. (1957) se incluye una lista provisional de las especies plantadas en Gran Bretaña, con indicación de los fallos y porcentaje de supervivencia en relación a temperaturas bajas.

En Europa, la primera plantación en exteriores corresponde a un ejemplar de *E. robusta* (*Metrosideros metrum-vacuum* sensu Graefer 1803), en 1792, en el jardín inglés del Palacio Real de Caserta (Nápoles, Italia) (Silva-Pando & Pino Pérez, 2016), probablemente de semillas enviadas por Joseph Banks a la reina de Nápoles. El año de plantación de esa especie en Kew fue 1794, por lo que a falta de una referencia más concreta, planteamos la duda de en qué año, 1792 o 1794, fue plantado ese eucalipto en Caserta.

A partir de esa primera especie, otras muchas especies se plantaron en la costa de Italia y sur de Francia, que en algunos casos han llegado a ser famosos, como en la Abadía de Camalduli, pues con material de esa procedencia, Dehnhardt describió *E. camaldulensis*



y en 1829 había al menos 14 especies de eucalipto creciendo en el exterior en Italia y, hacia 1890, unas 100 especies diferentes en el sur de Francia y costa de Italia. En la Tabla 1 se aporta una cronología de la introducción en Europa y la península ibérica (cf. Silva-Pando & Pino, 2016; Silva-Pando, 2021, García-Pereda & Duarte Rodríguez, 2022).

En 1805, se plantó *E. globulus* en los jardines de Malmoison, probablemente de semillas recolectadas por Labillardiere durante la expedición de Entrecasteux (Silva-Pando, 2021), siendo la primera plantación de esta especie en Europa. En 1856 P. Ramel inició sus envíos de semillas a Europa -actividad en la que fue pionero el famoso eucaliptólogo F. von Mueller desde 1853-, y que continuó hasta su muerte, acaecida en 1881, y cuya distribución llevó a cabo, al menos durante los primeros años, la Sociedad Imperial Zoológica de Aclimatación de París.

Un papel importante en la difusión del eucalipto fueron las exposiciones universales y otros eventos similares (Londres, París, Dublín, Filadelfia, Ámsterdam, etc.) (Doughty, 2000) que mostraron trozas de eucalipto de grandes dimensiones y la excelente calidad de la madera, normalmente correspon-



Conteo de vástagos foliares
del edafo-endemismo
coruñes Centaurea ultriae
bajo cubierta de *E. globulus*
en Coristanco (A Coruña).



diente a ejemplares con varios centenares de años, que llevaron al asombro del público y a la obtención de semillas para su plantación.

Se han publicado diversos trabajos sobre la introducción del eucalipto en países europeos como Raveret Wattel (1875), Agostini (1953), McDonald *et al.* (1957), Metro (1970), De la Lama Gutierrez (1976) o Ruiz & López (2010).

ESPAÑA Y PORTUGAL

Algunos autores han planteado la posibilidad de la llegada del eucalipto a Europa, más en concreto a Portugal, de la mano de los navegantes portugueses de las Indias orientales, aunque, como ya señalamos anteriormente, no hay pruebas documentales de ello.

Las primeras semillas que llegaron a la península ibérica lo fueron al Jardín Botánico de Madrid, en 1797, por regalo de “... the Lady Ambassador to London from Botany Bay, unknown” [el género o especie desconocida] y que fueron sembradas ese año y con posterioridad. A pesar de no establecer explícitamente el género o especie de las semillas, la procedencia de las mismas nos hace plantear que alguna o algunas

de ellas correspondieran a alguna de las especies de eucaliptos de la zona (Silva-Pando & Pino, 2016; Silva-Pando, 2021). En el *Index Seminum* del citado jardín, de 1800, se ofertan semillas de eucalipto que pueden proceder en parte de esta entrega o de las recolecciones en la zona realizadas por la expedición Malaespina, entre 1789-1794. Por la documentación disponible, esas semillas, en caso de haber llegado al estado de plántula y plantadas en el Jardín, no fueron adelante por las duras condiciones climáticas de la época y proceder de zonas climáticamente más cálidas que las de la capital.

En Portugal, las primeras noticias corresponden a una plantación en Vila Nova da Gaia en 1829, por C. Buttler (Doughty, 2000; García-Pereda & Duarte Rodrigues, 2022) y de la cual se obtuvo la primera madera para su uso en Europa (Goes, 1977). alguna plantación posterior es más dudosa por estar menos documentada, aunque en la Quinta de Rangel, pr. Oporto, un espécimen de *E. obliqua* se estima fue plantado en 1844 (García-Pereda & Duarte Rodríguez, 2022). Sí está documentada de forma segura la plantación realizada en 1852

en la finca Quinta da Formiga (pr. Oporto) por el barón de Massarelos; uno de esos ejemplares alcanzó a los 18 años una altura de 22 m y una circunferencia de 2 m (García-Pereda & Duarte Rodrigues, 2022). Tanto Goes (1977) como Doughty (2000) afirman que en las décadas de 1850-1860 se plantaban frecuentemente con fines ornamentales en los alrededores de Lisboa y en el sur de Portugal.

Entre 1866 y 1870, los Servicios Hidráulicos de los Campos del Mondego y Barra de Figueira da Foz realizaron plantaciones en las matas de Choupal y Val de Cannas, incluyendo *Eucalyptus globulus* y otras 31 especies (Goes, 1977); posteriormente se extendieron estas plantaciones a otras “matas” (García-Pereda & Duarte Rodrigues, 2022) y se establecieron diversos arboretos de prueba. Actualmente, en Val de Cannas, en las cercanías de Copimbra, crece un ejemplar de *E. diversicolor* que con más de 73 m de altura es el espécimen vegetal más alto en Europa. Por esta época, la Real Compañía Portuguesa de Ferrocarriles estableció plantaciones a lo largo de muchas vías de ferrocarril, con el objeto de su posterior uso como traviesas.



Ramas y frutos de *E. calophylla* en el Arboreto de Escaroupim (Portugal)

Viveristas, horticultores o periodistas, como José Marques Loureiro, Francisco Rodrigues Batalha y Duarte de Oliveira Junior se pueden considerar los responsables de la difusión del género en Portugal, el último como editor del *Journal de Horticultura Pratica* (1870-1892), donde además de recoger noticias destacadas sobre el mismo, incluyeron otras sobre fallos y malos crecimientos y donde él mismo intentaba aconsejar a los propietarios para revertir esos fallos.

La primera plantación en el exterior de eucaliptos en España fue un ejemplar de *E. globulus* o *E. obliqua* en Santa Marta de Ortigueira que en 1876, según una carta del naturalista Mariano de la Paz Graells, tenía una circunferencia de 1,33 m y una altura de 40 m, que correspondería a una edad de 25 años. De acuerdo a lo anterior, el momento de su plantación fue a comienzo de la década de 1850, quizás en 1852, lo que coincidiría con la realizada en ese mismo año en Portugal por el barón de Massarelos. Esta similitud de fechas nos lleva a la posibilidad de que las semillas para ambas plantaciones fueran de un origen común (Silva-Pando & Pino, 2016). En aquella época, el puerto

de Ortigueira tenía una cierta importancia en el tráfico marítimo entre Inglaterra y noroeste de España y norte de Portugal.

La leyenda de que las primeras plantaciones de eucalipto en España procedieran de semillas enviadas por fray Rosendo Salvado, leyenda que tuvo una amplia acogida basada en la presencia del mismo, a partir de 1846, en Nova Nursia (Suroeste de Australia), fue rechazada por algunos autores, hecho confirmado por Silva-Pando & Pino (2016) y Silva-Pando (2021), quienes establecieron como primera fecha segura de envío de plantas por el padre Salvado el año 1867. Desde esa fecha realizó múltiples envíos, pero siempre de *E. marginata*, que nunca dieron buenos resultados en las plantaciones realizadas. En Portugal esa misma especie mostró ser la de menor crecimiento en invierno, por lo que el ingeniero Moller aconsejaba un periodo mínimo de evaluación para las especies de dos años (García-Pereda & Duarte Rodrigues, 2022). *E. marginata* es de las especies de mayor interés maderero en el oeste de Australia.

De acuerdo a Ventallo y Vintró (1873), por artículos publicados en re-

vistas agrícolas catalanas, entre 1861 y 1863 se plantaron eucaliptos en Barcelona, dato que tiene su confirmación pues se citan plantaciones de los mismos en varios jardines de Barcelona en el año 1865, alcanzando los 5-6 metros de altura y con frutos maduros; incluso se ha señalado su presencia en Canarias en 1862 (Silva-Pando, 2021).

Muy conocida es la plantación realizada de *E. globulus* en Puente San Miguel (Reocín, Cantabria), el 14 de abril de 1863 (Sanz de Sautuola, 1866), con semilla procedente del vivero francés de las islas Hyeres y enviadas como regalo por la Sociedad Imperial Zoológica de Aclimatación de París a Sanz de Sautuola.

En agosto de 1865, el consignatario naval Mariano Pérez plantó la misma especie en Teis (Vigo, Pontevedra), que los primeros años tuvo crecimientos de 50 cm al mes. Desconocemos la procedencia de las semillas para esa plantación, pero las relaciones comerciales del consignatario con Santander nos hacen pensar en una posible cesión de las mismas por Sanz de Sautuola.

En 1864, varias universidades recibieron semillas del Jardín Botánico de Madrid vía Dirección General de Instrucción Pública, entidad que a partir de 1868 incluye en sus envíos una circular sobre siembra y cultivo de las semillas. Ese mismo año, se plantaron eucaliptos en las Islas Baleares, en 1866 en Tarrasa (Barcelona) y en Sevilla en 1867 (Ventallo y Vintró, 1877; Silva-Pando, 2021). Este último año, también se plantaron en el Jardín del Retiro y varias plazas de Madrid, pero tuvieron una corta vida, aunque los ejemplares de *E. globulus* parecían ser los que mejor soportaban las bajas temperaturas.

La razón del cultivo del eucalipto en la península ibérica y zonas de clima atlántico suave y mediterráneas, fue debida a su porte y rápido crecimiento y a un cierto carácter “medicinal”, relacionado con la lucha contra la malaria, que en aquella época afectaba a la mayoría de las zonas húmedas ibéricas; naturalmente, las condiciones climáticas de la zona llevaron a Ventallo y Vintró (1877) a calificarla como “Tierra Prometida” o “Paraíso”. El carácter me-



Plantación de *E. globulus* empradizada por corta y pastoreo (Laracha, A Coruña).

dicinal se confundía al principio con la propia presencia de la planta, que parecía reducir las afecciones, pero en corto tiempo se empezó a observar el efecto de reducción de la humedad edáfica en las zonas húmedas y la disminución de los afectados de malaria (Ventallo y Vintró, 1877; García-Pereda & Duarte Rodríguez, 2022). Estos últimos autores destacan la importancia de este hecho en la difusión del eucalipto, fundamentalmente en los primeros años de su introducción, junto a su porte elegante y crecimiento.

Esta expansión del eucalipto se vio favorecida por la red de relaciones para la diseminación del eucalipto, creada por Von Mueller, que incluía diplomáticos, botánicos y horticultores portugueses y españoles, e incluso de otros países.

En la década de 1870 se inicia el despegue en el cultivo del eucalipto, tanto en Portugal como España, por parte la Administración forestal, propietarios forestales o comuneros (*montaos* en Portugal y montes vecinales de mano común en Galicia), con el fin de mejorar sus montes y empezar a cubrir la demanda de madera, tanto a nivel particular como industrial. Esta demanda de planta da lugar a la aparición de ofertas de plantas por los viveros, con anuncios y folletos de ofertas (Silva-

Pando, 2021). En el último tercio de del siglo XIX y primera mitad del siglo XX se produce un lento pero constante aumento de superficie ocupada, comenzando la implicación de empresas industriales, con la utilización de fines diferentes a su empleo como madera (p.e. derivados de la celulosa, rayón, celulosa textil), hasta que después de los experimentos iniciados en la factoría portuguesa de Albergueria, en 1907, y que desde 1921 produjo pasta de bisulfito y más tarde pasta kraft en Cacia (Goes, 1977; Silva-Pando, 2021). En España, la papelera de SNIACE en Torrelavega empezó a elaborar, primero, fibra textil y después celulosa, y en el caso de la papelera de ENCE en Pontevedra, el eucalipto llegó a ser la única fuente de fibra usada para producir pasta de papel en 1992. Este empleo del eucalipto como fuente de fibra se realizó con retraso respecto a las plantaciones, tanto en Andalucía como Galicia y Santander.

Los arboretos fueron una herramienta en manos de las empresas y de la administración forestal para conocer la respuesta de las distintas especies del género y determinar las más adecuadas para su implantación en los montes. Las parcelas citadas de Choupal y Val de Canas pueden ser consideradas los primeros arboretos

de experimentación en Portugal, mientras que en España lo fue el de Sierra Cabella por J. Duclos. En Portugal se instalaron un total de 17 arboretos, la mayoría en el Norte (Goes, 1984), mientras que en España SNIACE instaló 3 en Cantabria y Gaspar de la Lama, a iniciativa de M. Martín Bolaños, en 18 provincias a partir de 1955, con semilla de 110 taxa de procedencia mayoritaria australiana (De la Lama, 1976).

Actualmente los arboretos de Escaroupim (Salvaterra de Magos, Río Tejo) en Portugal y Jardín Botánico de Lourizán (Pontevedra), con 125 y 80 taxa respectivamente, representan las mejores colecciones de eucaliptos en Europa.

En la Tabla 2 se aportan los datos de evolución de la superficie ocupada por eucaliptos, principalmente *E. globulus*, menor porcentaje de *E. camaldulensis* y escaso de *E. nitens*. Podemos apreciar el notable incremento a partir de la década de los 60-70 del siglo pasado, que triplica la superficie en un 300 % en los 40-45 años siguientes, lo que desmiente esa afirmación de un uso masivo en épocas anteriores al año 1940. También podemos apreciar el comportamiento diferencial de la evolución de la superficie ocupada en las distintas regiones, pues mientras Andalucía y Galicia representaban

Tabla 1. Cronología de la introducción de *Eucalyptus* en Europa y la península ibérica (Modificado a partir de Silva-Pando & Pino, 2016; Silva-Pando, 2021; García-Pereda & Duarte Rodrigues, 2022).

Año	Lugar	Especies
1771	Kew Gardens, Londres, o vivero de James Lee en Londres	<i>Metrosideros gummiifera</i> (<i>E. gummiifera</i>)
1774	Kew Gardens, Londres	<i>E. obliqua</i>
1778	Viveros W. Malcon, Londres	<i>E. obliqua</i>
1772/74	Jardín Inglés de Caserta, Nápoles	<i>E. robusta</i>
26 abril 1797	Jardín Botánico de Madrid	Siembra de semillas (NO identificadas)
1800	<i>Index Seminum</i> , Jardín Botánico de Madrid	Semillas de <i>Eucalyptus</i>
1803	Jardín Malmaison, París	<i>E. diversifolia</i> y otros
1805	Jardín Malmaison, París	<i>E. globulus</i>
Antes 1809	Jardín Botánico de Tolón, Francia	<i>E. diversifolia</i>
1809	Hortus Camaldulensis, Nápoles	<i>Eucalyptus</i> sp.pl.
Antes 1822	Invernadero del Jardín Botánico de Berlín	<i>Eucalyptus</i> sp. pl.
1829	Vila Nova da Gaia	¿ <i>E. globulus</i> ?
1830/32	Jardín J.F. Vandermaelen, Bélgica	<i>Eucalyptus</i>
1843/45	Quinta Rangel, Douro Litoral	¿ <i>E. obliqua</i> ?
1850	Argelia	<i>E. globulus</i>
±1852	Santa Marta de Ortigueira (A Coruña)	¿ <i>E. globulus/obliqua</i> ?
1852	Quinta da Formifga, Vila Nova da Gaia	<i>E. globulus</i> , <i>E. obliqua</i> , <i>E. viminalis</i> , <i>E. pulchella</i>
1854	Quinta de Colares, Sintra, Portugal	<i>Eucalyptus</i>
1856	Irlanda	<i>E. pilularis</i>
1857	Islas Hyeres, Var, Francia	<i>E. globulus</i>
Antes 1858	Campo de Santana	<i>E. robusta</i>
1860	Jardín Thuret, Antibes-Juan-les-Pines, Francia	<i>E. globulus</i>
1861/63	Barcelona	<i>E. globulus</i>
14 abril 1863	Cantabria	<i>E. globulus</i>
1865	Palma, Islas Baleares	<i>E. globulus</i>
1865	Ajaccio, Córcega, Francia	<i>E. globulus</i>
Junio 1865	Teis, Vigo	<i>E. globulus</i>
c. 1865	Jardín Botánico de Madrid	<i>Eucalyptus</i>
c. 1865	Instituto de Pontevedra	<i>Eucalyptus</i>
IV-1866	Tarrasa, Barcelona	<i>Eucalyptus</i>
1867	Riberas del Sor, Mañón	<i>E. globulus</i> , <i>E. obliqua</i>
1867	Rubianes, Villagarcía de Arosa	<i>E. globulus</i>
1867	Jardines y plazas de Madrid	¿ <i>E. globulus</i> , <i>E. camaldulensis</i> ?
Diciembre 1867	Val de Cannas, Coimbra	<i>E. globulus</i> , ¿ <i>E. diversicolor</i> ? y otros

el 34,2 y 38,8 % respectivamente en el 1^{er} Inventario Forestal Nacional de 1970-1980, pasaron a representar el 21,73 y 52,9 % en el 4^o IFN de 2015, lo que destaca la importancia de Galicia en el sector forestal español y la disminución de la superficie en Andalucía después de 1995, probablemente asociada a los cambios en la percepción medioambiental de estas plantaciones. En Galicia se ha producido un incremento en zonas a partir de los 400 m de altitud de *E. nitens*, cuya primera plantación experimental tuvo lugar en

Lourizán en 1955. En las demás regiones donde crece favorablemente el eucalipto se observa un incremento notable, pero en los últimos años algunas comunidades, entre ellas Galicia, han activado normativas legales restringiendo o prohibiendo nuevas plantaciones en sus respectivos territorios. Los datos incluidos en la Tabla 2 se deben interpretar como referidos a los años indicados, pues su actualización a 2022 elevaría ligeramente las superficies indicadas. Como ejemplo tenemos a Portugal, que en 2020 ya

sobrepasaba las 830.000 hectáreas de superficie ocupada.

DISCUSIÓN

La percepción del eucalipto ha variado con el tiempo. A mediados del Siglo XIX se observa una notable promoción de su plantación, pero a su vez, se empiezan a conocer noticias de duda o rechazo debido a los fallos que presentan en algunos casos, debido a la inadecuación de la especie o procedencia, tipo de suelo, mala localización, plagas o, incluso, problemas

Tabla 2. Evolución de la superficie (en ha) de las plantaciones de *Eucalyptus* en España y Portugal (Modificado de Silva-Pando, 2021. Véase este autor para el origen de los datos).

El año de referencia corresponde al promedio del Inventario Forestal Nacional correspondiente. Los datos duplicados para Portugal corresponden a distintas fuentes.

Región/País	Año de referencia					
	1965	1970-80	1990	1995	2005	2015
Mundo			13.414.000	14.619.000	22.000.000	25.000.000
España	102.000	389.292		580.818	787.693	>820.141
Galicia		131.145		230.694	396.347	433.916
Euskadi		1.902		7.676	13.023	14.138
Cantabria		29.697		32.824	48.183	46.183
Asturias		35.727		25.635	52.295	60.311
Extremadura		23.222		78.078	83.204	87.405
Andalucía		115.499		215.911	196.641	178.188
Portugal	99.000 140.000	214.000 285.000	386.000	717.246	785.762	811.943

de límites en las propiedades (Goes, 1977; Silva-Pando, 2021; etc.). Otra casuística corresponde a la colisión entre los intentos por repoblar por parte de las empresas o Administración con los intereses o deseos de los legítimos propietarios de los terrenos, como ha ocurrido en los *montaos* y vecinales.

Algunos autores plantean que el boom económico en Europa, EE. UU. y Japón después de la II Guerra Mundial, con la consiguiente necesidad de madera para su industria, fue un incentivo para el fomento del sector forestal, primero con pinos y después con eucaliptos, siendo más notable este hecho en España y Portugal a partir de 1960, como podemos apreciar en la Tabla 2, hecho favorecido por la gran cantidad de superficie comunal sin cubierta arbórea en proceso de abandono u gestionada por la Administración pública. Los cambios políticos en ambas naciones durante la década de 1970 y la transferencia de gestión a entidades regionales y después a sus propietarios reales, en el caso español han producido un cambio en las preferencias de uso del suelo, con el apoyo de asociaciones medioambientalistas y su influencia en la política llevada a cabo a distintos niveles por los gobiernos respectivos. A pesar de ello, una mayoría de propietarios ha mantenido su interés en su plantación, como se aprecia en la Tabla 2.

Como se puede ver, la gran ventaja que disfruta la península ibérica

frente a otros territorios europeos, además de la superficie disponible y las características climáticas, es que dos especies de eucaliptos se consolidaron rápidamente, cada una adaptada perfectamente a las condiciones donde se desarrolla, con una madera adecuada a los fines propuestos, fundamentalmente una excelente pasta de papel. Mientras, en otras zonas con características climáticas menos adecuadas se ha intentado encontrar especies que cumplan la misma función que *E. globulus* y *E. camaldulensis* en la península, con diversos planes y ensayos que apenas han dado frutos adecuados o, en su caso, con peores crecimientos y valor de la madera.

El Norte y Oeste de la península ibérica fue llamado el Paraíso o Tierra Prometida para el eucalipto por Ventallo y Vintró en 1877 y se puede comparar al éxito del género en partes de Suráfrica, India y Tailandia, que se fueron consideradas como El Dorado de los Bosques (Bennet, 2010).

NOTA INFORMATIVA.

En los trabajos de De la Lama (1976), Goes (1977), Silva-Pando & Pino (2016), Silva-Pando (2021) y García-Pereda & Duarte Rodrigues (2022) se encuentran múltiples referencias bibliográficas que aclaran y amplían diferentes aspectos del contenido de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bennett B.M. 2010 The El Dorado of Forestry: The *Eucalyptus* in India, South Africa, and Thailand, 1850-2000. *International Review of Social History*, 55 Supplement: 27-50.
- De la Lama Gutiérrez G. 1976. *Atlas del eucalipto. Tomo I. Información y ecología*, Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Instituto para la Conservación de la Naturaleza, Sevilla.
- Doughty R.W. 2000. *The Eucalyptus: A Natural and Commercial History of the Gum Tree*; The Johns Hopkins University Press, Baltimore U.S.A..
- García-Pereda I., Duarte Rodrigues A. 2022. Eucalyptus Acclimatisation for Fighting Malaria: En vironemntal and MedicalEnvironmental and Medicinal Experiments in ththe Iberian Nineteenth Century. *Social History of Medicine* 351: 72-96.
- Goes E. 1977. *Os eucaliptos (Ecología, Cultura, Produções e Rentabilidade)*, Portucel, Lisboa.
- Macdonald J., Wood R.F., Edwards M.V., Aldhousm J.R. 1957. Exotic Forest Trees in Gerat Britain. *Forestry Commission Bulletin*, 30: 1-165.
- Raveret Wattel C. 1875. *L'eucalyptus, Son Introduction, Sa Culture, Ses Propriétés*. Bibliothèque de l'agriculteur praticien.
- Ruiz F., López G. 2010. Review of cultivation, History and Uses of Eucalypts in Spain, In: *Eucalyptus Species Management, History, Status and Trends in Ethiopia. Proceedings from the Congress held in Addis Ababa*. Gil L, Tadesse WE, Tolosana E, López R (Eds.), September 15th-17th. Pp, 13-28. Addis Ababa.
- Sanz de Sautuola M 1866. *Apuntes sobre la aclimatación del eucalipto globulus en la Provincia de Santander*, Ateneo de Santander, Santander.
- Silva-Pando F.J, Pino Pérez R. 2016. Introduction of Eucalyptus in Europe. *Australian Forestry* 79: 4, 283-291.
- Silva-Pando, F.J. 2021). Eucalyptus in South Europe. Searching for the Promised Land_ Introduction and Dissemination of Eucalyptus in Southwestern Europe. In: T. Pullaiah & M.R. Ielmini (eds.), *Invasive Allien Species: Observations and Issues froma Around the World, Vol. 3; Isssues and Invasion in Europe*: 278-316. John Wiley & Sons Ltd.
- Ventallo y Vintró P.A. 1873. El *Eucalyptus globulus*. Árbol Originario de la Autralia. *Revista Institut Agricole Catalá Sant Isidre*, 1873(febrero): 43-46.
- Ventallo y Vintró P.A. 1877. *Los gomeros de Australia y la regeneración forestal de España*, Imprenta y Litografía Industrial, Tarrasa.