

COROLOGÍA Y HÁBITAT DE *ULMUS GLABRA* HUDS. EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

ADRIÁN ROSSIGNOLI¹ Y MAR GÉNOVA²

RESUMEN

El presente trabajo recopila, analiza y amplía la información cartográfica, bibliográfica y procedente de testimonios de los principales herbarios españoles acerca de la corología ibérica del olmo de montaña (*Ulmus glabra*). Se caracteriza el patrón ibérico de su área de distribución y se representa en un mapa de puntos mediante el sistema de cuadrículas UTM de 10 x 10 km.

Palabras clave: bibliografía, distribución, grafiosis, herbario, Península Ibérica, olmo de montaña, UTM.

SUMMARY

Corology and habitat of *Ulmus glabra* Huds. in the Iberian Peninsula

The present work compiles, analyses and extends the existing information on Wytch elm (*Ulmus glabra*) Iberian corology, coming from cartography, bibliography and main Spanish herbaria testimonies. The distribution area pattern is characterized and represented by a dot-map by means of UTM 10x10 km squares net.

Key words: bibliography, distribution, Dutch elm disease, herbarium, Iberian peninsula, UTM, Wytch elm.

INTRODUCCIÓN

Ulmus glabra Hudson (FL. Angl., p.96) se distribuye en numerosos países del continente europeo (TUTIN 1993) y se extiende hasta Asia occidental, si bien se enrarece hacia el nordeste europeo y la región mediterránea (COLLIN *et al.*, 2000). En la Península Ibérica, que constituye el límite suroccidental de su área de distribución mundial, parece que sólo se presenta de

forma natural en España, pues TUTIN (*op. cit.*) no lo indica en Portugal y NAVARRO & CASTROVIEJO (1993) únicamente lo citan como naturalizado en el país lusitano, concretamente en la región de Extremadura. Los datos paleobotánicos, que determinan la presencia de *Ulmus* en la Península desde el Terciario (GIL & GARCÍA-NIETO 1990), no permiten estudiar su distribución en otras épocas, pues no discriminan bien diferencias interespecíficas. Estos

¹ C/ Cea Bermúdez, 3 - 2.º izda. 28003 Madrid. E-mail: adrian_rossignoli@hotmail.com

² Unidad de Botánica. E.U.I.T. Forestal. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid. E-mail: genova@forestales.upm.es

Recibido: 18/03/2003.

Aceptado: 01/04/2003.

mismos autores opinan, además, que la mayoría de las referencias holocenas, si no todas, deben adscribirse al olmo común, ya que el carácter de árbol aislado del olmo de montaña, que se manifiesta en su distribución actual, hace improbable su registro en los yacimientos polínicos. Por otra parte, RICHENS & JEFFERS (1986), que sólo aceptan como nativo de la Península Ibérica al olmo de montaña, indican que las denominaciones vernáculas que recibe en el norte de España son un testimonio de su presencia previa a la romanización y sugieren, entre otras hipótesis, que el este de la Península pudo actuar como probable refugio glaciario de este taxon.

En nuestro país son escasas las referencias generales al área de distribución y hábitat de esta especie. WILLKOMM & LANGE (1870) no la incluyen en su catálogo, aunque posteriormente WILLKOMM (1893) sí recoge, bajo la denominación de *Ulmus campestris* L., algunas citas de autores españoles y franceses en la Cataluña oriental, Pirineos, Serranía de Cuenca y Asturias. Entre éstas citas destacan la de LOSCOS (1878), quien refiere su presencia escasa en el pirineo aragonés y las que indica LAGUNA (1883); ambos autores designan al olmo de montaña como *Ulmus montana* Smith. En esta última obra se mencionan los territorios antes citados y su probable presencia en Galicia, en cualquier caso de forma más escasa y rara que el olmo común y como ejemplares aislados. Más tarde, RUIZ DE LA TORRE (1979) señala que «en España se encuentran ejemplares aislados de este olmo en las montañas de la mitad septentrional aunque se interna hasta la provincia de Cuenca, habitando en ambientes forestales mezclado con robles, hayas, tilos, arces, pinos silvestres y abetos». En este mismo sentido, GARCÍA-NIETO & MORLA (1990) comentan que «no es una especie que tienda a formar masas mono-específicas, sino que se encuentra en valles frescos, asociada a especies riparias y sub-riparias, o salpicada como especie acompañante en bosques eurosiberianos o formaciones submediterráneas», aunque también refieren determinadas situaciones en que sí puede llegar a constituir rodales mono-específicos de cierta extensión. Este es el caso, por ejemplo,

de las formaciones desarrolladas en los valles de Aneu y Unarre del pirineo leridano, que han sido descritas por ROMO (1987-1988) con rango fitosociológico de asociación. Por su parte, NAVARRO & CASTROVIEJO (1993) indican que se presenta en el norte y en zonas montañosas del centro y este peninsulares en «bosques mixtos, hayedos, abetales, etc. en suelos frescos y pedregosos, al pie de cantiles y a orillas de los ríos», desde el nivel del mar hasta 1800 m y en las siguientes provincias: Ab, Av, B, Bi, Bu, CR, Cs, Cu, Ge, Hu, J, L, Le, Lu, M, Na, O, P, S, Sg, So, SS, T, Te, Vi, Z. A estas provincias añaden Lo, Mu y Or por el testimonio de especialistas o por citas bibliográficas fiables, aunque no respaldadas por material de herbario.

En cuanto a los antecedentes cartográficos generales de este taxon, JALAS & SUOMINEN (1976) ilustran su distribución europea mediante un mapa de puntos sobre cuadrícula UTM de 50 x 50 km, mientras que el mapa más general pero menos detallado de COLLIN *et al.* (2000) recoge también, su distribución asiática en el occidente del mar Caspio y en el sur de Turquía. En España únicamente se han publicado hasta el momento mapas de alcance comarcal, provincial o regional (ASEGINOLAZA *et al.* 1985; BOLÓS 1998; BOLÓS *et al.* 1999; LÓPEZ *et al.* 1991; POSTIGO & FERNÁNDEZ 1985; TORRES 1989; SEGURA *et al.* 2000; VÁZQUEZ & FERNÁNDEZ 1988; VIDALLER & ORTEGA 1987; VIGÓ 1983 y L. VILLAR *et al.* 1997).

El presente trabajo aborda el estudio corológico detallado de *Ulmus glabra* en España, basado fundamentalmente en las citas y testimonios de su presencia que se han incrementado notablemente en los últimos años con la publicación de numerosas floras y presenta un mapa de su área de distribución. De acuerdo con ROSSIGNOLI (1999), la mayor abundancia y concentración de las poblaciones españolas de olmo de montaña se registra en la región eurosiberiana y el factor que parece más determinante en su distribución es la duración e intensidad del periodo árido, que no sobrepasa el mes en este caso. Por tanto, en la región mediterránea, las exigencias hídricas del olmo deben ser compensadas y sólo se encuentra en situaciones ambientales muy favorables como

valles encajados, barrancos umbrosos, surgencias de agua, paredes rezumantes o formaciones de galería. Por otra parte, el olmo de montaña parece indiferente a la naturaleza del sustrato, aunque prefiere suelos bien desarrollados, ligeros y frescos del tipo de las tierras pardas o calizo forestales y sólo ocasionalmente se localiza también en crestones calizos o grietas de berrocales graníticos. En general, habita entre 400 y 1600 m de altitud, alcanzando su máxima cota peninsular, en torno a los 1850 m en algunos valles pirenaicos leridanos, como en la Vall Ferrera (FARRENY 1978), pues los ejemplares de la sierra Cebollera (La Rioja) que se sitúan a 1900 m, podrían proceder de antiguas plantaciones (MENDIOLA 1993), mientras que algunas localidades cántabras, como la situada entre Solares y Santa Marina (DURÁN 1994), se localizan prácticamente a nivel del mar.

Ulmus glabra se encuentra entre las especies del género calificadas como muy susceptibles a la enfermedad de la grafiosis (COLLIN *et al.* 2000) y aunque existen algunos datos sobre los daños causados en países centroeuropeos, en España todavía no se ha valorado el estado actual de sus poblaciones, si se exceptúa un estudio realizado en el Sistema Central (ROSSIGNOLI 1999; GÉNOVA & ROSSIGNOLI 2001). De acuerdo con COLLIN *et al.* (*op. cit.*), la situación de las poblaciones marginales con escasa o nula regeneración natural es especialmente preocupante, pues suelen estar compuestas por un número escaso de individuos adaptados a inusuales condiciones y pueden ser destruidas en muy poco tiempo y, por esta razón, resulta fundamental conocer con precisión los enclaves en que se localizan. Este objetivo ha guiado nuestro trabajo, que aspira a constituir una herramienta en la gestión y conservación del olmo de montaña en España.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se han recopilado, en primer lugar, todas las citas conocidas de *Ulmus glabra* en España, utilizando principalmente fuentes bibliográficas, procedentes tanto de catálogos florísticos como de inventa-

rios fitosociológicos e incluyendo otros trabajos inéditos (Tesis Doctorales, Tesis de Licenciaturas y Proyectos Fin de Carrera), recopilados fundamentalmente en MORENO & SÁINZ (1989) y GALICIA & MORENO (2000). También han sido consultados numerosos herbarios españoles (BC, BCC, BCF, BIO, COA, EMMA, GDA, GDAC, HGI, IUGUA, JACA, JAEN, LEB, LOU, MA, MACB, MAF, MGC, PAMP, SALA, SALAF, SANT, VAB). Otras citas proceden de los mapas locales o regionales anteriormente citados, del Banco de Datos de Biodiversidad de Cataluña y de nuestras propias prospecciones de campo o de comunicaciones personales de gran fiabilidad.

La información recopilada ha permitido elaborar una base de datos corológica, referenciada según el sistema de cuadrículas UTM de 10 x 10 km, que se ha representado en la figura 1. Por su parte, en el apéndice 1 se presenta el compendio de cuadrículas con presencia del olmo de montaña, indicando en cada una los principales datos disponibles: el texto de la etiqueta del pliego y el herbario donde se localiza, el texto y la referencia bibliográfica u otros testimonios conocidos. Parte de la información, especialmente procedente de citas antiguas, de cartografía sin georreferenciar o con referencias no convencionales, carecía de coordenadas UTM, por lo que ha tenido que ser ubicada mediante las indicaciones toponómicas, siempre que el territorio al que hace referencia el topónimo no ocupe más de una cuadrícula. En algunos casos no se ha podido asignar coordenada a estas citas y no se representan en el mapa, aunque sí aparecen recogidas en el apéndice 1 con la referencia provincial. Tampoco se han representado las localidades que se han descartado tras la revisión del material de herbario ni las que presentan olmos de montaña naturalizados.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Respecto al catálogo de provincias españolas con presencia de *Ulmus glabra* referenciado en NAVARRO & CASTROVIEJO (1993), éste se ha in-



Figura 1 - Mapa de distribución de *Ulmus glabra* en la Península Ibérica. Cada símbolo indica presencia en un cuadrado de 10 x 10 km.

Figure 1 - Distribution map of *Ulmus glabra* in the Iberian Peninsula. Each symbol shows presence in a 10 x 10 km square.

crementado con las siguientes aportaciones: C, Cc, Gr, Gu y Za, y también se ha confirmado en Lo y Or con nuevas citas y material de herbario. Por el momento, se descarta en CR, tras la revisión del material existente y se ha considerado como de origen dudoso la única población murciana conocida, localizada en Sierra Espuña y citada por RIVAS (1959), ESTEVE (1972) y SÁNCHEZ *et al.* (1996), pues según éstos últimos autores el olmo de montaña se introdujo, junto a otras especies, cuando se repobló el conjunto de la sierra.

El área ibérica del olmo de montaña presenta un patrón de distribución constituido por territorios de diversa extensión y determinados enclaves disyuntos, los cuales suponen un testimonio de la regresión actual de la especie, sobre todo en el centro y sureste peninsulares. El

territorio con mayor densidad de localidades forma una franja casi continua, desde el extremo occidental de la cordillera Cantábrica hasta los Pirineos orientales, que se prolonga por el suroeste hasta la comarca sanabresa en Zamora, mientras que por el sudeste se interna en las cordilleras prelitorales catalanas y llega hasta los castellonenses montes del Maestrazgo. En el Sistema Ibérico su área se reparte fundamentalmente en dos núcleos: uno en las sierras septentrionales de la Demanda, Urbión y Cebollera y otro, más reducido y aislado, en las sierras de Gúdar, Albarracín y Serranía de Cuenca, en esta última comarca ya refugiado en los encajados valles que confluyen en la cuenca alta del Tajo. En el Sistema Central se presenta esporádicamente, con excepción de algunos valles o gargantas donde puede abundar localmente, mientras que las localidades

más meridionales se sitúan exclusivamente en la mitad oriental (sierras de Cazorla, Segura y Calar del Mundo) y suponen una notable disyunción respecto al conjunto del área ibérica.

En el Sistema Central, cuyas poblaciones han sido estudiadas en detalle (ROSSIGNOLI 1999; GÉNOVA & ROSSIGNOLI 2001) y que se componen generalmente de un número escaso de individuos y con enormes dificultades para la regeneración natural a causa del excesivo ramoneo, se han detectado además los fatales efectos de la grafiosis, enfermedad que posiblemente también se esté desarrollando en otras poblaciones más meridionales. Estos indicios nos apremian a dar la voz de alarma acerca de la crítica y delicada situación del olmo de montaña en estas poblaciones y de su evolución futura. Es posible que si no se impulsan actuaciones paliativas como la reintroducción, pre-

cedida de los imprescindibles análisis genéticos y fitosanitarios y de otras medidas de protección, desaparezca en muchas localidades uno de los elementos más singulares de la flora centro-meridional ibérica.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Proyecto P980720137, dentro de un convenio UPM. DGCONA. Nuestro agradecimiento a Luís Gil, a Salustiano Iglesias, a los compañeros del C.N. de Mejora Genética Forestal «Puerta de Hierro», a la Ud. de Botánica de Forestales y a la de Montes, a los guardas y técnicos del Sistema Central, a los amigos que han colaborado en las prospecciones de campo y a todas las personas que han aportado nuevas citas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEDO, C., ALDASORO, J., ARGÜELLES, J., DÍAZ ALONSO, J., DÍEZ RIOL, A., GONZÁLEZ DEL VALLE, J., LAÍN, M., MORENO MORAL, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ PEDRAJA, Ó. (1994). Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica II. *Fontqueria*, 40: 67-10.
- AEDO, C., DIEGO, C., GARCÍA CODRÓN, J. & MORENO, G. (1991). El bosque de Cantabria. Universidad de Cantabria, 286 pp.
- AIZPURU OIHARBIDE, I. & CATALÁN RODRÍGUEZ, P. (1984). Presencia del carpe en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 41 (1): 143-146.
- ALLUÉ, M., GARCÍA-LÓPEZ, J., RUÍZ DEL CASTILLO, J., RUÍZ DE LA TORRE, J. & MARTÍNEZ LABARGA, J. (1992). Notas sobre flora y vegetación en el Sector Oriental del Sistema Central. *Ecología*, 6: 1-65.
- ASEGINOLAZA IPARRAGIRRE, C., GÓMEZ GARCÍA, D., LIZAUER SUKIA, X., MONTSERRAT MARTÍ, G., MORANTE, SERRANO, G., SALAVERRIA MONFORT, M., URIBE-ECHEBARRIA DÍAZ, P. (1985). Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco, 1149 pp.
- BALADA I LLASAT, R. (1983). Observacions forestals a les comarques del Maestrat i el Montsiá. *Collectanea Botanica*, 14: 31-37.
- BOLDÚ PERELLÓ, A. (1975). Estudio florístico y fitogeográfico de la zona comprendida entre los Montes de Prades y el río Segre. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.
- BOLÓS, A. DE. (1937). Anotacions a la flora olotina II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural*, 37: 8-16.
- BOLÓS, O. DE (1998). Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general Part II: *Lagurus-Zygophyllum*. Institut d'Estudis Catalans, ORCA, Secció de Ciències Biològiques.
- BOLÓS, A. DE & BOLÓS, O. DE (1987). Plantas vasculares del quadrat UTM 31TDG66, Santa Pau. ORCA. *Catalèg florístics locals 2*. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències.

- BOLÓS, O. DE, FONT, X. & VIGO, J. (1999). Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Volum 9. Institut d'Estudis Catalans, ORCA, Secció de Ciències Biològiques.
- BOLÓS, O. DE, MONTSERRAT, J. & ROMO A. (1993). El bosc mesófil a les muntanyes catalanídiques septentrionals. *Collect. Bot.(Barcelona)*, 22: 55-71.
- BOLÓS, O. DE, NUET, J. & PANAREDA, J. (1986). Flora vascular del Montseny. In: Diputació de Barcelona, El patrimoni biològic del Montseny: catàlegs de flora i fauna. Servei de Parcs Naturals.
- CABALLERO, A. (1945). Apuntes para una Flórula de la Serranía de Cuenca. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 6 (2): 503-548.
- CARREIRA ÁLVAREZ, E. (1954). Contribución al estudio de la flora gallega. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 13: 499-533.
- CARRERAS I RAURELL, J. (1993). Flora i vegetació de Sant Joan de l'Erm i de la Vall de Santa Magdalena (pirineus catalans). Institut d'estudis Ilerdens de la Diputació de Lleida, 321pp.
- CARRERAS RAURELL, J. & CARRILLO ORTUÑO, E. (1993). El poblament vegetal de les Valls de Barrovés i de Castanesa I. *Acta Bot. Barcinon.* 42: 3-392.
- CARRERAS, J., CARRILLO, E., NINOT, J. & J. VIGO, J. (1997). Contribution to the phytocenological knowledge of Pyrenean forest. *Fragm. Flor. Geobot.*, 42(1)
- CARRERAS, J., GIL, J. & J. VIGO, J. (1986). Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dans les Pyrénées orientales. Colloque international de Botanique Pyreneenne. *Soc. Bot. France Group. Scient.*
- CARRILLO I ORTUÑO, E. & NINOT I SUGRAÑES, J. (1992 a). Flora i vegetació de les Valles d'Espot i de Boí. Institut d'Estudis Catalans, Arxius Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans, 99(1), 474 pp.
- CARRILLO I ORTUÑO, E. & NINOT I SUGRAÑES, J. (1992 b). Flora i vegetació de les Valles d'Espot i de Boí. Institut d'Estudis Catalans, Arxius Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans, 99(2), 351pp.
- CARRILLO, E. & NINOT, J. (1994). Les comunitats vegetals a la Mata de Valencia d'Àneu i del Gardar de Sorpe. III Jornades sobre Recerca al Parc Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.
- COLLIN, E., BILGER, I., ERIKSSON, G. & TUROK, J. (2000). The conservation of Elm Genetic Resources in Europe. En: Dunn, P. (ed.), *The Elms. Breeding, Conservation and Disease Management*, 281-293. Kluwer Academic Publishers.
- DURÁN GÓMEZ, J. (1994). Los bosques riparios de Cantabria I. *Botánica Cántabra*, 3: 49-64.
- ERVITI UNZUÉ, J. (1991). Estudio florístico de la Navarra media oriental. *Fontqueria*, 31: 1- 133.
- ESTEVE CHUECA, F. (1972). Vegetación y flora de las regiones central y meridional de la provincia de Murcia. *Centro de Edafología y Biología aplicada del Segura*, 451 pp.
- FARRÁS, A., MASALLES, R., VELASCO, E. & VIGÓ, J. (1981). Sobre la flora i la vegetació de la Serra del Cadí. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 46: 131-145.
- FARRENY, J. (1978). Contribució al coneixement de la flora de Vallferrera. *Acta Bot. Barcinon.*, 30: 1-118.
- FERNÁNDEZ GALIANO, E. & HEYWOOD, V. (1960). Catálogo de plantas de la provincia de Jaén (mitad Oriental). Instituto de Estudios Giennenses. Jaén, 205 pp.
- FERNÁNDEZ LIENCRES, J. & FERNÁNDEZ-LÓPEZ, C. (1996). Flórula del río Cañamares (Jaén). *Blancaana*, 13: 69-80.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J. (1981). Estudio de la flora y vegetación del Concejo de Somiedo. Tesis doctoral. Dpto. Botánica, Fac. Ciencias, Univ. Oviedo, 427 pp.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J. & BUENO SÁNCHEZ, A. (1996). La Reserva Integral de Muniellos: flora y vegetación. Cuadernos de Medio Ambiente I. Naturaleza. Principado de Asturias, 206 pp.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J. & VÁZQUEZ, V. (1987). Datos sobre los bosques asturianos orocantábricos occidentales. *Lazaroa* 7: 363-382.
- FERRÁNDEZ PALACIO, J., MONTSERRAT MARTÍ, G. & SESÉ FRANCO, J. (1988). Sobre la flora del Prepirineo Central. Homenaje a Pedro Montserrat. *Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología, Jaca*, 4: 187-197.

- FONT, X., CÁCERES DE, M. & QUADRADA, R. (2001). Banc de Dades de Biodiversitat. FloraCat. [en línea]. Dept. de Biologia Vegetal (Univ. de Barcelona) y Dept. de Medio Ambiente (Generalitat de Catalunya). [Consultado: noviembre de 2002]. Disponible en Internet: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html> ó www.gencat.es/mediamb/pn/bdbiodiversitat.htm
- GALÁN CELA, P. (1990). Contribución al estudio florístico de las comarcas de la Lora y Páramo de Masa (Burgos). *Fontqueria*, 30: 1-167.
- GALICIA HERBADA, D. & MORENO SAIZ, J. (2000). Aproximación a la bibliografía florística básica de plantas vasculares de la Península ibérica e islas Baleares, II: 1989-1998. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 57 (2): 341-357.
- GARCÍA ADÁ, R. (1987). *Fragmenta Chorologica Occidentalia*, 1023-1056. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 44 (2): 513-517.
- GARCÍA LÓPEZ, P., LAUZURICA, P., REAL QUIROGA, P. & ROA MEDINA, A. (1992). Informe botánico del Parque Natural del Lago de Sanabria y sus alrededores. Monografías de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León, 143 pp.
- GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997). Flora y vegetación de los montes Obarenes (Burgos). *Guineana*, 3: 1-457.
- GARCÍA-NIETO, E. & MORLA, C. (1990). Los olmos en el paisaje vegetal de la Península Ibérica. En: CALONGE, F., GARCÍA-NIETO, E., GIL, L., HEYBROEK, H., IPINZA, R., LANIER, G., MARTÍNEZ, A., MITTEMPERGUER, L., MORLA, C., PAJARES, J., SALVADOR, L. & SORIA, S. Los olmos y la grafiosis en España. MAPA-ICONA. Serie Técnica. Madrid, 300 pp.
- GÉNOVA, M. & ROSSIGNOLI, A. (2001). *Ulmus glabra*, una especie en peligro en el Sistema Central. III Congreso Forestal Español, I: 135- 141.
- GIL, L. & GARCÍA-NIETO E. (1990). Paleobotánica e historia de los olmos de la península Ibérica. En: CALONGE, F., GARCÍA-NIETO, E., GIL, L., HEYBROEK, H., IPINZA, R., LANIER, G., MARTÍNEZ, A., MITTEMPERGUER, L., MORLA, C., PAJARES, J., SALVADOR, L. & SORIA, S., Los olmos y la grafiosis en España. MAPA-ICONA. Serie Técnica. Madrid, 300 pp.
- GÓMEZ MANZANAQUE, F. (1988). Algunos taxones interesantes del suroeste madrileño. *Studia Botanica*, 7: 257-261.
- GONZÁLEZ VÁZQUEZ, J. (1996). Nuevas observaciones forestales en la Sierra de Gata (Cáceres). *Studia Botanica*, 15: 181-183.
- GUINEA, E. (1946). De mi primer viaje botánico a los Picos de Europa. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 7: 335-356.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, J., COSTA TENORIO, M., SÁINZ OLLERO, H. & CLEMENTE MUÑOZ, M. (1983). Catálogo florístico del Hayedo de Montejo de la Sierra (provincia de Madrid). *Lagascalía*, 11 (1): 3-65.
- HERNÁNDEZ CARDONA, M. (1983). Nueva contribución al conocimiento de la flora cazorlense. *Anuario del Adelantamiento*, 25: 71-84. Cazorla.
- HERNÁNDEZ CARDONA, A. (1993). Estudi florístic de Sant Llorenç de Munt i l'Obac. Memòria de l'ajut CIRIT-ACOM 92
- HERRANZ SANZ, J. & GÓMEZ CAMPO, C. (1986). Contribución al conocimiento de la vegetación de la Comarca de Alcaraz (Albacete). *Caja de Ahorros de Albacete*, 279 pp.
- HERRANZ, J. (1995). *Fraxinus excelsior* L. en el Alto Tajo, límite meridional ibérico. *Ecología*, 9: 191-200.
- HERRERA, M. (1995). Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del Río Asón (Cantabria). *Guineana*, 1: 1-435.
- JALAS, J. & SUOMINEN, J. (1976). *Atlas Florae Europaeae*, 3. Helsinki, 128 pp.
- LAGUNA, M. (1883). *Flora Forestal Española*, primera parte. Madrid, 372 pp.
- LAÍNZ, M. (1957). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. II. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 5 (2): 429-460.
- LARA-RUIZ, J. (1992). Contribución al estudio de la flora de las Cuatro Villas II. *Blancoana*, 9: 34-36.

- LOIDI AGUIRRE, J. (1983). Estudio de la flora y vegetación de las cuencas de los Ríos Deva y Urkiola en la provincia de Guipúzcoa. Tesis doctoral. Univ. Complutense de Madrid, 298 pp.
- LÓPEZ DE GUERREÑO, G. (1975). Botánica popular alavesa. Diputación Foral de Álava, Consejo de Cultura, 199 pp.
- LÓPEZ PACHECO, J. (1988). Flora y vegetación de las cuencas alta y media del Río Curueño (León). Diputación Provincial de León, 384 pp.
- LÓPEZ VÉLEZ, G. (1996). Flora y vegetación del Macizo del Calar del Mundo y sierras adyacentes del sur de Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses de la Excma. Dip. de Albacete, 520 pp.
- LÓPEZ, M., EDERRA, A., PIGNATTI, S., SOLANS, M., LÓPEZ, S. & DE MIGUEL, A. (1991). Cartografía de la flora de Navarra. Publicaciones de biología de la Universidad de Navarra, Serie Botánica 8.
- LORIENTE ESCALLADA, E. (1993). Las plantas espontáneas del término municipal de Santander (Cueto, Monte, Peñacastillo, San Román y Santander). Botánica Cántabra 2. Ed. Tantin. Santander. 83 pp.
- LOSA, M. & MONTSERRAT, P. (1947). Aportaciones para el conocimiento de la flora del Valle de Ordesa. Collect. Bot. (Barcelona), 1 (2): 127-188.
- LOSA, T. (1957). Catálogo de las plantas que se encuentran en los montes palentino-leoneses. Anales Jard. Bot. (Madrid), 15: 243-376.
- LOSCOS BERNAL, F. (1986). Tratado de plantas de Aragón (reedición). Instituto de Estudios Turo-lenses, 628 pp.
- LUCEÑO, M. & VARGAS, P. (1987). Notas breves acerca de tres novedades corológicas de interés cierto. Anales Jard. Bot. (Madrid), 43 (2): 465-466.
- MASALLES, R. (1983). Flora i vegetació de la Conca del Barberà. Arxius. Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans, LXVIII. Institut d'Estudis Catalans
- MASCLANS, F. & BATALLA, E. (1964). Flora de los montes de Prades. Collect. Bot. (Barcelona), 6 (3): 485-533.
- MATEO SANZ, G. (1989). De flora maestracense V. Acta Bot. Malacitana, 14: 220-226.
- MATEO SANZ, G. (1990). Catálogo florístico de la provincia de Teruel. Instituto de Estudios Turo-lenses. Excma. Diputación de Teruel, 548 pp.
- MAYOR, M. (1975). Datos florísticos sobre la Cordillera Central (Somosierra, Ayllon y Pela). Anales Jard. Bot. (Madrid), 32 (2): 323-347.
- MAZIMPAKA, V. (1982). Contribución al estudio de la flora y vegetación de la Cuenca del Alto Tajo: tránsito Alcarria - Sistema Ibérico. Ed. de la Univ. Complutense de Madrid, 519 pp.
- MENDIOLA UBILLOS, M. (1983). Estudios de la flora y vegetación en la Rioja (Sierra Cebollera). Instituto de Estudios Riojanos. Logroño, 311 pp.
- MERINO, B. (1906). Flora de Galicia II. Tipografía Galaica, Santiago, 627 pp.
- MOLINA MORENO, J. (1992). Flora y vegetación del valle de Iruelas (Ávila). Cuadernos Abulenses, 18: 11-149.
- MONTSERRAT MARTÍ, J. (1986). Flora y vegetación de la Sierra de Guara (Prepirineo Aragonés). Naturaleza en Aragón 1. Diputación General de Aragón. Zaragoza, 334 pp.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. (1987). Catálogo florístico del Macizo de Cotiella y la Sierra de Chía (Pirineo Aragonés). Colección de Estudios Altoaragoneses, 19. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca, 390 pp.
- MONTSERRAT, P. (1955). Flora de la Cordillera Litoral Catalana (porción comprendida entre los Ríos Besós y Tordera). Collect. Bot. (Barcelona), 4 (3): 351-398.
- MORENO, J. & SÁINZ, H. (1989). Aproximación a la bibliografía florística básica de la Península Ibérica e Islas Baleares. Botanica Complutensis, 15: 175-202.
- NAVARRO, G. (1988). Datos sobre la flora de las Sierras de Urbión, Neila y Cabrejas (Sistema Ibérico septentrional), I. Lazaroa, 10: 289-293.
- NAVARRO, C. & CASTROVIEJO, S. (1993). *Ulmus* L. En: CASTROVIEJO, S., AEDO, C., CIRUJANO, S., LAÍNIZ, M., MONTSERRAT, P., MORALES, R., MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., PAIVA, J. & C. SORIANO, C. (eds.), Flora Iberica 3: 245-246. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

- NINOT, J., ROMO, A. & SESÉ, J. (1993). Macizo del Turbón y Sierra del Sis: flora, paisaje vegetal e itinerarios. (Prepirineo Aragonés). Naturaleza en Aragón 6. Gobierno de Aragón, 496 pp.
- NUET I BADIA, J. & PANAREDA I CLOPÉS, J. (1991). Flora de Montserrat 1. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona, 341 pp.
- ONAINDIA OLALDE, M. (1986). Ecología vegetal de Las Encartaciones y Macizo del Gorbea (Vizcaya). Ed. Univ. del País Vasco, 271 pp.
- ORTIZ, S. (1986). Apuntes sobre la flora ourensana. *Studia Botanica*, 5: 191-194.
- PANAREDA I CLOPÉS, J. & NUET I BADIA, J. (1982). El teix (*Taxus baccata*) a dues muntanyes catalanes: Montseny i Montserrat. *Acta Grup Autònom de Manresa. Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 2: 63-73.
- PANAREDA I CLOPÉS, J., NUET I BADIA, J. & ROSELL I ARMENGOL, A. (1981). Notes sobre la flora de la Terra Baixa catalana. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 12: 147-152.
- PERDIGÓ, M. (1979). Observacions sobre la vegetació de la faida de Malpás. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 44: 53-63.
- PÉREZ MORALES, C. (1988). Flora y vegetación de la cuenca alta del Río Bernesga (León). Diputación Provincial de León, 439 pp.
- PINEDA, L. (1986). Flórula de la Vall Fosca (Pirineus Centrals). Tesis de Licenciatura. Universidad de Barcelona.
- PINTÓ FUSALBA, J. (1997). Vegetació de Sant Llorenç del Munt: les comunitats forestals de la part alta. III Trobada d'Estudiosos de Sant Llorenç del Munt.
- PINTÓ, J. & PANAREDA, J. (1991). Memoria del mapa de vegetació, escala 1: 25.000, de Sant Llorenç del Munt. Ed. Aster, Barcelona, 163 pp.
- POSTIGO, E. & FERNÁNDEZ LÓPEZ, C. (1985). Corología de plantas leñosas en la provincia de Jaén: Cupressaceae a Berberidaceae. *Blancoana*, 3: 69-79.
- PUENTE GARCÍA, E. (1988). Flora y vegetación de la cuenca alta del Río Sil (León). Diputación Provincial de León, 557 pp.
- RICHENS, R. & JEFFERS, J. (1986). Numerical Taxonomy and Ethnobotany of the Elms of Northern Spain. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 42 (2): 325-341.
- RIGUEIRO RODRÍGUEZ, A. & SILVA-PANDO, F. (1984). Aportaciones a la flora de Galicia, I. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 40 (2): 385-395.
- RIVAS GODAY, S. (1954). Los grados de vegetación de la Península Ibérica (con sus especies indicadoras). *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 13: 269-335.
- RIVAS GODAY, S. (1959). Contribución al estudio de la *Quercetea ilicis hispanica*. *Anales Jard. Bot. (Madrid)* 17 (2): 285-403.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1962). Contribución al estudio fitosociológico de los hayedos españoles. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 20: 97-128.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1963). Estudio de la vegetación y flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 21 (1): 13-317.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., LOIDI, J., CANTÓ, P., SANCHO, L. & SÁNCHEZ-MATA, D. (1984). Datos sobre la vegetación del Valle del Río Bidasoa (España). *Lazaroa*, 6: 127-150.
- ROMERO MARTÍN, T. (1987). Flora y vegetación de la cuenca del Río Duratón. Tesis Doctoral. Dpto. Biología Vegetal, Univ. Salamanca, 771 pp.
- ROMERO, T. & RICO, E. (1989). Flora de la cuenca del Río Duratón. *Ruizia*, 8: 1-438.
- ROMO DÍEZ, A. (1984). Aportación al conocimiento de la flora burgalesa. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 15: 415-429. Institut Botànic de Barcelona.
- ROMO DÍEZ, A. (1987-88). Los bosques de *Ulmus glabra* de los Pirineos centrales catalanes. *Lazaroa*, 10: 89-94.
- ROMO DÍEZ, A. (1989 a). Flora i vegetació del Montsec (pre-pirineus catalans). *Arxius Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans*, 90, Barcelona. 533 pp.
- ROMO DÍEZ, A. (1989 b). Plantas vasculares del cuadrant 31TCG46. Abella de la Conca. ORCA: Catàlegs flor. locals 2. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

- ROVIRA, A. (1986). Estudi fitogeogràfic de les comarques catalanes compreses entre Els Ports de Beseit, Riu Ebre i Els límits aragonesos. Tesis doctoral. Fac. Farmacia Univ. De Barcelona, 687 pp.
- ROSELL, A. (1978). Flora i vegetació de la conca de Clusa-Alt Berguedà. Tesis de Licenciatura (inédita). 802 pp. Universitat de Barcelona.
- ROSSIGNOLI ARRIAGA, A. (1999). Corología de *Ulmus glabra* Huds. en España y estado actual de las poblaciones del Sistema Central. Proyecto Fin de Carrera. E.U.I.T.Forestal, Universidad Politécnica de Madrid.
- RUÍZ DE LA TORRE, J. (1979 a). Árboles y arbustos de la España Peninsular. ETSI Montes. Madrid. 511 pp.
- RUÍZ DE LA TORRE, J. (1979 b). Notas de flora hispánica. Trabajos cátedra botánica, ETSI Montes, V: 1-38
- RUÍZ DE LA TORRE, J. (1980). Notas de flora hispánica. Trabajos cátedra botánica, ETSI Montes, VI: 1-69
- RUÍZ DE LA TORRE, J., ABAJO, A., CARMONA, E., ESCRIBANO, E., ORTEGA, C., RODRÍGUEZ, A. & RUÍZ DEL CASTILLO, J. (1982). Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid. Monografías 4, Consejería de Agricultura y Ganadería. Comunidad de Madrid. 217 pp.
- SALAZAR MENDÍAS, C., CANO CARMONA, E. & VALLE TENDERO, F. (1996). Aportaciones a la flora vascular de la provincia de Granada y Jaén (sur España). Acta Bot. Malacitana, 21: 314-318.
- SAMO LUMBRERAS, A. (1995). Catálogo florístico de la provincia de Castellón. Diputació de Castelló, 448 pp.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., GUERRA MONTES, J., COY GÓMEZ, E., HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A., FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, S. & CARRILLO LÓPEZ, A. (1996). Flora de Murcia. Claves de identificación de plantas vasculares. Diputación de Murcia, 378 pp.
- SÁNCHEZ MATA, D., PIZARRO, J. & MOLINA J. (1988). Miscellanea Chorologica Occidentalia. Fontqueria, 16: 1-7.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1988). De flora soriana y otras notas botánicas (III). Monografías del Instituto Pirenaico, Jaca, 4: 351-363.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., MATEO SANZ, G. & BENITO ALONSO, J. (2000). Catálogo Florístico de la Provincia de Soria. (2.^a ed.). Diputación Provincial de Soria. 377 pp.
- SILVA PANDO, F. (1994). Flora y series de vegetación de la Sierra de Ancares. Fontqueria, 40: 233-388.
- SORIANO MARTÍN, C. (1988). Significación de distribuciones fitocorológicas en la Serranía de Cazorla. Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.
- SORIANO TOMAS, I. (1992). Estudi florístic i geobotànic de la Serra de Moixerò i el massís de la Tosa d'Alp (Pirineus orientals). Tesis doctoral en microfichas. Universidad de Barcelona.
- SORIANO TOMAS, I. (1994). Plantes vasculares del quadrat UTM 31TDG08, Grèixer. ORCA: Catàlegs Florístics Locals, 7. Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències Biològiques.
- TORRES ESPUNY, LL. DE. (1989). Flora del Massís del Port. Publicacions de la Diputació de Tarragona, 461 pp.
- TUTIN, T. (1993). *Ulmus*. In: TUTIN & al. (eds.), Flora Europaea I: 76, 2.^a ed. Cambridge University Press.
- URIBE-ECHEBARRÍA P. & ALEJANDRE, J. (1982). Aproximación al catálogo florístico de Álava. Vitoria, 199 pp.
- VAYREDA, E. (1919-20). Catàleg de la flòrula de «La Mare de Déu del Mont». Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 5: 359-442.
- VÁZQUEZ, V. & FERNÁNDEZ PRIETO, J. (1988). Árboles y arbustos de Asturias. Agencia de Medio Ambiente. 312 pp. Oviedo.
- VALDÉS, B. & TALAVERA, S. (1991). Check-list of the vascular plants collected during Iter Mediterraneum I. Bocconea 1: 43-286.

- VICIOSO MARTÍNEZ, C. (1942). Materiales para el estudio de la flora soriana. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 2: 188-235.
- VICIOSO MARTÍNEZ, C. (1945). Notas sobre la flora española. *Anales Jard. Bot. (Madrid)*, 6 (2): 5-88.
- VIDALLER, R. & ORTEGA, J. (1987). Los árboles del Alto Aragón. Instituto de Estudios Altoaragoneses. 227 pp.
- VIGO, J. (1968). La vegetació del Massís de Penyagolosa. *Arxius Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans* 37, 244 pp.
- VIGO, J. (1983). Flora de la Vall de Ribes. *Acta Bot. Barcinon. (Barcelona)*, 35: 1-793.
- VIGO, J., CARRERAS, J. & GIL, J. (1983). Aportació al coneixement dels boscos caducifolis dels Pirineus Catalans. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 14: 635-652
- VILAR, L. (1987). Flora i vegetació de La Selva. Tesis doctoral. 615 pp. Universitat Autònoma de Barcelona.
- VILLAR, L., SESÉ, J. & FERNÁNDEZ, J. (1997). Flora del Pirineo Aragonés, I. Instituto Pirenaico de Ecología, 647 pp.
- VILLAR, L. (1980). Catálogo florístico del Pirineo Occidental español. *Publicaciones del Centro Pirenaico de Biología Experimental*, 11: 7-422.
- VILLEGAS I ALBA, N. (1993). Flora i vegetació de les muntanyes de Puigsacalm-Serra de Milany. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- VIÑAS I TEIXIDOR, X. (1993). Flora i vegetació de l'Alta Garrotxa. Tesis doctoral. Universitat de Girona.
- VIÑAS I TEIXIDOR, X., OLIVER, X. & VILAR, L. (1993). Composició i distribució de les fagedes a l'Alta Garrotxa. *Folia Bot. Misc.*, 9: 59-96.
- VIVES, J. (1964). Vegetación de la alta cuenca del Cardener (estudio florístico y fitocenológico comarcal). *Acta Geobot. Barcinon. (Barcelona)*, 1.
- WILLKOMM, M. & LANGE, J. (1870). *Prodromus Florae Hispanicae*, I. Stuttgart, 316 pp.
- WILLKOMM, M. (1893). *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae*. Stuttgart, 370 pp.

APÉNDICE 1

Citas sin referencia provincial: Vores del Alagant a la Roca, 25-VII-1946, *O. Bolós*, BC 100508. La Lellera, 1908, *Cardina*, BCF 5249. In Pyrenaeis occitanieis, Gedre ad ripas fluminium, 19-IX-1971, *O. Bolós*, BC 606471. **31TCG84:** BOLÓS (1999: 2028).

ALBACETE: 30SWH45: Nacimiento del río Mundo, Los Chorros, 6-IX-1950, *S. Rivas & A. Monasterio*, MAF 52594, SANT 9541. RIVAS (1959: 390). Los Chorros del Mundo, 12-IX-1978, *J. Ruíz de la Torre*, EMMA 1358. Comarca de Alcaraz, Los Chorros del Mundo, 30SWH4956, umbrías húmedas, HERRANZ & GÓMEZ (1986: 81). Calar del Mundo, 1100 m, 29-IV-1989, *P. Montserrat*, JACA 66989. Sierra de Alcaraz, Nacimiento del Río Mundo, 9-VI-92, *A. Lora et al.*, COA 21916. Calar del Mundo, 30SWH4957,

suelos profundos con humedad edáficas, óptimo en avellanedas, LÓPEZ (1996: 82). **30SWH56:** Paterna del Madera, Cascada de la Fuenfría, 30SWH5268, en umbría, sustratos calizos, 4-VII-1984, *J. Herranz*, MA 326503. Comarca de Alcaraz, Peñas del Gallinero, 30SWH5264, umbrías húmedas, HERRANZ & GÓMEZ (1986: 81). Comarca de Alcaraz, Cascada de Fuenfría, 30SWH5368, umbrías húmedas, HERRANZ & GÓMEZ (1986: 81).

ÁVILA: Valle de Iruelas, 26-IV-1933, *L. Ceballos*, EMMA 1350, 1359. Mombeltrán, 840 m, margen de arroyo en granito, 22-IV-1984, *A. Segura*, MA 328595. Barraco, Valle de Iruelas, Garganta de Iruelas, 900 m, MOLINA (1992: 67). **30TTK95:** Candeleda, garganta del río Alardos, 1-XI-1995, *F. Fernández et al.*, MAF 150005. **30TUK04:** Candeleda, parte baja de la Garganta de Santa María, 500 m, 28-IX-1999, *A. Ros-*

signoli & N. Godoy, MA 643662. **30TUK05**: Mazizo Central de Gredos, Candeleda, Garganta de Santa María, 30TUK083508, 700 m, formando bosque de galería, 1-V-1986, *M. Luceño et al.*, MA 408893. Candeleda, garganta de Santa María, 30TUK0850, 700 m, formando bosque de galería, *M. Luceño & P. Vargas*, MA 321743. LUCEÑO *et al.* (1987: 465). Candeleda, Garganta de Santa María, arroyo del Pinar, 30TUK084510, 730 m, en bosque de ribera sobre pizarras, 28-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643663. **30TUK25**: Mombeltrán, arroyo del Molinillo, 30TUK279597, 720 m, en bosque de ribera con castaño, aliso, álamos, sobre granitos, 29-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643661. **30TUK26**: Cuevas del Valle, Barranco del Herradero, 30TUK2860, 730 m, en bosque de ribera junto a alisos, castaños, fresnos, sobre granitos, 29-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643651. **30TUK56**: Piedralaves, frente a la Casa Forestal, 30TUK5564, 740 m, sobre granitos, 16-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643656. **30TUK66**: Barraco, 30TUK6668, 1000 m, en vauadas rodeado de *Pinus pinaster* y *Cytisus scoparius*, 1-V-1986, *F. Gómez*, MA 448945. Valle de Iruelas, Barraco, Garganta de Cerro Sequillo, 30TUK6669, 1100 m, MOLINA (1992: 67). Casillas, pequeño afluente de la Garganta del Pajarón, 30TUK6664, 960 m, en formación riparia con castaños, alisos, etc., sobre granitos, 16-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643655. **30TUK67**: Barraco, Valle de Iruelas, a lo largo del fondo del valle, 30TUK67, 700-900 m, en ladera y ribera, 3-X-1999, *A. Rossignoli & O. Rada*, MA 643660. **30TUK76**: El Tiemblo, en el borde del castañar junto al merendero de la Yedra, 30TUK717688, 1100 m, en castañar sobre silices, 3-X-1999, *A. Rossignoli & O. Rada*, MA 643659. **30TUK77**: El Tiemblo, pista forestal de la Garganta de la Yedra, 30TUK7170, 1000 m, en pinar, suelos silíceos, 3-X-1999, *A. Rossignoli & O. Rada*, MA 643658.

BARCELONA: 31TCG91: Catalaunia, oix «Les Valls», sota maians, *A. & O. de Bolós*, BC 147897. **31TCG96**: BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG97**: Gressolet, VIVES (1964: 22) **31TDG00**: Anoia, El Bruc, muntanya de Montserrat, al torrent de Migdia, 1000 m, dins la texeida, 29-IX-1979, *J. Nuet*, BC 632926, PANAREDA *et al.*, (1981: 152).

Anoia: el Bruc, torrent del Migdia, fons del torrent, NUET & PANAREDA (1982: tabla 2). A la part alta de la muntanya, 31TDG0106, 750-1100 m, exp. N(S), força rar, viu a les canals ombri-voles, sobre sols humits, dins de boscos caducifolis (*Saniculo-Taxetum*), *Fagetalia sylvaticae*, NUET *et al.* (1991: 120). A la part alta de la muntanya, 31TDG0305, 750-1100 m, exp. N(S), força rar, viu a les canals ombri-voles, sobre sols humits, dins de boscos caducifolis (*Saniculo-Taxetum*), *Fagetalia sylvaticae*, NUET & PANAREDA (1999: 120). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG01**: Bages, Santa Cecília de Montserrat, Canal de Sant Jeroni, 31TDG0016, 1050 m, 6-VII-1983, *J. Nuet & J. Panareda*, BC 806956. **31TDG03**: Baix Llobregat, Collbató, Montserrat, lanera les cel-les «Abat Oliva», 31TDG0035, 750 m, 21-V-1985, *J. Nuet & J. Panareda*, BC 651976. **31TDG05**: BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG06**: La Nou, Bergadà, 31TDG06, 29-VI-1945, *P. Font Quer & A. Bolós*, BC 96058. La Nou, BOLÓS (1953: 338). BOLÓS (1998: 1048). Font de la Nou, 800 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG07**: Guardiola, camí de les Nou Fonts, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG08**: Vall de Grèixer, 31TDG08, 1100 m, 4-VIII-1982, *I. Soriano*, BCC. Vall de Grèixer, al torrent de Les Rovires, prop del riu Grèixer, 1100 m, SORIANO (1992: 57). SORIANO (1994: 25). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG11**: Serra de L'Obac, Font Freda, IX-1980, *J. Millares*, BC 632681. Font Freda, les Fogaroses i Santa Agnès, MIRALLES (1984: 174). Vall de la Font Freda, 900 m, MIRALLES (1985: 45). Sant Llorenç del Munt, PINTÓ & PANAREDA (1991: 105). Serra de l'Obac, contigua a Sant Llorenç del Munt, racó ombrívol d'una canal, prop de la Font Freda, 950 m, exposició Norte, pendiente 7°, BOLÓS (1993: 59 y 63). Sant Llorenç, Vall de la Font Freda, 900 m, HERNÁNDEZ (1993: 42). Sant Llorenç, Canal de Santa Agnès, 900 m, HERNÁNDEZ (1993: 42). L'Obac, prop de la Font Freda, 950 m, HERNÁNDEZ (1993: 42). Sant Llorenç del Munt: Canal de Sta. Agnès, 850 m, PINTÓ (1997: tabla 1). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG16**: BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG17**: Alt Berguedà - La Censa, vora el riu sobre el pas de L'Escalell, 1165 m, 3-VII-1975, *A. Rosell*, BC 622541. Al rec de Clot, sota mateix de la casa, ROSELL

(1978: tabla 6). **31TDG36:** La Farga de Bebié, riera de Fogonella, 790 m, VIGO *et al.* (1983: 638). Riera de les Fonts (la Farga de Bebié), 790 m, VIGO *et al.* (1993: tabla 1). Prop del Salt del Mir, 765 m, VILLEGAS (1993: tabla 48). Baga d'en Mir, 830 m, VILLEGAS (1993: tabla 51). La Farga de Bebié, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG42:** BOLÓS *et al.* (1986: 62). BOLÓS (1998: 1048). **31TDG50:** El Corredor, Maresme, int. Font de la Sitga, 500 m, en acabeu els *Alnus*, 2-IV-1947, *P. Montserrat*, BC 101566; MONTSERRAT (1955: 391). **31TDG51:** BOLÓS (1999: 2028). **31TDG52:** BOLÓS *et al.* (1986: 62). **31TDG61:** Montnegre, El Sot de les Aubagues, sobre Font de Carboners, 650 m, 1-VIII-1946, *P. Montserrat*, BC 609717. Montnegre, en Sot de Garrumbau, 450 m, 11-IV-1950, *P. Montserrat*, BCF 5257, JACA 3950. Sierra de Montnegre, parte alta de lo barrancos del sombrío del Montnegre, 550 m, no escaso; MONTSERRAT (1955: 391). Sot de Garrumbau, 550 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028).

BILBAO: **30TVN69:** Ranero, en comunidades riparias de la Alianza Alno-Padium, escaso, ONAINDIA (1986: 229). **30TVN78:** Carranza, 30TVN7282, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TVN89:** Turtzioz, Barranco del Arroyo Betayo, 30TVN8093, 220 m, aliseda sobre sustrato ácido, 22-IV-1990, *J. Alexandre*, MAF 786/90, MACB 42991, JACA 520892. **30TWN17:** Orozco, 30TWN1171, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN26:** Ubidea, 30TWN2564, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN37:** Abadiño, 30TWN3376, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN49:** Ondarru, 30TWN4398, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78).

BURGOS: **30TVM78:** Montes de Oca, hacia Haedillo, 30TVM78, 1130 m, BC, ROMO (1984: 416). **30TVN35:** Soncillo, 30-VII-1987, *A. Pujadas et al.*, COA 21915. **30TVN43:** Huidobro, 30TVN4334, hayedo sobre calizas, GALÁN (1990: 46). Huidobro, 30TVN4334, 1040 m, orientación Norte, ejemplar en el seno de un hayedo, 15-IX-1992, *J. Marco & A. Padilla*, IUGUA 115. **30TVN63:** Oña, Balneario de la Santé, 30TVN6534, 570 m, borde de camino, tierra removida, BIO 18454, GARCÍA-MIJANGOS (1997: 251). **30TVN73:** Frías, 30TVN7635, 520 m, aliseda, rara, *Quercus-Fagetea*, BIO 18456, GARCÍA-

MIJANGOS (1997: 251). Frías, 30TVN7534, 550 m, seto, rara, *Quercus-Fagetea*, BIO 18457, GARCÍA-MIJANGOS (1997: 251). **30TVN76:** Siones, 30TVN76, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). **30TVN77:** Valle de Mena, Urbaneja, Santuario de Cantonad, 30TVN7071, 430 m, bordes de arroyo en quejigar, 16-VIII-1999, *P. Bariego*, MA 643640. Valle de Mena, entre Villasana y Vallejo de Mena, 30TVN7671, 325 m, bosque de quejigos en prado de siega, 15-VIII-1999, *P. Bariego*, MA 643639. **30TVN78:** Valle de Mena, Montes de Ordunte, Nava de Mena, 30TVN7680, 420 m, en robledal de *Quercus petraea*, 28-III-99, *P. Bariego & Gastón*, MA 643638. **30TVN84:** Jurisdicción de San Zadornil, Sierra de Arcena, Mojón Acuchillado, 30TVN8640, 1200 m, hayedos pedregosos de la umbría, calizas, 28-V-1987, *J. Alexandre*, MA 423082. **30TVN92:** Encío, 30TVN9122, 800 m, hayedo, rara, *Quercus-Fagetea*, BIO 18455, GARCÍA-MIJANGOS (1997: 251). **30TVN93:** Sobrón, 30TVN9334, 470 m, aliseda, BIO 18453, GARCÍA-MIJANGOS (1997: 251). **30TWM05:** Neila, 30TWM05, en hayedos o fresnedas higrófilas en situaciones de fondo de valle, disperso, 18-VII-1985, *G. Navarro*, MAF 126268; NAVARRO (1988: 293).

A CORUÑA: **29TNJ70:** Capela, en la fraga de Caveiro, alrededores del Monasterio, en vauada húmeda y frondosa referible a *Blechno-Quercetum roboris pulmonarietosum longifoliae*, 24-III-90, *J. Amigo et al.*, MAF 137667, MA 503407, SANT 22064, JACA 5555892, LOU 18493. **29TNJ72:** Valdoviño, Río Ferrerías, 21-VIII-1993, SANT 29226. **29TNJ94:** Cariño, Rego das Lamas, 29TNJ9144, 8-VIII-1993, SANT 29225. **29TPJ12:** Márgenes del Landrove, algunos ejemplares aislados (tramo medio), MERINO (1906: 597, 598).

CACERES: **29TPE85:** Sierra de Gata, San Martín de Trevejo, El Soto, ladera oeste del monte Jálama, 29TPE886566, 800 m, *J. González*, SALAF 25338, GONZÁLEZ (1996: 183). S.^a Gata, S. Martín de Trevejo, en el castañar de la calzada romana, 29TPE8856, 850 m, en las zonas más húmedas del castañar, con acebos, fresnos, 20-IX-1999, *A. Rossignoli & O. Rada*, MA 643654. S.^a Gata, Villamiel, arroyo de los Lagares, 29TPE892506, 640 m, en bosque de ribera con

castaños, alisos, fresnos, 18-IX-1999, *A. Rossignoli & O. Rada*, MA 643653. Sierra de Gata, Vilamiel, Arroyo de los Lagares, 29TPE896507, 650 m, en formación riparia en un tramo de unos 100 m; GONZÁLEZ (1996: 183).

CASTELLÓN: **30TYK25:** Font del Espino, 1275 m, molt rar, *J. VIGO* (1968: 76). Vora el Mas del Pont, 1050 m, molt rar, *VIGO* (1968: 76). Font del Prat, 1350 m, molt rar, *VIGO* (1968: 76). **30TYK26:** BOLÓS (1998: 1048). **30TYK36:** Vistabella del Maestrat, vora el mas del Pont, 1000 m, 27-VIII-1962, *J. Vigo*, BC 261415. Vistabella del Maestrat, Font de L'Espino, 30TYK36, 4-VII-1963, *J. Vigo*, BC 261411. Vistabella del Maestrat, Masía del Mançanar, 30TYK36, 1300 m, 26-V-1963, *J. Vigo*, BC 261410. **30TYK47:** Benasal, en umbrías de suelos profundos y húmedos, SAMO (1995: 268). **31TBF50:** Coratxá, Barranc de l'Avellanar, Baix Maestrat, 1100 m, BALADA (1983: 34). BOLÓS (1998: 1048).

CUENCA: Serranía de Cuenca, Solán, Hoz del Alonjero, 18-VIII-1942, *A. Caballero*, MA, BCF 5261; CABALLERO (1945: 522). Fondos y umbrías de las hoces de los ríos Cuervo y Covadilla, 950 m, RIVAS (1954: 307). Serranía de Cuenca, *M. Rivas*, MAF 52593. **30TWK78:** Hoz de Tragavivos, 950 m, orientación NO, dolomías extraplomadas rezumantes, 26-VII-1978, *G. López*, MA 416236. **30TWK79:** Hoz de Beteta, 9-VII-1932, *A. Caballero*, MA 26555; CABALLERO (1945: 522). Hoz de Beteta, 2-V-1957, *A. Rodríguez*, EMMA 1342. **30TWK83:** Las Torcas, Torca del Agua, 30TWK8832, 1220 m, comunicación personal de Pedro Regato (octubre 1999). Las Torcas, Torca del Lobo, 30TWK8832, 1280 m, comunicación personal de Pedro Regato (octubre 1999). **30TWK98:** Las Juntas, Beteta, Río Tajo, 30TWK9487, 1250 m, 0% de pendiente, en galería arbórea, HERRANZ (1995: 194).

GIRONA: Sierra de Finestres, vessant Nord del Puig sa Llança, a 950 m, dins la fageda aclarida, sembla força rar, BOLÓS (1937: 11). Catalaunia, Olot, camí de Font Faja, 18-VIII-1958, *A. & O. Bolós*, BC 143404. **31TDG18:** BOLÓS & *al* (1999: 2028). **31TDG27:** BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG28:** Vall de Ribes, entre Espinosa y Fornells, 1150 m, VIGO

(1983: 144, 145). Vall de Ribes, Vall d'Estremera, 1400 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, sota Barricó, 900 m, VIGO (1983: 144, 145). BOLÓS (1998: 1048). Entre Mataplana i Castellar, 1300 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). De Queralbs a Estret del Forn, 1400 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG36:** BOLÓS (1998: 1048). Ripoll, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG37:** Ripollés, Campdevánol, vora el molí nou, 775 m, 18-V-1968, *J. Vigo et al.*, BC 599767. Vall de Ribes, sota el Casot, 780 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, Vall d'Esteguelella, 875 m, VIGO (1983: 144, 145). Ripoll, obac de la riera de Sant Quintí, 750 m, VIGO & *al.* (1983: 638). BOLÓS (1998: 1048). Vall de Ribes, Torrent de Bancerola, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG38:** Ribes de Freser, 19-V-1968, *J. Vigo*, BCC. 31TDG38, 1150m, VIGO (1983: 144,145). Vall de Ribes, Vall de Maçanell, 1300 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, Aigües Ribes, 850 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, ribes de Freser, 950 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, cap a Torroella, 900 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, Obac d'Angelats, 1000 m, VIGO (1983: 144, 145). Vall de Ribes, Perramon, 975 m, VIGO (1983: 144, 145). Campellés, Baga d'Angelats, 1025 m, VIGO & *al.* (1983: 645). Campellés, Baga d'Angelats, 850 m, VIGO & *al.* (1983: 645). BOLÓS (1998: 1048). **31TDG39:** Vall de Ribes, Solells de la zona del Roc de Tot-lo-món i les Gorges de Freser, 1500 m, VIGO (1983: 144, 145). BOLÓS (1998: 1048). Aiguabarreig rius Freser i Núria, 1250 m., BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG42:** Matagalls, torrent, 31TDG4929, 1150 m, substrato granítico, exposició NE, 19-IX-1981, *J. Nuet & J. Panareda*, BC 641351. **31TDG46:** Prop de les Llances, 970 m, VILLEGAS (1993: tabla 44). Baga de Curull, 1060 m, VILLEGAS (1993: tabla 46). Torrent de Curull, 980 m, VILLEGAS (1993: tabla 48). BOLÓS (1998: 1048). Siuret (Vidrà), 1000 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG47:** Audessus de La Roca (Sant Joan de les Abadeses), 780 m, CARRERAS *et al.* (1986: tabla 1). Prop de Coll de Canes, 1150 m, VILLEGAS (1993: tabla 50). Coll de Sant Pau, 900 m, VIÑAS (1993: 248). Sant Pau de Segúries, vora el Ter, VIÑAS (1993: 248). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG48:** Catalaunia, ad viani inter Ilanás et Tragura, 14-VIII-1955, *O. Bolós*, BC 130103. Camprodon, Puig de Sant Antoni i font

de Boix, 1367 m, VIÑAS (1993: 248). Obac de Font-Robí, 1200 m, VIÑAS (1993: 248). Zona compresa entre el Puig Dot, les Salelles i el Sitjar, 1000 m, VIÑAS *et al.* (1993: tabla 4). BOLÓS (1998: 1048). **31TDG49:** Setcases, 12-VI-1999, C. Morla, EMMA 3802. **31TDG52:** BOLÓS (1998: 1048). Riera de Riells, 550 m, BOLÓS (1999: 2028). **31TDG53:** Montseny, Arbúcies pr. El Vilar, 700 m, 17-IX-1972, O. Bolós, BC 611132. **31TDG56:** La Vall d'en Bas, cap el coll d'Uria, 800 m, M. Ibarz, HGI 4695. La Vall d'en Bas, a Hostalets, 600 m, 15-VIII-1983, M. Ibarz, HGI 4970 & 4996. BOLÓS (1998: 1048). San Martí del Corb, 580 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Bas, 600 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG57:** Sant Joan Les Fonts, al veïnat de Mulleres, 360 m, 4-VI-1986, X. Viñas, HGI 13981. Vall de Bianya, a Boldeguer, 540 m, en un *Polysticho-Coryletum*, 18-VII-1987, X. Viñas, HGI 13979. Sant Joan des Fonts, 330 m, VIÑAS (1993: 248). Pla de Bianya, 590 m, VIÑAS (1993: 248). Bodelguer, 540 m, VIÑAS (1993: 248). Prop de la Fajula, 610 m, VILLEGAS (1993: tabla 45). Entre Castellar de la Muntanya i Coll de Vivers, 600 m, VIÑAS (1993: tabla 37). Llongarriu, Vall del Bac, 700 m, VIÑAS *et al.* (1993: tabla 5). Sant Feliu del Bac, 760 m, VIÑAS *et al.* (1993: tabla 5). BOLÓS (1998: 1048). Vall de Bianya, 540 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG58:** Ripollés, Molló, 30-VI-1957, A. & O. de Bolós, BC 617069, 617059. Catalunya, Rocabrúna, Clot de la Capellera, 1000 m, 19-VIII-1958, A. & O. de Bolós, BC 143412. Molló, 1000 m, 30-VI-1980, R. Massip, HGI 3967. Camprodon, cap a Beget en una fageda del *Geranio-Fagetum*, 900 m, 7-XI-1985, X. Viñas, HGI 3966. Camprodon, a can Roc de Rocabrúna, Beget, Alta Garrotxa, 960 m, 29-VII-1987, X. Viñas, HGI 13980. Camprodon, a Salarça, Beget, Alta Garrotxa, 600 m, en un *Fraxino-Carpinion*, 9-IX-1990, X. Viñas, HGI 13977. Can Roca, 1150 m, VIÑAS (1993: 248). Salarça, 525 m, VIÑAS (1993: 248). Can Marçal, 1240 m, VIÑAS (1993: 248). Rocabrúna, L'Abós i can Blanc, 1000 m, VIÑAS (1993: 248). Beget, La Farga i el Bolacell, 520 m, VIÑAS (1993: 248). Puig de Sant Antoni, VIÑAS (1993: 249). Font del Boix, VIÑAS (1993: 249). Obac de Font Robí, VIÑAS (1993: 249). Zona compresa entre el Puig del Dot, Les Salelles i el Sitjar, 1000 m, VIÑAS *et al.* (1993: tabla 4). BOLÓS (1998: 1048). Obac de Font Robí,

(Camprodon), 1100 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG59:** BOLÓS (1998: 1048). Santa Coloma de Farners, a la riera de Castanyet, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG63:** 650 m, 15-VII-1986, L. Villar, HGI 8383. Santa Coloma de Farners, 650 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG64:** Guilleries, Monts Sant Hilari, Sacalm et Osor, 15-VII-1964, O. Bolós, BC 373896. Vessant nord de Sant Miquel de Solterra, obac Frescal, 750 m, exposició norte, pendiente 25°, sauló (arena granítica), BOLÓS & ROMO (1993: 59 y 63). Vessant nordoeste de Sant Miquel de Solterra, 700 m, exposició norte, pendiente 5°, córrec humit, BOLÓS & ROMO (1993: 59 y 63). BOLÓS (1998: 1048). Sant Hilari Sacalm a Osor, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). El Baier, 400 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG66:** Serra de Finestres, invers. septentri., puig sa Llança, fagetis, 950 m N, rarus, 22-VIII-1949, A. & O. de Bolós, BC 107127. La Garrotxa, Santa Vay pr. Santa Llúcia, ad viam, 6-IX-1982, O. Bolós, BC 641606. BOLÓS & BOLÓS (1987: 45). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG67:** Montagut, en un fondal a la vall de Carrera, 500 m, 12-VII-1988, X. Viñas, HGI 13978. 500 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG73:** VILAR (1987: 123). BOLÓS (1998: 1048). Santa Coloma de Farners, 650 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG77:** Boscs de l'Obaga, VAYREDA (1919-20). Mare de Déu del Mont, 1000 m, VIÑAS (1993: 248). Obaga del Mont, 1000 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TDG92:** BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS (1999: 2028). **31TDH90:** Entre Requesens et le corral de Pedra Dreta, 720 m, Banco de datos de Biodiversidad de Cataluña.

GRANADA: 30SWG29: Sierra de Castril, Cortijo del Nacimiento, 30SWG2194, 1220 m, 25-IV-1992, C. Salazar, GDAC 39750. Sierra de Castril, Río Castril, 30SWG2091, 1200 m, en comunidades riparias de fresnos, olmos y sauces, integrado de manera individual, 10-IX-1995, C. Salazar, GDAC 40034; SALAZAR *et al.* (1996: 314).

GUADALAJARA: 30TWK28: Pareja, en comunidades de *Populeta albae* y fragmentos húmedos de *Aceri Quercerion fagineae*, MAZIMPAKA (1982: 95). **30TWK98:** Peralejos de las Truchas, Río Tajo, 30TWK9193, 1150 m, 0% de pendiente, en galería arbórea, HERRANZ (1995: 194). Las

Juntas, Checa, Río Hoz Seca, 30TWK9487, 1260 m, 0% de pendiente, en galería arbórea, HERRANZ (1995: 194). Peralejos de las Truchas, proximidades de Las Juntas, sobre río Hoz Seca, 30TWK9587, 1300 m, 21-V-1994, G. Mateo *et al.*, MA 541627. **30TWK99**: Peralejos de las Truchas, río Tajo, 30TWK9193, 1150 m, 0% de pendiente, en galería arbórea, HERRANZ (1995: 194). **30TWL70**: Peñalén, en comunidades de *Populeta albae* y fragmentos húmedos de *Aceri-Quercerion fagineae*, MAZIMPAKA (1982: 95). **30TWL80**: Poveda de la Sierra, en comunidades de *Populeta albae* y fragmentos húmedos de *Aceri-Quercerion fagineae*, MAZIMPAKA (1982: 95).

HUESCA: San Juan de la Peña, VI-1942, O. Bolós, BC 94118. Selva de Oza, 23-VII-1947, SANT 4430. Valle de Ordesa, sustrato calizo, RIVAS (1962: 117). **30TXN73**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN74**: *Abieto-Fagetum* de Zuriza, 9-VII-1947, S. Rivas & A. Monasterio, MAF 23973. Ansó, Zuriza-Alanos, río Veral, 30TXN7847, 1200 m, con tejos, 2-VI-1971, L. Villar, JACA V-66271; VILLAR (1980: 50). Ansó, P.^a Euzcarri, hayedo de la umbría, 30TXN7748, 1400 m, VILLAR (1980: 50). VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN75**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN80**: S. Juan de la Peña, 30TXN8909, 1200 m, 18-V-1984, J. Sesé & J. Benito, JACA 40592. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN81**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN82**: Biniés, Foz de Biniés, gaganta sombría, en bosque mixto al pie del acantilado calizo, junto al río Veral, 30TXN8023, 650 m, 21-VI-1973, P. Montserrat & L. Villar, JACA 114773, GDA 24284, LEB 31429, MA 331233, MAF 12571, MGC17914, SALA 38517, SANT 14335, GE 295505. Biniés, Foz, pedriza junto a aforo, 30TXN8023, 650m, VILLAR (1980: 50). VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN83**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN84**: Hecho, Selva de Oza, 30TXN8745, 1150 m, dans une clarière de la hêtraie-sapinière humide, sur sol permo-triasique, avec *Salix caprea*, etc., 10-VI-1986, P. Montserrat & L. Villar, JACA 406786, MA 464931, MAF 140795. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN90**: S. Juan de la Peña, 30TXN9008, 1150 m, 21-V-1979, P. Montserrat, JACA 26779. S. Juan de la Peña, 30TXN9108, 1130 m, 9-VI-1970, P. Montserrat, JACA 199970. S. Juan de la Peña, 30TXN9108, 1150 m. 18-IV-1971, P. Montserrat, JACA 55871. S. Juan de la Peña, 30TXN9109,

1180 m, 6-V-1984, P. Montserrat, JACA 4684. S. Juan de la Peña, 30TXN9109, 1150 m, 22-V-1985, L. Villar, JACA 144485. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYM39**: Laguarda, 30TYM3799, 1140 m, MONTERRAT (1986: 47). VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYM49**: Matidero, junto a la carretera de Boltaña a Orna, 30YM4098, 1210 m, MONTERRAT (1986: 47). VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN03**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN12**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN22**: Biescas, borde de la pista forestal de Los Forcos, 30TYN208248, 1200 m, en pinar de silvestre, 7-X-1999, A. Gastón & M. Ampudia, MA 643664. Biescas, toscar bajo la Ermita de Santa Elena, 30TYN2027, 1000 m, 20-VI-1971, P. Montserrat, JACA 323071. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN33**: Torla, Bujaruelo, 30TYN3533, 1500 m, 10-VII-1991, R. Pérez & *al.*, JACA 13669. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN40**: Fiscal, 30TYN4509, 1020 m, 25-V-1994, J. Ferrández, JACA 3086. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TYN41**: Torla, Ordesa, 30TYN4116, 1300 m, 16-VI-1989, P. Montserrat & L. Villar, JACA 140089. **30TYN42**: Valle de Ordesa, Camino de Soaso, proximidades de la confluencia de los ríos Cotatuero y Arazas, (escasos ejemplares de gran talla), 9-VIII-1935, L. Ceballos, MA 26556, EMMA 1343. Valle de Ordesa, formando parte del bosque en la ladera sur de Peña Fraucata, Soaso, M. Losa & P. Montserrat, BCF 5259; LOSA & MONTERRAT (1947: 179). Torla, Ordesa, 30TYN4227, 1400 m, 11-VIII-1971, A. Gállego & H. Pipió, JACA 858871. VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBG69**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBG89**: BOLÓS (1998: 1048). **31TBH50**: Boltaña, 31TBH5509, 1240 m, 29-VII-1987, L. Villar & *al.*, JACA 711587; VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH60**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH61**: Escuin, 31TBH6419, 1180 m, 23-V-1991, L. Villar & R. Pérez, JACA 37091; VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH62**: Bielsa, Pineña, 31TBH6029, 1300 m, 2-IV-1990, R. Jiménez, JACA 295293. Escuin, 31TBH6320, 1150 m, 23-VIII-1990, J. Ferrández, JACA 358590. VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH70**: VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH71**: Lafortunada cerca del pueblo, 31TBH7014, 700 m, barrancos húmedos y sombríos, piso montano, probablemente cultivado, muy raro, MONTERRAT (1987: 41). Plan, Planescún, 31TBH7817, 1055 m, 3-IV-1954, J. Ferrández, JACA 3778. VILLAR & *al.* (1997: 63). **31TBH80**: Foradada del Toscar, Senz,

31TBH8400, 820 m, 29-X-1994, *J. Ferrández*, JACA 363794. Ribagorza, Campo, barranco de la Garona, 31TBH8603, 950 m, en bosque mixto de caducifolios, en ambiente sombrío y húmedo, FERRÁNDEZ (1988: 191). Campo, Cervín, 31TBH8703, 900 m, 27-VII-1950, *J. Sesé*, JACA 694687. VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TBH81**: San Juan de Plan, 31TBH8318, 1400 m, 20-III-1981, *F. Fillat*, JACA 3881. VILLAR *et al.* (1997: 63). **31TBH90**: Castejón de Sos, Congosto del Ventanillo, 31TBH9107, 860 m, barrancos húmedos y sombríos, piso montano, muy raro, MONTSERRAT (1987: 41). Castejón de Sos, El Run, 31TBH9207, 1000 m, barrancos húmedos y sombríos, piso montano, muy raro., MONTSERRAT (1987: 41). VILLAR & *al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TBH91**: Chía, junto al pueblo, 31TBH9111, 1200 m, barrancos húmedos y sombríos, piso montano, probablemente cultivado, muy raro, MONTSERRAT (1987: 41). VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TBH92**: VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TCG09**: Bonansa, bajo la Cruz de Bonansa, 31TCG0698, 1550 m, NINOT *et al.* (1993: 90). VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TCG18**: Aulet, 31TCG1088, 1490 m, NINOT & *al.* (1993: 90). VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). Corroncuy, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH00**: VILLAR *et al.* (1997: 63). BOLÓS (1998: 1048). **31TCH01**: Vessant dret. del riu Valira, 1350 m, 24-VIII-1986, CARRERAS *et al.* (1993: 128). VILLAR *et al.* (1997: 63). **31TCH11**: Vall de les Salenques, CARRERAS *et al.* (1993: 128). VILLAR *et al.* (1997: 63).

JAÉN: Sierra de Cazorla, *Guerrero*, COA 21918. Sierra de Segura, 12-VI-1960, *Rivas et al.*, MAF 82731. Cazorla, Río Borosa, 7-V-1992, *A. Pujadas & A. Lora*, COA 21917. **30SVH90**: La Iruela, curso medio del Palomares, 30SVH9903, 540 m, calizas, 20-VII-1993, *J. Fernández*, JAÉN 935222; FERNÁNDEZ & FERNÁNDEZ-LÓPEZ (1996: 80). **30SVH91**: Villacarrillo, Fuente la Higuera, 30SVH91, 850 m, 29-VI-1979, *J. Fernández*, JAÉN 79-1138; POSTIGO & FERNÁNDEZ (1985: 75). **30SWG09**: S.^a de Cazorla, Arroyo Frío, 30SWG0698, 860 m, RUÍZ DE LA TORRE (1979: 37). S.^a de Cazorla, Arroyo de Linarejos, 30SWG0897, 24-VIII-1983, HERNÁNDEZ (1983: 71). POSTIGO & FERNÁNDEZ (1985: 76). **30SWG19**:

Cazorla, ribera del río Guadalentín, 30SWG1091, 1020 m, 3-VI-1983, *C. Soriano*, MA 457607. POSTIGO & FERNÁNDEZ LÓPEZ (1985: 76). **30SWH00**: Chilluevar, Chorro Palomares, 30SWH0409, 1200 m, calizas, 20-X-1993, *Fernández Liencres*, JAÉN 935550; FERNÁNDEZ LIENCRES & FERNÁNDEZ-LÓPEZ (1996: 80). La Iruela, arroyo del Saúco, 30SWH0804, 740 m, 16-V-1986, *C. Soriano*, MA 457624. **30SWH01**: Aguascebas de la Fuente del Tejo, Sierra de las 4 Villas, 30SWH059117, 1100 m, vegetación de ribera, 24-VIII-1997, *S. Berges*, EMMA 3801. **30SWH10**: FERNÁNDEZ & HEYWOOD (1960: 50). La Iruela, laguna de Valdeazores, 30SWH10, 1250 m, 12-VIII-1984, *Fernández & Rodríguez*, JAÉN 84-2133; POSTIGO & FERNÁNDEZ (1985: 75). Sierra de Cazorla, Cerrada de Elías, 30SWH1405, iuxta flumen, 26-VIII-1983, *M. Hernández*, MA 311245, BC 652361; HERNÁNDEZ (1983: 71). La Iruela, inmediaciones de la Laguna de Valdeazores, 30SWH1500, 1250 m, 12-VIII-1984, *Fernández & Rodríguez*, JAÉN 84/2133; FERNÁNDEZ & FERNÁNDEZ-LÓPEZ (1996: 28). **30SWH11**: Hornos, La Huerta Vieja, en la ribera del arroyo de la Cabañuela, 30SWH1719, 700 m, 4-V-1985, *C. Soriano*, MA 457621; SORIANO (1988: 63). **30SWH12**: Sierra de las Cuatro Villas, Sorihuela de Guadalimar, 30SWH12, LARA-RUIZ (1992: 36). Villanueva del Arzobispo, arroyo Martín, 30SWH1324, 900 m, 13-V-2000, *M. Génova*, MA 643633. **30SWH22**: POSTIGO & FERNÁNDEZ (1985: 76). **30SWH33**: FERNÁNDEZ & HEYWOOD (1960: 50). Segura de la Sierra, Barranco del Yelmo, 30SWH3034, 1600 m, en gleras calizas, 26-VIII-1993, *S. Pajarón*, MA 550992, MACB 52428. Calar de Caracoles, 30SWH3737, 1300 m, calizas, en barrancos y vaguadas nemorosas, RUÍZ DE LA TORRE (1980: 66). S.^a de Segura, cabecera del río Madera, 30SWH3738, 1500 m, RUÍZ DE LA TORRE (1979: 37). **30SWH34**: Siles, Barranco de las Acebedas, 30SWH3741, 1280 m, 28-IX-1983, *C. Soriano*, MA 457608; SORIANO (1988: 63). **30SWH42**: Between Tobos and Ves, bed of river Zumeta, WH4523, 950 m, 25-VI-1988, VALDÉS & TALAVEIRA (1991: 274). **30SWH63**: Siles, Arroyo de los Avellanares, 30SWH6036, comunicación personal de Alfredo Sánchez Reina (septiembre 1999).

LLEIDA: Proximidades de Boí, 1300 m, 22-VII-1944, *P. Font Quer*, BC 94832. **31TCG18**: BOLÓS

(1998: 1048). Corroncuy, 31TCG18, 1221 m. BOLÓS & *al.* (1999: 2028). **31TCG19:** Macizo de la Faiada de Malpàs, cercano a Pont de Suert (Ribagorça), PERDIGÓ (1979: 59). Vora el poble de Viu de Llevata, sota la carretera (Ribagorça), 1120 m., PERDIGÓ (1979: tabla 4). Faiada de Malpàs, 1430 m., BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG28:** Sierra de Sant Gervàs, Adons, 1200 m, 20-VIII-1975, *M. Perdigó*, BCC. Pallars Jussà, Serra de Lleràs, 1200 m, ROMO (1987-88: 91). Serra de Lleràs, a les rodalies d'Esplugu de Serra, 31TCG2284, 1300 m, ROMO (1989a: 72). Freqüent als volants de Serradell, 31TCG2782, 1000 m, ROMO (1989a: 72). BOLÓS (1998: 1048). Adons, 1320 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG29:** Plans del Mont, 1310 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG39:** La Mina, 1100 m, PINEDA (1986: 47). La Torre de Cabdella, 1100 m, PINEDA (1986: 47). Aguiró, 1400 m, PINEDA (1986: 47). **31TCG46:** Abella de la Conca, ROMO (1989b: 17). BOLÓS (1998: 1048). **31TCG56:** Barranc de Pla d'Aubens, 10-VIII-1977, *J. Molero & J. Vigo*, BCF 35649. BOLÓS (1998: 1048). Barranc de Aubenç, 1380 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Aubens, barranc de lo Boter, 1400 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG58:** Alt Urgell, Guàrdia d'Ares, 1400 m, exposició O-S, pendiente 35%, ROMO (1987-88: 91). Alt Urgell, Taús, 1500 m, exposició O, pendiente 35%, ROMO (1987-88: 91). Alt Urgell, Bahent, 31TCG58, 1300 m, exposició SE, pendiente 25%, ROMO (1987-88: 91). **31TCG59:** BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG66:** BOLÓS & *al.* (1999: 2028). **31TCG69:** Avellanet, 1150 m, plantat o subpontani als afores, esquistos, CARRERAS (1993: 39). Santa Creu, 1250 m, esquistos, CARRERAS (1993: 39). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG87:** BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG88:** BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG97:** Gresolet, VIVES (1964: 22). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG98:** Cerdanya, Torrent de L'Inglà, 1350 m, FARRÁS *et al.* (1981: 144). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCG99:** Cerdanya, vores del Segre, entre Martinet i Bellver, 975 m, FARRÁS *et al.* (1981: 144). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH10:** Vora Les Cabanasses, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Sarahís, 1250 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Còll, 1180 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Llesp, Irgo,

1380 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, sobre Castelló de Tor, 1160 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH12:** Shady slope of Serra d'Horno, 1500 m, CARRERAS *et al.* (1997: tabla 7). Horno, Val de Nere, 1550 m, CARRERAS *et al.* (1997: tabla 7). Pois Gully (Artiga de Lin), 1600 m, CARRERAS *et al.* (1997: tabla 7). Es Neres, Artiga de Lin, 1620 m., CARRERAS *et al.* (1997: tabla 7). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH13:** Artiga de Viella, Valle de Arán, VII-1909, *M. Llenas*, BC 57788, LLENAS (1912: 46). Era Val d'Arán, Bossost, 5-VIII-1996, *F. Gómez et al.*, MA 588125. BOLÓS (1998: 1048). Bosc de Baricauba, 1150 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). D'era Bordeta al Pas det Lop, 770 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Bossost, a prop de Sant Antoni, 900 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Entre Vielha y Bossost, Val d'Aran, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH14:** Vall de Arán, Lés ad ripas fl. Garona, 550 m, 30-IV-1954, *O. Bolós*, BC 140255. Vall de Arán, Caneján, 550 m, *Isopyreto - Querceto roboris*, 25-VIII-1958, *O. Bolós & O. Volle*, BC 149116. Vall d'Arán, Bossost, ad ripas fl. Garona, 25-IX-1971, *O. Bolós*, BC 606476. Bausén, Pontant, 31TCH1445, 660 m, roquedo silíceo, 8-VII-1992, *C. Aedo et al.*, MA 511559. BOLÓS (1998: 1048). **31TCH20:** Vall de Boí, Taüll, 1530 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH21:** Boi, Ribera de Sant Nicolau, 1750 m, ad ripas flumius, 26-VII-1944, *P. Font Quer*, BC 94833. Taüll, 1500 m, 16-VIII-1986, *J. Ninot & al*, BCC. Vall de Boí, Duro, 1400 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Caldes de Boí, 1450 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Taüll, 1530 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, Boí, Erill, 1250 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). Vall de Boí, sobre l'Estany de Llebre, 1700 m., CARRILLO & NINOT (1992b: tabla 84). Sobre Caldes de Boí, 1450 m., CARRILLO & NINOT (1992b: tabla 84). BOLÓS (1998: 1048). **31TCH30:** Vall Fosca, Sobre el Tres, 1260 m, PINEDA (1986: 47). Vall Fosca, Central de Cabdella, 1390 m, PINEDA (1986: 47). Vall Fosca, camí a Filià, 1400 m, PINEDA (1986: 47). Vall Fosca, Cabdella, 1400 m, PINEDA (1986: 47). Vall Fosca, camí Coll del Triador, 1260 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH31:** Vall d'Espot, sota Sant Maurici, 1840 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). BOLÓS (1998: 1048). BO-

LÓs *et al.* (1999: 2028). **31TCH32:** Alto Anéu, Pla de la Dinada, 1550 m, abetal con abedules y avellanos, pedregales movedizos, 7-VII-1992, S. *Castroviejo et al.*, MA 512121, MACB 58285. Gerdar de Sorpe, a la part alta, 1600 m, CARRILLO & NINOT (1994: tabla 5). Gerdar de Sorpe (Vall de la Bonaigua), 1680 m, CARRERAS *et al.* (1997: tabla 7). **31TCH40:** Beraní, 800 m, 16-IV-1983, J. Carreras, BCC. Sota Beraní, 800 m, esquistos, CARRERAS (1993: 39). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH41:** Vall d'Espot, 900 m, E. Carrillo & J. Ninot, 6-VI-1980, BCC. Vall d'Espot, ribera de l'Escrita, 900 m, CARRILLO & NINOT (1992a: 56). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH42:** Pallars Sobirà, Son del Pino, 1200 m, exposición E, pendiente 35%, ROMO (1987-88: 91). Pallars Sobirà, Unarre, 1300 m, exposición S, pendiente 40%, ROMO (1987-88: 91). **31TCH50:** Entre Rialb y Llavorsí, Moleta de Roní, 775 m, VIGO *et al.* (1983: 645). Moleta de Roní, 750 m, a l'Hedero - *Tilietum*, esquistos, CARRERAS (1993: 39). Montenartró, 1300 m, esquistos, 18-VIII-1979, Carreras, BCC, CARRERAS (1993: 39). Sobre Romadriu, 1500 m, esquistos, CARRERAS (1993: 39). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH61:** Catalaunia, Vall de Tor (vall lateral de Vallferrera), vers 1500 m, 10-VIII-1957, J. Llena, BC 145541. Entre Noris y Tor, FARRENY (1978: 58). BOLÓS (1998: 1048). Vall Ferrera, Tor, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH62:** Vall Ferrera, del Pont de Sotlló a Bassello, 1850 m, FARRENY (1978: 58). BOLÓS (1998: 1048). Boet, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH71:** BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TCH80:** Umbría del Cerbin, sobre el barranc, 31TCH80, 1000 m. BOLÓS & *al.* (1999: 2028).

LEÓN: Regno legionense, Picos de Europa, macizo central, VIII-1945, M. Martens, BC 137010. **29TPH73:** Villafranca del Bierzo, monte Fervencia, bosque de Balantes, 29TPH7433, 1350 m, mesofanerófito, paleotemplado, se cría disperso en las avellanadas y robledales acidófilos del territorio, 21-VI-1986, F. Silva, LOU 13743, SILVA (1994: 287). **29TPH74:** Suárbol, 13-VIII-1986, M. García, LEB 35853. Vilarello, 29TPH7344, 1015 m, 15-VII-1997, E. Puente & L. Herrero, LEB 62005, MACB 66700. **29TQH15:** Valle de Fontaninas, Tejedo del Sil, LEB 16864, PUENTE (1988: 95). Peña Derecha, Villarino del

Sil, PUENTE (1988: 95). Embalse de Las Rozas, 17-VI-1982, E. Puente, LEB 13683, PUENTE (1988: 95). **29TQH25:** Rioscuro, 29TQH2255, 29-VII-1997, E. Puente *et al.*, LEB 62043. **30TTN75:** Follado, 3-IX-1992, F. Llamas *et al.*, LEB 49485. **30TTN84:** Beberino, 1010 m, bosque fresco mixto, 8-VI-1983, A. Salvo & F. Conde, MGC 12964. **30TTN85:** Beberino, formando parte de los bosques ribereños, PÉREZ (1988: 54). **30TUN26:** In Regno Legion, Polvoredro, inter Lario ed Valdeleón, 12-VIII-1944, E. Guinea, BC 95174. **30TUN37:** Retuertó, GUINEA (1946: 339). Oseja-Soto de Sajambre, 30TUN3379, 815 m, 12-VI-1992, A. Penas & M. García, LEB 49184, MACB 52216. Oseja de Sajambre, 30TUN3577, 18-VII-1997, E. Puente & L. Herrero, LEB 61943. **30TUN38:** Mirador de Soto de Sajambre, 30TUN38, 850 m, rocailes calcaires, 15-VII-1978, A. Charpin, GE 144578. **30TUN48:** Corona, puente, borde río Capozo, 30TUN4583, 600 m, 14-V-1978, C. García, JACA 4585.

LOGROÑO: **30TWM06:** Villavelayo, orillas umbrosas del río Neila, 1010 m, en hayedos o fresnedas higrófilas en situaciones de fondo de valle, disperso, 18-VII-1985, G. Navarro, MAF 126268, NAVARRO (1988: 293). **30TWM23:** Pedroso, Sierra Cebollera, ejemplares aislados en la pista forestal desde la ermita de Lomos de Orio, en Hoyopedroso, 30TWM2337, 1900 m, totalmente incluida en pinares de *Pinus sylvestris*, MAC 7869, MENDIOLA (1983: 87).

LUGO: Cervantes, A Veiga, 800 m, 19-VI-1984, L. Villarino, LOU 4317. **29TPH42:** O Caurel, Paderne, 16-VII-1981, SANT 15254. **29TPH51:** O Caurel, Visuña, 29TPH5819, 22-VII-1982, SANT 22823. **29TPH52:** Sierra del Caurel, 30-VIII-1993, E. Blanco, MA 567369. **29TPH53:** Pedrafitas do Cebreiro, entre Vilar de Bidueo y Fonfría, 29TPH5132, 1200 m, sobre calizas, 26-VI-1982, A. Rigueiro & L. Villarino; RIGUEIRO & *al.* (1984: 390). **29TPH54:** Cervantes, Pombeiro, 29TPH5945, 24-IV-1995, SANT 31709. **29TPH57:** Fonsagrada, Valle de Burón, lugares húmedos y bordes de arroyos, CARREIRA (1954: 511). **29TPH58:** L. Villardiaz-Fonsagrada, 7-VIII-1954, E. Carreira, MA 168524. **29TPH64:** Cervantes, Donís, Vilar de Mouros, 29TPH6441, 800 m, mesofanerófito, paleotemplado, se cría disperso en las avellanadas

y robledales acidófilos del territorio, 23-VII-1985, *F. Silva*, LOU 13746; SILVA (1994: 287). **29TPH74:** Cervantes, Donís, Avesedo de Donís, 29TPH7144, 1000 m, mesofanerófito, paleotemplado, se cría disperso en las avellanadas y robledales acidófilos del territorio, 2-VIII-1985, *F. Silva*, LOU 11713 y 11737. Sierra de Ancares, Cervantes, Abesedo de Donis, Río Lugal, 1020 m, 26-VIII-1986, *G. Nieto & J. Pedro*, MA 47220. Cervantes, Donís, arroyo da Vara, 29TPH7241, 1200 m, mesofanerófito, paleotemplado, se cría disperso en las avellanadas y robledales acidófilos del territorio, 31-VIII-1989, *F. Silva*, LOU 16063; SILVA (1994: 287). Cervantes, Avesedo de Donís, 29TPH7244, 1000 m, ribera del río, 27-VI-1994, *M. Carrasco et al.*, MA 542709, MACB 52122. Cervantes, 29TPH7244, 1000 m, 27-VI-1994, *J. Benito*, JACA 110694. **29TPH77:** Negueira de Muñiz, proximidades del río Navia, 29TPH7177, 350 m, 10-V-1984, *Rigueiro*, LOU 5279.

MADRID: 30TUK76: En los arroyos que alimentan el embalse del Pajarero, 30TUK7064, 820 m, 16-IX-1999, comunicación personal de Fernando Gómez Manzaneque (junio 1999). Rozas de Puerto Real, tramo bajo del arroyo que baja desde el pueblo, 30TUK727638, 745 m, borde de arroyo, 15-IX-1999, *A. Rossignoli & N. Godoy*, MA 643645. Rozas de Puerto Real, 30TUK738636, 800 m, bordes de arroyo, dentro del castañar, escaso, 1-V-1986, *F. Gómez*, MA 337120. Rozas de Puerto Real, a lo largo del curso que desde Rozas de Puerto Real baja hacia el Arroyo de los Morales, 30TUK738636, 800 m, 1-V-1986, *F. Gómez*, MA 337118; GÓMEZ (1988: 261). **30TVL11:** Valle de la Fuenfría, 30TVL11, RUÍZ DE LA TORRE & al. (1982: 29). Cercedilla, Valle de la Fuenfría, Arroyo de Navazuelos, 30TVL1015, 1550 m, escasos rebrotes bajo cubierta de *Pinus sylvestris* en granitos, testimonio personal de Adrián Rossignoli (septiembre de 1999). **30TVL22:** Rascafría, arroyo de Santa Ana, La Angostura, 30TVL2924, 1380-1550 m, 18-IX-2000, *M. Génova & C. Morla*, MA 643634. **30TVL55:** Nacimiento del Río Jarama, junto con haya, bastante escaso, RIVAS (1963: 208). Hayedo de Montejo, MAYOR (1975: 325). Nacimiento del río Jarama, 30TVL5554, muy escaso y localizado en los barrancos del extremo Norte de la provincia, RUÍZ DE LA TORRE &

al. (1982: 29). Montejo de la Sierra, entre los arroyos de la Casa y de las Quebradas, 30TVL5752, 1400 m, en bosque mixto sobre pizarras, 14-X-1999, *A. Rossignoli*, MA 643665. Montejo de la Sierra, Monte «El Chaparral», 30TVL5852, muy rara en la zona superior del hayedo, HERNÁNDEZ & SAÍNZ (1983: 24).

NAVARRA: Garalda, *in quercetis*, 28-VIII-1948, *C. Vicioso*, MA 26551. **30TWN42:** Cabredo, orilla de carretera subiendo hacia Aguilar de Codés, 30TWN4720, 650 m, 25-IV-1979, *P. Montserrat & L. Villar*, JACA 8979. **30TWN63:** 30TWN63, LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TWN73:** Zudaire, 22-VIII-1967, *M. López*, PAMP 4231. **30TWN94:** LÓPEZ & al., (1991: 396). **30TWN96:** Lecumberri, 570 m, RIVAS *et al.* (1987-88: 87). **30TXM07:** Milagro, 2-XI-1980, *C. Ursúa*, PAMP 9250. **30TXN04:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN05:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN06:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN08:** Aranaz (Latza), 30TXN0484, 160 m, AIZPURU & CATALÁN (1984: 145). Aranaz (Txolberro), 30TXN0484, 200 m, AIZPURU & CATALÁN (1984: 145). Entre Yanci y Aranaz, 160 m, RIVAS & al. (1984: 137). LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN09:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN17:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN19:** LÓPEZ *et al.* (1991: 396). **30TXN36:** Roncesvalles, 1784. «*Ulmus campestris*», revisado en 1972 y 1993 (Castroviejo y Navarro), MA 26546. LÓPEZ *et al.* (1991: 396). **30TXN41:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN42:** Foz de Arbayún, 30TXN4827, 600 m, bosque mixto, rara, ERVITI (1991: 10). **30TXN44:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN45:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN46:** Orbaiceta, Monte Aezcoa, hayedo Arichalar, *In Nemoribus Silvaticus*, 22-VII-1960, *L. Ceballos & A. Rodriguez*, EMMA 1351, 1352 y 1360. **30TXN52:** Bigüezal, Sierra de Leyre, 30TXN5024, 1200 m, hayedo con pino, rara, ERVITI (1991: 10). **30TXN55:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN64:** LÓPEZ & al. (1991: 396). **30TXN75:** Isaba, Belagua, hayedo-abetal de Txamantxoia, 30TXN7753, 1000-1400 m, VILLAR (1980: 50). Isaba, Belagua-N, 30TXN7654, 1200-1500 m, hayedo-abetal explotado y virgen, 24-IX-1986, *L. Villar & J. Puigdefabregas*, MA 407456, JACA 506486. LÓPEZ & al. (1991: 396).

OVIEDO: Somiedo, 22-VI-1994, *Díez & Martín*, MGC 37694. **29TPH85:** Proximidades de

Sisterna, Ibias, robledal, 9-V-1994, *Aedo et al.*, MA 539698, MACB 56134, SALA 59475, SANT 30136. Sisterna, 29TPH8958, 29-VII-1997, *E. Puente et al.*, LEB 61927. **29TPH86:** Cangas de Narcea, Muniellos, 690 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). Cangas de Narcea, entre Gedrez y Monasterio de Hermo, 800 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). Bosque de Muniellos, FERNÁNDEZ & BUENO (1996: 68). **29TPH96:** Cangas de Narcea, entre Gedrez y Monasterio de Hermo, 800m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378) **29TQH16:** Puerto de Leitariegos, 800 m, LAÍNIZ (1956: 431). **29TQH17:** Concejo de Somiedo, Valle de Pigüña, aparece en el seno de *la Corylo-Fraxinetum cantabricum*, no muy abundantemente, FERNÁNDEZ (1981: 59). Somiedo, Pigüña, 500 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). **29TQH27:** Somiedo, La Malva, 600 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). **29TQH37:** Fresnedo, 29TQH3978, 800 m, orla de hayedo, 5-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643667. **29TQH38:** Entriago, ribera del río Teverga, 29TQH38, 400 m, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643647. **29TQH47:** Páramo, carretera del Puerto de Ventana pk.46.7, 29TQH47, 1300 m, hayedo, 5-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643641. **29TQH48:** Caranga, Desfiladero de Peñas Juntas, ribera del río Trubia, 29TQH4189, 280 m, avellaneda, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643650. **29TQH49:** Proaza, ribera del Trubia, 29TQH4293, 350 m, aliseda, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643643. **29TQJ00:** Tineo, Bustellán, en el paraje de El Esquión, 29TQJ081077, 620 m, bajo hayas y castaño, sobre cuarcitas y pizarras, 15-VI-1999, *R. Escobar*, EMMA 3805. Tineo, Bustellán, Monte los Cerraos, junto al río Paganas, 29TQJ084078, 640 m, en bosque mixto, sobre cuarcitas y pizarras, 16-VIII-1999, *R. Escobar*, EMMA 3806. **30TTN57:** Ricabo, ribera del río Ricabo, 30TTN5377, 650 m, avellaneda, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643642. **30TTN58:** Santa Marina, ribera del río Ricabo, 30TTN5882, 550 m, avellaneda, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643646. Berniego, 30TTN5886, 600 m, en castañar, 5-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643648. Tuñón, 30TTN5886, 600 m, en castañar, 5-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643644. **30TTN67:** Cortes, 30TTN6375, 800 m, bordes de hayedo, 4-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643666. **30TTN98:** Soto de Aguas, ribera del río Alba,

30TTN9983, 550 m, en avellaneda en la margen del río, 31-VIII-1999, *P. Bariego*, MA 643637. **30TTN99:** Condado, ribera del Nalón, 380 m, aliseda en las márgenes del río, 31-VIII-1999, *P. Bariego*, MA 643636. **30TUN08:** Caso, Valle del río Orlé, cerca de Tanes, 500 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). **30TUN38:** Desfiladero de los Veyos, 30TUN38, VICIOSO (1945: 21). Desfiladero Los Beyos, 30TUN38, 31-III-1994, SANT 40485. **30TUN39:** Parque Natural de Covadonga, bosque mixto, 30TUN3398, 420 m, comunicación personal de Javier Maldonado (octubre 2001). **30TUN48:** Caín, Monte Corona, 650 m, FERNÁNDEZ & VÁZQUEZ (1987: 378). **30TUN49:** Inguanzo, Cabrales, 30TUN4996, 330 m, aliseda, 13-V-91, *C. Aedo*, MA 622839.

OURENSE: **29TPG08:** San Pedro de Rocas, Esgos, 29TPG0688, 650 m, bosque mixto, granitos de dos micas, 1-IV-1987, *V. Gracia*, MA 541458. **29TPG49:** Puebla de Trives, Valle del río Navea, aguas abajo del Puente del Piago, 29TPG4191, 700 m, laderas de orientación norte, comunicación personal de Carlos Morla (octubre 2001). **29TPG57:** Viana do Bolo, Rubiais, 29TPG5671, 4-VII-1995, SANT 32392. **29TPG88:** Carballeda de Valdeorras, Sobrado-lo, Macizo de Peña Trevinca, arroio do Castiñeiro, 29TPG8282, 20-VII-1984, *S. Ortíz*, SANT 34002; *ORTIZ* (1986: 194).

PALENCIA: Pico de Almonga, al pie de las rocas de la cumbre del hayal del Pico de Almonga, LOSA (1957: 275). **30TUN74:** Ventanilla, 30TUN7446, 1250 m, en robledal mixto de *Quercus petraea* y *Quercus pyrenaica*, 2-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643635.

SANTANDER: **30TUN77:** Valdeprado, subida al puerto de Piedrasluengas, 30TUN7971, 950 m, robledal, 1-IX-1999, *P. Bariego*, MA 643649. **30TUN88:** Entre Rozadío y Zarcea, riberas del Nansa, 30TUN88, AEDO & *al.* (1991: 127). **30TUN97:** Saja, *in silvis montana*, 26-VIII-1944, *M. Martín & C. Vicioso*, MA 26552. Saja, VICIOSO (1945: 21). Hayedo de Saja, 30TUN9573, 780 m, 6-VI-2001, *M. Génova*, EMMA 3804. Saja, en hayedo muy húmedo, fondo de barranco de pista forestal, 30TUN9773/2, 800 m, 12-III-

1977, *P. Monts & F. Fillat*, JACA 6077. **30TUP80**: San Vicente de la Barquera, 5 m, borde de arroyo, 6-VIII-1983, *C. Aedo*, MA 620426. **30TVN08**: Braña del Moral, pr. Ucieda, 1000 m, 24-VIII-1981, *C. Aedo*, MA 620425. Ucieda, hayedo de Saja, 30TVN0387, 380 m, 7-VI-2001, *M. Génova*, EMMA 3803. **30TVN49**: Montesante, orillas del río Miera, AEDO & *al.* (1991: 127). **30TVN58**: Soba, La Gándara, 30TVN5481, 360 m, en pisos colino y montano, bosques caducifolios meso-éutrofos, escaso, HERRERA (1995: 179). Soba, Veguilla, 190 m, LORIENTE (1994: 63). **30TVN69**: Voto, San Miguel de Aras, 30TVN6096, 330 m, en pisos colino y montano, bosques caducifolios meso-éutrofos, escaso, HERRERA (1995: 179). **30TVP31**: Término Municipal de Santander, bosques, orillas de ríos, grietas kársticas, LORIENTE (1993: 14). **30TVP40**: Entre Solares y Santa Marina, 30TVP40, 25 m, 29-VII-1992, LORIENTE (1993: 59). **30TVP70**: Liendo, 30TVP7006, 50 m, en pisos colino y montano, bosques caducifolios meso-éutrofos, escaso, 11-V-1986, *M. Herrera*, SANT 27068.

SEGOVIA: **30TVL24**: Navafría, 30TVL2841, 1500 m, en pinar claro, 23-VI-1986, *R. García*, MA 321758; GARCÍA (1987: 513). Navafría, ladera noroeste de Peña Cabra, valle del Cega, 30TVL2941, 1500 m, bajo pinar de silvestre, 17-VIII-1999, *A. Rossignoli & M. Génova*, MA 643657. **30TVL37**: Sepúlveda, en el Cañón del Duratón, 30TVL3771, 920 m, ejemplares aislados, reservas en cuanto a su identidad, 14-VII-1984, *T. Romero*, SALA 40241, ROMERO & RICO (1989: 45). **30TVL66**: Riaza, Becerril, Monte «Horcajo Collados» en el paraje de la Acebeda de Becerril –dos ejemplares– y en el barranco inmediato por el E –otros dos–, 30TVL6968, 1600-1650 m, pizarras silúricas y pedreras del mismo material, ALLUÉ & *al.* (1992: 61). Riaza, Becerril, Acebeda de Becerril, 30TVL6968, 1640 m, pizarras, 8-X-1999, *A. Rossignoli*, MA 643652.

SORIA: Hayedo de Razón, in fagetis, 28-IX-1934, *L. Ceballos & C. Vicioso*, MA 26553, BCF 5250, BC 97003; VICIOSO (1942: 202). Montenegro de Cameros, silíceo, 1-V-1965, *A. Segura*, MA 328591. **30TVM92**: Nafría de Ucero, Castillo de Bullío, 1000 m, 14-VIII-1987, SEGURA &

al. (2000: 272). **30TWL39**: Almazán, Valle del Duero, 920 m, 14-V-1994, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM15**: Santa Inés, en hayedos o fresnedas higrófilas en situaciones de fondo de valle, disperso, 18-VII-1985, *G. Navarro*, MAF 126268; NAVARRO (1988: 293). Montenegro de Cameros, hayedo de las Tozas, 1200 m, silíceo nemoral, 21-VI-1972, *A. Segura*, MA 328590; SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM24**: El Royo, Valle del Río Razón, 1300 m, silíceo nemoral, 23-V-1976, *A. Segura*, MA 328592; SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM25**: Montenegro de Cameros, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM26**: Montenegro de Cameros, en hayedos o fresnedas higrófilas en situaciones de fondo de valle, disperso, 18-VII-1985, *G. Navarro*, MAF 126268; NAVARRO (1988: 293). Montenegro de Cameros, hayedo de las Tozas, 30TWM26, 1650 m, 1-IX-1995, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM34**: Arguijo, valle del río Arguijo, 1350 m, 4-VI-1994, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM44**: Arguijo, umbría del Haidillo, 1300 m, 4-VI-1994, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM54**: Oncala, hacia el collado, 1180 m, SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM63**: Suellacabras, pueblo de El Espino, 30TWM6733, 1240 m, junto a huerto, 18-IX-1980, *Fernández et al.*, MA 309380, MACB 11628; SEGURA & *al.* (2000: 272). **30TWM93**: Vozmediano, 1280 m, 22-VIII-1992, SEGURA *et al.* (2000: 272).

SAN SEBASTIÁN: Valle de Loyola, «*Ulmus campestris*», revisado en 1972 y 1993 (Castroviejo y Navarro), MA 26544. **30TWN26**: Aizarnazabal, 30TWN2564, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN45**: Aranzazu, 1-VII-1979, *J. Loidi*, MAF 112972. **30TWN46**: Arechavaleta (Degurixa), 25-VI-1979, *J. Loidi*, MAF 123806. Cabeza del río Urkulu (Arechavaleta), Aranzazu, LOIDI (1983: 262). **30TWN55**: S.^a Alziana, 30TWN5654, ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN67**: Legorreta, 30TWN6672, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN77**: Tolosa-Hernialde, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN88**: Valle de Leizarán, 30TWN8480, ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78).

TARRAGONA: **31TBF71**: Gúbies de la Vallfiguera, 880 m, raconades ombrícoles, BALADA (1983: 34). BOLÓS (1998: 1048). Barranc de la

Vall, 31TBF71, 550 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TBF72:** Ports de Beseit, Mar d'Enrie, 3-V-1979, R. Balada, BC 651323. Montsiá, Barranc de la Vall, 560 m, raconades ombrícoles, BALADA (1983: 34). Terra alta, El Grevolar, 31TBF7125, 12-V-1986, J. Miquel, BC 660319. Acabament de la pista del Grevolar, 960 m, TORRES (1989: 177). El Pimpoll d'Arnes, ROVIRA (1986: 42). Ports d'Horta, Mas de la Franqueta, ROVIRA (1986: 42). Mas de la Franqueta, El Pimpoll d'Arnes, TORRES (1989: 177). BOLÓS (1998: 1048). Barranc de la Font del LLor, 620 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Voltants del Mas de la Franqueta, 580 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). Lo Grevolar, 900 m, BOLÓS *et al.* (1999: 2028). **31TBF73:** El Pimpoll d'Arnes, fons de barranc, A. Rovira, BCF 72381, ROVIRA (1986: 42). Ports d'Horta, roureda del Mas de la Franqueta, ROVIRA (1986: 42). Horta, convent de St. Salvador, a la base del Tossal de St. Antoni, ROVIRA (1986: 42). BOLÓS I CAPDEVILA & *al.* (1998: 1048). **31TCF17:** BOLÓS & *al.* (1999: 2028). **31TCF27:** Vilanova de Prades, 850 m, BOLÓS & *al.* (1999: 2028). Mas de Sant Blai, 585 m, BOLÓS & *al.* (1999: 2028). **31TCF37:** Montes de Prades, La Pena, hacia la Font del Deport, 850 m, muy escaso, BC 139697, MASCLANS & BATALLA (1964: 514). Montes de Prades, sobre Capafons, cerca de la Font de Llúdriga, 900 m, muy escaso, BC 139698, MASCLANS & BATALLA (1964: 514). Sobre Capafons, BOLDÚ (1975: 45). **31TCF38:** Montes de Prades, bosque de Les Cent Fonts, 950 m, muy escaso, MASCLANS & BATALLA (1964: 514). **31TCF48:** La Pena, BOLDÚ (1975: 45). Prades, La Pena, 910 m, 18-VII-1977, R. Masalles, BCC. Al Bosc de les Cent Fonts, MASALLES (1983: 33). Al bosc caducifoli de La Pena, vora la Fonta del Deport, MASALLES (1983: 33). BOLÓS (1998: 1048). BOLÓS *et al.* (1999: 2028).

TERUEL: 30TYK09: Pitarque, MATEO (1990: 368). **30TYL00:** Villarluengo hacia Pitarque, en bosques ribereños en galerías, por las orillas del río Pitarque, 30TYL0604, 890 m, acompañado por *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylostium*, 17-VII-88, G. Mateo, VAB 88/756, MATEO (1989: 224), MATEO (1990: 368).

VITORIA: 30TVN87: Gordelliz, cerca de Arzeniaga, 30TVN8672, 320 m, barranco húme-

do y cálido con *Viburnum tinus*, *Rosa sempervirens*, 9-III-1977, P. Montserrat & F. Fillat, JACA 1677. **30TVN93:** Nograro, árbol raro, disperso por la provincia, en especial en bosques mixtos al pie de cantiles calizos, por encima de 800 m, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). **30TWN05:** Gujuli, 30TWN0858, ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN15:** Altube, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). Altube, 30TWN1059, ASEGINOLAZA *et al.* (1985: 78). **30TWN16:** Gorbea, Mairuelegorreta, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN23:** Montes de Vitoria, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). **30TWN24:** Yurre, orillas del Zadorra, LÓPEZ DE GUERREÑU (1975: 187). **30TWN26:** Gorbea, Murua, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN31:** Lagrán, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). Lagrán, 30TWN3416, ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN33:** Arluzea, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). Arluzea, 30TWN3831, ASEGINOLAZA & *al.* (1985: 78). **30TWN34:** Cerio, URIBE-ECHEBARRÍA (1982: 13). **30TWN43:** Torrostea (Apellániz), LÓPEZ DE GUERREÑU (1975: 187). **30TWN54:** Araia, La Lece, 30TWN5947, 650 m, bosques mixtos en la solana, 28-IX-1982, J. Alejandro, MA 299504. **30TWN63:** Aramayona, 300 m, 14-III-1981, J. Loidi, MAF 124121.

ZARAGOZA: 30TWM92: Tarazona, Moncayo, 30TWM9829, 1100 m, 17-VI-1994, J. Benito, JACA 108194. **30TXM69:** Luesia, hayedo de Pígallo, 30TXM6495, 950-1100 m, borde del bosque, 24-V-1987, J. Pedrol, MA 437258. VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXM79:** VILLAR & *al.* (1997: 63). **30TXN72:** VILLAR & *al.* (1997: 63).

ZAMORA: 29TPG86: Ribadelago, 29TPG8666, 1010 m, ruderal, 18-V-1987, P. Lauzurica & P. Rey, MA 510404. Lago de Sanabria, en el camino que va hacia la Vega de Seoanes, 29TPG8867, tres ejemplares, GARCÍA & *al.* (1992: 89). Valle del Cárdena, pr. Ribadelago (Galende, Zamora), 1600 m, novedad provincial, 20-VIII-1992, J. Aldasoro, MA 585320, AEDO *et al.* (1994: 68). **29TPG96:** Galende, Vigo de Sanabria, tramo bajo de la ribera del Forcadura, 29TPG9166, 1000 m, aliseda con avellanos y fresnos, 3-VIII-1999, P. Bariego, MA 643668.