



RESUMEN DE LA TESIS DOCTORAL

DATOS DEL/ DE LA DOCTORANDO/A:

Apellidos y nombre: López Tirado, Javier		NIF/ Pasaporte: [REDACTED]	Nacionalidad: [REDACTED]
Dirección a efectos de notificaciones: [REDACTED]			
Teléfono: [REDACTED]		EMAIL: [REDACTED]	
ORCID: orcid.org/0000-0001-5088-0438 Compruebe/Obtenga su ORCID a través de la BUH			
Según formato: 0000-0000-0000-0000			

DATOS DE LA TESIS DOCTORAL:

Título: Modelización de la distribución potencial de las principales especies arbóreas y sus formaciones forestales en Andalucía (España)	
Programa Oficial de Doctorado al que se adscribe: Programa Oficial de Doctorado al que se adscribe: Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental	
Departamento: Biología Ambiental y Salud Pública	
Director/es:	
Dr./Dra.: Pablo J. Hidalgo Fernández	ORCID: orcid.org/0000-0001-9704-8139
Dr./Dra.:	ORCID:
Dr./Dra.:	ORCID:
Resumen en castellano que será usado para la base de datos del Ministerio TESEO (máx. 4000 caracteres)	
<p>En el presente trabajo, se han estudiado tres grandes grupos de especies en Andalucía: (i) el capítulo I estudia las coníferas de la media y alta montaña. (ii) Las quercíneas arbóreas de Andalucía son abordadas en el capítulo II. (iii) En el capítulo III se discute la tendencia de la distribución potencial en tres pinos de distribución mediterránea. (iv) El capítulo IV está centrado en la modelización de <i>Quercus suber</i> en la cuenca mediterránea. Este estudio se ha llevado a cabo con un grupo de investigación de la Universidad de la Tuscia (Italia).</p> <p>La metodología ha sido llevada a cabo mediante ArcGIS 10 (ESRI, 2010) y SPSS Statistics 20 (IBM, 2011). Se ha hecho una malla de puntos a una resolución de detalle, que contiene información sobre las variables independientes (climáticas, topográficas y edafológicas), así como datos de presencia y ausencia de las especies a modelizar.</p> <p>La especie más amenazada (<i>Abies pinsapo</i>) es más abundante en la actualidad que hace varias décadas cuando se talaban los árboles para usarlos como leña. Por otro lado, cuatro de las cinco especies estudiadas van perdiendo área potencial a lo largo del siglo XXI, siendo <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> la especie que puede ser favorecida por el cambio climático. Los pinos de distribución mediterránea muestran también tendencias dispares, mientras que la potencialidad de <i>Pinus pinea</i> se podría expandir hacia el este de la región, <i>P. halepensis</i> y <i>P. pinaster</i> reducirían su área de distribución. Finalmente, en el capítulo IV destaca la importante reducción de potencialidad de <i>Q. suber</i> a lo largo del siglo XXI en la cuenca mediterránea.</p>	
Resumen en inglés que será usado para la base de datos del Ministerio TESEO (máx. 4000 caracteres)	
<p>In the present work, three groups of species have been studied in Andalusia: (i) Chapter I studies mid-high mountain conifers. (ii) Chapter II encompasses five oak trees. (iii) Chapter III discusses the potential trends of three Mediterranean pines. (iv) Chapter IV is focused on <i>Quercus suber</i> along the Mediterranean basin.</p> <p>Methodology was developed by means of ArcGIS 10 (ESRI, 2010) and SPSS Statistics 20 (IBM, 2011). A grid of points with a detailed resolution was made. Data on environmental (climatic and topographic) and edaphic conditions, together with presence/absence of the target species, were associated to each point.</p> <p>The most restricted species, <i>Abies pinsapo</i>, is today more abundant than several decades ago when it was used for firewood. Four of the five oaks in chapter II exhibited a gradual narrower potential distribution along the 21st century, being favoured <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> by the projected global warming. In chapter III, during the 21st century, <i>Pinus pinea</i> could expand its potential area eastwards. <i>Pinus halepensis</i> and <i>P. pinaster</i> could exhibit the opposite trend (especially the latter, which might find shelter at higher elevations). Finally,</p>	



chapter IV highlights a broad contraction of Q. suber potential range over the 21st century in the Mediterranean basin.

Palabras claves en **castellano** que deben coincidir con las enviadas a la base de datos TESEO (máx. 5 descriptores o palabras claves, separadas por coma)

Especies arbóreas, modelización espacial, cambio climático, programas de reforestación.

Palabras claves en **inglés** que deben coincidir con las enviadas a la base de datos TESEO (máx. 5 descriptores o palabras claves, separadas por coma)

Tree species, spatial modelling, global change, reforestation programmes.

¿TESIS POR COMPENDIO DE PUBLICACIONES? Sí

Algunas publicaciones, por respeto a los posibles conflictos de propiedad intelectual relativos a su difusión, serán sustituidas por referencia, resumen y DOI o enlace al artículo.

En Huelva, a 25 de marzo de 2016

Firma del interesado

Fdo. Javier López Tirado