

PRECISIONES SOBRE ALGUNAS LOCALIDADES DE *JUNIPERUS THURIFERA*

J. RUIZ DE LA TORRE

RESUMEN

En este trabajo se dan referencias de cuatro localidades españolas de *Juniperus thurifera* poco o nada conocidas anteriormente. Dichas localidades corresponden a las provincias de Granada (una), Teruel (una) y Castellón (dos). También se menciona un resto de pinar de *Pinus sylvestris* en una zona de cierta termoxericidad.

Con motivo de la realización del Mapa Forestal de España en escala 1:200.000, que se lleva a cabo desde 1986 por el ICONA y la Universidad Politécnica de Madrid, se ha tenido ocasión de hacer referencia de varias localidades de *Juniperus thurifera* poco conocidas o faltas de mención hasta ahora. En las hojas y memorias correspondientes se han precisado ya las sabinas de Toro y las próximas a Valladolid (hoja «Valladolid»), numerosos rodales y restos en el noreste de Teruel (hoja «Darroca») y los ejemplares dispersos de las faldas de Sierra Seca, en el norte de la Provincia de Granada (Hoja «Baza»). Quizá ha quedado sin mención un ejemplar notable por su edad y dimensiones ubicado en las faldas suroccidentales de la Sierra de María, al norte de Chirivel, del que nos informó don Gregorio Gea Martínez.

Vamos ahora a referirnos a otra localidad de Granada, una de Teruel y dos de Castellón.

En las listas florísticas que se acompañan se indica, para cada especie, la tasa de cubierta media en el conjunto del área de observación, en porcentaje, así como la abundancia estimada, que se valora según la escala que sigue:

m: en masa;

a: abundante;

f: frecuente;

e: escasa;

r: rara;

d: ejemplares dispersos;

u: un solo ejemplar observado.

La indicación + se agrega a los datos de una especie que se encontró sólo con ejemplares muertos.

En 1988, don Juan Rodríguez de Velasco Vega, ingeniero de Montes, y don José Mesa Garrido, inspector forestal, nos informaron de la existencia de restos de sabina albar en las proximidades del Peñón de Alamedilla, en la comarca de los Montes Orientales de Granada, de la provincia correspondiente. Visitamos esa localidad en octubre de 1988 en compañía de don Carlos Carreras Egaña, más tarde con el mismo y don Juan Rodríguez de Velasco en febrero de 1989 y, por último, con don Carlos Carreras y don Juan Ignacio García Viñas en agosto de 1990. La pista con un viejo macadam suelto de anteriores visitas era en el último viaje un camino rural asfaltado en excelentes condiciones.

Comenzaremos por la localidad próxima al Peñón de Alamedilla.

La situación es VG.82.60 a 84.62, entre 800 y 840 m de altitud. Los restos se ubican en la cuenca de un valle, con barrancos laterales, afluente por la derecha al río Guadahortuna algo aguas abajo del caserío del Peñón, ocupando puntos desde el valle casi llano hasta laderas con pendientes del 60%, en exposiciones Noreste y Este. El sustrato es variable: margas arcillosas blanquecinas en el valle ancho; margas arcillosas grisáceas, blandas, en laderas bajas; arcillas gris-verdosas con inclusiones de cantos rodados de calcarenita, vetas de

sílex en tablas de hasta 20 centímetros de grosor en el valle medio y estratos muy duros de conglomerados y cuarcitas en los barrancos laterales; finalmente, margas arcillosas grises, bastante duras, en el valle bajo y en las cabeceras altas.

En 4-10-1988, en la prolongación de un verano muy duro, con un mínimo de actividad vegetativa, observamos las siguientes especies:

<i>Quercus ilex rotundifolia</i>	1.e
<i>Pinus halepensis</i>	0.d
<i>Juniperus thurifera</i>	1.e
<i>Juniperus oxycedrus</i>	0.r
<i>Juniperus phoenicea</i>	1.f
<i>Genista cinerea</i>	2.a
<i>Retama sphaerocarpa</i>	3.a
<i>Rhamnus lycioides</i>	0.r
<i>Rosa puzinii</i>	0.r
<i>Ononis fruticosa</i>	0.r
<i>Rosmarinus officinalis</i>	1.f
<i>Genista pumila</i>	1.f
<i>Genista scorpius</i>	1.f
<i>Artemisia herba-alba</i>	2.a
<i>Cytisus fontanesii</i>	0.d
<i>Thymus cf. longiflorus</i>	1.f
<i>Santolina chamaecyparissus incana</i>	1.f
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	0.e
<i>Thymus zygis</i>	2.a
<i>Teucrium gnaphalodes</i>	0.e
<i>Salvia lavandulifolia</i>	0.r
<i>Bupleurum fruticosum</i>	0.e
<i>Lithodora fruticosa</i>	0.d
<i>Thymus mastichina</i>	1.a
<i>Teucrium polium polium</i>	0.r
<i>Helichrysum stoechas</i>	0.d
<i>Teucrium mairei</i>	0.d
<i>Sideritis leucantha</i>	0.u
<i>Sideritis incana</i>	0.u
<i>Fumana thymifolia</i>	0.u
<i>Helianthemum pilosum strictum</i>	0.u
<i>Stipa tenacissima</i>	1.f
<i>Brachypodium ramosum</i>	2.a
<i>Helictotrichon cf. murcicum</i>	0.e
<i>Dactylis glomerata hispanica</i>	1.f
<i>Avenula bromoides</i>	0.e
<i>Melica ciliata</i>	0.d
<i>Festuca scaberrima</i>	0.u
<i>Plantago albicans</i>	0.e
<i>Atractylis humilis</i>	0.e
<i>Phlomis lychnitis</i>	0.r

<i>Eryngium campestre</i>	0.f
<i>Carlina corymbosa</i>	0.f
<i>Onopordum cf. nervosum</i>	0.d
<i>Centaurea ornata</i>	0.d
<i>Rapistrum rugosum</i>	0.e +
<i>Bromus rubens</i>	1.f +
<i>Trachynia distachya</i>	0.e +
<i>Pycnomon acarna</i>	0.r
<i>Androsace maxima</i>	0.f +
<i>Atractylis cancellata</i>	0.e +
<i>Centaurea melitensis</i>	0.e
<i>Helianthemum salicifolium</i>	0.e +
<i>Crupina vulgaris</i>	0.r +
<i>Xeranthemum inapertum</i>	0.e +
<i>Serrafalcus squarrosus</i>	0.e +

El conjunto anterior de especies se distribuye en un micromosaico de teselas con diversas dominantes, entre las que destacan: *Genista cinerea*, *Retama sphaerocarpa*, *Brachypodium ramosum*, *Artemisia herba-alba* y *Thymus zygis*.

Además, dominan puntualmente en superficies reducidas: *Juniperus phoenicea*, *Rosmarinus officinalis*, *Genista pumila*, *Genista scorpius*, *Stipa tenacissima*, *Thymus cf. longiflorus*, *Santolina rosmarinifolia* y *Thymus mastichina*.

Con fecha 21-8-90, sobre margas arcillosas blancas o grisáceas, blandas, inventariamos:

<i>Juniperus thurifera</i>	0.e
<i>Retama sphaerocarpa</i>	0.e
<i>Genista cinerea</i>	2.e
<i>Artemisia herba-alba</i>	20.m
<i>Lygeum spartum</i>	2.f
<i>Brachypodium ramosum</i>	1.e
<i>Dactylis glom. hispanica</i>	1.a
<i>Avenula bromoides</i>	0.f
<i>Eryngium campestre</i>	0.e
<i>Carlina corymbosa</i>	0.e
<i>Onopordum cf. nervosum</i>	0.d
<i>Echinaria capitata</i>	0.e +
<i>Filago cf. minima</i>	0.f +
<i>Bromus rubens</i>	0.e +
<i>Rapistrum rugosum</i>	0.e +
<i>Androsace maxima</i>	0.d +
<i>Serrafalcus squarrosus</i>	0.e +
<i>Atractylis cancellata</i>	1.a +
<i>Aegilops geniculata</i>	1.a

En la misma fecha anterior, en margas arcillosas grises, duras, observamos:

<i>Juniperus thurifera</i>	0.e	<i>Brassica nigra</i>	0.d
<i>Quercus ilex rotundifolia</i>	0.d (frutescente)	<i>Salvia verbenaca</i>	0.d
<i>Retama sphaerocarpa</i>	0.d	<i>Helianthemum salicifolium</i>	0.f +
<i>Ononis fruticosa</i>	0.f	<i>Xeranthemum inapertum</i>	0.e +
<i>Rhamnus lycioides</i>	0.e	<i>Medicago minima</i>	0.e
<i>Jasminum fruticans</i>	0.e	<i>Crucianella angustifolia</i>	0.f +
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	1.a	<i>Moricandia arvensis</i>	0.e +
<i>Artemisia herba-alba</i>	1.a	<i>Cleonia lusitanica</i>	0.e +
<i>Thymus mastichina</i>	0.f	En los enclaves de roca dura del lugar anterior (conglomerados o cuarcitas), anotamos:	
<i>Teucrium capitatum</i>	0.f	<i>Juniperus thurifera</i>	0.e
<i>Thymus vulgaris</i>	0.f	<i>Thymus mastichina</i>	0.f
<i>Sideritis incana</i>	0.f	<i>Thymus cf. vulgaris</i>	0.f
<i>Lithodora fruticosa</i>	0.e	<i>Sanguisorba minor</i>	0.r
<i>Cytisus fontanesii</i>	0.e	<i>Dactylis gl. hispanica</i>	0.r
<i>Helianthemum pilosum</i>	0.e	<i>Eryngium campestre</i>	0.r
<i>Genista pumila</i>	1.f	<i>Brachypodium ramosum</i>	0.f
<i>Bupleurum frutescens</i>	0.e	<i>Avenula bromoides</i>	0.e
<i>Fumana thymifolia</i>	0.a	<i>Lithodora fruticosa</i>	0.e
<i>Rosmarinus officinalis</i>	0.e	<i>Bupleurum frutescens</i>	0.r
<i>Genista scorpius</i>	1.f	<i>Stipa tenacissima</i>	0.e
<i>Ononis spinosa</i>	0.f	<i>Rosmarinus officinalis</i>	0.e
<i>Teucrium gnaphalodes</i>	0.e	<i>Juniperus phoenicea</i>	0.e (abundantes gálbulos)
<i>Teucrium mairei</i>	0.e	<i>Genista scorpius</i>	0.e
<i>Dactylis gl. hispanica</i>	1.a	<i>Juniperus oxycedrus</i>	0.e
<i>Brachypodium ramosum</i>	1.a	<i>Echinops ritro</i>	0.e
<i>Avenula bromoides</i>	0.a	<i>Rhamnus lycioides</i>	0.r
<i>Helictotrichon filifolium</i>	0.f	<i>Centaurea ornata</i>	0.e
<i>Stipa tenacissima</i>	0.e	<i>Jasminum fruticans</i>	0.r
<i>Agropyrum repens</i>	0.f	<i>Ephedra fragilis</i>	0.e
<i>Lygeum spartum</i>	1.a	<i>Rubia peregrina</i>	0.e
<i>Melica minuta</i>	0.d	<i>Melica minuta</i>	0.d
<i>Sanguisorba minor</i>	0.e	En vaguadas con humedad subsuperficial permanentemente o con agua freática accesible, se ubican:	
<i>Eryngium campestre</i>	0.e	<i>Tamarix gallica</i>	0.e
<i>Atractylis humilis</i>	0.f	<i>Arundo plinii</i>	2.m
<i>Astragalus incanus</i>	0.e	<i>Holoschoenus vulgaris</i>	0.e
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	0.e	<i>Juncus conglomeratus</i>	0.d
<i>Cynodon dactylon</i>	0.e	<i>Agropyrum repens</i>	0.f
<i>Sanguisorba minor</i>	0.e	<i>Scolymus hispanicus</i>	0.d
<i>Medicago sativa</i>	0.e	<i>Lygeum spartum</i>	1.a
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i>	0.e	<i>Hordeum marinum</i>	0.e
<i>Koeleria castellana</i>	0.e	<i>Cynodon dactylon</i>	0.e
<i>Stipa cf. pennata</i>	0.f	<i>Sanguisorba minor</i>	0.e
<i>Scolymus hispanicus</i>	0.d	<i>Medicago sativa</i>	0.e
<i>Centaurea ornata</i>	0.e	<i>Ononis spinosa</i>	0.f
<i>Echinops ritro</i>	0.f	<i>Rumex conglomeratus</i>	0.d
<i>Rapistrum rugosum</i>	0.e		
<i>Aegilops geniculata</i>	1.a		
<i>Trachynia distachya</i>	0.f +		
<i>Scorzonera graminifolia</i>	0.d		

Polygonum monspeliensis 0.e
Rosa gr. canina 0.d

Al realizar los trabajos de la Hoja 2C 8-6 «Vina-roz», hoja del MTN 544 «Forcall», hemos visita-do tres localidades de *Juniperus thurifera*, dos en la provincia de Castellón y una en la de Teruel. En dos de ellas la sabina o «tarabina» forma rodal, rodeado de ejemplares sueltos, hasta dispersos y ale-jados; en la otra (Olocau) los restos de sabina son más o menos claros, quedando además pies aisla-dos hasta cerca de un kilómetro del grupo prin-cipal.

La primera representación examinada se encuen-tra en laderas y vaguada de la base del piedemonte Norte de Muela Mujer, en la privincia de Teruel, T. M. de Villarluego. La encontramos, en compañía de C. Torres Corral, el 19-9-1992. Lue-go la volvimos a visitar, para examen detenido, con nuestro compañero C. López Leiva y el agente fo-restal don Silverio Pérez López el 25-9-1992.

Esta localidad, próxima al Mas de La Serna, tie-ne las siguientes características:

Situación: YL.11.04. Altitud: 1.180 m. Exposi-ción: Norte. Pendiente: 30%. Sustrato: Margas ar-cillosas alternando con bandas de calizas arenisco-sas. En un área de 40×80 m observamos cinco ejemplares de *J. thurifera* de notables dimensiones y edades. En el conjunto hay una cubierta vegetal del 75%. La zona con existencias de sabina albar se extiende por unas 6 ha. El rodal más denso de tarabina ocupa entre 2 y 3 ha. Especies dominan-tes son *Juniperus thurifera* en el rodal denso y *Ge-nista scorpius* en todo el conjunto.

La relación observada es:

Juniperus thurifera 25.m
Juniperus oxycedrus 3.a
Juniperus phoenicea 5.f
Crataegus monogyna 0.d
Rhamnus saxatilis 0.e
Juniperus com. hemisphaerica 1.f
Genista scorpius 35.m
Thymus vulgaris 35.m
Santolina chamaecyparissus
incana 5.a
Teucrium chamaedrys 5.a
Linum suffruticosum 0.r
Lavandula latifolia 2.f

Helleborus foetidus 0.d
Marrubium supinum 1.f
Teucrium expansum 0.e
Sideritis spinulosa 1.e
Erinacea anthyllis 2.f
Brachypodium ramosum 25.m
Brachypodium phoenicoides 2.a Vaguada húmeda

Festuca arundinacea 5.a Vaguada húmeda

Carex humilis 1.f
Koeleria vallesiana 3.a
Asphodelus ramosus 0.e
Globularia vulgaris 1.f
Onobrychis stenorrhiza 0.r
Aster aragonensis 0.e
Plantago albicans 1.f
Inula montana 0.e
Medicago sativa 0.d
Holoschoenus vulgaris 3.a Vaguada húmeda

Eryngium campestre 2.f
Salvia verbenaca 0.d

El rodal de sabinar del Portell de Morella lo ob-servamos J. Ruiz de la Torre, C. López Leiva y C. Torres Corral el 23-9-1992. Era conocido anterior-mente por S. Pérez López. Los habitantes de la zo-na nos hablaron de un antiguo ejemplar de 1,50 ó 1,60 m de diámetro normal, apeado tras haber muerto naturalmente hace años. Los pies sueltos actuales se esparcen entre las masías de Ferreres y la población de El Portell. El rodal se ubica en una ladera de solana, desde la ladera al barranco, entre Portell y el Mas de Blay, ocupando unas 12 ha. Damos sus características.

Situación: YK.32.88 y 32.89. Altitud: 1.070 a 1.090 m. Pendiente: 30%, salvo loma. Exposición Sur (todos vientos en loma). Sustrato: Margas con intercalación de calcarenitas. La tarabina se en-cuentra en masa irregular, alcanzando muchos ejemplares hasta 10 m de ralla. Sigue lista de es-pecies observadas:

Juniperus thurifera 20.m
Juniperus oxycedrus (2-3 m) 5.a
Quercus ilex rotundifolia 0.e
Salix atrocinerea En barranco
Juniperus phoenicea (2-3 m) 2.a

<i>Prunus mahaleb</i>	0.d
<i>Rosa canina</i>	0.d
<i>Rubus ulmifolius</i>	0.d
<i>Amelanchier ovalis</i>	1.d
<i>Prunus spinosa</i>	0.d
<i>Rosa pouzini</i>	0.d
<i>Rhamnus saxatilis</i>	0.d
<i>Juniperus comm. hemisphaerica</i>	0.e
<i>Genista scorpius</i>	10.a
<i>Thymus vulgaris</i>	10.m
<i>Linum suffruticosum</i>	0.d
<i>Lithodora fruticosa</i>	0.d
<i>Teucrium chamaedrys</i>	6.a
<i>Helianthemum origanifolium</i>	2.f
<i>Sedum sediforme</i>	1.f
<i>Lavandula latifolia</i>	0.e
<i>Erinacea anthyllis</i>	0.f
<i>Teucrium expansum</i>	0.e
<i>Ononis pusilla</i>	0.e
<i>Bupleurum fruticosum</i>	0.e
<i>Ononis spinosa</i>	0.d
<i>Digitalis obscura</i>	0.e
<i>Helichrysum stoechas</i>	0.d
<i>Brachypodium ramosum</i>	15.m
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	1.f
<i>Potentilla cinerea</i>	5.a
<i>Hippocrepis comosa</i>	0.e
<i>Onobrychis stenorrhiza</i>	0.d
<i>Globularia vulgaris</i>	0.f
<i>Koeleria vallesiana</i>	5.a
<i>Avenula bromoides</i>	2.a
<i>Aster aragonensis</i>	0.e
<i>Carex hallerana</i>	0.f
<i>Phlomis lychnitis</i>	0.d
<i>Astragalus incanus</i>	0.e
<i>Eryngium campestre</i>	1.f
<i>Leuzea conifera</i>	0.f
<i>Echinops ritro</i>	0.e
<i>Odontites viscosa</i>	2.m

Por último, nos referimos a los restos de sabina albar próximos a Olocau del Rey, que observamos J. Ruiz y C. Torres el 19-9-1992 y visitamos con más detenimiento, en compañía de C. López Leiva y el agente forestal don Silverio Pérez López, que nos facilitó el acceso. Estas sabinas se encuentran entre el Mas de Francisco y la ermita de la Virgen de la Naranja, con más abundancia en las cercanías de dicha ermita, quedando otras más aisladas en las faldas orientales y meridionales del emplazamiento de la ermita y en los valles próximos, es-

parcidas sobre los aliagares o intercaladas en carrascales, sabinares negrales y enebrales de cada.

Características de esta manifestación son: Ubicación: YL.24.00 y 25.00. Altitud: 980 a 1.185 m. Pendiente: 10-80%. Exposición: Norte, Sur y todos los vientos. Situación topográfica: Laderas, piedemontes y vallecillos. Sustratos: Calizas, margas y margas arcillosas alternantes con calcarenitas.

En la ermita se ven vigas de sabina escuadradas, algo piramidales, de 35 x 60 cm en su extremo más grueso, nudosas, en perfecto estado de conservación, colocadas a comienzos del XIX si datan de la reparación grabada en el dintel leñoso: 1820. Hay también en las cubiertas otras maderas, de pinos y más blandas, dañadas por insectos minadores y pudriciones, que no han afectado a la tarabina.

En las solanas de la loma de la ermita anotamos:

<i>Juniperus thurifera</i>	3.f
<i>Juniperus oxycedrus</i>	0.e
<i>Prunus spinosa</i>	0.e
<i>Juniperus phoenicea</i>	2.f
<i>Rhamnus saxatilis</i>	0.r
<i>Genista scorpius</i>	15.a
<i>Thymus vulgaris</i>	20.m
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	
<i>incana</i>	1.e
<i>Lithodora fruticosa</i>	0.d
<i>Sideritis spinulosa</i>	1.e
<i>Sideritis hirsuta</i>	0.d
<i>Artemisia herba-alba</i>	0.d
<i>Teucrium capitatum</i>	0.d
<i>Teucrium chamaedrys</i>	3.f
<i>Lavandula latifolia</i>	0.e
<i>Astragalus sempervivens</i>	0.d
<i>Ononis pusilla</i>	1.e
<i>Helianthemum rubellum</i>	0.d
<i>Brachypodium ramosum</i>	30.m
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	1.e
<i>Melica ciliata</i>	0.e
<i>Phlomis lychnitis</i>	0.d
<i>Astractylis humilis</i>	1.f
<i>Marrubium supinum</i>	2.f
<i>Plantago albicans</i>	2.f
<i>Astragalus incanus</i>	0.e
<i>Koeleria vallesiana</i>	10.a
<i>Carex humilis</i>	0.e

<i>Achillea odorata</i>	0.d
<i>Andryala ragusina</i>	0.d
<i>Medicago cf. minima</i>	0.e
<i>Sanguisorba minor</i>	0.d
<i>Echinops ritro</i>	0.e
<i>Reseda luteola</i>	0.d
<i>Carlina corymbosa</i>	0.r
<i>Salvia verbenaca</i>	0.d
<i>Telephium imperati</i>	0.u

En las umbrías, entre El Barranco y las cercanías de la ermita, relacionamos:

<i>Quercus faginea</i>	5.a hasta 15.m
<i>Quercus ilex rotundifolia</i>	3.f hasta 10.a
<i>Juniperus thurifera</i>	10.a
<i>Juniperus oxycedrus</i>	3.f
<i>Prunus mahaleb</i>	0.u
<i>Juniperus phoenicea</i>	2.f
<i>Amelanchier ovalis</i>	1.f
<i>Rosa canina</i>	1.e
<i>Rosa pouzinii</i>	1.e
<i>Genista scorpius</i>	10.a
<i>Thymus vulgaris</i>	10.a
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	5.a
<i>Sideritis hirsuta</i>	1.e
<i>Santolina champs. incana</i>	1.e
<i>Ononis pusilla</i>	1.e
<i>Lavandula latifolia</i>	0.e
<i>Helianthemum marifolium</i>	0.e
<i>Ononis spinosa</i>	0.e
<i>Teucrium chamaedrys</i>	5.f
<i>Satureja fruticosa</i>	2.a
<i>Satureja montana</i>	0.e

<i>Helleborus foetidus</i>	0.r
<i>Brachypodium ramosum</i>	25.m
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	2.f
<i>Koeleria vallesiana</i>	5.a
<i>Medicago gr. suffruticosa</i>	1.e
<i>Marrubium supinum</i>	0.f
<i>Phlomis lychnitis</i>	0.r
<i>Medicago sativa</i>	1.e
<i>Viola willkommii</i>	0.r
<i>Hepatica nobilis</i>	0.r
<i>Asplenium forisiense</i>	0.f fisuras de roca
<i>Asplenium trichomanes</i>	0.e fisuras de roca
<i>Urtica dioica</i>	0.e
<i>Galium gr. aparine</i>	0.r
<i>Sanguisorba minor</i>	0.d
<i>Plantago cynops</i>	0.e
<i>Serratulus mollis</i>	0.d +
<i>Echinops ritro</i>	0.e
<i>Phlomis herba-venti</i>	0.r
<i>Acinos alpinus</i>	0.r
<i>Cruciata laevipes</i>	0.r
<i>Centaurea calcitrapa</i>	0.d

En la vecindad de esta localidad se da la rara circunstancia de encontrar *Pinus sylvestris* a muy baja altitud, incluso en solanas a menos de 1.200 m, mezclado con *P. nigra* en enclaves boscosos alternantes con ginestares de *G. patens* y romerales. La presencia de *Hepatica* y *Viola* indica la posibilidad climática de la existencia del pinar albar. Muy cerca están las umbrías de la Masía del Mojón, a unos tres kilómetros de Tronchón, donde hay un rodal de *P. sylvestris*.

SUMMARY

In this work references on four Spanish localities of *Juniperus thurifera* with a deficient or null present knowledge are given. The localities are concerning to the provinces of Granada (one), Teruel (one) and Castellón (two). Also a relict of forest of *Pinus sylvestris* in termoxeric area is mentioned.