
Suplemento al catálogo florístico de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón

Distribution of twenty four thermophile mediterranean plants in the Omecillo, Valderejo and Sobron basin areas (Álava-Burgos)

JUAN JOSÉ BARREDO* & UNAI BARREDO LÓPEZ DE ALDA



RESUMEN

Damos cuenta de 110 taxones nuevos para el Catálogo de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Álava-Burgos). Aportamos también un mapa del territorio con la distribución de *Fagus sylvatica*. Previamente resumimos la flora del Catálogo.

• **PALABRAS CLAVE:** Plantas vasculares, cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón, eurosiberianas, mediterráneas, termófilas.

ABSTRACT

We report 110 new taxa for the Omecillo, Valderejo and Sobrón (Álava-Burgos) basins. We also provide a map with the distribution range of beech trees (*Fagus sylvatica*). Previously, we summarise the flora of the Catalog.

• **KEY WORDS:** Vascular plants, Omecillo, Valderejo and Sobrón basins, Eurosiberian, Mediterranean, thermophilic.

LABURPENA

Omecillo arroko, Valderejo eta Sobróngo (Araba-Burgos) Katalogorako 110 taxoi berri eza-gutzerara ematen ditugu. Lurralde honetarako *Fagus sylvatica* espeziearen banaketa-mapa ere eranstean dugu. Aldez aurretik, katalogoaren flora laburtzen dugu.

• **GAKO-HITZAK:** Landare baskularrak, Omecillo arroa, Valderejo eta Sobrón, eurosiberiarrak, mediterraniarrak, termofiloak.



* Avda de Jesús Galíndez 22, 11º B • 48004 Bilbao

INTRODUCCIÓN

Adicionamos 110 plantas vasculares al Catálogo florístico de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Álava-Burgos) –BARREDO & BARREDO, (2002)–, con lo que el número total de táxones, a nivel de subespecie, para un territorio de 454 km cuadrados, es de 1.332. Disponemos de unos diez mil registros para estos táxones, los cuales representan el 60,45% del conjunto de la C.A.P.V.

El orden de los 110 taxones adicionados es el mismo que en el trabajo inicial BARREDO & BARREDO, 2002, “*Aproximación al catálogo florístico de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón*”, al objeto de facilitar su seguimiento. Todas las cuadrículas anotadas pertenecen al uso 30T y el nombre de las provincias mencionadas se resume así: Álava = VI y Burgos = BU. Al final de la introducción se incluye un breve comentario sobre *Fagus sylvatica*, así como un mapa del territorio, cuadrículado a 1 km de lado, con la distribución actual de este árbol.

El reparto taxonómico es el siguiente: **Pteridopyta** con 35 helechos, 2,63%, repartidos en 11 familias; **Gymnospermae** con 9 taxones, 0,67%, en 4 familias; **Angiospermae dicotiledóneas**, cuenta con 980 taxones, 73,58%, y 84 familias; y **Angiospermae monocotiledóneas** con 308 plantas, 23,12%, y 14 familias. El total de familias es de 113. De éstas, la mejor representada es Asteraceae con 163 taxones. Le sigue Poaceae con 128; Fabaceae con 84; Orchidaceae con 60; Lamiaceae con 59; Brassicaceae con 53; Rosaceae con 52, etc.

Las formas biológicas se resumen así: **Hemicriptófitos**: 558 taxones, 41,90%; **Terófitos**: 277, 20,80%; **Geófitos**: 174, 13,06%; **Caméfitos** 157, 11,78%; **Fanerófitos**: 143, 10,73%; e **Hidrófitos**: 23, 1,73%. Algunos de estos taxones, 89 en total, suelen adoptar también alguna otra forma de vida –en ocasiones dos–, si bien, escogimos la más habitual, basándonos para ello en la obra de ámbito regional AIZPURU et al. (1999). No encontramos en la zona ningún taxon básicamente epífita, aunque las tres especies de *Polypodium* habitan con frecuencia sobre los árboles. Resulta revelador la abundancia de herbáceas vivaces, Hemicriptófitos, indicadoras de plantas norteañas.

Los grupos corológicos, o elementos florísticos, los obtuvimos también con base en la obra AIZPURU et al. (1999). Se distribuyen así: **63** plantas son **Atlánticas**, 4,75% del total; **6 Boreo-alpinas**, 0,45%; **52 Circumboreales**, 3,90%; **417 Eurosiberianas**, 31,30%, -de ellas 21 son Eur.-occidentales-; **32 Introducidas**, 2,40%; **405 Mediterráneas**, 30,40%, -de ellas 119 son mediterr.-occidentales, 46 mediterr.-atlánticas y 42 mediterr.-submediterráneas-; **70 Orófitas europeas**, 5,25%, -de las que 40 son orófitas europeas occidentales-; **78 Orófitas mediterráneas**, 5,85%, -57 de éstas son orófitas mediterráneas occidentales-; **122 Plurirregionales**, 9,16%, -de las que 20 son Plur.-mediterráneas-; y **87 Subcosmopolitas**, 6,54%.

En sentido amplio se complementan las Eurosiberianas con el elemento Boreo-alpino, el Circumboreal, el Orófito europeo y el Atlántico, sumando en

total 608 plantas. Le siguen las Mediterráneas, a las que adicionamos Orófitas mediterráneas y Plurimediterráneas, totalizando 503 taxones. Se confirma el dato anterior sobre el predominio de las especies Eurosiberianas en su conjunto, y queda patente también la rápida transición fitoclimática que caracteriza a esta comarca, dado el elevado número de especies meridionales.

La hegemonía de la flora europea, pese a que esta comarca se halla en su totalidad en la vertiente mediterránea, se explica por la proximidad atemperante del Cantábrico. Las plantas norteñas prefieren suelos y ambientes húmedos y temperaturas frescas. Por ello, escogen riberas fluviales y vertientes septentrionales. Destaca la umbría silíceo de Árcena, la cual constituye un enclave precantábrico notable en el que viven, entre otras, *Ajuga pyramidalis*, *Betula pubescens*, *Cirsium heterophyllum*, *Digitalis purpurea subsp. purpurea*, *Equisetum hyemale*, *Holcus mollis*, *Luzula multiflora subsp. multiflora*, *Narthecium ossifragum*, *Sedum brevifolium*, *Vicia orobus* y *Viola lactea*. En cuanto a *Lilium pyrenaicum* y *Pseudarrhenatherum longifolium* no sobrepasan hacia el sur este lugar y *Lathyrus ochraceus subsp. hispanicus* y *Valeriana pyrenaica* son endemismos pirenaico-cantábricos. Las turberas cuentan con *Anagallis tenella*, *Carex pulicaris*, *Catabrosa aquatica*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus bulbosus*, *Lysimachia nemorum*, *Parnassia palustris subsp. palustris*, etc

El tercio superior de la vertiente norte de esta montaña, a diferencia del inferior, es calizo y tiene también importantes taxones, como *Atropa belladonna*, *Campanula scheuchzeri*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum verticillatum* y *Ranunculus carinthiacus*. También *Detbawia splendens*, otro endemismo pirenaico-cantábrico, y *Luzula nutans* y *Silene ciliata* de interés biogeográfico. En las cumbres septentrionales de Árcena sobreviven, en mínimos reductos, tres helechos propios de tiempos más fríos: *Botrychium lunaria*, *Gymnocarpium robertianum* y *Polystichum lonchitis*. Asimismo, en estas cimas alcanzan el límite oriental de distribución tres endemismos del noroeste peninsular: *Antirrhinum braun-blanquetii*, *Petrocoptis lagascae* y *Saxifraga conifera*.

Otro hábitat lo constituyen las riberas fluviales. En ellas habitan plantas eurosiberianas, propias de umbrías, hayedos y megaforbios. Sorprende la abundancia de *Allium ursinum* y *Lilium martagón*, cuyos efectivos se expanden, en ocasiones, a lo largo de más de un km. En el caso de la segunda liliácea es posible que no haya casos semejantes, dado lo reducido de sus poblaciones. Asimismo, *Lilium pyrenaicum* cuenta con una buena localidad en este medio.

Las especies mediterráneas, en cambio, tienen preferencias bien diferentes y penetran por el sur del territorio, procedentes de la Depresión Ibérica, ocupando en general solanas secas y soleadas. Las más exigentes se refugian en el desfiladero de Sobrón, muy protegido del flujo oceánico por los abruptos escarpes meridionales de la Sierra de Árcena, circunstancia por la que se recalienta extraordinariamente en verano.

En Sobrón se dan cita significativas especies termófilas, como *Chlypeola jonth-laspi* subsp. *microcarpa*, *Colutea arborescens* subsp. *gallica*, *Coronilla valentina* subsp. *glauca*, *Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis*, *Herniaria scabrica* subsp. *scabrida*, *Hymenolobus procumbens* subsp. *pauciflorus*, *Jasminum fruticans*, *Lonicera implexa*, *Ononis minutissima*, *Platycapnos spicata*, *Rumex bucephalophorus* subsp. *gallicus*, *Santolina rosmarinifolia*, *Senecio gallicus*, *Sisymbrium macrolo-ma*, *Thymus mastichina* subsp. *mastichina*, etc.

La más relevante es *Globularia alypum*, planta extraordinariamente friolera que requiere para sobrevivir lugares con microclimas muy térmicos, sobre todo libres de heladas y vientos fríos, y que encuentra aquí el límite absoluto septentrional. Sus poblaciones atestiguan la presencia de una pretérita vegetación termófila mediterránea, instalada en las orillas del antiguo mar Terciario ibérico, cuyos restos debieron de alcanzar su punto límite en el cierre de este desfiladero (ALEJANDRE et al., 2006).

El resto de la flora mediterránea avanza hacia el norte del territorio por cerros y solanas. Los ambientes propicios para las especies termófilas finalizan poco antes de la localidad de Osma. Aquí se detienen *Cistus albidus*, *Erica scoparia*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*, *Phillyrea angustifolia*, *Phlomis lychnitis*, *Salvia lavandulifolia*, *Staebelina dubia*, *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris*, etc. En BARREDO & BARREDO 2003 y BARREDO & BARREDO 2004, hicimos un seguimiento a veinticinco de estas plantas y publicamos mapas de distribución en esta comarca de tres de ellas.

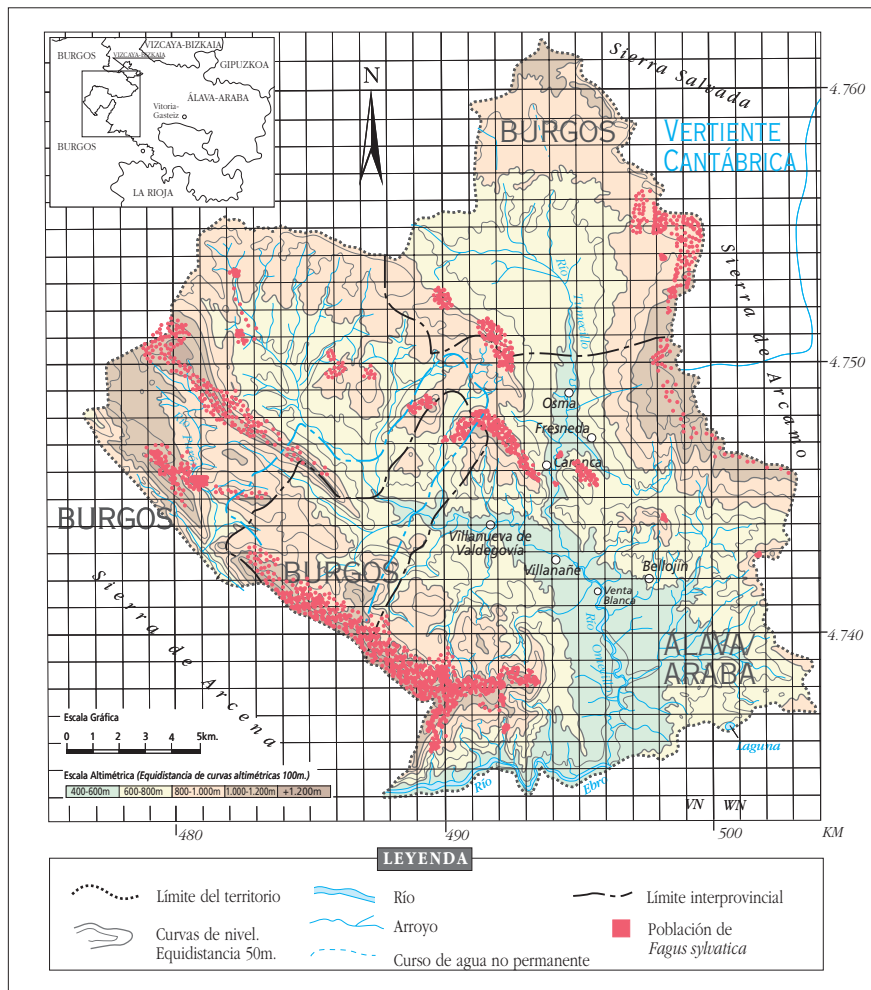
Sin embargo, un numeroso grupo de taxones sureños continúa su avance en latitud, ascendiendo incluso por el piedemonte meridional de Sierra Salvada, hasta los 800 m de altitud, cota en la que el aumento de la humedad atmosférica –nieblas oceánicas- los detiene. Buen ejemplo de ellos lo constituyen *Aphyllanthes monspeliensis*, *Argyrolobium zanonii*, *Catananche caerulea*, *Convolvulus cantabrica*, *Coris monspeliensis* subsp. *monspeliensis*, *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *pentaphyllum*, *Genista scorpius* subsp. *scorpius*, *Helichrysum stoechas* subsp. *stoechas*, *Lavandula latifolia*, *Leuzea conifera*, *Linum narbonense*, *Linum suffruticosum* subsp. *appresum*, *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa*, *Scorzonera hispanica*, *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*, *Teucrium* gr. *polium*, *Xeranthemum inapertum*, etc.

Por otra parte, el Diapiro de Añana es un enclave de diversidad en esta comarca. En Añana habitan especies tan diferentes como *Cistus crispus* o *Galium rotundifolium*. Excepcional resulta la flora de manantiales salobres, juncuales halófilos, antiguas eras de extracción de sal, así como del carrizal y de las aguas someras de la Laguna de Arreo. Hemos escogido: *Alopecurus geniculatus*, *Atriplex prostrata*, *Berula erecta*, *Carex acutiformis*, *C. distans*, *C. divisa*, *Claudium mariscus*, *Frankenia pulverulenta* subsp. *pulverulenta*, *Galium palustre* subsp. *elongatum*, *Hordeum marinum*, *Hordeum secalinum*, *Hymenolobus procumbens* subsp. *procumbens*, *Juncus acutus*, *J. gerardii* subsp. *gerardii*, *Parapholis incurva*, *Potamogeton coloratus*, *Puccinellia fasciculata*, *P. festuciformis* subsp. *tenuifolia*, *Spergularia salina* y *Utricularia australis*.

DISTRIBUCIÓN DE *FAGUS SYLVATICA* subsp. *SYLVATICA*

Aportamos mapa del territorio, compartimentado en cuadrículas de 1 km de lado, con la distribución de este árbol. Los hayedos actuales, reducidos y fragmentados, acusan las talas “a matarrasa” que se realizan para favorecer al pino albar (*Pinus sylvestris*). Esta conífera, posiblemente autóctona de las más elevadas solanas de la Sierra de Arcena, precisa mucha luz en la otra vertiente y ello se lo proporcionan las mencionadas talas a “cielo abierto”.

Sin embargo, tiempo después, bajo la cubierta del pinar invasor, reaparece vigorosamente el haya y con su densa sombra lo debilita y se va imponiendo. Es entonces



ces cuando una nueva tala “a matarrasa” invierte el proceso. Esta práctica mantenida secularmente ha posibilitado la sustitución de los bosques de frondosas por pinares de albar, los cuales dominan hoy el paisaje de las montañas de la zona.

No obstante, si cesara la intervención humana, *Fagus sylvatica* posee la suficiente vitalidad como para recuperar sus antiguos dominios potenciales: las umbrías de mayor pendiente por encima de unos 850 m de altitud. En ellas, la sombra orográfica y las condensaciones del Cantábrico son las más intensas de la zona y el hayedo tiene clara ventaja sobre el pinar.

ADICIONES AL CATÁLOGO

PTERIDOPHYTA

DRYOPTERIDACEAE

Dryopteris submontana (Fraser-Jenkis & Jermy) Fraser-Jenkins

VI, Valdegovía, Fresneda, Sierra de Árcamo, Repico, VN9848, grietas de lapiaz en plataforma carstificada, próximo a la cumbre de este pico, en ambiente de fuertes contrastes térmicos, calizas, 1170 m. Localizada una sola cepa, con dos frondes, en trance de desaparecer. J. J. Barredo. Herbario JJB, 1433, 07-12-2004.

OPHIOGLOSSACEAE

Botrychium lunaria (L.) Swartz

BU, Jurisdicción de San Zadornil, VN8739, 1280 m. (ALEJANDRE et al., 2003).

ANGIOSPERMAE, DICOTILEDÓNEAS

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L.

VI, Valdegovía, Fresneda, VN9546, cunetas carretera a Cárcamo, 600 m.. Planta algo frecuente en la comarca. J.J. Barredo. Herbario JJB1651, 28-08-06.

Amaranthus blitoides S. Watson

VI, Lantarón, Bergüenda, VN9636, rastrojeras, 485 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1668, 27-09-06.

ANACARDIACEAE

***Rhus coriaria* L.** (Anacardiaceae)

VI, Valdegovía, Caranca, VN9346, 620 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

APIACEAE

***Ammi majus* L.**

VI, Lantarón, Bergüenda, VN9636, rastrojera, rara, 485 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1672, 27-09-06.

***Peucedanum carvifolia* Crantz ex Vill.**

VI, Valdegovía, Fresneda, S^a de Árcamo, VN9848, cordal de Repico, fondo de grietas en plataforma lenarizada, carbonatos, dos poblaciones localizadas, 1175 m. Leg: J.A. Alejandre & M^aJ. Escalante. Herbario JJB1498, 03-09-05.

ASTERACEAE

***Calendula officinalis* L.**

VI, Valdegovía, Acebedo, VN8751, 750 m, (CAMPOS & HERRERA, 1998: 74).

***Crepis sancta* (L.) Babcock**

BU, Junta de San Martín de Losa, Aostri, VN9153, invadía completamente una extensa finca de cultivo, pendiente de labrar este año, 660 m J.J. Barredo. Herbario JJB1690, 24-04-07.

***Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter**

VI, Ribera Alta, Arreo, WN0136, cunetas de la carreterita hacia Villambrosa, prox. del Lago, tres ejemplares solamente, 680 m. Posible procedencia de Pobes, localidad ubicada a unos siete km de esta cita, y en cuya autopista A-68, invade arcenes y taludes. J.J. Barredo. Herbario JJB1669, 27-09-06.

***Doronicum plantagineum* L.**

Bu, Villalba de Losa, Zaballa, VN9255, población localizada entre el bosque ribereño del arroyo bajo el pueblo, 675 m. J. J. Barredo. Herbario JJB, 1440, 29-04-05.

VI, Valdegovía, Caranca, monte Los Castros de Lastra, VN9545, población extensa bajo carrascas, 750-830 m. J. J. Barredo. Material fotográfico, 23-04-2003.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, seto entre cultivos, 500 m, J.J. Barredo, 03-05-05.

***Gnaphalium luteo-album* L.**

BU, Jurisdicción de San Zadornil, VN8743, suelos húmedos, desnudos, de un cultivo abandonado, muy localizada, 660 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1694, 22-05-07.

Hieracium aragonense Scheele

VI, Valdegovía, Valderejo, Ribera VN8142, (LIZAU, 2004).

Hieracium argillaceum Jordan [=*Hieracium lachenalii* (Gmel.) Zahn]

VI, Valdegovía, Valderejo, VN8046, 940 m. (LIZAU, 2006).

VI, Valdegovía, Valderejo, Ribera, desfiladero del Purón, VN8043, 720 m. (LIZAU, 2006).

Hieracium atropictum Arvet-Touvet. & Gaut.

VI, Valdegovía, Valderejo, VN7946, 1180 m y VN7945, 1174 m. (LIZAU, 2004).

Hieracium diaphanoides Lindeb.

VI, Valdegovía, Valderejo, VN8046. (LIZAU, 2006).

VI, Valdegovía, Valderejo, Ribera, desfiladero del Purón, VN8142, 680 m. (LIZAU, 2006).

Hieracium hirsutum Tausch.

VI, Lantarón, Sobrón, VN93, monte de Sobrón. (LOSA, 1926).

Hieracium maculatum Sm.

VI, Valdegovía, Valderejo, Ribera, desfiladero del Purón, VN8043, 700 m. (LIZAU, 2006).

Mycelis muralis (L.) Dumort

BU, Jurisdicción de San Zadornil, Sierra de Árcena, VN8739, hayedos muy umbrosos y frescos, localizada, 1090 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1700, 06-06-07.

Pilosella pseudopilosella (Ten.) Soják

BU, Berberana, Puerto de Orduña, VN9954, 900 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

VI, Lantarón, Sobrón, VN9134, 800 m, como *Hieracium pseudopilosella* Ten. (GARCÍA MIJANGOS, 1997).

Senecio gallicus Chaix (Asteraceae)

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, 500 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

Tragopogon dubius Scop.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, cultivos abandonados en terrazas del Ebro, 500 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1557, 04-05-06.

Xanthium spinosum L.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9335, cultivo de remolacha, muy localizada, 500 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1662, 10-09-06.

BORAGINACEAE

***Cynoglossum cheirifolium* L.**

VI, Valdegovía, Villanueva de Valdegovía, VN9144, 575 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

***Neatostema apulum* (L.) I. M. Johnston**

BU, Junta de San Martín de Losa, Valle de Losa, Llorenzo, VN9457, 830 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

BU, Junta de San Martín de Losa, Valle de Losa, Llorenzo, VN9457, 830 m. (ALEJANDRE, 1995).

BRASSICACEAE

***Arabis planisiliqua* (Pers.) Reichenb.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9335, 700 m, (ASEGINOLAZA et al., 1985)

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 520 m (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

BU, Bozoo, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

BU, Junta de Villalba de Losa, Villalba, VN9453, cultivo abandonado, muy escasa, 620 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1450, 03-05-05.

***Sisymbrium macroloma* Pomel**

VI, Lantarón, Sobrón, desfiladero. (ASEGINOLAZA, et al., 1988).

CAMPANULACEAE

***Legousia scabra* (Lowe) Gamisans**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9134, 800 m, como *Legousia castellana* (Lange) Samp. (GARCÍA MIJANGOS, 1997).

CAPRIFOLIACEAE

***Lonicera japonica* Thunb.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9334, asilvestrada en riberas del Ebro, junto a entornos humanos, 490 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1676, 27-09-06.

CARYOPHYLLACEAE

Herniaria scabrada* Boiss. subsp. *scabrada

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

***Minuartia verna* (L.) Hiern**

BU, Jurisdicción de San Zadornil, VN8640, 1250 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

Sagina sabuletorum Gay ex Lange

VI, Valdegovía, Villanueva, San Martín, VN9145, rara en oquedades alveolares de extraplomos a la entrada de covachones, carbonatos, 710 m. J.A. Alejandre & M^a.J. Escalante, 25-05-06. Herbario ALEJ.

Silene conica L. *subsp. conica*

VI, Lantarón, Sobrón, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Spergula pentandra L.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Spergularia rubra (L.) J. Presl. & K. Presl.

BU, Bozoo, Villanueva Soportilla, VN9534, 500 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

CHENOPODIACEAE

Chenopodium murale L.

BU, Villalba de Losa, VN9453, rastroyeras, 620 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1646, 28-08-06.

CLUSIACEAE

Hypericum tomentosum L.

VI, Valdegovía, Espejo, VN9540, 540 m. (ASEGINOLAZA & al., 1987).

EUPHORBIACEAE

Euphorbia peplus L.

VI, Lantarón, Sobrón. (MOLERO et al., 1996).

FABACEAE

Lupinus angustifolius L.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, cultivos abandonados en terrazas del Ebro, 500 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1448, 03-05-05.

Onobrychis reuteri Leresche

BU, Junta de San Martín de Losa, Aostri, VN95, 680 m. (LOIDI et al., 1986).

Ononis reclinata L.

VI, Valdegovía, Valluerca, VN8651, 780 m. (URIBE-ECHEBARRIA & URRUTIA, 1999).

***Trifolium angustifolium* L.**

VI, Lantarón, Bergüenda, VN9737, terrazas sobre el Omecillo y cultivos abandonados adyacentes, 520 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1483, 23-06-05.

***Trifolium lappaceum* L.**

VI, Valdegovía, Bóveda, (Losa). Cita sin confirmación posterior. (VICIOSO, 1953).

***Vicia pyrenaica* Pourret**

BU, Berberana, Monte Santiago, VN9954, 860 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

FAGACEAE

***Quercus coccifera* L. x *Q. ilex* L. subsp. *ballota* (Desf.) Samp.**

VI, Valdegovía, Bellojín, VN9841, 590 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

VI, Valdegovía, Villamaderne, VN 9642, 620 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

FUMARIACEAE

***Platycapnos spicata* (L.) Bernh.**

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, 500 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

LAMIACEAE

***Mentha pulegium* L.**

VI, Valdegovía, Quejo, VN8942, junto a un regato, 640 m. J.J. Barredo, 21-06-07.

BU, Bozoo, desfiladero de Sobrón, VN9334, 470 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

***Origanum vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffm. & Link) Bonnier & Layens**

VI, Lantarón, Sobrón, VN93, 500 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

Stachys alpina* L. subsp. *alpina

BU, Jurisdicción de San Zadornil, VN8740, 1000 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

***Thymus longicaulis* C. Presl.**

VI, Añana, Salinas de Añana, WN0038, 700 m. (MORALES VALVERDE & GAMARRA, 1992).

***Thymus x severianoi* Uribe-Echebarria (Th. mastigaphorus x Th. vulgaris)**

VI, Añana, Salinas de Añana, paso de Atiega, VN9942, 600 m. (APARICIO et al., 1997).

OROBANCHACEAE

***Orobanche bederae* Duby**

BU, San Zadornil, Arroyo, Peña Carria, VN8545, pie de roquedo meridional. Población muy numerosa, próxima a una hiedra. Gonzalo Moreno y J.J. Barredo, 18-6-2003.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, cunetas, parasitando hiedras, 500 m. J.J. Barredo. Herbario JJB, 1473, 15-6-2005.

***Orobanche rapum-genistae* Thuill.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN8935, 600 m. (CARLÓN & et al., 2002).

PORTULACACEAE

***Montia fontana* L.**

BU, Berberana, Sierra Salvada, VN9753, 880 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

PRIMULACEAE

***Lysimachia nemorum* L.**

BU, Jurisdicción de San Zadornil, Villafría, Sierra de Árcena, VN8541, umbría, turberas silíceas en ambiente del hayedo, bien representada en este medio, 880 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1705, 06-06-07.

RAFFLESIACEAE

Cytinus hypocistis* (L.) L. subsp. *hypocistis

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 480 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

RANUNCULACEAE

***Isopyrum thalictroides* L.**

BU, Berberana, Monte de Santiago, VN9954, 860 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

RESEDACEAE

***Reseda barrelieri* Bertol. ex Muller**

BU, Valle de Tobalina, cerca de Tobalinilla, VN8734, 515 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

Reseda undata* L. subsp. *undata

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9355, borde de rastrojera en terrazas del Ebro, 485 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1674, 27-09-06.

ROSACEAE

Aphanes microcarpa (Boiss. & Reut.) Rothm.

BU, Junta de San Martín de Losa, Aostri, VN95, 680 m. (LOIDI et al., 1986)

Crataegus laevigata (Poirlet) DC.

BU, Berberana, Monte de Santiago, VN9954, 860 m. Herbario JJB1650, 28-08-06. (ALEJANDRE et al., 2006).

Rosa tomentosa Sm.

BU, Berberana, VN95, 620 m. (ARNAIZ et al., 1982).

Burgos, Junta de San Martín de Losa, Aostri, VN95, 660 m. (LOIDI et al., 1986).

RUTACEAE

Ruta montana (L.) L.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, 500 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

SALICACEAE

Salix x pormensis Díaz & Llamas (*S. cantabrica* x *S. caprea*)

VI, Lantarón, Sobrón, VN9334, 470 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Salix x spectata Rivas Mart., Díaz, Prieto, Loidi & Penas

VI, Lantarón, Sobrón, VN9334, aliseda, 470 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

SAXIFRAGACEAE

Chrysosplenium oppositifolium L.

BU, Berberana, Monte de Santiago, VN9954, 860 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

SCROPHULARIACEAE

Bellardia trixago (L.) All.

VI, Valdegovía, Bachicabo, VN9434, 500 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

VI, Lantarón, Bergüenda, VN9737, 520 m. (BARREDO & BARREDO, 2004).

Chaenorbinum minus (L.) Lange

VI, Ribera Alta, Vitoria, WN0238, rastrojeras, 700 m. J. J. Barredo. Herbario JJB, 1738, 15-10-03.

Cymbalaria muralis P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. **muralis**

VI, Añana, Salinas de Añana, WN0039, pequeña población en los muros que rodean la iglesia, ángulo N-NW, 566 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1652, 28-08-06.

Linaria propinqua Boiss. & Reut.

BU, Jurisdicción de San Zadornil, VN8640, 1250 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

Linaria simplex (Willd.) DC.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Rhinanthus pumilus (Sterneck) Pau subsp. ***pumilus***

BU, Berberana, hacia el Puerto de Orduña, VN9753, 830 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

Orduña, VN9758, cuadrícula contigua a este territorio. (AIZPURU et al., 1998).

Scrophularia alpestris J. Gay ex Bentham

BU, Berberana, Monte de Santiago, VN9954, 60 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

BU, Jurisdicción de San Zadornil, S^a de Árcena, VN8640, hayedos umbrosos y eútrofos con *Allium ursinum*, 1060 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1702, 06-06-07.

Veronica agrestis L.

BU, Villalba de Losa, VN9253, finca de cultivo, 640 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1689, 24-04-07.

VITACEAE

Vitis vinifera L. subsp. ***sylvestris*** (Gmelin) Hegi

VI, Lantarón, Sobrón, vive entre el bosque ribereño del Ebro, en el desfiladero. Subespecie rarísima. Se conservan veintidos ejemplares (quince masculinos y siete femeninos) entre 42°45'36-57" latitud y 003°05-07'13-51" longitud. Herbario JJB, 1418, 01-09-04, VN9034, 510 m. (OCETE et al., 2003).

ANGIOSPERMAE, MONOCOTILEDÓNEAS

CYPERACEAE

Carex muricata L. subsp. ***lamprocarpa*** Celak

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 550 m. (GARCÍA MIJANGOS, 1997).

Cyperus eragrostis Lam.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9334, 480 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

LEMNACEAE

***Lemna minor* L.**

VI, Valdegovía, Barrio, fuente del Judío, VN9240, población pequeña en la poza de agua, 640 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1742, 29-11-07.

ORCHIDACEAE

***Aceras antrophorum* R. Brown x *Orchis militaris* L. (x *Orchiaceras spuria* (Rchb. fil.) E.G. Camus)**

BU, San Zadornil, VN8643, 750 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1998).

***Dactylorbiza fuchsii* (Druece) Soó (*D. gr. maculata*)**

VI, Valdegovía, Quejo, VN8841, 800 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1993).

***Epipactis hispanica* Benito Ayuso & Hermosilla, sp. nov.**

VI, Valdegovía, Espejo, VN9540, 500 m. (BENITO AYUSO & HERMOSILLA, 1998).

***Epipactis phyllantes* G. E. Smith**

VI, Lantarón, Sobrón, VN93, 520 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1998).

***Epipactis tremolsii* Pau**

BU, Berberana, Valpuesta, VN8946, 650 m. (ALEJANDRE, et al., 2006).

***Gymnadenia densiflora* (Wahlenberg) Dietrich**

BI, Berberana, Valpuesta, VN8946, 650 m, (HERMOSILLA, 1999).

***Gymnadenia odoratissima* (L.) L.C.M. Richard subsp. *longicalcarata* Hermosilla & Sabando**

BU, Berberana, Valpuesta, VN8947, 650 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1998).

***Gymnadenia x intermedia* Peterm nothosubsp. *proxima* Hermosilla**

(*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Brow X *G. odoratissima* (L.) L.C.M. Richard subsp. *langicalcarata* Hermosilla & Sabando).

BU, Berberana, Valpuesta, VN8947, 650 m (HERMOSILLA & SABANDO, 1998).

***Opbrys arnoldii* Delforge (*O. gr. fusca* Link)**

VI, Valdegovía, Lahoz, VN8049, 960 m. (HERMOSILA, 2000).

VI, Valdegovía, Bóveda, VN8052, 900 m. (HERMOSILLA, 2000).

***Opbrys dyris* Maire x *O. fusca* Link (*O. x brigittae* Baumann)**

BU, San Zadornil, VN84, 750 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1995-1996).

Opbrys incubacea Bianca

VI, Lantarón, Sobrón, VN9135, 550 m. (HERMOSILLA, 1999).

Opbrys lupercalis J. & P. Devillers-Terschuren (*O. gr. fusca* Link)

VI, Valdegovía, Valderejo, Lahoz, VN7849, 850 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1998).

Opbrys speculum Link

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Orchis langei K. Richter

BU, Junta de San Martín de Losa, Llorenoz, VN9258, 720 m. (DELFORGE, 1995).

Orchis militaris* x *O. purpurea Huds.

BU, San Zadornil, VN84. (HERMOSILLA & SABANDO, 1993).

Serapias cordigera* x *S. lingua L.

BU, Berberana, Valpuesta, VN84, 650 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1995-1996)

BU, Villalba de Losa, Mambliga, VN95, 670 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1995-1996).

Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard

VI, Valdegovía, Nograro, VN9040, 700 m. (HERMOSILLA & SABANDO, 1997).

POACEAE

Agrostis stolonifera L.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9334, 470 m. (BIURRUN et al., 1994).

Avellinia michelii (Savi) Parl.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 550 m. (GARCÍA MIJANGOS, 1997).

Corynephorus canescens (L.) Beauv.

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.

VI, Añana, Salinas de Añana, WN0138, cunetas y bordes de huertas junto al monasterio de San Juan de Acre, 615 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1653, 28-08-06.

Elymus campestris* x *E. repens

VI, Salinas de Añana, WN0139, 600 m. Es el híbrido más frecuente del género en nuestra zona, extendido por buena parte de la mitad meridional. (APARICIO & et al., 1997).

***Mibora minima* (L.) Desv.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

***Pbleum arenarium* L.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

***Poa angustifolia* L.**

BU, Bozoó, VN9234. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

***Poa chaixii* Vill.**

BU, Berberana, WN0055. (CAMPOS et al., 2002).

***Setaria faberi* Hermann**

VI, Lantarón, Puentelarrá (Zubilarra), VN9534, 490 m. (CAMPOS & HERRERA, 1999).

***Setaria verticillata* (L.) Beauv.**

VI, Lantarón, Bergüenda, VN9636, barbecho, 480 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1679, 27-09-06.

***Vulpia membranacea* (L.) Dumort.**

VI, Lantarón, Sobrón, VN9234, 500 m. (GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

POTAMOGETONACEAE

***Potamogeton gramineus* L.**

BU, Junta de Villalba de Losa, Sierra de Salvada, solana de El Txarlazo, VN9558, 840 m. (ALEJANDRE et al., 2006).

***Potamogeton natans* L.**

VI, Valdegovía, Guinea, S^a de Árcamo, VN9945 y VN9946, invade varias charcas-abrevadero, 950-1000 m. J.J. Barredo. Herbario JJB1496, 09-07-05.

SMILACACEAE

***Smilax aspera* L.**

VI, Valdegovía, Bellojín, VN9742, (BARREDO & BARREDO, 2004).

BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURU, I., ASEGINOLAZA, C., GARÍN, F. & VIVANT, J., 1998. Contribuciones al conocimiento de la Flora del País Vasco, III. *Munibe Cien. Nat.*, 50:7-19.
- ALEJANDRE, J.A., 1995. Plantas raras del macizo Ibérico septentrional más que nada. *Fontqueria*. 42: 51-82.
- ALEJANDRE, J.A.; ESCALANTE, M.J.; PATINO, S.; VALENCIA, J.; MATEO, G.; GARCÍA-LÓPEZ, J.M.; PINTO, M.A.; MONTAMARTA, G.; MOLINA, C. & ARÁN, V., 2003. Adiciones a la flora de la provincia de Burgos., I. *Flora Montibérica*. 24:43-84.
- ALEJANDRE, J.A; GARCÍA-LÓPEZ, J.M. & MATEO SANZ, G., 2006. *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. Burgos. 924 pp. y CD.
- APARICIO, J. M; ELORZA, J; PATINO, S; URIBE-ECHEBARRÍA, P.M.; URRUTIA, P. & VALENCIA, J., 1997. Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores, (VIII). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava*, 12: 89-105.
- ARNAIZ, C. & LOIDI, J., 1982. Estudio fitosociológico de los zarzales y espinales del País Vasco (*Ligustro-Rubenion ulmifolii*). *Lazaroa*. 4: 5:16.
- ASEGINOLAZA, C., GOMEZ, D; LIZAU, X; MONTSERRAT, G; MORANTE, G; SALAVERRIA, M.R; URIBE-ECHEBARRIA P.M. & ALEJANDRE, J.A., 1985. *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Ed. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz: 1149 p.
- ASEGINOLAZA, C., GÓMEZ, D.; MONTSERRAT, G.; MORANTE, G. & URIBE-ECHEBARRIA, P.M., 1987. *Plantas del País Vasco y Alto Ebro. Centuria II*. Exsiccata de los herbarios JACA, VIT y herb. de C. Aseginolaza.
- ASEGINOLAZA, C; GOMEZ, D; LIZAU, X; MONTSERRAT, G; MORANTE, G; SALAVERRIA, M^a & URIBE-ECHEBARRIA, P.M., 1988. Valles submediterráneos en: *Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Servicio de publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz: 227-266.
- BARREDO, J.J. & BARREDO, U., 2002. Aproximación al catálogo florístico de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe, Cien. Nat.*, 53: 57-130
- BARREDO, J.J. & BARREDO, U., 2003. Distribución de *Cistus albidus* L. en el territorio de la cuenca del Omecillo, en Valderejo y en Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe, Cien. Nat.*, 54: 141-147.
- BARREDO, J.J. & BARREDO, U., 2004. Distribución de veinticuatro plantas termófilas mediterráneas en el territorio de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe Cien. Nat.*, 55:127-146.
- BENITO AYUSO, J.; & HERMOSILLA, C.E., 1998. Dos nuevas especies ibéricas, *Epipactis cardina* y *E. hispanica*, más alguno de sus híbridos: *Epipactis x conquesensis* (*E. Cardina* x *E. parviflora*), y *Epipactis x populetorum* (*E. helleberine* x *E. hispanica*). *Est. Mus Cienc. Nat. Álava*, 13:103-115.
- BIURRUN, I.; GARCÍA MIJANGOS, I. & LOIDI, J., 1994. Study of alder forests in the Basque country and bordering territories by means of multivariate analysis. *Bot. Helv.* 104: 31-54.

- CAMPOS, J.A. & HERRERA, M., 1998. Datos sobre la flora vascular introducida en el País Vasco y Cantabria oriental. *Lazaroa*, 19:71-84.
- CAMPOS, J.A. & HERRERA, M., 1999. Datos sobre flora vascular introducida en el País Vasco. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 57(2): 437-441.
- CAMPOS, J.A.; BERAESTEGUI, A. & DARQUISTADE, A., 2002. Sobre algunas plantas poco conocidas del País Vasco y zonas limítrofes. *Est. Mus. Cien. Nat. Álava*. 1:15-130.
- CARLON, I; G. GÓMEZ CASARES; M. LAÍNZ; G. MORENO MORAL; & O. SÁNCHEZ PEDRAJA (2002). A propósito de algunas *Orobanche (Orobanchaceae)* del noroeste peninsular y de su tratamiento en Flora Iberica vol. XIV (2001). *Doc. Jard. Bot. Atlántico*, 1:44. Gijón.
- DELFORGE, P., 1995. Contribution à la connaissance des orchidées de la province de Burgos. (Vieille Castille, Espagne). *Natural. Belges (Orchid. 8)* 76, 3, spécial "orchidées" nº 8: 232-276.
- GARCÍA MIJANGOS, I., 1997. Flora y vegetación de los montes Obarenes (Burgos). *Guineana*. 3: 458 p.
- HERMOSILLA, C. E., 1999. Notas sobre orquídeas (VI). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava*, 14: 137-150.
- HERMOSILLA, C. E., 2000. Notas sobre orquídeas (VII). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava*, 15: 189-208
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J., 1993. Notas sobre orquídeas. *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava*, 8:73-84.
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J., 1995-1996. Notas sobre orquídeas (II). *Est. Mus. Cien. Nat. Álava*, 10-11: 119-140
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J., 1997. Notas sobre orquídeas (IV). *Est. Mus. Cien. Nat. de Álava*, 12:57-68.
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J., 1998. Notas sobre orquídeas (V). *Est. Mus. Cien. Nat. Álava*. 13: 123-156.
- LIZUR, X., IX- 2004. Distribución de *Hieracium laniferum* s.l. en las Sierras meridionales de Álava y Navarra. Otros táxones del género de interés biogeográfico. *Flora Montibérica*. 27: 38-41.
- LIZUR, X., 2006. Aportación al conocimiento del género *Hieracium* L. en el ámbito geográfico de la obra "Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorio limítrofes". *Flora Montibérica*, 32:74-82.
- LOIDI, J. & FERNÁNDEZ-PRÍETO, F., 1986. Datos sobre la biogeografía y la vegetación del sector Castellano-Cantábrico (España). *Doc. Phytosoc.* 10(1): 323-362.
- LOSA, M., 1926. Una excursión por la Sierra de la Demanda. *Soc. Ibér. Cien. Nat.* 25: 178-184.

- MOLERO, J.; ROVIRA, A.M. & VICENS, J., 1996. *Euphorbia* L. Sect. *Cymatospermum* (Prokh.) Prokh. (*Euphorbiaceae*) en la Península Ibérica. Morfología de las semillas. Precisiones taxonómicas y corológicas sobre algunos taxones críticos. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 54 (1):207-229.
- MORALES VALVERDE, R; & GAMARRA, R., 1992. *Thymus pulegioides*, *Thymus longicaulis* (Mapas 502, 506). In: FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (eds.): Asientos para un Atlas corológico de la Flora Occidental, 19. *Fontqueria*, 33: 87-254.
- OCETE, R; RUBIO, I.M; GALLARDO, A; LÓPEZ, M.A. & ARNOLD, C., 2003. Características ecológicas, ampelográficas y sanitarias de una población de vid silvestre, *Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (Gmelin) Hegi, situada en el tramo alto del río Ebro (Desfiladero de Sobrón, Álava). *Munibe, Cienc. Natur* nº 54:75-86.
- URIBE-ECHEBARRIA, P.M. & URRUTIA, P., 1990. Plantas del País Vasco y alto Ebro. Centuria III. Exsiccata del herbario VIT. Ed. Instituto Alavés de la Naturaleza. Vitoria-Gasteiz: 45 págs.
- VICIOSO, C., 1953. Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* (separata): 153 págs.



- Fecha de recepción/Date of reception: 21/10/2004

- Fecha de aceptación/ Date of acceptance: 17/04/2005