

PLANTAS ALPINAS DEL PIRINEO QUE CRECEN TAMBIÉN EN LA CORDILLERA IBÉRICA

Gonzalo MATEO SANZ

Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart 80. 46008-Valencia

RESUMEN: Se presenta una lista de especies presentes en las montañas de la Cordillera Ibérica, que han sido señaladas en las cumbres del Pirineo. **Palabras clave:** Flora orófila; Cordillera Ibérica; Pirineo; España.

ABSTRACT: Notable plants from the high parts of the Pyrenees that also grow in the Iberian Cordillera. A list of species present in the mountains of the Iberian Range, which have been identified in the peaks of the Pyrenees, is presented. **Keywords:** Iberian Range; Pyrenees; orophyll flora; Spain.

INTRODUCCIÓN

La presente obra surge como consecuencia de la lectura de la obra reciente sobre la flora de las cumbres pirenaicas (GÓMEZ & al., 2020) y comprobar con ello el gran número de especies que vemos comunes con las partes altas de la Cordillera Ibérica.

En este trabajo vamos a elaborar un listado abreviado de especies presentes en las partes altas del Pirineo que también están presentes en la Cordillera Ibérica, comentándolo al final para ayudar a sacar algunas conclusiones útiles.

Siendo el criterio señalado en dicha obra, el que hayan sido detectadas en el Pirineo por encima de los 2300 m, (pisos alpino y subalpino), se da la paradoja de que aparezcan en la lista especies que se extienden por zonas bajas de la Ibérica (*Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Carex hallerana*) mientras falten algunos orófitos muy significativos; aunque tales orófitos se añaden en un amplio listado como capítulo 12 (plantas de presencia ocasional en el piso alpino).

Por otro lado, el que tales altitudes superiores a 2300 m (empleadas como tope inferior) sean el tope superior para las cumbres de la Cordillera Ibérica, impide una comparación entre sus floras en pie de igualdad, pese a lo cual resulta sorprendente que haya tantas especies seleccionadas para esta obra que tengan poblaciones en la Ibérica, a veces muy escasas, pero en ocasiones bastante boyantes y extendidas.

1. Explicaciones sobre el contenido

1.1. Territorio seleccionado: en el texto se incluye la referencia a la flora de 9 provincias completas, Burgos (Bu), Castellón (Cs), Cuenca (Cu), Guadalajara (Gu), La Rioja (Lo), Soria (So), Teruel (Te), Valencia (V) y Zaragoza (Z), a lo que se añade la parte de Tarragona (T) situada al sur del Ebro. Las especies de las que haya referencias para todas las provincias se abreviarán con «TP».

1.2. Tratamiento taxonómico: El esquema de grandes grupos y familias sigue a *Flora iberica*. En gran medida también para géneros y especies, aunque hay diferencias por criterio propio y actualización de datos.

Las especies van ordenadas por familias, dentro de los cuatro grandes grupos de plantas vasculares, señalándose en cada caso nombre científico, autoría y abreviaturas de las provincias en que nos consta su presencia. Los géneros que se repiten van abreviados tras la referencia a la primera especie.

1.3. Distintos tipos de presentación de especies: Tenemos que diferenciar entre cuatro tipos de situaciones en las especies del listado.

1.- **En letra negrita** van los táxones (especies o subespecies) señalados en el libro de las plantas de las cumbres del Pirineo y detectados en alguna zona correspondiente a la Cordillera Ibérica. Es el grupo dominante.

2.- **En letra redonda** van los táxones señalados en dicho libro y detectados en alguna provincia por donde discurre la Cordillera Ibérica (Bu, Cs, Cu, Gu, Lo, So, T, Te, V, Z), pero en territorio ajeno a dicha cordillera (cantábrico, carpetano o pirenaico).

3.- **En letra subrayada** van las especies señaladas en dicho libro, presentes a través de una subespecie o microespecie vinculada o a menudo subordinada a ella. Su incorporación a un listado así puede depender de los criterios taxonómicos de cada autor y de que baste la presencia de la especie (sensu lato) o no para incluirla. Según nuestro criterio, se trata de plantas diferentes y no deben formar parte de las estadísticas, pero sin duda son próximas y creemos conveniente señalarlas.

4.- **Con un tipo de letra más pequeño** van los táxones señalados en dicho libro, pero de los que no nos consta su presencia en las provincias indicadas. Estos van a ir en letra menor, al final de cada género, todos seguidos (el resto siempre se listas uno por línea, con punto y aparte) y precedidos por un asterisco; pero se mantienen para subrayar mejor los muchos casos en que no hay concordancias entre las especies pirenaicas e ibéricas. Se reconoce también este grupo en que es el único que nunca lleva alusión final a provincias.

5.- **En letra cursiva** van las plantas que consideramos parte de la flora orófila, no señaladas en la obra indicada, al menos en su listado base (algunas sí van en un pequeño listado complementario a modo de posible adenda).

2. LISTADO DE ESPECIES

PTERIDOPHYTA

ASPLENIACEAE

- Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*. TP.
A. septentrionale (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale*. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.
A. viride Huds. Bu Lo So T Z.

ATHYRIACEAE

- Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz. Bu Lo So.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *fragilis*. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.
C. fragilis subsp. *huteri* (Hausm. ex Milde) Prada & Salvo. Bu Cu Lo So.
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman. Bu Gu Lo So.
G. robertianum (Hoffm.) Newman. Bu T Z.

BOTRYCHIACEAE

- Botrychium lunaria* (L.) Sw. Bu Cs Gu Lo So T Te Z.

CRYPTOGRAMMACEAE

- Cryptogramma crispa* (L.) Hook. Bu Gu Lo So Z.

DRYOPTERIDACEAE

- Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray. Bu Gu Lo So Te Z.
D. expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. & A.C. Jermy. Bu Gu Lo So Z.
D. mindshelkensis N. Pavlov. Bu Lo T.
D. oreades Fomin. Bu Gu Lo So Z.
Polystichum lonchitis (L.) Roth. Bu Lo So T Z.

EQUISETACEAE

- Equisetum variegatum* Schleich. Bu.

ISOETACEAE

- Isoetes echinosporum* Durieu. Bu Lo So.

LYCOPODIACEAE

- Huperzia selago* (L.) Schrank & C.F.P. Mart. Bu Lo So.
Lycopodiella inundata (L.) J. Holub. Bu Gu Lo.
Lycopodium clavatum L. Bu Lo So.

POLYPODIACEAE

- Polypodium vulgare* L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

SELAGINELLACEAE

- Selaginella selaginoides* (L.) Link. Bu So.

THELYPTERIDACEAE

- Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt. Bu.

2. GYMNOSPERMAE

CUPRESSACEAE

- Juniperus communis* L. subsp. *alpina* (Suter) Celak. Bu Gu Lo So Te Z.
J. communis subsp. *hemisphaerica* (C. Presl) Nyman. TP.

PINACEAE

- Pinus uncinata* Ramond ex DC. So Te Z.

3. ANGIOSPERMAE (a. Dicotiledóneas)

BORAGINACEAE

Cynoglossum germanicum Jacq. subsp. *pellucidum* (Lapeyr.) Sutory. Bu Lo So.

C. officinale L. Bu Cu Gu Lo So Te.

Myosotis alpestris F.W. Sch. subsp. *alpestris*. Bu Lo So.

M. decumbens Host subsp. *teresiana* (Sennen) Grau. Bu Cu Gu Lo So Te.

**M. alpestris* subsp. *pyrenaeorum* (Blaise & Kerguélen) Valdés

CALLITRICHACEAE

Callitriche palustris L. Bu So.

CAMPANULACEAE

Campanula glomerata L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

C. latifolia L. Cu Lo.

C. persicifolia L. Bu Lo So Te Z.

C. rotundifolia L. subsp. *rotundifolia*. Bu Cu Gu So Lo Te Z.

C. rotundifolia subsp. *hispanica* (Willk.) O. Bolòs & Vigo. TP.

C. scheuchzeri Vill. Bu Lo.

**C. cochlearifolia* Lam., *C. jaubertiana* Timb.-Lagr., *C. precatória* Timb.-Lagr.

Jasione crispa (Pourr.) Samp. Bu Gu Lo So Z.

J. laevis Lam. Bu Gu Lo So Z.

Phyteuma charmelii Vill. Cs T Te V Z.

Ph. hemisphaericum L. Bu Gu Lo So Z.

Ph. orbiculare L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

Ph. spicatum L. Bu Lo So.

**Ph. globulariifolium* subsp. *pedemontanum* (R. Schulz) Bech.;
Ph. globulariif. subsp. *rupicola* (Br.-Bl.) O. Bolòs & Vigo

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera pyrenaica L. Bu Cs Lo So T Te V Z.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria grandiflora L. TP.

A. purpurascens Ramond ex DC. Bu.

**A. biflora* L., *A. ligericina* Lecoq & Lamotte, *A. marschlinii* W.D.J. Koch

Cerastium arvense L. TP.

C. cerastoides (L.) Britton. Lo So.

C. fontanum Baumbg. subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet. TP.

**C. alpinum* L., *C. pyrenaicum* J. Gay

Dianthus deltoides L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

D. hyssopifolius L. Bu Lo So Z.

**D. barbatus* L.

Gypsophila repens L. Bu.

Herniaria latifolia Lapeyr. Bu Cs Lo So Z.

**H. alpina* Chaix

**Lychnis alpina* L.

Minuartia recurva (All.) Schinz & Thell. Bu Gu Lo So.

M. rostrata (Pers.) Rechb. Z (Pir).

M. verna (L.) Hiern. Bu Lo So Z.

M. villarii (Balbis) Wilczek & Chenevard. Bu.

**M. cerastiifolia* (Ramond. ex DC.) Graebn., *M. laricifolia* (L.) Schinz & Thell., *M. sedoides* (L.) Hiern.

Paronychia kapela (Hacq.) A. Kerner. TP.

P. polygonifolia (Vill.) DC. in Lam. & DC. Bu Gu Lo So.

Petrocoptis pyrenaica (J. Bergeret) A. Br. ex Walpers. Z.

Sagina saginoides (L.) Karsten. Bu Gu Lo So Z.

**Saponaria caespitosa* DC.

Scleranthus perennis L. Bu Gu Lo So Te Z.

Silene ciliata Pourr. Bu Gu Lo So Z.

- S. rupestris** L. Bu Lo.
S. saxifraga L. TP.
S. vulgaris (Moench) Garcke subsp. **vulgaris**. TP.
S. v. subsp. **prostrata** (Gaudin) Schinz & Thell. Bu Cs Cu Gu Te.
S. v. subsp. **glareosa** (Jord.) Masden-Jones & Turrill. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.
 *S. acaulis (L.) Jacq., S. borderei Jord., S. pusilla Waldst. & Kit.
Stellaria alsine Grimm. Bu Cs Gu Lo So Te Z.

CHENOPODIACEAE

- Chenopodium bonus-henricus** L. Bu Gu Lo So Te Z.

CISTACEAE

- Helianthemum canum** (L.) Hornem. TP.
H. nummularium (L.) Mill. TP.
 *H. oelandicum (L.) Dum.-Courset subsp. alpestre (Jacq.) Ces.

COMPOSITAE vel ASTERACEAE

- Achillea millefolium** L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.
A. pyrenaica Sibth. ex Godron. Bu Gu Te.
 Adenostyles alpina subsp. pyrenaica (Lange) M. Dillenb. & Kadereit. Bu.
Antennaria dioica (L.) Gaertn. Bu Lo So Z.
 *A. carpatica subsp. helvetica (Chrtek & Pouzar) Chrtek & Pouzar
 *Anthemis cretica L. subsp. columnae (Tem.) Franzen
 Arnica montana L. Bu.
 *Artemisia chamaemelifolia Vill., A. eriantha Ten., A. umbelliformis Lam.
Aster alpinus L. Bu Lo Te.
 Carduus carlinifolius Lam. subsp. **pau**i (Devesa & Talavera) Mateo. Cs Cu Gu Te V.
 C. defloratus L. subsp. medius (Gouan) Bonnier. Bu (Can).
 *C. carlinoides Gouan
 Carlina acanthifolia All. subsp. **cynara** (Pouzar ex DC.) Arcang. Bu Lo So Z.
 C. acaulis L. subsp. caulescens (Lam.) Schübl. & G. Martens. Bu Z.
 Centaurea montana L. subsp. **semidecurrens** (Jord.) O. Bolòs & Vigo. Bu Cs Lo T Te Z.
 Cirsium acaulon (L.) Scop. subsp. **acaulon**. TP.
 C. rivulare (Jacq.) All. So.
 C. tuberosum (L.) All. Bu Lo So T Z.
 *C. glabrum DC.
Crepis albida Vill. subsp. **albida**. TP.
 C. blattarioides (L.) Vill. Bu.
 C. pyrenaica (L.) Greuter. Bu.
 *C. mollis (Jacq.) Asch., C. pygmaea L.
 *Doronicum grandiflorum Lam.
 Erigeron alpinus L. Bu.
 *E. cabelloi Pujadas & al., E. glabratus subsp. occidentalis (Vierh.) Pujadas, E. uniflorus L. subsp. uniflorus, E. uniflorus subsp. aragonensis (Vierh.) O. Bolòs & Vigo
Gnaphalium supinum L. Bu So Lo.
G. sylvaticum L. Bu Cu Gu Lo So Z.
 *G. hoppeanum W.D.J. Koch, G. norvegicum Gunnerus
 Hieracium alatum Lapeyr. subsp. **pyrenaeojurassicum** (Mateo) Mateo, Egidio & Gómiz (cerinthoides-umbrosum). Bu.
H. amplexicaule L. TP.
 H. bifidum Kit. Bu Cu Gu Lo So T Te Z.
H. cerinthoides L. subsp. **cerinthoides**. Bu.
H. c. subsp. **chloroides** (Arv.-Touv. & Gaut.) Greuter in Greuter & Raab-Str. Bu Lo.
H. c. subsp. **gymnocerinthae** (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn. Bu Z.

- H. jurassicum Griseb. [murorum-prenanthoides]. Lo So Te.
 H. lamprophyllum Scheele subsp. **lamprophyllum** [cerinth. chloroides-murorum]. Bu Z.
 H. l. subsp. **tolpidifolium** (Arv.-Touv.) Mateo, Egidio & Gómiz [cerinthoides gymnocerinthae-murorum]. Bu.
 H. langei Fr. subsp. **langei** [cerinthoides chloroides-glaucinum]. Bu.
 H. lawsonii Vill. Bu Cs Te V Z.
 H. loretii Fr. ex Nyman [cerinthoides-mixtum]. Bu.
 H. lycopifolium Froel. [prenanthoides-sabaudum]. Gu So.
H. mixtum Froel. Bu Lo So.
 H. pseudocerinthae (Gaudin) W.D.J. Koch [amplexicaule-lawsonii]. Bu Cs Te.
 H. ramosissimum Schleich. ex Hegetschw. [amplexicaule-prenanthoides]. Bu Lo So.
 H. schmidtii Tausch. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.
 H. umbrosum Jord. [jurassicum-murorum]. Bu Cu Gu Lo So Te V Z.
 H. vestitum Gren. & Godr. [bifidum-schmidtii]. Bu Gu Lo So Te.
 *H. piliferum Hoppe
 *Homogyne alpina (L.) Cass.
Hypochoeris maculata L. Bu So (Z?).
Jurinea humilis (Desf.) DC. TP.
Klasea nudicaulis (L.) Fourr. TP.
 Lactuca plumieri (L.) Gren. & Godr. Lo So Z.
Leontodon hispidus L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.
 L. pyrenaicus Gouan subsp. **cantabricus** (Widder) M. Laínz. Bu So Lo.
 *Leontopodium alpinum Cass.
 Leucanthemopsis cuneata (Pau) Holub subsp. **cuneata**. Bu Lo So Gu.
 *L. alpina (L.) Heywood.
 *Leucanthemum gaudinii subsp. barrelieri (Dufour ex DC.) Vogt
Pilosella officinarum L. TP.
 *P. breviscapa, P. lactucella
 P. heteromelana (Zahn) Mateo [hypeurya-peleteriana]. Bu.
 P. hypeurya (Peter) Soják. Bu Z.
 *Saussurea alpina (L.) DC.
 Scorzonera aristata Ramond ex DC. Bu.
 Senecio doronicum (L.) L. subsp. **longifolius** (Willk.) J. Calvo. Bu.
S. pyrenaicus L. Bu Gu So Lo Z.
 *S. boissieri DC., S. leucophyllus DC.
Solidago virgaurea L. TP.
Taraxacum panalpinum Soest. Bu Gu.
 *T. aquilonare Hand.-Mazz., T. aragonicum Sahlin, T. pyrenaicum Reut.

CRASSULACEAE

- *Rhodiola rosea L.
Sedum album L. TP.
S. anglicum Huds. Bu Lo So.
 S. atratum L. Bu.
S. brevifolium DC. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.
S. candollei Raym.-Hamet. Bu Gu So.
S. hirsutum All. Bu Gu Lo So Te? Z.
 *S. alpestre Vill., S. annuum L., S. villosum L. subsp. villosum
Sempervivum tectorum L. TP.
 *S. arachnoideum L., S. montanum L.

CRUCIFERAE vel BRASSICACEAE

- Aethionema marginatum** (Lapeyr.) Montemurro in Castro. & al. Bu Cu Lo So Te V

Alyssum serpyllifolium Desf. TP.

*A. alpestre L., A. cuneifolium Ten.

Arabis alpina L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.

A. ciliata Clairv. Bu So Z.

A. serpyllifolia Vill. Bu Cs Cu Lo So Te V Z.

Biscutella intermedia Gouan. Bu Gu Lo So Z.

*B. pyrenaica A Huet (= *B. brevifolia* Rouy & Fouc.)

**Brassica repanda* subsp. *cadevalii* (Font Quer) Heywood, B. r. subsp. *turbonis* (P. Monts.) J.M. Monts. & Romo

Cardamine resedifolia L. Lo So.

*C. amara L., C. bellidifolia subsp. *alpina* (Willd.) B.M.G. Jones, C. *pratensis* L. subsp. *nuriae* Sennen

Coincya cheiranthos (Vill.) Greuter & Burdet. Bu Gu So.

Draba aizoides L. Bu Lo So.

*D. dubia subsp. *laevipes* (DC.) Br.-Bl., D. *fladnizensis* Wulfen, D. *siliquosa* subsp. *carinthiaca* (Hoppe) O. Bolòs & Vigo, D. *subnivalis* Br.-Bl., D. *tomentosa* subsp. *ciliigera* (O. E. Schulz) O. Bolòs & Vigo

**Erysimum seipkae* Polatschek

Hormatophylla spinosa (L.) K pfer. TP.

Iberis carnosa Willd. subsp. *carnosa*. Bu Lo So T Z.

I. saxatilis L. subsp. *saxatilis*. TP.

*I. *sempervirens* L., I. *spathulata* DC.

Kernera saxatilis (L.) Rechb. Bu T Z.

**Matthiola fruticulosa* (Loefl. ex L.) Maire subsp. *vallesiaca*

Murbeckiella pinnatifida (Lam.) Rothm. Bu.

**Petrocallis pyrenaica* (L.) R. Br.

Pritzelago alpina (L.) O. Kuntze subsp. *alpina*. Bu Lo.

Subularia aquatica L. So.

**Thlaspi brachypetalum* Jord.

DIPSACACEAE

Scabiosa graminifolia L. Bu Z.

Succisa pratensis Moench. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

DROSERACEAE

Drosera rotundifolia L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

ERICACEAE

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. TP.

*A. *alpinus* (L.) Spreng.

Calluna vulgaris (L.) Hull. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

**Empetrum nigrum* L. subsp. *hermaphroditum* (Lange) B cher

**Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.

**Phyllodoce caerulea* (L.) Bab.

**Rhododendron ferrugineum* L.

Vaccinium myrtillus L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.

V. uliginosum L. Bu Lo So.

*V. *vitis-idaea* L.

EUPHORBIACEAE

Euphorbia cyparissias L. Cs.

Euphorbia pyrenaica Jord. Bu.

GENTIANACEAE

Gentiana acaulis L. Bu Te.

G. lutea L. Bu Gu Lo So.

*G. *alpina* Vill., G. *burseri* Lapeyr., G. *nivalis* L., G. *pyrenaica* L.; G. *terglounensis* subsp. *schleicheri* (Vacc.) Tutin

G. verna L. Bu Lo So Z.

Gentianella campestris (L.) B rner. Bu Z.

*G. *tenella* (Rottb.) B mer

Gentianopsis ciliata (L.) Ma. Bu Z.

Swertia perennis L. Cu Te.

GERANIACEAE

Erodium glandulosum (Cav.) Willd. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Geranium bohemicum L. Cu Gu Z.

G. cinereum Cav. Bu.

G. collinum Steph. ex Willd. Bu Cu Gu Te Z.

G. phaeum L. Lo.

G. pratense L. Te.

G. pyrenaicum Burm. fil. TP.

G. sylvaticum L. Bu Lo So Z.

GESNERIACEAE

Ramonda myconi (L.) Rechb. T.

GLOBULARIACEAE

Globularia repens Lam. Bu Cs So T Te Z.

HYPERICACEAE vel GUTTIFERAE

Hypericum nummularium L. Bu Z.

*H. *richeri* Vill. subsp. *burseri* (DC.) Nyman, H. *maculatum* Crantz

LABIATAE vel LAMIACEAE

Ajuga pyramidalis L. Bu Cs Gu Lo So Te Z.

Clinopodium alpinum (L.) Kuntze. TP.

**Dracocephalum ruyschiana* L.

**Galeopsis pyrenaica* Bartl.

Horminum pyrenaicum L. Bu.

Prunella hastifolia Brot. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te Z.

Scutellaria alpina L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Sideritis hyssopifolia L. Gu So T Z.

Stachys alpina L. Bu Gu Lo So.

Teucrium pyrenaicum L. subsp. *pyrenaicum*. Bu Lo So.

T. p. subsp. *guarensis* P. Monts. Lo Te Z.

Thymus praecox Opiz subsp. *britannicus* (Ronniger) Holub. Bu Lo So.

Th. p. subsp. *polytrichus* (A. Kern. ex Borb s) Jalas. Bu Gu Z.

*Th. *nervosus* J. Gay ex Willk.

LEGUMINOSAE

Anthyllis montana L. TP.

A. vulneraria L. subsp. *alpestris* (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn. Bu Cu Gu Lo So Z.

A. v. subsp. *vulnerarioides* (All.) Arcang. Cu Gu T Te V.

Astragalus danicus Retz. Cs Gu So Te Z.

A. depressus L. TP.

A. sempervirens Lam. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V.

*A. *alpinus* L., A. *australis* (L.) Lam.

Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. & al. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Hippocrepis comosa L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

**Lotus alpinus* (DC.) Ramond

Medicago suffruticosa DC. subsp. *leiocarpa* (Benth.) Urban. TP.

Ononis cristata Mill. Bu Cs Cu Gu So Te V.

Oxytropis jabalambrensis (Pau) Podlech. Te.

*O. *amethystea* Arv.-Touv., O. *campestris* (L.) DC., O. *foucaidii* Gillot, O. *halleri* W.D.J. Koch, O. *lapponica* (Wahlemb.) J. Gay, O. *neglecta* Ten.

Trifolium pallescens Schreb. Lo So Te.

T. thalii Vill. Bu So.

*T. *alpinum* L., T. *badium* Schreb.

Vicia pyrenaica Pourr. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

*V. *argentea* Lapeyr.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula grandiflora Lam. Bu Lo So.

P. vulgaris L. Bu Cu Gu Lo So Te.

*P. *alpina* L.

Utricularia minor L. Bu Gu Te.

LINACEAE

Linum catharticum L. TP.

**L. alpinum* Jacq.

ONAGRACEAE

Epilobium alsinifolium Vill. Bu Lo So Te.

E. anagallidifolium Lam. Bu Cs Gu.

E. collinum C.C. Gmel. Bu Gu Lo So Te Z.

E. palustre L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

**E. nutans* F.W. Schmidt

OROBANCHACEAE

**Orobanche reticulata* Wallr.

PAPAVERACEAE

**Papaver alpinum* L., *P. lapeyrousianum* Guntermann

PLANTAGINACEAE

Plantago alpina L. Bu Lo So.

P. lanceolata L. TP.

P. major L. TP.

P. maritima L. subsp. *serpentina* (All.) Arcang. TP.

P. media L. TP.

P. monosperma Pourr. subsp. *discolor* (Gand.) Lainz. Bu Cu Gu Lo So Te.

PLUMBAGINACEAE

**Armeria alpina* Willd., *A. bubanii* G.H.M. Lawr., *A. muelleri* A. Huet

POLYGALACEAE

Polygala alpestris Rchb. So Te.

Polygala alpina (DC.) Steud. Bu Lo So Te.

POLYGONACEAE

**Oxyria digyna* (L.) Hill.

Polygonum alpinum All. Gu.

P. bistorta L. Bu Cs Gu Lo So Te Z.

P. viviparum L. Bu.

Rumex longifolius DC. Bu So Lo.

R. scutatus L. TP.

**R. pseudo-alpinus* Höfft.

PRIMULACEAE

**Androsace ciliata* DC., *A. cylindrica* DC., *A. halleri* L., *A. helvetica* (L.) All., *A. laggeri* A. Huet, *A. pyrenaica* Lam., *A. vandellii* (Turra) Chiov.

A. lactea L. Bu.

A. rioxana Segura Zubiz. Lo.

A. villosa L. Bu Lo So Z.

A. vitaliana (L.) Lapeyr. Te V.

Primula elatior (L.) L. Bu Lo So. subsp. *intricata* (Gren. & Godron) Widmer

P. farinosa L. Bu Cu Gu Te.

P. integrifolia L. Bu.

**P. hirsuta* All., *P. latifolia* Lapeyr.

Soldanella alpina L. subsp. *cantabrica* Kress. Bu.

RANUNCULACEAE

Aconitum napellus L. subsp. *vulgare* Rouy & Fouc. Bu Cs So Te Z.

A. lycoctonum L. subsp. *neapolitanum* (Ten.) Nyman. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.

**Adonis pyrenaica* DC.

Anemone alpina L. subsp. *fontqueri* (Lainz & P. Monts.) O. Bolòs & Vigo. Cu Gu Te.

**A. vernalis* L.

Aquilegia pyrenaica DC. subsp. *pyrenaica*. Bu.

**A. viscosa* subsp. *hirsutissima*

Caltha palustris L. Bu.

**Delphinium montanum* DC.

Ranunculus aconitifolius L. Lo So.

R. amplexicaulis L. Bu Lo So.

R. aquatilis L. Bu Cu Gu Lo So Te.

R. carinthiacus Hoppe. Lo Z.

R. gouanii Willd. Bu Lo.

R. platanifolius L. Lo So Z.

**R. alpestris* L., *R. angustifolius* DC., *R. glacialis* L., *R. parnasifolius* L., *R. pyrenaus* L., *R. ruscinonensis* Landolt

**Thalictrum alpinum* L.

Trollius europaeus L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

RESEDACEAE

**Reseda glauca* L.

**Sesamoides interrupta* (Boreau) G. López

RHAMNACEAE

Rhamnus alpina L. TP.

Rhamnus pumila Turra. TP.

ROSACEAE

Alchemilla alpigena Buser ex Hegi. Bu.

A. alpina L. Bu So.

A. colorata Buser. Lo.

A. coriacea Buser. Bu Lo So.

A. filicaulis Buser. Lo.

A. flabellata Buser. Bu.

A. glabra Neygenf. Bu Lo So.

A. lapeyrousii Buser. Z.

A. saxatilis Buser. Bu Gu Lo So Z.

A. straminea Buser. Lo So.

A. tenuis Buser. Lo.

A. transiens (Buser) Buser. Bu Lo So Z.

A. vetteri Buser. Cs Cu Te.

A. xanthochlora Rothm. Bu Lo So.

**A. fissa* Günther & Schummel, *A. iniquiformis* S.E. Fröhner, *A. pentaphyllea* L.

Cotoneaster integerrimus Medik. Bu Cs Gu Lo So T Te Z.

**Dryas octopetala* L.

**Geum montanum* L., *G. pyrenaicum* Mill.

Potentilla alchimilloides Lapeyr. Bu So Z.

P. caulescens L. TP.

P. cinerea Chaix ex Vill. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

P. crantzii (Crantz) G. Beck ex Fritsch. Bu Cu Gu Lo Te.

P. erecta (L.) Rauschel. TP.

P. fruticosa L. Bu Cu.

P. micrantha DC. Bu Cu Lo So T Z.

P. nivalis Lapeyr. Bu.

P. palustris (L.) Scop. Bu Lo So.

P. pyrenaica Ramond ex DC. Bu Cu Lo So Te Z.

**P. aurea* L., *P. grandiflora* L., *P. brauniana* Hoppe, *P. frigida* Vill.

Rosa pendulina L. Bu Lo So Z.

Rubus idaeus L. Bu Cu Gu Lo So T Te Z.

**Sibbaldia procumbens* L.

Sorbus aucuparia L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

RUBIACEAE

**Asperula hirta* Ramond

Cruciata glabra (L.) Ehrend. subsp. *glabra*. Bu Cs Cu Gu So T Te Z.

Galium marchandii Roem. & Schult. Bu So?

G. papillosum Lapeyr. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te Z.

G. saxatile L. Bu Gu Lo So Z.

G. verum L. TP.

**G. caespitosum* Lam., *G. cometeorhizon* Lapeyr., *G. pusillum* L., *G. pyrenaicum* Gouan

SALICACEAE

**Salix ceretana* (P. Monts.) Chmelar, *S. foetida* Schleich. ex DC., *S. hastata* L., *S. herbacea* L., *S. pyrenaica* Gouan, *S. reticulata* L., *S. retusa* L.

SANTALACEAE

Thesium alpinum L. Te.

Th. pyrenaicum Pourr. Bu.

SAXIFRAGACEAE

Parnassia palustris L. TP.

Saxifraga aizoides L. Bu.

S. hirsuta L. Bu Lo Z.

S. longifolia Lapeyr. Cs So T Te V Z.

S. oppositifolia L. Bu Lo.

S. paniculata Mill. Bu.

S. pentadactylis Lapeyr. subsp. willkommiana (Boiss. ex Willk.) Rivas Mart. Bu Gu Lo So Z.

S. praetermissa D.A. Webb. Bu.

**S. adscendens* L., *S. androsaeca* L., *S. aquatica* Lapeyr., *S. aretioides* Lapeyr., *S. aspera* L., *S. bryoides* L., *S. caesia* L., *S. cotyledon* L., *S. clusii* Gouan, *S. geranioides* L., *S. intricata* Lapeyr., *S. media* Gouan, *S. moschata* Wulfen, *S. pentadactylis* Lapeyr. subsp. pentadactylis, *S. pubescens* subsp. pubescens Pourr., *S. pubescens* subsp. iratiana (F.W. Schult) Engl. & Irmsch., *S. retusa* Gouan, *S. rotundifolia* L., *S. stellaris* L., *S. umbrosa* L.

SCROPHULARIACEAE

**Antirrhinum sempervirens* Lapeyr.

A. pertegasii Pau ex Rothm. Cs T Te. *A. sempervirens* subsp. pertegasii (Pau ex Rothm.) O. Bolós

A. pulverulentum Lázaro. Cu Gu Te V Z. *A. sempervirens* subsp. pulverulentum (Lázaro) Fern. Casas

Bartsia alpina L. Bu.

Chaenorhinum organifolium (L.) Fourr. Bu Lo So Z.

Erinus alpinus L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.

Euphrasia alpina Lam. Bu.

E. hirtella Jord. ex Reut. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

E. minima DC. in Lam. & DC. Bu Cs So Te Z.

E. nemorosa (Pers.) Wallr. Bu So.

E. officinalis L. subsp. rostkoviana (Hayne) F. Towns. So.

E. pectinata Ten. Bu Lo So Te Z.

E. salisburgensis Funck. Bu Cs Lo T Z.

E. stricta D. Wolff ex J.F. Lehm. Bu Cs Gu Lo So T Te Z.

Linaria alpina (L.) Mill. Bu Lo So Z.

L. repens (L.) Mill. TP.

L. supina (L.) Chaz. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Melampyrum pratense L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Pedicularis foliosa L. Bu.

P. mixta Gren. Bu.

P. schizocalyx (Lange) Steininger. Bu Gu Lo So Z.

Pedicularis sylvatica L. Bu Gu Lo So Te Z.

**P. comosa* L., *P. kernerii* Dalla Torre, *P. pyrenaica* J. Gay subsp. pyrenaica, *P. pyrenaica* subsp. praetermissa I. Soriano, M. Bernal & Sánchez Cuxart, *P. rosea* subsp. allionii (Rechb. f.) Arcang., *P. tuberosa* L.

Rhinanthus angustifolius C.C. Gmel. Bu.

Rh. burnatii (Chabert) Soó. Bu Lo So Z.

Rh. pumilus (Sterneck) Pau. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

Scrophularia alpestris J. Gay ex Benth. Bu Gu Lo So Z.

S. crithmifolia Boiss. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

Veronica fruticans Jacq. Bu Gu Lo So Z.

V. montana L. Bu Lo So.

V. orsiniana Ten. Cs Te Z.

V. ponae Gouan. Bu Lo So.

V. serpyllifolia L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te Z.

**V. alpina* L., *V. aphylla* L., *V. aragonensis* Stroh., *V. bellidoides* L., *V. nummularia* Gouan, *V. scheerei* (J.P. Brandt) Holub

THYMELAEACEAE

Daphne cneorum L. Bu So.

D. laureola L. Bu Cs Lo T Z.

D. mezereum L. Cu Te.

**D. alpina* L.

**Thymelaea calycina* (Laeoyr.) Meissner., *Th. tinctoria* (Pourr.) Endl. subsp. nivalis (Ramond) Nyman

UMBELLIFERAE

**Astrantia minor* L.

Bupleurum angulosum L. Bu.

B. ranunculoides L. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te Z.

Conopodium majus (Gouan) Loret. Bu Te Z.

Dethawia splendens (Lapeyr.) Kerguelén subsp. cantabrica. Bu Lo.

**Endressia pyrenaica* (J. Gay ex DC.) J. Gay

Eryngium bourgatii Gouan. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Meum athamanticum Jacq. Bu Gu Lo So Te Z.

Peucedanum ostruthium (L.) W.D.J. Koch. Lo.

Selinum pyrenaicum (L.) Gouan. Gu? Lo.

**Xatartia scabra* (Lapeyr.) Meissner

URTICACEAE

Urtica dioica L. TP.

VALERIANACEAE

Valeriana apula Pourr. Bu Lo.

V. dioica L. Bu.

V. longiflora Willk. Lo Z.

V. montana L. subsp. montana. Bu Cs Lo T Te.

V. pyrenaica DC. Bu Lo So Z.

VIOLACEAE

Viola bubanii Timb.-Lagr. Bu.

V. montcaunica Pau. Bu Gu Lo So Z.

V. palustris L. Bu Gu Lo So Z.

V. pyrenaica DC. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

V. rupestris F.W. Schmidt TP.

**V. biflora* L., *V. diversifolia* (Ging.) W. Becker

ANGIOSPERMAS (b. Monocotiledóneas)

AMARYLLIDACEAE

Narcissus minor L. subsp. minor. Bu Lo Z.

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. pseudonarcissus. Bu.

N. p. subsp. portensis (Pugsley) A. Fern. Bu Cu Gu Lo So Te V Z.

CYPERACEAE

Blysmus compressus (L.) Panzer ex Link. Bu Gu Lo So.

Carex brevicollis DC. Bu Gu Lo.

C. canescens L. Bu Lo So.

C. capillaris L. Lo.

C. caryophyllea Latourr. TP.

C. davalliana Sm. Bu Cu Gu So Te.

C. demissa Hornem. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

C. echinata Murray. Bu Cu Gu Lo So Te Z.
C. hallerana Asso. TP.
C. humilis Leysser. TP.
C. lepidocarpa Tausch. TP.
C. leporina L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.
C. limosa L. Bu.
C. liparocarpos Gaudin. Bu Cu Gu Te Z.
C. macrostyla Lapeyr. Bu.
C. muricata L. subsp. **pairaei** (F.W. Sch.) Čelak. TP.
C. nigra (L.) Reichard. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.
C. ornithopoda Willd. Bu Cs Gu Lo Te.
C. panicea L. TP.
C. pilulifera L. Bu Cu Gu Lo So Te.
C. pulicaris L. Bu Lo So.
C. rostrata Stokes in With. Bu Gu Lo So Te.
C. sempervirens Vill. Bu.
C. tomentosa L. Bu Cu Gu So Te Z.
C. umbrosa Host. subsp. **huetiana** (Boiss.) Soó. Bu.
C. viridula Michx. Bu Gu Lo So.
 **C. atrata* L., *C. bicolor* Bellardi, *C. brachystachys* Schrank, *C. curvula* All., *C. depressa* subsp. *basilaris* (Jord.) Kerguélen, *C. ericetorum* Pollich, *C. flava* L., *C. foetida* All., *C. frigida* All., *C. lachenalii* Schkuhr, *C. pyrenaica* Wahlemb., *C. rupestris* All.
Eleocharis mamillata (H. Lindb. fil.) H. Lindb. fil. subsp. **austriaca** (Hayek) Starndh. Te.
E. palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. **palustris**. TP.
E. quinqueflora (Hartm.) O. Schwarz. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.
Eriophorum angustifolium Honck. Bu Gu So Te.
E. latifolium Hoppe. Bu Cu Gu Lo So Te.
E. vaginatum L. Bu (Can).
 **E. scheuchzeri* Hoppe
 **Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori; *K. simpliuscula* (Wahlemb.) Mack.
Rhynchospora alba (L.) Vahl. Bu Gu So.
Scirpus caespitosus L. Bu Lo.

DIOSCOREACEAE

**Borderea pyrenaica* Bubani & al.

GRAMINEAE

Agrostis capillaris L. Bu Lo So Z.
A. rupestris All. Gu Lo So Z.
A. schleicheri Jord. & Verlot. Bu T Te.
 **A. agrostiflora* (Beck.) Rauschert, *A. alpina* Scop.
Alopecurus aequalis Sobol. Bu Cs Cu Gu So Te V.
 **A. gerardii* Vill.
Avenella flexuosa (L.) Drejer. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.
Briza media L. TP.
Dactylis glomerata L. subsp. **glomerata**. TP.
Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. subsp. **subtriflora** (Lag.) Ehr. Bayer & G. López. TP.
Festuca eskia DC. Bu.
F. gautieri (Haeck.) K. Richter. TP.
F. nigrescens Lam. subsp. *nigrescens*. Bu.
F. n. subsp. microphylla (St.-Yves) Markgr.-Dann. Bu.
 **F. paniculata* (L.) Schinz & Thell. subsp. *paniculata*
F. p. subsp. fontqueri Rivas Ponce & Cebolla. Bu.
F. rivularis Boiss. Bu Gu So.
F. trichophylla (Ducros ex Gaudin) K. Richter subsp. **trichophylla**. Cs So Te Z.
F. t. subsp. asperifolia (St.-Yves) Al-Bermani. Bu Z.
F. vivipara (L.) Sm. Bu.

**F. airoides* Lam., *F. alpina* Suter, *F. altopyrenaica* Fuente & Ortúñez, *F. borederi* (Hack.) K. Richt., *F. glacialis* (Hack.) Miégevill, *F. heteromalla* Pourr., *F. laevigata* Gaudin, *F. pyrenaica* Reut., *F. quadrifolia* Honck., *F. yvesii* Sennen & Pau
Helictotrichon sedenense (Clarion ex DC.) Holub. Bu.
 **H. versicolor* (Vill.) Sch. & Sch. F.
 **Hierochloe odorata* (L.) P. Baeuv.
Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin. TP.
Nardus stricta L. Bu Cs Cu Gu Lo So Te Z.
 **Oreochloa disticha* subsp. *blanka* (Deyl) P. Küpfer
Phleum alpinum L. Bu Lo So Z.
Poa alpina L. Bu? Lo So Te Z?
P. cenisia All. Bu Lo So Z.
P. chaixii Vill. Bu Lo So Z.
P. supina Schrad. So.
 **P. glauca* Vahl, *P. laxa* Haenke, *P. minor* Gaudin, *P. variegata* Lam.
Sesleria caerulea (L.) Ard. Bu Lo.
Trisetum alpestre (Host) P. Beauv. Bu.
 **T. spicatum* subsp. *ovatipaniculatum* Hultén

IRIDACEAE

Crocus nudiflorus Sm. Bu Gu Lo So Z.

**C. vernus* subsp. *albiflorus* (Kit.) Ces.

Iris latifolia (Mill.) Voss. Bu Gu? So Z.

JUNCACEAE

Juncus alpinoarticulatus Chaix. Bu Cu So Te.

J. pyrenaicus Timb.-Lagr. & Jeanb. Bu Cu Gu Te.

J. trifidus L. Bu.

**J. filiformis* L., *J. triglumis* L.

Luzula campestris (L.) DC. TP.

L. multiflora (Ehrh.) Lej. Bu Cs Cu Gu Lo So Te V Z.

L. pediformis (Chaix) DC. Bu Lo So.

L. spicata (L.) DC. Bu Gu Lo So Z.

L. alpina Hoppe, *L. alpinopilosa* (Chaix) Breistr., *L. desveauxii* Kunth, *L. lutea* (All.) DC., *L. sudetica* (Willd.) DC.

LILIACEAE

Allium schoenoprasum L. Bu Cu Gu Lo So.

A. ursinum L. Bu Lo So Z.

A. victorialis L. Bu Lo So Z.

Asphodelus albus Mill. subsp. *delphinensis* (Gren. & Godr.) Z. Díaz & Valdés. Z.

Convallaria majalis L. Bu Cu Lo So Z.

Erythronium dens-canis L. Bu Lo So Z.

Fritillaria pyrenaica L. Bu Lo So.

Gagea liotardii (Sternb.) Schult. & Schult. fil. Bu Lo.

G. reverchonii Degen. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

Lilium martagon L. Bu Gu Lo So Z.

L. pyrenaicum Gouan. Bu.

Narthecium ossifragum (L.) Huds. Bu

**Paradisea liliastrum* (L.) Bertol.

Paris quadrifolia L. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

Polygonatum multiflorum (L.) All. Bu Lo So.

P. verticillatum (L.) All. Bu Gu Lo So Z.

Scilla verna Huds. Bu Gu Lo So.

Streptopus amplexifolius (L.) DC. Bu Gu Lo So.

Tofieldia calyculata (L.) Wahlemb. Bu.

**T. pusilla* (Michx.) Pers.

Veratrum album L. Bu.

ORCHIDACEAE

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó. Bu Cs Cu Gu So T Te.

D. maculata (L.) Soó. Bu Cu Gu Lo So Te Z.

**D. majalis* (Rchb.) P.E. Hunt & Summerh., *D. viridis* (L.) Bateman & al.

Epipogium aphyllum Sw. Lo.

Goodyera repens (L.) R. Br. Cs Te.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. Bu Cs Cu Gu Lo So T Te V Z.

G. pyrenaica (Philippe) Giraudias. Bu So.

Nigritella gabasiana Teppner & E. Klein. Bu.

Orchis mascula L. Bu So Lo Z.

Pseudorchis albida (L.) A. & D. Löve. Bu So.

TYPHACEAE

Sparganium angustifolium Michx. Bu Lo So.

3. Aspectos sintéticos

En la obra indicada (GÓMEZ & al., 2020) se señalan 632 táxones para la zona alpino-subalpina pirenaica. De ellas, en el capítulo 5 (p. 76) se indica la presencia de 484 en los Alpes, siendo la cordillera que más plantas comparte. En segundo lugar, sitúan la Cordillera Cantábrica, que comparte 419 unidades, luego el Macizo Central francés (364 unidades), después los Apeninos (343 unidades), los Cárpatos (336 unidades) y a continuación el conjunto Sistema Central-Ibérico, con 296.

Entendemos que los autores están empleando estos números para referirse a táxones concretos (los que comentamos en nuestro apartado 1), excluyendo los del apartado 3, que podrían ser más bien táxones vicariantes, a veces tratados como coespecíficos. Seguiremos el mismo criterio para comparar los números, aunque comentaremos algunos casos de las otras situaciones para ilustrar que el asunto es complejo y difícil de resolver numéricamente. De este modo nos salen 290 táxones compartidos con el Sistema Ibérico, que representan el 45,9 % del total.

Salen unos pocos menos que los indicadas en la obra de referencia, lo que se debe a que allí se incluye el Sistema Central, donde salen algunas especies del listado base desconocidas en la Ibérica. No deben de ser muchas, pero sí alguna más de las que faltarían para completar las 296 que se indican para el conjunto de ambas zonas. Seguramente rondan las 15-25 unidades (carpetano-pirenaicas), aunque en nuestros archivos no tenemos referencias para esta zona (excepto para la Sierra Norte de Guadajara).

Como presentes en zonas ajenas al Sistema Ibérico de las provincias más septentrionales (Burgos y Zaragoza), destacar la existencia de 42 táxones más y otras 15 como especies representadas por otras subespecies próximas. Estas últimas podrían añadirse a la lista de las 290 unidades señaladas anteriormente, lo que elevaría el número a 305 y el porcentaje a 48,3% del total. En todo caso estamos hablando de una participación siempre cercana a la mitad del total, lo que es esperable por la proximidad geográfica, aunque también lo es el que no pase de ahí, debido a la casi inexistencia en la zona de terrenos elevados por encima de los 2.300 m

Como desconocidas en el Sistema Ibérico y en la flora provincial de las 9 provincias señaladas nos aparecen 285 unidades.

4. Géneros más destacados

Los géneros más implicados en el área pirenaica resultan ser (con 8 o más unidades citadas en la obra referida para el Pirineo): *Carex* (35 unidades), *Saxifraga* (23), *Festuca* (16), *Potentilla* y *Ranunculus* (12), *Luzula*, *Pedicularis*, *Silene*, *Sedum* y *Veronica* (9), *Alchemilla*, *Galium* y *Poa* (8).

Pasando a los que de ellos más destacan en el Sistema Ibérico resultan ser (con 5 o más unidades): *Carex* (20 unidades), *Potentilla* (8), *Ranunculus* y *Silene* (6), *Plantago* y *Sedum* (5).

También destacan como géneros con resultados más similares en ambas zonas: un género con empate (*Dryopteris*: 4 – 4), tres que difieren en una especie (*Plantago*: 6 – 5, *Epilobium* y *Euphrasia*: 5 – 4), y cuatro que difieren en dos (*Agrostis*, *Cerastium*, *Phyteuma* y *Viola*).

Como géneros con resultados más dispares nos salen:

Saxifraga: 23 – 3 (20 menos); *Carex*: 35 – 20 (15 menos); *Festuca*: 16 – 2 (14 menos); *Pedicularis*: 9 – 1 (8 menos); *Salix*: 7 – 0 (7 menos); *Oxytropis*: 6 – 0 y *Veronica*: 9 – 3 (6 menos); *Draba*: 6 – 1, *Androsace* y *Gentiana* 7 – 2; *Luzula*: 9 – 4, *Alchemilla*: 8 – 3 (5 menos).

Sólo dos géneros de cierta representación en el ámbito alpino pirenaico (más de 5 unidades) no están representados en la Ibérica por ninguna de las especies concretas allí señaladas: *Oxytropis* y *Salix*, mientras que otros dos están representados por una sola unidad: *Draba* y *Pedicularis*.

De tales números destaca que un género tan específicamente orófilo como *Saxifraga*, con 23 especies señaladas en la zona pirenaica, sólo 3 acancen la Ibérica. Igualmente es muy notorio que en el género *Pedicularis*, de nueve especies sólo una sea compartida o que del género *Salix* no se comparta ninguna especie.

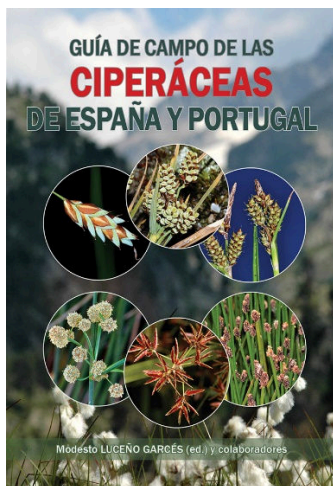
Muchas especies de las señaladas como presentes accidentalmente en la zona alpina del Pirineo son algunos de los orófitos más destacados de la Cordillera Ibérica: *Aconitum anthora*, *Actaea spicata*, *Allium victorialis*, *Astrantia major*, *Athyrium filix-femina*, *Blechnum spicant*, *Carex pilulifera*, *Carlina acanthifolia*, *Carum verticillatum*, *Cirsium acaulon*, *Convallaria majalis*, *Epilobium angustifolium*, *Erica tetralix*, *Genista anglica*, *Gentiana lutea*, *Geum rivale*, *Lilium martagon*, *Lotus pedunculatus*, *Menyanthes trifoliata*, *Ononis striata*, *Orchis ustulata*, *Polystichum aculeatum*, *Potentilla palustris*, *Pulmonaria longifolia*, *Pyrola minor*, *Rubus saxatilis*, *Stellaria graminea*, *Succisa pratensis*, etc.

BIBLIOGRAFÍA

GÓMEZ, D., J.V. FERRÁNDEZ, M. BERNAL., A. CAMPO, J.R. LÓPEZ RETAMERO & V. EZQUERRA (2020). *Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino*. 2ª Ed. Ediciones Prames.

(Recibido el 8-X-2022)
(Aceptado el 15-XII-2022)

NOVEDADES EDITORIALES



Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal 

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27

Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm

598 páginas en **color**

Fecha prevista de lanzamiento: **julio de 2023**

ISBN: 978-84-126656-0-4

PVP: 60€ + envío

Atlas de semillas de Aragón 

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger y Gabriel Pardo

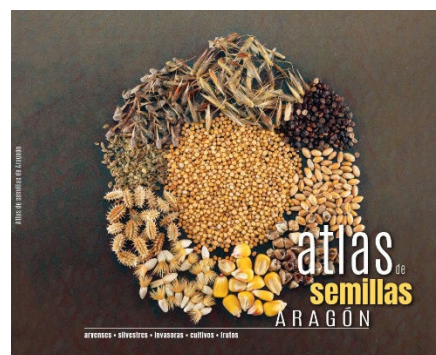
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en **color**.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío



Nueva revisión sintética de los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España 

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egado Mazuelas & Francisco Gómiz García

Monografías de Botánica Ibérica, nº 25

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 336 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

Flora Valentina, V (*Rosaceae* - *Zygophyllaceae*) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

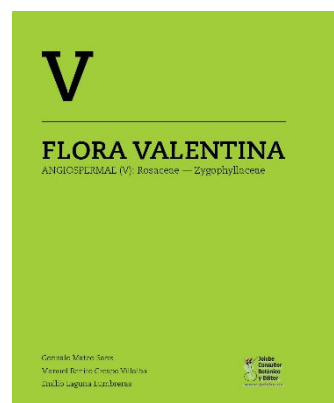
Ed. Jolube, 2023

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, aprox. 270 páginas en **COLOR**

EN PREPARACIÓN.

Fecha estimada de lanzamiento: **diciembre de 2023**

ISBN: 978-84-126656-1-1



NOVEDADES EDITORIALES



Plantas tóxicas para rumiantes

H. Quintas, C. Aguiar, L. M. Ferrer, J.J. Ramos & D. Lacasta

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

216 páginas en **COLOR**

Edita: Publicações Ciência e Vida e Instituto Agroalimentario de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2022**

ISBN: 972-590-103-8

PVP: 22,50€ + envío

Diviértete con las plantas

Juegos, plantas musicales y manualidades

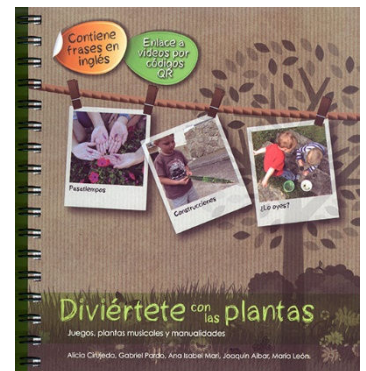
Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación anillas 20 × 22 cm. 256 pp en color. Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 18€ + envío



Sobre los pliegos del herbario MA (Real Jardín Botánico de Madrid) que se pueden atribuir a Xavier de Arizaga (1750-1830)

Juan Antonio Alejandro Sáenz, José Antonio Arizaleta Urarte & Javier Benito Ayuso

Monografías de Botánica Ibérica, n° 26

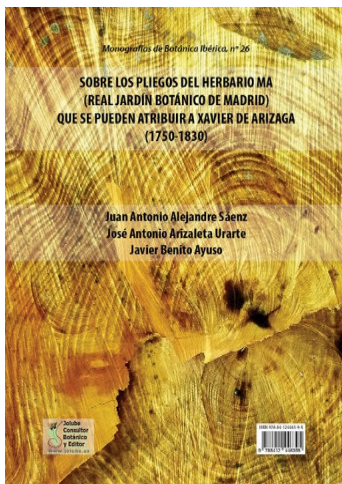
Encuadernación rústica cosida, A4, 268 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-9-5

PVP: 26,95€ + envío



Catálogo de flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta

Eulàlia Picornell Segura

Monografías de Botánica Ibérica, n° 24

Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

244 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**

ISBN: 978-84-124463-6-4

PVP: 12,50€ + envío



NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

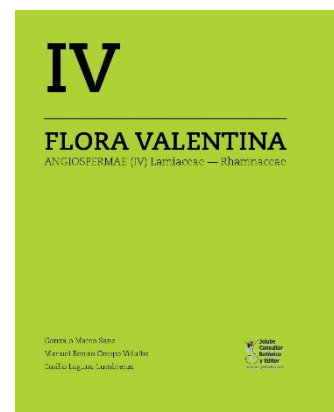
Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza 

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021) 

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

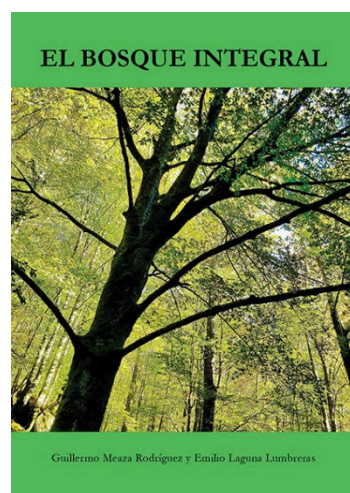
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



El bosque integral 

Guillermo Meaza & Emilio Laguna

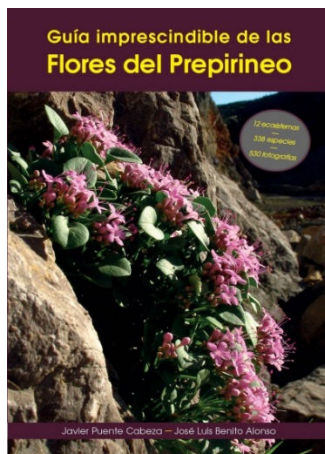
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo  

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

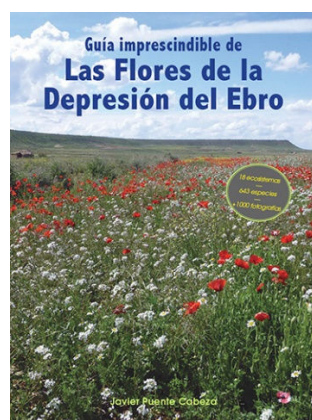
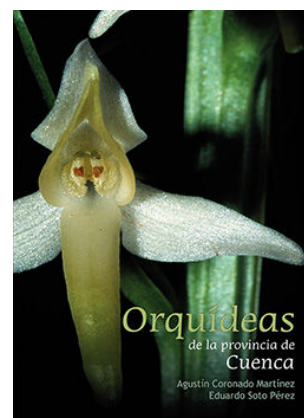
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

Encuadernación rústica 11 × 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Orquídeas de Aragón 

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 2

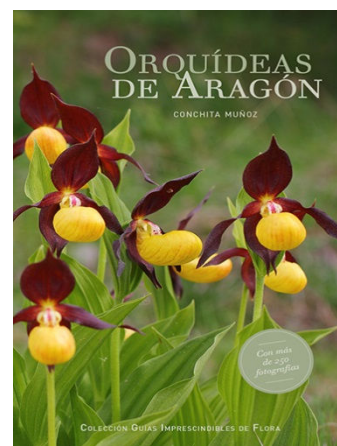
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío





Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición  

José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 1

Encuadernación rústica 17 × 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares  

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

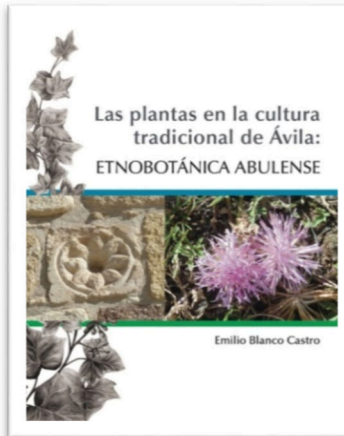
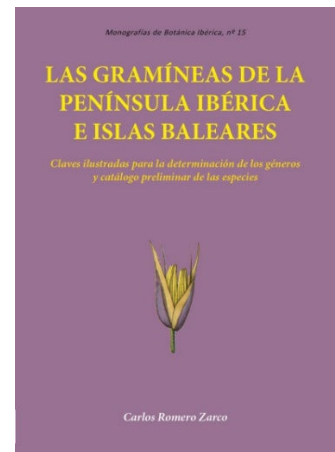
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 × 21,5 cm

344 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España  

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

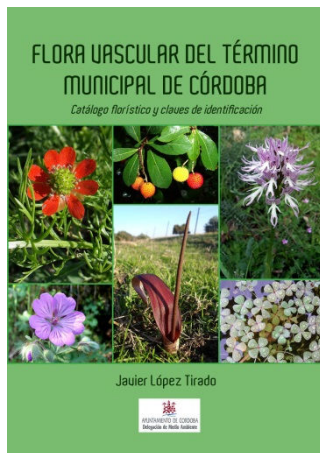
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2018**

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 30€- + envío



Flora vascular del término municipal de Córdoba *Catálogo florístico y claves de identificación*  

Javier López Tirado

Monografías de Botánica Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

374 páginas en B/N y color

Fecha lanzamiento: **abril de 2018**

ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

Manual para el trabajo de campo del proyecto GLORIA  

Aproximación al estudio de las cimas. Métodos básico, complementarios y adicionales. 5ª edición

Harald Pauli & al.

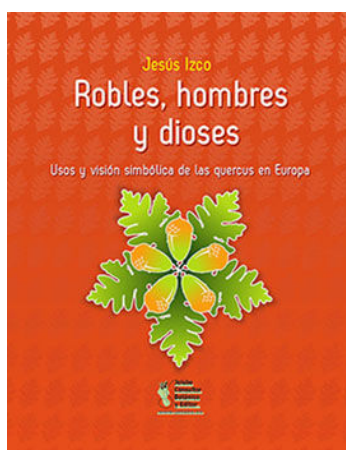
Encuadernación rústica A4

150 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: abril de 2019

ISBN: 978-84-947985-7-3

PVP: 15€ + envío



Robles, hombres y dioses 

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 19

Encuadernación rústica 17 × 21,9 cm

424 páginas en color

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 29,95€ + envío

Topónimos y apellidos ancestrales de los países de la hispanidad



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 3

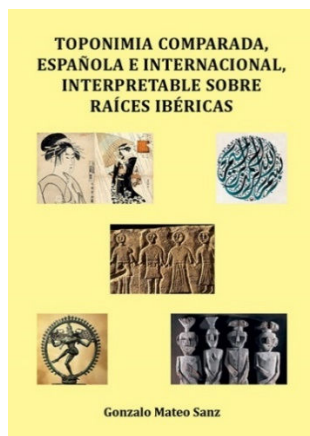
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

298 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2020**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 16,50€ + envío



Toponimia comparada, española e internacional, interpretable sobre raíces ibéricas



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

467 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **enero de 2020**

ISBN: 978-84-120620-7-6

PVP: 18,00€ + envío

Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 1

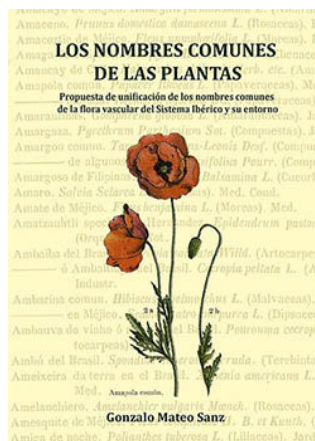
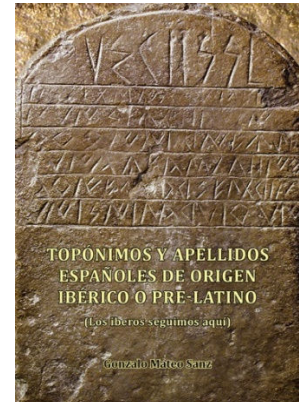
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

230 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2019**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío



Los nombres comunes de las plantas

Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno



Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 7

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío