

GEA, FLORA ET FAUNA

Notes breus (flora)

***Ophrys catalaunica* O. & E. Danesch i *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*, dues orquídiess noves pel delta del Llobregat**

***Ophrys catalaunica* O. & E. Danesch and *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*, two new orchid species for the Llobregat Delta (Catalonia)**

Rebut: 02.09.99
Acceptat: 16.11.00

El delta del Llobregat és la principal zona litoral protegida de la costa catalana quant a la riquesa d'espècies d'orquídiess (González *et al.*, 1998). Durant l'any 1998 vàrem trobar dues espècies que no es coneixien en aquesta zona. Així doncs, el nombre d'espècies d'orquídiess observades els últims sis anys al delta del Llobregat és de 20 (taula 1), pràcticament el 25 % de les citades a Catalunya.

***Ophrys catalaunica* O. & E. Danesch**

Baix Llobregat: Viladecans, delta del Llobregat, zona d'influència de la reserva natural parcial del Remolar-Filipines; UTM 31T DF2170; 17-IV-1998; dos exemplars.

Aquesta orquídiess és una de les espècies més emblemàtiques de la flora catalana; malgrat això, tan sols està protegida a l'Alta Garrotxa (normativa PEIN). Segons Delforge (1994), només es coneix a Catalunya i al sud

de França. Fins ara, únicament havia estat trobada a zones de l'interior de Catalunya, sempre allunyada del litoral (Sanz & Nuet, 1995). A més, Arnold (1996) indica com a localitat més meridional la serra del Tallat, al límit de l'Urgell amb la Conca de Barberà. Per tant, i segons aquestes dades, el delta del Llobregat és l'àrea més meridional i de més baixa altitud on és present l'espècie.

Els nostres exemplars vivien en un prat sec de sòl sorrenc, molt assolat, ric en *Plantago crassifolia* Forsk., juntament amb altres espècies d'orquídiess com *Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *passionis* (Sennen) Sanz & Nuet, *Orchis coriophora* L. subsp. *fragans* (Pollini) Sudre i *Serapias parviflora* Parl. Van romandre florits des de principis d'abril fins a principis de maig. Cal destacar que als voltants d'aquest prat es fan importants clapes de *Spartina versicolor* Fabre, gramínia protegida al delta del Llobregat pel Decret d'aprovació del PEIN. Tot plegat fa que l'indret tingui una importància botànica remarcable.

Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum

Baix Llobregat: el Prat de Llobregat, Delta del Llobregat, finca de can Camins; UTM 31T DF2471; 3-IV-1998; tres exemplars. El Prat de Llobregat, zona militar de l'aeroport; UTM 31T DF2270; 8-VI-1998; un exemplar marcit.

Espècie pluriregional de distribució força àmplia a Catalunya, freqüent a les muntanyes que envolten la plana deltaica (massís del Garraf-Ordal). Els exemplars es trobaven a

TAULA 1. Relació d'orquidàcies observades al delta del Llobregat, amb indicació de les quadrícules UTM de 10 km de costat en què són presents.

List of Orchidaceae observed in the Llobregat Delta (Catalonia) and their situation in the UTM 10 x 10 km squares.

ESPÈCIE	UTM (31T DF)
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton	26, 27
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	27
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	27
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>helleborine</i>	27
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	26, 27
<i>Epipactis parviflora</i> (A. & C. Niesch.) E. Klein	27
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. subsp. <i>abortivum</i>	27
<i>Ophrys apifera</i> Huds. subsp. <i>apifera</i>	16, 26, 27
<i>Ophrys catalaunica</i> O. & E. Danesch	27
<i>Ophrys fusca</i> Link subsp. <i>fusca</i>	16, 26, 27
<i>Ophrys lutea</i> Cav. subsp. <i>lutea</i>	16
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.	16
<i>Ophrys speculum</i> Link subsp. <i>speculum</i>	27
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. subsp. <i>passionis</i> (Sennen) Sanz & Nuet	16, 27
<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd.	16, 26, 27
<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>fragans</i> (Pollini) Sudre	16, 27
<i>Serapias lingua</i> L.	27
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	16, 26, 27
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.) Briq.	27
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chev.	16, 26, 27

l'interior de la pineda litoral en zones ombrívols, riques en pinassa i amb un recorbriment arbustiu i herbaci escàs.

VALENTÍN GONZÁLEZ* & RAFAEL DEL HOYO*

* CISEN (Centre per a la Investigació i Salvaguarda dels Espais Naturals). Centre Cívic Jardins de la Pau. 08820 El Prat de Llobregat. Correu el.: cisen @ catalunya.com

***Amorpha fruticosa* L. (*Papilionaceae*) al Baix Empordà**

***Amorpha fruticosa* L. (*Papilionaceae*) in the Baix Empordà (NE Catalonia)**

Rebut: 18.06.99
Acceptat: 07.06.00

Baix Empordà: Pals, a les basses d'en Coll; UTM 31T EG1650, 2 m; 26-VIII-1998; J. Gesti i L. Vilar (HGI 15858).

Arbre caducifoli originari del centre i de l'est d'Amèrica del Nord que hem trobat naturalitzat a la desembocadura del rec del Molí de Pals. Es tracta d'un arbre d'1-3 m d'alçada, de fulles imparipinnades caduques precoçment; els foliols, en nombre de 9-21 parells, són ovats, puntejats amb glàndules translúcides i mesuren de 9 a 35 mm. Força variable pel que fa a l'indument, els individus observats presenten una curta pilositat a ambdues cares dels foliols. Les flors s'agrupen en inflorescències racemoses, denses i estretes, de fins a 10 cm de longitud; el calze, de 3-4 mm, és campanulat, amb cinc dents subiguals, cobert de pèls esparsos i glàndules; la corolla no presenta ales ni carena i es redueix a l'esten-

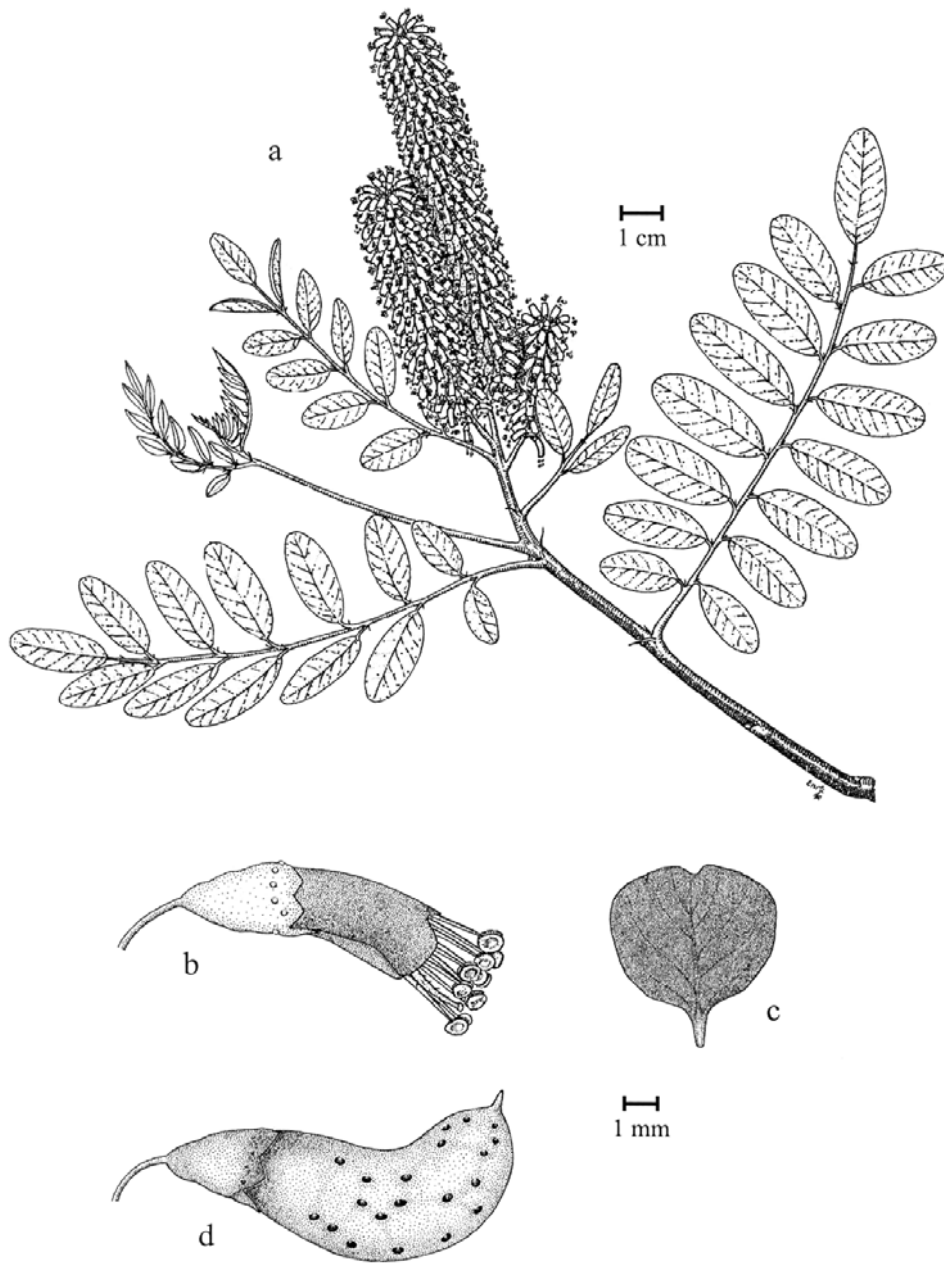


FIGURA 1. *Amorpha fruticosa* L. a) hàbit; b) flor; c) estandard; d) fruit
Amorpha fruticosa L. a) habitus; b) flower; c) standard; d) fruit

dard, que és de color violeta fosc, d'uns 5-6 mm. El llegum, indehiscent i glandulós, mesura uns 7-9 mm (vegeu figura 1).

Fou introduïda a Europa el 1724 (Fournier, 1952) i s'ha naturalitzat en diversos països del centre i sud del continent (Ball, 1968; Pignatti, 1982: 668). Tal com passa a la Camarga, on fa densos poblaments als dics del Roine (Molinier & Tallon, 1970; Molinier & Devaux, 1978), a Pals viu en marges del rec del Molí i sèquies properes, on floreix i fructifica profusament. Pot suportar una certa salinitat del sòl i, potser per això, arriba a constituir una població densa a la desembocadura, a tocar de la platja.

JOSEP GESTÍ & ENRIC FÀBREGAS*

* Departament de Ciències Ambientals. Universitat de Girona. Campus de Montilivi, s/n. E-17071 Girona.

***Cystopteris montana* (Lam.) Desv. als Prepirineus**

***Cystopteris montana* (Lam.) Desv. in the Pre-Pyrenees**

Rebut: 06.12.99
Acceptat: 07.06.00

Lleida, Baixa Cerdanya: Bellver de Cerdanya, serra de Cadí, vall de Pi; UTM 31T CG9784, 1580 m; 1-VIII-1999; M. Mayol, M. Riba & L. Sáez LS-5289 (BC; BCC; MA; L. Sáez herb. pers.).

Cystopteris montana (Lam.) Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris 6: 264 (1827); ≡ *Polypodium montanum* Lam., Fl. Franç. 1: 23 (1779) és una falguera de distribució boreoalpina, que a la península Ibèrica es coneix, únicament, d'alguns punts dels Pirineus centrals axials (Bolòs & Vigo, 1984; Sáez, 1997; Villar *et al.*, 1997). Alguna citació prepirinen-

ca, com ara la deguda a Dendaletche (1982) és raonablement considerada poc versemblant per Villar *et al.* (l.c.).

La major part de les referències, tanmateix escasses, sobre la presència d'aquesta rara espècie a Catalunya daten del segle XIX i de les primeries del segle XX. Així, la primera indicació de *C. montana* al nord-est de la península Ibèrica és deguda a Willkomm (1861: 8) autor que cita l'espècie «Ad rupes umbrosas vallis de Aran in Pyren., Catal.», basant-se en una recol·lecció d'Isern. No hem pogut estudiar material d'herbari que permeti confirmar aquesta citació, però és presumible que, si existeix, es conservi a l'herbari Willkomm de COI (abreviatures d'acord amb Holmgren *et al.*, 1990). Posteriorment, Llenas (1912) cita *C. montana* del mall de l'Artiga, i Coste & Soulié (1913) de Tredós, dues localitats araneses. L'estudi del material d'herbari revela que només es coneixen dos plecs amb exemplars de *C. montana*: Val d'Aran, s.r., s.d. (BC 609463, ex Herb. A.C. Costa); Valle de Aran, s.r., VIII-1904 (MA 159). Cal esperar més de 80 anys perquè es trobi l'espècie: Sáez (1997) n'aporta una nova localitat, concretament a la vall d'Espot, on es troba molt localitzada, en comunitats fontinals i damunt substrat silici.

En el decurs d'una campanya de prospecció de la vall de Pi (serra de Cadí) vàrem localitzar una important població de *C. montana*, que constitueix la primera indicació de l'espècie als Prepirineus orientals (Fig. 2). La planta es pot distingir de *C. fragilis* pel contorn de la làmina triangular o subpentagonal, no lanceolat, amb les pinnes basals molt llargues (vegeu la silueta de dues frondes d'un dels exemplars recol·lectats a la figura 3). La planta creixia, abundant, en una comunitat fontinal, amb *Adenostyles* sp., *Cardamine heptaphylla* (Vill.) O.E. Schulz, *Prenanthes purpurea* L., *Epilobium* sp. i altres pteridòfits com *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. subsp. *fragilis* i

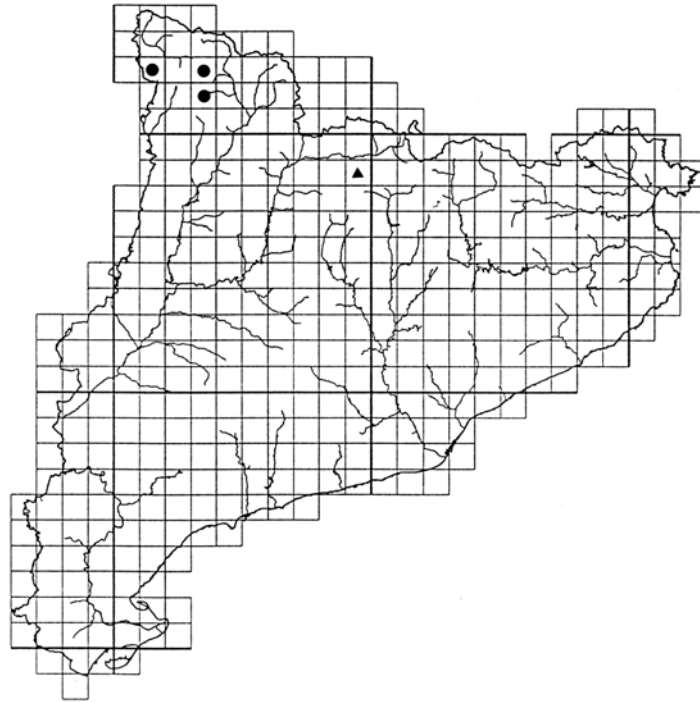


FIGURA 2. Mapa de distribució de *Cystopteris montana* a Catalunya. (▲ nova localitat).
Distribution map of *Cystopteris montana* in Catalonia. (▲ new record).

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

La relativa raresa de l'espècie fa que hagi estat inclosa en alguns catàlegs d'espècies amenaçades, amb la categoria de vulnerable [VU] (cf. Sainz *et al.*, 1996). Pel que fa a l'estat de conservació a Catalunya, creiem que actualment no està exposada a amenaces d'origen antròpic importants, degut a que les seves poblacions es troben en zones d'accés relativament difícil i, a més, les àrees on es troba gaudeixen de protecció legal (Parc Nacional, Parc Natural o PEIN); tanmateix, resulta aconsellable qualificar *C. montana* d'espècie vulnerable. D'altra banda, creiem molt probable que *C. montana* es visqui també en altres indrets de les serres de Cadí i de Moixeró, i fins i tot en altres massissos dels Pirineus Orientals.

LLORENÇ SÁEZ*

*Unitat de Botànica. Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona. E-08193 Bellaterra. Correu-e: Llorens.Saez@uab.es

Aportaciones a la flora catalana

Contributions to the Catalan flora

Rebut: 17.11.99
Acceptat: 07.06.00

Con motivo del *Iter Andorrano-Aranés*'92, tuvimos la oportunidad de recorrer las tierras del Principado de Andorra y del leridano Valle de Arán. Fruto de dichas prospecciones

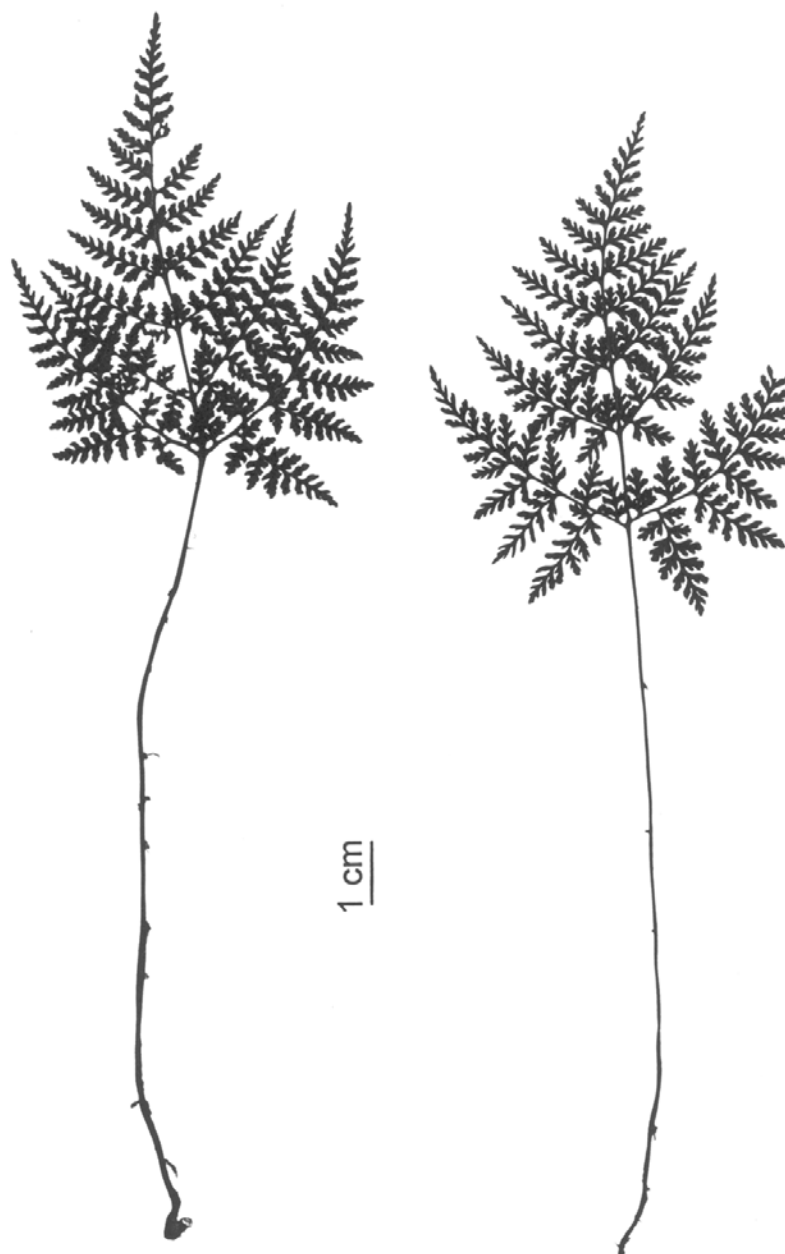


FIGURA 3. Siluetes de *Cystopteris montana* procedent de la localitat de vall de Pi (serra de Cadí).
Leaf outline of *Cystopteris montana* from Vall de Pi (Serra de Cadí).

florísticas son estas novedades para la flora catalana, que vienen precedidas de otras para la andorrana, publicadas en Montserrat & Benito (2000).

***Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre subsp. *cantabrica* M. Lainz**

Lérida, Valle de Arán: collada de Varradós; UTM 31T CH2636, 2025 m, pizarras; 9-VII-1992; P. Montserrat, J. L. Benito Alonso & J. A. Sesé (JACA 2293/92).

Si bien *Flora iberica* (Lainz, 1986: 263) da una distribución que va de los montes cantábricos al Pirineo navarro, Villar (1986: 223) ya amplió su área hacia el Pirineo occidental aragonés. La localidad que aquí damos junto con la andorrana recientemente publicada (Montserrat & Benito, 2000), amplía su repartición hacia el Pirineo central, y es la primera cita que conozcamos de esta subespecie para la flora catalana (Bolòs & Vigo, 1984; Bolòs, 1998).

***Hypericum linariifolium* Vahl**

Lérida, Valle de Arán: Pontaut; UTM 31T CH1445, 660 m, robledal acidófilo; 8-VII-92; P. Montserrat, J. L. Benito Alonso & J. A. Sesé (JACA 2216/92).

Planta de distribución atlántica, que ya fuera citada por Coste & Soulié (1913: 126) del Bajo Arán francés, entre Fos y Pont-du-Roi (31TCH14), y también por Bolòs & Vigo (1990: 260) de la misma zona. Por otra parte, *Flora iberica* (Ramos, 1993: 173) la da de la provincia de Lérida a partir de una cita bibliográfica, mientras que ni Bolòs *et al.* (1993) en la *Flora Manual* ni Bolòs (1998) en la compilación de la flora filocatalana la citan. Nosotros aportamos un testimonio en firme para el territorio catalán.

***Carex montana* L.**

Lérida, Alt Urgell: Os de Civís; UTM 31T CH7107, 1500 m, manantial y torrente con

turberas; 20-V-1992; P. Montserrat (JACA 571/92).

Añadimos una nueva cuadrícula a esta planta de Europa y Asia occidental, presente en la Península Ibérica en su eje pirenaico-cantábrico. Aunque Luceño (1994: 105) no cita esta cárice de Lérida, Romo (1989: 369) ya la dio en su tesis, y la reciente compilación de la flora catalana (Bolòs, 1998: 203) aporta numerosos puntos.

JOSÉ LUIS BENITO ALONSO* & PEDRO MONTSERRAT*

* Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apdo. 64. E-22700 Jaca. Correo-e: jolube@ipe.csic.es

Bibliografía

- ARNOLD, J. E. 1996. Notas para una revisión del género *Ophrys* L. (Orchidaceae) en Cataluña, II. *Folia Bot. Misc.*, 10: 85-105.
- BALL, P.W. 1968. *Amorpha* L. In: *Flora Europaea*, vol. 2 (T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. H. Valentine, S. M. Walter & D. A. Webb Eds.). Cambridge University Press. Cambridge. p. 127.
- BOLÒS, O. 1998. *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general*. Part I: *Abies-Lagoecia*. IEC. Orca: volum extraordinari. Barcelona.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1984, 1990. *Flora dels Països Catalans*, vol. 1-2. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O.; VIGO, J.; MASALLES, R. M. & NINOT, J. M. 1993. *Flora manual dels Països Catalans*. Pòrtic. Barcelona.
- COSTE, H. & SOULIÉ, J. 1913. Catalogue des plantes ou Florule du Val d'Aran. *Bull. Géogr. Bot.*, 23: 91-208.
- DELFORGE, P. 1994. *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. Delachaux et Niestlé. Lausana.
- DENDALETCHÉ, C. 1982. *Guía de los Pirineos. Biología, Geología y Ecología*. Omega. Barcelona.
- FOURNIER, P., 1952. Arbres, arbustes et fleurs de pleine terre, vol. 2. Paul Lechevalier. Paris.
- GONZÁLEZ, V.; DEL HOYO, R. & MACÍAS, C. 1998. Estudi florístic i corologia de la família *Orchidaceae* al delta del Llobregat. *Spartina*, 3: 11-31.
- HOLMGREN, P.K.; HOLMGREN, N.H. & BARNETT, L.C. 1990. Index Herbariorum. Part I: The herbaria of the world. 8th ed. *Regnum Veg.*, 120: 1-163.
- LUCENO, M. 1994. Monografía del género *Carex* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia*, 14: 1-139.
- LLENAS, M. 1912. Contribución al estudio de la flora del Pirineo Central (Valle de Arán). *Mem. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 1.

- MOLINIER, R. & DEVAUX, J. P. 1978. Notice explicative de la carte phytosociologique de la Camargue au 1/50000. *Biologie et écologie méditerranéenne*. Numéro spécial du Bulletin de la Carte de la végétation de Provence et des Alpes du Sud (Laboratoire de Phytosociologie et Cartographie Végétale), 5(4): 159-197.
- MOLINIER, R. & TALLON, G. 1970. Prodrome des unités phytosociologiques observées en Camargue. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, 30: 5-110.
- MONTERRAT, P. & BENITO ALONSO, J. L. 2000. Novedades para la flora de Andorra. *Acta Bot. Barcinon.*, 46: 119-127.
- PIGNATTI, S. 1982. *Flora d'Italia, vol 1*. Edagricole. Bologna.
- RAMOS, A.F. 1993. *Hypericum* L. In: *Flora Iberica*, vol. III (S. Castroviejo, C. Aedo, S. Cirujano, M. Lainz, P. Montserrat, R. Morales, F. Muñoz, C. Navarro, J. Paiva & C. Soriano. Ed.). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. p. 157-185.
- ROMO, A. M. 1989. Flora i vegetació del Montsec (Pre-Pirineus catalans). *IEC, Arx. Sec. Ciències*, 90: 1-535.
- SÁEZ, L. 1997. Atlas Pteridològic de Catalunya i Andorra. *Acta Bot. Barcinon.*, 44: 39-167.
- SAINZ OLLERO, H.; FRANCO, F. & ARIAS, J. 1996. *Estrategias para la conservación de la flora amenazada de Aragón*. Consejo de Protección de la Naturaleza. Zaragoza.
- SANZ, H. & NUET, J. 1995. *Guia de camp de les orquídies de Catalunya*. Montblanc-Martín. Barcelona.
- VILLAR, L. 1986. Adiciones y correcciones al catálogo florístico del Pirineo occidental español. *Coll. Int. Bot. Pyrénéenne, La Cabanasse* (Pyrénées Orientales): 219-226.
- VILLAR, L.; SESÉ, J.A. & FERRÁNDEZ, J.V. 1997. *Atlas de la flora del pirineo Aragonés*. I. La Val de Onsera. Huesca.
- WILLKOMM, M. 1861. *Sporophyta s. planta sporophorae*. In: Willkomm, M. & Lange, J. *Prodromus Florae Hispanicae*. Vol. 1. E. Schweizerbart, Stuttgart.