

GEA, FLORA ET FAUNA

El catàleg florístic dels Països Catalans. Addicions i modificacions introduïdes en la tercera edició de la *Flora manual dels Països Catalans*

Josep Vigo*, Ramon M. Masalles* & Josep M. Ninot*

Rebut: 21.02.06

Acceptat: 16.11.06

Resum

En aquest treball donem compte de les principals modificacions aparegudes a la tercera edició de la *Flora manual dels Països Catalans*, en relació amb la primera edició de la mateixa obra, apareguda fa quinze anys. A més de nombroses modificacions formals o referides a les dades de cada planta (distribució, ecologia), hem introduït de nou al catàleg 23 gèneres, 152 espècies i 163 subespècies o microespècies per al conjunt del territori tractat. La majoria d'aquestes noves espècies i subespècies són plantes autòctones descobertes durant aquests quinze anys, moltes ja conegudes de territoris veïns, però algunes descrites de nou per a la ciència (en bona part, microespècies de *Limonium* i d'*Alchemilla*). Però també n'hi ha moltes (29 espècies) que són plantes al·loctones ja plenament naturalitzades a casa nostra, principalment provinents de terres tropicals i del continent americà. Finalment, hem eliminat 49 espècies o subespècies del catàleg, que corresponen a citacions errònies o poc fonamentades.

MOTS CLAU: flora vascular, taxonomia, península Ibèrica, illes Balears.

Abstract

The Flora of the Catalan countries. Changes made in the third edition of «Flora manual dels Països Catalans»

Here we discuss the main changes recorded in the third edition of «Flora manual dels Països Catalans» in comparison with the first edition, which came out fifteen years ago. As well as numerous small changes to the data for the species (distribution, ecology), a number of new taxa have been added to the Flora: 23 genera, 152 species and 163 subspecies or microspecies. These new taxa correspond in the main to plants already known from neighbouring territories, but others have been described as new taxa during the last fifteen years, such as a number of new microspecies of *Limonium* or *Alchemilla*. A third group includes 29 alien species that have become naturalised in recent years, most of which arrived from the Americas or from tropical areas. On the other hand, 49 taxa have been excluded, since the corresponding data have been found deficient or erroneous.

KEY WORDS: flora, higher plants, taxonomy, Iberian Peninsula, Balearic Islands.

* Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.
A/e: jvigo@ub.edu

Resumen

El catálogo florístico de los países catalanes. Adiciones y modificaciones introducidas en la tercera edición de la *Flora manual dels Països Catalans*

En este trabajo comentamos las principales modificaciones contenidas en la tercera edición de la *Flora manual dels Països Catalans* con respecto a la primera edición de la misma obra, publicada hace quince años. Además de numerosos cambios formales o que conciernen a los datos de cada planta (distribución, ecología), hemos incorporado como nuevos 23 géneros, 152 especies y 163 subespecies o microespecies para el área de estudio. La mayor parte de estas novedades corresponden a plantas autóctonas descubiertas en los últimos años, en general ya conocidas de territorios cercanos, pero también a un cierto número de taxones nuevos para la ciencia (por ejemplo, numerosas microespecies de *Limonium* o de *Alchemilla*). El resto son plantas alóctonas ya totalmente naturalizadas en el territorio, procedentes en su mayor parte de regiones tropicales o del continente americano. En sentido inverso, hemos eliminado del catálogo 49 especies o subespecies, ya que derivaban de citas erróneas o poco documentadas.

PALABRAS CLAVE: flora vascular, taxonomía, Península Ibérica, islas Baleares.

Introducció

En l'àmbit territorial dels Països Catalans, com en general en el de la península Ibèrica, el coneixement de la flora ha experimentat importants avenços les darreres dues dècades. En aquest temps han vist la llum nombrosos catàlegs florístics locals i comarcals, aportacions del tipus de les «notes florístiques», revisions taxonòmiques d'abast divers, treballs corològics (principalment la sèrie d'ORCA) i altres publicacions (sobretot estudis fitocenològics) que, indirectament, també forneixen dades florístiques. Convé recordar, encara, que l'obra col·lectiva *Flora iberica* (Castroviejo *et al.*, 1986-2005), de la qual han aparegut

fins ara dotze volums, ha tingut una notable incidència en els treballs florístics, ja que ha significat una revisió taxonòmica més o menys aprofundida en força gèneres, sobretot en els més diversificats a la Península.

D'altra banda, el poblament vegetal català, com el d'altres regions fortament humanitzades, també ha experimentat alguns canvis, sobretot per la introducció cada cop més notòria de plantes vingudes d'arreu, de vegades dutes com a plantes cultivades, però més sovint introduïdes accidentalment. D'aquests neòfits, un nombre cada cop més alt es van fent espontanis, principalment a les comarques litorals i en hàbitats ruderalitzats.

Per tot això, la reedició d'una flora com és la *Flora manual dels Països Catalans* (Bolòs *et al.* 1990) és abans de tot una revisió de l'obra en bona part dels seus aspectes: nomenclatural, taxonòmic, corològic i ecològic. I també serveix, lògicament, per esmenar errors detectats o aspectes poc encertats. Cal dir que en la segona edició de l'obra (Bolòs *et al.*, 1993), a banda de corregir algunes errades i de fer petites esmenes al text, ja hi vam afegir un annex on donàvem compte de diverses novetats florístiques i corològiques (no totes confirmades posteriorment).

Ara, però, transcorreguts quinze anys entre la primera edició de la *Flora manual* (Bolòs *et al.*, 1990) i la tercera (Bolòs *et al.*, 2005), ens ha calgut introduir-hi força canvis. Com expliquem en el pròleg de la darrera edició, vam partir de la idea de no modificar essencialment ni els aspectes formals de l'obra ni el tractament taxonòmic de les entitats recopilades. Per contra, sí que hi hem recollit, com no podia ser d'altra manera, els tàxons descoberts en el territori o descrits novellament en aquell lapse de temps, les precisions aportades per diferents botànics i les esmenes o observacions suggerides per nombrosos estudiosos. Així, la reedició de la *Flora manual* ens ha dut a fer una revisió força detallada de tots els

treballs de la mena dels esmentats al primer paràgraf, lamentablement dispersos en un gran nombre de publicacions, com també dels fitxers amb dades pròpies o fornides per altres botànics col·laboradors. En força casos hem hagut de valorar la bondat de propostes taxonòmiques o la versemblança de citacions poc clares. Com a mesura de prudència, no hem incorporat a la versió final del text les dades que ens han semblat poc contrastades.

En aquest treball volem comentar les principals modificacions introduïdes en la tercera edició, publicada fa poc, prenent com a punt de referència la primera edició. Això ens du a valorar, d'una banda, les novetats causades per l'augment de coneixements florístics i taxonòmics de l'àmbit territorial que ens ocupa, i, de l'altra, alguns aspectes dels canvis ocorreguts en els continguts de la flora.

Aspectes formals

Pel que fa als aspectes formals, a la tercera edició hem corregit les errades advertides, hem modificat ací i allà el text a instàncies de comentaris i opinions de diversos col·legues (als quals donem efusivament les gràcies), hi hem introduït els canvis nomenclaturals que semblaven necessaris i hem mirat de normalitzar (seguint bàsicament Brummitt & Powell, 1996) la forma de les citacions d'autor, que en les edicions anteriors no era prou homogènia. L'índex esquemàtic de les edicions anteriors, que remetia únicament a famílies i gèneres, ha estat substituït per un altre d'exhaustiu, que inclou tots els noms científics i populars esmentats en l'obra.

La disposició de les claus, les breus descripcions i la informació de caire florístic (ecologia i corologia, bàsicament) han seguit el patró establert inicialment. Però hi hem introduït un gran nombre de canvis que no resulten gens evidents a primer cop d'ull. Els més

importants es refereixen a l'addició, o eventualment la supressió, de territoris on es fa cada tàxon a casa nostra i a la modificació dels límits altitudinals corresponents (i, més rarament, dels períodes de floració).

Quant als números identificadors d'espècies, gèneres i famílies, ens ha semblat convenient no modificar-los en cap cas, per mor que els codis utilitzats fins ara en les bases de dades i en els mapes de distribució del projecte ORCA romanguessin idèntics. De manera que els nous tàxons d'aquelles categories porten el mateix número que el tàxon precedent amb l'afegit d'un *bis*, un *ter* o, més rarament, un dels altres indicadors de repetició successius (*quater*, *quinquiens*, etc.). També les entitats abans considerades subespècies i ara elevades a la categoria d'espècie prenen un número nou. A la inversa, i en coherència amb aquesta manera de procedir, els números dels tàxons eliminats no són atribuïts a cap d'addicional, és a dir, que desapareixen del catàleg.

El tractament taxonòmic adoptat és bàsicament el mateix que en les anteriors edicions; és a dir, segueix el sistema sintètic, heretat de la *Flora dels Països Catalans* (O. Bolòs & Vigo, 1984-2001), que estableix entitats genèriques i específiques àmplies, aquestes darreres dividides, quan cal, en unitats subespecífiques. No obstant això, en aquesta tercera edició hem modificat el tractament dels gèneres *Limonium* i *Alchemilla*. Atès que estan constituïts en gran part per agamospècies originades a través de fenòmens de reproducció asexual, en comptes de distingir-hi grans espècies amb nombroses subespècies, com havíem fet a la primera edició, hem preferit de considerar-hi diferents microespècies, de vegades agrupades dins d'entitats col·lectives indefinides (grups d'espècies). També hem modificat el tractament taxonòmic del primitiu gènere *Linaria* acceptant la seva desmembració en quatre d'independents (*Linaria*, *Chaenorhinum*, *Kickxia* i *Cymbalaria*).

Per a la sinonímia de les espècies i les subespècies hem seguit el procediment d'escriure, a continuació del nom preferit, els sinònims correctes i, per tant, utilitzables, separats simplement per una coma, i posar, en canvi, entre claudàtors els sinònims incorrectes. D'aquesta manera no queden confosos en la llista alguns dels noms alternatius àmpliament (i correctament) emprats, de vegades força diferents dels avantposats per nosaltres; posem per cas les parelles equivalents *Anemone hepatica* L. i *Hepatica nobilis* Schreber, *Cheilanthes vellea* (Aiton) Muell. i *Cosentinia vellea* (Aiton) Tod., *Thymus serpyllum* L. subsp. *chamaedrys* (Fr.) Vollm. i *Thymus pulegioides* L., etc. Amb això l'usuari que vol adoptar la nostra flora com a pauta per a la citació dels noms científics té la possibilitat d'escollir qualsevol dels sinònims correctes que hi figuren. No sembla que aquest sistema d'enumerar la sinonímia i els avantatges que comporta hagin estat gaire entesos fins ara pels que han fet servir la *Flora manual*.

Novetats i canvis taxonòmics

Sense voler detallar una per una totes les novetats, comentarem algunes de les dades més significatives.

Pel que fa als tàxons supraespecífics numerats, és a dir, amb espècies autòctones o naturalitzades al nostre territori, la tercera edició ha incorporat les quatre famílies següents:

- sapindàcies
- mol·luginàcies
- pontederiàcies
- commelinàcies

i els vint-i-tres gèneres següents:

- *Pilularia* L.
- *Pistorinia* DC.

- *Amorpha* L.
- *Cardiospermum* L.
- *Maytenus* Molina
- *Ferulago* Koch
- *Mollugo* L.
- *Halopeplis* Ung. Sternb.
- *Phyllodoce* Salisb.
- *Corema* D. Don
- *Caralluma* R. Br.
- *Cleonia* L.
- *Sicyos* L.
- *Iva* L.
- *Volutaria* Cass.
- *Vallisneria* L.
- *Eichhornia* Kunth
- *Heteranthera* Ruíz & Pavón
- *Tradescantia* L.
- *Commelina* L.
- *Epipogium* Borkh.
- *Biarum* Schott
- *Acorus* L.

Quant a les entitats de categoria inferior, és a dir, espècies i subespècies, la nova edició compta amb els afegits i les modificacions següents:

- Espècies addicionals 152
- Subespècies i microespècies addicionals 163
- Unitats infraespecífiques elevades a la categoria d'espècies o microespècies 47

Tingueu en compte que les subespècies (o més rarament les varietats) que en la nova edició han passat a ser tractades com a espècies o microespècies han fet augmentar, certament, el nombre de tàxons numerats, però no han pas afegit tàxons nous al catàleg. Aquests canvis de nivell han afectat sobretot, com hem apuntat més amunt, els gèneres *Alchemilla* i *Limonium*. En el primer cas, n'han resultat 21 microespècies que s'identifiquen amb el número de l'espècie col·lectiva seguit d'una lletra de l'alfabet llatí (*a, b, c...*). Quant

al gènere *Limonium*, redactat de nou per l'especialista Llorenç Sáez, moltes de les antigues subespècies, en concret 15, han passat a espècies o microespècies. En la família de les cariofil·làcies també hi ha 6 subespècies que han pujat a espècie.

D'altra banda, si el nombre de tàxons espontanis s'ha vist considerablement augmentat, també hi ha hagut algunes supressions; concretament, han estat eliminats del catàleg 49 tàxons amb categoria d'espècie o de subespècie. La mateixa tercera edició de la *Flora* porta, a les pàgines 1225-1227, una relació d'aquests tàxons i apunta per quines raons no hi són ara esmentats com a plantes espontànies, raons que són bàsicament tres: presència molt dubtosa, entitat taxonòmica incerta o poc consistent i grau d'espontaneïtat no comprovat. Sobre això, farem notar que no és tan corrent com fóra desitjable que les notes florístiques especifiquin clarament quines són les dades donades com a certes i quines les dubtoses o poc clares. Direm que a la llista publicada, caldria afegir-hi encara els casos següents:

- *Helianthemum guttatum* subsp. *inconspicuum* (Pers.) Nyman ha quedat inclòs dins la subsp. *guttatum*
- *Limonium delicatulum* subsp. *retusum* (L. Llorens) O. Bolòs, Vigo, Masalles & Ninot l'hem posat dins la microespècie *Limonium formenterae* L. Llorens
- Ha desaparegut la subsp. *tenuissimus* (Sibth. & Sm.) Stace del *Convolvulus althaeoides* L.
- No hi figura la subsp. *dertosense* Benedí & Rovira del *Verbascum virgatum* Stokes
- *Scrophularia canina* subsp. *frutescens* (L.) O. Bolòs & Vigo ha estat esborrada perquè sembla inexistent al territori lucèntic, d'on havia estat indicada fa anys
- Ha estat eliminada la subsp. *notata* (Lag.) O. Bolòs & Vigo del *Plantago loeflingii* L.
- Hem esborrat del catàleg *Avena longi-*

glumis Durieu, sobre la qual hem trobat dades contradictòries.

Per mor de no introduir en l'obra modificacions incertes o poc documentades, tant les addicions com les supressions han estat fetes amb tota la cautela possible. Únicament hem eliminat tàxons quan hi havia raons molt convincentes per fer-ho; i només n'hem acceptat de nous quan les dades ens han semblat molt fiables. Pel que fa a les plantes exòtiques, només les hem admeses com a novetats (tàxons numerats) si semblaven clarament naturalitzades. En cas de dubte, hem optat per deixar les coses tal com estaven.

De les novetats, 285 tàxons (el 90 %) corresponen a troballes de plantes autòctones fetes en els darrers quinze anys, com és el cas d'*Argyrolobium uniflorum*, indicada del territori lucèntic, *Tamarix dalmatica*, determinada del territori lucèntic i de Mallorca, *Rumex maritimus*, existent al delta de l'Ebre, *Rhinanthus angustifolius*, trobada als Pirineus centrals, *Atropa baetica*, herboritzada al Port, *Moenchia erecta* subsp. *octandra*, recol·lectada als territoris ruscínic i catalanídic septentrional, o *Koeleria hispida*, observada darrerament a Menorca. Unes quantes corresponen a tàxons descrits en l'entremig, com poden ser *Vella lucentina* Crespo, *Gypsophila beremejoi* G. López, *Limonium inexpectans* L. Sáez & Rosselló, *Euphorbia nevadensis* subsp. *bolosii* Molero & Rovira o *Oxytropis campestris* subsp. *azurea* Carrillo & Ninot.

També ha augmentat el col·lectiu de plantes al·lòctones que es poden considerar naturalitzades. Com que pot tenir un cert interès saber quins són concretament aquests tàxons introduïts, en donem la llista completa en l'annex 1.

Les noves plantes al·lòctones que s'han naturalitzat es distribueixen, en general, de manera molt localitzada i n'hi ha una part remarcable (*Hydrocotyle*, *Vallisneria*, *Eichhornia*, etc.) que són pròpies d'ambients aquàtics. Per raons d'ordre climàtic, apareixen majoritàriament a

les contrades litorals i de manera particular en indrets alterats o en les proximitats d'àrees humanitzades (entorns urbans, vies de comunicació, terres agrícoles de regadiu, etc.) aprofitant l'elevada heterogeneïtat d'hàbitats i de paisatge associats a pertorbacions antropogèniques (Pino *et al.*, 2005). Les principals àrees d'origen són el continent americà (un 40 %) i les terres tropicals (vora un 35 %).

La taula 1 resumeix, per als tres grans territoris considerats a la *Flora*, els canvis introduïts en la tercera edició, detallant les novetats absolutes, el pas d'unitats infraespecífiques a espècies (espècies per elevació) i les supressions.

D'aquí es desprèn que les 315 novetats de la Flora (espècies, subespècies i microespècies) es reparteixen geogràficament de la manera següent:

— Principat de Catalunya ¹	162
— País Valencià	156
— Illes Balears	79

Tingueu en compte que una bona proporció d'aquests tàxons nous es fa a més d'un dels territoris o, fins i tot, a tots tres; per això la suma d'aquestes tres xifres (397) és força superior al total global (315).

Pot ser interessant de posar en relació aquests números amb la superfície relativa i la riquesa florística de cada territori (taula 2).

Si fem el càlcul, observem que, proporcionalment a la riquesa florística, en els darrers quinze anys s'han afegit més tàxons a la flora valenciana (un 5,5 %) que a la balear (4,8 %), i encara més que a la catalana (4,1 %). Suposant aquests resultats prou significatius, el fet podria explicar-se, si més no en part, per un coneixement previ una mica menys aprofundit.

TAULA 1. Novetats i canvis referents als tàxons (per territoris i globalment) en la tercera edició de la *Flora manual dels Països Catalans*. Les xifres fora de parèntesi indiquen les novetats que afecten exclusivament cada territori; les xifres entre parèntesis donen el total de novetats incloent-hi les plantes comunes a dos o tres territoris.

Espècies noves (numerades)			
Principat de Catalunya 45(63)	País Valencià 69(89)	Illes Balears 21(25)	Total 152
Subespècies i microespècies (numerades) noves			
Principat de Catalunya 64(99)	País Valencià 33(67)	Illes Balears 28(54)	Total 163
Tàxons nous	Espècies per elevació	Supressions	
315	24	49	

TAULA 2. Superfície i riquesa florística relatives de cadascun dels tres grans territoris considerats en la *Flora manual dels Països Catalans*, segons un càlcul aproximatiu.

	<i>Superfície relativa</i>	<i>Tàxons</i>
Principat de Catalunya	59,0 %	86 %
País Valencià	33,7 %	62 %
Illes Balears	7,3 %	36 %

1. Inclou la Catalunya autònoma, la Franja de Ponent, la Catalunya del Nord i Andorra.

TAULA 3. Dades genèriques referents a la tercera edició de la *Flora manual dels Països Catalans*.

Famílies numerades en la primera edició	149
Famílies afegides	4
Total de famílies	153
Gèneres numerats en la primera edició	935
Gèneres afegits	23
Total de gèneres	958
Espècies numerades en la primera edició	3.580
Espècies afegides (152 tàxons no consignats abans + 47 d'elevats a la categoria d'espècie o microespècie)	199
Total d'espècies i microespècies numerades	3.779
Subespècies i microespècies no numerades totals (excloent-ne les dubtoses o poc conegudes)	876
Tàxons específics i subespecífics eliminats	49
Total de tàxons específics i subespecífics autòctons o naturalitzats	4.606

dit de la flora valenciana que de les altres dues flores.

Dades generals de la *Flora manual*

Fent una síntesi del contingut de la *Flora manual* després de les addicions i esmenes que hi hem introduït en la tercera edició, vegeu a la taula 3 algunes dades genèriques.

En aquest recompte, no hi entren, però, 19 espècies d'*Alchemilla* descrites el 1998 per Fröhner, monografista del gènere i consignades al volum VI de *Flora iberica*; en la nostra obra hi figuren dins el text en lletra petita, a tall d'informació addicional.

Atès el criteri sintètic aplicat en el tractament taxonòmic, la suma de les espècies i les subespècies dóna una xifra prou útil per ser comparada amb la corresponent a la flora d'altres territoris. Tenint en compte que a tot Europa deu haver-hi al voltant de 12.500 tàxons de plantes vasculars, a la península Ibèrica cap a 8.000 i a les illes Britàniques entre 1.850 i 2.500 (dependent del nombre de tàxons

al·lòctons comptabilitzats), és evident que els Països Catalans tenen una diversitat de plantes vasculars notable, fet que s'explica per la seva situació meridional dins el continent i la varietat de climes i ambients que comprèn.

Direm finalment que la *Flora manual* inclou, a banda dels tàxons autòctons o naturalitzats, objecte d'aquests càlculs, força plantes no espontànies, que apareixen fora del text principal (en general a continuació de les claus de família o de gènere); solen ser breument comentades i no porten número d'identificació. Es tracta generalment de plantes cultivades i sovint subespontànies o bé d'estatus incert. Dins les categories d'espècies, subespècies o microespècies, n'hi ha, si no ens hem errat, 296. La immensa majoria de les plantes no numerades pertanyen a gèneres o, si més no, a famílies ja existents en la flora del nostre territori. Només excepcionalment hi hem fet entrar algunes plantes de famílies no representades en la nostra flora espontània, en concret:

- ebenàcies, amb *Diospyros kaki* L.
- sapatàcies, amb *Argania spinosa* (L.) Skell

- hipocastanàcies, amb *Aesculus hippocastanum* L. i *A. carnea* Hayne
- mioporàcies, amb *Myoporum laetum* G. Forst.
- polemoniàcies, amb *Polemonium caeruleum* L.
- tropeolàcies, amb *Tropaeolum majus* L.

Consideracions finals

L'actualització de la *Flora* demostra que en un període de temps relativament curt (quinze anys) el catàleg de plantes vasculars presenta canvis importants. D'una banda, perquè el nombre de tàxons augmenta notablement, tant per la descoberta d'espècies fins llavors no detectades com per l'entrada i la naturalització de plantes exòtiques, i, d'altra banda, perquè els avenços en la taxonomia d'alguns grups crítics obliguen a reconèixer noves unitats.

Es pot suposar que l'increment de tàxons a conseqüència d'una exploració més aprofundi-

da del territori decreixerà en els anys vinents i que el progrés dels coneixements sistemàtics continuarà a un ritme semblant. En canvi, la flora sinantròpica deurà anar creixent i, per tant, també augmentarà el nombre de plantes naturalitzades. Comptat i debatut, i tenint en compte els condicionants editorials, fóra convenient d'actualitzar la *Flora manual* cada 8-10 anys.

Bibliografia

- BOLÒS, O. DE & VIGO, J. 1984-2001. *Flora dels Països Catalans*. Vol. I-IV. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O. DE; VIGO, J.; MASALLES, R. M. & NINOT, J. M. *Flora manual dels Països Catalans*. 1990 (1a ed.), 1993 (2a ed.), 2000 (2a impressió) i 2005 (3a ed.). Pòrtic. Barcelona.
- BRUMMITT, R. K. & POWELL, C. E. (ed.) 1996. *Authors of plant names*. Royal Botanic Garden. Kew.
- CASTROVIEJO, S. *et al.* (ed.) 1986-2005. *Flora iberica*. Vol. I-VIII, X, XIV i XXII. Real Jardín Botánico. Madrid.
- PINO, J.; FONT, X.; CARBÓ, J.; JOVÉ, M. & PALLARÉS, L. 2005. Large-scale correlates of alien plant invasion in Catalonia (NE of Spain). *Biological Conservation*, 122: 339-350.

ANNEX 1. Plantes al·lòctones naturalitzades que no figuraven a la primera edició de la *Flora manual dels Països Catalans* (per ordre alfabètic de famílies).

Acorus calamus L. (aràcies), als aiguamolls del territori sicòric.

Opuntia stricta (Haw.) Haw. (cactàcies), al territori ruscínic.

Opuntia vulgaris Miller (cactàcies), a diverses comarques catalanes.

Commelina communis L. (commelinàcies), al Vallespir.

Tradescantia fluminensis Velloso (commelinàcies), a les contrades marítimes de Catalunya i València.

Gnaphalium subfalcatum Cabrera (compostes), als territoris ruscínic i catalanídic septentrional.

Iva xanthifolia Nutt. (compostes), al territori mediovalentí.

Senecio pterophorus DC. (compostes), al territori catalanídic septentrional i central.

Volutaria lippii (L.) Maire (compostes), al País Valencià.

Sicyos angulatus L. (cucurbitàcies), al bosc de ribera del territori catalanídic septentrional.

Bromus japonicus Thunb. (gramínies), assenyalat fa temps d'Andorra i més modernament del País Valencià.

Echinochloa crus-galli subsp. *hispidula* (Retz.) Honda i subsp. *oryzicola* (Vassing.) O. Bolòs et Vigo (gramínies), als arrossars valencians i del delta de l'Ebre. Tot i no ser novetats, car apareixien ja incloses dins altres subespècies en la primera edició de la *Flora*.

Eragrostis curvula (Schrad.) Nees. (gramínies), que ja havíem considerat localment naturalitzada, provinent de les plantacions fetes als talussos de les carreteres.

Eragrostis mexicana (Hornem.) Link. subsp. *virescens* (C. Presl) Koel. et Sánchez Vega (gramínies), a diferents indrets de Catalunya i València.

Paspalum sauræ (Parodi) Parodi (gramínies), subespotani i en vies de naturalització a Catalunya i València.

Pennisetum setaceum (Forsk.) Chiov. (gramínies), als territoris mediovalentí i lucèntic.

Pennisetum clandestinum Chiov. (gramínies), més o menys naturalitzat als territoris mediovalentí i lucèntic.

Vallisneria spiralis L. (hidrocaritàcies), a la plana mediovalentina.

Boerhavia repens L. (nictaginàcies), possiblement introduïda al territori lucèntic (o bé autòctona?).

Ludwigia repens J. R. Foster (onagràcies), al territori diànic.

Polygonum cuspidatum Siebold & Zucc. [= *Reynoutria japonica* Houtt.] (poligonàcies), a la Vall d'Aran.

Rumex cristatus DC. (poligonàcies), a diferents contrades mediterrànies de Catalunya i València.

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms-Laub. (pontederiàcies), a diverses contrades marítimes.

Heteranthera limosa (Sw.) Willd. (pontederiàcies), al delta de l'Ebre i a l'horta valenciana.

Heteranthera reniformis Ruíz et Pavón (pontederiàcies), al delta de l'Ebre.

Atriplex suberecta Verdoon (quenopodiàcies), a les terres centrals i meridionals del País Valencià.

Cardiospermum halicacabum L. (sapindàcies), a diversos llocs del litoral.

Solanum nitidibaccatum Bitter (solanàcies), al territori serrànic.

Hydrocotyle verticillata Thumb. (umbel·líferes), al País Valencià.

Verbena bonariensis L. (verbenàcies), als territoris catalanídic central i sicòric.