

BUTLLETÍ
DE LA
INSTITUCIÓ CATALANA
D'HISTÒRIA NATURAL

72

Barcelona, 2004



INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

Secretaris de redacció

Joan Pino, Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra
Llorenç Sáez, Unitat de Botànica, Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra

Comissió de Publicacions

Joan Font, Àrea d'Ecologia, Facultat de Ciències, Universitat de Girona
Ester Gaya, Departament de Biologia Vegetal (Unitat de Botànica), Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona
Jordi M. de Gibert, Departament d'Estratigrafia, Paleontologia i Geociències Marines, Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona, Barcelona
Javier Romero, Departament d'Ecologia, Universitat de Barcelona, Barcelona
Ignasi Soriano, Departament de Biologia Vegetal, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Barcelona
Amador Viñolas, Museu de Zoologia, Barcelona
John Watson, ICHN, Barcelona

Revisió lingüística a càrrec de l'Oficina de Correcció i Assessorament Lingüístics de l'Institut d'Estudis Catalans

L'edició d'aquest Butlletí ha estat possible gràcies al suport de l'Institut d'Estudis Catalans

Data de publicació: desembre de 2005

© Els autors dels articles

Aquesta edició és propietat de la
Institució Catalana d'Història Natural
(filial de l'Institut d'Estudis Catalans)
Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Compost per Argania editio S.C.P.
Impressió: Gráficas y Diseño S.A.

Dipòsit Legal: B-36.100-74
ISSN: 1133-6889

GEA, FLORA ET FAUNA

L'herbari de la Institució Catalana d'Història Natural

Neus Ibáñez*, **, Josep M. Camarasa***,
Josep M. Montserrat* & Ignasi Soriano**

Rebut: 10.10.04

Acceptat: 11.04.05

Resum

En aquest treball presentem un estudi sobre l'herbari de la Institució Catalana d'Història Natural. Mostrem estadístiques sobre els recol·lectors, els anys i les localitats de recol·lecció, les famílies i els grups taxonòmics representats, així com una llista de plecs tipus i altres exemplars d'interès taxonòmic. En l'estat actual, l'herbari consta de 1.202 plecs. És constituït, gairebé en la seva totalitat, per plantes cedides per la família de Frederic Trèmols i per part de l'*exsiccata* «Plantes d'Espanya» del germà Sennen. Els materials procedeixen principalment de Catalunya (532 plecs, un 44 %), de la resta de l'Estat espanyol (218, un 18 %) i del continent europeu (125, un 10 %), i inclouen una proporció de crucíferes poc habitual en els nostres herbaris (253, un 21 %). D'altra banda, dels 112 plecs tipus presents en l'herbari, ben pocs tàxons són reconeguts en flores actuals, com l'*Achillea millefolium* L. subsp. *ceretanica* (Sennen) O. Bolòs & Vigo o l'*Eryngium* × *chevalieri* Sennen. Tanmateix, l'interès científic de la col·lecció és limitat, atès que una gran part dels plecs són duplicats d'altres col·leccions dipositades també a l'Institut Botànic de Barcelona.

MOTS CLAU: herbaris històrics, documentació de col·leccions, Institut Botànic de Barcelona, herbari de la Institució Catalana d'Història Natural.

Abstract

The herbarium of the Institució Catalana d'Història Natural

In this work we present a study carried out on the herbarium of the Institució Catalana d'Història Natural. We give statistics on the collectors, the collection years and localities, the families and major taxonomical groups represented and a list of type sheets and other specimens of taxonomical interest. The herbarium now contains 1202 sheets. It consists almost entirely of plants donated by the family of Frederic Trèmols and of part of the *exsiccata* «Plantes d'Espanya» of Brother Sennen. The materials come mainly from Catalonia (532 sheets, 44 %), the rest of Spain (218, 18 %) and the European continent (125, 10 %) and include an unusual proportion of crucifers for our herbaria (253, 21 %). On the other hand, few of the taxa in the 112 type sheets present in the herbarium, such as *Achillea millefolium* L. subsp. *ceretanica* (Sennen) O. Bolòs & Vigo or *Eryngium* × *chevalieri* Sennen, are accepted by modern floras. However, the scientific interest of the collection is now limited, since a large part of these sheets are duplicates of

* Institut Botànic de Barcelona. Passeig del Migdia, s/n. 08038 Barcelona. A/e: nibanez@ibb.csic.es

** Centre Especial de Recerca de Biodiversitat Vegetal. Unitat de Botànica. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.

*** Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació. Generalitat de Catalunya. Via Laietana, 33, 7è 2a. 08003 Barcelona.

ones in other collections also deposited at the Botanical Institute of Barcelona.

KEY WORDS: Historical herbaria, documentation of collections, Botanical Institute of Barcelona, Herbarium of the Institució Catalana d'Història Natural.

Resumen

El herbario de la Institució Catalana d'Història Natural

En este trabajo presentamos un estudio sobre el herbario de la Institució Catalana d'Història Natural. Mostramos estadísticas sobre los recolectores, los años y las localidades de recolección, las familias y los grupos taxonómicos representados, así como un listado de pliegos tipo y otros ejemplares de interés taxonómico. El herbario consta, actualmente, de 1.202 pliegos. Está constituido, casi en su totalidad, por plantas cedidas por la familia de Frederic Trèmols y por parte de la *exsiccata* «Plantes d'Espagne» del hermano Sennen. Los materiales proceden principalmente de Cataluña (532 pliegos, un 44 %), del resto del Estado Español (218, un 18 %) y del continente europeo (125, un 10 %), e incluyen una proporción de crucíferas poco habitual en nuestros herbarios (253, un 21 %). Por otra parte, de los 112 pliegos tipos presentes en el herbario, muy pocos taxones son reconocidos en floras actuales, como la *Achillea millefolium* L. subsp. *ceretana* (Sennen) O. Bolòs & Vigo o el *Eryngium* × *chevalieri* Sennen. Sin embargo, el interés científico de esta colección resulta limitado, dado que una gran parte de los pliegos son duplicados de otras colecciones depositadas también en el Instituto Botánico de Barcelona.

PALABRAS CLAVE: herbarios históricos, documentación de colecciones, Instituto Botánico de Barcelona, herbario de la Institució Catalana d'Història Natural.

Introducció

Des de la darrereria de 2001, i en el marc d'un conveni de col·laboració entre l'Ajunta-

ment i la Universitat de Barcelona, es duu a terme un estudi amb la finalitat de catalogar, informatitzar, documentar, revisar i, en definitiva, posar a l'abast de la comunitat científica els herbaris històrics conservats a l'Institut Botànic de Barcelona. El mateix projecte contempla també el desenvolupament del programari Webherb, que ha de fer possible la informatització dels herbaris de l'Institut, i la publicació a Internet de les bases de dades associades (Quadrada i Font, 2004). Aquest programari es troba a hores d'ara en una fase d'elaboració molt avançada, de manera que és previst que pugui entrar en servei ben aviat.

Pel que fa a l'estudi de les col·leccions històriques, en aquests tres anys hem posat a punt una metodologia *ad hoc* (Ibáñez *et al.*, en premsa) mitjançant la qual hem completat fins ara l'estudi i la documentació de diversos herbaris de dimensions mitjanes (1.000-2.000 plecs), com el de la Societat Botànica Barcelonense (Ibáñez, 2003) o el de la Institució Catalana d'Història Natural, objecte d'aquest article.

L'herbari de la Institució Catalana d'Història Natural

L'any 1899 fou una data rellevant per a la història de la cultura catalana. Entre altres fetes remarcables cal destacar, en l'àmbit científic, la creació, a Barcelona, de la Institució Catalana d'Història Natural (ICHN). Aquesta nova Institució es dotà, així que pogué, d'una biblioteca i d'un petit museu que incloïa, com a mínim des del 1904, un herbari. Aquest fou conservat als locals de la Institució, al Centre Excursionista de Catalunya, fins que, primer de manera transitòria (1916) i després definitivament (1917), quedà sota la responsabilitat de Pius Font i Quer a la Secció de Botànica del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Allí restà dipositat fins que, el 1935, aquesta secció esdevingué l'actual Institut

Botànic de Barcelona, on s'ha mantingut fins actualment segregat de l'herbari general.

L'herbari de la ICHN, tal com ha arribat fins a nosaltres, està constituït per plantes que cedí a aquesta societat la família de Frederic Trèmols,¹ per part de l'*exsiccata* «Plantes d'Espanne» (anys 1906-1915) del germà Sennen² i per algunes herboritzacions dels membres de la Institució (Actes ICHN, 1914-1922). Tret d'una revisió primerenca a càrrec del personal tècnic de la Secció de Botànica del Museu de Ciències Naturals de Barcelona sota la direcció de Font i Quer, entre 1917 i 1920 (Font i Quer, 1917, 1921), i, com comentarem més endavant, d'una possible intercalació parcial a l'herbari general els primers anys trenta, no ens consta que la col·lecció hagi estat objecte de cap més estudi d'ençà del dipòsit al museu.

Setanta anys més tard, el desenvolupament del conveni esmentat més amunt ens ha permès de documentar i informatitzar l'herbari. L'explotació de la base de dades resultant (elaboració d'estadístiques sobre recol·lectors, localitats i anys de recol·lecció, *exsiccata*, famílies i grups taxonòmics presents, llistats de

plecs tipus o d'interès taxonòmic...) ens permet, a hores d'ara, tenir una idea força precisa de la composició i la vàlua d'aquesta col·lecció.

Material i mètodes

Documentació

La documentació primària ha estat l'herbari en si mateix, conservat al departament d'herbaris històrics de l'Institut Botànic de Barcelona, a més dels documents dels arxius de la ICHN i de la biblioteca de l'Institut Botànic de Barcelona. Entre els documents que hem pogut examinar, en destaquem sobretot dos: l'acta del Consell Directiu de la ICHN del 18 d'abril de 1917, en què s'aprovà el dipòsit de l'herbari al Museu de Ciències Naturals, i la ressenya de Font i Quer (1917) a l'*Anuari* de la Junta de Ciències Naturals on es donava notícia de la cessió de la col·lecció.

Pel que fa al context històric de la botànica a Catalunya i dels primers anys de la ICHN, ens remetem als treballs d'un de nosaltres (Camarasa, 1989, 1995, 2000).

Informatització

Per tal de recollir i sistematitzar tota la informació que consta a les etiquetes d'aquest i d'altres herbaris històrics hem utilitzat un model de fitxa generat amb el programa *Access* del paquet Office de Microsoft. A la taula «Etiqueta» hi recollim la informació bàsica del plec (tàxon, autories, recol·lector, localitat i data). Els noms dels tàxons i la indicació dels protòlegs els estandarditzem segons l'*International Plant Names Index* (2002), i els autors, segons *Authors of plant names* (Brummitt & Powell, 1992). Per situar les localitats dubtoses i normalitzar-ne els noms utilitzem la base de dades GNS (*GEOnet Names*

1. Frederic Trèmols (1831-1900) no arribà a ser soci de la ICHN però coneixia la majoria dels seus fundadors, els uns per haver-los tingut com a alumnes a la Facultat de Farmàcia i els altres per haver freqüentat la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (RACAB), i segurament veia en ells, com així va ser, la promesa de futur de les ciències de la natura a Catalunya. Una possible intervenció de Joan Cadevall (1846-1921) prop de la família de Trèmols potser va ajudar a que el que restava de l'herbari particular d'aquest, uns pocs centenars de plantes duplicades conservades a casa seva a banda de l'herbari pròpiament dit (que havia cedit en vida a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona), passés a la Institució a la seva mort, com més tard hi va passar el gros del seu herbari, cedit al seu torn per la RACAB (1925) al Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

2. El germà Sennen (Étienne-Marcellin Granier-Blanc) (1861-1937), de les Escoles Cristianes, va ser un notable botànic de l'escola analítica jordaniana. Com a conseqüència de la llei francesa de 1904 que prohibia l'ensenyament, al territori francès, als membres de congregacions religioses, el germà Sennen, amb altres companys de congregació, s'establí a Catalunya (primer a Figueres i més tard a Barcelona) pràcticament fins a la seva mort. Participà molt activament en les activitats científiques i associatives dels naturalistes catalans del seu temps. Sempre signà les seves aportacions botàniques amb el seu nom de religió en francès: Frère Sennen.

Server) (2002) i l'*Atlas universal català* (Carreras & Vilà, 1983). El camp «Possible plec tipus» l'emplenem en el cas d'espècimens recol·lectats a les localitats típiques abans de la publicació del protòleg i que, per tant, pogueren haver servit per a la descripció del tàxon. La taula «Etiqueta» es relaciona amb la taula «Revisavit», que recull la informació de les etiquetes de revisió, així com amb les taules «Autors» i «Model d'etiqueta», que corresponen, respectivament, als tesaurus associats a aquests ítems.

Cal afegir que el disseny d'aquestes bases de dades és plenament compatible amb el programari Webherb esmentat més amunt, de manera que l'exportació de les dades en un futur proper s'haurà de poder dur a terme sense problemes.

Resultats

Recol·lectors, anys de recol·lecció i models d'etiqueta

L'herbari de la ICHN consta actualment de 1.202 plecs recol·lectats entre els anys 1819 i 1916 per prop de dos-cents botànics. A la taula 1 donem un resum estadístic dels principals recol·lectors, *exsiccata* i models d'etiquetes; d'aquests darrers, en trobareu els facsímils d'alguns dels més freqüents a la figura 1.

Els 376 plecs recol·lectats en el decurs del període 1819-1900 corresponen a la donació de la família de Trèmols l'any 1912, tal com consta a les actes de la ICHN (1904-1914, sessió ordinària del dia 4 de gener de 1912). Consisteixen, sobretot, en duplicats de l'herbari d'aquest botànic, cedit en vida per ell mateix a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona i actualment conservat a l'Institut Botànic de Barcelona. D'aquesta part de la col·lecció cal destacar, per un costat, l'abundància de crucíferes (vegeu «Grups taxonò-

mics») i, per un altre, la varietat de recol·lectors, localitats i *exsiccata*, en consonància amb l'àmplia xarxa de corresponsals de Trèmols (C. Gerard, M. Jacob, Ludwig Richter, Estanislau Vayreda, Stefano Sommier, Eugen von Halacsy...), probablement el més ben relacionat del seu temps de tots els botànics espanyols i referent de molts d'ells, en particular de Carles Pau.

De les relacions de Trèmols amb les societats d'intercanvi de plantes del seu temps en són testimoni, principalment, el bon nombre de plecs de la Société Helvétique pour l'Échange des Plantes i de la Sociedad Botánica Barcelonesa, de les quals era soci. En el cas de la Sociedad Botánica Barcelonesa, Trèmols en va ser, a més, el secretari i pràcticament el responsable últim de totes les trameses als socis (Vallès, 2003). Entre els materials d'aquesta procedència inclosos en l'herbari de la ICHN n'hi ha de botànics com Estanislau Vayreda, Joan Joaquim Rodríguez Femenias o Francisco Loscos (vegeu-ne el model d'etiqueta a la figura 1). Els materials d'altres *exsiccata* com ara «Plantae Scandinavicae» o «Flora hungarica» demostren que Trèmols també tenia relació amb societats d'intercanvi dels països escandinaus o de l'Europa central o amb botànics que en formaven part.

Al costat de les col·leccions obtingudes mitjançant intercanvi, també hi ha plecs amb etiquetes de l'herbari Trèmols; molts més duen etiqueta de la ICHN però contenen transcripcions d'etiquetes de l'herbari Trèmols amb lletra de Font i Quer (plecs duplicats). Hi consten com a recol·lectors el mateix Trèmols i altres botànics del seu temps amb qui tenia relació directa o a través de les societats d'intercanvi. També hem trobat transcripcions d'auxiliars del museu d'etiquetes de l'herbari Trèmols en etiquetes del Museu de Catalunya, procedents de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona (vegeu-ne exemples a la figura 1).

TAULA 1. Anys de recol·lecció, recol·lectors i models d'etiqueta utilitzats en l'herbari de la ICHN.

<i>Anys</i>	<i>Nombre de plecs</i>	<i>Recol·lectors / Nombre de plecs</i>	<i>Models d'etiqueta / Nombre de plecs</i>
1819-1870	32	F. Trèmols / 16 C. Gerard / 2 V. Stampf / 2 Altres (12 recol·lectors) / 12	Institució Catalana d'Història Natural / 13 Société Helvétique pour l'Échange des Plantes / 3 Herbari Trèmols / 2 Altres (6 models) / 14
1871-1880	191	F. Trèmols / 29 M. Jacob / 19 L. Richter / 12 E. Halácsy / 8 E. Vayreda / 6 J. Barth / 6 Altres (62 recol·lectors) / 111	Institució Catalana d'Història Natural / 35 Société Helvétique pour l'Échange des Plantes / 28 Herbari Trèmols / 15 Flora Hungarica / 10 Sociedad Botánica Barcelonesa / 10 Flora Helvetica / 6 Altres (40 models) / 87
1881-1890	126	F. Trèmols / 12 C. Cornaz / 12 W. Bernoulli / 9 Altres (64 recol·lectors) / 93	Société Helvétique pour l'Échange des Plantes / 19 Institució Catalana d'Història Natural / 15 Flora de Bormio / 6 Altres (39 models) / 86
1891-1900	27	F. Trèmols / 12 G. Froelich / 4 Altres (7 recol·lectors) / 11	Institució Catalana d'Història Natural / 13 Flora Borussiae occidentalis / 4 Altres (8 models) / 10
1901-1910	22	L. Garcías / 13 F. Bianor / 2 Altres (2 recol·lectors) / 7	Plantes d'Espagne (Sennen) / 11 Institució Catalana d'Història Natural / 10 Museu de Catalunya / 1
1911-1916	735	F. Sennen / 481 Hno. Elias / 60 F. Bianor / 45 G. Sampaio / 36 B. Vicioso / 26 Altres (16 recol·lectors) / 87	Plantes d'Espagne (Sennen) / 734 Institució Catalana d'Història Natural / 1
Sense data	69	F. Trèmols / 15 L. Garcías / 6 Altres (16 recol·lectors) / 48	Institució Catalana d'Història Natural / 30 Museu de Catalunya / 10 Altres (8 models) / 29
1819-1916	1202	F. Sennen / 481 F. Trèmols / 84 Hno. Elias / 60 F. Bianor / 48 G. Sampaio / 36 B.Vicioso / 26 L. Garcías / 21 Altres (181 recol·lectors) / 446	Plantes d'Espagne (Sennen) / 745 Institució Catalana d'Història Natural / 117 Société Helvétique pour l'Échange des Plantes / 57 Herbari Trèmols / 25 Museu de Catalunya / 15 Sociedad Botánica Barcelonesa / 13 Altres (85 models) / 230

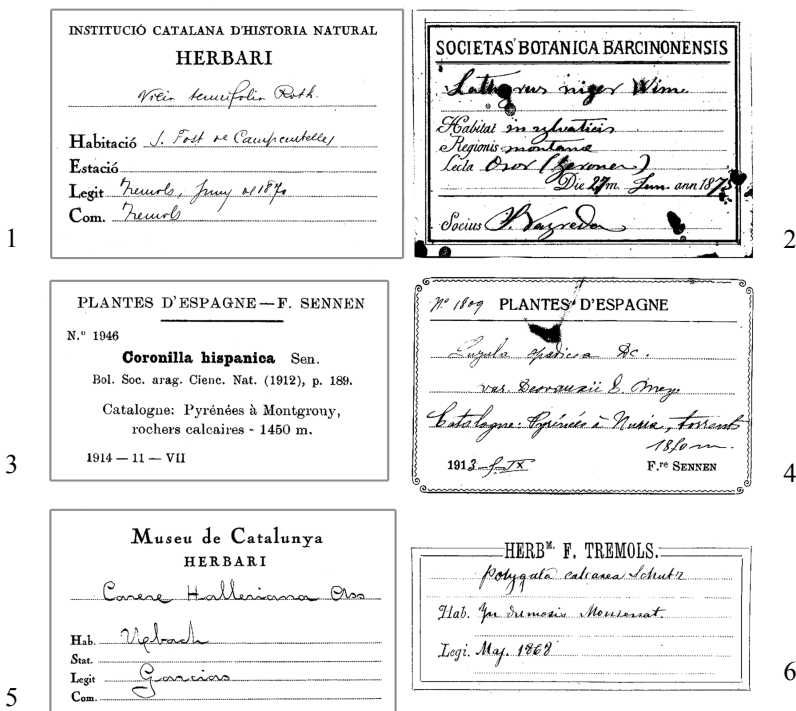


FIGURA 1. Models d'etiqueta més freqüents en l'herbari de la ICHN: 1) etiqueta de la Institutió Catalana d'Història Natural transcrita per Font i Quer a partir d'un plec recol·lectat per Trèmols; 2) etiqueta de la Sociedad Botànica Barcelonesa d'un plec recol·lectat per Vayreda; 3) etiqueta impresa de l'*exsiccata* de «Plantes d'Espanne» de Sennen; 4) etiqueta manuscrita de l'*exsiccata* de «Plantes d'Espanne» de Sennen; 5) etiqueta del Museu de Catalunya transcrita per algun auxiliar del museu, i 6) etiqueta de l'herbari Trèmols.

Quant als materials del període 1901-1916, gairebé tots (737 plecs, de 757) són fruit de les herboritzacions del germà Sennen i de col·laboradors seus com ara Gonçalo Sampaio, Benito Vicioso o els germans Elías, Bianor i Jerónimo. Aquests materials, recol·lectats principalment a Catalunya i a la resta de l'Estat espanyol, foren repartits a un bon nombre de botànics i d'herbaris dins les *exsiccata* «Plantes d'Espanne» dels anys 1905-1916, una col·lecció de les quals fou cedida a la ICHN l'any 1916 (Actes ICHN, 1914-1922). A la figura 1 hi presentem dos models d'etiqueta, manuscrita i impresa, respectivament.

A aquest segon període corresponen també una vintena de plecs recol·lectats per Llorenç

Garcías i per Font i Quer, tots ells exemplars únics, és a dir, sense duplicats en l'herbari general de l'Institut Botànic. Setze d'aquests plecs constitueixen els únics testimonis d'herboritzacions fetes en el context de les excursions dels socis de la ICHN que es conserven al nostre herbari. Quinze foren recol·lectats per Garcías³ a la serra de l'Obac el 18 d'abril de 1905 (vegeu-ne un exemple a la figura 2); d'aquests plecs, onze duen etiquetes de la Institutió; tres, del Museu de Ciències Naturals, i el darrer, una de manuscrita. Font i Quer fi-

3. Llorenç Garcías Font (1885-1975) va ser ajudant del conservador de les col·leccions botàniques de la ICHN de la primera de 1905 fins a l'agost d'aquell mateix any, que va ser substituït per Manuel Llenas (c. 1875-1932).



INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

HERBARI

Hutchinsia petraea R. Br.

Habitació *Ullac, fr. Penassa*

Estació

Legit *Garcías, 12 Abril 1905*

Com. *Garcías*

FIGURA 2. Plec d'*Hornungia petraea* Rchb. (= *Hutchinsia petraea* R. Br.) recol·lectat per Garcías i transcrit per Font i Quer.

gura com a recol·lector en un sol plec del Montsec d'Ares, amb etiqueta de la ICHN,⁴ collit el juny de 1916. De totes dues sortides se'n fan ressò els butlletins de la ICHN de l'època (Barnola, 1916; Font Sagué, 1905).

A banda dels materials esmentats, en l'herbari hi ha quatre plecs més de Garcías, dos amb etiqueta de la ICHN sense indicació de

data ni localitat i dos més amb etiqueta del Museu de Catalunya recol·lectats a Sant Miquel (Baix Penedès).

Pel que fa als plecs amb aquest últim model d'etiqueta, és molt probable que corresponguin a intercalacions preparades al seu dia per Font i Quer però finalment no consumades. Cal tenir present que el nom de *Museu de Catalunya* només s'aplicà a les col·leccions catalanes de la Junta de Ciències Naturals de 1916 a 1923, quan l'herbari de la ICHN ja havia estat incorporat a aquestes, i havia de ser en aquest període que Font i Quer, incor-

4. Cosa curiosa, perquè, bé que soci de la ICHN, des del febrer de 1916 Font era també naturalista agregat del Museu de Ciències Naturals (Maluquer i Nicolau, 1917), i el mes d'octubre d'aquell any el Consell Directiu de la ICHN (del qual formava part Font i Quer com a vocal) va autoritzar el trasllat «transitori» de l'herbari al museu.

porat al museu com a naturalista agregat el mateix 1916, i altre personal del museu (Emilia Civit, Pepeta Mata) recopiessin etiquetes de Trèmols de l'herbari de la Institució abans d'intercalar els plecs en l'herbari general. Altres intercalacions es pogueren produir com a conseqüència dels treballs de Font i Quer per completar la *Flora de Catalunya* de Joan Cadevall (1913-1937) després de la mort d'aquest.

Localitats de recol·lecció

Prop de dues terceres parts dels materials procedeixen de l'Estat espanyol; la resta prové principalment de l'Europa central i occidental, i encara hi ha una representació gairebé testimonial de la flora de l'Àfrica del nord (vegeu la taula 2).

Dins de casa nostra, les àrees més ben representades són les comarques de Girona (264 plecs, un 22 % de l'herbari, 178 dels quals són del Ripollès), gràcies sobretot a les recol·leccions de Trèmols i Vayreda, i les comarques de Barcelona, en aquest cas gràcies sobretot a les recol·leccions del germà Sennen (261 plecs, 21 %, 146 dels quals són del Barcelonès). També són remarcables els 57 plecs de l'Alta Cerdanya (un 4,7 % de l'herbari) i els 51 de les Balears (un 4 %), fruit de les herboritzacions del germà Sennen durant les seves vacances d'estiu i del germà Bianor, respectivament.

Quant als materials de la resta del continent europeu, com hem indicat més amunt, gairebé tots formen part de la donació de la família Trèmols. Hi ha plantes de Suïssa, repartides per la Société Helvétique pour l'Échange des Plantes; d'Itàlia i de França, procedents sobretot dels intercanvis a través de la Sociedad Botánica Barcelonesa, i també de l'Europa central i dels països escandinaus. De fora del continent europeu destaquem, per acabar,

els deu plecs de l'*exsiccata* «Flora Algerien-sis», procedents de la zona d'Oran (Algèria).

Grups taxonòmics

Sobre això fem notar, abans de tot, la representació esbiaixada dels grans grups en l'herbari (vegeu la taula 3) respecte a les flors del continent europeu, un fet no gens infreqüent en herbaris de dimensions petites com el que aquí es presenta. En el nostre cas, les dicotiledònies totalitzen més del 90 % dels materials, en detriment de les monocotiledònies, dels pteridòfits i, sobretot, de les gimnospermes, que no es troben representades en la col·lecció.

Pel que fa a les famílies, com ja féu notar Font i Quer (1917) crida l'atenció l'alta proporció de crucíferes (253 plecs, 21 % de l'herbari). Cal afegir que 215 procedeixen de la donació de la família Trèmols (és a dir, constitueixen gairebé la meitat del llegat) i que, a hores d'ara, desconeixem els motius d'aquesta peculiaritat.

Quant a la resta de famílies, hi trobem ben representades les més freqüents a les terres temperades i fredes de l'hemisferi nord, però que, com ja hem assenyalat, les gramínies (i les monocotiledònies en general) hi són força menys abundants que en la natura.

Plecs tipus i altres exemplars d'interès taxonòmic

Dels 112 plecs tipus que hem localitzat dins l'herbari, tots, llevat d'un roser de Jean Odon Debeaux inclòs en la donació de la família Trèmols, pertanyen a l'*exsiccata* «Plantes d'Espagne» del germà Sennen. Ben pocs d'aquests espècimens, però, corresponen a entitats taxonòmiques reconegudes en les flors més recents (Bolòs & Vigo, 1984-2002;

TAULA 2. Procedència dels espècimens, per estats.

		<i>Nombre plecs (percentatge)</i>
Estat espanyol:	Catalunya	532 (44,3 %)
	Resta de l'Estat	218 (18,1 %)
Estat francès:	Alta Cerdanya	57 (4,7 %)
	Resta de l'Estat	100 (13,1 %)
Suïssa		46 (3,8 %)
Itàlia		29 (2,4 %)
Alemanya		21 (1,7 %)
Hongria		10 (0,8 %)
Algèria		10 (0,8 %)
Noruega		5 (0,4 %)
Suècia		4 (0,3 %)
Altres estats		170 (14,0 %)

TAULA 3. Grans grups taxonòmics i famílies més ben representades en l'herbari de la ICHN

<i>Grans grups</i>	<i>Nombre de plecs</i>	<i>Percentatge (%)</i>
Pteridòfits	15	1,2
Gimnospermes	—	—
Angiospermes dicotiledònies	1091	90,8
Angiospermes monocotiledònies	96	8
<i>Famílies</i>	<i>Nombre de plecs</i>	<i>Percentatge (%)</i>
Crucíferes	253	21,0
Compostes	126	10,5
Lleguminoses	111	9,2
Labiades	103	8,6
Ranunculàcies	64	5,3
Rosàcies	57	4,7
Cariofil·làcies	51	4,2
Escrofulariàcies	49	4,1
Gramínies	36	3,0
Cistàcies	33	2,7
Umbel·líferes	30	2,5
Altres	289	24

Castroviejo *et al.*, 1986-2005): molts hi són considerats sinònims o bé expressions de la variabilitat de les plantes sense categoria taxonòmica, i d'altres ni tan sols hi consten.

Tot seguit donem la relació de deu d'aquests plecs tipus, corresponents a tàxons reconeguts (o si més no esmentats) en les flores indicades; n'hi afegim també un altre (d'*Arabis cantabrica*) recol·lectat per l'autor de l'espècie a la localitat típica poc després de publicar-la. Per a cada plec donem el nom original amb la referència del protòleg (seguit dels sinònims més habituals), la indicació locotípica quan aquesta és diferent de la recollida en l'etiqueta del plec, la referència del lectotipus (si ha estat designat), la transcripció de l'etiqueta segons les convencions emprades per Muñoz Garmendia i González (2001) i observacions addicionals.

• *Achillea millefolium* L. proles *A. ceretana* Sennen, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat., 15: 235 (1916) [= *A. millefolium* L. subsp. *ceretana* (Sennen), O. Bolòs & Vigo, *Flora dels Països Catalans*, 3: 796 (1996)]

Ind. locotípica: «Hab.- Cerdagne: Llivia, Puigcerda, Estavar, la Cabanasse, etc.; montanes du Capcir.»

Lectotipus: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 2295 / *Achillea millefolium* L. proles *A. ceretana* Sen. / Cerdagne: Llivia et Estavar, talus herbeux, / vers 1.200 m. / 1915-13-VIII» (BC 29840) [designat a Bolòs & Vigo, *Flora dels Països Catalans*, 3: 796 (1996)].

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 2295 / *Achillea millefolium* L. proles *Achillea ceretana* Sen. / Cerdagne: Llivia et Estavar, talus herbeux / vers 1.200 m. / 1915-13-VIII» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Isotipus.

• *Deschampsia juncea* P. Beauv. proles *D. elegans* Sennen, Bull. Soc. Bot. France, 74:

406 (1927) [= *D. media* f. *elegans* (Sennen), Cervi & Romo, *Collect. Bot.* (Barcelona), 12: 82 (1981)]

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 2364 / *Deschampsia juncea* P. B. / proles *D. elegans* Sen. / Cerdagne: Llivia à Sareja, lieux / humides – 1.300 m. / 1915-22-VII» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). **Lectotipus designat aquí.**

Observacions: Cervi & Romo (1981) van designar un plec tipus de la forma *elegans*, però l'intent de tipificació no és vàlid ja que no van indicar en quin herbari restava dipositat el plec.

• *Dianthus cadevallii* Sennen & Pau, Bull. Acad. Int. Géogr. Bot., 24: 237 (1914) [= *D. seguieri* Vill. in Chaix subsp. *cadevallii*, Bolòs & Vigo, *Flora dels Països Catalans*, 2: 757 (1990)]

Lectotipus: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 1618 / *Dianthus neglectus* Lois. / proles *D. cadevallii* Sen. et Pau / Catalogne: Pyrénées, montagne / de Surroca – 1.350 m. / 1913-28-VIII» (BC - Herbari Sennen) [designat a Bolòs & Vigo, *Flora dels Països Catalans*, 2: 757 (1990)]

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE / *Dianthus cadevallii* Sen. et Pau / Catalogne: Pyrénées à Surroca – 1.350 m. / 1913-VIII / F^{re} SENNEN» [manuscrit Sennen] (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Isotipus.

Observacions: Segons Bernal *et al.* (1990), sinònim de *Dianthus seguieri* Vill. in Chaix subsp. *requienii* (Godr.) Bernal, Laínz & Muñoz Garmendia, criteri que també recullen Bolòs & Vigo (1990: 757).

• *Micromeria knoechei* Sennen & Bianor in Sennen, Treb. Inst. Catalana Hist. Nat., 3: 193 (139) (1917) [= *Satureja knoechei* (Sennen & Bianor) Sennen]

Lectotipus: «PLANTES D'ESPAGNE – F- SENNEN / N° 2039 / *Micromeria knoechei*

Sen. et Bianor / = *M. nervosa* × *Rodriguezii* ? / Baléares: Collines près de Palma / 1913-V / LEG. F. BIANOR» (BC - Sennen 836597) [designat per Rosselló & Sáez (2001)].

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 2039 / *Micromeria knoechei* Sen. et Bianor / = *Micromeria nervosa* × *Rodriguezii* ? / Baléares: Collines près de Palma / 1913-V / LEG. F. BIANOR» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Isotipus.

Observacions: Segons Rosselló & Sáez (2001), sinònim de *Satureja microphylla* (Dum. D'Urv.) Guss. [= *Micromeria microphylla* (Dum. D'Urv.) Benth.].

• *Chaerophyllum aureum* L. var. *hispidulum* Sennen & Pau in Sennen, *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 3: 131 (77) (1917).

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 1965 / *Chaerophyllum aureum* L. var. *hispidulum* Sen. et Pau / Catalogne: Pyrénées à Montgrony et à Ripoll, haies. - 900 et 1.400 m. / 1914 - 10 et 17 – VII» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Bolòs & Vigo (1990: 399) inclouen aquest tàxon dins de *Chaerophyllum aureum* L. sense atorgar-li categoria taxonòmica.

• *Eryngium* × *chevalieri* Sennen, *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.*, 24: 240 (1914). (*E. bourgatii* × *campestre*)

Ind. locotípica: «Hab.- France: Pyrénées-Orientales, au val de Llo, vers 1.600 mètres; Catalogne: prairies de Mayans, vers 1.500 mètres, entre Montgrony et Castellar d'en Huc.»

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 1690 / × *Eryngium chevalieri* Sennen / *Eryngium bourgatii* × *campestre* ej. / Catalogne: Pyrénées à Montgrony / prairies de Mayans, 1.500 m. / *Inter parentes* / 1913-

25-VIII / 1914-10-VII» [manuscrit Sennen] (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Híbrid esmentat a Bolòs & Vigo (1990: 392).

• × *Fumaria bonanovae* Sennen, *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.*, 15: 221 (1916) (*F. major* × *capreolata*)

Ind. locotípica: «Hab.- Barcelone, près la Bonanova, au bord d'un champ. Revu en 1916.»

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE - F. SENNEN / N° 2217 / × *Fumaria bonanovae* Sen. / = *F. major* × *capreolata* ej. / Catalogne: Barcelone près la Bonanova, talus / 1915-3-V» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Segons Bolòs & Vigo (1984: 714) i Lidén (1986), sinònim de *Fumaria reuteri* Boiss.

• × *Fumaria queri* Sennen & Pau, *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 3: 63(9) (1917) (*F. capreolata* × *parviflora*)

Ind. locotípica: «Hab.- Barcelona, talus de la voie ferrée dans la plaine du Llobregat. *Inter parentes*.»

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 1901 / × *Fumaria queri* Sen. et Pau / *F. capreolata* × *parviflora* eor. / Catalogne: Barcelone, plaine du Llobregat. *Inter parentes* / 1914-1-VI» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Segons Bolòs & Vigo (1984: 713), i també Lidén (1986), sinònim de *Fumaria capreolata* L.

• *Herniaria glabra* L. proles *H. ceretanica* Sennen, *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.*, 15: 263 (1916).

Etiqueta: «PLANTES D'ESPAGNE – F. SENNEN / N° 2262 / *Herniaria glabra* L. /

proles *H. ceretana* Sen. / France: Cerdagne aux Escaldes / lieux vagues – 1.400 m. / 1915-2-IX» (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Segons Bolòs & Vigo (1990: 697) i Chaudhri (1990), sinònim d'*Herniaria glabra* L.

• *Rosa nervulosa* Gand. & Debeaux in Magnier, Scrinia Fl. Select., 5: 115 (1886).

Ind. locotípica: «Hab. les collines sèches et sablonneuses au bord des vignes, au sud de Perpignan.»

Etiqueta: «HERBIER DE O. DEBEAUX / Rosa nervulosa Gandog. et O. Debeaux / in Bull. Soc. agric. scient. Pyr. ors. (1877) / Hab.: Perpignan (Pyr. orient.) / Collines sèches et sablonn. / Réc. le fl. 30 mai 1876 fr. 4 Aout par O. Debeaux. / O. DEBEAUX» [manuscrit O. Debeaux] (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural). Sintipus.

Observacions: Segons Silvestre & Montserrat (1998), *R. nervulosa* Debeaux podria ser considerat sinònim de *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau, estirp del grup de *R. canina*.

• *Arabis cantabrica* Leresche & Levier, J. Bot., 17: 197 (1879) [= *A. alpina* L. subsp. *cantabrica* (Leresche & Levier) Greuter & Burdet]

Ind. locotípica: «In lapidosis calcareis, Alpinis 6500-7000 p.s.m. editis montium «Picos de Europa» Cantabriae, supra vicum Potes, nostram speciem legimus.»

Etiqueta: «EDM. BOISSIER, - L. LERESCHE, - E. LEVIER / Voyage dans le Nord de l'Espagne. Juillet 1879. / *Arabis cantabrica* Leresche / et Levier Decas Plantarum nov: in Hisp. collect. / Paturages pierreux a Las Gramas / Picos de Europa (Monts Cantabres) 12 juillet / au dessus d'Aliva / LERESCHE / Altit. 6.500 – 7.000 p.s.m.» [manuscrit Leresche] (BC - Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural).

Observacions: El nostre exemplar fou recollit per l'autor del tàxon a la localitat típica un any després de la data que consta en el protòleg (9 de juliol de 1878).

Discussió i conclusions

A l'hora de formar el seu herbari, la ICHN es va beneficiar, sens dubte, de la puixança de la botànica catalana a la darrereria del segle XIX i inicis del XX, així com de les bones relacions dels seus membres amb els botànics més rellevants del moment, que van fer possible una primera cessió per part de la família de Trèmols d'un important contingent de materials. Més tard, el 1916, una altra cessió, en aquest cas de materials de l'*exsiccata* «Plantes d'Espagne» del germà Sennen procedents principalment de Catalunya i l'Estat espanyol, amplià considerablement les col·leccions botàniques de la ICHN.

Aquesta capacitat d'obtenir donacions per a l'herbari contrasta amb l'escassa diligència aparent per ampliar-lo amb recol·leccions pròpies. De fet, només s'hi conserven una vintena de testimonis herboritzats per Garcías i per Font i Quer, en bona part en el decurs de les excursions naturalistes organitzades per la pròpia ICHN entre el 1905 i el 1916. Durant aquests anys, la ICHN va dur a terme moltes més excursions (vegeu Camarasa, 2000), en moltes de les quals, a més, hi van participar botànics destacats. Segurament que els assistents no es devien limitar a anotar les plantes més rellevants per donar-ne notícia al *Butlletí*, sinó que també en van recol·lectar. Però els socis de la Institució no tenien cap obligació de lliurar materials a aquesta sinó que podien voluntàriament donar-los o deixar-los en dipòsit, de manera que la majoria dels materials herboritzats en excursions de la Institució degueren anar a parar a herbaris particulars, no més alguns dels quals, com ara el de Cadevall o el de Font i Quer, van acabar integrant-se en

les col·leccions de la Secció de Botànica del Museu de Ciències Naturals, nucli primari de les col·leccions de l'actual Institut Botànic de Barcelona, del qual aquella Secció fou precursora (de fet, ja el 1917 la Junta de Ciències Naturals planejava constituir un institut botànic i fins i tot havia triat uns terrenys a Montjuïc).

Això ens porta a preguntar-nos quina funció devia tenir l'herbari de la ICHN. Si era un herbari de referència utilitzat habitualment pels membres de la Institució més interessats en els estudis florístics, o bé una peça més del museu adquirida gràcies a les donacions esmentades, però amb poca utilitat pràctica. Resulta significatiu, per exemple, que quan el gener de 1910, en el seu discurs com a president sortint, Felip Ferrer i Vert dóna compte dels exemplars conservats al museu de la ICHN, no faci esment dels plec d'herbari però sí d'una col·lecció de líquens de Llenas, també conservada actualment a l'Institut Botànic de Barcelona (Ferrer i Vert, 1910). És possible que el fet que els botànics més destacats de la Institució, com Llenas i Font i Quer, estiguessin vinculats al Museu de Ciències Naturals els fes canalitzar de bon començament cap a la Secció de Botànica d'aquest el fruit de les seves herboritzacions que no reservaven per als seus herbaris personals.

La iniciativa de Font i Quer, membre de la ICHN i alhora responsable de la Secció de Botànica del Museu de Ciències Naturals, de promoure el dipòsit de l'herbari de la Institució al museu (Actes ICHN, 1914-1922) va representar, des del 1916, un dels primers passos del procés de centralització de petits herbaris particulars dispersos per les terres catalanes en una única col·lecció de referència al Museu de Ciències Naturals, molt més assequible als estudiosos.

Cal pensar que fins a aquell moment els materials botànics del museu es limitaven pràcticament als procedents de les herboritza-

cions de Llenas de 1907-1910, algunes de Font i Quer, que el 1916 s'acabava d'incorporar al museu, i poca cosa més. No s'ha de subestimar, doncs, la importància de la incorporació de l'herbari de la ICHN i de la gran perspectiva de futur dels homes que la dirigien en aquells anys en la seva voluntat de dotar les incipients institucions públiques de recerca naturalista d'uns materials dels quals aquestes encara estaven mancades. És veritat que posteriorment, amb la incorporació de l'herbari Trèmols el 1925, el paper de l'herbari de la Institució va passar a un segon pla i que avui el seu interès científic és relativament marginal.

Una altra cosa és que l'aparent escassetat de referències bibliogràfiques pugui fer pensar que l'ús d'aquest herbari degué ser relativament escàs fins i tot en les seves etapes primerenques. Tanmateix és molt probable que Font i Quer se'n servís força en la seva revisió dels materials de Cadevall per completar la *Flora de Catalunya* (Camarasa, 1989).⁵ L'absència de gimnospermes i l'escàs nombre de pteridòfits, grups que Cadevall no havia deixat redactats i que anaren a càrrec de Font i Quer i de Rothmaler, respectivament, podria ser una indicació de que Font i Quer utilitzés aquests materials i els intercalés a l'herbari general, però caldria una revisió molt àmplia i la informatització total de l'herbari general de l'Institut Botànic de Barcelona per confirmar-ho.

Agraïments

Volem agrair a na Isabel Munujos que ens hagi facilitat l'accés als arxius històrics de la Institució i la consulta d'aquests, i a dos revisors anònims, la crítica i millora del text.

5. Cadevall va morir el 19 de novembre de 1921 i ja no pogué veure acabat el tercer volum de la *Flora de Catalunya*. Els dos volums restants aparegueren entre 1932 i 1937 a cura de Font i Quer i amb la col·laboració de Rothmaler.

Adreces d'Internet

GEOnet Names Server (GNS) [en línia]. <<http://164.214.2.59/gns/html>> [Consulta: gener 2002]

The Plant Names Project. International Plant Names Index. Published on the Internet [en línia]. <<http://www.ipni.org>> [Consulta: gener 2002]

Fonts primàries

Llibre d'actes dels consells directius de la Institució Catalana d'Història Natural dels anys 1914 a 1922. Arxiu de la ICHN. Barcelona.

Bibliografia

- BARNOLA, J. M. 1916. Sessió ordinària de l'1 d'octubre de 1916. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 13: 110.
- BERNAL, M.; LAÍNZ, M. & MUÑOZ GARMENDIA, F. 1990. Dianthus. In: CASTROVIEJO, S.; LAÍNZ, M.; LÓPEZ GONZÁLEZ, G.; MONTSERRAT, P.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; PAIVA, J. & VILLAR, L. (ed.). *Flora iberica*. Vol. 2. CSIC. Real Jardín Botánico, Madrid: p. 426-462.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. 1984-2002. *Flora dels Països Catalans*. Barcino. Barcelona.
- BRUMMITT, R. K. & POWELL, C. E. 1992. *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens. Kew.
- CADEVALL, J.; SALLEN, À. & FONT I QUER, P. 1913-1937. *Flora de Catalunya*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- CAMARASA, J. M. 1989. *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- CAMARASA, J. M. 1995. Pius Font i Quer (Lleida, 1888 - Barcelona, 1964). La maduresa de la botànica catalana. In: CAMARASA, J. M. & ROCA, A. (ed.). *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica als darrers 150 anys*. Fundació Catalana per a la Recerca. Barcelona.
- CAMARASA, J. M. 2000. *Cent anys de passió per la natura: Una història de la Institució Catalana d'Història Natural: 1899-1999*. Mem. Inst. Catalana Hist. Nat., 14. Barcelona.
- CARRERAS, J. & VILÀ, J. 1983. *Atlas universal català*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- CASTROVIEJO, S. (ed.) (et al.) 1986-2005. *Flora iberica: Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid.
- CHAUDRI, M. N. 1990. Herniaria. In: CASTROVIEJO, S.; LAÍNZ, M.; LÓPEZ GONZÁLEZ, G.; MONTSERRAT, P.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; PAIVA, J. & VILLAR, L. (ed.). *Flora iberica*. Vol. 2. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid: 118-134.
- CERVI, A. C. & ROMO, À. 1981. Contribució al estudi de algunes espècies del gènere *Deschampsia* en la Península Ibèrica. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 12: 81-87.
- FERRER I VERT, F. 1910. Sessió del 5 de gener de 1910. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 7: 8.
- FONT I QUER, P. 1917. El Departament de Botànica del Museu. *Publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona*, vol. II: 256.
- FONT I QUER, P. 1921. Memòria informativa del Museu de Ciències Naturals. In: *Memòria anual 1920-1921*. Junta de Ciències Naturals. Barcelona: 39-56.
- FONT SAGUÉ, N. 1905. Sessió del 7 de maig de 1905. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, 5: 74.
- IBÁÑEZ, N. 2003. *Documentació i revisió de l'herbari de la Societat Botànica Barcelonesa*. Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia. Departament de Biologia Vegetal. Barcelona. Diploma d'Estudis Avançats.
- IBÁÑEZ, N.; MONTSERRAT, J. M. & SORIANO, I. (en premsa). Documentation and revision of the «Sociedad Botànica Barcelonesa» herbarium. *Bocconea*, 19.
- LIDÉN, M. 1986. Fumaria. In: CASTROVIEJO, S.; LAÍNZ, M.; LÓPEZ GONZÁLEZ, G.; MONTSERRAT, P.; MUÑOZ GARMENDIA, F.; PAIVA, J. & VILLAR, L. (ed.). *Flora iberica*. Vol. 1. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid: 447-467.
- MALUQUER I NICOLAU, J. 1917. *Vint mesos d'actuació en la Junta de Ciències Naturals*. Junta de Ciències Naturals. Barcelona.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & GONZÁLEZ BUENO, A. 2001. *Francisco Loscos y Bernal (1823-1886). Un botánico aragonés*. Ibercaja. Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid.
- QUADRADA, R. & FONT, X. 2004. WebHerb, un sistema para la informatización, gestión y explotación de colecciones de organismos. *VII Colloque International de Botanique pyrénéo-cantabrique, Bagnères de Bigorre, 8, 9 et 10 juillet 2004*: 37.
- ROSSELLÓ, J. & SÁEZ, L. 2001. Index Balearicum: An annotated check-list of the vascular plants described from the Balearic Islands. *Collect. Bot. (Barcelona)*, 25: 100.
- SILVESTRE, S. & MONTSERRAT, P. 1998. Rosa. In: MUÑOZ GARMENDIA, F. & NAVARRO, C. (ed.). *Flora iberica*. Vol. 6. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid: 168.
- VALLÈS, J. 2003. Dades per a una anàlisi de la correspondència entre Joan Joaquim Rodríguez Femenias i tres botànics del nord-est de Catalunya (Joan Texidor i Cos, Frederic Trèmols i Borrell i Estantislau Vayreda i Vila). In: CAMARASA, J. M. & VIDAL HERNÁNDEZ, J. M. (ed.). *Joan Joaquim Rodríguez Femenias, un naturalista menorquí del segle XIX, i els seus corresponsals científics*. Institut Menorquí d'Estudis. Maó: 277-288.