

Història de la Botànica a les Illes Balears: plantes vasculares

Antoni PAYERAS

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Payeras, A. 2006. Història de la Botànica a les Illes Balears: plantes vasculares. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 49: 155-172. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

El present estudi es una petita cronologia de quatre-cents anys d'investigació per part dels botànics a les Balears, des de 1601 fins el dia d'avui, amb unes notes de món clàssic. Es fa un repàs de les principals personalitats que han tingut contacte amb la botànica balear i les seves respectives aportacions.

Paraules clau: Botànica, botànics, història, Illes Balears.

THE BOTANY HISTORY OF THE BALEARIC ISLANDS: VASCULAR PLANTS. The present study is a chronology of 400 years of investigation of the botanists on the Balearic islands, from 1601 until today, with notes on the classical world. He is made a review of the main personalities that they have had contact with the Balearic botany and their respective contributions.

Keywords: Botany, botanists, history, Balearic Islands.

Antoni PAYERAS. C/Artà, 7. 07519-Maria de la Salut.

Recepció del manuscrit: 20-nov-06; revisió acceptada: 29-des-06.

Introducció

La història botànica de les Illes Balears és llarga i desigual per cada una de les illes i al llarg del temps. Des del segle XVII fins avui són molts el botànics que han estudiat la nostra flora. Sens dubte l'illa més ben estudiada és la de Menorca, degut a les diferents dominacions que ha tingut al llarg de la història, que ha creat un ambient més favorable cap a l'estudi de les diferents ciències i camps del saber, que a la resta de les illes. Pel contrari, les Illes Pitiüses no han estat explorades fins a principis del segle XIX. Es farà un breu repàs d'aquelles personalitats que han anat aportant dades al món botànic de les illes fins els anys setanta del segle XX.

Les notícies històriques referents als botànics que ens han visitat bàsicament les trobem en els mateixos treballs de dits botànics, on a més d'exposar la seva pròpia feina, fan referència als treballs dels seus precursors o bé dels seus contemporanis. Podem trobar bastants de fragments dispersos a diferents obres que fan referència a la història botànica de les Balears, que es troben citades a la bibliografia. L'obra que ens dóna una visió més clara és la de Josep M. Camarasa (1989), *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Colmeiro (1858), a la seva obra *La Botànica y los botánicos de la Península Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos*, ens dóna molts de detalls de les biografies dels principals botànics i de les seves aportacions més

importants. Així mateix ens aporta gran informació l'obra de Joaquim Maria Bover, *Biblioteca de escriptors Balears*, 1868.

El treball està estructurat en cinc blocs. El primer, dona una pinzellada de les referències vegetals que donen els autors del món clàssic a les seves obres, el segon fa referència al inicis de la Botànica a les Balears, són autors anteriors a les teories linneanes, i que estan marcats per la nissaga dels Salvador. El tercer bloc, són els il·lustrats, homes en la majoria de casos no lligats a la ciència, però amb un bagatge cultural ampli que els fa interessar per multitud de disciplines del saber, molts d'ells formen gabinets d'Història Natural a casa seva i fan tertúlies culturals, estan entre les teories pre-linneanes i les linneanes. El quart bloc, està marcat per els grans botànics europeus que visitaren la nostre illa i que influiran a homes com Joan Joaquim Rodríguez i també per la creació de l'Institut Balear, amb gent com Francesc Barceló i Josep Monlau entre altres. El darrer bloc, està marcat H. Knoche (fa de lligam amb l'escola de Montpellier), els Chodat i el germà Bianor (fa una unió entre les escoles catalana i francesa), i per els grans botànics catalans: Pius Font i Quer i Oriol de Bolòs, a més de Carles Pau, així com la creació en primer lloc de la *Societat d'Història Natural de les Balears*, i posteriorment de la creació de la *Universitat de les Illes Balears* i del *Jardí Botànic de Sóller*.

Les fonts clàssiques

Les fonts clàssiques ens donen alguns detalls del paisatge vegetal a les Illes Balears a l'antiguitat. Així, el viatger Diodor Sícul nat el 90 aC., ens indica la denominació de Pitiüsa, en referència a la gran quantitat de pins que hi creixen

(Blanes, 1990). El mateix autor ens descriu els usos que en fan els illencs gimnèsics del llentiscle per la manca d'oli (ens indicaria un pobre cultiu d'olivera o la manca d'elles), així com el cultiu de la vinya i de l'empelt d'oliveres damunt ullastres a Eivissa (Blanes, 1990). També citen plantes cultivades que eren utilitzades a l'alimentació, com el *drakóntion* (*Dracunculus vulgaris*), citada per Dioscòrides al s. I aC.: "La dragone-ta... Los habitantes de las Gimnétides, llamadas Baleares, mezclan la raíz cocida con mucha miel y la ofrecen en los convites a modo de pasteles" (Dioscòrides, 1998).

Plini, ens descriu les figures de les Pitiüses, la ceba marina (n'anomena tres classes diferents) i el blat (Blanes, 1990). Aquestes escasses cites en serveixen per veure l'evolució de la introducció de determinades espècies.

Els inicis: els pre-linneans

Els autors clàssics com Miguel Colmeiro (1858) i Paul Marès (1880), consideren com a primer naturalista de les Balears, així com a primer Botànic, a Ramon Llull (1232/3-1316) escriptor, filòsof, místic, missioner i naturalista entre d'altres, sobre tot pel seu llibre, *Libro Felix o de las maravillas del orbe*.

Després de les cites disperses de l'antiguitat, als segles XIV-XVI podem trobar citacions d'espècies vegetals ja siguin espontànies o cultivades, als inventaris notarials dels apotecaris. Així Maria J. Sampietro (2006), recull cent vuitanta-set plantes que creixen a Mallorca i catorze a la península, als inventaris d'apotecaries entre 1348 i 1550. Aquestes espècies eren d'us medicinal i en part cultivades als horts dels apotecaris i causa probable de llur introducció a l'illa de moltes d'elles. A dits inventa-

ris també es cita la primera planta d'origen americà a l'illa, el *palosanto* (*Guaiaacum sanctum* L.), el 1537, utilitzat com a remei contra la sífilis (Sampietro, 2000; 2006).

Els inicis de la Botànica vénen influenciat per Clusius, però els vertaders dinamitzadors de la Botànica al segle XVII i principis del XVIII als països catalans són els Salvador, seguidors de l'Escola de Montpellier, Magnol, els Jussieu i sobre tot de les idees de Tournefort.

El primer autor que cita una localitat mallorquina a una obra botànica és en Clusius (Charles de l'Ecluse 1526-1609), a "Rariorum Plantarum Historia" (Anvers, 1601), cita deguda al botànic Thomas Penny (1532?-89), es tractava d'*Hypericum balearicum* (Masalles, 1988).

Joan Binimelis (1538-1616), cronista general del Regne de Mallorca, es va endinçar al món de la botànica medicinal amb l'obra *Tractat de las virtuts de la herba que es diu Sanctae crucis ó Nicoriana* (Bover, 1868). Jordi Fortuny (1623-81), el 1670 deixà inèdita una *Flora Balear*, que forma part del tom primer d'una història general de Mallorca (Bover, 1868).

Joan Salvador i Riera (1683-1725), botànic català deixeble de Peire Magnol (1638-1715), amic de Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) i d'Antoine de Jussieu (1686-1758) i fill del també botànic català Jaume Salvador i Pedrerol (1649-1740), va herboritzar a les illes de Mallorca i Menorca, el 1711 (Camarasa, 1989). Amb les dades obtingudes a n'aquest viatge, James Petiver (1663-1718), publicà una llista d'espècies vegetals de les Balears a *Naturae Collectanea*. Se li atribueix l'obra "*Catalogus plantarum rariorum in insulis Balearicis anno 1712 observatarum*" (manuscrit de la biblioteca dels Jussieu, actualment al Muséum National d'Histoire de Paris), però sembla ésser la còpia manus-

crita del llistat de J. Petiver (Camarasa, 1989). Algunes de les plantes descrites ja hi estaven a l'obra d'Herman Boerhaave (1668-1738), "*Index alter plantarum quae in horto academico Lugduno-Batavo aluntur. Leiden. 1720*". Aquestes plantes apareixen citades al discurs preliminar de *Catálogo metódico de las plantas observadas en Cataluña, ...*, 1846, d'en M. Colmeiro, encara que no cita localitats. P. Marès, destaca del llistat les següents:

"ASCYRUM BALEARICUM, frutescens, maximo flore luteo, foliis minoribus, subtus verrucosis, Salv. Ex Boerh. (*Hypericum balearicum* L.); ALATERNUS BALEARICA, humilis, foliis subrotundis, ferrea rubigine nigricantibus, Salv. Ex Boerh. (*Rhamnus Alaternus* L., *balearicus* Hort. Par.); TRAGACANTHA HUMILIS BALEARICA, foliis parvis, vix incanis, flore albo, Salv. Ex Boerh. (*Astragalus massiliensis* Lamk); URTICA PILULIFERA, folio angustiori, caule viridi, balearica, Salv. Ex Boerh. (*Urtica pilulifera* L.). En el herbario Salvador existe una Ortiga caracterizada asi: *Urtica altera minor, foliis rotundioribus, foliis supra ligulam eleganter dispositis, Salv. (Urtica balearica L.?)*" (Marès, 1880).

En Josep Salvador y Riera (1690-1761), germà d'en Joan Salvador, l'any 1725, també va herboritzar a Menorca, i d'allà va aportar una sèrie d'espècies noves (Camarasa, 1989).

Antoni Brotat i Barceló (¿-1787), era apotecari, i va escriure el tractat d'apotecaria, *Pharmaceuticum compendium, galeno-chimicum, tribus libris partitum*, on es relacionen les virtuts de les plantes utilitzades a les apotecaries de l'època (Bover, 1868).

Els il·lustrats

El segle XVIII, es caracteritzà per la influència de l'escola catalana de Madrid, amb Josep Quer, Antoni Palau, Joan Minuart, Miquel Barnades,... que anomenaren diferents corresponsals al llarg de país (Masalles, 1988). Sens dubte l'aparició de la sistemàtica Linneana fou la fita més important i es produïren les disputes entre els partidaris i detractors. Va ésser l'època dels il·lustrats, caracteritzats per personatges no necessàriament vinculats al món científic, però que organitzaven els seus gabinets d'Història Natural i realitzaven tertúlies de caràcter multidisciplinari. Menorca va estar marcada per l'ocupació anglesa, espanyola i francesa, que feren arribar intel·lectuals, sobre tot anglesos, que deixaren una enorme influència damunt els menorquins, marcant una època d'esplendor.

Joan Minuart (1693-1768), natural de Barcelona, va ésser deixeble de Jaume Salvador, i el 1740, va estar destinat a Maó, com a apotecari de l'exèrcit. Posteriorment formaria part de l'equip de professors del Jardí Botànic de Madrid, amb altres catalans.

Martí Coll, era un jesuïta natural de Mallorca, va viure a Granada a mitjans del segle XVIII, es va distingir per els seus coneixements botànics. Va escriure varis tractats de botànica impresos a Sevilla (Bover, 1868).

També herboritzà a Mallorca devers el 1767, Miquel Bernades i Mainader (1708?-71), natural de Puigcerdà, metge de Carles III i successor de J. Quer al capdavant de la primera càtedra del *Real Jardín Botánico de Madrid*, les seves aportacions no es publicaren. També herboritzà a Mallorca el seu fill, Miquel Bernades i Claris (1750?-1801).

El farmacèutic Pere Salas, era aficionat a la Botànica, i Bonaventura Serra li atribueix *Plantas disecadas de Jussieu, de Cusson* (Bover, 1868).

George Cleghorn (1716-94), deixeble de Monró, metge cirurgià escocès, que va residir a la Menorca anglesa (entre 1736-49), a la seva obra *Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 to 1749* (1751), menciona 271 espècies de plantes de l'illa, amb les denominacions angleses, llatines (utilitza el sistema Tournefort) i menorquines. Així mateix el francès, Passerat de la Chapelle, va descriure la flora menorquina el 1764, a *Topographie médicale de Minorque*.

Peire Cusson, metge de Montpellier, enviat per Jussieu, va recórrer les illes de Mallorca i Menorca entre 1753-54, encara que no va publicar els resultats de l'expedició, però va trobar tres plantes noves. M. Antoine Richard (1737-1807), per encàrrec del Rei de França va explorar la Península Ibèrica i també les nostres illes entre els anys 1760 i 1761. El 1770 va remetre a Carl von Linné (1707-78) un catàleg detallat de les plantes recol·lectades a les Balears. Aquest catàleg no fou publicat i C. Linné diu d'ell en carta enviada a M. Antoine Richard:

“J'ai lu et relu mille fois avec le plus grand charme votre Flore de Majorque ou des îles Baléares qui m'a été communiquée par M. Hemquist, et je doute que personne puisse la lire avec plus d'utilité et de profit que moi. Imprimez-la, je vous prie, aussitôt qu'il sera possible, pour que tous les botanistes y trouvent le plaisir qu'elle m'a causé.

J'ai passé la nuit dernière sans dormir, je l'ai consacrée tout entière à lire votre Flore, et elle était passée avant que je n'eusse fini ma lecture. Grand Dieu! Qu'ils sont heureux les habitants de ce pays d'avoir dans leurs prairies toutes ces fleurs qui font

l'ornement de nos jardins, même nos jardins académiques." (Marès, 1880)

J. Cambessèdes (1827) va tenir accés al manuscrit d'Antoine Richard, trobà moltes espècies d'interès, però d'altres les considerarà no presents a l'Illa, i provenien del recorregut del Botànic fins arribar a Mallorca.

Bonaventura Serra Ferragut (1728-84), era jurista i amant de tots els camps del saber, un il·lustrat. Va visitar el gabinet dels Salvador, i després formarà el seu propi, amb adquisicions d'espècimens locals, molts d'ells proporcionats per en Joan Borràs i d'altres exòtics. Va ésser visitat per Antoine Richard i possiblement per en Peire Cusson. Mantenia relacions molt estretes amb Cristòfol Vilella. Al seu jardí cultivà multitud d'espècies exòtiques, moltes d'elles no cultivades abans a l'illa. És autor de *Flora Balearica sive Icones stirpium et plantarum que in solo Majoricensi spontè nascuntur vel alliunde allata concrescunt* (1765) (obra manuscrita i no publicada). Aquesta obra pertanyia a la biblioteca de D. Josep Pueyo, Marquès de Campo-Franco (Actualment pertany a la *Biblioteca de Catalunya* i una còpia està a la *Real Academia de la Historia de Madrid*) (Pascual, 2003), que la va comunicar a J. Cambessèdes, el qual la critica al seu *Enumeratio* (1827), per les imperfeccions de les 172 figures (aquest tom sols són il·lustracions), així com per les incorreccions a les determinacions o sinonímies. Cada figura té anotat el nom científic de la planta i ocasionalment el vulgar. No fa indicació de localitats, més que les molt genèriques de cada illa. L'obra consta de dos toms, el segon tom és *Flora Balearica exhibens plantas in insula Majorica crescentes* (1772). Aquest tom no arribà a ésser conegut de J. Cambessèdes. Està estructurat en quatre apartats, dedicatòria (a Don Pedro

Rodríguez Campomanes), pròleg, descripció de les espècies i índex. El catàleg cita 523 gèneres. L'índex és castellà-llatí i català-llatí a més de les sinonímies. Té a més un *Index Balearicum, nomina plantarum*, que consta de 14 pàgines que es troba al tom XI dels seus manuscrits *Recreaciones eruditas*, consta de 350 noms genèrics. Utilitza una classificació a mitges entre el sistema de Tournefort i el de Linné (Pascual, 2003).

Joan Borràs, natural de Fornalutx, era herbolari de gran prestigi, en Josep Quer fa grans elogis d'ell i assenyala que coneixia totes les plantes i el seu corresponent nom en grec. Va ajudar a Bonaventura Serra a la seva *Flora Balearica*. Fou acompanyant d'A. Richard en les seves excursions per Mallorca.

El menorquí Andreu Hernández i Basili (1744-1817), farmacèutic i molt apassionat per les plantes, va escriure *Flora menorquina* (1787), que restà inèdita i de la qual podem trobar algun fragment a l'obra de José Vargas (1787). A la seva obra indicava en detall les localitats a on ha recollit cada planta. Va ésser anomenat col·laborador i corresponsal a Maó el 1783 del Reial Jardí Botànic de Madrid. El seu fill Rafel Hernández i Mercadal (1779-1857), va estudiar a Montpellier amb en Draparnaud, Gouan i en Broussonnet. Tornà a l'illa el 1807, i augmentà l'herbari del seu pare fins a les 500 espècies espontànies de Menorca. Així mateix va augmentar i corregir la *Flora* del seu pare, però no l'arribarà a publicar. També deixà alguns estudis sense publicar. Així i tot el 1817, va envià a la *Société de médecine pratique de Montpellier*, una memòria en llatí titulada *Historica notio de duabus novis plantis disserens, quas in hac Minorica insula reperit, ...*, que es troben al número 189, pàg. 88, dels seus anals clínics, que varen servir a J.

Cambessèdes per els seus treballs fets a Balears el 1827. A més d'ampliar la *Flora* del seu pare, va deixar inèdit, *Observaciones que pueden servir para formar la Historia topográfica, fisico-natural, médico-bibliografica de la Balear menor*.

Cristòfol Vilella i Amengual (1742-1803), va ésser un acreditat pintor mallorquí, que estudià les plantes i en va dibuixar moltes. Consta un catàleg de plantes el 1772, *Coleccion escogida de varias frutas, y plantas de que abunda la Isla de Mallorca sacadas del natural, y miniadas conforme sus colres nativos*, imprès a Madrid i *Coleccion de algunas flores de la Isla de Mallorca con sus nombres en lengua nativa copiadas del natural*, Mallorca 1775 (Azcarate, 1990; Vilella, 1999). Es dedicà a altres camps de la Historia Natural, enriquint diferents col·leccions amb quadres pintats i espècimens dissecats.

El 1791, D. Joan Cursach i Arguimbau (1757-1832), natural de Ciutadella, metge i deixeble del professor Gouan de Montpellier, va publicar a Maó una obra titulada: *Botanicus medicus ad medicinae alumnorum usum quem typis mandavit Joannes Cursach D. M. Medicus Excellentissimi Comitum de Ciífuentes, et nosocomii generalis et militaris Sanctae Magdalenae, Regiae Academiae scientiarum socius. Extypis Joannes Fabregues 1791*, a la segona part s'enumeren 270 plantes, entre elles 160 espontànies de Menorca, 50 de les quals segons J.J. Rodríguez (1904) no es poden confirmar la seva presència a Menorca. Són plantes medicinals que creixen a Menorca. El 1795, va herboritzar amb ell en Baltasar Manuel Boldó Tuced (1766-99), aragonès metge de los *Reales Ejércitos*, que va realitzar estudis botànics, químics i epidemiològics a les Balears i Catalunya, que li valgueren per ésser anomenat *Correspondiente del Real*

Jardín Botánico de Madrid i de l'*Academia de Buenas Letras de Barcelona*. Va formar una col·lecció de plantes, llavors, minerals i mol·luscs entre d'altres.

Joaquim Maria Bover (1868) cita un manuscrit titulat: *Lista de las plantas del jardín Botánico de Menorca*, del qual no indica ni autor ni any d'edició, sols que es troba al jardí botànic de Madrid.

Miquel Juan de Padrines (1754-1837), natural de Felanitx, va deixar inèdit *Diccionario de plantas medicinales que se hallan en Mallorca, con sus nombres en castellano, griego, mallorquin y latín y observaciones sobre sus virtudes especificas contra varias enfermedades* (Colmeiro, 1858).

Onofre Jaume (S.XVIII-1815), farmacèutic natural de Palma, el 1.805, juntament amb Joan Andreu Nieto, va classificar les plantes de la Font Santa (El llistat de plantes es troba a l'obra de Joan Andreu Nieto Samaniego, *Analisis químico de las aguas minerales de Campos*, imp. Tomas Amorós, 1805). Va escriure *Diccionario de plantas, árboles y arbustos que se crían en la isla de Mallorca, con noticia de sus propiedades medicinales*, escrit el 1804 (Bover, 1868).

Marià Cortès (1777-1835), monjo cartoixà del monestir de Valdemossa, va conrear la botànica i la farmàcia, i es va encarregar de la farmàcia de dit convent. Va escriure *Diccionario de los vegetales de Mallorca, sus usos descubiertos hasta el presente, y semillas de todas clases*, manuscrit de 1820, indica els noms en castellà, linneà i mallorquí (Bover, 1868).

El botànic valencià Francesc Gil (del qual no existeixen referències biogràfiques), col·laborador de Cavanilles, i que gràcies a F. Barceló (1879/81) coneixem que fou actiu a Mallorca al llarg de la Guerra del Francès, i a més va realitzar un

petit jardí botànic. També el metge mallorquí Rafael Evinent (1726-1814), fou anomenat corresponsal el 1785 a Ciutat de Mallorca pel *Real Jardín Botánico de Madrid*, sembla que tingué alguna activitat, però no ens ha pervingut cap testimoni, sols ens queden algunes cartes que parlen de les seves trameses i ens descriuen algunes activitats (Camarasa, 1989).

Segons F. Barceló (1879/81) i J. M^a. Bover (1868), existia a la *Real Sociedad Económica Mallorquina*, un luxós herbarialbum, titulat *Plantas de esta isla de Mallorca, año 1806, I vo., fol.*, el qual conte 80 espècies, mal determinades i dedicades al Cardenal Despuig, per part de Gabriel Cifre i Cladera.

Joan Ramis i Ramis (1746-1819), maonès, publicà el 1814, *Specimen animalium, vegetabilium et mineralium in insula Minorica frequentiorum, ad norman Linneani sistematismatis*, enumera 487 espècies vegetals, amb el seu nom vulgar (hi ha 394 noms populars de plantes) i científic, sense distinció d'espontànies i cultivades, però conté gran nombre d'errors de determinació. Estan classificades d'acord a la sistemàtica linneana. Aquesta publicació era l'ampliació d'un catàleg inicial, anomenat: *Catalogus Plantarum, Arborum, Arbusculorum, Piscium, Avium, Animalium terratrium et Insectorum In Insula Minorica frequentiorum, 1787* (Ramis, 1989), que constava de 216 espècies de *plantae* i 57 de *arborea* i *arbusta* (aquest llistat de plantes era bàsicament una còpia del catàleg de Cleghorn, segons comenta Vidal (1999a), aquest catàleg seguia els criteris de Tournefort. El seu germà Bartomeu Ramis (1751-1837), va publicar *Colección de algunas plantas que crecen naturalmente y sin cultura en Menorca* (1782).

Aquest treball de Joan Ramis va ésser bastant polèmic (inclòs es dubte de la seva

autoria, Vidal, 1996, 19969a). Així, Rafael Hernández, publicà unes *Reflexiones sencillas e imparciales al impreso intitulado "Specimen, animalium, vegetabilium, et mineralium ad norman Linneani systematis"* (Imprenta de la viuda e hijos de Fabregues, Maó, 1815) contràries a l'obra d'en J. Ramis, i a la vegada aquest publicà *Contextacion de Don Juan Ramis y Ramis abogado de los Reales Consejos y Académico de la Real de la Historia al papel que con el título de Reflexiones sencillas é imparciales salió en esta Ciudad en Marzo último*. (Imprenta de Pedro Antonio Serra, Maó, 1815), que donà lloc a *Respuesta justificativa de lo contenido en la Contextación que Don Ramis y Ramis se dignó publicar contra las Reflexiones que hizo a Su Specimen* per part d'en R. Hernández (no fou publicat fins el 1924 per Joan Hernández Mora, per la censura imposada per Ferran VII) i amb ella el tancament de la polèmica.

L'Escola de Montpellier i l'Institut Balear

El segle XIX, va estar marcat per la creació de l'Institut Balear, on personalitats com Francisco Manuel de los Herreros Schwager (1817-1903), Pere J. Trias i Sampol, José Monlau Sala (1832-1908), Pere Estelrich Fuster (1845-1912), Francesc Barceló i Combis (1820-1889),... crearen un ambient favorable cap el camp de les Ciències, que culminà amb l'arribada de l'Arxiduc Lluís Salvador. Les Balears són visitades per importants botànics europeus, sobretot de l'Escola de Montpellier, que influïren en personalitats com J.J. Rodríguez o el propi F. Barceló.

François E. Delaroché (Barceló,

1879/81), el 1808, va estar a Eivissa i Mallorca, i va estudiar la vegetació, algunes d'aquestes plantes queden reflectides a l'obra d'Augustine-Pyrame de Candolle (1778-1841), *Prodromus Systemis Naturalis Regni Vegetabilis*, 1824-1873.

Pere Vicenç Trias i Trias (1759-1829), d'Esporles, va realitzar un herbari en quatre toms, amb una col·lecció d'unes 200 espècies, de la zona del seu poble, també va cultivar algunes espècies autòctones i d'altres exòtiques al seu jardí, aquest jardí es va elevar a categoria de jardí botànic de la Societat Econòmica mallorquina d'Amics del País, l'any 1810 (Roman, 2005). Va ésser visitat per J. Cambessèdes el 1824. A la seva mort, el seu jardí fou conservat pel seu fill Pere Josep Trias. Se li atribueix una *Flora*, amb plantes dibuixades i un *Diccionario de los vegetales de Mallorca y de las semillas sembradas, de sus usos descubiertos hasta el presente año 1800*, un tom de 146 pàgines, amb els noms en castellà, llatí i mallorquí (Bover, 1868).

Marès (1880) menciona al farmacèutic Onofre Muntaner, com a creador d'un bell herbari amb anotacions de les propietats de les plantes, però que va desaparèixer amb la seva mort. També menciona a Gaspar Melchor de Jovellanos que mentres estava empresonat al Castell de Bellver com a autor de la descripció de les plantes del castell i el seus voltants, però va ésser destruït pels seus captaires (Marès, 1880).

Joan Bals Cardona (1760-1840), farmacèutic maonès, va escriure les següents obres, segons J. M^a. Bover (1868), i que el 1835 eren inèdites:

-*El reino vegetal en revista, segun el sistema sexual, ó sea memorando botànico, útil al filobotànico, dedicado à peregrinaciones particulares ó estensas de puntos del globo*. 1 t. 4^o de 479 pàgines.

-*Alphabetarius botanices nomenclator,*

concordiave sinphonica sexualisque objetalium systematis. 1 t. 1822. 497 pàgines.

-*Alphabetarius botanices concisè descriptor*. 1823. 1 t. 4^o. 726 pàgines.

-*Sexualis in Linnaes systemate ictus oculis*. 1831. 1 t. 4^o. 100 pàgines.

-*Synòpsis panoràmica nostri linneani sexualis in systemate ictus oculi, ac alphabetarii botanices nomenclatoris*. 1831. 1 t. 4^o. 133 pàgines

-*Synòpsis panoàmica plantarum in Flora gallica ab A. P. Decandolleo, ac à J. B. È La Markio descriptarum; accesit antecedentium resumen*. 1834. 1 t. 4^o. 100 pàgines.

-*Concordia poliglota, sistemático-botànica y sisinonímico-vulgar de varios nombres de algunos seres orgánicos é inertes o insensibles, particularmente de los que forman el objeto de las materias farmacéutica y médica, como tambien de los conocidos por el uso comun en la economía doméstica*. 1835.

El 1827, es va crear a Palma la primera càtedra de Botànica, el titular era Bartomeu Obrador (1787-1865), però durà poc temps. Amb la creació de l'Institut Balear el 1836, es formà també una càtedra de Botànica, baix la direcció de Pere J. Trias i Sampol, posteriorment es va refundre amb la d'Història Natural. Es creà un petit jardí botànic, per ajudar a dits estudis.

Jacques Cambessèdes (1799-1863), natural de Montpellier, va estudiar la flora de les Balears. Arribà a Sóller el març de 1824, i es va quedar fins el primer de maig a Mallorca i el 3 de maig arribà a Eivissa, on hi va estar quinze dies, va tornar a Mallorca i d'allà passà a Maó el 28 de maig. A Mallorca tingué l'ajuda d'en Pere V. Trias, i a Menorca la d'en Rafel Hernández, del qual aprofità sobre tot el seu herbari. El 1826 va publicar a *Annales des voyages, vol. XXX*, una memòria titulada *Excursions dans les îles Baleares* i el 1827 en el tom XIV de

Memoires du Muséum, la *Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit J. Cambessedes* (Fig. 1), enumera 691 espècies (entre espontànies i cultivades), a més d'una descripció botànica de les Illes.

Bartomeu Mestre i Barceló (1790-1852), prevere de Felanitx, va adaptar l'obra de Salacroux, *Elementos de historia natural, que contienen la Zoologia, Botànica, Mineralogia y Geologia, escritos en francès por el Dr. Salacroux, vertidos libremente al castellano...*, el 1843, en tres toms.

Fernando Weyler y Laviña (1808-1879), l'any 1843 publicà *Elementos de Botanica*, que va acompanyat d'un vocabulari de la nomenclatura mallorquina de les plantes, va ésser auxiliat per en Pere J. Trias. El 1854,

publica *Topografia fisico-mèdica de las Islas Baleares*, que conté una llista de plantes cultivades i espontànies. Weyler (1854) fa referència a l'introducció d'espècies de fora de les illes. Emili Pi i Molist (1824-1892) el 1843, publica a *Almacén de Frutos literarios* el treball, *Noticia histórica de los progresos y estado actual de la Botànica en las Islas Baleares*; a més publica alguns articles a la *Revista Balear*.

Rafel Oleo i Quadrado (1806-1879), natural de Ciutadella, estudià botànica a la Universitat de València i farmàcia al col·legi de *San Victoriano* a Barcelona. Va publicar *Catálogo por familias de las plantas recogidas en la isla de Menorca*, a Valladolid el 1859 i *Exámen de los sistemas botánicos*, ó

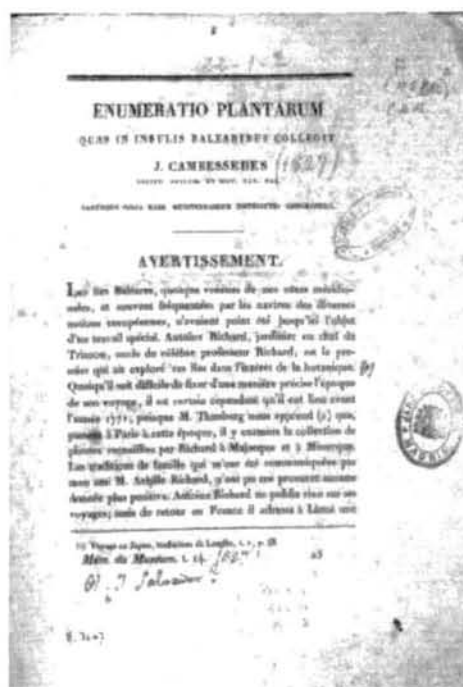


Fig. 1. J. Cambessedes. *Enumeratio Plantarum Quas in Insularis Balearibus Collegit*. 1827. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 1. J. Cambessedes. *Enumeratio Plantarum Quas in Insularis Balearibus Collegit*. 1827. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

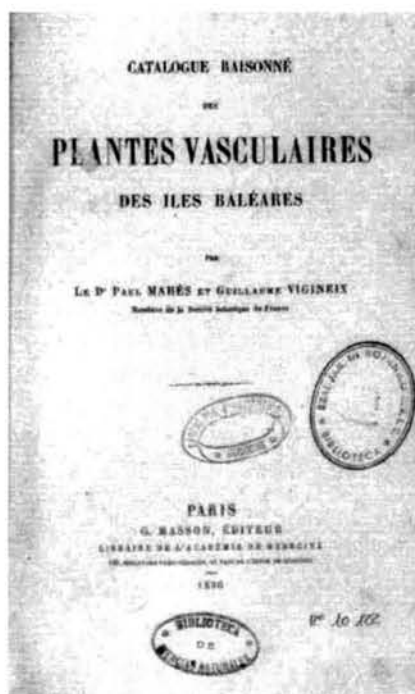


Fig. 2. Paul Marès et Guillaume Vigineix. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Iles Baléares*. 1880. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 2. Paul Marès et Guillaume Vigineix. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Iles Baléares*. 1880. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

sea disertación sobre la taxonomía botánica, manuscrit de 40 pàgines el 1829.

Paul Marès (1825-1900), natural de Montpellier, va herboritzar a les illes el 1850, 52 i 55, el 1865 publicà al *Bulletin de la Société botanique de France*, un article titulat *Aperçu général sur le groupe des îles Baléares et leur végétation*, per després publicar l'any 1880, juntament amb en Mr. Guillaume Vignieux (1810-1877), el *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des îles Baléares* (Fig. 2), amb 200 espècies més que el de J. Cambessèdes.

Francesc Barceló i Combis (1820-1889), empordanès, deixeble de Joan Francesc Bahí i Fonseca (1775-1841), el 1847 és nomenat catedràtic de Química de l'Institut Balear, i posteriorment de la càtedra de Història Natural. Va ésser un home de gran activitat, ocupant diversos càrrecs com foren: a l'Estació Meteorològica, a la Junta Provincial d'Agricultura, Indústria i Comerç, a la Junta Provincial d'Estadística, ... (Pou, 1987). Va ésser així mateix membre de diverses acadèmies (Pou, 1987). Destacà en els estudis de Botànica i Zoologia. Herboritzà per l'illa amb altres botànics mallorquins i amb Antoni Cebrià Costa (l'any 1852). Publicà dins la *Revista de las Ciencias Exactas Físicas y Naturales*, editada a Madrid, uns *Apuntes para una flora de las islas Baleares o catálogo metódico de las plantas observadas en esta región que no se hallan mencionadas en la Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit, J. Cambessèdes* (1867), precedent de la seva *Flora*, en els quals ja indicava 470 espècies balears inèdites, després publicà el 1877, *Nuevos Apuntes*. La seva obra clau es *Flora de las Islas Baleares* (1879-81) (Fig. 3), conté un total de 1363 plantes vasculares entre espontànies, naturalitzades i cultivades, fou declarada obra de reconegut mèrit i utilitat, per Real Ordre de 22 d'agost de

1882, previ dictamen del *Consejo de Instrucción Pública*. Després de la seva mort el seu herbari va ésser cremat.

Antoni Cebrià Costa i Cuixart (1817-1885), amic d'en Barceló, publicà *La flora de las Baleares y sus exploradores. Especies endémicas* (1882), on es mostrava partidari del sistema natural candolleà i contrari a les teories evolucionistes (Valles, 1995). El sistema De Candolle, era també l'adoptat per en F. Barceló (1879/81). Antoni C. Costa es relacionà amb J.J. Rodríguez, i aquesta relació donà pas a l'aparició a la seva obra *Flora de Catalunya*, dels noms populars de la flora menorquina, proporcionats per aquest.



Fig. 3. Francisco Barceló y Combis. *Flora de las Islas Baleares*. 1879-81. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 3. Francisco Barceló y Combis. *Flora de las Islas Baleares*. 1879-81. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

A Maó es publicà (en forma de fullletó dins el *Diario de Menorca*) el *Catálogo razonado de las plantas vasculares de Menorca* (1865-68) de Joan Joaquim Rodríguez i Femenias (1839-1905), amb 698 espècies i el 1874 publicà als *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, un *Suplemento al catalogo razonado*, amb 229 espècies, amb indicació de nom vulgar, hàbitat i època de floració, posteriorment publicà *Additions a la Flore de Minorque*, amb una llista de set noves espècies. Els començaments de J.J. Rodríguez es varen veure influenciats per la visita a Menorca de M. De Colombiers (Vidal, 1995, 2003). A més es va relacionar amb Barceló, Costa, Oleo, Teixidor, Willkom... Va seguir el mètode de De Candolle i l'ordre de Grenier i Godron de la *Flore de France*. El 1866 va ésser admès a la *Société Botanique de France*. Després d'aquest començament es dedicà també a l'estudi de les moltes, algun treball de zoologia i sobre tot a les algues. L'any 1904 publicà la *Flórula de Menorca* (Fig. 4), amb 973 espècies, l'any següent es va produir la seva mort. Maurici Hernández i Ponsetí, Agustí Landino i Flores i Antoni Pons i Guerau, ajudaven en les recollicions a J.J. Rodríguez, i les seves troballes eren citades a la *Flórula*.

El farmacèutic català, Carles Casallachs i Poch, va estar a Menorca entre els anys 1868 i 1871, i aprofità per recollir diferents espècies vegetals, que va transmetre al catedràtic de Farmàcia de la Universitat Central, Juan Teixidor i Cos, que els va publicar a *Otros apuntes para la Flora de España*, 1872.

També el recol·lector Eugène Bourgeau (1813-1877), que ja havia recorregut altres punts dels Països Catalans, i els clergues italians Pietro Porta (1832-1923) (és autor de *Stirpium in insulis Balearium anno 1885 collectarum enumeratio*, a *Nuevo Giornale*

Botánico Italiano (Porta, 1887)) i Gregorio Rigo, contribuïren al coneixement de la flora balearica. Émile Burnat (1828-1920) i William Barbey (1842-1942), com a fruit del viatge que feren a les Illes i a les comarques del Sud del País Valencià entre el maig i juny de 1881, en companyia de Boissier, de Louis Leresche i d'Emil Levier, publicaren *Notes sur un voyage botanique dans les Îles Baléares et dans la province de Valence (Espagne)* (1882).

El 1873 visità Mallorca i Menorca el saxó Heinrich Moritz Willkomm (1821-1895) director del jardí botànic de Dorpat i després del de Praga, acompanyat del doctor Hegelmaier (1834-1905), catedràtic de la Universitat de Tubingen. Arribaren a Maó el



Fig. 4. Joan Joaquim Rodríguez Femenias. *Flórula de Menorca*. 1904. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 4. Joan Joaquim Rodríguez Femenias. *Flórula de Menorca*. 1904. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

27 de març, després passaren a Mallorca des del 6 d'abril fins el 18 de maig. D'aquesta estada va sorgir l'obra *Index plantarum vascularium quas in itinere vere 1873 suscepto in insulis Balearion, legit et observavit Maur. Willkomm* (Fig. 5), conté 815 espècies. Per l'illa de Menorca foren acompanyats per J.J. Rodríguez, el qual també acompanyarà a P. Porta, fou per tant un vertader amfitrió dels naturalistes que visiten l'illa menorquina.

El 1899, el francès Michel Gandoger (1850-1926), va visitar Mallorca, Eivissa i Formentera, els fruits d'aquesta visita foren publicats el 1900, al *Bulletin de la Societé botanique de France, Notes sur la flore*

espagnole. IV.- Voyage botanique aux îles Baleares, al final hi ha una relació de les espècies més importants de Menorca, comunicades per en J.J. Rodríguez.

L'Arxiduc Lluís Salvador D'Habsburg-Lorena (1847-1915), a la seva obra *Die Balearen in Wort und Bild geschildert* (1869-91), dona una descripció de la flora de les diferents illes.

El segle XX: l'escola catalana

El segle XX, ve caracteritzat per l'aparició dels botànics catalans, amb les seves pròpies exploracions a les illes i amb la influència damunt els botànics illenes. Així mateix continuaran les visites de botànics estrangers, que feren importants contribucions. La creació de la Societat d'Història Natural de les Balears, de la Universitat de les Illes Balears i la del Jardí Botànic de Sóller, donaran peu a la creació d'una remesa de botànics mallorquins o lligats a Mallorca.

Carles Pau Español (1857-1937), farmacèutic de Sogorb, explorà les Balears i en publicarà diferents notes. El 1899 explorà Eivissa i Mallorca el 1933 (Mateo, 1995), entre d'altres visites. A Menorca es relacionà amb A. Pons Guerau, que li proporcionà diverses troballes. Publicà nombrosos articles sobre la flora illenca com són: *Plantas de Ibiza no mencionadas en la Flora balear*, 1899; *Relación de plantas ibicenses*, 1900; *Plantas de las islas Baleares*, 1900; *Relación de plantas menorquinas*, 1900; *Sobre plantas mallorquinas*, 1904; *Un puñado de plantas mallorquinas*, 1911; *Sobre plantas mallorquinas*, 1912; *Sobre plantas menorquinas*, 1914; *Una visita a Mallorca*, 1934.

Pius Font Quer (1888-1964), estigué destinat a Maó com a farmacèutic del Cos



Fig. 5. Maurice Willkomm. *Illustrationes Florae Hispaniae insularumque Balearium*. Tomo I. 1881-1885. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 5. Maurice Willkomm. *Illustrationes Florae Hispaniae insularumque Balearium*. Volume I. 1881-1885. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

de Sanitat Militar, i allà publicà la seva tesi doctoral el 1914 (Artís, 1995). Va herboritzar a les Balears en diverses campanyes: Menorca: 1911-1913, Pitiüses: 1918-1920 i Mallorca: 1920. Fruit de dites campanyes fou la publicació de nombrosos articles sobre flora i vegetació de les illes, en podem destacar entre d'altres: *Plantes noves a Menorca*, 1917; *Exploració botànica d'Eivissa i Formentera*, 1918; *Adiciones a la flora de Menorca*, 1919; *Pteridòfitas de las Pitiusas*, 1919; *Tres espècies del gènere Genista de l'illa d'Eivissa*, 1920; *Compuestas de las Pitiusas*, 1920; *Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses*, 1920; *Tubifloras de las Pitiusas*, 1921; *De Alliis ebusitanis*, 1924; ... Feu possible que la *Institució Catalana d'Història Natural*, convoqués la seva reunió extraordinària a Menorca l'any 1933. En les recol·leccions era ajudat per Enric Gros i Miquel (1863-1948).

El professor suís Paul Jaccard (1868-1944), va visitar Mallorca l'any 1910, i recol·lectà diferents espècies vegetals, que foren una de les bases d'informació per Lucie Chodat a la seva tesi.

El suís Robert Chodat (1865-1934) i la seva filla Lucie Chodat (1896-?) visitaren l'illa de Mallorca en diverses ocasions. R. Chodat, va descriure les seves impressions a *Une excursion botanique à Majorque* (1905). L. Chodat, la visità en tres ocasions i l'estància de l'any 1920 li serví per realitzar la seva tesi, que fou publicada l'any 1924, amb el títol de *Contributions à la Géo-Botanique de Majorque*. Chodat (1924) descriu la vegetació i els principals endemismes i espècies més característiques de l'illa. Discrepa de les teories de Knoche i destaca la pobresa de la vegetació illenca, on considera que de les 1250 espècies que suposadament formen la flora de l'illa, sols

s'han de considerar autòctones 250 i considerar la resta com introduccions:

“...Majorque a d'ailleurs une flore très pauvre, quand même les énumérations qu'on en a faites nous donnent plus de 1250 espèces.cette flore, qu'on peut considérer comme indigène, compte moins de 250 espèces. C'est dire que sur les 1250 espèces, à peine un peu plus du cinquième paraît devoir être considéré comme représentant un élément primitif, non introduit par l'homme ou les animaux domestiques, car le rôle de ces derniers ne saurait être mésestimé” (Chodat, 1924).

El nord-americà Hermann Knoche (1870-1945) va explorar les diferents illes entre 1905 i 1921, tenint com a base Sóller, que conduïren a la publicació de la seva *Flora Balearica* (1921-22) (Fig. 6), escrita en quatre toms. Aquest havia visitat Mallorca el 1905, en viatge d'estudis amb el professor Charles Flahault (1852-1935) de Montpel·lier, que li aconsellà de fer un estudi de Fitogeografia de les Balears. Va rebre la influència del germà Bianor, citant a la seva obra les espècies proporcionades per aquest.

Del germà Bianor (nom religiós de Marie Émile Fricquegnon, 1863-1920) podem destacar: *Plantes de Mallorca* (BICHN, 1917), *Quelques jours à Menorca* (Publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, 1917) i *Clés des familles et des genres de la Flore des Baléares* (ciclostilat, en sis quaderns de setze pàgines). Va herboritzar a Mallorca entre els anys 1904 que arribà a Mallorca i el 1920 (amb alguns lapsus, ja que va estar fora alguns anys), descobrint algunes espècies noves i ampliant el catàleg de plantes conegudes de Mallorca. També va herboritzar a Menorca. Són de destacar els herbaris que va formar. Va enviar exemplars de les Balears a



Fig. 6. Herman Knoche. *Flora Balearica*. Vol. I. 1921. Biblioteca del Real Jardín Botánico, Madrid.

Fig. 6. Herman Knoche. *Flora Balearica*. Vol. I. 1921. Library of the Real Jardín Botánico, Madrid.

més de vint centres botànics de tot el món, així com a molts de particulars, a més de relacionar-se amb els màxims representants de l'època. Augmentà la Flora d'en F. Barceló en 127 espècies. Mantenia una comunicació molt estreta amb el germà Sennen (1861-1937), que tingué alguna activitat a les illes (Rubi, 1971).

Antoni Marcos Pascual (1900-?) publicà *Contribució al coneixement de la flora Balear - Flòrula de Cabrera i dels illots pròxims*, 1936, citant 284 espècies. Pere C. Palau i Ferrer (1881-1956), realitzà el 1951 *Catàleg de la flòrula vascular caprarienca, compreses les illetes que envolten Cabrera*, publicat l'any 1976, cita 454 espècies. P. Palau elaborà al Col·legi Farmacèutic Balear l'*Herbarium Balearicum*, que tenia

com a base l'herbari donat a dit col·legi pel farmacèutic artanenc Llorenç Garcias, amb un mil·lenar d'exemplars.

Llorenç Garcias i Font (1885-1975), ha estat un dels dinamitzadors de la botànica mallorquina del segle XX. Ja durant 1902, essent estudiant de farmàcia apareix com un dels primers socis de la *Institució Catalana de Ciències Naturals* i de la *Institució Catalana d'Història Natural* (Camarasa, 2000), així mateix fou uns dels fundadors de la *Societat d'Història Natural de les Balears* el 1954. Els seus articles es publicaren bàsicament al *Butlletí de la Institució Catalana de Història Natural* i al *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*. Així mateix recollí un nombrós herbari i fou un dels fundadors del *Museu Regional d'Artà*, al qual aportà una important col·lecció d'Història Natural.

Foren molts els Botànics que a partir de mitjans segle XX, realitzaren aportacions a la flora Balearica, entre d'ells podem destacar: Antoni de Bolòs, Oriol de Bolòs, René Molinier, Joan Cañigueral, P. Montserrat, Jeroni Orell, S. Pignatti, M^a Àngels Cardona, Ll. Llorens, N. Torres, C. Guerau d'Arellano..., Molts d'aquests estudis han estat possibles gràcies a l'aparició de la *Societat d'Història Natural de les Balears* i al seu Bolletí.

Després de la Guerra Civil, a Menorca, el farmacèutic i naturalista Rafael Salord Barceló realitzarà diferents adicions a la flora menorquina a la *Revista de Menorca*.

El català, jesuïta i mestre de Ciències Naturals del col·legi de Moti-Sion, Joan Cañigueral Cid (1912-1980), va ésser molt actiu als anys cinquanta, publicant diversos articles, molts d'ells al *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, entre els seus treballs podem destacar, *La Flora de Mallorca*, 1951; *Contribucion a la Flora Balear*, 1951; *Lista de plantas superiores*,

cormofitas, endèmiques de Balears, 1952; *Plantas nuevas para Balears*, 1952; entre d'altres.

El solleric Jeroni Orell Casasnovas (1924-1995), es va relacionar amb Garcias Font, Pere Palau, Francesc Bonafè, Antoni i Oriol de Bolòs, M^a. Àngels Cardona,... fent de pont entre abans i després de la dictadura, i de guia als diferents botànics que vingueren de fora a estudiar la nostra flora, com els Drs. Lovis, Bennert, Pignatti, ... (Llorens, 1995). Fou un dels promotors i fundadors del *Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller*.

M^a. Àngels Cardona i Florit (1940-1991), destacà en l'estudi de la citotaxonomia i origen de la flora balear amb Juliette Contandriopoulos (entre d'altres en podem destacar, *Contribuciones al estudio citotaxonomico de la flora de las Baleares*, 1973, 1976; *Consideracions sobre l'endemisme i l'origen de la flora de les Illes Balears*, 1979; *L'origen de la flora de les Illes Balears*, 1981;...) i en la divulgació (*El món vegetal*, 1979) i defensa de la flora de Menorca (*Estudi de les Zones d'Interès Botànic i Ecològic de Menorca*, 1980; *Informe sobre la importància botanicoecològica del lloc denominat Alparico*, 1984) (Martí, 1999).

La segona meitat del segle XX, ve marcada pels estudis de vegetació, on és de destacar la figura de Oriol de Bolòs i Capdevila (1924-), català nascut a Olot, descendent d'una nissaga de botànics (Pairolí, 2001) encapçalada pel seu mestre i pare, Antoni de Bolòs i Vayreda (1889-1975). Fou deixeble del doctor Pius Font i Quer i del botànic suís Josias Braun-Blanquet (1884-1980). De les Balears són destacables els estudis de vegetació que feu de les diferents illes a partir dels anys cinquanta. Amb René Molinier (1899-1975) de la Universitat de Marsella, va publicar *Recherches phytosociologiques*

dans l'île de Majorque, 1958; *Observations phytosociologiques dans l'île de Minorca*, 1970; *Vue d'ensemble de la végétation des îles Baléares*, 1969. També publicà amb altres botànics un estudi sobre Cabrera, *Impressions sobre la vegetació de l'illa de Cabrera 1976*, i sobre les Pitiüses, *Vegetation of the Pityusic Island*, 1984. El 1996, publicà l'obra *La vegetació de les Illes Balears*, com a síntesis de conjunt de la vegetació balear. Si les obres de Bolòs en vegetació són clau, no menys importants són les seves *Flores*, obres com *Flora dels Països Catalans*, 1984-2001 o *Flora manual dels Països Catalans*, 1990; on queden perfectament reflectides les illes. En quant a cartografia botànica és de destacar el projecte ORCA, amb dues sèries destacades: *Atlas Corològic de la flora vascular dels Països Catalans* (publicats 13 volums fins el present) i *Catàlegs florístics locals* (fins ara, hi ha dos volums dedicats a les illes, un a Formentera i l'altre al Puig Major).

L'Institut d'Estudis Eivissencs, publica l'any 1974, *Aportació inicial al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera*, treball realitzat pels alumnes de l'Institut d'Eivissa, sota la direcció de C. Guerau d'Arellano Tur. Aquest treball serà ampliat l'any 1981, pel mateix C. Guerau d'Arellano i la col·laboració de Nèstor Torres. Ambdós botànics faran a partir d'aquí nombroses aportacions a la botànica de les Pitiüses.

Leonard Llorens García (1946-), a partir de la dècada del 70 farà nombroses aportacions a la flora balear, destaquen els seus estudis sobre els *Limonium*, així com la descoberta de noves espècies.

Jacques Duvigneaud (1920-) va realitzar un catàleg florístic (*Excursion du 21 au 28 juin 1974 a Majorque. Catalogue provisoire de la flore des Baléares*) el 1974 sobre les illes amb base a la flora de

Knoche, aprofitant una excursió del 21 al 28 de juny del mateix any, i amb una segona edició el 1979. Alfred Hansen realitzà una ampliació del catàleg de J. Duvigneaud, l'any 1985, (A. Hansen, *Checklist of the Vascular Plants of the Balearic Islands (Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera)*, Copen-haugen, 1974).

Francesc Bonafè i Barceló (1908-1994), realitzà una Flora que consta de quatre volums sobre Mallorca, *Flora de Mallorca* (1977-80), on es relacionen 1580 espècies. És una obra de recopilació florística i corològica i el primer llibre de plantes que té un caire divulgatiu (Llorens, 1994).

Fou destacable la labor divulgadora del micropaleontòleg solleric Guillem Colom Casanovas (1900-1993), amb obres com *Biogeografia de las Baleares* (1957) i *El medio y la vida en las Baleares* (1964), així com Antoni Bonner (1928-), amb la seva obra *Plantas de les Balears*, 1976, de la qual s'han fet fins a deu edicions (2004).

En els darrers 35 anys, fruit de la creació de la *Universitat de les Illes Balears* i del *Jardí Botànic de Sóller*, s'han realitzat multitud de publicacions a nivell de flora vascular i de vegetació de les illes. Les Illes també han quedat incloses a *Flores* més generals, on podem destacar obres com *Flora iberica* (1986-), coordinada per S. Castroviejo i *Flora europaea* (1964-1980) de T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.H. Valentine, S.M. Walters, D.A. Webb (editors). L'estudi d'aquests anys darrers, ha d'ésser descrita d'aquí uns anys amb la perspectiva del passat.

Agraïments

Vull expressar el meu agraïment a Joan Rita pels seus suggeriments i comentaris.

Bibliografia

- Artís, M. i Camarasa, J.M. 1995. Pius Font i Quer. La maduresa de la botànica catalana. In: Camarasa, J.M. i Roca, A. (Coord.). *Ciència i Tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*: 1.247-1.276. Fundació Catalana per la Recerca. Barcelona.
- Azcarate, I. 1990. *Naturaleza y arte. La fauna de la Isla de Mallorca en la obra de Cristóbal Vilella (Siglo XVIII)*. Patrimonio Nacional/J.J. Olañeta. Palma de Mallorca.
- Barceló, F. 1879-1881. *Flora de las Islas Baleares, seguida de un diccionario de los nombres balears, castellanos y botánicos de las plantas espontáneas y cultivadas*. Imp. P.J. Gelabert. Palma de Mallorca.
- Blanes, C, Bonet, J., Font, A. i Rosselló, A.M. 1990. *Les Illes a les fonts clàssiques*. Miquel Font editor. Palma de Mallorca
- Bonafè, F. 1977-1980. *Flora de Mallorca. IV volums*. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- Bover, J.M.^a. 1868. *Biblioteca de escritores Balears*. Imprenta de P.J. Gelabert. Palma de Mallorca.
- Burnat, E i Barbey, W. 1882. *Notes sur un Voyage Botanique dans les Iles Baléares et dans la province de Valence (Espagne), Mai-Juin 1881*. Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Genève-Lyon..
- Camarasa, J.M. 1989. *Botànica i botànics dels països catalans*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- Camarasa, J.M. 2000. *Cents anys de passió per la Natura. Una història de la Institució Catalana d'Història Natural 1899-1999*. Institut Catalana d'Història Natural. Barcelona.
- Camarasa, J.M. i Vidal, J.M. 2003. *Joan Joaquim Rodríguez Femenias, un naturalista menorquí del segle XIX*. Recerca, 6. Institut Menorquí d'estudis. Maó.
- Cambessèdes, J. 1827. *Enumeratio Plantarum quas in insularis Balearibus collegit*. Mém. Mus. Hist. Nat, 14: 173-335.
- Chodat, L. 1924. *Contributions à la Geo-Botanique du Majorque*. Thèse n°734. Genève.
- Cleghorn, G. 1751. *Observations on the Epidemical Diseases in Minorca. From the year 1744 to 1749. To wich is Prefixed, a Short Account of the Climate, Productions, Inhabitants, and Endemical Distempers of that Island*. T. Cadell, D. Wilson And G. Nicol. London.
- Colmeiro, M. 1858. *La Botànica y los botánicos de la Peninsula Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos*. Imprenta y estereotipia de M. Rivadeneyra. Madrid.

- Dioscorides 1998. *Plantas y remedios medicinales (de materia medica)*. Ed. Gredos. Madrid.
- Knoche, H. 1921/23. *Flora Balearica. Étude Phytogéographique sur les Illes Baléares. IV volums*. Ed. Imp. Roumégous et Déhen. Montpellier.
- Llorens, Ll. 1994. Maria Àngels Cardona i Francec Bonafè, dos botànics recentment desapareguts. *Revista de Ciència*, 14: 27-28.
- Llorens, Ll. 1995. Jeroni Orell Casasnovas (1924-1995). *Boll. Soc. Hist. Balears*, 38: 185-187.
- Marès, P. i Vigineix, G. 1880. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des îles Baléares*. Ed. G. Masson. Paris.
- Martí Llufríu, J.M. 1999. *M. Àngels Cardona i Florit: la flora i el paisatge de Menorca*. Institut Menorquí d'Estudis. Menorca
- Masalles, R.M., Carreras i Raurell, J., Farràs, A., Ninot, J.M. i Camarasa, J.M. 1988. Plantes superiors. In: Folch i Guillèn, R (Dtor.). *Història Natural dels Països Catalans: Tom 6*. Enciclopèdia catalana. Barcelona.
- Mateo, G. 1995. Carlos Pau Espanyol. La botànica extraacadèmica. In: Camarasa, J.M. i Roca, A. (Coord.). *Ciència i Tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica: 733-760*. Fundació Catalana per la Recerca. Barcelona.
- Pairolí, M. 2001. *Oriol de Bolòs, una vida dedicada a l'estudi de la botànica*. Fundació Catalana per la Recerca. Barcelona.
- Pascual Bennasar, M^a. 2003. *La Historia Natural de Bonaventura Serra i Ferragut (1728-1784), un il·lustrado mallorquí*. Ajuntament de Palma, serveis d'arxius i Biblioteques. Palma de Mallorca.
- Pou, J. 1987. *Noticias y Relaciones Historicas de mallorca, Siglo XLX, TOMO VII (1886-1890)*. Societat Arqueològica Lul·liana. Palma de Mallorca.
- Ramis, J. 1989. *Resumen Topografico e Histórico de Menorca. Manuscrito de 1787 con estudio preliminar de José Gella Iturriaga*. Real Academia de la Historia. Madrid.
- Rodríguez, J.J. 1869. *Catálogo razonado de las plantas vasculares de Menorca*. Imp. Fabregues. Maó.
- Rodríguez, J.J. 1904. *Flórua de Menorca*. Imp. Fabregues. Maó.
- Roman, J. 2005. *El jardí botànic de la Misericòrdia de Palma*. Consell de Mallorca. Palma de Mallorca.
- Rubi, S. i Malagarriga, T. 1971. *H. Bianor educador y botánico en Baleares*. Ediciones San Pio X. Salamanca.
- Sampietro, M^a.J. 2000. Plantes i altres medicines simples en ús a Mallorca baix medieval i renaixentista. Els remeis importats. El primer medicament americà. *Estudis Balearics*, 64/65: 135-158.
- Sampietro, M^a.J. 2006. *Plantes medicinals, destiladors i llibres a les apotecaries de Mallorca (1348-1550)*. El Tall. Palma de Mallorca.
- Valles, J. 1995. Antoni Cebria Costa i Cuixart. La primera flora de Catalunya. In: Camarasa, J.M. i Roca, A. (Coord.). *Ciència i Tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica: 217-247*. Fundació Catalana per la Recerca. Barcelona.
- Vargas Ponce, J. 1787. *Descripciones de las Islas Pithiusas y Baleares*. Imprenta de la viuda de Ibarra, Hijos y Compañía. Madrid.
- Vidal Hernández, J.M. 1995. Joan Joaquin Rodríguez Femenias. La historia natural menorquina de la segona meitat del segle XIX i el naixement de l'algologia a la Mediterrània occidental. In: Camarasa, J.M. i Roca, A. (Coord.). *Ciència i Tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica: 427-455*. Fundació Catalana per la Recerca. Barcelona.
- Vidal Hernández, J.M. 1996. Joan Ramis i la botànica dins la ciència il·lustrada. In: A J. Bagur, A. J., Salord, J. i Villeyra, A., (Coord.): *Joan Ramis, un il·lustrat de la Menorca disputada: 87-97*. I.E.S. Joan Ramis i Ramis. Maó.
- Vidal Hernández, J.M. 1999a. Joan Ramis, naturalista de camp o naturalista de cap. In: Paredes, A.M. i Salord, J. (Coord.) *Joan Ramis i Josep M. Quadrado: de la Il·lustració al romanticisme: 219-256*. UIB/IME/Abadia de Monserrat. Barcelona.
- Vidal Hernández, J.M. 1999a. Botànica i acció: la vida de Joan Joaquim Rodríguez Femenias. In: Camarasa, J.M. i Vidal, J.M. (Coord.) *Joan Joaquim Rodríguez Femenias, un naturalista menorquí del segle XIX: 16-197*. Recerca, 6. Institut Menorquí d'Estudis. Maó.
- Vilella, C., Azcárate, I. (preliminars) i González, J. (comentaris) 1999. *Flors i fruits de l'illa de Mallorca*. J.J. Olaneta. Palma.
- Weyler, F. 1854. *Topografia físico-médica de las islas Baleares y en particular de la de Mallorca*. Imprenta de Pedro José Gelabert. Palma.
- Willkomm, M. 1881-1882. *Illustrationes Florae Hispaniae insularumque Balearium*. Stuttgart.