

**Universitat de Barcelona**  
**Facultat de Biologia**  
**Departament de Biologia Vegetal**

**Programa de Doctorat: Biologia Vegetal (2001-2003)**

**ESTUDIS SOBRE CINCO HERBARIS  
HISTÒRICS DE L'INSTITUT BOTÀNIC  
DE BARCELONA**



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Memòria presentada per **Neus Ibáñez i Cortina**, per a optar al grau de Doctor per la Universitat de Barcelona

Dirigida per:

**Dr. Josep Maria Montserrat i Martí**  
Investigador  
Institut Botànic de Barcelona  
(CSIC-Ajuntament de Barcelona)

**Dr. Ignasi Soriano i Tomàs**  
Professor Associat  
Dept. de Biologia Vegetal  
Universitat de Barcelona

Barcelona, juliol de 2006

## 8 CONCLUSIONS FINALS

En aquest treball hem establert i hem aplicat per primer cop a l'Institut Botànic de Barcelona una metodologia per a documentar, informatitzar i revisar els herbaris històrics. De l'aplicació d'aquesta metodologia n'ha resultat, entre altres productes, una fitxa model que ha estat la base per l'elaboració del programa Webherb, actualment en ús per a informatitzar l'herbari general de l'Institut Botànic de Barcelona i el de la Universitat de Barcelona. El nostre estudi ha abastat l'herbari Salvador i quatre herbaris històrics més de dimensions mitjanes (herbaris Bernades, Ruiz & Pavón, Societat Botànica Barcelonesa i Institució Catalana d'Història Natural). Dels resultats obtinguts en destaquem:

### **Herbari Salvador:**

- Consta de 4025 plecs ordenats segons el sistema de Tournefort (1719) i amb etiquetes amb noms pre-linneans proposats per Jussieu, Tournefort, Bauhin, Lobel, Dodoens, Magnol o Le Cluse, entre d'altres.
- La majoria porten cal·ligrafia de Joan Salvador i només 45 exemplars estan datats entre el 1700 i el 1745.
- Peirè Andre Pourret revisà quasi la totalitat de l'herbari (3909 plecs, 97%) escrivint a les etiquetes l'equivalent linneà.
- Fou una col·lecció bàsica en el coneixement de la flora europea en l'època pre-linneana degut a la relació de la família Salvador amb Tournefort. Com en tota la ciència del segle XVII i el XVIII l'origen de la vida s'interpreta en els termes que descriu el Gènesis. A conseqüència els Salvadors no distingien entre plantes cultivades i espontànies ja que creien en la immutabilitat de les espècies.
- Constituï una contribució molt notable per al coneixement de la flora en aquell temps, tant pel que fa a la descoberta de noves espècies (Joan Salvador proposà, com a mínim, 29 nous tàxons) com a la intensitat exploratòria del territori que no s'ha tornat a repetir fins el segle XX.
- L'herbari permet documentar perfectament les relacions de la família amb els millors botànics dels països del voltant.
- Indirectament la família Salvador (sobretot Joan Salvador i Riera) influencià en Lamarck, Jussieu i Petiver com en donen testimoni duplicats dels tipus de plantes descrites per aquests autors en obres de referència conservats a l'herbari Salvador. Paradoxalment les publicacions de Petiver, on Joan Salvador publicà més novetats van tenir poc impacte degut a que no foren recollides per Linné.

- La col·lecció ha estat la base d'obra d'autors posteriors com Colmeiro, Pourret, Costa, Cadevall, A. i O. de Bolòs per la flora del Barcelonès, Pere Montserrat per la flora del Maresme i Josep Vigo per la Flora de Ribes i per la Flora dels Països Catalans.
- En ser l'herbari més antic d'Espanya es pot documentar, per una banda, la introducció de plantes cultivades i per una altra ens permet datar algunes extincions. Cal tenir en compte, però, que el valor geogràfic dels plecs de l'herbari Salvador és poc precís ja que sovint esmenten més d'una localitat per un sol exemplar.
- L'estudi d'aquest herbari ens obra noves portes per continuar estudiant els intercanvis dels Salvador amb els duplicats conservats als herbaris de París (Lamarck i Jussieu) i el de Londres (BM-Sloane) i quantificar el total de plecs bescanviats. A més a més seria útil seguir la repercussió dels tàxons proposats per Joan Salvador publicats a les obres de Magnol, Petiver o Boerhaave i que després foren incorporats al sistema linneà.

#### **Herbari Bernades:**

- És un herbari de petites dimensions (814 plecs) on es conserven una part de les recol·leccions de Miquel Bernades i Mainader i del seu fill Miquel Bernades i Clarís.
- Està datat entre 1740 i 1770 i conté descripcions linneanes i pre-linneanes i que, per tant, permet seguir les conseqüències del canvi de sistema de nomenclatura.
- A hores d'ara té poc interès des del punt de vista d'aportacions taxonòmiques però en canvi conté diversos testimonis de plantes messegueres actualment extingides.
- Encara que els Bernades tinguessin poca rellevància com a botànics en el seu temps van tenir una gran influència en la formació dels que més endavant van explorar Amèrica.

#### **Herbari Ruiz & Pavón:**

- És una mostra aleatòria de les recol·leccions americanes de Ruiz, Pavón i altres botànics de finals del segle XVIII. Aquesta col·lecció conté 695 plecs datats entre 1778 i 1809 i fou presa per Colmeiro de la Oficina Botànica de Madrid a instàncies de Graells un cop mort Pavón.
- Conté tipus o duplicats de plantes descrites a la *Flora Peruviana i Chilensis* i revisades per botànics de l'Institut Botànic de Berlín durant la dècada dels 40 i 50.
- Més d'una tercera part de l'herbari (342 plecs) correspon a possibles tipus.

#### **Herbari de la Societat Botànica Barcelonesa:**

- Està format per 1211 plecs i trobem exemplars recollits des de l'any 1838 fins el 1878.

- Conté contribucions de botànics molt notables (Loscos, Rodriguez Femenías, Willkomm, Vayreda, Trèmols, Costa) i d'altres de no tant coneguts.
- És el testimoni del primer intent d'organitzar una Societat Botànica a l'estil dels noucentistes. La fitogeografia i la variabilitat geogràfica són ara, a diferència del que passava al segle anterior, la màxima prioritat. Autors com Jordan i altres havien descrit nombroses races locals la distribució de les quals era desconeguda. L'intercanvi de materials, per tant, tenia com objecte essencial obtenir elements de comparació fiables.
- Les conseqüències més evidents es troben en autors com Sennen o Gandoger que introduïren molt soroll nomenclatural alhora d'interpretar el que era una entitat taxonòmica única.

#### **Herbari de la Institució Catalana d'Història Natural:**

- Consta de 1202 plecs recol·lectats entre els anys 1819 i 1916.
- L'interès científic de la col·lecció es força limitat ja que està format principalment per una representació d'una part de la *exsiccata* "Plantes d'Espanya" del germà Sennen i per plecs procedents de l'herbari Trèmols.
- Sorpren la poca aportació dels membres de la Institució, alguns d'ells botànics reconeguts. Sembla que segurament la majoria de recol·leccions devien anar a parar als herbaris particulars.
- Gairebé la totalitat de plecs tipus són de Sennen (112) que com hem dit abans tenen valor taxonòmic molt discutit.

#### **A tall de conclusió destaquem:**

- Les col·leccions científiques són el testimoni més fidel d'un període d'activitat científica en concret ja que són una representació ordenada de la natura segons la concepció de cada autor o autors que contribuïren en l'herbari.
- Gràcies a Font i Quer tenim reunits a l'Institut Botànic de Barcelona herbaris de totes les èpoques en què Catalunya hi ha hagut una mínima activitat botànica.
- Conservem col·leccions completes, com les de l'herbari Salvador, d'altres de fragmentàries, com l'herbari Bernades i de Ruiz & Pavón, i col·leccions procedents de col·lectius, com la de la Societat Botànica Barcelonesa i la de la Institució Catalana d'Història Natural, que obeeixen a diferents objectius i que per tant no són comparables.

- 
- Les cinc col·leccions estudiades són representatives de les diferents èpoques de la botànica a Catalunya i Espanya, començant per l'herbari Salvador, on la nomenclatura botànica és pre-linneana, passant per l'herbari Bernades, de transició cap al període linneà, l'herbari Ruiz & Pavón ja plenament linneà i acabant amb el de la Societat Botànica Barcelona i el de la Institució Catalana d'Història Natural, bons testimonis de la puixança de la botànica catalana de finals del segle XIX i principis del segle XX.