

4.2. La col·lecció d'història natural

4.2.1. Catalogació de l'herbari

Neus Nualart i Neus Ibáñez (Institut Botànic de Barcelona)

Projectes de catalogació

La primera intervenció de catalogació de l'herbari es va fer entre els anys 1989 i 1992 gràcies a un projecte del Pla Nacional de Patrimoni Històric (PAT89-510) de la Comissió Interministerial de Ciència i Tecnologia, sota la direcció d'Àngel Romo. Durant aquest treball es van microfilmear els espècimens. Tal com indica Romo (1995), l'objectiu de la microfilmació era evitar el deteriorament de l'herbari a causa de la manipulació ocasionada per les consultes. La base de dades resultant incloïa 3.867 microfilms (fig. 144). Posteriorment, les dades que contenien les etiquetes de l'herbari van ser informatitzades en dBase per Imma Sistané amb un total de 4.025 registres (cal tenir en compte que en un microfilm hi podia haver més d'un espècimen).

La segona intervenció va tenir lloc durant la tesi doctoral de Neus Ibáñez, el 2003, en què es va adequar la base de dades original al format de fitxa estandaritzat per a l'estudi dels herbaris històrics de l'Institut Botànic (fig. 145). Aquesta fitxa es va elaborar en format Microsoft Access i considerava tots els camps possibles a les etiquetes de qualsevol col·lecció històrica (Ibáñez, 2006). La base de dades de l'herbari Salvador incloïa dues taules relacionades: "Etiqueta", amb tota la informació que figurava a l'etiqueta original desglossada

en diferents camps, i "Revisavit", amb la informació de les etiquetes de revisió i que tenia els autors agrupats en un tesaurus.

A l'herbari Salvador hi arriba a haver fins a tres descripcions prelinneanes diferents per plec i, per poder diferenciar-les, a la taula "Etiqueta" es van incorporar cadascuna en camps diferents. La localitat, sempre que va ser possible, es va actualitzar i estandaritzar indicant-ne el topònim, el municipi, la comarca, la província, la comunitat i el país. També es van crear camps per indicar quines plantes eren cultivades, quines provenien de donacions d'altres botànics, la ubicació dels espècimens i si hi havia plecs interessants o possibles plecs tipus. Durant aquesta segona intervenció, els plecs d'herbari van ser numerats amb un número de registre únic per a cada plec. En aquesta intervenció es va treballar amb les primeres 24 caixes microfilmades i no es van informatitzar els annexos a l'herbari.

Entre els anys 2012 i 2014 es va fer una tercera intervenció per informatitzar aquests annexos corresponents a les col·leccions donades per Francesc Bolòs i James Petiver, uns plecs cultivats d'*Anemone coronaria* L. originals de Joan Salvador que també estaven en aquests annexos i els nous plecs provinents de la masia de la Bleda (vegeu apartat 2.2.1.).

La col·lecció de Francesc Bolòs (caixes 25-35) va ser la primera a ser catalogada en aquesta tercera intervenció i es va utilitzar la mateixa base de dades realitzada a la intervenció anterior. La gran majoria d'etiquetes incloïen nomenclatura binomial linneana i només tres presentaven descripció prelinneana, mentre que en 41 espècimens



Figura 144. Plec de *Saxifraga pubescens* Pourr. (Salv-1352) amb el número de microfilm 1302. Etiqueta original de Joan Salvador amb l'equivalent linneà escrit per Pierre André Pourret. © Institut Botànic de Barcelona.

no hi havia cap mena d'etiqueta. Es van recollir la localitat original, el tàxon i altres informacions de les etiquetes en els camps de la taula "Etiqueta" de la base de dades.

A la base de dades original es va incloure un nou tesaurus taxonòmic que recollia els tàxons presents a l'herbari i a l'hora d'informatitzar aquesta nova col·lecció, es

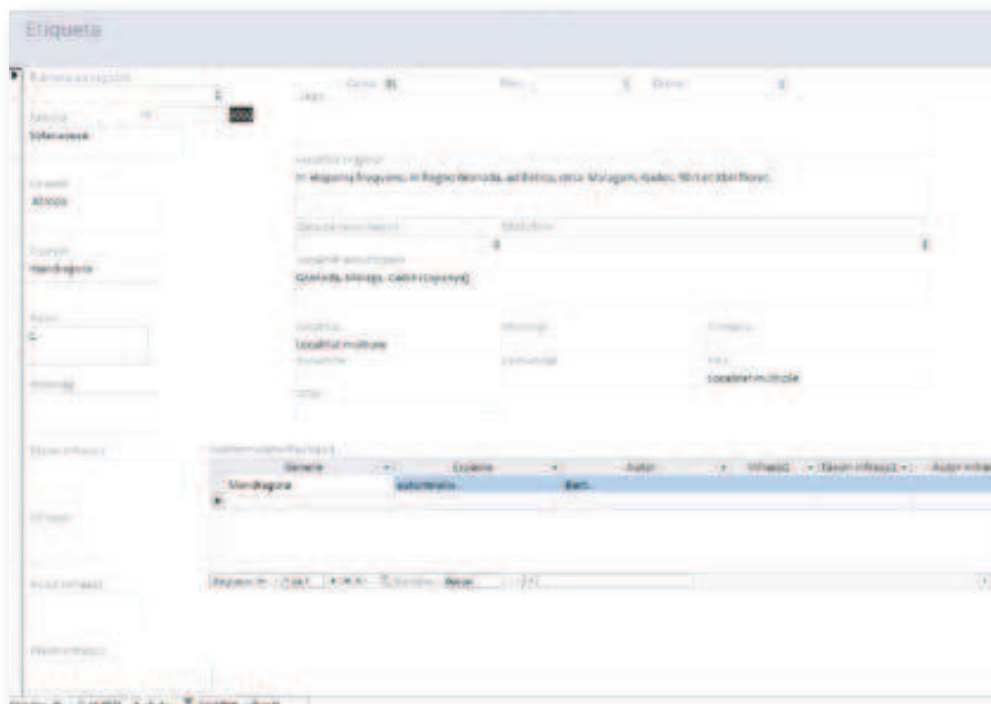


Figura 145. Formulari d'entrada a l'herbari Salvador en la tesi doctoral de Neus Ibáñez (2006).



Figura 146. Plec d'*Anemone coronaria* de la caixa 36 (Salv-4797 i Salv-4798) amb lletra de Joan Salvador. © CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.



Figura 147. Plec procedent de la donació de James Petiver amb retalls de la revista *Petiveriana* i amb lletra de James Petiver conservat a la caixa 37 (Salv-4650, Salv-4651 i Salv-4652). © CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.

va donar entrada als tàxons no registrats al tesaurus taxonòmic sempre que va ser necessari.

La caixa 36 presentava tres plecs relligats amb mostres de varietats cultivades d'*Anemone coronaria*, identificades amb etiquetes i descripcions prelinneanes amb lletra de Joan Salvador (fig. 146). En aquest cas es va optar per catalogar els plecs a partir de les fotografies de treball de l'equip de preparació en comptes de treballar amb els espècimens mateixos. La transcripció de les etiquetes es va fer en un full Microsoft Excel i posteriorment es va bolcar en el Microsoft Access de l'herbari.

La col·lecció donada per Petiver (caixa 37) presentava dues tipologies d'etiquetatge atenent al seu origen: manuscrita (en general amb lletra de Petiver) i impresa, corresponent a fragments retallats de l'obra *Petiveriana seu Naturae Collectanea* (Petiver, 1716) (fig. 147). Aquesta col·lecció es trobava microfilmada i hi havia un total de 80 microfilms en quatre fitxes, dues en

positiu i dues en negatiu (un microfilm pot contenir més d'un espècimen). Per evitar-ne la manipulació es va portar a terme la transcripció de les etiquetes amb la visualització dels microfilms directament en un full Excel. Posteriorment es van incloure les dades al Microsoft Access de l'herbari Salvador. Un cop acabada aquesta catalogació, la base de dades d'aquesta col·lecció incloïa 158 unitats de registre (en ocasions, una mateixa etiqueta estava associada a tàxons diferents; en aquests casos se'ls va adjudicar un sol número de registre i es va duplicar per indicar els diferents tàxons). Tots aquests espècimens van ser fotografiats per l'equip de restauració del CMCNB.

Tant per a la caixa 36 com per a la 37 es va crear un nou camp per incloure la transcripció literal de l'etiqueta. Com que en ocasions la cal·ligrafia impresa o manuscrita era de lectura problemàtica, es va escriure entre claudàtors allò que s'entenia o s'assenyalava amb tres punts suspensius la part no entesa o la paraula incom-

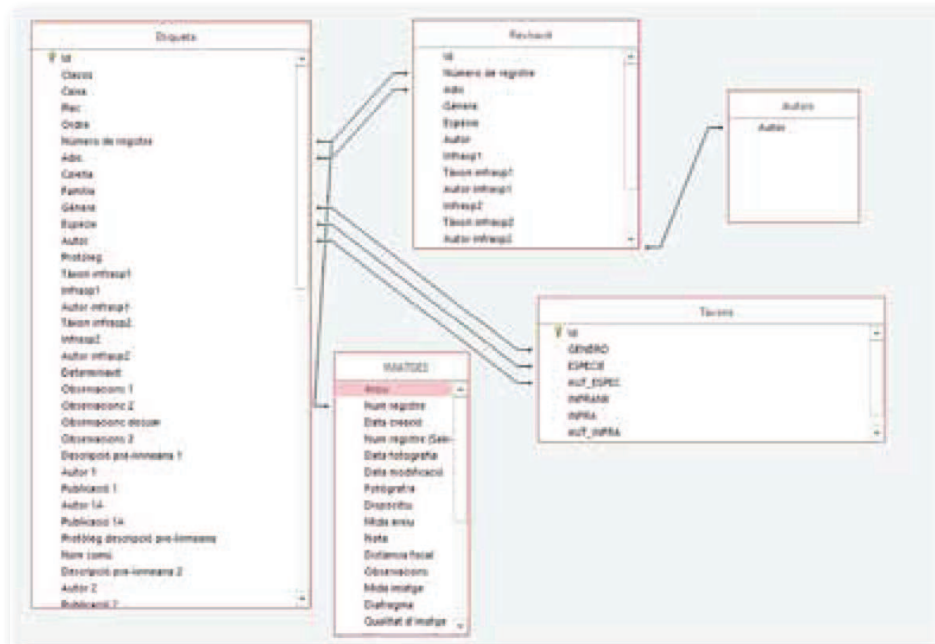


Figura 148. Taules actuals de la base de dades de l'herbari amb alguns dels camps esmentats.

pleta ([paraula], [...aula] o [...]). Per tal que la transcripció fos tan fidedigna com fos possible es va emprar "/" per a representar un salt de línia i "/" quan el text transcrit a continuació estava escrit al revers de l'etiqueta transcrita. A la col·lecció donada per Petiver només hi havia indicada la descripció prelinneana i, per tant, en el moment de la catalogació es va adjudicar a cadascuna el nom binomial de l'espècie a partir de Richter (2003).

Els 67 plec s provinents de la Bleda (caixes 38 i 39) van ser els últims que es van catalogar i fotografiar. A diferència dels anteriors, les etiquetes presentaven nomenclatura binomial linneana i no descripcions prelinneanes, per la qual cosa es va poder informatitzar directament la informació taxonòmica.

Base de dades

Actualment, la base de dades no difereix gaire de la confeccionada durant la segona intervenció en el treball de la tesi doctoral de Neus Ibáñez. Inclou dues taules amb la informació dels plec s ("Etiqueta" i "Revisat"),

dos tesaurus ("Autors" per als noms dels revisors i "Tàxons" per als noms científics) i finalment una taula, "Imatges", que permet relacionar els plec s amb les seves fotografies. Els camps més importants que conté, agrupats per taula i tipologia, són (fig. 148):

Taula "Etiqueta":

Número de registre

Microfilm: número que identifica el microfilm realitzat durant la primera intervenció.

Ubicació: separada en tres camps: caixa, plec i ordre.

Tàxon linneà: separat en família (segons Brummitt, 1992), gènere i espècie (normalitzats segons l'IPNI, <http://www.ipni.org/>) i autor (segons Brummitt i Powell, 1992).

Tàxon prelinneà: separat en descripció prelinneana, autor prelinneà i publicació prelinneana. Tal com s'ha indicat al començament d'aquest apartat, aquest camp té fins a tres entrades per recollir les diferents descripcions prelinneanes de l'herbari.

Observacions: separades en diferents camps per diferenciar les observacions de les etiquetes i les observacions dels documentalistes.

Legit: recol·lector.

Localitat: transcrita tal com apareix a l'etiqueta

Localitat actualitzada: localitat estandaritzada.

Data de recol·lecció

Taula "Revisavit":

Tàxon linneà: separat en família (segons Brummitt, 1992), gènere i espècie (normalitzats segons l'IPNI) i autor (segons Brummitt i Powell, 1992).

Revisavit: nom de l'autor que ha revisat el tàxon.

Data de revisió

Observacions

Última revisió: aquest camp es marca per indicar l'última revisió vàlida en el cas que hi hagi més d'una revisió.

4.2.2. Catalogació de la resta de la col·lecció

Neus Ibáñez (Institut Botànic de Barcelona), **Eulàlia Garcia Franquesa** (Consorti del Museu de Ciències Naturals de Barcelona), **Josep Aurell** (documentalista autònom) i **Natalia Hervás** (restauradora-conservadora autònoma)

La resta de la col·lecció Salvador es trobava sense inventariar dins dels calaixos dels mobles originals, sobre els mobles i en un magatzem. Durant la catalogació de la col·lecció es van localitzar alguns documents que van ser agrupats, amb la resta de l'arxiu documental, a la biblioteca. En anys anteriors, la major part de la col·lecció malacològica i alguns fòssils havien estat revisats per experts, però durant les revisions no s'havia registrat cap material ni afegit etiquetes de revisió als exemplars.

Feines prèvies al registre del contingut de la col·lecció Salvador

Abans d'inventariar el contingut de la col·lecció es van recopilar treballs de revisió publicats (Abad, 1997) i bases de dades inèdites (Hernández *et al.*, 2003) referents a les col·leccions geològiques, paleontològiques i zoològiques.

Per documentar els espècimens de la col·lecció Salvador es van seguir les pautes de la *Guia de documentació de les col·leccions zoològiques del CMCNB* (<http://museuciencias.cat/wp-content/uploads/MCNB-Guia-de-documentació-col-zoològiques.pdf>).

Segons el Decret 35/1992, de 10 de febrer, i la Llei de museus 17/90, de 2 de novembre, les informacions mínimes imprescindibles per a cada espècimen a les col·leccions de ciències naturals han de ser: nom del museu, data de registre, número de registre, nom de l'espècimen, gènere, espècie, espècie mineral, espècie litològica, matèria, nombre d'exemplars, edat, lloc de procedència/jaciment, forma d'ingrés, data d'ingrés, font d'ingrés, causa de baixa, data i nom de la persona que l'autoritza i estat de conservació. Aquests camps han de quedar registrats al llibre de registre. Però des de l'inici, en la documentació de la col·lecció Salvador es van incloure més camps d'informació com, per exemple, ubicació, documents associats, imatges de l'espècimen, autor de la revisió, data de la revisió o bibliografia associada.

El format del número de registre per als espècimens de la col·lecció es va acordar al començament del projecte i el format va ser Salv-núm. La part alfabètica permet identificar l'espècimen com a pertanyent a la col·lecció Salvador i la part numèrica correspon a números únics correlatius. El primer número assignat en aquest projecte va ser el consecutiu al darrer número de l'herbari Salvador (col·lecció que ja estava registrada,

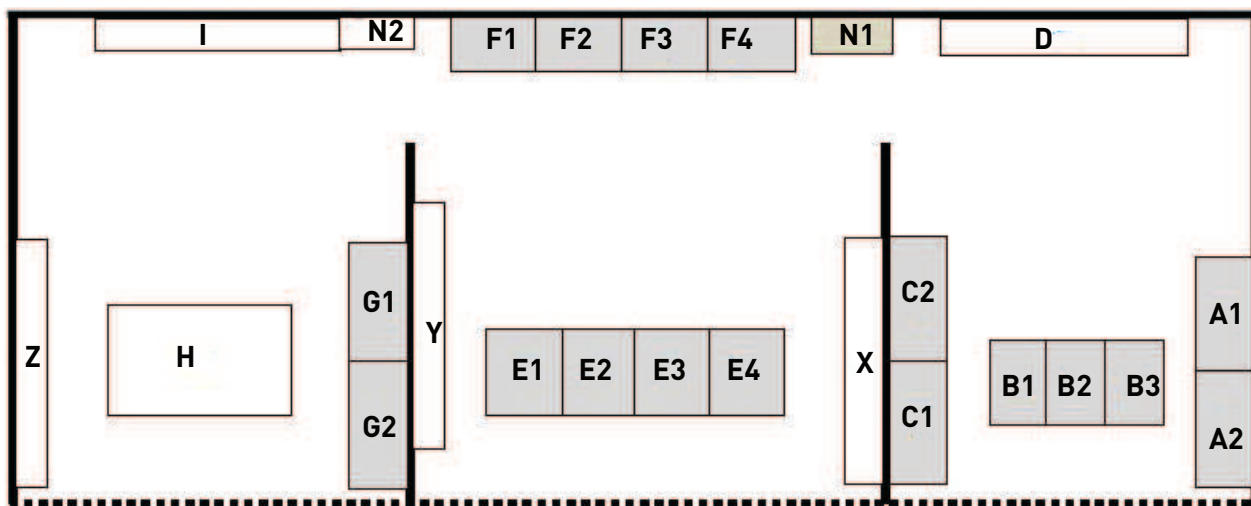


Figura 149. Mapa topogràfic de la sala.

vegeu apartat 4.2.1.). A part, les etiquetes soltes que es trobaven als calaixos es van registrar com a Et-núm (Et: etiqueta).

Pel que fa a les ubicacions, es va haver de crear una nova codificació per tal de disposar d'ubicacions concretes. És a dir, identificar cada moble, cada calaix i la cel·la de cada calaix, inequívocament. Entre

maig i juliol de 2012 aquesta codificació va quedar definida per part dels responsables de col·leccions (fig. 149, 150 i 151).

Es va crear una base de dades Microsoft Access amb tots els camps d'informació previstos per a la catalogació i gestió d'aquesta col·lecció, tenint en compte que la base de dades havia d'integrar tant la diversitat de la col·

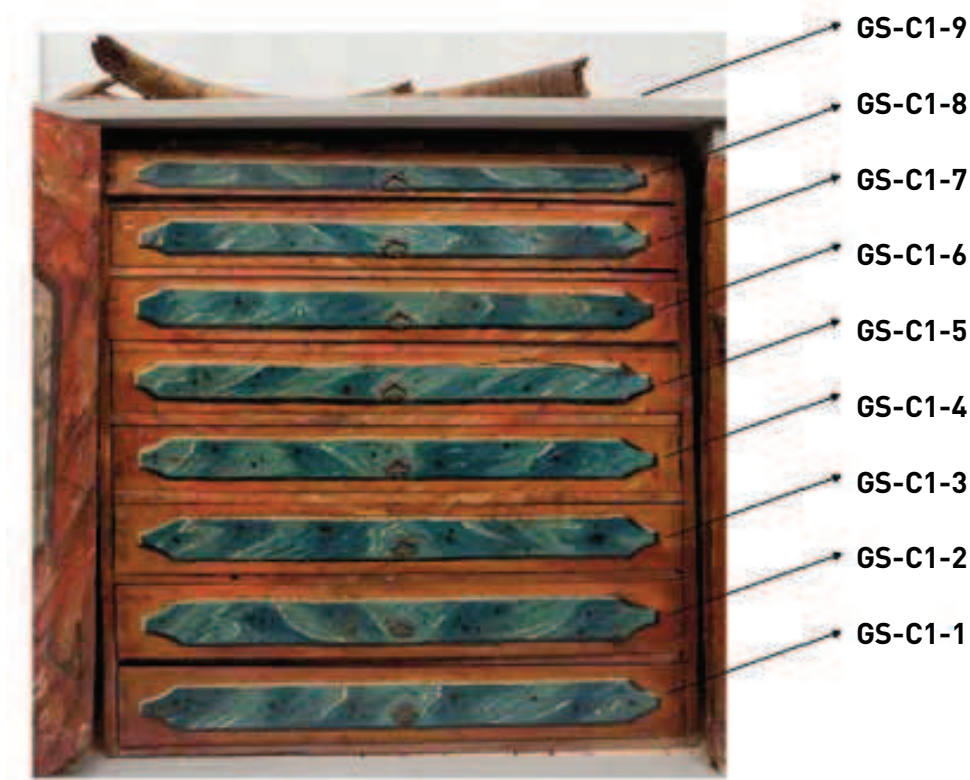


Figura 150. Topografia dels calaixos del moble GS-C1. © Institut Botànic de Barcelona.

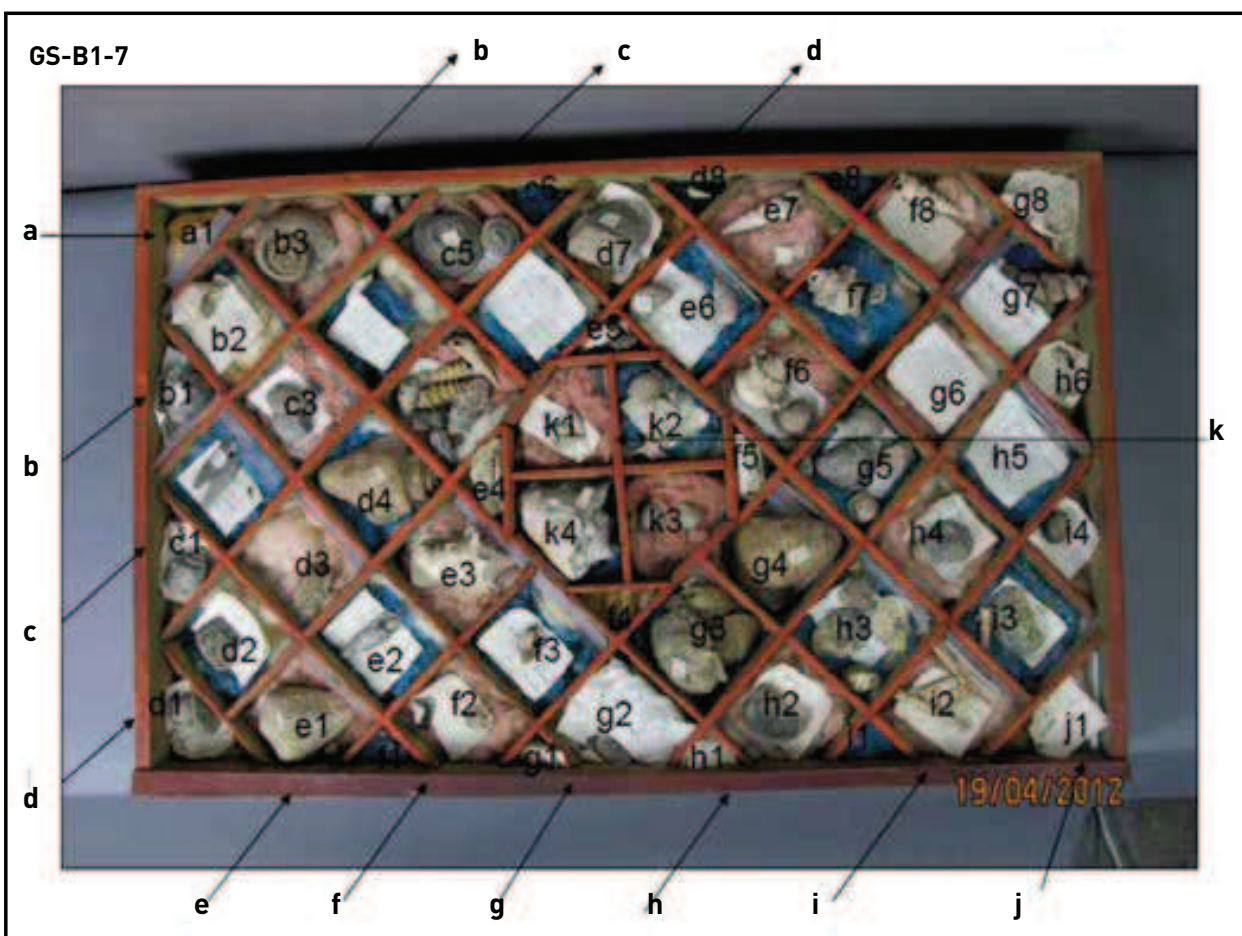
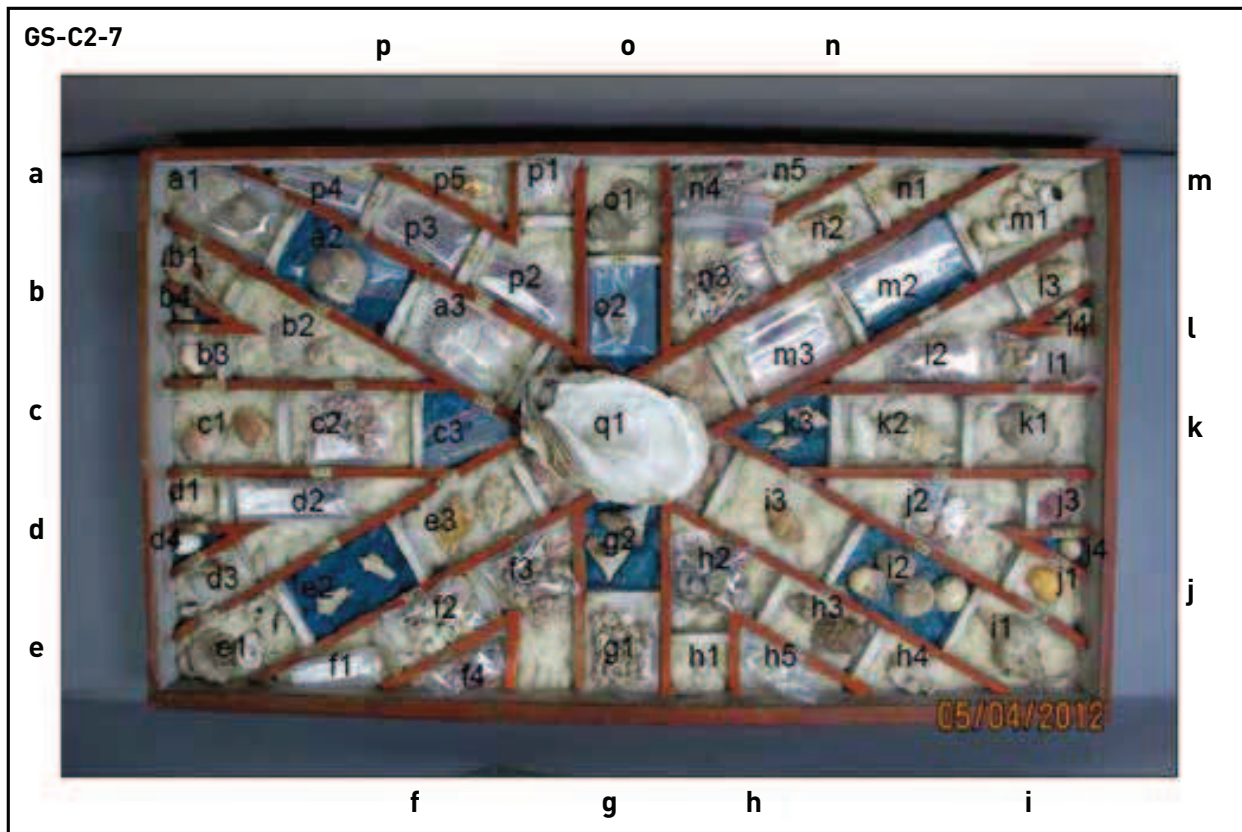


Figura 151. Codificació de la ubicació dels elements de la col·lecció dins del calaix GS-C2-7 i GS-B1-7. © CMCNB. Fotografia: Natàlia Hervàs.

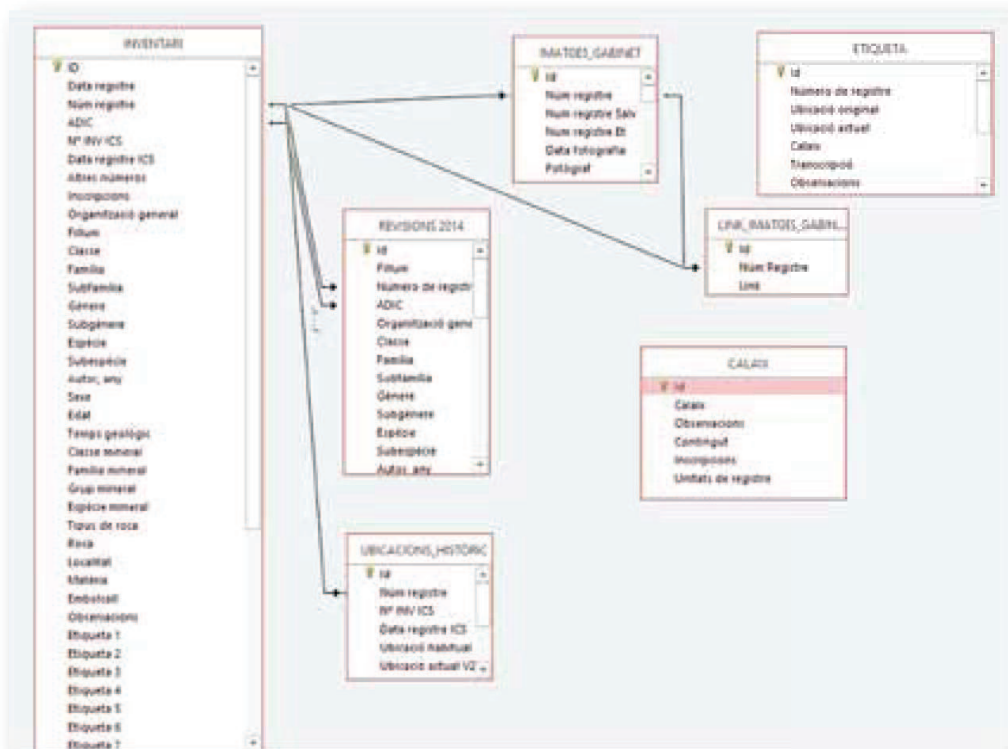


Figura 152. Taules de la base de dades del Gabinet Salvador.

lecció com el seu valor patrimonial. La base de dades conté cinc taules que permeten fer consultes creuades (“Inventari”, “Revisions”, “Imatges”, “Etiquetes” i “Calaixos”) vinculades entre si mitjançant els camps número de registre o calaix (Pérez *et al.*, 2015) [fig. 152].

Per identificar els calaixos individualment, aquests van ser siglats com a GS-Moble-Nivell (GS: Gabinet Salvador; Moble: codi del moble; Nivell: del calaix dins el moble, vegeu figura 150). En cas que els espècimens es trobin en caixes de polipropilè de norma europea, el codi inclou el terme “Caixa” i el número consecutiu donat a la caixa, Caixa-núm.

Una vegada definits els camps d’informació, el codi d’ubicacions, el procediment de treball del registre i inventari i les seqüències de treball, es va iniciar el procés de documentació dels registres, projecte que va ser portat a terme per dues persones a temps complet durant gairebé dos anys.

Actualment la col·lecció Salvador disposa d’una base de dades en Microsoft Access i també del corresponent llibre de

registre creat digitalment, del qual, si cal, se’n pot crear una còpia en paper (Garcia-Franquesa *et al.*, 2014).

Flux de treball

Es va assignar un número de registre consecutiu a tots els espècimens de la col·lecció Salvador que havien estat determinats, o eren determinables o individualitzables, i també als documents, majoritàriament retalls de diari i etiquetes manuscrites originals que havien perdut la relació amb l’espècimen al qual feien referència en origen i que no es van poder aparellar amb seguretat a un element concret (Pérez *et al.*, 2015). També es van registrar els mobles i quadres.

El flux de treball del registre de la col·lecció va ser:

Registre i siglat dels mobles amb materials respectuosos amb els elements conservats i que permeten la reversibilitat del procés. Cada calaix del mobiliari i caixa



Figura 153. Registre del calaix GS-B3-6. © CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.



Figura 154. Procés d'etiquetatge dels espècimens.
© CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.



Figura 155. Etiquetatge del calaix GS-A2-8. © CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.

Formulari d'entrada de les dades i procés d'informatització.

ID: 1126 AN IVV IC: Estat de conservació: ja Altres solucions:

Nom registre: Salv-1220 Data registre IC: Nom Element: 1 Etiqueta 1:

Data registre: 21/10/2014 Nº Museu: 327025 Ullgala: 33 Etiqueta 2:

Organització general: Malacologia Nº RVV MALAC: 3009 Ampolla / Ø: 40 Etiqueta 3:

Múscul: Conquilla Classe mineral: Alçada: 20 Etiqueta 4:

Entorn: Família mineral: Sexe: Etiqueta 5:

Èl·lum: Grup mineral: Edat: Etiqueta 6:

Classe: Espècie mineral: Localitat: Etiqueta 7:

Família: Claves Tipus de roca: Temps geològic: Etiqueta 8:

Subfamília: Roca: Observacions: no mesura la caixa / Foto única original, la denominació de l'espècie glibolus correspon a l'holotip (ITM); etiqueta escrita a dues màns

Gènere: Pecten Descripció: valva

Subgènere:

Espècie: glibolus

Subespècie:

Autor, any:

Subformulari REVISIÓ a INVENTARI

Numero	Observacions del revisor	Data revisió	Revisor
Salv-1220		15/01/2015	Eloaheth Hernandez, Jordi Cadaval, Aki
Salv-1220		25/01/2014	Jordi Cadaval, Eloaheth Hernandez
Salv-1220			

Subformulari IMATGE, GABINET a INVENTARI

Salv-1220 Data fotografia: 26 novembre 2012 Fotografia: Natalia Hervás



Figura 156. Formulari d'entrada de les dades i procés d'informatització.

de conservació va ser registrat amb una sigla única i consecutiva a la base de dades en la taula "Calaix" (fig. 153).

Registre ordenat de manera consecutiva, siglatge i alta de nova fitxa a la base de dades de les unitats (espècimens individuals o lot), assignant-los un número de registre únic i una ubicació única al Gabinet (moble) i al calaix o a la reserva (arxiu de l'Institut Botànic de Barcelona) dins de la taula "Inventari". Els números de registre es van marcar sobre els materials (fig. 154), en llocs dissimulats, sempre que la mida dels espècimens ho permetia, i en els acetats que recobreixen els calaixos (fig. 155). Es va afegir una etiqueta impresa amb aquest mateix número de registre.

Documentació de la informació associada a cada unitat de registre a la taula "Inventari" (etiquetes, ubicació, natura de l'espècimen...) (fig. 156).

Presca de mides (longitud, amplada i alçada) en mil·límetres dels espècimens amb un calibrador digital (Mitutoyo CD-15CPX).

Fotografia de cada espècimen i cada calaix amb una càmera digital Canon PowerShot G-12 (fig. 157). Seguint el protocol del museu, els arxius corresponents a aquestes fotografies van ser anomenats amb el número de registre de l'espècimen o els espècimens al/s qual/s correspon cada imatge i inclòs/osos a la base de dades, a la taula "Imatges", juntament amb la informació associada a la fotografia digital. A la base de dades, cada imatge està lligada al registre del corresponent espècimen mitjançant el número de registre.

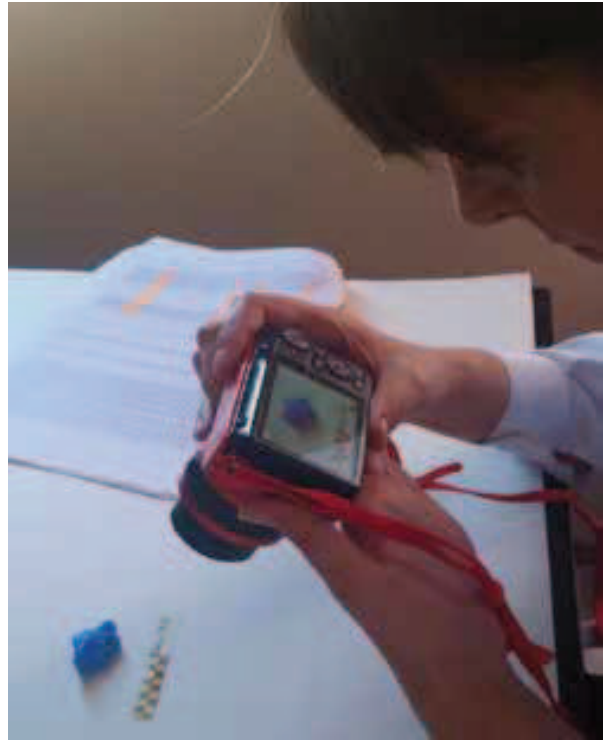


Figura 157. Procés de documentació fotogràfica.
© CMCNB. Fotografia: Natalia Hervás.

Sempre que va ser possible, durant tot el procés de registre es va actualitzar la nomenclatura de la col·lecció. Posteriorment, tota la col·lecció va ser revisada per especialistes dels diferents grups (vegeu capítol 2.2.). Les revisions (tant les anteriors com les posteriors al registre) van ser posades per escrit en informes inèdits, bases de dades (Hernández *et al.*, 2003) o publicacions (Abad, 1997) o bé se'n va fer el seguiment. El resultat d'aquestes revisions va ser incorporat a una taula anomenada "Revisions", així com si se'n va derivar un canvi d'ubicació (sempre dins del mateix calaix).