
Memòria dels departaments de col·leccions del Museu de Ciències Naturals i de l'Institut Botànic de Barcelona.

2022

Introdució

Aquesta **memòria** resumeix l'activitat dels departaments de col·leccions durant l'any **2022**.

Els **objectius principals** en el que treballen els departaments de col·leccions són conservar, documentar i estudiar el fons patrimonial fent-lo accessible a la consulta directa dels exemplars i a la informació associada. Aplicant el criteri FAIR a les bases de dades, és a dir treballar per a que siguin cercables, accessibles, interoperables i reutilitzables.

Els **projectes de col·leccions** es centren doncs en l'adquisició, preparació, conservació-restauració, registre, documentació, informatització, publicació a Internet i atenció a usuaris. Al llarg de l'any es realitzen accions de difusió i de transferència de coneixement de les activitats i els seus resultats.

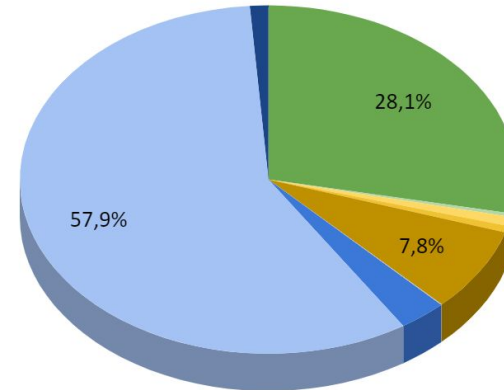
Les persones que treballen als departaments de col·leccions participen en altres projectes com les publicacions pròpies i la recerca.

Col·leccions: Inventari

Nom col·lecció	Unitats de registre	Nombre d'exemplars
Herbari	912.697	912.697
Gabinet Salvador	10.316	10.316
Mineralogia	27.496	30.000
Petrologia	20.047	31.848
Paleontologia	253.384	981.515
Fonoteca	1.911	1.911
INA	100.474	100.474
Artròpodes	1.879.227	2.015.067
Vertebrats	39.007	52.709
TOTAL	3.244.559	4.136.537

Fons patrimonial del MCNB i de l'IBB

- Herbari
- Gabinet Salvador
- Mineralogia
- Petrologia
- Paleontologia
- Fonoteca
- INA
- Artròpodes
- Vertebrats



La col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona sobrepasa el 3 milions d'espècimens, seguint la col·lecció més voluminosa la dels insectes (artròpodes).

Col·leccions: Inventari

Els Tipus: testimoni de la descripció de noves espècies

Col·lecció	Unitats registre
Herbari	5.203
Mine	1
Paleontologia	487
Ina	416
Artròpodes	7.246
Vertebrats	31
TOTAL	13.384



Imatge del paratip del mol·lusc (MZB 2005-0549 *Xerocrassa edmundi* Martínez-Ortí, 2006) descobert a l'inici d'aquest segle.

Els espècimens Tipus que el Museu va fent accessibles es troben a:

- [Espècimens Tipus](#)
- [Base de dades d'holotips i altres tipus nomenclaturals](#)

Col·leccions: Adquisició

Nom col·lecció	Total registres
Herbari	7.635
Gabinet Salvador	0
Mineralogia	350
Petrologia	25
Paleontologia	80
Fonoteca	32
Inv. No artròpodes	10.790
Artròpodes	11.733
Vertebrats	255
TOTALS	30.900

L'arribada de nous exemplars de col·leccions es produeix a través de donacions d'entitats o particulars. L'altra via principal és la recol·lecció d'espècimens que té lloc dins de projectes de recerca.

El Museu té establerta la seva [Política d'Adquisició](#).

El 2022 ha tingut lloc entre d'altres, l'ingrés de les següents col·leccions:

- Col·lecció Manel Vilella Tejedo, amb més de 10.000 mostres de conquilles i preparacions microscòpiques.
- Col·lecció Francesc Bajet Ramos, amb més de 8.500 insectes.
- Col·lecció Lagar amb exemplars de cavitats
- Col·lecció D'or Joiers de gemmes i talls polits.

Col·leccions: Preparació d'espècimens

- **Laboratori de Preparació botànica (IBB)**

- 3.241 muntatges de plecs d'herbari.

- **Laboratori de Preparació de Geologia i Paleontologia (LPGiP)**

LPGiP 2022	Objectius	Tasques realitzades
GESTIO LABORATORI	Revisar/Rehabilitar maquinaria	Inventariat, neteja i revisió del laboratori
	Informes i propostes de millora	Preparació d'informes
	Documentació	Tasques administratives i de suport a les col·leccions
PRODUCCIÓ LABORATORI	Preparacions de làmines primes	587 làmines primes
	Tall i polit	617 exemplars
	Molturats i tritursats	5
	Provetes metal·logràfiques	4
	Neteja ultrasons	32
	Tamisa per via humida	23

Taula Resum: Objectius i tasques realitzades a nivell intern en el Laboratori de Preparació de Geologia i Paleontologia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB).

- 1.517 espècimens preparats, 146 preparacions Dept. Paleontologia

- **Laboratoris de Preparació zoològica**

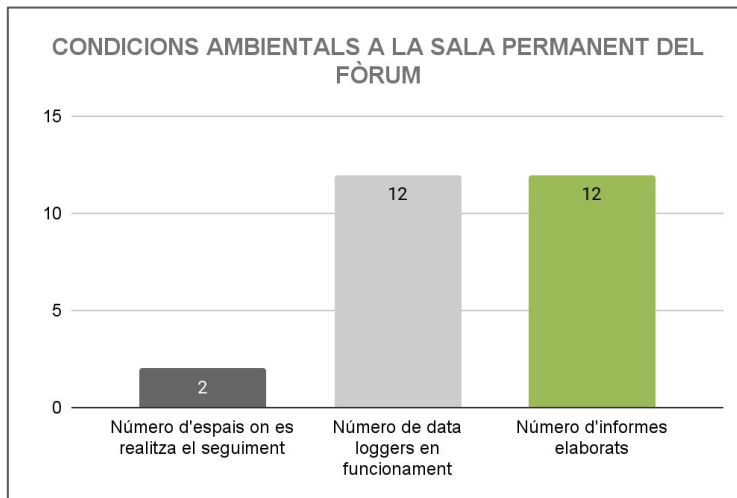
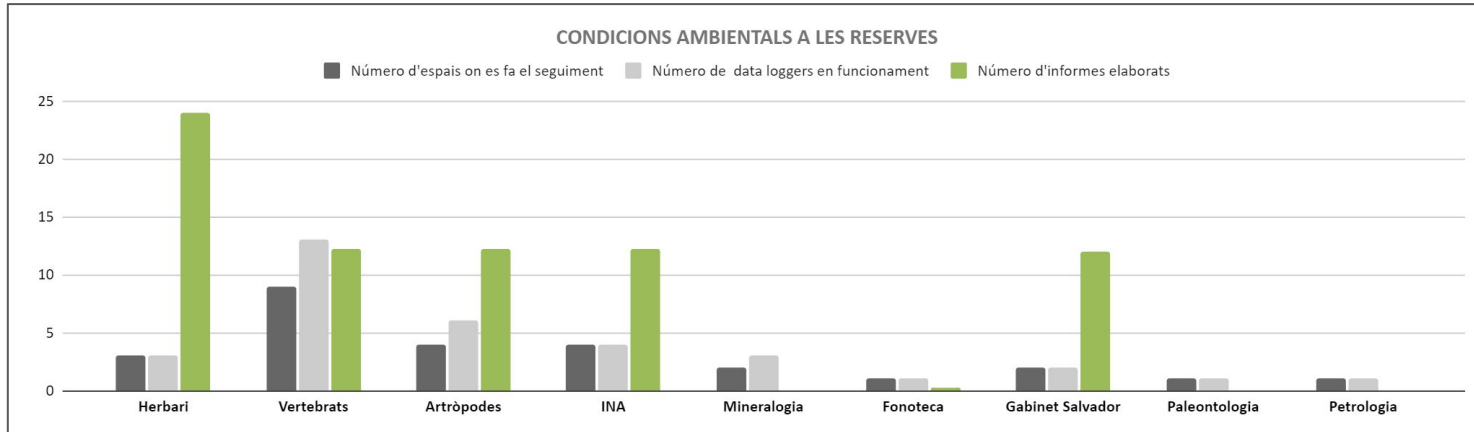
- 3.020 espècimens de la col·lecció d'artròpodes, majoritàriament en sec i també en humit.
- 937 de la col·lecció de vertebrats que s'han preparat en forma de pells i esquelets, mostres de teixit.



És essencial preparar els exemplars per a que es conservin de manera permanent. el 2022 han sigut preparades més de 8.000 nous espècimens que després de la preparació tenen un format apte per a l'estudi i observació.

Col·leccions: Laboratoris

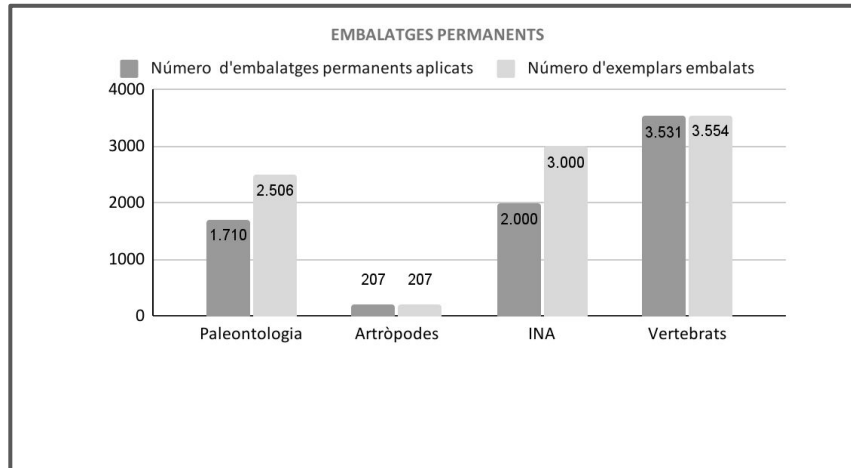
- Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPR)



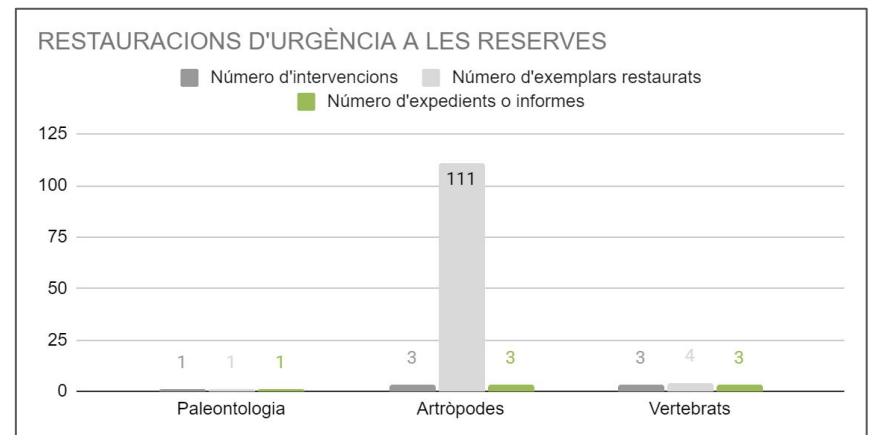
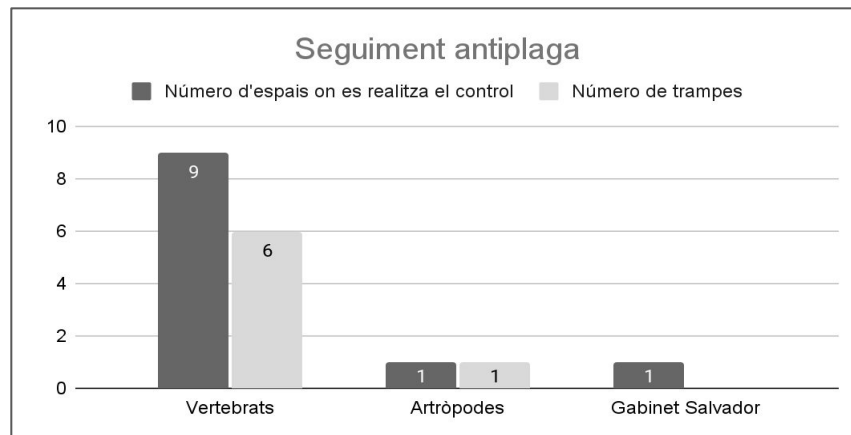
El LCPR porta a terme el seguiment de les condicions ambientals a les diferents reserves i exposicions on es troben els espècimens de col·leccions.

Col·leccions: Laboratoris

- Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPR)



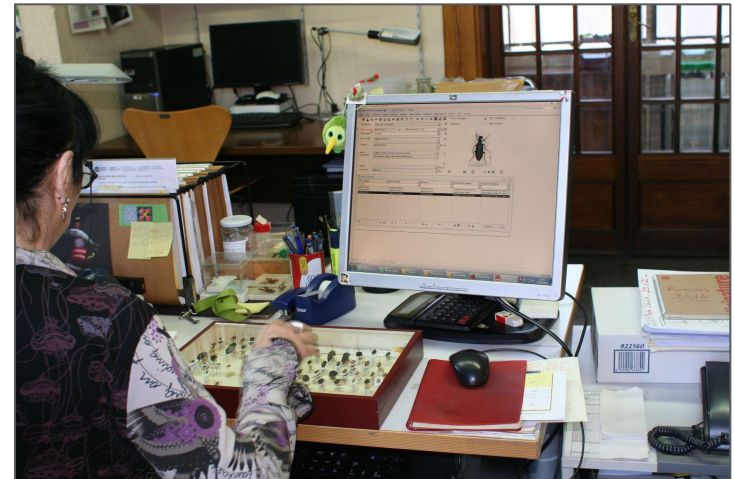
El LCPR porta a terme l'adequació d'embalatges permanents, projecte essencial per a preservar correctament els espècimens.



El LCPR fa el seguiment antiplaga per a materials susceptibles de ser atacats per organismes nocius. Quan es realitzen revisions, els espècimens que poden millorar el seu estat de conservació, són restaurats.

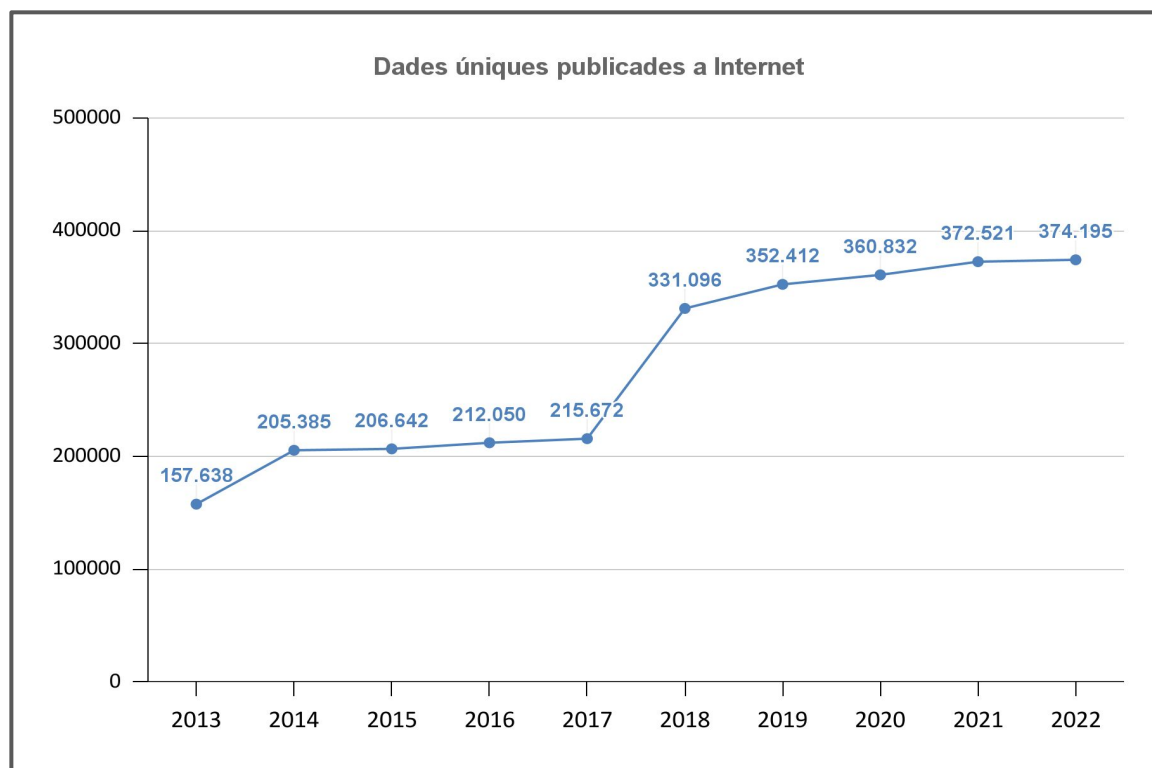
Col·leccions: Documentació

- S'han **inventariat** (registrat) **23.790 unitats** de documentació del fons antic i de noves adquisicions.
- L'**inventari actual** consta de **697.475 registres**, el **22.69 %** del fons.
- S'han **revisat 12.914 espècimens** per part d'experts.
- S'han **informatitzat 22.057 en base de dades**.
- En **bases de dades** hi ha **665.304 registres**, el **21.58%** del fons.



Col·leccions: Publicació a Internet

- S'han publicat més de **11.689 fitxes** noves a **Internet**.
- A [Col·leccions Obertes](#) hi ha publicades 368.601 fitxes.
- Al portal internacional de Biodiversitat [GBIF](#), on hi ha publicats **346.852 registres**
- El **12,14%** del fons de col·leccions està **publicat a Internet**. Corresponen a **374.185 dades úniques**.



Col·leccions: Ús científic i cultural

Consultes a col·leccions

S'han atès 104 consultes d'investigadors i investigadores, en les que s'han examinat més de 27.000 espècimens.

Cessions en comodat

S'han gestionat 43 cessions en comodat, és a dir préstecs científics i culturals, en els que s'han cedit 3.684 espècimens a centres de recerca i universitats

Articles amb figurats

S'han publicat 64 articles científics en els que s'han utilitzat un o molts espècimens de les col·leccions.

Col·leccions: Ús científic i cultural

Consultes rebudes a les dades publicades a Internet

Consultes rebudes al portal de Biodiversitat GBIF

Col·lecció	Download events GBIF	Records downloaded	Núm.citacions Dataset
BC-Plantae	51.984		
BC-Lichen	4.664		
Paleontologia	3.822	19.651.228	43
Mol·luscs	9.161	40.162.761	36
Zoologia general	3.982	2.003.970	22
Artròpodes	10.786	49.158.117	80
Vertebrats	20.145	28.259.009	118
Vertebrats: banc de teixits	6.188	4.176.040	54
TOTAL	110.732	143.411.125	353

[Col·leccions obertes](#) = 10.104 visites

Col·leccions en línia Geologia = 169 visites

Col·leccions en línia Zoologia = 1.066 visites

Museu Obert Col·lecció Salvador (<https://www.museuobert.cat/ca/gabinet-salvador/>), 141 consultes, 1.138 pàgines vistes.

Col·leccions: Transferència de coneixement (1)

Difusió- exposicions

- Exposicions permanents (Fòrum i Gabinet Salvador) 3.976 espècimens exposats.
- Exposicions externes 108 espècimens
- Comissariat d'exposicions:
 - Més que abelles; la vida en joc (MCNB-IBB)
 - Món nano: l'increïble món dels insectes (UB)
 - Cervells (CCCB)
 - Deepers (MCNB)
 - Imprescindibles. Les treballadores del Museu de Ciències Naturals de Barcelona 1917-1987 (MCNB).
 - Nova exposició Museu Martorell



Difusió- Activitats amb públic

- 20 activitats amb públic, 323 assistents.

Col·leccions: Transferència de coneixement (2)

Docència

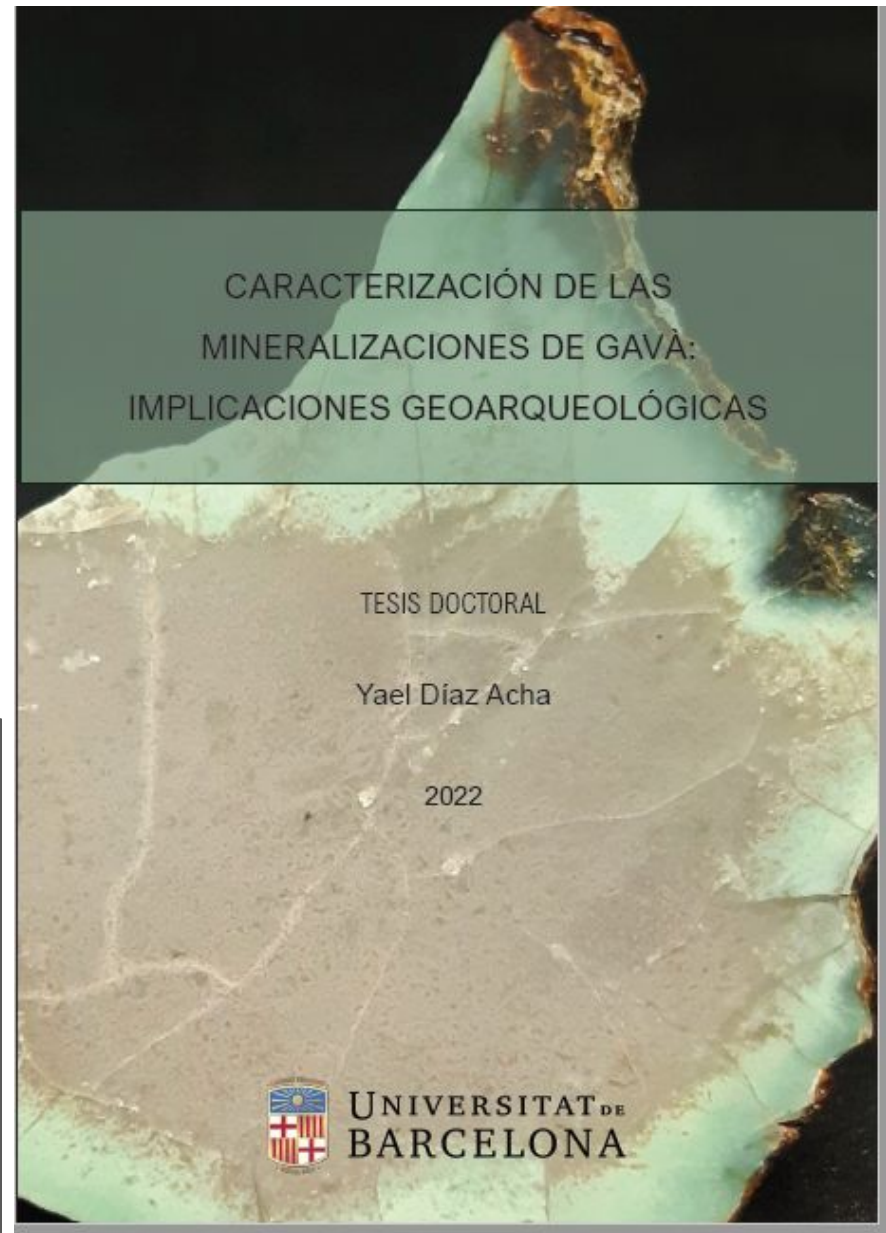
- 4 tesis doctorals dirigides o codirigides.
- 2 treballs de màster i de grau dirigits.
- 4 tutories d'alumnes en pràctiques.
- 1 curs impartit.

Difusió- xarxes socials

- 55 piulades Twitter i Instagram
- Actualitzacions al web
- 1 vídeos a Youtube

Difusió- Mitjans de comunicació

- 2 entrevistes



Col·leccions: producció científica *

- S'han publicat 18 articles: 13 en revistes indexades i 5 en revistes no indexades.
- S'han escrit 2 capítols de diversos llibres publicats.
- S'ha assistit i participat en 22 congressos i jornades; 10 nacionals i 12 internacionals en format virtual. On s'han presentat 53 treballs.

Nacionals

- II Jornada de Botànica de Cerdanya. Puigcerdà. 5 de novembre.
- III Simposio Anual de Botánica Española. Institut Botànic de Barcelona. Barcelona, Espanya, 25 i 26 de novembre.
- Seminaris de l'Institut Botànic de Barcelona. Barcelona. 15 de setembre.
- V Trobada Estudiosos del Foix. Santa Maria i els Monjos, 22 de juny de 2022.
- Webinar "*Capacidades y colecciones: buenas prácticas, formación y coordinación*". Organiza Nodo Español de Información sobre Biodiversidad GBIF.ES (CSIC), 20 de gener de 2022.
- X Congreso Geológico de España 5-7 julio. Vitoria-Gasteiz.
- X Trobada Estudiosos del parc de Sant Llorenç del Munt i la Serra de l'Obac. 23/11/2022.
- V Congreso SEHCYT historia de la ciencia (Madrid).
- XXI Simposi sobre enseñanza de la Geología. Guadix 2022.
- XXXVII Jornades de la Societat Española de Paleontología (SEP) (5-8 d'octubre de 2022).

* generada en els projectes de patrimoni i de recerca.

Col·leccions: producció científica *

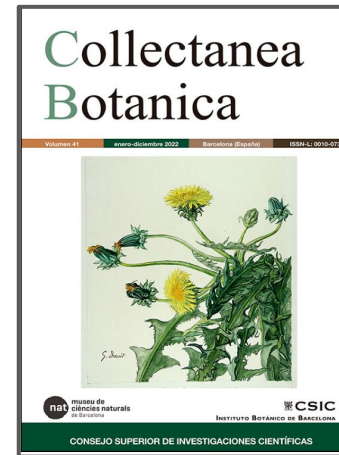
Internacionals

- 18th International Congress of Speleology Savoie Montblanc, France. (24 – 31 July 2022).
- 61st British Sedimentological Research Group Annual General Meeting 6-8 December 2022, National Oceanography Centre, Southampton, UK.
- 9th Hole-Nesting Birds Conference (Oxford, 7-9 September 2022)
- Congreso CIMED II Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales UPV, 19 - 28 de Octubre 2022
- International Symposium “Ecology of Aphidophaga” 15 Universitat de Lleida, Comunicació Oral, 19-23 September 2022
- International Symposium of Mountain Ecology and Evolution. Sichuan University, Xina, 10 de desembre. Conferencia virtual.
- IV Congreso de Jóvenes Investigadores/as de Canarias y el II Congreso Internacional de Jóvenes por la Investigación. Universidad de La Laguna (Tenerife). Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. La Laguna, Tenerife, Espanya, 17 de noviembre.
- Meeting of the Society for the Preservation of Natural History Collections. Edimburg, Escòcia, 5 al 10 de juny.
- *Séminaire Flore & Habitats des Pyrénées: éléments de compte-rendu*. Encamp, Andorra, 15 i 16 de desembre.
- The 12th European Bird Curator. (Gothaborg, 4-6th October 2022)
- V Congreso Ecuatoriano de Mastozoología, III Congreso Nacional de Manejo de Vida Silvestre y I Congreso Ecuatoriano de Centros de Rescate, Zoológicos, Acuarios y Afines. UEES Universidad Espíritu Santo. Guayaquil, Ecuador, 20 d'octubre.
- XXIII Simposio Internacional de Botánica Criptogámica. Fundación Universidad - Empresa València, València. 20 al 22 de juliol.

* generada en els projectes de patrimoni i de recerca.

Publicacions periòdiques

- [Collectanea Botanica](#). Volum [41](#): 6 articles.



- [Arxius de Miscel·lània Zoològica](#), volum [20](#), 11 articles; 123 pp.
D'aquests 1 són GBIF *dataset*, 1 a ZENODO *data papers*.



Recerca: Línies de recerca

Herbari (IBB)

- Col·leccions, flora i vegetació
- Biodiversitat i evolució de plantes

Mineralogia

- New Minerals. Estudi i caracterització de possibles noves fases minerals.
- Terres Rares a les Illes Canàries.

Mineralogia i Petrologia

- GeoArqueologia i Arqueometria.

Paleontologia

- Biostratigrafia i Paleobiogeografia del Tethys

Col·leccions geologia i paleontologia

- Línia de recerca en didàctica
- Col·lecció didàctica
- I+D en documentació

Recerca: Línies de recerca

Invertebrats no artròpodes

- Les comunitats de mol·luscs continentals: diversitat, ecologia i canvis en el temps.

Artròpodes

- Bioespeleologia
- Ecologia funcional en agro-ecosistemes.
- Estudis de biodiversitat en espais naturals
- Seguiments d'espècies actuals i històriques

Vertebrats

- Recerca en col·leccions zoològiques
- Millora de tècniques de preparació zoològica de vertebrats
- Ecologia de vertebrats
- Ecologia evolutiva i del comportament en ocells

Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPR)

- Estudi de diferents factors sobre la qualitat de la conservació en espècimens de col·leccions de ciències naturals.

Estratègia digital

Recerca: Grups de Recerca Consolidats

- Biodiversitat, Biosistemàtica Vegetals (GReB) (IBB).
- Recursos minerals: jaciments, aplicacions i sostenibilitat.
- Ecología Sistemas Agrícolas.
- Biologia i ecologia evolutives dels tetràpodes: aplicacions a la conservació.
- Sistemàtica i Evolució biològica (ZooSysEvo).