

Recull de dades dels departaments de col·leccions del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB) i de l'Institut Botànic de Barcelona (IBB). Any 2020

Persones que han treballat durant l'any

Herbari

- Conservadores: Neus Ibáñez, Neus Nualart.
- Documentació: Noemí Montes, Diana Muñoz, David Pérez, Laura Gavioli.
- Auxiliars col·leccions: Eduard Farràs, Jordi Pallàs.
- Revisió de col·leccions:
- Alumnes en pràctiques: Alba Martín, Laura Mena.
- Alumnes de màster, de TFG:
- Pla d'ocupació: Iván Pérez.
- Col·laboradors voluntaris:
- Col·laboradors en altres projectes: Mari Carmen Garcia Mahedero.

Salvador

- Conservadores: Neus Ibáñez, Neus Nualart.
- Documentació: Noemí Montes, Laura Gavioli, David Pérez Prieto.
- Preparació:
- Revisió de col·leccions:
- Alumnes en pràctiques: Julia Coelho, Maria Soledad González Reforma.
- Alumnes de màster, de TFG:
- Pla d'ocupació:
- Col·laboradors voluntaris:
- Col·laboradors en altres projectes:

Mineralogia

- Conservador: Marc Campeny.
- Auxiliars de col·leccions: David Fernández Lluch.
- Documentació: Susana Duque Valero, Malena Cazorla Martínez, Laura Gemmrich Hernández.
- Preparació: Gerard Lucena Santiago.
- Revisió de col·leccions:
- Alumnes en pràctiques:
- Alumnes de màster, de TFG:
- Pla d'ocupació:
- Col·laboradors voluntaris: Salvador Rodà Gargallo.
- Col·laboradors en altres projectes: Yael Díaz-Acha (MCNB), Vicent Vicedo (MCNB), Joaquín Proenza (UB), Joan Carles Melgarejo (UB), Jordi Ibáñez (CSIC-ITJA), Jordi Llorca Piqué (UPC), Jorge Mederos (MCNB), Neus Ibáñez (MCNB-IBB), Jose María González (UGR).

Petrologia

- Conservadora: Yael Díaz Acha.
- Auxiliars de col·leccions: David Fernández Lluch.
- Documentació: Iria Díaz Ontiveros, Ángeles Zamora Angulo, Miquel Roquet Peña.
- Alumnes en pràctiques: Eugeni Benaiges.

- Col·laboradors voluntaris: Laia Ramón, Anna Barrera, Isaac Camps, Pere Domènech.
- Col·laboradors en altres projectes: Senay Amaya Ozkaya de Juanas.

Paleontologia

- Conservadors: Vicent Vicedo, plaça vacant.
- Auxiliar de col·leccions geològiques i paleontològiques: David Fernández Lluch (Gener-Març), vacant (Abril-Desembre).
- Tècnics/tècniques documentalistes (dedicació parcial): Luis Troya García (Myrmex), Raquel Robles Salcedo (Myrmex), Ángeles Zamora Angulo (autònoma), David Fernández Lluch (autònom).
- Tècnic del Laboratori de Preparació de Geologia i Paleontologia: Gerard Lucena Santiago.
- Tècniques del Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (dedicació parcial): Marta Pérez, Olga Muñoz i Maria Vila.

Fonoteca Zoològica

- Responsable: Dacha Atienza.
- Documentació: Eloïsa Matheu Cortada.

Invertebrats no Artròpodes

- Conservador: Francesc Uribe.
- Auxiliars de col·leccions:
- Documentació: Miguel Prieto.
- Preparació:
- Revisió de col·leccions: Jordi Cadevall Solé.
- Alumnes en pràctiques:
- Alumnes de màster, de TFG: Gerard Ribes Morós.
- Pla d'ocupació: Jordi González Aldrofeu.
- Col·laboradors voluntaris: Vicenç Bros, Miquel Capdevila, Jordi Corbella, Glòria Guillén, Elisabeth Hernández, Jordi Nebot, Albert Orozco, Lluís Prats.
- Col·laboradors en altres projectes:

Artròpodes

- Conservadores: Glòria Masó, Berta Caballero.
- Auxiliars de col·leccions:
- Documentació: Neus Brañas, Sergi Gago.
- Preparació: Jorge Mederos, Pepe Carrillo.
- Revisió de col·leccions
- Alumnes en pràctiques:
- Alumnes de màster, de TFG: Jamie Bookwalter.
- Pla d'ocupació:
- Col·laboradors voluntaris: 15 voluntaris.
- Col·laboradors en altres projectes: Jorge Mederos, Miguel Prieto, Jordi Cadevall.

Vertebrats

- Conservador: Javier Quesada.
- Documentació: Olga Boet, Alba Ortega, Daniele Mazzoni.
- Preparació: Jessica Vargas, José G. Carrillo-Ortiz.
- Revisió de col·leccions: Santiago Guallar, Xavier Pascual, Josep Escribano, Lluís García.

- Alumnes de màster, de TFG: Marc Gonzalez Manzaneda, Sara Muñoz Maldonado.
- Col·laboradors voluntaris: Lidia Jiménez.
- Col·laboradors en altres projectes: Santiago Guallar, Joan Calderón.

Gestió Científica de Col·leccions

- Responsable: Jordi Agulló Villaronga.
- Empreses de serveis contractades: Toni Villodre (SIL Informàtica); Miguel Martínez (Auupa); Marc Folia (NUBILUM); Víctor Sanjuan (Filemaker Projects).

Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPR).

- Responsables: Eulàlia Garcia Franquesa, Olga Muñoz Blasco, Marta Pérez Azcárate, Maria Vila i Casòliva.
- Alumnes en pràctiques: tutora Maria Vila i Casòliva
 - Monica Honrubia Moreno de l'ESCRBCC.
 - Cristina Sánchez Chiva de l'ESCRBCC.
 - Sandra Martínez Vendrell de l'ESCRBCC.
- Pla d'ocupació:
- Autònoms: Violant Bonet.
- Col·laboradors: Instituto de Historia - CSIC.

Cap de col·leccions: Eulàlia Garcia Franquesa.

- Documentació: Jordi Cadevall, Ángeles Zamora.
- Altres projectes: Aleix Barberà, Jordi Cadevall, Auupa.

El fons patrimonial: inventari

Inventari: Fons conservat a 31 de desembre de 2020

Nom de la col·lecció	Col·lecció inventariada		Col·lecció no inventariada	
	Núm. de registre	Unitats Núm. elements	Núm. de registre	Unitats Núm. elements
Herbari	176.697	176.697	725.775	725.775
Gabinet Salvador	6.474	6.474		
Mineralogia General	11.234	27.494	5.788	5.788
Mineralogia Micromuntatges	9.641		0	0
Petrologia	18.277	28.295	580	1.127
Paleontologia – Col. General amb núm. registre	90.114	252.791	--	--
Paleontologia – Col. General amb núm. inventari	4.272	21.148	38.000 (?)	38.000 (?)
Paleontologia – Col. Villalta	32.337	106.731	0	0
Registres sonors- recol·lecció pròpia	498	50	28	11
Registres sonors– recol·lecció externa	1003	147	6	16
Zoologia General	3.095	3095		
Malacologia	85.763	85.763		
Artròpodes	140.366	204.289	1.738.861	1.738.961
Vertebrats	31.057	39.364	428	475
Teixits	5.999	10.987	0	0
TOTAL	616.827	963.325	2.509.466	2.510.153

Espècimens Tipus: comptabilitzats en la taula anterior i desglossats en la següent.

Nom de la col·lecció	Col·lecció inventariada		Col·lecció no inventariada	
	Núm. de registre	Unitats Núm. elements	Núm. de registre	Unitats Núm. elements
Herbari	4.542			
Mineralogia General	1	1	0	0
Paleontologia (*) - Col·lecció General	296	1.813	?	?
Paleontologia (*) – Col·lecció Villalta	190	190	0	0
Zoologia General	134			
Malacologia	282			
Artròpodes	5.593	7.666	1.686	1.707
Vertebrats	31	31	0	0
TOTAL	11.069		1.686	

(*) Tipus portanom: Holotips, neotips, lectotips i sintips.

El patrimoni: projectes

Adquisició de col·leccions: Increment de patrimoni durant l'any.

Herbari

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	Alfonso Susanna (IBB)	Exemplar de <i>Staehelina kurdica</i> de Turquia (1 lot)	-	1
Donació	Anna Omedes (MCNB)	Exemplar d'un fong del Glacià Grey de les Torres del Paine (1 lot)	-	1
Donació	Antoni Arrizabalaga (Museu de Granollers)	Col·lecció de plecs d'Antoni Jonch Cruspinera i de M. Codina (2 lots)	-	750
Donació	David Pérez (IBB)	Plecs recol·lectats en Abrera (2 lots)	-	14
Donació	Ignasi Soriano (UB)	Plecs de <i>Molinia</i> i <i>Phyla</i> (2 lots)	-	6
Donació	Josep Nuet	Diversos plecs de la Vall d'Aran (1 lot)	-	200
Donació	Lluís Vilar (UdG)	<i>Phyllanthus tenellus</i> i <i>Malvastrum coromandelianum</i> de Vilablareix (1 lot)	-	2
Donació	Mercè Galbany (UAB)	Diversos plecs de compostes (6 lots)	150	219
Recol·lecció	Neus Ibáñez (IBB)	Diversos plecs de Collbató (3 lots)	-	4
Donació	Núria García Jacas (IBB)	Fulles en silica gel de <i>Centaurea</i> i <i>Arctium</i> (2 lots)	-	420
Donació	Roser Vilatersana (IBB)	Plecs i fulles en silica gel de <i>Stahelina dubia</i> (2 lots)	-	30
Donació	Samuel Pyke (JBB)	Diversos exemplars de plantes i molses (5 lots)	-	117
TOTAL			150	1.764

Mineralogia

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	Franquesa Baucells, Jesús	Grup d'exemplars notables procedents de localitats clàssiques catalanes	37	37
Recol·lecció	Campany Crego, Marc	Exemplars procedents de sortides de camp i campanyes de recerca	5	5
TOTAL			42	42

Petrologia

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	RD.Torró	Roques de la República Dominicana.	300	512
Fons antic	Moragas	Làmines primes	229	235
Recol·lecció	Iria Díaz	Roca cabo Ortegal	1	1
Donació	Iria Díaz	Roques Espanya	13	23
Recol·lecció	Yael Díaz	Roques i sorres Espanya	6	10
Donació	IBB	Roques muntanyes Rif	3	3

TOTAL	552	784
--------------	------------	------------

Paleontologia

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Recol·lecció	Vicent Vicedo	Roques sedimentàries amb microfòssils, essencialment macroforaminífers, i altres fòssils d'invertebrats de la campanya de camp a Oman durant gener-febrer de 2020	338	659
Recol·lecció indirecta (tipus i figurats)	Hannes Loeser	Coralls fòssils del Cretaci inferior de Sierra de Cazorla (Andalucía)	180	180
Donació	Pilar i Jose Maria Thomas Serrano	Invertebrats i Vertebrats fòssils de la Col·lecció Thomas-Casajuana	7.365	13.174
TOTAL			7.883	14.013

Fonoteca

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Revisió de la col·lecció		Revisió de la col·lecció antiga	5	5
TOTAL			5	5

Invertebrats no Artròpodes

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	Diverses persones		416	
TOTAL			416	

Artròpodes

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	A. Sendra Mocholí	Holotip i Paratips de 6 nvs sps de Diplurs	9	9
Donació	J. M. Olmo Vidal	Holotip i Paratips de nv. Sp. Ortòpters	4	4
Donació	M. A. Arnedo i A. Calatayud	Aranyes exòtiques	2	2
Donació	J. M. Dieguez	Aranyes de la Serra de Marina-tots <i>figurats</i>	122	142
Donació	E. McAlister	Dípters del Carib—seran <i>figurats</i>	40	97
Donació	S. Cava Gil	Aranyes	2	2

Donació	M. Prieto Manzanares	Coleòpters: Dermèstids d'Andalusia-figurats	22	32
Donació	A. Pérez Haase	Gala de Dípter	1	4
Donació	F. Fadrique	Dípters, Coleòpters i miriàpodes de coves	6	22
Donació	J. Mederos	Dípters de Catalunya i Canàries	73	90
Recol·lecció	Tècnics del MCNB i BIOSP	Artròpodes hipogeus de coves del PN del Montseny	150	454
		TOTAL	431	858

Vertebrats

Forma ingrés	Font d'Ingrés	Descripció	Núm. unitats registre	Núm. elements
Donació	Donacions de particulars.	CORDATS	19	28
Donació	CRFS Vallcalent	CORDATS	46	46
Donació	Parc Natural Garraf (González De Lucas, R.)	CORDATS	49	49
Donació	Ajuntament Barcelona (Montse Maín)	CORDATS	8	8
Canvi col·lecció	Canvi intern de col·leccions MGB	CORDATS	2	2
		TOTAL	124	133

Preparació

Aquest apartat recull la informació relativa a la preparació de nous espècimens.

Herbari

Nom de la col·lecció, tipus de preparació	Nombre d'elements preparats
Muntatge de plecs	673
TOTAL	673

Laboratori de Preparació de Geologia i Paleontologia (LPGiP)

El departament de Paleontologia supervisa les feines desenvolupades pel preparador. La producció de l'LPGiP així com les tasques desenvolupades relacionades amb la seva gestió venen detallades en la memòria anual del LPGiP.

LPGiP 2020	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
PRODUCCIÓ LABORATORI	Preparacions de làmines primes	367 làmines primes
	Tall i polit	542 exemplars
	Molturats i triturats	17

Provetes metal·logràfiques	10
Neteja ultrasons	77
Tamisaat per via humida	29

Paleontologia

Part de la neteja de mostres (en sec o en humit) l'hem desenvolupada els/les tècnics/tècniques del departament de Paleontologia, especialment les tasques referents a la neteja amb micro-abrasímetre i ultrasons.

Nom de la col·lecció, tipus de preparació	Nombre d'elements preparats
Rentat	584
Micro-abrasímetre	10
Neteja amb ultrasons	4
Consolidacions	7
TOTAL	605

Fonoteca

Nom de la col·lecció, tipus de preparació	Núm. Espècimens preparats
Pistes preparades per la col·lecció	62

Invertebrats no Artròpodes

Artròpodes

Nom de la col·lecció, tipus de preparació	Núm.espècimens preparats
Preparació d'abelles per a ser incloses en resina (per tallers)	35
Preparació d'ous, capolls i estats ninfals de papallona del cuc de seda (per col·lecció educativa)	18
Preparació en sec de tipus de dípters	11
Preparació i etiquetatge en líquid de nous ingressos (2017-2020)	982
TOTAL	1.046

Vertebrats

	Peixos	Amfibis	Rèptils	Aus	Mamífers	TOTAL exemplars	TOTAL elements
esquelets desarticulats	-	-	-	63	23		86
cranis	-	-	-	1	-		1
animals sencers en alcohol	-	-	-	7	-		7
ous	-	-	-	-	-		
mostres de teixit (M i/o F)	-	-	-	191	24		215
pells d'estudi	-	-	-	-	-		
pells planes	-	-	-	72	1		73
pells naturalitzades	-	-	-	-	-		
plumoteca - trossos de pell	-	-	-	112	24		136
plomes	-	-	-	1	-		1
TOTAL						236	519

Restauració

S'indiquen aquí les feines de restauració portades a terme pels departaments de col·leccions. La memòria completa del Laboratori de Conservació preventiva i restauració del Museu es publica a banda.

Invertebrats no artròpodes

Nom de la col·lecció, tipus de restauració	Núm. restaurats	Espècimens
INA		1

Vertebrats

Nom de la col·lecció, tipus de restauració	Núm. restaurats	Espècimens
Cordats, restauració		3 exemplars

Conservació Preventiva

S'indiquen aquí les feines de conservació preventiva portades a terme pels departaments de col·leccions. La memòria completa del Laboratori de Conservació preventiva i restauració del Museu es publica a banda.

Herbari

Salvador

Tipus d'activitat	Nombre d'elements
ELABORACIÓ RÈPLIQUES	1
DOCUMENTACIÓ: Revisió arxiu fotogràfic Gabinet Salvador	28
TRASLLAT ENTRE SEUS	2
Altres: Assistència muntatge vitrines sala conferències IBB	8
Altres: Canvi ubicació: els exemplars de la col·lecció Salvador que quedaven a l'Arxiu es pugen a la Sala. Reubicació dels de la Sala per que hi càpiguen tots.	9
Altres: Revisió llistat peces illa Fòrum Gabinet Salvador	22

Mineralogia+paleontologia+petrologia

Tipus d'activitat	Nombre d'elements
Altres: Trasllat Martorell: elaboració d'un document explicatiu dels processos a seguir per l'empresa adjudicatària del trasllat (tipus d'embalatge, etiquetatge, etc) segons tipologia d'exemplar. Per adjuntar al plec del concurs del trasllat.	-
Altres: Trasllat Martorell: revisió dels punts referents a la conservació preventiva dels plecs tècnic i administratiu concurs trasllat Martorell.	-

Paleontologia

Les tasques de conservació preventiva a les col·leccions paleontològiques es realitzen en paral·lel per part de diferents tècnics especialistes segons necessitats i atenent a criteris d'urgència i eficiència: per una banda les tècniques del Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPR), i per altra banda els/les tècnics/tècniques del Dept. de Paleontologia i el tècnic auxiliar de les col·leccions geològiques i paleontològiques.

Els diferents tècnics desenvolupen una activitat contínua que consisteix, bàsicament, en la neteja superficial d'espècimens i a la millora dels embalatges. Pel que fa a aquesta última activitat, les tasques es centren en l'encapsat i/o embossament de les etiquetes i dels espècimens per preservar-los de la pols i de possibles cops. Als armaris compactes amb safates mòbils s'aplica un folre a aquestes per esmorteir les vibracions produïdes pel mateix moviment dels compactes. Als armaris antics amb calaixeres s'apliquen mètodes de neteja als mateixos per tal d'eliminar pols acumulada.

Paral·lelament, es porta a terme un control de la humitat, fent servir gel de sílice en els casos en els que la tipologia del material ho requereixi, i un control sobre els armaris antics per alertar sobre possibles plagues d'organismes vius que poguessin malmetre les etiquetes o els espècimens.

- Tècnics del Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració (LCPiR). Veure memòria de l'LCPiR per conèixer les tasques de les tècniques d'aquest laboratori.
- Tècnics del Dept. de Paleontologia

Nom de la col·lecció, tasques de con. prev.	Nombre d'elements
General i Villalta	932
TOTAL:	932

Tècnic auxiliar de col·leccions de Geologia i Paleontologia.

El tècnic auxiliar de col·leccions va acabar el contracte a principis de 2020.

Invertebrats no artròpodes

Tipus d'activitat	Nombre d'elements
Emmotllar i desar en caixes part de la col·lecció Bot	20 caixes

Artròpodes

Tipus d'activitat	Nombre d'elements
Quarantena preventiva (congelació a -20° C durant 21 dies) de tot el material que ingressa o retorna al Museu, i de les revisions de la col. antiga (per consultes i per revisions oculars).	82 caixes entomològiques
Revisió de Col·leccions: Prevenció de plagues	858 caixes, aprox. 85.800 espècimens
Buidar 20 armaris de la Balconada, per possibilitar la reparació dels armaris	900 capsos

Vertebrats

Tipus d'activitat	Nombre d'elements
Elaboració embalatge permanent	9 exemplars desembossats per a una consulta
Quarantena	51 exemplars
Donació: preparació i embalatge transport	230 exemplars. La salle Gràcia

Documentació: registre, revisió, informatització i publicació de dades a Internet.

Paleontologia

Sota aquest epígraf englobem gran part de les tasques relacionades amb la manipulació de les dades associades als espècimens. Són tasques que van des de la compleció de camps a les bases de dades fins a la depuració de les ja existents. també s'inclouen altres tasques documentals com la gestió de les fotografies dels espècimens.

Entre altres actuacions, destaquem els següents conjunts:

- Actualització de dades (derivades de revisions / de registres citats a publicacions): 90 registres actualitzats.
- Depuració i homogeneïtzació de la taxonomia de la col·lecció Villalta (70.159 línies de registre), s'ha creat el tesaurus de taxonomia (inicialment amb 2.510 línies de registre) i s'ha iniciat la depuració de la taxonomia de la col·lecció general (10.289 línies de registres).
- Informatització i depuració de dades associades a la col·lecció Thomas per la seva annexió a la base de dades: 5.886 línies de registres.
- Processament de fotografies:
- Processament de 260 fotografies d'exemplars de la col·lecció de paleontologia (eliminació de fons i/o retoc d'imatges).
- Fotografiat d'exemplars: 1.494 fotografies preses.
- Processament (eliminació de fons i/o retoc d'imatges): 294 fotografies processades.

REGISTRE

En aquest apartat es recull el nombre d'unitats registrades al llarg de l'any als diferents departaments de col·leccions i a la Unitat de Registre.

Nom de la col·lecció	Núm. Reg. inventariats d' adquisicions de l'any.	Núm. Reg. Inventariats de la col·lecció antiga.
Herbari	150	5.194
Mineralogia	42	
Petrologia	323	229
Paleontologia ¹ : tècniques i tècnics del departament	271 unitats de registre, corresponents a 435 registres informàtics i a 594 elements.	
Paleontologia: Unitat de Registre	4.135 unitats de registre, corresponents a 20.496 espècimens	
Fonoteca - recol·lecció externa	16	136
Fonoteca - recol·lecció pròpia	2	111
Zoologia General	128	
Malacologia	18	
Artròpodes	294	960
Artròpodes: Unitat de Registre	2.545	2.826
Vertebrats	124	112
TOTAL	8.048	9.568

¹ També s'han documentat elements derivats de registres d'altres anys (ex. Números reservats, Làmines primes que s'han fet i documentat al 2020 però que provenen de roques registrades a anys anteriors, etc.): 2.124 registres informàtics.

REVISIÓ DE COL·LECCIONS

S'informa de les revisions portades a terme a cada col·lecció així com i el número d'espècimens revisats per especialistes. Les revisions comporten la identificació taxonòmica i també d'altres informacions biològiques o geològiques.

Nom de la col·lecció	Núm. Espècimens revisats
Herbari	476
Mineralogia	0
Petrologia	0
Paleontologia: col·lecció general i Villalta: equínids de l'Eocè	277
Fonoteca – recol·lecció externa	152
Fonoteca – recol·lecció pròpia	110
INA. Malacologia	6.750
Artròpodes: Coleòpters saproxílics	2.900
Artròpodes: Ortòpters	80
Artròpodes: Aràcnids	627
Artròpodes: Coleòpters escarabeids	72
Artròpodes: Formigues Marroc	175
Vertebrats: col·lecció Capellades	83
Vertebrats: Ictiologia	14
Vertebrats: Herpetologia	39
Vertebrats: Aves	291
Vertebrats: Mamífers	67
TOTAL	12.113

INFORMATITZACIÓ DE COL·LECCIONS

Aquest apartat recull les dades sobre la informatització de la col·lecció.

Nom col·lecció	Núm. Reg. Informatitzats durant l'any.	Total registres informatitzats a 31/12/2020
Herbari	4.676	176.697
Gabinet salvador	56	6.474
Mineralogia	0	20.874
Petrologia	552	18.277
Paleontologia – Col. General amb núm. registre	12.030	101.563
Paleontologia – Col. General amb núm. inventari	4.272	4.272
Paleontologia – Col. Villalta	14	33.021
Fonoteca	262	1.873
Zoologia General	10	3.095
Malacologia	4.526	85.763
Artròpodes	1.203	88.752
Vertebrats	625	31.017
Vertebrats: Banc de teixits	642	5.999
TOTAL	28.868	577.677

A l'herbari s'han digitalitzat 7.458 imatges i 7.841 termes del tesaurus taxonòmic. 3867 localitats han estat georeferenciades.

Programaris: quadre de les bases de dades existents en bases de dades a 31 de desembre.

En el cas que hi hagi dades informatitzades en dos o més programaris, s'ha d'indicar clarament.

Nom col·lecció	Mplus	PangeaDB	Excel	Acces	Herbar
Herbari	99.587				176.697
Salvador	1.167				
Mineralogia	17.120	20.874			
Petrologia (fitxes)	9.872	21.872	21.872	-	-
Paleontologia	71.850	34.950	138.437		
Fonoteca	879				
Zoologia General	3.095				
Malacologia	52.785		32.251		
Artròpodes	62.984		4.514	21.264	
Vertebrats	31.305				
Vertebrats: Banc de Teixits	5.985				
TOTAL	356.629	77.796	197.074	21.264	176.697

PUBLICACIÓ DE BASES DE DADES A INTERNET

Aquest apartat recull dades consultables a Internet, a 31 de desembre, d'espèimens de col·leccions a través de diferents portals.

Col·lecció	GBIF	Col. Obertes	Europeana	Taxo&Map	TIPUS	VerNet	NCD
Herbari	157.370	162.298	0	5.691		-	24
Herbari-Liquenoteca	4.929		0			-	
Salvador ²		4.629					
Mineralogia	-	12.879	2.106		1	-	0
Petrologia	-	8.597	115			-	11
Paleontologia	32.581	32.581	0			-	195
Malacologia	45.374	45.374	2.963	41.802	144	-	30
Zoologia general	2.406	2.406	421	2.100	13	-	10
Artròpodes	56.223	56.223	760	50.625	583	-	0
Vertebrats	29.930	29.930	2.545	29.495	2	21.312	1
Vertebrats: Banc de Teixits	5.915	5.915	4	5.709		4.876	
Total	334.728	360.832	8.914	135.422	743	26.188	98

Sketchfab. 653 models 3D

DADES ÚNIQUES: 360.832

² Publicat MuseuObert

El fons patrimonial: usos

Consultes presencials i en línia

Apartat on es recull la informació sobre les consultes ateses en les que s'ha fet servir la col·lecció, la seva informació o bé l'assessorament tècnic de la persona responsable.

Herbari

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. espècimens
Consultes científiques presencials	19	249
Consultes científiques en línia	30	919
Consultes sobre àmbits de la col·lecció (consultes culturals)	4	4

Gabinet Salvador

	Nombre de consultes	Nombre d'elements consultats
Consultes científiques sobre àmbits de la col·lecció	4	

Mineralogia

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. espècimens
Consultes científiques presencials	1	8
Consultes científiques en línia	26	31
Consultes sobre àmbits de la col·lecció.	1	

Petrologia

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. espècimens
Consultes científiques presencials		
Consultes científiques en línia	3	
Consultes sobre àmbits de la col·lecció.	1	

Paleontologia

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. espècimens
Consultes científiques presencials	1	277
Consultes científiques en línia	5 correu electrònic + ? consultes web	2.052
Consultes sobre àmbits de la col·lecció	104	-

Fonoteca

Invertebrats no Artròpodes

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. espècimens
Consultes científiques presencials	3	80
Consultes científiques en línia	3	?
Consultes sobre àmbits de la col·lecció.	1	-

Artròpodes

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. d'espècimens
Consultes científiques presencials – D'insectes en sec	15	Espècimens de 37 caixes entomològiques.
Consultes científiques presencials d'assessorament (amb espècimens)	1	Mostra de varies caixes entomològiques de coleòpters (per estudi comparatiu).

Consultes científiques en línia (d'espècimens)	9	4 + 210 exemplars (l'listats MPlus), 19 espècies (l'listats Balconada)* ; 1 exemplar tipus fotografiat.
--	---	---

Vertebrats

Tipus de consulta	Núm. consultes	Núm. d'espècimens
Consultes científiques presencials	7	288
Consultes científiques en línia	17	1806
Consultes sobre àmbits de la col·lecció.	5	5

Consultes en línia a les dades publicades a Internet.

Recull les dades numèriques de les dades de consulta al fons patrimonial publicat a Internet.

GBIF

Col·lecció	Download events GBIF	Records donwloaded
BC-Plantae	24.560	
BC-Lichen	2.103	
Paleontologia	2.838	5.443.466
Mol·luscs	5.131	11.204.870
Zoologia general	2.535	660.069
Artròpodes	6.839	17.288.273
Vertebrats	13.639	10.191.599
Vertebrats: banc de teixits	4.026	1.369.436
TOTAL	61.671	46.157.713

Col·leccions obertes = 1.357 visites

Col·leccions en línia Geologia = 555 visites

Col·leccions en línia Zoologia = 2.995 visites

Museu Obert Col·lecció Salvador (<https://www.museuobert.cat/ca/gabinet-salvador/>), 383 consultes, 2.296 pàgines vistes.

Fonoteca

Freesound:

Durant l'any 2020 es van penjar 6 arxius sonors al perfil públic del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

- Goril·la: 110 descàrregues
- Tití argentat: 18 descàrregues
- Mona Aranya Negra: 21 descàrregues
- Ximpanzé: 16 descàrregues
- Mona de Gibraltar: 20 descàrregues
- Siamang: 27 descàrregues

Cessions en comodat

Apartat on es recull la informació sobre les cessions en comodat, és a dir, el moviment d'espècimens, per al seu ús científic, cultural, dins i fora del Museu.

Herbari

Tipus de cessió	Núm. De cessions	Núm. espècimens
préstecs científics	4	60
préstecs culturals	-	-
activitats didàctiques del Museu	-	-

Salvador

Tipus de cessió	Núm. De cessions	Núm. espècimens
préstecs científics	-	-
préstecs per a revisió	-	-
préstecs culturals	1	2
activitats didàctiques del Museu	-	-

Mineralogia

Tipus de cessió	Núm. De cessions	Núm. espècimens
préstecs científics		
préstecs per a revisió		
préstecs culturals	1	5
activitats didàctiques del Museu		

Petrologia

Descripció	Núm. De cessions	Núm. espècimens
Gil Delgado, Alejandro. Anàlisi calcària litogràfica	1	2

Paleontologia

Tipus de cessió	Núm. De cessions	Núm. espècimens
préstecs científics	1	1
préstecs per a revisió	-	-
préstecs culturals	-	-
activitats didàctiques del Museu	1	25*

* Espècimens no registrats.

Invertebrats no artròpodes

Tipus de cessió	Núm. de cessions	Núm. espècimens
préstecs científics	2	2
préstecs per a revisió	4	554
préstecs culturals	3	9
activitats didàctiques del Museu		

Artròpodes

Tipus de cessió	Núm. de cessions	Núm. espècimens
Préstecs científics	1	110
Préstecs per a revisió	6	380
Total científics	7	490
Préstecs culturals		
Préstecs interns: Activitats didàctiques del Museu: "Natura de prop: Abelles" i Museu Ambulant	2	36

Vertebrats

Tipus de cessió	Núm. De cessions	Núm. espècimens
préstecs científics	4	34
préstecs per a revisió		
préstecs culturals	4	88
activitats didàctiques del Museu		

Cessions de mostra per anàlisi

Correspon a totes les gestions en les que s'ha facilitat una mostra amb motiu d'anàlisi (destructiva).

Herbari

Descripció	Núm. de cessions	Núm. espèimens
Pau Carnicero, Universitat Autònoma de Barcelona. Fulles per DNA (gènere <i>Astragalus</i>)	1	2
Markus Dillenberger, Botanical Museum of University Mainz. Fulles per DNA (gènere <i>Saxifraga</i>)	1	34
Mercè Galbany, Universitat Autònoma de Barcelona. Fulles per DNA (gènere <i>Helichrysum</i>)	1	50
Alfonso Susanna, Institut Botànic de Barcelona. Fulles per DNA (<i>Silybum marianum</i>)	1	1
Alfonso Susanna, Institut Botànic de Barcelona. Fulles per DNA (gèneres <i>Carduus</i> i <i>Cirsium</i>)	1	34
Alfonso Susanna, Institut Botànic de Barcelona. Fulles per DNA. (<i>Callicephalus</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Tyrimnus</i> , <i>Zoegea</i>)	1	4
Total	6	125

Invertebrats no Artròpodes

Descripció	Núm. De cessions	Núm. espèimens
Dr. P.J. López-González: "Extraer ADN para secuenciar e investigar la variabilidad de la especie"	1	5

Artròpodes

Descripció	Núm. de cessions	Núm. espèimens
Josep M^a Olmo Vidal. Per estudi filogenètic d'ortòpters del gènere <i>Prionotropis</i> . En concret anàlisi d'una mostra d'un exemplar Paratip de <i>Prionotropis ancossae</i> . Col·lecció Olmo.	A-2020-1	0 (mostra d'una pota posterior).
Miquel A. Arnedo. Per estudi filogenètic de mostres del leiòdid <i>Parvospeonomus urgellesi</i> de cavitats de diferents localitats. Pel treball de coves del P.N. del Montseny (2020). Conveni amb Diba.	A-2020-2	6

Vertebrats

Descripció	Núm. De cessions	Núm. espèimens
Universitat de Barcelona / recerca	1	22
Università de Piamonte Orientale	1	21

Articles amb figurats³

Publicacions científiques i culturals on es referencien elements de la col·lecció. Seria convenient indicar quants espècimens apareixen en l'article.

Herbari: 26 articles

Asensio, E., Vitales, D., Pérez, I., Peralba, L., Viruel, J., Montaner, C., Vallès, J., Garnatje, T. & Sales, E. 2020. Phenolic compounds content and genetic diversity at population level across the natural distribution range of bearberry (*Arctostaphylos uva-ursi*, Ericaceae) in the Iberian Peninsula. *Plants*, 9(9): 1250.

Burguera, C., Vallès, J. & **Ibáñez, N.** 2020. L'herbari de l'Institut Biològic de Sarrià: descripció general i plecs més interessants, amb noves aportacions corològiques. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 225-233.

Cano, A.L., & Gallego, P.P.F. 2020. Revisión nomenclatural de *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.(Arbutioideae, Ericaceae). *Flora Montiberica*, 78: 49-60.

Conti, F., Di Martino, L. & Bartolucci, F. 2020. *Poa magellensis* (Poaceae), a new species from Central Apennine (Italy). *PhytoKeys*, 144: 113-124.

Fernandez-Hilario, R., Villanueva-Espinoza, R. & Fack, V. (2020). Redescription and typification of *Dendropanax umbellatus* (Araliaceae). *Phytotaxa*, 447(1): 51-60.

Ferrer-Gallego, P. P., Roselló, R., Laguna, E. & Peris, J. B. 2020. Tipificación de dos nombres del género *Verbascum* incluidos en la subsect. *Singuliflora* Murb. (Scrophulariaceae). *Collectanea Botanica*, 39: e004.

Ferrer-Gallego, P. P., Rossello, J.A. & Saez, L. 2020. Typification of two Gandoger's names in *Rhamnus* (Rhamnaceae). *Phytotaxa*, 428: 146-152.

Ferrer-Gallego, P.P. & Güemes, J. 2020. Typification of three names in *Antirrhinum* (Plantaginaceae: Antirrhineae). *Nordic Journal of Botany*, 38(6): e02669.

Ferrer-Gallego, P.P., Roselló, R., Mateo, G., Laguna, E. & Peris, J. B. 2020. Sobre la descripción de *Sideritis × antonii-josephii* (Labiatae). *Flora Montiberica*, 77: 27-32.

Ferrer-Gallego, P.P., Rosselló, R., Laguna, E., Rivera, D., Obón, C., Gómez, J. & Peris, J.B. 2020. Sobre el tipo nomenclatural de *Sideritis tragoriganum* Lag.(Labiatae). *Flora Montiberica*, 78: 66-73.

Gesti Perich, J. & Vilar i Sais, L. 2020. Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals a àrees properes (nord-est de Catalunya) II. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 243-248.

Gómez-Bellver, C., **Ibáñez, N.**, **Nualart, N.** & López-Pujol, J. 2020. Nuevas especies de plantas vasculares alóctonas supespontáneas en Cataluña (España). *Flora Montiberica* 77: 33-36.

Gómez-Bellver, C., Laguna, E., Agut, A., Ballester, G., Cardero, S., Deltoro, V., Fàbregas, E., Fos, S., Francisco, S., Guillot, D., Oltra, J. E., Pérez-Prieto, D., Pérez Rovira, P., Senar, R., **Ibáñez, N.**, Herrando-Moraira, S., **Nualart, N.** & López-Pujol, J. 2020. The recent neophyte *Opuntia aurantiaca* (Cactaceae): distribution and potential invasion in the Iberian Peninsula. *Flora Mediterranea* 30: 377-390.

³ Els articles amb Figurats del MCNB estan recollits al perfil de Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=XEiy6VgAAAAJ>).

Herrando-Moraira, S. & the Cardueae Radiations Group 2020. Generic boundaries in subtribe Saussureinae (Compositae: Cardueae): Insights from Hyb-Seq data. *Taxon*, 69(4), 694-714.

Labarga, J.M.M. & Ferrer-Gallego, P.P. 2020. Taxonomic and nomenclatural notes on African *Linum squarrosum* sensu lato (Linaceae). *Phytotaxa*, 439: 127-135.

López-Alvarado, J., Mameli, G., Farris, E., Susanna, A., Filigheddu, R. & Garcia-Jacas, N. 2020. Islands as a crossroad of evolutionary lineages: A case study of *Centaurea* sect. *Centaurea* (Compositae) from Sardinia (Mediterranean Basin). *PloS one*, 15(2): e0228776.

Navarro-Rosinés, P. & Romero, C. 2020. *Trematosphaeria dermatocarponis* y *T. lophiostoma* dos nuevos sinónimos de *Opegrapha pulvinata*. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, 71: 91-100.
Pavón, M., Triana, N.H. & Latorre, A.V.P. 2020. Novedades florísticas en la vertiente norte de Sierra Nevada (Granada, España). *Acta Botanica Malacitana*, 45: 165-172.

Peska, V., Mátl, M., Mandáková, T., Viales, D., Fajkus, P., Fajkus, J. & Garcia, S. 2020. Human-like telomeres in *Zostera marina* reveal a mode of transition from the plant to the human telomeric sequences. *Journal of Experimental Botany*, 71(19): 5786-5793.

Pyke, S. 2020. *Conyza* (Asteraceae): una valoración crítica basada en las poblaciones de Cataluña, España. *Collectanea Botanica*, 39: e005.

Ratto, F. & Bartoli, A. 2020. Revisión de las especies sudamericanas de *Gutierrezia* (Asteraceae, Astereae, Solidagininae). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 55: 411-470.

Requena, J., López-Pujol, J., Carnicero, P., Susanna, A. & Garcia-Jacas, N. 2020. The *Centaurea alba* complex in the Iberian Peninsula: gene flow, introgression, and blurred genetic boundaries. *Plant Systematics and Evolution*, 306(2): 1-21.

Sáez, L. 2020. *Stellaria ruderalis* M. Lepší, P. Lepší, Z. Kaplan & P. Koutecký (Caryophyllaceae), new for the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. *Acta Botanica Malacitana* 45.

Senar, R., Gallego, P.F., Laguna, E., Rossello, J.A. & Saez, L. 2020. *Micromeria rodriguezii* (Lamiaceae) en la flora peninsular ibérica. *Collectanea Botanica*, 39: e006.

Soca, R. 2020. *Ophrys passionis* et *Ophrys marzuola* (Orchidaceae) en Catalogne (Espagne). *Flora Montiberica*, 78: 92-103.

Solanas, F.C.S. 2020. *Arenaria montana* L.(Caryophyllaceae), en el sur de la Península Ibérica y el Norte de África: Aspectos taxonómicos, nomenclaturales y corológicos. *Acta Botanica Malacitana*, 45: 191-196.

Vicente, A., Alonso, M.Á. & Crespo, M.B. 2020. Born in the Mediterranean: Comprehensive Taxonomic Revision of *Biscutella* ser. *Biscutella* (Brassicaceae) Based on Morphological and Phylogenetic Data1, 2. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 105(2): 195-231.

Salvador: un article

Llorca, J., **Campany, M., Ibáñez, N.**, Allepuz, D., Camarasa, J. M., & Aurell-Garrido, J. 2020. The meteorite of Barcelona (1704): History, discovery, and classification. *Meteoritics & Planetary Science* 55(4): 705-725. Espècimen citat: Salv-8355.

Paleontologia: 7 articles

Alvarez-Parra, S., Peñalver, E., Nel, A., Delclòs, X. 2020. The oldest representative of the extant barklice genus *Psyllipsocus* (Psocodea: Trogiomorpha: Psyllipsocidae) from the Cenomanian amber of Myanmar. *Cretaceous Research* 113, 104480.

Gomez, B., Daviero-Gomez, V., Coiffard, C., Barral, A., Martín-Closas, C. and Dilcher, D.L. (2020), *Montsechia vidalii* from the Barremian of Spain, the earliest known submerged aquatic angiosperm, and its systematic relationship to *Ceratophyllum*. *TAXON*, 69: 1273-1292. <https://doi.org/10.1002/tax.12409>

Juárez-Ruiz, J., Matamales-Andreu, R. & Kadolsky, D. Shape and habitat disparity in Palaeogene land snails (Stylommatophora, Orthalicoidae, Vidalicellidae) of southwestern Europe: two new bulimoid genera from the Palaeogene of Mallorca (Balearic Islands, western Mediterranean). *J Iber Geol* **46**, 195–207 (2020). <https://doi.org/10.1007/s41513-020-00121-4>

Ossó, A., 2020. New data on *Eocalcinus eocenicus* Vía Boada, 1959 (Decapoda: Anomura: Calcinidae), from the Middle Eocene of Catalonia. *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum*, no. 47, 105–110.

Ossó, Àlex, et al. "On the occurrence of *Iphiculus eliasi* Hyžný & Gross, 2016 (Decapoda, Brachyura, Leucosioidea) from the Miocene of Catalonia (northeastern Iberian Peninsula)." *Geologija* 63/1, 101-108 (2020).

Peris, D., Jelínek, J., 2020. Syninclusions of two new species of short-winged flower beetle (Coleoptera: Kateretidae) in mid-Cretaceous Kachin amber (Myanmar). *Cretaceous Research* 106.

Serra-Kiel, J., Vicedo, V., Baceta, J.I., Bernaola, G., Robador, A., 2020. Paleocene Larger Foraminifera from the Pyrenean Basin with a recalibration of the Paleocene Shallow Benthic Zones. *Geologica Acta*, 18.8 , 1-69.

Invertebrates no artròpodes: 9 articles

Arconada, Beatriz; Andrés, Javier de; Araujo, Rafael (2020): Los tipos de *Neritina valentina* Graells, 1846 redescubiertos. In *Iberus* 38 (2), pp. 185–193.

Cadevall, Jordi; Capdevila, Miquel (2020): Sobre la presència d'*Abida occidentalis* (Fagot, 1888) a la península Ibèrica (Gastropoda: Pulmonata: Chondrinidae). In *Spira* 7, pp. 161–174.

Cano-Sánchez, E., Sharma, P. P., & López-González, P. J. (2020). Postembryonic development of *Nymphon australe* Hodgson, 1902 (Pycnogonida, Nymphonidae) from Antarctica. *Polar Biology*, 1–17.

Corbella, Jordi ; Bros, Vicenç ; Guillén, Glòria ; Prats, Lluís ; Cadevall, Jordi. 2020. "Moitessieria canfalonensis sp. nov. (Gastropoda: Moitessieriidae), una nova espècie estigòbia de Monistrol de Calders (Barcelona, NE península Ibèrica)". *Spira* 7: 101-116.

García-Cárdenas, F. J., Núñez-Flores Pablo J., M. & L.-G. (2020). Molecular phylogeny and divergence time estimates in pennatulaceans (Cnidaria: Octocorallia: Pennatulacea). *Scientia Marina*, 84(4).

López-González, P. J. (2020). A new calcaxonian genus and family for *Trichogorgia utinomii* Cordeiro, 2019 (Octocorallia, Alcyonacea): new records of a scleriteless gorgonian species from Antarctica. *Marine Biodiversity*, 50(96).

Núñez-Flores, M., Gomez-Uchida, D., & López-González, P. J. (2020). Molecular and morphological data reveal three new species of *Thouarella* Gray, 1870 (Anthozoa: Octocorallia: Primnoidae) from the Southern Ocean. *Marine Biodiversity*, 50(3), 1–21.

Santín Grinyó, J., Uriz, Maria.Jesús., Gili, J.M., Puig, P., A. (2020). First deep-sea *Hamigera* (Demospongiae: Porifera) species associated with Cold-Water Corals (CWC) on antipodal latitudes of the world. *Deep-Sea Research Part I*.

Straehler-Pohl, I. (2020). Ernst Haeckel's mysterious species, Part I: the validity of *Carybdea murrayana* Haeckel, 1880 (Cubomedusae) and revisional notes on Haeckel's other Carybdeidae. *Plankton and Benthos Research*, 15(1), 1–29.

Artròpodes: 28 articles, 1.864 registres

Bahillo de la Puebla, P. i López-Colón, J. I. (2020). *Dasytes jesusi*, nueva especie de coleóptero del norte de la Península Ibérica (Coleoptera: Melyridae: Dasytinae). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 20 (2): 147-154.

Barnouin, T. (2020). Les *Stagetus* de France: clé d'identification et signalement de trois nouvelles espèces pour la faune française (Coleoptera, Ptinidae, Dorcatominae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 125 (2): 121-137.

Barrientos, J. A., Brañas, N. i Mederos, J. (2020). The high complexity of Micronetinae Hull, 1920 (Araneae, Linyphiidae) evidenced through ten new cave-dweller species from the Morocco. *Zoosystema*, 42 (1): 1-29.

Cifuentes, J. i Prieto, C. E. (2020). *Cristarmadillidium zaragozai* n. sp. (Oniscidea, Armadillidiidae), un nuevo isópodo terrestre de la península Ibérica. *Graellsia*, 76 (2): 1-7.

Diéguez Fernández, J. M. (2020). Aportación a la corología de algunas especies de Cantharinae (Coleoptera, Cantharidae) en España. *Heteropterus Rev. Entomol.*, 20 (2): 207-243.

Diéguez Fernández, J.M. (2020). Lista preliminar de los Araneae de la Sierra de Marina (Barcelona). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 20(1): 93-98.

Diéguez Fernández, J.M. (2020). Lista preliminar de los Orthoptera de la Sierra de Marina (Barcelona). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 20(1): 89-92.

Diéguez Fernández, J.M., Torres Méndez, J.L. y García Franco, G. (2019). Registros interesantes de coleópteros (Coleoptera) para Andalucía (España). *Boletín de la SAE*, 29: 191-197.

Domènech, Marc, Luís C. Crespo, Alba Enguádanos, Miquel A. Arnedo. 2020. Mitochondrial discordance in closely related Theridion spiders (Araneae, Theridiidae), with description of a new species of the T. melanurum group Zoosyst. *Evol.* 96 (1) 2020, 159–173 | DOI 10.3897/zse.96.49946

Enghoff, H. i Reboleira, A. S. (2020). The first blind spirostreptid millipede, found in a cave in Morocco; with notes on the genus *Odontostreptus* Attems, 1914 (Diplopoda, Spirostreptida, Spirostreptidae). *European Journal of Taxonomy*, 668: 1-11.

Ferrer, J. (2020). El género *Lagria* Fabricius, 1775 en la Península Ibérica. El embrollo de *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758), sus sinonimias y su composición. (Coleoptera, Tenebrionidae, Lagriini). *Archivos Entomológicos*, 22: 445-496.

Gómez de Dios, M. A., Trócoli, S. i Barranco, P. (2020). Escolitinos (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae) asociados a pináceas del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i L'Obac (Cataluña, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 67: 169-195.

Mederos, J., Gago, S., Brañas, N., Fadrique, F., **Caballero-López, B.** & **Masó, G.** (2020). A new *Dicranophragma* (Diptera: Limoniidae) from a hypogeous environment in Catalonia (Iberian Peninsula). *European Journal of Taxonomy*, 724: 109-121.

Mederos, J., Wang, Y., Duque-Valero, S. i **Campany, M.** (2020). A new fossil species of *Trentepohlia* (Diptera, Limoniidae) from the Dominican Miocene. *Zoosystema*, 42 (29): 583-592.

Olmo-Vidal, J. M. (2020). *Prionotropis xausi*, a new species of Thrinchinae (Orthoptera: Pamphagidae) from Catalonia (northeast of the Iberian Peninsula). *Zootaxa*, 4747 (3): 514-520.

Pérez de-Gregorio, J. J. i Romañá, I. (2020). El gènere *Rhagades* Wallengren, 1863 a Catalunya (Lepidoptera, Zygaenidae, Procridinae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie (RARE)*, 29 (3): 192-198.

Pérez de-Gregorio, J. J. i Romañá, I. (2020). La forma melànica de *Zygaena sarpedon* (Hübner, 1790) a Catalunya (Lepidoptera, Zygaenidae, Zygaeninae) = La forme mélanisante de *Zygaena sarpedon* (Hübner, 1790) en Catalogne (Lepidoptera, Zygaenidae, Zygaeninae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie (RARE)*, 29 (2): 137-148.

Pérez de-Gregorio, J. J. i Romañá, I. (2020). *Pieris mannii* (Mayer, 1851) als Pirineus catalans (Lepidoptera, Pieridae) = *Pieris mannii* (Mayer, 1851) dans les Pyrénées catalanes (Lepidoptera, Pieridae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie (RARE)*, 29 (2): 73-78.

Prieto-Manzanares, M. i Herrmann, A. (2020). Contribución al conocimiento corológico y lista preliminar de los Dermestidae (Coleoptera) de Andalucía (sur de la péninsula ibérica). *Boln. Asoc. Esp. Ent.*, 44 (3-4): 485-516.

Sendra, A. i P.S. Reboleira, A. S. (2020). Euro-Mediterranean fauna of Campodeinae (Campodeidae, Diplura). Monograph. *European Journal of Taxonomy*, 728: 1-130.

Sendra, A., Antić, D., Barranco, P., Borko, Š., Christian, E., DeliĆ, T., Fadrique, F., Faille, A., Galli, L., Gasparo, F., Georgiev, D., Giachino, P. M., Kováč, L., Lukić, M., Marcia, P., Miculinić, K., Nicolosi, G., Palero, F., Paragamian, K., Pérez, T., Polak, S., Prieto, C. E., Turbanov, I., Vailati, D. i P.S. Reboleira, A. S. (2020). Flourishing in subterranean ecosystems: Euro-Mediterranean Plusiocampinae and tachycampoids (Diplura, Campodeidae). Monograph. *European Journal of Taxonomy*, 591: 1-138.

Sendra, A., Nikoloudakis, I., Gavalas, I., Selfa, J. i Paragamian, K. (2020). A surprising new genus and species of cave-adapted Plusiocampinae *Cycladiacampa irakleia* (Diplura, Campodeidae) from Irakleia Island, Cyclades Islands in the Aegean Archipelago (Greece). *Subterranean Biology*, 35: 15-32.

Viñolas, A. (2020). Nota Breu. Noves dades sobre *Clada (Clada) lineata* Pic, 1897 (Coleoptera: Ptinidae: Eucradinae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 257-258.

Viñolas, A. (2020). Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna coleopterológica de Cataluña, Península Ibérica: nota 9a (Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, 22: 113-129.

Viñolas, A. i Recalde Izurzun, J. I. (2020). Los Ptinidae (Coleoptera) de Navarra (norte de la Península Ibérica). *Butlletí de La Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 15-24.

Viñolas, A., Kim, J. i Roca-Cusachs, M. (2020). Nota Breu. New records on the presence of the genus *Caenocara* C.G.Thomson, 1859 (Coleoptera: Ptinidae: Dorcatominae) in Korea. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 84: 249-251.

Viñolas, A., Miralles-Núñez, A. i Necochea, A. (2020). Primeros datos sobre la presencia de *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 en la Península Ibérica (Coleoptera, Ptilodactylidae). *Revista Gaditana de Entomología*, 11: 93-98.

Artròpodes anteriors 2020

Diéguez Fernández, J.M. (2019). Lista preliminar de los Hymenoptera Aculeata de la Sierra de Marina (Barcelona). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 19(2): 345-353.

Verdugo, A. y Drumont, A. (2015). Revisión del género *Calicnemis* Laporte, 1832 : enfoques morfológico y genético Révision du genre *Calicnemis* Laporte, 1832 : approche morphologique et génétique (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). *R.A.R.E., Supplément au Tome XXIV*: 1 – 64.

Vertebrates: 4 articles, 80 exemplars figurats

Blanco, A., Puértolas-Pascual, E., Marmi, J., Moncunill-Solé, B., Llácer, S., & Rössner, G. E. (2020). Late Cretaceous (Maastrichtian) crocodyliforms from north-eastern Iberia: a first attempt to explain the crocodyliform diversity based on tooth qualitative traits. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 189(2), 584–617.

Bucchi, A., Luengo, J., Del Bove, A., & Lorenzo, C. 2020. Insertion sites in manual proximal phalanges of African apes and modern humans. *American Journal of Physical Anthropology*, 173(3), 556-567.

Bucchi, A., Püschel, T. A., Profico, A., & Lorenzo, C. (2020). Modularity of the Wrist in Extant Hominids.

Prat-Vericat, M., Rufí, I., Llenas, M., & Madurell-Malapeira, J. 2020. Middle Pleistocene *Ursus deningeri* from Grotte de la Carrière (Réseau Lachambre, Têt Valley, Eastern Pyrenees). *Journal of Iberian Geology*, 46(2), 163-175.

Transferència de coneixement

Publicacions, revistes pròpies, edició de publicacions

Collectanea Botanica

Neus Ibáñez, edició de dos articles per a *Collectanea Botanica* (la revista de l'IBB).

Neus Nualart, edició d'un article per a *Collectanea Botanica* (la revista de l'IBB)

[Volum 39](#): 10 articles.

Treballs del Museu de Geologia

Vicent Vicedo (editor en cap), *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, v. 25.

Yael Díaz Acha, editora de *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*

<http://tmgb.museucienciesjournals.cat/>.

Arxius de Miscel·lània Zoològica

Francesc Uribe, editor executiu, [Arxius de Miscel·lània Zoològica, volum 18](#), 17 articles, 193 pp. S'han publicat dades de recerca en format de data paper de GBIF, 9 articles, o de Zenodo, dos articles.

Francesc Uribe, editor, *Animal Biodiversity and Conservation*, volum 43, edició dos articles.

Eulàlia Garcia Franquesa, *Arxius Miscel·lània Zoològica*, 4 articles revisats, volum 18.

Berta Caballero, *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, Volum 18 i 19. revisió 3 articles.

Glòria Masó, *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, Volum 18 i 19. revisió 4 articles.

Docència

TESIS DOCTORALS DIRIGIDES, CODIRIGIDES

Bookwalter, Jamie. 2017-2019. "Coleòpters saproxílics a Andorra". Programa d'Ecologia Terrestre de la Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral. Co-dirigida per Dr. Bernat Claramunt i la Dra. **Berta Caballero**. (Tesi en curs).

Casiraghi, Alice. Programa d'Ecologia de la Universitat de Barcelona. "The effects of agricultural management at field and landscape levels on the trophic interactions involving cereal aphids and their natural predators". Tesis doctoral. Co-dirigida pel Dr. José M. Blanco Moreno i **Berta Caballero**. (Tesi en curs).

Díaz-Acha, Y., 2019 (en procés). Caracterització dels fòsfats supergènics de la zona de Gavà-Bruguers: Aplicacions en estudis arqueomètrics. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona. **Marc Campeny** codirigida mb el Dr. Joan Carles Melgarejo, professor titular de la UB).

Berta Caballero. Membre Suplent de la Defensa de Tesis de Carlos Hernandez Castellano, a 9 de Novembre de 2020, Univeristat Autònoma de Barcelona, grup de Jordi Bosch (CREAF)

Suport a Defensa de tesis de David Navarro, estudiant de Xavier Sans, tesi defensada a meitats de Desembre 2020. **Berta Caballero**.

Suport a estudiants de Xavier Sans del grup d'Agroecologia de la UB, Pablo Neira i Alba Tous. **Berta Caballero**.

Comissió de seguiment de Tesis doctorals, CREAM-UAB: Quatre projectes de tesi revisats. **Francesc Uribe**.

TREBALLS DE MÀSTER, PROJECTES FINALS DE GRAU

Gonzalez Manzanera, Marc. 2020. "Anàlisi de supervivència en una població urbana de *Passer domesticus*". Grau de Ciències Ambientals Projecte final de Grau, Universitat de Barcelona, **Javier Quesada**.

Muñoz Maldonado, Sara. 2020. "Creació d'una base de dades per la gestió dels elements CITES del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Grau de Biologia Ambiental, Projecte final de Grau, Universitat de Barcelona, **Javier Quesada**.

Roquet Peña, Miquel. 2020. Petrogénesis de enclaves ultramáficos del manto subcontinental bajo el Campo Volcánico Catalán. Máster de Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos Especialidad en Recursos Minerales, Universidad de Granada, (en col·laboració amb el Dr. Jose María González Jiménez, investigador de la Universidad de Granada). **Marc Campeny**.

TUTORIES ALUMNES EN PRÀCTIQUES.

Benaiges Torija, Eugeni. Llicenciatura de geologia: Pràctiques a empreses, 240 hores. **Yael Díaz Acha**.

Coelho, Julia. Pràctiques de Màster en Història de la Ciència de la Universitat Autònoma de Barcelona. Comunicació, Patrimoni i Història de la Ciència. 225 hores. **Neus Nualart i Neus Ibáñez**.

Gonzalez Reforma, Maria Soledad. Programa JAE Intro (Introducció a la investigació per a estudiants). 200 hores. **Neus Nualart i Neus Ibáñez**.

Honrubia Moeron, Monica, ESCRBCC. 75 h. Tutora: **Maria Vila**.

Martin, Alba. Grau de Biologia, Universitat de Barcelona, Pràcticum I, 280 hores. Revisió i catalogació de la Bryotheca. **Neus Nualart i Diana Muñiz**.

Martínez Vendrell, Sandra, ESCRBCC. 75. Tutora: **Maria Vila**.

Ribes Morós, Gerard. Tutoria de projecte de pràctiques. Màster en Geoinformació, UAB-ICGC: 150 hores. **Francesc Uribe**

Sánchez Chiva, Cristina, ESCRBCC. 75 h. Tutora: **Maria Vila**.

VISITES GUIADES A ALUMNES

Uribe, Francesc. Visita alumnes. Màster de Museologia, Universitat de Girona.

CURSOS IMPARTITS

Depósitos de REE y HFSE asociados a carbonatitas y rocas alcalinas. 17/07/2020.
Plataforma de Yacimientos Minerales PDYM de la SGA, Universidad Católica Pontificia de Perú. Curs Online. Marc Campeny.

FORMACIÓ ORGANITZADA

GUIES DIDÀCTIQUES

Díaz-Acha, Y. *et al.* (2021) *Coneixements de les roques i activitats: GUIA BÀSICA.* 200 pp (maquetant-se).

Díaz-Acha, Y. *et al.* (2021) *Conocimientos de las rocas y actividades: GUIA BÁSICA.* 200 pp (en procés de finalització i maquetació).

Difusió: exposicions, xarxes socials, mitjans de comunicació, activitats amb públic.

EXPOSICIONS

On s'ha col·laborat deixant exemplars de col·lecció durant l'any actual.

Herbari

Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. d'elements	Dates sortida / retorn
MCNB	Exposició Permanent	4	25.01.2012

Salvador

Nom Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates: sortida / retorn.
Entitat Externa	Fundació Joan Miró	2	02/2020-04/2021

Mineralogia

Nom Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates: sortida / retorn.
MCNB	Permanent	953	
MCNB	Temporal: abellaïta	1	
Museu de Caldes de Malavella	Temporal Museu	5	27/05/19 27/05/20

Petrologia

Nom Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates: sortida / retorn.
MCNB	Exposició Permanent	212	-

Paleontologia

Exposició permanent = 273 fòssils
Préstecs per exposicions = 0

Invertebrats no Artròpodes

Nom Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates: sortida / retorn.
MCNB	Permanent	172	
MCNB	Temporal Museu		

Museu Tèxtil de Terrassa	Exposició "Decòrum. Vestir la casa per a l'ocasió"	5	
Fundación Bancaria "la Caixa" - Àrea de divulgación científica y CosmoCaixa	Exposició permanent. Subàmbit "La Forma"	3	
Fundació Catalunya - La Pedrera	Exposició temporal "Espai Gaudí"	1	

Artròpodes

Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates sortida / retorn
MCNB	Exposició Permanent	1.207 (18 en Illes i el niu de vespa asiàtica, en vestíbul)	-

Vertebrats

Nom Museu o Institució Cultural	Nom de l'exposició	Núm. D'elements	Dates: sortida / retorn.
MCNB	Permanent	500	2010-
MCNB	Micos	1	2/12/2019-26/04/2020
Fundació Catalunya - La Pedrera	Fundació "La Caixa" "Exposició Permanent"	3	08/10/2012-10/10/2022
CosmoCaixa	"Exposició Permanent"	13	23/5/2019-23/5/2022
Museu Arqueologia	"Ossos. Un viatge a l'època medieval a través de l'antropologia física"	1	2/11/2016-31/08/2020
Museu Industrial del Ter	Exposició didàctica	74	22/1/2015-22/1/2035

Exposicions on s'ha participat com a comissari o col·laborador en els continguts o correu.

Més que abelles: la vida en joc al IBB. Comissaris: David Bertran i **Berta Caballero**. INAUGURADA 20 d'Octubre del 2020.

- Edició i revisió de textos als 3 idiomes
- Reunions amb dissenyadors (Xavier Torrent i Carolina Trebol) i Intervento
- Revisió de Grafisme de panells
- Creació i revisió dels Videos de Creació Pròpia per la Expo
- Edició i revisió de textos per AudioGuia Nubart
- Suport en la informació de la Web de la Exposició
- Preparació de Documentació Addicional de la Expo (Pindoles de Ciència i Iniciatives ciutadanes..)

XARXES SOCIALS

You Tube, Blog públic, Blog intern, Twitter, Web del museu

Blog Públic

Eugeni Benaiges Torija (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Inundacions ½](#)

Eulàlia Garcia Franquesa. Blog públic . [Els models 3D a les institucions culturals](#). 00/4/2020.

Francesc Uribe. Blog públic. [Entrevista amb Ricard Guerrero: una aproximació a l'univers dels microbis](#). 14/04/2020.

Francesc Uribe. Blog públic. [Explora i col·labora amb el Museu](#). 23/03/2020.

Francesc Uribe. Blog públic. [La importància de les col·leccions de ciències naturals en la lluita contra les malalties infeccioses](#). 3/04/2020.

Glòria Masó i equip Col·leccions MCNB. Bloc Públic. "[La ciència queda òrfena d'un gran entomòleg: Ignacio Ribera Galán \(Martorell, 1963 – Barcelona, 2020\)](#)" 24/04/2020

Glòria Masó i Neus Brañas. Bloc públic. "[La Col·lecció Olivella: Una aventura a Casablanca](#)". 16/04/2020

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(1\)](#), 28/05/2020.

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(2\)](#), 07/06/2020.

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(3\)](#), 13/06/2020.

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(4\)](#), 21/06/2020.

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(5\)](#), 29/06/2020.

Miquel Roquet Peña (rev. **Yael Díaz Acha**), Blog públic, [Videojocs, museus i ciències naturals \(6\)](#), 02/07/2020.

Twitter

Neus Ibáñez, Neus Nualart i Inés Fuentes, Twitter, Fil sobre el gabinet Salvador, 2 de maig https://twitter.com/ibb_botanic/status/1256540077288763392

Jorge Mederos... Twitter: [@jmedeCCF](#), [@MCNBzoologia](#), [@BIOSP](#) , [@CollserolaBiod](#)
[@ MCNBzoologia](#)

04/12/20 <https://twitter.com/ejtaxonomy/status/1334823982277812224?s=21>

25/11/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1331703857207013377?s=21>

10/09/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1304095997090566146?s=21>

28/05/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1265973041382727680?s=21>

13/05/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1260558006460317702?s=21>

29/04/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1255510052062072833?s=21>

24/04/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1253718003033739267?s=21>

06/04/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1247144982693240832?s=21>

03/04/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1246044036349206528?s=21>

01/04/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1245322082503794689?s=21>
28/03/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1243944424624852992?s=21>
26/03/20 <https://twitter.com/mcnbzooologia/status/1243235833303437312?s=21>

Yael Díaz Acha, twitter, 5 tweets

#FonotecaMCNB

17/11/2020 Aquesta setmana s'acaba l'expo #MicosMCNB i us mostrem un altre dels sons del fons de la #FonotecaMCNB que estem digitalitzant. Aquest correspon a una femella amb cria i un altre individu de Ximpanzé comú, gravats el 1987 al @ZooBarcelona <https://freesound.org/s/505994/>

25/05/2020 El paisatge sonor és un fidel reflex de les espècies presents, de la seva abundància, de la riquesa d'espècies. Els efectes del #canvialimatic en la disminució de la biodiversitat també es fa evident en el paisatge sonor. #FonotecaMCNB

04/05/2020 Coneixes la Fonoteca del Museu? #Sabiesque va ser la primera col·lecció de sons naturals oberta al públic l'any 1983 al territori espanyol? Si vols saber-ne més sobre la #FonotecaMCNB

27/04/2020 Continuem amb la diversitat de sons de la #FonotecaMCNB. Avui us mostrem els duets variats dels adults de Siamang (Hylobates syndactylus) gravats al @ZooBarcelona el 1989 per Glòria Masó i @DianaEscobarVi1 <https://freesound.org/people/museuciencies/sounds/505996/>

06/04/2020 Els sons emesos pels #primats poden ser de diversos tipus. Com aquests crits de Mona de Gibraltar (Macaca sylvanus) que us mostrem, on es percep al final un crit d'amenaça. #FonotecaMCNB <https://freesound.org/people/museuciencies/sounds/505995/>

30/03/2020 Aquests dies també us mostrarem fons de les col. del Museu. Com aquest gemec d'un Goril·la adult. Gravat per @DianaEscobarVi1 i Glòria Masó al @ZooBarcelona al 1989 i que amplia el fons de la #FonotecaMCNB que s'està digitalitzant. <https://freesound.org/people/museuciencies/sounds/505991/>

02/03/2020 Fa dues setmanes vam iniciar a mostrar-vos alguns dels sons de #primats de la #FonotecaMCNB. Avui us mostrem la varietat de vocalitzacions del Tití argentat (Callithrix argentata). Gravades al 1978 per @AOmedesR: #MicosMCNB. <https://freesound.org/people/museuciencies/sounds/505992/>

17/02/2020 A la #fonotecaMCNB tenim també diverses gravacions de #primats com aquesta d'Ateles paniscus, Mona aranya negra, que Francesc Uribe i Anna Omedes van fer al 1985 al @ZooBarcelona Gravat en analògic amb Magnetofon Uher. #MicosMCNB <https://freesound.org/s/505993/>

Eulàlia Garcia Franquesa. Twitter. piulades relacionades amb l'exposició Micos. 28 piulades i 7 piulades d'altrès temàtiques.

Web

Neus Nualart & Neus Ibáñez, Projecte FloraPyr Avance, Web de l'Institut Botànic de Barcelona, 27 de novembre, <https://www.ibb.csic.es/ca/2020/11/projecte-florapyr-avance/>

IBB. Notícia sobre la descoberta del meteorit de la col·lecció Salvador. <https://www.ibb.csic.es/ca/2020/12/localitzats-fragments-meteorit-barcelona-gabinet-salvador/>

Instagram

Neus Ibáñez. ConversesNat. (Instagram). El meteorit de Barcelona del 1704 16/06/2020, <https://vimeo.com/442654047>

You tube

Eulàlia Garcia Franquesa. <https://www.youtube.com/watch?v=hCw9TBeeEXs> 7/4/2020

Francesc Uribe. <https://www.youtube.com/watch?v=a7OwkWYt6n0> 18/4/2020

Francesc Uribe. <https://www.youtube.com/watch?v=fdngVdOUH30>. 25/3/2020

Francesc Uribe. <https://www.youtube.com/watch?v=SuCgO3z9aTc> 31/3/2020

Javier Quesada. <https://www.youtube.com/watch?v=fx5dy7oOGGk> 11/5/2020

Jorge Mederos, #EquipdelMuseuDesdeCasa, 020 <https://www.youtube.com/watch?v=p7Uq5gg6-3o31/3/2021> 13/03/2020

Vicent Vicedo. Paleoconversaciones 1: Depuración de bases de datos paleontológicas. <https://www.youtube.com/watch?v=3xHMNkPP8co> 25/5/2020

Vicent Vicedo. Youtube .Paleoconversaciones 2: Preparaciones geológicas. Láminas delgadas. <https://www.youtube.com/watch?v=EyOGLM3-jH0> 25/6/2020

Yael Díaz Acha, Youtube, #EquipdelMuseudesdeCasa Equip del Departament de Petrologia, <https://www.youtube.com/watch?v=t0TjHCQgXKo> 12/05/2020

MITJANS DE COMUNICACIÓ

Aparició / col·laboració amb mitjans de comunicació (diaris, ràdio, televisió).

Televisió

Berta Caballero. RTVE. La 2 en desconnexió. Programa "LA METRO", Entrevista a Berta Caballero sobre "Més que abelles. 15/01/21 (gravat a finals de Desembre)

Berta Caballero. RTVE. La 2. Programa "Qué Animal", Aprovechados 30/11/2020. <https://www.rtve.es/television/20201130/entrevista-especialista-artropodos-berta-caballero/2058673.shtml>

Eulàlia Garcia Franquesa. Vicent Vicedo. Betevé. El mamut. Va passar aquí. Emès 6/10/2020. <https://beteve.cat/va-passar-aqui/el-mamut-de-la-ciudadella/>
<https://beteve.cat/ciencia-i-tecnologia/descobreixen-dos-fragments-meteorit-barcelona-1704/?fbclid=IwAR3SPR7hU6MhT2ZdBbJf0LdL3-eAclxefl03oHsVY05GgiqlzL5eITfr6c>

Marc Campeny. Betevé. Telenotícies. [Descobreixen dos fragments del meteorit que va caure a prop de Barcelona el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Televisió de Catalunya, TV3. [Telenotícies migdia – El temps \(1:06:46\)](#). 03/06/2020.

Neus Ibáñez, Betevé, Descobreixen dos fragments del meteorit que va caure a prop de Barcelona el 1704, 3 de juny

Neus Ibáñez. Betevé. Telenotícies. [Descobreixen dos fragments del meteorit que va caure a prop de Barcelona el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Televisió de Catalunya, TV3. [Telenotícies migdia – El temps \(1:06:46\)](#). 03/06/2020.

Ràdio

Berta Caballero. **RÀDIO 4** amb Pilar Sampietro (Entrevista a Berta Caballero sobre “Més que abelles” 12/11/2020. <https://www.rtve.es/alacarta/audios/en-directe-a-radio-4/directe-radio-4-primera-hora-1211-20/5712009/>

Glòria Masó. **Ràdio OndaCero**. “Que fer en la situació de que ens entri una aranya al vehicle en marcha. 01/12/2020. Entrevista en directe (11h)

Marc Campeny. Catalunya Ràdio – Els matins. <https://www.ccma.cat/324/troben-restes-del-meteorit-barcelona-la-bola-de-foc-que-el-1704-va-caure-a-terrassa/noticia/3019341/>. 03/06/2020

Marc Campeny. RAC 1 - El món a RAC 1. [Es localitzen dos fragments de meteorit caiguts a Barcelona de fa més de 300 anys](#). 04/06/2020

Marc Campeny. Ràdio Sabadell – El Café de la ràdio. <https://radiosabadell.fm/noticia/localitzen-fragments-dun-meteorit-que-va-caure-terrassa> 04/06/2020

Neus Ibáñez. Catalunya Ràdio – Els matins. <https://www.ccma.cat/324/troben-restes-del-meteorit-barcelona-la-bola-de-foc-que-el-1704-va-caure-a-terrassa/noticia/3019341/>. 03/06/2020

Neus Ibáñez. RAC 1 - El món a RAC 1. [Es localitzen dos fragments de meteorit caiguts a Barcelona de fa més de 300 anys](#). 04/06/2020

Prensa escrita

Berta Caballero. **ARA. Programa “Núvol”, MÉS QUE ABELLES**. Una valuosa Lliçó 02/12/2020. <https://www.nuvol.com/art/mes-que-abelles-una-valuosa-llico-139344>

Berta Caballero. **El Periódico**. Article de Carles Cols. Les Abelles son republicanes 23/11/2020. <https://www.elperiodico.cat/ca/barcelona/20201122/expo-abelles-jardi-botanic-barcelona-8213141>

Marc Campeny. 20 minutos (Historias con foto). Localizan parte de un meteorito del 1704. 04/06/2020

Marc Campeny. ABC - Cataluña. [Localizan dos fragmentos de un meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. ABC. [Hallan un meteorito caído en Barcelona el día de Navidad hace 300 años](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Agencia de noticias SINC. [Redescubiertos dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Aldia.cat. [Localitzen dos fragments d'un meteorit que va caure prop de Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. ARA.CAT. [Localitzen dos fragments del Meteorit de Barcelona que va caure el 25 de desembre de 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Catalunya diari (EFE). [Troballa increïble: Científics catalans recuperen restes del meteorit més gran que es recorda a Barcelona](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Diari Ara. Notícies del meteorit de Barcelona del 1704. 04/06/2020

Marc Campeny. El Español. [Hallan dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona el día de Navidad de 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. El Mundo. [Hallan fragmentos del meteorito que se usó como “señal divina” en la Guerra de Sucesión](#). 03/06/2020

Marc Campeny. El País - Cataluña. [Localitzats dos fragments de meteorit que van caure sobre Terrasa el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. El País - Catalunya. El meteorito perdido aparece en un frasco. 04/06/2020

Marc Campeny. El País. [Hallados dos trozos del meteorito que fue visto como premonición de la derrota de 1714](#). 03/06/2020

Marc Campeny. El Periódico. [El meteorito que anunció la dinastía borbónica](#). Versión en catalán [El meteorit que va anunciar la dinastia borbònica](#). Incluye una entrevista a **N. Ibáñez** para hablar del hallazgo y de la colección Salvador. 03/06/2020

Marc Campeny. El Periódico. [Localizados dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. El Periódico. Un meteorit molt Borbó. 04/06/2020

Marc Campeny. El Punt Avui. Caigut del cel, trobat a les golfes. 04/06/2020

Marc Campeny. elDiario.es - Cataluña. [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Elmon.cat. [Es localitzen dos fragments del meteorit que va caure el 1704 a Terrassa](#). 03/06/2020

Marc Campeny. ElNacional.cat (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó en Terrassa en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. España Diario. [Espectacular hallazgo en Barcelona: encuentran restos del meteorito más grande que se recuerda en la ciudad](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Europa Press. [Localizan dos fragmentos de un meteorito que cayó cerca de Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. La opinión de Málaga (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. La opinión de Murcia (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. La Provincia – Diario de las Palmas (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. La Vanguardia. [Localizados dos fragmentos del meteorito de Barcelona](#). 03/06/2020

Marc Campeny. La Vanguardia. Trobats dos fragments del mític meteorit de Barcelona del 1704. 04/06/2020

Marc Campeny. LaRepublica.cat. [Localitzats dos fragments del meteorit de Barcelona que va caure el 1704 en les immediacions de Terrassa](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Més digital. [Localizados entre la colección de una familia dos fragmentos del meteorito de Barcelona que cayó en 1704](#). Versión en catalán [Localitzats entre la col·lecció d'una família dos fragments del meteorit de Barcelona que va caure el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Nació Digital. [Troben fragments d'un meteorit que va caure al Vallès en plena Guerra de Successió](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Regió 7. [Localitzats dos fragments del meteorit que va caure a Barcelona el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Terrassadigital.cat. [Descoberts dos fragments d'un meteorit caigut a Terrassa el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. The world news (El País). [Localitzats dos fragments de meteorit que van caure sobre Terrassa el 1704](#). 03/06/2020

Marc Campeny. Timeout Barcelona. [Encuentran dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

National Geographic. Menció a la descoberta dl meteorit.
https://issuu.com/eddy69guerrero/docs/national_geographic_espa_a_-_agosto_2020

Neus Ibáñez. 20 minutos (Historias con foto). Localizan parte de un meteorito del 1704. 04/06/2020

Neus Ibáñez. ABC - Cataluña. [Localizan dos fragmentos de un meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. ABC. [Hallan un meteorito caído en Barcelona el día de Navidad hace 300 años](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Agencia de noticias SINC. [Redescubiertos dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Aldia.cat. [Localitzen dos fragments d'un meteorit que va caure prop de Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. ARA.CAT. [Localitzen dos fragments del Meteorit de Barcelona que va caure el 25 de desembre de 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Catalunya diari (EFE). [Troballa increíble: Científics catalans recuperen restes del meteorit més gran que es recorda a Barcelona](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Diari Ara. Notícies del meteorit de Barcelona del 1704. 04/06/2020

Neus Ibáñez. El Español. [Hallan dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona el día de Navidad de 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. El Mundo. [Hallan fragmentos del meteorito que se usó como “señal divina” en la Guerra de Sucesión](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. El País - Cataluña. [Localitzats dos fragments de meteorit que van caure sobre Terrasa el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. El País - Catalunya. El meteorito perdido aparece en un frasco. 04/06/2020

Neus Ibáñez. El País. [Hallados dos trozos del meteorito que fue visto como premonición de la derrota de 1714](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. El Periódico. [El meteorito que anunció la dinastía borbónica](#). Versión en catalán [El meteorit que va anunciar la dinastia borbònica](#). Incluye una entrevista a N. Ibáñez para hablar del hallazgo y de la colección Salvador. 03/06/2020

Neus Ibáñez. El Periódico. [Localizados dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. El Periódico. Un meteorit molt Borbó. 04/06/2020

Neus Ibáñez. El Punt Avui. Caigut del cel, trobat a les golfes. 04/06/2020

Neus Ibáñez. elDiario.es - Cataluña. [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Elmon.cat. [Es localitzen dos fragments del meteorit que va caure el 1704 a Terrassa](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. ElNacional.cat (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó en Terrassa en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. España Diario. [Espectacular hallazgo en Barcelona: encuentran restos del meteorito más grande que se recuerda en la ciudad](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Europa Press. [Localizan dos fragmentos de un meteorito que cayó cerca de Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. La opinión de Málaga (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. La opinión de Murcia (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. La Provincia – Diario de las Palmas (EFE). [Localizan dos fragmentos del meteorito que cayó sobre Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. La Vanguardia. [Localizados dos fragmentos del meteorito de Barcelona](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. La Vanguardia. Trobats dos fragments del mític meteorit de Barcelona del 1704. 04/06/2020

Neus Ibáñez. LaRepublica.cat. [Localitzats dos fragments del meteorit de Barcelona que va caure el 1704 en les immediacions de Terrassa](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Más digital. [Localizados entre la colección de una familia dos fragmentos del meteorito de Barcelona que cayó en 1704](#). Versión en catalán [Localitzats entre la col·lecció d'una família dos fragments del meteorit de Barcelona que va caure el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Nació Digital. [Troben fragments d'un meteorit que va caure al Vallès en plena Guerra de Successió](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Regió 7. [Localitzats dos fragments del meteorit que va caure a Barcelona el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Terrassadigital.cat. [Descoberts dos fragments d'un meteorit caigut a Terrassa el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. The world news (El País). [Localitzats dos fragments de meteorit que van caure sobre Terrassa el 1704](#). 03/06/2020

Neus Ibáñez. Timeout Barcelona. [Encuentran dos fragmentos del meteorito que cayó en Barcelona en 1704](#). 03/06/2020

ACTIVITATS AMB PÚBLIC

S'inclouen aquí tot tipus d'activitat realitzada amb públic. Bioblitz, Planta't, sortides guiades, visites guiades dins el museu, atenció a tècnics d'altres entitats.

Club dels Il·lunàtic i Il·lunàtiques

InMuseu

- ✓ 1 de febrer 2020) al Castell dels Tres Dragons. Visita a les col·leccions de Zoologia amb públic general 10:30-19h (13 grups) Berta Caballero, Glòria Masó, Neus Brañas, Jorge Mederos i Greta Boix (Nusos)

InNat

Patchwork evolutiu

- ✓ Neus Ibáñez. Patchwork evolutiu. (19 de febrer) al Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Avaluació de pòsters de 4rt ESO sobre l'evolució (4 posters de 2 instituts)
- ✓ Berta Caballero.(19 de febrer de 2020) a la seu del Forum, del MCNB. Sessió de Treball amb Instituts 10-13h (4 Instituts).
- ✓ Eulàlia Garcia Franquesa. Revisió de pòsters. 19/2/2020. 175 assistents.

De la mà del conservador

- ✓ Neus Ibáñez. Visita de la mà del conservador (20 de setembre) al Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Taller familiar d'identificació de plantes en família. 11h a 13h (2 grups).
- ✓ Yael Díaz Acha, Visita de la mà d'un conservador (MCNB), 16/02/20, 30 assistents.

Bioblitz

Tallers Escolars, projecte EscoLab

Eulàlia Garcia Franquesa. Taller per a escolars, ESCOLAB. De quina espècie és?.

- IES Flos i Calcat. Barcelona. 9/1/2020. 10 alumnes de 4t ESO i dos professors.
- IES Pla Marcell. Cardedeu. 9/1/2020. 9/1/2020. 10 alumnes 4t. ESO i dos professors.

Setmana de la Ciència

Saló de l'ensenyament

Conferències Mineralògiques de Tardor

Visites guiades a l'Herbari

Visites guiades al Gabinet Salvador

Altres activitats amb públic

- Neus Ibáñez, Xerrada a l'Associació d'Amics del Patrimoni Històric de Calella "La nissaga dels Salvador a Calella", 11 d'agost, 40 participants
- Neus Ibáñez & Diana Muñiz. Dia de la nena i la ciència. Taller de El llibre màgic de la natura: l'herbari de la Biodiversitat (11 de febrer) a l'Escola Cal Maiol de Barcelona. Alumnes de 5è (22 alumnes) i 6è (25 alumnes)
- Neus Ibáñez. Com identifiquem les espècies de plantes invasores a l'entorn de Montjuïc? (6 de març). Taller amb alumnes del INS El Bosc a l'Institut Botànic de Barcelona (22 alumnes)
- Berta Caballero. Guiatge a tots els membres de lliades per explicar l'Exposició **Més q Abelles**, 18 octubre 2020, 10-12h)
- Berta Caballero. Guiatge a tots els membres de Nusos per explicar l'Exposició **Més q Abelles** (18 octubre 2020 (12-13.30)

Producció científica

Aquest apartat recull el resultats científics i/o tècnics obtinguts en els formats següents:

Articles científics en publicacions indexades

Aguilera, G., Roslin, T., Miller, K., Tamburini, G., Birkhofer, K., **Caballero-López, B.**, Lindström, S. A.-M., Öckinger, E., Rundlöf, M. i Rusch, A. (2020). Crop diversity benefits carabid and pollinator communities in landscapes with semi-natural habitats. *Journal of Applied Ecology*, 57: 2170-2179.

Castillo-Oliver, Montgarri; Melgarejo, Joan Carles; Torró, Lisard; Villanova-de-Benavent, Cristina; **Campeny, Marc; Díaz-Acha, Yael**; Amores-Casals, Sandra; Xu, Jingyao; Proenza, Joaquin; Tauler, Esperança; "Sandstone-Hosted Uranium Deposits as a Possible Source for Critical Elements: The Eureka Mine Case, Castell-Està, Catalonia", *Minerals*, 10, 1, 34, 2020.

Díaz-Acha, Yael; Campeny, Marc; Tauler, Esperança; Bosch, Josep; Melgarejo, Joan Carles; Camprubí, Antoni; Villanova-de-Benavent, Cristina; Jorge-Villar, Susana E; Díaz-Ontiveros, Iria; Fernández-Lluch, David; "Critical elements in supergene phosphates: The example of the weathering profile at the Gavà Neolithic mines, Catalonia, Spain", *Minerals*, 10, 1, 3, 2020.

Díez-Pastor, José Francisco; Jorge-Villar, Susana Esther; Arnaiz-González, Álar; García-Osorio, César Ignacio; **Díaz-Acha, Yael; Campeny, Marc**; Bosch, Josep; Melgarejo, Joan Carles; Machine learning algorithms applied to Raman spectra for the identification of variscite originating from the mining complex of Gavà, *Journal of Raman Spectroscopy*, 51, 9, 1563-1574, 2020.

Garcia-Arroyo, M., Santiago-Alarcon, D., **Quesada, J.** & Macgregor-Fors, I. 2020. "Are invasive House Sparrows a nuisance for native avifauna when scarce". *Urban Ecosystems*. 23: 793–802.

Gómez-Bellver, C., **Ibáñez, N., Nualart, N.** i López-Pujol, J. 2020. Nuevas especies de plantas vasculares alóctonas subespontáneas en Cataluña (España). *Flora Montiberica*, 77: 33-36.

Gómez-Bellver, C., Laguna, E., Agut A., Ballester, G., Fos, S., Guillot, D., Francisco, S., Oltra, J.E., Pérez-Rovira, P., Deltoro, V., **Ibáñez, N.**, Herrando-Moraira, S., **Nualart, N.** i López-Pujol, J. 2020. The recent neophyte *Opuntia aurantiaca* (Cactaceae): distribution and potential invasion in the Iberian Peninsula. *Flora Mediterranea* 30: 377-390.

Herrando-Moraira, S., Vitales, D., **Nualart, N.**, Gómez-Bellver, C., **Ibáñez, N.**, Massó, S., Cachón-Ferrero, P., González-Gutiérrez, P.A., Guillot, D., Herrera, I., Shaw, D., Stinca, A., Wang, Z. i López-Pujol, J. 2020. Global distribution patterns and niche modelling of the invasive *Kalanchoe × houghtonii* (Crassulaceae). *Scientific Reports* 10: 3143.

Llorca J., **Campeny M., Ibáñez-Cortina N.**, Allepuz D., Camarasa JM., Aurell-Garrido J. 2020. The meteorite of Barcelona (1704) history, discovery and classification. *Meteoritical and Planetary Sciences* 55 (4), 705-725.

Llovet X., Proenza JA., Pujol-Solà N., Farré-De Pablo J., **Campeny M.** 2020. Correction of Secondary Fluorescence Across Phase Boundaries in Electron Probe Microanalysis of Mineral Inclusions. *Microscopy and Microanalysis* 26 (5), 1-11.

Macgregor-Fors, I., Garcia-Arroyo, M.; Marín-Gomez, O.H. & **Quesada, J.** (2020) "On the meat scavenging behavior of House Sparrows (*Passer domesticus*)". *Wilson J Ornithol.* 132:188-191

Marcer, Arnald; Haston, Elspeth; Groom, Quentin; Ariño, Arturo H.; Chapman, Arthur D.; Bakken, Torkild; Braun, Paul; Dillen, Mathias; Ernst, Marcus; Escobar, Agustí; Fichtmüller, David; Livermore,

Laurence; Nicolson, Nicky; Paragamian, Kaloust; Paul, Deborah; Pettersson, Lars B.; Phillips, Sarah; Plummer, Jack; Rainer, Heimo; Rey, Isabel; Robertson, Tim; Röpert, Dominik; ; Santos, Joaquim; **Uribe, Francesc**; Waller, John; Wiczorek, John R. (2020): Quality issues in georeferencing: From physical collections to digital data repositories for ecological research. In *Diversity and Distributions*: 1-4. DOI: 10.1111/ddi.13208.

Mederos J., Wang Y., Duque-Valero S., **Campeny M.** 2020. A new fossil species of *Trentepohlia* (Diptera, Limoniidae) from the Dominican Miocene. *Zoosystema* 42 (29), 583-592.

Mederos, J., Gago, S., Brañas, N., Fadrique, F., **Caballero-López, B.** i **Masó, G.** (2020). A new *Dicranophragma* (Diptera: Limoniidae) from a hypogeous environment in Catalonia (Iberian Peninsula). *European Journal of Taxonomy*, 724: 109-121.

Roqué-Rosell J., Pinto A., Marini C., Prieto-Burgos J., Groenen J., **Campeny M.**, Sciau P. 2020. Synchrotron XAS study of Mn and Fe in Chinese blue-and-white Ming porcelains from the second half of the 15th century. *Ceramics International* 47 (2), 2715-2724.

Articles científics en publicacions no indexades

Barroso-Barcenilla, Fernando; Audije-Gil, Julia; **Díaz-Acha, Yael**; La "Enciclopedia Pulga" (1953-1958): Su contribución al conocimiento de las Ciencias Naturales, *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 113, 177-180, 2019

Burguera, C., Vallès-Xirau, J. i **Ibáñez, N.** 2020. L'herbari de l'Institut Biològic de Sarrià: descripció general i plecs més interessants, amb noves aportacions corològiques. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 84, 225-233.

Garcia-Franquesa, Eulàlia; Muñoz Blasco, Olga; Pérez-Azcárate, Marta & **Vila, Maria.** (2020). «Estratègia i Pla d'Acció referent a la documentació generada al Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració del Museu de Ciències Naturals de Barcelona». XVI Reunió Tècnica de Conservació-Restauració (Barcelona, 3-12 nov. 2020), ISBN 978-84-09-24772-1, pp. 107-121.

Pérez-Azcárate, Marta; Gago Carrión, Sergi; **Garcia-Franquesa, Eulàlia** (2020). «El "focus stacking" com a eina d'avaluació i documentació de tractaments de neteja de béns culturals». XVI Reunió Tècnica de Conservació-Restauració (Barcelona, 3-12 nov. 2020), ISBN 978-84-09-24772-1, p. 345-351.

Romo, A., **Ibáñez, N.** i Campos, M. 2020. Las plantas alóctonas de la Coma de Burg (Pirineos Centrales Catalanes). In (García, Y., Garmendia, J. i Mitxelena, A. Eds.). La flora y los hábitats pirenaico-cantábricos ante el reto del cambio climático. *Munibe Monographs, Nature Series* 4: 155-160.

Serra-Kiel, J; **Vicedo, V**; Baceta, J L; Bernaola, G; Robador, A (2020). «Paleocene Larger Foraminifera from the Pyrenean Basin with a recalibration of the Paleocene Shallow Benthic Zones». *Geologica Acta*, v. 18, n. 8, pp. 1-69.

Simmons, Michael D; **Vicedo, Vicent**; Yılmaz, İsmail Ö; Hoşgör, İzzet; Mülayim, Oğuz; Sarı, Bilal (2020). «Micropalaeontology, biostratigraphy, and depositional setting of the mid-Cretaceous Dardere Formation at Derik, Mardin, south-eastern Turkey». *Journal of Micropalaeontology*, n. 39, pp. 203-232.

Capítols de llibre i altres publicacions

Galbany-Casals, M., Herrando-Moraira, S., **Ibáñez N.**, López-Alvarado, J., López-Pujol, J., **Nualart, N.** i Susanna, A. 2020. *Instructions for Authors & Style Guide of Collectanea Botanica*. Editorial CSIC, Madrid.

Ibáñez, N i Portet, L. 2020. Joan Salvador i Riera. In: *The Collectors Creating Hans Sloane's Extraordinary Herbarium*. Mark Carine. The Natural History Museum, London.

Quesada, J. 2020. Spotless Starling. In: *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change: 706*. (Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Marti, D., Anton, M., Klvaňova, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. Eds.). European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.

Van den Berg, E. 2020. ¿Señal divina? Condrita L6. National Geographic. Agost 2020. Modificat de: Llorca J., **Campeny M.**, Ibáñez-Cortina N., Allepuz D., Camarasa JM., Aurell-Garrido J. 2020. The meteorite of Barcelona (1704. history, discovery and classification. *Meteoritical and Planetary Sciences* 55 (4), 705-725.

Edició científica (**V. Vicedo**) del llibre: Bestard, A. 2020. Paisajes perdidos de la Tierra. Zahorí books (Ed.), Barcelona. 80 pp.

Comunicacions a congressos, seminaris i jornades: Orals i pòsters

Orals

Caballero-López, B., Brañas, N., Mederos, J., Gago, S., Prieto, M., Fadrique, F., Domingo, L., Pons, D., **Masó, G.** 2020. "The whole is greater than the sum of its parts". Abstract per Congrés UIS 2021. Comunicació oral.

Caballero-López, B., Brañas, N., Mederos, J., Gago, S., Prieto, M., Fadrique, F., Domingo, L., Pons, D., **Masó, G.** (2021) "The whole is greater than the sum of its parts". Article de 4 pàgines que era opcional, i que es publicarà als Proceedings del Congrés UIS 2021, ara ja sotmès.

Garcia Franquesa, Eulàlia; Muñoz Blasco, Olga; Pérez Azcárate, Marta, & **Vila Casòliva, Maria.** 2020. Estratègia i Pla d'Acció referent a la documentació generada al Laboratori de Conservació Preventiva i Restauració del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. XVI Reunió tècnica de conservació - restauració. I congrés virtual. 3, 5, 10 i 12 de novembre de 2020. Comunicació oral.

Gómez-Bellver C., **Ibáñez N.**, López-Pujol J., Susanna A. i **Nualart N.** 2020. *Photographs as a Complement of Herbarium Vouchers: Implementation of "Photo Voucher" and "Fusion Voucher" Methodology in BC Herbarium*. SPNHC & ICOM NATHIST. The Society for the Preservation of Natural History Collections. 11 Juny de 2020. Comunicació oral.

Gómez-Bellver, C.; **Ibáñez, N.**; **Nualart, N.**, Susanna, A. i López-Pujol, J. *How photographs can be a complement to herbarium specimens. A proposal of standardization*. Conferència impartida en el Department of National Natural History Collection of the Hebrew University of Jerusalem. 5 de febrer de 2020. Comunicació oral.

Herrando-Moraira, S., Vitales, D., **Nualart, N.**, Gómez-Bellver, C., **Ibáñez, N.**, Massó, S., Cachón-Ferrero, P., González-Gutiérrez, P.A., Herrera, I. Shaw, D., Stinca, A., Wang, Z. i López-Pujol J. *Invasion patterns in the mother of millions (Kalanchoe × houghtonii)*. Conferència impartida en el Department of National Natural History Collection of the Hebrew University of Jerusalem. 5 de febrer de 2020. Comunicació oral.

Marcer, Arnald; **Uribe, Francesc**; Wiecezorek, John R (2020). «Quality issues in georeferencing: from physical collections to digital data repositories for ecological research». En: *Quality issues in georeferencing in Natural History Collections (University Of Warsaw, Poland, 10-13 Feb. 2020)*, p. 37.

Uribe, Francesc; Agulló, Jordi (2020). «OMniMus i Bioexplora, la capa d'interoperabilitat i de difusió de les dades obertes». En: *Jornada oberta de gestió i difusió de col·leccions patrimonials amb Coeli (14 nov. 2019, Ateneu Barcelonès, Barcelona)*, pp. 36-p.

Pòsters

Pérez-Azcárate, M.; Gago, S. & **Garcia-Franquesa, E.** 2020. Testing focus stacking for evaluation and documentation of conservation cleaning treatments. XVI Reunió tècnica de conservació - restauració. I congrés virtual. 3, 5, 10 i 12 de novembre de 2020.

Organització d'actes científics i/o tècnics

Feines de preparació de la VII Trobada de tècnics de col·leccions de ciències naturals de Catalunya.

Coorganització dels seminaris SEMBIO del grup de recerca consolidat ZOOSYSEVO. S'han portat a terme a la sala d'actes de Ciutadella vuit seminaris amb una assistència de 149 persones. **Eulàlia Garcia Franquesa**

- Antigoni Kaliontzopoulou CIBIO/InBIO, Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology, University of Porto (Portugal). Linking phenotypes to diversification dynamics to decipher the temporal and spatial scaling of biodiversity in the Mediterranean basin. 5/2/2020. 15 assistents.

Recerca

Es recull l'activitat de recerca científica participada dels responsables de col·leccions.

Línies de recerca

Herbari i Gabinet Salvador

Col·leccions, flora i vegetació

Aquest grup de recerca té com a objectiu principal posar en valor les col·leccions botàniques com a dipòsits d'informació sobre la distribució, ecologia, fenologia i variabilitat dels tàxons; així com estudiar la flora i vegetació d'un territori, ja sigui de plantes vasculars com flora criptogàmica i amb èmfasi (però no exclusivament) a la flora al·lòctona de la regió mediterrània occidental. Pel que fa a les col·leccions, els estudis es realitzen principalment en aquelles conservades en l'herbari BC de l'IBB, representatiu de la regió mediterrània occidental i que inclou, a més de la col·lecció general, 13 col·leccions històriques formades entre finals del segle XVII i principis del XX i diferents col·leccions criptogàmiques. Pel que fa a la flora al·lòctona, en els estudis previs s'ha detectat que alguns tàxons podrien estar infrarepresentats i cal actualitzar la checklist d'aquesta flora, en gran part a causa que aquestes plantes són la segona amenaça en importància de la biodiversitat.

Participants de l'herbari: Neus Ibáñez, Neus Nualart, Laura Gavioli, Diana Muñiz

Biodiversitat i evolució de plantes

Aquests estudis abasten tots els aspectes que contribueixen a un coneixement més profund de les plantes. No solament s'investiga la classificació, sinó molts altres aspectes, recollint tècniques i procediments procedents de disciplines molt diverses de la biologia. En les darreres dècades han cobrat una gran importància els mètodes basats en la seqüenciació del DNA, un conjunt de tècniques i procediments que han revolucionat la manera de treballar de la botànica moderna. Els estudis del grup de biodiversitat i evolució de plantes es desenvolupen seguint diversos enfocaments que es resumeixen en les següents disciplines: biosistemàtica, biogeografia, conservació, citogenètica molecular i etnobotànica. Participants de l'herbari: Jordi López-Pujol, Noemí Montes.

Mineralogia

Carbonatites i jaciments minerals associats. Caracterització metal·logènica de jaciments associats d'elements crítics (REE, Nb, Ta...). Inclou el projecte de recerca sobre l'estudi de dipòsits de REE a les Illes Canàries.

New Minerals. Estudi i caracterització de possibles noves fases minerals, especialment en formacions geològiques relacionades amb el mantell terrestre.

Mineralogia i Petrologia

GeoArqueologia i Arqueometria. Estudi dels materials petris i ornamentals a partir de tècniques de caracterització mineralògica i geològica per tal d'establir les àrees fonts d'abastiment i l'explotació dels recursos minerals i petris durant el període neolític. S'hi associen projectes de recerca sobre les Mines de Gavà i el projecte sobre Genealogía y redes en el Argar (MINECO).

Paleontologia

Biostratigrafia i Paleobiogeografia del Tethys

Aquesta línia estable de recerca s'ocupa d'estudiar la paleobiogeodiversitat d'èpoques geològiques passades mitjançant estudis d'identificació i classificació (Taxonomia/Sistemàtica) de la macro i microfauna marina fòssil, principalment equinoderms i macroforaminífers, acumulada en les roques sedimentàries dipositades al Tethys —mar del Mesozoic que, en part, es correspon amb la Mediterrània actual. També estudia l'evolució temporal d'aquestes comunitats biòtiques en funció de la seva posició relativa en els diversos nivells geològics (Biostratigrafia). A més, l'estudi de la distribució geogràfica de la micro- i macrofauna fòssil contribueix a conèixer l'estructura i evolució de les conques oceàniques (Paleobiogeografia). També, tal i com succeeix en organismes actuals, l'afinitat o adequació

de certs elements o grups faunístics amb determinats nínxols ecològics permet caracteritzar el paleoambient de les diferents zones del medi marí i estudiar-ne la seva evolució al llarg del temps geològic (Paleoecologia).

- **Arquitectura, Biostratigrafia i Paleobiogeografia de Macroforaminífers**

Responsable del Museu d'aquesta línia de recerca: Dr. Vicent Vicedo.

Els macroforaminífers són abundants en roques dipositades en ambients de plataforma carbonatada d'aigües càlides i poc profundes, presenten una arquitectura complexa i són molt diversos. Per tots aquests motius, les associacions fòssils d'aquests organismes són molt útils per definir l'edat dels dipòsits sedimentaris on es troben (Biostratigrafia) i per determinar el paleoambient en el que van viure (Paleoecologia). A més, l'estudi de la distribució geogràfica dels diferents tàxons arreu el món ajuda a entendre l'evolució de les conques marines al llarg dels temps geològics (Paleobiogeografia). En aquesta línia de recerca l'estudi taxonòmic dels macroforaminífers es considera com un dels objectius prioritaris i com la base fonamental per arribar a una correcta identificació dels tàxons. I és a partir d'aquesta identificació, des d'on s'articula l'ús dels macroforaminífers en els diferents àmbits de la Geologia.

Fins a l'actualitat s'ha treballat amb macroforaminífers del Mesozoic (principalment Cretaci superior) i Cenozoic (principalment Paleocè) de diferents àrees geogràfiques: Serralades Bètiques, Prepirineus, Catalànides, Garraf, Depressió Central Asturiana, Mèxic, Portugal, Itàlia, Grècia i Iemen.

Tasques durant 2020:

- Estudi biostratigràfic i taxonòmic del Paleocè dels Pirineus.
- Estudis biostratigràfics i taxonòmics del Cretaci superior del sector Prebètic valencià. Redacció de textos i elaboració de figures per a la publicació de dos articles, un sobre biostratigrafia i revisió taxonòmica del grup dels Rotaliids i l'altre sobre paleoecologia i biostratigrafia del sector de Pinet (València).
- Estudi biostratigràfic del Cenomanià de Turquia. Redacció de textos i elaboració de figures per a la publicació de l'article.
- Estudi biostratigràfic del Paleocè i Eocè de la conca d'Ibra (Oman). Redacció de textos i elaboració de figures per a informes inèdits.
- Estudi de rudistes, classificació sistemàtica i preparació d'imatges dels exemplars pel seu ús en la documentació de la col·lecció i explotació en les diferents vies de difusió que se'n derivin (comunicacions a congressos, catàlegs i articles).

Campanyes de camp 2020

Campaña de camp a Oman dins del projecte internacional "SUPRABASINS - *sedimentary response to growth of major extensional fault Systems*". Subproject: "*Paleocene-Eocene LBF biostratigraphy of Ibra Basin (Oman Mountains)*".

Línia de recerca en didàctica

Els tècnics i tècniques del Departament de Paleontologia estan involucrats en desenvolupar projectes relacionats amb la didàctica de la geologia i de la paleontologia, a fi d'apropar aquestes ciències al públic de totes les edats.

Col·lecció didàctica

El Museu té com una de les seves principals funcions la divulgació de les ciències naturals i en especial, considerant el cas que ens ocupa, de la paleontologia. Les diferents activitats de caire educatiu que es porten a terme al llarg de l'any han posat de relleu que, per al seu normal desenvolupament, es necessita ampliar el fons de la col·lecció pedagògica de paleontologia. Aquesta ampliació, que comporta necessàriament un augment de la seva complexitat, ha portat a elaborar un pla estratègic per al seu adequat desenvolupament i gestió.

Projecte Ruta Lyell

Projecte que aproparà la geologia al públic mitjançant el disseny de rutes didàctiques per la natura seguint el recorregut que realitzà Charles Lyell durant la seva estada a Catalunya.

Participació en altres projectes de didàctica

Revisió del contingut científic d'un llibre de didàctica de geologia i paleontologia editada per l'editorial Zahorí.

Línia de recerca en documentació

Des de fa uns anys que els Departaments de Paleontologia, Mineralogia i Petrologia ens trobem immersos en el desenvolupament d'una eina informàtica per a la gestió integral digital de les col·leccions. Aquesta eina, que porta per nom **PangeaDB®**, requereix d'una gran coordinació, tant a nivell departamental com interdepartamental i suposa un salt qualitatiu i de referència en el procés de gestió de les col·leccions de ciències naturals a Catalunya.

Invertebrats no artròpodes

Les comunitats de mol·luscs continentals: diversitat, ecologia i canvis en el temps. El canvi global (principalment la fragmentació i alteració d'hàbitats, la sinurbanització i el canvi climàtic) estan generant impactes a gran escala sobre la biodiversitat. Conèixer en quina mesura els animals estan en condicions d'adaptar-se a aquests canvis i quins mecanismes hi poden estar implicats és una prioritat científica i també social.

Els cargols en el medi terrestre representen una alta proporció de biomassa, són cosmopolites i presenten una fisiologia particular que els fa molt sensibles a la dessecació, la disponibilitat de determinats minerals i a la predació. Per aquestes condicions són un bon baròmetre del canvi. Estudis de biodiversitat en l'espai i el temps.

Durant l'any 2020 el focus està situat al delta del Llobregat en col·laboració amb el Consorci dels Espais Naturals del delta del Llobregat.

Artròpodes

Bioespeleologia

La línia de recerca de Bioespeleologia i prospecció de fauna hipogea és de caire institucional i històrica doncs té una llarga durada, ja que fou impulsada per l'il·lustre entomòleg, conservador i Director del Museu, Dr. Francesc Español i Coll, incansable i excel·lent mestre de joves entomòlegs i en especial d'espeleòlegs, molts d'ells encara avui fidels col·laboradors del Museu.

El fruit d'aquest projecte de recol·lecció de llarga trajectòria, ha donat lloc a una col·lecció que supera amb escreix els 100.000 exemplars, on tots els components del Fílum d'Artròpodes amb hàbits hipogeus hi són representats (crustacis, aràcnids, miriàpodes, insectes, entògnats), els insectes coleòpters cavernícoles, però, conformen, una de les millors col·leccions europees, amb un número d'espècimens tipus molt destacable. És una col·lecció fonamentalment ibèrica, on cal destacar nombroses campanyes a l'Atlas marroquí.

Ecologia funcional en agro-ecosistemes

Aquesta línia de recerca s'emmarca en el "Grup de Recerca Consolidat d'Ecologia dels Sistemes Agrícoles". És àmpliament conegut que la intensificació de les activitats agrícoles és una de les causes principals d'erosió de la biodiversitat i sovint s'associa a pèrdues de funcions ecosistèmiques com és el control biològic o la pol·linització. Per això els objectius del projecte tracten d'analitzar els efectes de la intensificació agrícola sobre la biodiversitat (flora i entomofauna) dels camps de cereals de secà, per tal d'avaluar amb més precisió les conseqüències ecològiques de la gestió sobre la funcionalitat dels ecosistemes.

Estudis de biodiversitat en espais naturals

El Departament d'Artròpodes treballa estretament amb els tècnics d'alguns espais o Parcs Naturals, per tal de col·laborar en seguiments actius de biodiversitat d'insectes i/o altres artròpodes. Aquests estudis, tot i la dificultat afegida que implica haver de treballar amb un volum de mostres tan gran i divers i del fet d'haver de coordinar a un gran ventall d'especialistes, permeten l'ingrés de mostres recents amb una elevada vàlua científica i per tant, també museística. Tanmateix, les dades obtingudes d'aquests estudis, poden ser útils alhora de re-dissenyar les polítiques de conservació dels propis espais o Parcs Naturals.

Seguiments d'espècies actuals i històriques

L'estudi i revisió de les col·leccions del Museu, històriques i actuals, és un dels projectes prioritaris al MCNB, doncs és l'única manera de conèixer el valor tan científic com museístic del patrimoni que el Museu preserva. Els estudis de revisió sovint duren anys i hi ha involucrats diversos especialistes. L'estudi o revisió del material d'estudi es fa en el propi Museu o per mitjà de préstecs. La publicació d'aquestes revisions taxonòmiques acostumen a sortir a la llum en format de catàlegs de revisions de famílies, subfamílies, gèneres o noves descripcions, designacions o citacions de taxons (veure apartat de publicacions).

Vertebrats

Recerca en col·leccions zoològiques

Genètica retrospectiva de poblacions, innovació i depuració en tècniques de preparació zoològica, datat i sexat de Vertebrats.

Millora de tècniques de preparació zoològica de vertebrats

Realitzar mètodes diferents de preparació de pells d'estudi per facilitar la consulta científica. Realització d'experiments sobre l'efecte dels enzims en la digestió de d'ossos amb la finalitat de millorar la preparació d'esquelets en comparació a la digestió amb KOH.

Ecologia de vertebrats

Estudis més aplicats sobre ecologia de la pertorbació (distribució espai-temporal d'ocells, bioindicadors) principalment en ambients urbans utilitzat els ocells coma models.

Ecologia evolutiva i del comportament en ocells

Estudis sobre ecologia del comportament a través dels senyals comunicatius del plomatge d'aus en processos de selecció sexual i social i aplicació a problemes ambientals reals com és el desenvolupament de bioindicadors.

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.

Analitzar els efectes de les variables ambientals, del mètodes de preparació i dels mètodes de conservació en els espècimens de les col·leccions de ciències naturals.

Conservació de col·leccions de ciències naturals

El projecte liderat per Eulàlia Garcia Franquesa i Marta Pérez, compta amb la participació de totes i tots els conservadors del Museu i de l'IBB i les conservadores – restauradores. Es treballa amb l'equip de recerca *Cervitrum* de l'Institut de Historia del CSIC. L'objectiu és conèixer com actuen els factors ambientals en la conservació dels espècimens així com estudiar l'efecte de les tècniques de conservació i dels procediments habituals de conservació sobre l'estat dels espècimens.

Projectes propis

Mineralogia i Petrologia. Mines de Gavà- GeoArqueologia i Arquimetria

Josep Bosch (Museu de les Mines de Gavà), Joan Carles Melgarejo (Univ. Barcelona), Yael Díaz (MCNB), Marc Campeny (MCNB). Cartografia detallada i caracterització de les mineralitzacions de fosfats i les explotacions mineres neolítiques de la zona del municipi de Gavà.

Invertebrats no artròpodes. Barcode Library de Mol-luscs Continentals de Catalunya

Grup de Recerca Avançada ZooSysEvo (IrBio, UB & MCNB) i Associació Catalana de Malacologia. Disposar de referències d'identificació mitjançant *barcoding* per a tots els tàxons de Mol-luscs continentals presents a Catalunya. Finançament: ZooSysEvo per a les despeses de laboratori; el propi MCNB pel programa de recol·lecció. Francesc Uribe

Estudis de biodiversitat. Seguiments d'espècies actuals i històriques

Seguiment de pol·linitzadors al Jardí Botànic de Barcelona

Projecte conjunt entre MCNB i el CREA (Jordi Bosch). David Bertran i Berta Caballero López

Bioespeleologia. Recerca en ambients càrstics i de patrimoni de col·leccions a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Estudi d'artròpodes del medi hipogeu del Parc Natural del Montseny i Montnegre. Equip d'Artròpodes (Glòria Masó, Sergi Gago, Jorge Mederos, Neus Brañas, Miguel Prieto, i Berta Caballero) i Florentí Fadrique, Lluís Auroux, i Jordi Comas de BIOSP. Projecte encerclat en el Conveni Marc a quatre bandes (DIBA, MCNB, BIOSP i FCE), del 2018 al 2021, i en concret pel Conveni Específic (Pla de treball) del 2020, compta amb una subvenció de part de DIBA de 7.000 €. Redacció de la memòria lliurada a DIBA a finals de novembre del 2020 i acceptada molt positivament.

Artròpodes Recerca faunística i de biodiversitat en Dermestids (Coleoptera: Dermestidae). La col·lecció del MCNB. Donar a conèixer el patrimoni biològic de la família Dermestidae dipositat a la col·lecció entomològica del MCNB. Alhora, revaloritzar els fons històrics del Museu i ampliar la col·lecció amb nou material d'interès científic.

Vertebrats. **PasserCat.** Biologia de la conservació de una espècie en declivi: el pardal comú (2011-2020). Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Javier Quesada

Vertebrats. **Preparació zoològica** (1500 €) 2011-2020. present. Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Javier Quesada.

Projectes externs

Herbari. Neus Ibáñez & Neus Nualart. **Projecte FLORAPYR. EFA0100/15.** 7 beneficiaris francesos, espanyols i andorrans (Aranzadi Zientzia Elkartea- Sociedad de Ciencias Aranzadi, Bazzania S.C. Investigación y Gestión en Biodiversidad, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Conservatoire botanique pyrénéen agréé Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Institut Botànic de Barcelona (CSIC) i Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC), Universitat de Barcelona). Mantenir i desenvolupar les bases del coneixement sobre la Flora dels Pirineus i els indicadors de seguiment relacionats amb el Canvi Climàtic. Subvenció FEDER: 534.780 €. Pressupost total: 822.737 €. (2016-2019). Programa Interreg V-A (POCTEFA) 2014-2020. Herbari. EFA322/19 FLORAPYR AVANCE Contribuir a la OPCC sobre la evolució y conservación de la flora y la vegetación, y desarrollar el conocimiento y la participación ciudadana. Funded by: Cooperation programme Spain–France-Andorra (POCTEFA), Interreg V-A, European Union [599,854 EUR]. PI: Gérard Largier. 2020–2022.

Herbari. Neus Ibáñez. **Projecte “Origen, variabilidad morfológica, genética y química, y usos tradicionales de Cannabis: bases para nuevas aplicaciones”.** WECANN. CGL2017-80297-R. MEIC 2018. 217.800 euros 2018-2021. Investigador principal: T. Garnatje.

Herbari. 101007579 **Scientific Collections on the Move:** Provincial Museums, Archives, and Collecting Practices (1800-1950). Funded by: MSCA-RISE-2020 Research and Innovation Staff Exchange, Program Stimulating innovation by means of cross-fertilisation of knowledge European Union [726,800 EUR]. PI: Nathalie Richard. 2021–2023.

Salvador. 101007579 **Scientific Collections on the Move:** Provincial Museums, Archives, and Collecting Practices (1800-1950). Funded by: MSCA-RISE-2020 Research and Innovation Staff Exchange, Program Stimulating innovation by means of cross-fertilisation of knowledge European Union [726,800 EUR]. PI: Nathalie Richard. 2021–2023.

Mineralogia. MICINN PID2019-105625RB-C21 2020-24. **Mineral resources in the lithosphere of intra-oceanic volcanics arcs: petrogenetic and ore-forming processes (MISYAP)** (2020-2024). IP: Dr. Joaquín A. Proenza Fernández (Universitat Barcelona).

Mineralogia. ProID2017010078, **Materiales para una avanzada generación de energía en Canarias y búsqueda de elementos de Tierras Raras**. Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (Gobierno de Canarias), 69.400,00€ (2017-2020), IP Dr. J. Méndez Ramos (ULL).

Mineralogia. HAR2017-85962, **Genealogía y conexiones en la cultura del Argar**. Gobierno de España Ministerio de Economía y Competitividad (MEyC), 120.000€ (2017-2020), IP Dr. Roberto Risch (UAB)

Petrologia. 2018-2021. **Mines, miners i variscita. Intervencions arqueològiques al sector Ferreres de les Mines Prehistòriques de Gavà** (CLT009/18/00044) Direcció General de Patrimoni Cultural. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya. IP: Ferran Borrell Tena. Import: 6.354 €.

Artròpodes. **EcoStack: Stacking of ecosystem services: mechanisms and interactions for optimal crop protection, pollination enhancement and productivity**. Finançament Europeu. Investigador principal: Dr. F. Xavier Sans del Departament de Biologia Vegetal, Unitat de Botànica, de la UB. Referència: **EcoStack, 773554-2**. Període: 10/09/2018-09/09/2023

Artròpodes. **Agricultural intensification, functional biodiversity and ecosystem services in Mediterranean arable farming: design of innovative systems for enhancing crop protection, pollination and productivity**. Finançament MICINN, Gobierno de España. Investigador principal: Dr. F. Xavier Sans i Dr. José M. Blanco Moreno del Departament de Biologia Vegetal, Unitat de Botànica, de la UB. Període: 2018/2021

Zoologia. **Adaptación local bajo el escenario de Cambio Global: Quién, Cómo, Cuándo** Proyecto Coordinado, Ministerio de Economía y Competitividad: CGL2016-79568-C3-1-P. Joan Carles Senar, Javier Quesada, Francesc Uribe. Javier Quesada. 2016-2018.

Zoologia. **SISEBIO**. Sistema de Seguiment de la BIODiversitat, CREA-UAB & Departament de Territori i Sostenibilitat. Instal·lació d'una parcel·la de seguiment a Can Catà.

LCPR. **Estudi de diferents factors sobre la qualitat de la conservació en espècimens de col·leccions de ciències naturals**. Analitzar els efectes de les variables ambientals, del mètodes de preparació i dels mètodes de conservació en els espècimens de les col·leccions de ciències naturals. Integració a la plataforma PTI-PAIS.

Grups de recerca consolidats

Biodiversitat, Biosistemàtica Vegetals (GREB).

Investigador principal: J. Vallès (Universitat de Barcelona). Participants IBB: M. Alarcón, J.J. Aldasoro, N. García-Jacas, S. García, T. Garnatje, N. Ibáñez, J. López-Pujol, S. López, J. Martín, G. Mas de Xaxars, S. Massó, N. Montes, N. Nualart, A. Susanna & R. Vilatersana. Objectius: Estudiar la biodiversitat florística de la Mediterrània occidental, amb la finalitat de definir i catalogar la biodiversitat vegetal, així com establir les bases científiques de la gestió adequada dels recursos naturals. Analitzar els mecanismes evolutius que estan a l'origen de la diversitat actual dels vegetals, mitjançant estudis citogenètics, de biosistemàtica, sistemàtica, filogènia molecular i de biologia de poblacions. Realitzar estudis de Biologia de la Conservació aplicats a les espècies amenaçades, en perill, endèmiques o rares de Catalunya i de la Mediterrània occidental. Estudiar les causes de la biodiversitat actual a la regió neotropical, origen, evolució i conservació.

Recursos Minerals: Jaciments, aplicacions i sostenibilitat

2017-SGR-707. Investigador principal: Joan Carles Melgarejo (Universitat de Barcelona). Participants: Universitat de Barcelona (Joan Carles Melgarejo i Draper, Esperança Tauler Ferrer, Joaquín A. Proenza Fernández, Salvador Martínez Manent, Cristina Villanova de Benavent, Lisard Torró i Abat). MCNB (Marc Campeny Crego, Yael Díaz Acha). UPC-Manresa (Pura Alfonso Abella, Josep Maria Mata i Perelló). Centres Científic tecnològics UB (Tariq Jawhari, Eva Prats, Xavier Llovet). University of Montréal (Robert L. Martin). University of Melbourne (Montgarri Castillo Oliver). Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola (Antonio O. Gonçalves).

Objectius: Desenvolupar recerca i serveis en el camp de la mineralogia i els jaciments minerals (general i aplicada) des del treball de camp fins al laboratori. Formar estudiants, docents i investigadors en el camp de la mineralogia i els jaciments minerals.

Ecologia de Sistemes Agrícoles

Membres del grup SGR Xavier Sans Serra, Lourdes Chamorro Lorenzo, José Manuel Blanco Moreno, Berta Caballero López, Laura Armengot Martínez, Roser Rotchés Ribalta, Paola Baldivieso Freitas, Marian Mendoza Garcia, Laura José Maria Domínguez, Miriam Burriel Bosch. 2014. SGR 663. RESUM: La intensificació agrícola afecta negativament la conservació dels recursos naturals i el manteniment de les funcions ecosistèmiques dels agrosistemes. Per això és fonamental desenvolupar mètodes de gestió sostenibles que redueixin l'estrès ambiental associat a les activitats agrícoles i promoguin el correcte funcionament dels agrosistemes. Es treballa en l'anàlisi del funcionament dels sistemes agrícoles i en el disseny de models de gestió.

Biologia i ecologia evolutives dels tetràpodes. aplicacions a la conservació

2017SGR1611. Carolina Sampera Trigueros; Luis De Jover Armengol; Jacob Gonzalez-Solis Bou; Jose Luis Carrasco Jordan; Antonio Hernández Matías; Gustavo Adolfo Llorente Cabrera; Joan Real Orti; Santiago Mañosa Rife; Raul Ramos Garcia; Joan Carles Senar Jorda; Francisco Jose Ramirez Benitez; Moisés Sánchez-Fortun Burriel; Elizabeth Flores Escobar; Fernanda Pereira De Felipe; Virginia Morera Pujol; Marta Cruz Flores; Laura Zango Palau; Helena Tauler Ametller; Felipe Siqueira Campos; Javier Quesada Lara; Gerard Bota Cabau; David Giralt Jonama. Universitat de Barcelona (Catalunya, Espanya).

Sistemàtica i Evolució biològica.

ZooSysEvo. Universitat de Barcelona (Miquel Arnedo, Juli Pujade, Marta Riutort, Eduardo Mateos) i Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Dacha Atienza, Eulàlia Garcia Franquesa i Francesc Uribe). Objectius: *catalogar la biodiversitat, revelar els patrons ecològics i evolutius subjacents per entendre els seus orígens i diversificació en el temps i l'espai, utilitzar aquests coneixements per a millorar la gestió dels recursos naturals i difondre'ls per tal de sensibilitzar la societat de la importància del patrimoni natural*. Projecte 2014-2016. Generalitat de Catalunya, Agaur. Import concedit: 30.000 €. <http://zoosysevo.net>

Ingressos generats

Recull d'ingressos econòmics per al Consorci, també s'inclouen ingressos no comptables

Descripció	import
Laboratori de preparació geològica i paleontològica. Preparació de mostres per a entitats externes.	2.052,01€
Subvenció de la Diputació de Barcelona (DIBA), Conveni Marc a 4 bandes (MCNB, BIOSP, FCE i DIBA), Recerca en ambients càrstics i de patrimoni de col·leccions a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Realització estudi d'Artròpodes del medi hipogeu del Parc Natural del Montseny i Montnegre (número d'expedient 2017/0011535 i en base al pla de treball aprovat pel Decret núm 7156/2020).	6.996,22€
TOTAL	9.048,23 €

Altres informacions

Altres activitats vinculades a la feina

Geologia i Paleontologia: Yael Díaz Acha, Marc Campeny, Vicent Vicedo

- Trasl·lat Martorell: elaboració d'un document explicatiu dels processos a seguir per l'empresa adjudicatària del trasllat (tipus d'embalatge, etiquetatge, etc) segons tipologia d'exemplar. Per adjuntar al plec del concurs del trasllat.
- Trasl·lat Martorell: revisió dels punts referents a la conservació preventiva dels plecs tècnic i administratiu concurs trasllat Martorell.

Artròpodes: Berta Caballero, Glòria Masó

Amb l'esforç de tots/es, aquesta gran col·lecció va tirant endavant.

Com a comentari final volem destacar la necessitat d'una persona de reforç per les tasques del dia a dia del Departament. A més, hi ha tasques a la col·lecció, com endreçar material, canviar exemplars de caps, substitució de l'alcohol, canvi d'etiquetes, canvi d'agulles dels exemplars punxats, entre altres, que són propies d'un assistent de col·leccions i que recauen en l'equip que ja va molt sobrecarregat atenent el gran volum de la col·lecció, voldríem explorar com aconseguir un suport extra, que ajudés a minvar els 400.000 exemplars que recauen en cadascun dels membres de l'equip d'artròpodes.

Invertebrats no artròpodes: Francesc Uribe

- Convenis: renovació del conveni amb l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya per a l'ús del servei de georeferenciació massiva de l'ICGC.
- Publicació del plugin Envirocat per a QGIS, <https://plugins.qgis.org/plugins/EnviroCat/>
- Georeferenciació de 470 topònims a Georef (Miguel Prieto).
- Inici de la migració experimental de la col·lecció de Zoologia general, des de MuseumPlus a Specify.
 - Preparació de les taules d'exportació de MuseumPlus a Specify de la col·lecció de Zoologia general: depuració i alineaments diversos.
 - Elaboració de la nova taula de llocs de recol·lecció corresponent a la col·lecció de Zoologia general perpetrada per migrar a Specify: fusió de tesaurus de lloc i d'accident geogràfic a Museumplus en un sol tesaurus.
 - Elaboració de la taula de georeferenciació dels nous termes en vista a l'exportació a Specify i a Georef.
- Publicació d'un nou servei de consulta del museu, Omnimus, a l'entorn de Bioexplora, <https://www.bioexplora.cat/OMNIMUS/?lang=ca#/>
- Col·laboració amb l'artista Agustín Ortiz i el seu projecte "Anomenar, posseir, crítica de la pràctica taxonòmica" <https://lacapella.barcelona/ca/anomenar-posseir-critica-de-la-practica-taxonomica> .