

Memoria de colecciones 2014

Resumen de la actividad

El Museo de Ciencias Naturales de Barcelona conserva un voluminoso y numeroso patrimonio científico desde hace más de 130 años. El patrimonio aumenta por **adquisiciones** en forma de donaciones, recolecciones e intercambios. El material que llega requiere una **preparación** (pliegos de herbario, insectos en seco, esqueletos, pieles, animales enteros en líquido, consolidaciones, láminas delgadas, etc.). Cada año se aplican los protocolos de **conservación preventiva** establecidos y los de **restauración** cuando procede.

Los ejemplares de todos los ámbitos, geológicos, botánicos y zoológicos, pasan por un procedimiento de **registro, inventario y catalogación**. Actualmente los inventarios y catálogos están hechos en bases de datos, es decir, ha habido un proceso de **informatización**. En algunos casos los ejemplares son identificados y estudiados por los especialistas del propio museo, otros por especialistas de fuera, es decir, una parte de los ejemplares pasan por un proceso de **revisión**. Los datos asociados a los ejemplares de la colección, una vez validados por las conservadoras y conservadores, son **publicados en Internet**.

Las colecciones tienen un valor y un **uso científico** evidente ya que son objeto de estudio por parte de los investigadores del Museo y de otros centros de investigación. La colección tiene también un **uso cultural** cuando participa directamente de actividades escolares, familiares y con público general, así como en exposiciones temporales propias y de otros centros.

Los proyectos que se llevan a cabo generan resultados que tienen **difusión** a través de los medios de comunicación y redes sociales.

La investigación científica sobre el patrimonio, así como los trabajos técnicos realizados con las colecciones generan conocimiento que se publica a través de **congresos, simposium y artículos científicos**.

El contenido de este resumen de la memoria se ha elaborado a partir de las memorias realizadas por los conservadores y conservadoras y también por otros técnicos de colecciones:

Jordi Agulló, Miriam Aixart, David Bertran, Berta Caballero, Carles Curto, Yael Diaz, Jaume Gallemí, Eulàlia García Franquesa, Neus Ibáñez, Gloria Masó, Neus Nualart, Meritxell Piera, Javi Quesada, Francesc Uribe, Vicent Vicedo y Maria Vila.

Todos los proyectos realizados durante el año 2014 han sido dirigidos y ejecutados por los responsables de colecciones, tanto conservadores como técnicos. En algunos proyectos se ha requerido apoyo de empresas externas, en otros se han hecho encargos puntuales a expertos en diferentes disciplinas de ciencias naturales. Algunos proyectos han contado con estudiantes de prácticas. Y la realización de algunos proyectos se ha hecho con el inestimable y constante apoyo de los colaboradores del museo que de una manera voluntaria ayudan en aquellas colecciones más afines a sus inquietudes del ámbito de las ciencias naturales.

A todos ellos y ellas queremos agradecer el buen trabajo realizado!

Resumen del inventario

El Museo de Ciencias Naturales de Barcelona conserva una colección de más de tres millones de unidades de registro, que una vez registradas, inventariadas, catalogadas e informatizadas, serán aptas a la consulta científica de los ejemplares y de la información asociada. Estas unidades de registro corresponden a cerca de cuatro millones de ejemplares que el Museo conserva.

La colección, diciembre 2014

Nombre de la colección	Unidades de registro (inventariadas + no inventariadas)	Número de ejemplares
Banco germoplasma ⁽¹⁾	3.601	3.601
Planta viva	19.479	19.479
Herbario *	890.263	890.263
Mineralogía	22.745	22.745
Petrología	16.414	27.409
Paleontología *	142.090	218.570
Fonoteca	38.525	43.425
INA	85.998	730.626
Artrópodos *	1.828.235	1.828.235
Cordados	33.974	45.865
Gabinete Salvador ⁽²⁾	4.198	28.233
TOTAL	3.085.522	3.858.451

Nota: (*) Datos estimados. (1) El Banco de germoplasma tiene 3.601 lotes de semillas, que contienen más de 10.975.600 de semillas. (2) Los herbarios de la colección Salvador están contabilizados dentro del Herbario.

Lo que se documenta son las unidades de registro (ejemplares o lotes de ejemplares). Un lote es un conjunto de animales o plantas o fósiles de la misma especie, recolectadas por la misma persona, el mismo día y en el mismo lugar. Lo que se conserva es el número de ejemplares.

Adquisiciones de patrimonio

La colección del Museo ha crecido en 13.092 unidades de registre.

Nombre de la colección	compra	donación	recolección	fondo antiguo	otros (intercambio)	total
Banco germoplasma	24	11	50		153	238
Planta viva	800		518			1.318
Herbario		1.300			186	1.486
Mineralogía		6.960		151		7.111
Petrología		364	14	31		409
Paleontología		182	75			257
Fonoteca			99			99
Artrópodos		375	425			800
INA		134	90	586		810
Cordados		564				564
TOTALS	824	9.890	1.271	768	339	13.092

La preparación de ejemplares

El proceso de preparación de los ejemplares de ciencias naturales es imprescindible en la mayoría de casos. Mucho del material llega fresco o congelado (plantas y animales) o sucio y con impurezas (minerales, rocas y fósiles). Sin unos trabajos de preparación, los especímenes no pueden ingresar definitivamente en la colección. La preparación es el primer paso para una buena conservación a largo plazo.

Nombre de la colección	Preparación
Banco de germoplasma	67 limpiezas de semillas. 129 pesadas peso fresco. 89 escaneados. 129 deshidrataciones. 22 germinaciones, 4 pruebas de viabilidad.
Planta viva	Trabajos de jardinería y vivero
Herbario	3.991 pliegos de herbario montados
Mineralogía	46 micromontajes
Petrología	
Paleontología	74 lavados micropaleontología, 122 lavados de invertebrados, 63 preparaciones por abrasímetro en invertebrados, 10 limpiezas de invertebrados per ultrasonidos.
Fonoteca	500 Revisión de bobinas (registros analógicos)
Invertebrados no artrópodos	
Artrópodos	1.627 preparaciones.
Cordados	1.453 especímenes preparados

La conservación preventiva i la restauración

Los trabajos de conservación preventiva constan de los seguimientos de las condiciones ambientales, los seguimientos y tratamientos antiplaga, la gestión de movimientos, elaboración de informes del estado de conservación, los embalajes permanentes y los embalajes de transporte, entre otros. Los trabajos de restauración se restringen a detener degradaciones activas, a mejorar el estado de conservación ya restablecer la calidad estética en caso de exposiciones.

La conservación se lleva a cabo por parte de todo el personal que trabaja con colecciones, ya sea gestionando, documentando, preparando, revisando, etc.

- En la colección de mineralogía se ha llevado a cabo una inspección ocular de 11.300 minerales.
- En la colección de paleontología se han hecho 17 consolidaciones y se han cambiado 9.735 embalajes de fósiles.
- En la colección de registros sonoros se ha revisado el estado de conservación de 905 elementos
- En la colección de Invertebrados no artrópodos han preparado los de contenidos para editar etiquetas en Tyvek de 35.520 registros. Se ha llevado a cabo el cambio contenedores y reposición de líquidos y marcaje de botes de 1.292 invertebrados no artrópodos. Y ha tenido lugar la mejora de la conservación de muestras en seco correspondientes a 58 moluscos.
- En la colección de artrópodos se ha cambiado el insecticida a 140 cajas de insectos. Se ha practicado la cuarentena a 45 cajas entomológicas.



En el Laboratorio de Conservación preventiva i restauración, durante 2014 se han realizado los siguientes trabajos.

Intervenciones de **conservación preventiva**

Tipo de intervención	Número de ejemplares intervenidos
Control de plagas	1.300.000 aprox.
Inspección de espacios y almacenes	2.027.000 aprox.
Registro y análisis CCAA	2.027.000 aprox.
Revisión del estado de conservación	35.000 aprox.
Préstamos (embalajes especiales)	29
Embalaje provisional y transporte (ejecución)	642
Embalajes permanentes (diseño, ejecución, condicionamiento)	14.500 aprox

Intervenciones de **restauración**

TIPOS PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	Nº ejemplares intervenidos
PROGRAMADOS (56%)	Colección Salvador	175
URGENCIAS (44%)	Museu Blau	23
	Laboratorio de Natura	117
EXTERNALIZADOS	Colección Salvador	2
TOTAL		317

Registro, inventario y datos informatizados

Registro

El registro de colecciones es el proceso de asignar un número único a cada unidad (ejemplar, lote) y documentar con un mínimo de información cada uno de ellos en el libro de registro o en la base de datos. Los registros hechos corresponden a nuevos ingresos y material del fondo antiguo que estaba sin registrar.

Nombre de la colección	Unidades de registro inventariadas el 2014
Banco germoplasma	365
Planta viva	1.318
Herbario	15.288
Mineralogía	7.112
Petrología	409
Paleontología	3.446
Fonoteca	0
Invertebrados no Artrópodos	810
Artrópodos	15.808
Cordados	1.687
Gabinete Salvador	509
TOTAL	46.752

Inventario

El inventario está integrado por todas las unidades de registro (unidades de documentación) que ya están procesadas. El 15% del fondo patrimonial del Museo está inventariado, este fondo corresponde a 490.000 registros.

Nombre de la colección	Registros inventariados durante 2014	Total inventariados a 31/12/2014	Pendientes de inventariar	Total fondo	% inventariado
Banco germoplasma	365	3.551	50	3.601	98,61
Planta viva	1.318	19.479	0	19.479	100,00
Herbario	15.288	104.064	786.198	890.262	11,69
Mineralogía	7.112	20.028	2.717	22.745	88,05
Petrología	409	16.414	0	16.414	100,00
Paleontología	3.446	89.090	53.000	142.090	62,70
Fonoteca ⁽¹⁾	0	38.425	100	38.525	99,74
INA	810	85.998	0	85.998	100,00
Artrópodos	15.808	76.679	1.751.556	1.828.235	4,19
Cordados	1.687	33.691	283	33.974	99,17
Gabinete Salvador	509	4.198	0	4.198	100,00
TOTAL	46.752	491.617	2.593.904	3.085.521	15,93

(1) Datos 2013

Varias colecciones tienen los inventarios al día y pueden asumir el crecimiento anual. En estas colecciones los esfuerzos se centran en completar bases de datos y publicarlas en Internet, admitir nuevas entradas, estudiar el fondo y elaborar catálogos.

En las colecciones más voluminosas, es donde el porcentaje de inventario presenta valores más bajos, aunque los valores absolutos de inventario son altos. En estas colecciones los proyectos de documentación son objetivo prioritario.

Informatización

El 15% del fondo está informatizado, corresponde a 480.000 registros.

Nombre de la colección	Informatizado durante 2014	Total informatizado	Total a informatizar	% informatizado
Banco germoplasma	412	4.063	3.601	112,83
Planta viva	1.318	19.215	19.479	98,64
Herbario	15.288	104.064	890.262	11,69
Mineralogía	7.111	22.745	22.745	100,00
Petrología	390	18.830	16.414	114,72
Paleontología	7.796	81.766	142.090	57,54
Fonoteca (1)	7.529	38.325	38.525	99,48
Invertebrados no artrópodos	2.742	85.998	85.998	100,00
Artrópodos	17.899	67.872	1.828.235	3,71
Cordados	1.859	33.973	33.974	100,00
Imágenes 3D	55	185	0	100,00
Colección Salvador	509	4.198	4.198	100,00
	62.908	481.234	3.085.522	15.60

Los datos de la tabla corresponden a unidades de registro (unidades de documentación). Banco de Germoplasma: Se mantienen informatizados todos los registros del banco, incluso los registros que han causado baja. La colección de Petrología mantiene en la base de datos información de rocas que habían estado en la colección pero que ahora físicamente no están. (1) Datos 2013

Proyectos de revisión

No todos los ejemplares de las colecciones están identificados hasta nivel de género y especie. El valor científico de la información asociada a los ejemplares radica en conocer a qué especie pertenece, por eso cada año se revisan una parte de los ejemplares no identificados. Las revisiones las llevan a cabo expertos de cada grupo zoológico, botánico o geológico. Durante 2014 se han llevado a cabo ocho proyectos de revisión que han permitido la identificación de más de 7.000 registros.

- Colección Moragas, petrología: 2.063 registros revisados
- Revisión Grandes Bloques
- Revisión de los braquiópodos del Jurásico inferior español: 617 ejemplares
- Revisión de la flora del Mioceno de la Cerdanya de la colección Villalta: 200 registros
- Revisión de la familia *Nassaridae* (moluscos) 1.500 registros
- Revisión de la colección osteológica de úrsidos 26 ejemplares
- Revisión de la colección de aves 881 ejemplares
- Revisiones colección Salvador en total 1.896 registros: 703 minerales, 191 roques, 148 Invertebrados marinos (31 briozoos, 5 esponjas, 23 equinodermos, 89 cnidarios), 164 moluscos, 150 artrópodos, 115 peces, 28 reptiles, aves, mamíferos, 40 líquenes i hongos, 35 algas, 110 musgos y hepáticas, 83 pomonas, 380 botes de apotecaria.

Publicación de datos en Internet

El Museo tiene publicados en Internet más de 300.000 datos de ejemplares de colecciones. Algunos de los datos se localizan en diferentes lugares de la red, ya que forman parte de proyectos diferentes y están dirigidas a públicos diferentes. El 7.6% es consultable por Internet, corresponde 227.750 registros.

Nombre de la colección	GBIF	e-MuseumPlus	Taxo&Map	GPM	Jstor	Wikicollecta	NCD
Banco germoplasma	2.994						4
Planta viva	-----			19.215			
Herbario	81.549				1.426		30
Mineralogía	-----	9.491					
Petrología	-----	8.439					11
Paleontología	7.351						21
Fonoteca		1.964					
Invertebrados no artrópodos	23.124	36.151	21.872			108	39
Artrópodos	14.017	28.948					
Cordados	20.030	31.492				2	
Imágenes 3D							
Colección Salvador							
Total	149.065	116.485	21.872	19.215	1.426	110	105

La colección de planta viva está consultable a través de la web del Àrea Metropolitana.

GBIF (Global Biodiversity Information Facilities)

Este portal publica datos de biodiversidad de colecciones de ciencias naturales, el Museo aporta datos de zoología, botánica y paleontología. Los datos son consultables a través (www.gbif.es) ya través del portal internacional (www.gbif.org). Muchos pliegos de herbario están publicados en imágenes a <http://www.gbif.es/servletmg/paginas/index.php?CollectionCode=BC>.

e-MuseumPlus

Las colecciones informatizadas en MuseumPlus pueden ser visualizadas por Internet a través de e-MuseumPlus. Se trata de registros sonoros, invertebrados no artrópodos (moluscos y zoología general), artrópodos, cordados, mineralogía y petrología. Solo se visualizan en Internet los datos verificados por los conservadores.

Colecciones de zoología: <http://zoologiaenlinia.bcn.cat/eMuseumPlus>

Colecciones de mineralogía y petrología: <http://geologiaenlinia.bcn.cat/eMuseumPlus>

Taxo & Map

Es una aplicación diseñada para la inmersión en los datos de las colecciones del MCNB. Taxo & Map ofrece opciones de consulta complementarias a las proporcionadas por otras vías. Los datos de colecciones georeferenciadas pueden ser volcadas en mapas. Buscadas por nombre científico y por localización geográfica

<http://taxomap.bioexplora.cat/taxomap.php>



JSTOR

Portal Global Plants donde se alojan datos de pliegos de herbario de todo el mundo.

<http://plants.jstor.org>

Wikicollecta

Espacio de consulta de colecciones destacadas del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.

<http://www.bioexplora.cat/WIKICOLLECTA/index.php/ca/>

NCD (Natural Collections Description)

Esta herramienta permite localizar descripciones de colecciones. Es decir, cuando una colección o partes de ella aún no han podido ser inventariadas y estudiadas, se puede elaborar una ficha de descripción, explicando su contenido. El Museo dispone de una herramienta que permite crear, gestionar y difundir cada una de estas descripciones. Cada colección dispone de una o más fichas descriptivas basadas en el estándar (NCD) complementada con descriptores propios de otros esquemas de metadatos. <http://www.bioexplora.cat/ncd/llista>

Proyectos de investigación

Los conservadores y conservadoras participan en diferentes proyectos de investigación dentro de su ámbito de especialización.

- Atlas florística de los Pirineos. Financiación: OPCC-POCTEFA (Unión Europea)
- Bioestratigrafía y Paleobiogeografía del Tetis: Programa "Bioestratigrafía y Paleobiogeografía los macroforaminíferos". CGL2011-25581 Bioestratigrafía de rudistas en plataformas del Cretácico superior de Tetis.
- Adaptación local y selección sexual (IP. Juan Carlos Senar, otros investigadores Francisco Uribe)
- Actuaciones de seguimiento de las poblaciones de invertebrados cavernícolas. Subvencionado Dept. Medio Ambiente Generalidad de Cataluña
- Seguimiento de polinizadores del Jardín Botánico.
- Intensificación agrícola, biodiversidad y Funcionamiento de la polinización en la región mediterránea. Desarrollo del Métodos de cultivo respetuosos con el medio ambiente. Universidad de Barcelona.
- Inventario de los coleópteros del Prat de Llobregat. Miguel Prieto, Gloria Masó, Berta Caballero
- Estudio de la abundancia de alimento para los herrerillos en la finca de Can Catà.
- Ecología Urbana: ecología del gorrión común.

Subvenciones

- Proyecto Ex-situ (Banco de Germoplasma) 15.000 €
- Atlas florística de los Pirineos. Financiación: OPCC-POCTEFA (Unión Europea)
- CGL2011-25581 Bioestratigrafía de rudistas en plataformas del Cretácico superior del Tetis

Uso cultural y científico de las colecciones

Consultas

Las consultas son la vía de acceso de los investigadores a los ejemplares de las colecciones, tienen lugar en las instalaciones del Museo o bien a través de consultas a los responsables de colecciones.

Nombre de la colección	Consultas científicas presenciales	Elementos consultados	Consultas científicas en línea	Elementos consultados	Consultas culturales
Banco de germoplasma	4		13		12
Planta Viva					
Herbario	41	---	43	396	
Mineralogía	0				154
Petrología	4	47	1	11	10
Paleontología	10	2.416			
Fonoteca	1	4			1
Inv. No artrópodos	22	1.724	668	3.684	10
Artrópodos	67	No comptats	9	12	30
Cordados	47	529			2
Colección Salvador	19	1944	11	11	100
Jefa colecciones					22
Total	215	6394	745	4114	319

INA se contabilizan páginas web no de objetos de colecciones

Las consultas en línea hacen referencia también a las consultas que reciben las bases de datos del museo publicadas en Internet. Durante 2014 el portal GBIF ha tenido un gran cambio en su estructura y algunos servicios no ha sido operativos, por lo que no se dispone de datos sobre el número de consultas real que han tenido las colecciones del Museo.

En el caso de los datos publicados a través de e-plus, las consultas han sido:

- Colecciones de geología (18.091 registros publicados, de minerales y rocas): han recibido 432 visitas
- Colecciones de zoología (98.555 registros publicados): han recibido 654 visitas

Préstamos

El número de préstamos varía de año en año. Se encuentra en función de los proyectos de investigación vigentes en la comunidad científica, del número de exposiciones de ciencias naturales que se hacen anualmente, del número de actividades en curso o de las que se programan de nuevo.

Nombre colección	Préstamo científicos	Ejemplares prestados	Préstamo culturales	Ejemplares prestados	Préstamo actividad Museo	Ejemplares prestados	Cesión de muestra	Número de ejemplares
Banco de germoplasma	29	223						
Planta Viva								
Herbario	15	3.800					7	11
Mineralogía			1	13				
Petrología					12	13		
Paleontología	2	31			3	47		
Fonoteca			1	30				

Invertebrados no artrópodos	10	407			1	25	1	20
Artrópodos (*)	40	3.581						
Cordados	3	3	2	2	2	78		
Salvador	4	285						
Total	103	8.330	4	45	18	163	8	31

(se contabilizan los préstamos solicitados + las revisiones encargadas a expertos)

Exposiciones

El 0.62 % de la colección está expuesta. Si no se tiene en cuenta la exposición del Jardín Botánico, el volumen de colección expuesta correspon al 0.12% del fondo patrimonial.

Nombre de la colección	Núm. Ejemplares en la exposición permanente	Núm. ejemplares exposiciones temporales
Banco de Germoplasma	85	
Jardín Botánico, planta viva	19.215	
Herbarios	7	9
Mineralogía	949	13
Petrología	227	
Paleontología	273	
Fonoteca	30	
Invertebrados no artrópodos	181	16
Artrópodos	2.043	94
Cordados	494	11
Colección Salvador	448	356
TOTAL	23.952	499

Difusión

La actividad que se lleva a cabo en las diferentes colecciones así como el conocimiento que se deriva tienen eco por diferentes vías de comunicación

Televisión

- TV3. Espai Terra. 24/04/2014. "Jardí Botànic Històric". Cori Calero
- TV3. El medi ambient. 23/09/2014. "Els colors del blauet i la contaminació".
- TV3. Què, qui, com. 13/11/2014 "La il·lustració científica".

Prensa escrita

- ARA. 16/02/2014. "La cara oculta del museu". Mònica Lopez
- ARA. 11/02/2014. "Un hotel d'abelles per a pol·linitzadors solitaris". Mònica Lopez
- El Periódico. 17/03/2014. "El banco de semillas de Barcelona preserva más de 3.500 muestras". Antonio Madrdejos
- Eldiario.es. 27/06/2014. "Urko, el goril·la que va desafiar el poder". J.J.Caballero



- Revista Muntanya. 01/08/2014. "Parlem de Bioespeleologia". Oleguer Escolà
- ARA. 08/09/2014. "Una dècada de falcons a Barcelona". Mario Martín
- La Marea. 11/2014. "Colmenas urbanas contra la extinción de las abejas". María Cappa
- SINC. 15/12/2014. "Aves sin miedo a la jungla del asfalto". Adeline Marcos

Participación en actividades de difusión

- Participación en la edición d'*Ask a Curator*.
- Charlas en Can Serra (Cardedeu) sobre roques y minerales que posteriormente generó, con las muestras trabajadas durante las charlas, una pequeña exposición en el vestíbulo del edificio que duró un mes.
- BioBlitzBCN 2014
- Guía multimedia visita JBB
- Organització XV Congreso Nacional y XII Iberoamericano de Etología. Libro de resúmenes. Sociedad Española de Etología, Barcelona. 3-5 de Septiembre 2014
- 1era semana de los Museos a Twitter.
- Planta't al Botànic
- Semana de la Ciencia 14 a 23 noviembre 2014.
- Charla en el Institut Quatre Cantons el 27 octubre titulada: "*La feina de conservació de Petrologia: el dia a dia i el vincle amb Planeta Vida*".
- Charla IES Tres Tombs, Barcelona.

PUBLICACIONES

Artículos publicados (17)

- Carrillo, M., Alcántara, E., Taverna, A., Paredes, R., **Garcia-Franquesa, E.**, 2014. Descripción osteológica del rorcual común (*Balaenoptera physalus*, Linnaeus, 1758) del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 12: 93-123
- Curto, C.**, Fabre, J. 2014. The Panasqueira mines. Castelo Branco district, Portugal. *The Mineralogical Record*. 45(1): 11-55.
- Curto, C.**, Menor-Salván, C., Fabre, J. 2014. Panasqueira: Neufund und Neubestimmungen. *Lapis Mineralien Magazin*. 39(7/8): 54-63.
- Folia, M., **J. Agulló & F. Uribe** (2014). Descripción de los fondos de un museo de ciencias naturales a nivel de colecciones con el estándar Natural Collections Description (NCD). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural - Sección Aula, Museos y Colecciones de Historia Natural*, 2:39-47.
<http://historia.bio.ucm.es/rsehn/index.php?d=publicaciones&num=39&w=262>
- Garcia-Franquesa, E. S. Gago, J. Agulló, B. Caballero-López, G. Masó, J. Quesada & F. Uribe** (2014). El registro digital de colecciones: un cambio significativo en la documentación de las colecciones zoológicas del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural - Sección Aula, Museos y Colecciones de Historia Natural*, 1: 1-8..
<http://historia.bio.ucm.es/rsehn/index.php?d=publicaciones&num=35&w=221>
- Germain, J. **F. Uribe & O. Boet** (2014). Participació de voluntaris en l'estudi de la biodiversitat : un balanç amb resultats positius. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 39-46..
http://ichn.iec.cat/pdf/Butlleti_78/05_2014_JGermain_et_al.pdf
- González-Fernández, B., Menéndez-Casares, E., **Vicedo, V.**, Aramburu, C. i Caus, E. 2014. New insights about the Upper Jurassic – Lower Cretaceous sedimentary successions from Asturias (NW Iberian Peninsula). *Journal of Iberian Geology*, 40 (3): 409-430.
- Kroh, A., Lukeneder, A. & **Gallemí, J.** Absurdaster a new genus of basal atelostomate from the Early Cretaceous of Europe and its phylogenetic position. *Cretaceous Research*, 48: 235–249.
- Pagani-Núñez, E. **F. Uribe**, S. Hernández-Gómez; G. Muñoz & JC Senar (2014). Habitat structure and prey composition generate contrasting effects on carotenoid-based coloration of great tit *Parus major* nestlings. *Biological Journal of the Linnean Society*, 113: 547-555
- Pérez, Marta; Muñoz, Olga; Hervàs, Natàlia; Ibáñez, Neus; Aurell-Garrido, Josep & Garcia-Franquesa, Eulàlia. 2015. El Gabinete de Historia natural Salvador: intervencions de conservació preventiva y curativa e inventario preliminar. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Secc. Aula, Museos y Colecciones*, 2: 87-99.
- Piuz, A., Meister, C. i **Vicedo, V.** 2014. New alveolinoidea from the Cenomanian of Oman. *Cretaceous Research*, 50: 344–360.
- Quesada, J., Uribe, F. & Carrillo; J.G.** (Editors). 2014. VX Congreso Nacional y XII Iberoamericano de Etología. Libro de resúmenes. Sociedad Española de Etología, Barcelona.
- Santos, X., Mateos, E., Bros, V., Brotons, Ll., De Mas, E., Herraiz, J.A., Herrando, S., Miño, A., Olmo-Vidal, JM, **Quesada, J.**, Ribes, J., Sabaté, S., Sauras-Yera, T., Serra, A., Vallejo, V.R. & Viñolas, A. 2014. "Is response to fire influenced by dietary specialization and mobility? A comparative study with multiple animal assemblages". PLOS ONE. *PLoS ONE* 9(2): e88224. (SCI)
- Senar, J.C., Conroy, M.J., **Quesada, J. & Mateos-González, F.** 2014. "Selection based on the size of the black tie of the Great tit may be reversed in urban habitats". *Ecology & Evolution*. 7; 4(13): 2625-32 (SCI)
- Uribe, F & M. Prieto** (2014). Georreferenciar antigüas colecciones de Ciencias Naturales: de la artesanía a la técnica. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural - Sección Aula*,

Museos y Colecciones de Historia Natural, 1: 12pp.
<http://historia.bio.ucm.es/rsehn/index.php?d=publicaciones&num=35&w=234>

Vicedo, V., Berlanga, J.A. i Serra-Kiel, J. 2014. Paleocene larger foraminifera from the Yucatán Peninsula (SE Mexico). *Notebooks on Geology*, 14 (4): 41–68.

Vila, Maria; Pérez, Marta; Muñoz, Olga & **Garcia-Franquesa, Eulàlia**. 2014. Two examples of preventive conservation actions in the Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB): inspection of specimens and substitution of packaging. *Journal of Paleontological Techniques*, 13: 65-69.

Artículos en prensa (1)

Curto, C. 2015. Building a future: the Micromount collection-laboratory of the MCNB. *Geological Curator*. (en prensa)

Participación en congresos y simposios (13)

- II Trobada de Tècnics de col·leccions de ciències naturals. Museu del Ter. Manlleu. 18 de novembre de 2014
- BioBlitzBcn 2014. V Jornada Oberta de Recerca Naturalista. Els dies: 30-31/05/2014, al Parc del Laberint d'Horta.
- Reunió anual AHIM al Real Jardín Botánico, Madrid 27 de novembre 2014
- Sessió científica Font i Quer, llavor de futur: Els reptes de la botànica catalana per al segle XII, IEC 2 de desembre de 2014
- VII Jornades Francisc Español. MCNB, Barcelona 15/11/2014.
- XXII Congreso Español de Ornitología. Madrid-6-9 Diciembre 2014

Internacionales

- European Echinoderms Conference 2014. Portsmouth (Regne Unit).Any: 2014. Organisme/institució que l'organitza: Portsmouth University.
- International Geological Correlation Programme Project 609. Bucarest (Romania) Any: 2014. IGCP 609 (Unesco), Earthtime EU i GeoEcoMar (Romania).
- SMMP (Society of Mineral Museum Professionals) Meeting. Munich, Octubre, 2014
- TecniAcustica, Múrcia 29-31 octubre
- XIV Giornate di Paleontologia (congresso annuale della Società Paleontologica Italiana). Bari (Itàlia).Any: 2014. Università degli Studi di Bari and CISMUS (Centro Interdipartimentale di Servizi per la Museologia Scientifica).
- XV Congreso Nacional y XII Iberoamericano de Etología. 3-5 Septiembre 2014 Barcelona (Spain).
- XVI Congreso Ibérico de Entomología, Badajoz. Els dies 2-4 de octubre de 2014.

Trabajos con los que se ha participado en congresos y simposios (16)

Aixart, M. "Banc de germoplasma del Jardí Botànic de Barcelona. II Trobada de Tècnics de col·leccions de ciències naturals. Museu del Ter. Manlleu. 18 de novembre de 2014

Caballero-López B & Masó, G. "Els Museus d'Història Natural: un pont entre el passat i el futur". II Trobada de tècnics de col·leccions de Museus de Ciències Naturals de Catalunya. Organitzat pel Museu del Ter (Manlleu), 18/11/2014.

Caballero-López B & Masó, G. "Les col·leccions d'Artròpodes: passat, present i futur". VII Jornades Francisc Español. 15/11/2014.

- Curto, C.** Micromount collections an opportunity for minerals museums. SMMP Meeting. Munich, Octubre, 2014.
- Del Canto, i. & **Quesada, J.** 2014. "Explorando atributos ambientales urbanos con Google Street View: un ejemplo con puntos de conteos de aves". XXII Congreso Español de Ornitología. Madrid-6-9 Diciembre 2014 (Pòster).
- Díaz-Acha, Yael,** Díaz-Ontiveros, Iria. La col·lecció de Grans Blocs: 1907-1952. II Trobada de Tècnics de col·leccions de ciències naturals. Museu del Ter. Manlleu. 18 de novembre de 2014
- Gallemí, J.** Títol: The cretaceous echinoids of Ormeniș (Brașov, Perșani Mountains, Eastern Carpathians): systematics, biostratigraphy and palaeobiogeographic significance. Contribució: Oral. Congrès: International Geological Correlation Programme Project 609. Publicació: Abstract book. Localitat: Bucarest (Romania) + excursions pels Carpats orientals i meridionals. Any: 2014 Organisme/institució que l'organitza: IGCP 609 (Unesco), Earthtime EU i GeoEcoMar (Romania).
- Gallemí., J** Títol: The cretaceous echinoids of Ormeniș (Brașov, Perșani Mountains, Eastern Carpathians): systematics, biostratigraphy and palaeobiogeographic significance. Contribució: Oral. Congrès: European Echinoderms Conference 2014. Publicació: Abstract book. Localitat: Portsmouth (Regne Unit). Any: 2014 Organisme/institució que l'organitza: Portsmouth University.
- Izquierdo, J.; Ferrer, X. & **Quesada, J.** "Dues espècies mediterrànies en la gran ciutat: el repte urbà del gafarró i el tallarol capnegre a Barcelona. VII Trobada de Col·laboradors Francisc Español. 15 de novembre de 2014
- Izquierdo, J.; Ferrer, X.; Herrando, S.,; Anton, M. & **Quesada, J.** 2014 "Dos especies mediterráneas en la gran ciudad: el reto urbano del Verdecillo y la Curruca cabecinegra en Barcelona." XXII Congreso Español de Ornitología. Madrid-6-9 Diciembre 2014 (Pòster).
- Lorenzo Consorti, Gianluca Frijia, **Vicent Vicedo** i Esmeralda Caus. '*Taberina' bingistani* Henson (1948), un fòssil guia per i dipòsits de plataforma carbonàtica proximal del Cenomanià. Pòster. Congrès: XIV Giornate di Paleontologia (congresso annuale della Società Paleontologica Italiana). Publicació: Abstract book. Location: Bari (Itàlia). Any: 2014 Organisme/institució que l'organitza: Università degli Studi di Bari and CISMUS (Centro Interdipartimentale di Servizi per la Museologia Scientifica).
- Masó, G. & Caballero, B.** "DE LA CREACIÓN A LA DIFUSIÓN. La colección entomológica del MCNB." XVI Congreso Ibérico de Entomología, Badajoz. Els dies 2-4 de octubre de 2014. Pòster
- Quesada, J.** "Recerca a partir de la col·lecció d'ocells del Museu de Ciències Naturals de Barcelona". Ponència oral. II Trobada de tècnics de col·leccions de ciències naturals de Catalunya. 18 de novembre de 2014
- Senar, J.C., Conroy, M.J., **Quesada, J.** & Mateos-González, F. 2014." Tamaño de la corbata negra y supervivencia en el carbonero común: un ejemplo de selección divergente inversa entre el bosque y la ciudad" XV Congreso Nacional y XI Iberoamericano de Etología. 3-5 Septiembre 2014 Barcelona (Spain). (Oral Contribution)
- Torres, R. Cardona, J, **Garcia-Franquesa, E & Vila, M.** 2014. Causas, efectos y soluciones de vibraciones en ejemplares de museo expuestos en vitrina. 45 Congreso Español de Acústica. 8 Congreso Ibérico de Acústica. European Symposium on Smart Cities and Environmental Acoustics. Ponència. TecniAcustica, Múrcia 29-31 octubre. Pp: 939-946
- Tüysüz, Okan; Ismail Ömer Yilmaz, Ş. Can Genç, Ercan Ozcan, Hans Egger, **Jaume Gallemí.** Títol: A climatic event in the Cretaceous Palaeogene boundary, Kocaeli Peninsula, NW Turkey. Contribució: Pòster. Congrès: International Geological Correlation Programme Project 609. Publicació: Abstract book. Localitat: Bucarest (Romania) + excursions pels Carpats orientals i meridionals. Any: 2014 Organisme/institució que l'organitza: IGCP 609 (Unesco), Earthtime EU i GeoEcoMar (Romania).
- Uribe, F.** Testimonis de la diversitat en èpoques anteriors a la nostra. II Trobada de Tècnics de col·leccions de ciències naturals. Museu del Ter. Manlleu. 18 de novembre de 2014.

Tesis doctoral dirigida

- Robles-Salcedo, R. 2014. La Familia Siderolitidae (macroforaminíferos del Cretácico superior): arquitectura de la concha, bioestratigrafía, distribución paleoambiental y paleobiogeografía. Tesis doctoral (Co-dirigida per Dra. Esmeralda Caus i **Dr. Vicent Vicedo**). Universitat Autònoma de Barcelona.

Libros

- Werschky, S., **Curto, C.** 2014. Gold for Collectors. Mineral Up Editions. La Palma de Cervelló. 265pp.
- Gómez, D. 2014. Atlas de la Flora vascular de los Pirineos. Boletín de la AHIM 16: 39-40. http://www.ahim.org/html/BAHIM16/BoletinAHIM_16_2014_Gomez.pdf

Artículos dónde constan especímenes Figurados (34 artículos, > 2.650 registros)

Los figurados son todos aquellos especímenes de las colecciones que han sido estudiados y salen referenciados a los artículos científicos, son por tanto la parte de la colección que se ha estudiado y que ha producido unos resultados científicos. Los autores son investigadores externos. Aunque también hay especímenes figurados en los artículos de los conservadores de colecciones.

1) Figurados de la colección de paleontología (5 artículos, 49 fósiles figurados)

- Barrón, E., Postigo-Mijarra, J.M. y Diéguez, C. 2014. The late Miocene macroflora of the La Cerdanya Basin (Eastern Pyrenees, Spain): towards a synthesis. *Paleontographica*, 291 (1-6), 85–129.
- Forner, E. 2014a. *Calzadina segurai* gen. nov., sp. nov. (Mollusca: Gastropoda) de l'Albià de Cabanes de l'Arc (la Plana Alta, conca del Maestrat). *Nemus*, 4: 17-26.
- Forner, E. 2014b. Primera cita de *Pygurus (Pygurus) montmollini* (L. Agassiz, 1836) (Echinodermata: Echinoidea) a Ares del Maestrat. *Nemus*, 4: 143-147.
- Forner, E., Querol, P. 2014. Segona cita d'*Eustoma forneri*, Calzada, 1996 (Mollusca: Gastropoda) de l'Hauterivià de Cinctorres (conca del Maestrat). *Nemus*, 4: 157-160.
- Marmi J., Gomez, B., Martín-Closas, C., Villalba-Breva, S., Daviero-Gomez, V. 2014. Diversified fossil plant assemblages from the Maastrichtian in Isona (southeastern Pyrenees). *Review of Palaeobotany and Palynology*, 206, 45–59.

2) Figurados de la colección de Invertebrados no artrópodos (tres artículos, más de cinco figurados)

- Madurell, T.; Zabala, M.; Dominguez-Carrió, C. & Gili JM. (2013). Bryozoan faunal composition and community structure from the continental shelf off Cap de Creus (Northwestern Mediterranean). *Journal of Sea Research*, 83: 123-136
- Quintana Cardona J. (2010). *Truncatellina beckmanni* sp. nov. (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae: Truncatellininae), una nueva especie endémica de Menorca (Islas Baleares, Mediterráneo occidental). *Spira*, 3: 149-158
- Tarruella, A.; Corbella, J.; Guillén, G. & Alba, D. (2013). *Moitessieria ripacurtiae* sp. nov. (Gastropoda, Moitessieridae), una nova espècie de gastròpode estigobi del Pont de Suert (Alta Ribagorça, Catalunya, Espanya). *Spira*, 5 (1-2): 5-13.

3) Figurados de la colección de artrópodos (22 artículos, unas 2.600 unidades de registre figuradas)

- Arteaga, O., Kuntman, Antó, Pascual, Canillas & Bertran, E. , 2014. Mueller matrix microscopy on a *Morpho* butterfly. *Journal of Physics: Conference Series (ICO-23 volume)*, en premsa.
- Bahillo de la Puebla, P. & López-Colón, J.I., 2014. *Psilotrix constantini*, especie nueva de Dasytidae de la Península Ibérica (Coleoptera: Cleroidea). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 95-103.
- Barrientos, J.A., Nel-lo, M., Brañas, N., Mederos, J. & **Masó, G.**, 2014. Arañas rupícolas (Arachnida, Araneae) del Montcau (Barcelona, España). *Revista Ibérica de Aracnología*, 24: 65–73.
- Diéguez Fernández, J.M., 2014. Catálogo de los Coleoptera de la Sierra de Collserola (Barcelona, NE de España): primeros resultados. *Arquivos Entomológicos*, 10: 235-264
- Hernando, C. & Comas, J., 2014. Un nuevo *Domene* Fauvel, 1885 hipogeo del Alto Atlas (Marruecos) (Coleoptera: Sataphylinidae: Paederinae). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 105-110.
- Mederos-López, J., **Caballero-López, B.** & **Masó Ros, G.**, 2014. *Dolichozepe (Dolichozepe) hispanica* Mannheims, 1951 (Diptera: Tipulidae), primera cita para Cataluña y confirmación para la Península Ibérica. *Revista gaditana de Entomología*, 5 (1): 73-78.
- Mederos-López, J., Mendoza-Garcia, M., Viñolas, A. & **Caballero-López, B.**, 2014. Nuevos datos sobre forosis de larvas triungulinas de *Meloe mediterraneus* y *Meloe proscarabeus* sobre Diptera e Himenoptera. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 129-136.
- Monserrat, V. J., 2014. Los Diláridos de la Península Ibérica (Insecta: Neuroptera: Dilaridae). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 187-214
- Monserrat, V. J., Badano, D. & Acevedo, F. 2014. Nuevos datos de ascaláfidos para la Península Ibérica, con una nueva especie para la fauna europea (Neuropteridae: Neuroptera: Ascalaphidae). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 147-167.
- Pérez De-Gregorio, J.J. & Requena, E., 2014. Microlepidópteros (Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae) Nuevos o interesantes para la fauna catalana e ibérica, XII. *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 125-145.
- Prieto, M., 2014. Els Coleòpters Del Delta Del Llobregat: Aproximació Històrica I Noves Aportacions. *Institució Catalana d'Història Natural*. En premsa.
- Prieto, M., **Agulló, J.**, **Masó, G.**, Muñoz, J. & Vives, E., 2014. Coleòpters nous o interessants de les Planes de Son i la mata de València (Alt Àneu, Pirineu de Lleida). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 99-108.
- Recalde, J.I. & Viñolas, A., 2014, Sobre la presencia de *Anobium inexpectatum* Loshe, 1949 en la península Iberica (Coleoptera: Ptinidae: Anobiinae). *Orsis* 28: 161-163
- Trocoli, S. & Echave, P., 2014. Contribución al conocimiento de los Cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Barcelona, España). *Heteropterus Rev. Entomol.*, 14(2): 175-186
- Viñolas, A. & **Masó, G.** 2014. The collection of type specimens of the family Carabidae (Coleoptera) deposited in the Natural History Museum of Barcelona, Spain. *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 12(2014): 13–82.
- Viñolas, A. & **Maso, G.**, 2014. Aportació al coneixement de l'alimentació larvària del gènere *Stagetus* Wollaston, 1861 (Coleoptera: Ptinidae: Dorcatominae). *Orsis* 28: 165-168
- Viñolas, A. & **Masó, G.**, 2014. Nueva aportación al conocimiento de los Ptinidae (Coleoptera) del Gabón (África Occidental). *Arquivos Entomológicos*, 12: 113-118.
- Viñolas, A., **Caballero-López, B.** & **Masó, G.** 2014. The collection of type specimens of the families Dytiscidae, Histeridae, Hydraenidae and Staphylinidae (Coleoptera) hosted in the Natural History Museum of Barcelona, Spain. *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 12 (2014): 130–161.
- Viñolas, A., Echave, P., Trócoli, S., 2014. Segona cita de *Dorcatoma (Dorcatoma) punctulata* Mulsant & Rey, 1864 per a la península Ibèrica (Coleoptera; Ptinidae: Dorcatominae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 79-80.

- Viñolas, A., Muñoz Batet, J., **Masó, G.** & Soler, J., 2014. Nuevos registros de coleópteros interesantes del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña (Península Ibérica) (Coleoptera). *Arquivos Entomológicos*, 12: 91-96.
- Viñolas, A., Muñoz-Batet, J., Bentanachs, J. & **Masó, G.**, 2014. Catálogo de los coleópteros del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña, Península Ibérica. *Coleopterological Monograph.*, 5., 155 p.
- Viñolas, A., Navarro-Rosinés, P. & Pujade-Villar, J., 2014. *Stromatanobium delgadoi* n. gen., n. sp. du Pérou (Coleoptera : Ptinidae : Mesocoelopodinae). *Annales de la Société entomologique de France (N.S)*, 50 (1): 1–5. <http://dx.doi.org/10.1080/00379271.2014.933014>

4) Figurados de la colección de cordados (cuatro artículos)

- Blanco, A., Puértolas-Pascual, E., Marmi, J., Vila, B., & Sellés, A. G. (2014). *Allodaposuchus palustris* sp. nov. from the Upper Cretaceous of Fumanya (South-Eastern Pyrenees, Iberian Peninsula): Systematics, Palaeoecology and Palaeobiogeography of the Enigmatic Allodaposuchian Crocodylians. *PloS one*, 9(12), e115837.
- Humberto Gracián Ferrón. 2013. Análisis del patrón de escamación en tiburones actuales como indicador del modo de vida y su aplicación al grupo fósil de los telodontos (Thelodonti, Agnatha). Tesis de Màster. Univ. Valencia
- Parés-Casanova, P. M., & de la Cruz, S. Larger wild felids exhibit longer dental skeletons. *Journal of Zoological and Bioscience Research*, 2014, 1, 4:22-26
- Sanz, M., Daura, J., & Brugal, J. P. (2014). First occurrence of the extinct deer *Haploidoceros* in the Iberian Peninsula in the Upper Pleistocene of the Cova del Rinoceront (Castelldefels, Barcelona). *Comptes Rendus Palevol*, 13(1), 27-40.