

# 14'



Memòria Anual 2014

# Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont



Institut Català de Paleontologia  
Miquel Crusafont

© 2014, Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont

**Edició i coordinació:**

Josep Maria Robles i Pere Figuerola

**Disseny i maquetació:**

Marta Palmero

**Fotografia:**

Fons fotogràfic ICP



<b>1</b>	<b>Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont</b>	<b>6</b>
	Benvinguda a l'ICP	8
	Destacats del 2014	9
	L'ICP	10
	Organització i funcionament a l'ICP	12
	Organigrama	12
	Patronat i Consell Científic Assessor	14
<b>2</b>	<b>La Recerca de l'ICP</b> .....	<b>16</b>
	Faunes del Mesozoic	18
	Faunes del Neogen i Quaternari	20
	Paleoprimatologia i Paleontologia Humana	22
	Paleobiologia Evolutiva	24
	Paleontologia Virtual	26
<b>3</b>	<b>El Museu de l'ICP</b> .....	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Suport a la Recerca</b> .....	<b>32</b>
	Preparació i Conservació	34
	Gestió de la Col·lecció	36
	Gestió de Dipòsits Paleontològics i Jaciments	38
	Comunicació i Difusió Científica	40
	Projectes	42
<b>5</b>	<b>Producció Científica</b> .....	<b>44</b>

**Institut  
Català de  
Paleontologia  
Miquel  
Crusafont**

**1**



# L'ICP

Recerca, innovació, divulgació i formació:  
molt més que un centre de recerca

L'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) neix al novembre del 2006 amb la missió d'investigar el ric patrimoni paleontològic català i aquells projectes nacionals i internacionals d'especial significació i interès científic. L'ICP és membre de la xarxa de centres del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.



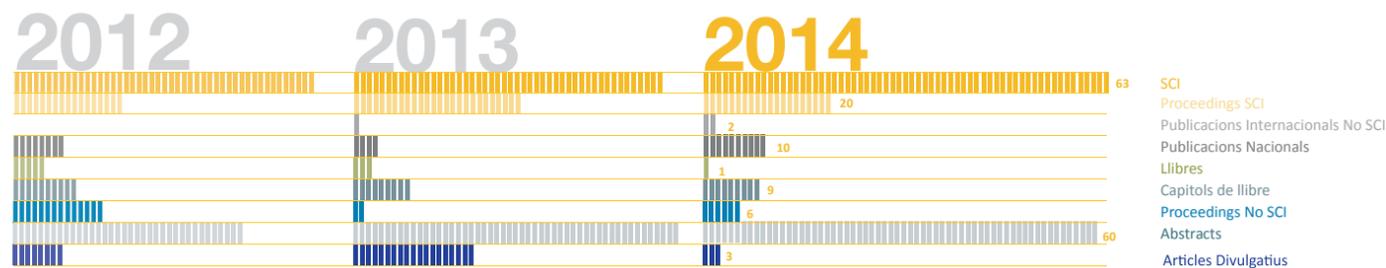
## Els objectius de l'ICP

1. Esdevenir un **centre d'excel·lència en la recerca**, conservació i difusió de la paleontologia de vertebrats i humana en l'àmbit internacional.
2. Donar un **enfocament biològic a la paleontologia** que permeti participar en discussions actuals sobre patrons, ritmes i mecanismes de l'evolució, i incidir en àrees aparentment allunyades de la paleontologia, com són la medicina evolutiva, les teories sobre l'envelliment i el canvi climàtic.
3. Contribuir a una recerca paleontològica innovadora mitjançant l'**ús de noves tecnologies i tomografies d'alta resolució**.
4. Promoure la **conservació del patrimoni paleontològic català** i l'**ampliació de les col·leccions** paleontològiques que conservem.
5. Impulsar la **formació i docència en l'àmbit universitari**, la transferència de coneixement al gran públic i la difusió científica als mitjans de comunicació.

## La Recerca a l'ICP: els resultats ens avalen

Els resultats obtinguts el 2014 han sigut excel·lents, amb un total de **111 publicacions, 62 abstracts de congressos i 3 articles divulgatius**.

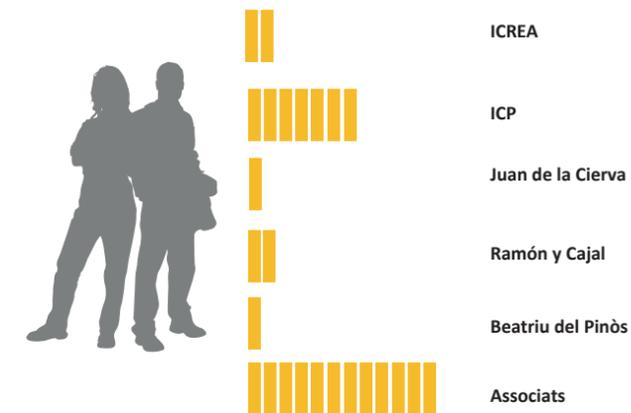
## PRODUCCIÓ CIENTÍFICA PER CATEGORIA / ANY



# Organització i funcionament a l'ICP

## Àrea de Recerca

L'Àrea de Recerca depèn directament del director de recerca de l'ICP i s'articula en **cinc grups de recerca** formats per investigadors, becaris i col·laboradors que treballen en equip de forma transdisciplinària. La participació en projectes i la publicació conjunta de treballs conformen l'eix principal per impulsar una recerca científica internacional de qualitat.



L'ICP té una sòlida plataforma d'investigadors que han obtingut recursos competitiu, entre els quals trobem **2 investigadors ICREA, 2 Ramón y Cajal, 1 Juan de la Cierva i 1 Beatriu de Pinós**

## Faunes del Mesozoic

Aquest grup és interdisciplinari i se centra en l'estudi dels ecosistemes continentals mesozoics amb afloraments presents a Catalunya. Aquests afloraments corresponen a dos períodes geològics coincidents amb dos extincions en massa: el Permià-Triàsic i la del Cretaci-Paleogen.

## Faunes del Neogen i Quaternari

Aquest grup estudia els vertebrats fòssils dels darrers 23 milions d'anys, compta amb especialistes en amfibis i rèptils, aus, i mamífers, i duu a terme des d'estudis paleontològics bàsics (taxonomia i biostratigrafia) fins a d'altres més paleobiològics o de paleontologia evolutiva. La recerca se centra sobretot en la dinàmica de la diversitat en relació als canvis ambientals en el Vallès-Penedès.

## Paleoprimatologia i Paleontologia Humana

El principal objectiu d'aquest grup és la reconstrucció de la història evolutiva dels primats, estudiant l'origen i l'evolució dels homínids (gibons, orangutans, ximpanzés, gorilles i humans), donat que és una de les qüestions més debatudes durant l'últim segle d'investigacions paleontològiques. Altres objectius importants investigats en el grup serien l'origen de la locomoció bípeda i de les adaptacions de la mà en humans i primats.

## Paleobiologia Evolutiva

Aquest grup és una branca moderna de la paleontologia que té com a objectiu definir les pressions selectives i la dinàmica evolutiva de les poblacions, tenint en compte aspectes fisiològics, corporals i els cicles vitals (life-histories). Una de les principals eines metodològiques amb què treballa el nostre grup és l'anàlisi histològica de teixits durs (dents i ossos) per entendre l'evolució dels mamífers.

## Paleontologia Virtual

El Grup de recerca en Paleontologia Virtual centra el seu estudi en les eines de caràcter no invasiu per obtenir dades en el camp de la paleontologia. Aquest grup és transversal a la resta de grups del centre i evoluciona amb la rapidesa amb la qual el desenvolupament tecnològic aporta noves eines de treball. En especial, aquest grup de treball se centra en el camp de la digitalització (tomografia, làser, fotogrametria) i simulacions biomecàniques.

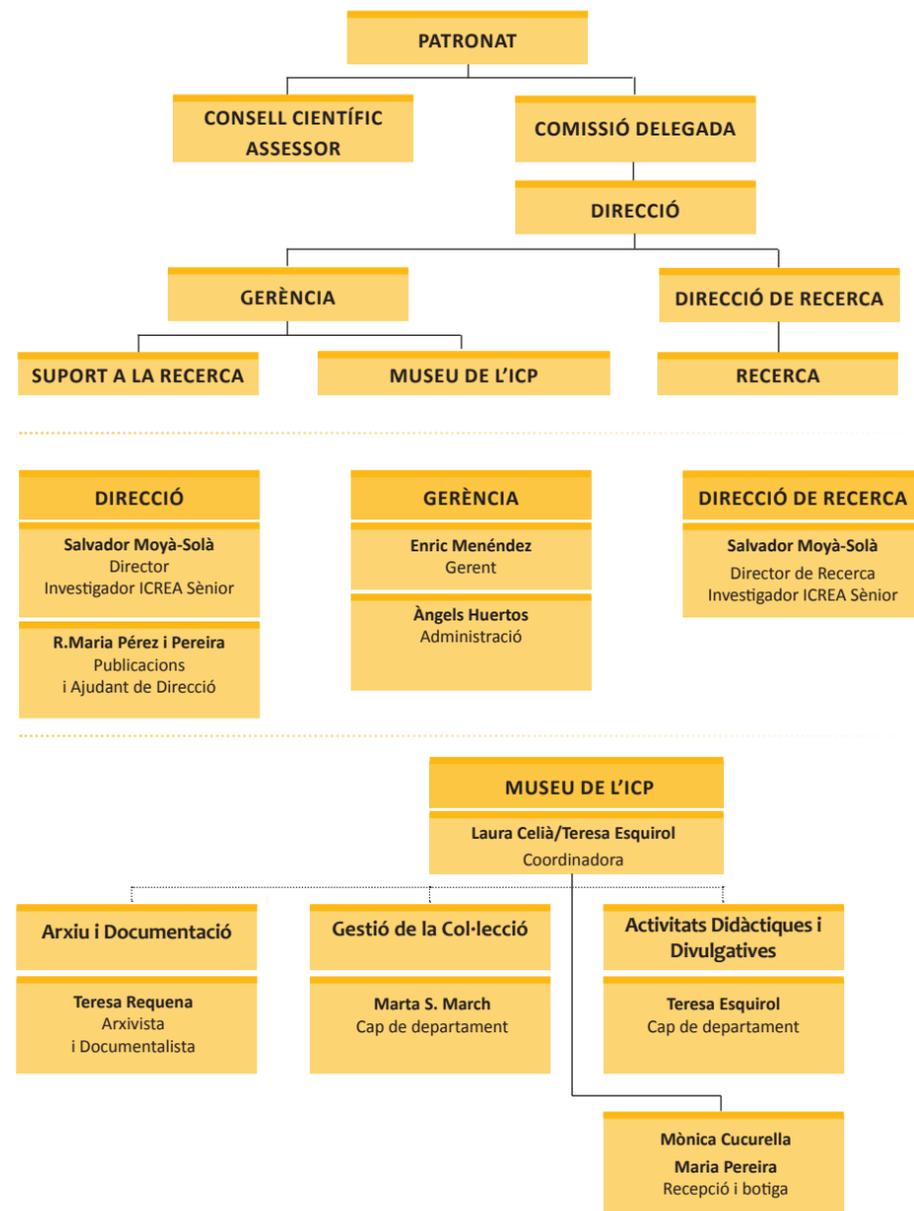
L'ICP s'estructura en els òrgans de Direcció i de Gerència i en 3 àrees: l'Àrea de Recerca, l'Àrea de Suport a la Recerca i el Museu de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP).

La **Direcció** de l'ICP dirigeix els criteris i operacions fonamentals del centre per organitzar de forma òptima l'activitat de recerca. Amb aquesta finalitat, el director treballa en conjunció amb la **Gerència**, que disposa la configuració personal i material més adient a la investigació en base a les pautes establertes per la Direcció.

L'**Àrea de Recerca** depèn directament del director de recerca i s'estructura en cinc grups de recerca en els quals el treball transdisciplinari és la base per als investigadors, becaris i col·laboradors que en formen part.

El personal tècnic de l'ICP depèn directament del gerent i s'organitza en departaments, que en conjunt formen l'**Àrea de Suport a la Recerca** i el **Museu de l'ICP**. Aquest últim, conforma la seu de l'espai museístic-divulgatiu, de la Col·lecció de l'ICP i de l'Arxiu.

**Organigrama**



SUPORT A LA RECERCA				
Treballs de Camp i Manteniment	Preparació i Conservació	Gestió de Dipòsits Paleontològics i Jaciments	Comunicació i Difusió Científica	Projectes
Manel Llenas Jose Manuel Méndez Tècnics	Carolina Cancelo Cap de departament	Jordi Galindo Cap de departament	Pere Figuerola Cap de departament	Laila Pilgren Cap de departament

Xènia Aymerich  
Núria Guerrero  
Marta Valls  
Conservadores - Preparadores

RECERCA				
Faunes del Mesozoic	Faunes del Neogen i Quaternari	Paleoprimatologia i Paleontologia Humana	Paleobiologia	Paleontologia Virtual
Àngel Galobart Cap de grup	David M. Alba Cap de grup	Salvador Moyà-Solà Cap de grup Investigador ICREA Sènior	Meike Köhler Cap de grup Investigadora ICREA Sènior	Josep Fortuny Coordinador
Fabio Dalla Vecchia Novella Razzolini Mattia Baiano Investigadors	David M. Alba Isaac Casanovas-Vilar Investigadors Ramón y Cajal	Sergio Almécija Investigador associat	Xavier Jordana Investigador Juan de la Cierva	Sergio Llàcer Tècnic de 3D Virtual Lab
Joan Cartanyà Albert Garcia Bernat Vila Investigadors associats	Daniel DeMiguel Investigador Juan de la Cierva	Judit Marigó Raef Minwer-Barakat Postdoc	Josep Quintana Investigador	
Josep Fortuny Josep Marmi Postdocs	Hanneke Meijer Investigadora Beatriu de Pinós	Joan Femenias Miriam Pérez de los Ríos Marta Pina Predocs	Soledad de Esteban Investigadora associada	
Alejandro Blanco Arnau Bolet Predocs	Juan Abella Chiara Angelone Investigadors	Marta Palmero Il·lustració científica	Nekane Marín Blanca Moncunill Predocs	
	Massimo Delfino Antonio Sánchez-Marco Jan van Dam Investigadors associats	Ivette Susanna Col·laboradora	Gemma Prats Tècnica de laboratori	
	Marc Furió Joan Madurell - Malapeira Postdocs			
	Àngel H. Luján Predoc			
	Josep Aurell Anneke Madern Alberto Boscaini Josep M. Robles Victor Vinuesa Col·laboradors			

## Patronat

### PATRONS NATS

**Sr. Andreu Mas-Colell**  
Conseller del Departament  
d'Economia i Coneixement (President)

**Sra. Anna Ripoll i Aracil**  
Rectora de la Universitat Autònoma de  
Barcelona

### PATRONS DESIGNATS

**Sr. Antoni Castellà i Clavé**  
Secretari general d'Universitats i Recerca

**Sr. Josep Maria Martorell i Rodon**  
Director general de Recerca

**Sr. Carles Jaime Cardiel**  
Vicerector de Projectes Estratègics de la  
Universitat Autònoma de Barcelona

## Consell Científic

És l'òrgan assessor del Patronat quant a l'orientació científica de l'ICP i l'òrgan avaluador de les seves activitats. Està format pels següents membres, persones de prestigi i competència reconeguda en l'àmbit de la paleontologia.

**Prof. Michel Brunet**  
Directeur  
*Université de Poitiers*  
França

**Prof. Brian McNab**  
*Florida State University*  
Florida, USA

**Prof. David Pilbeam**  
*Harvard University*  
USA

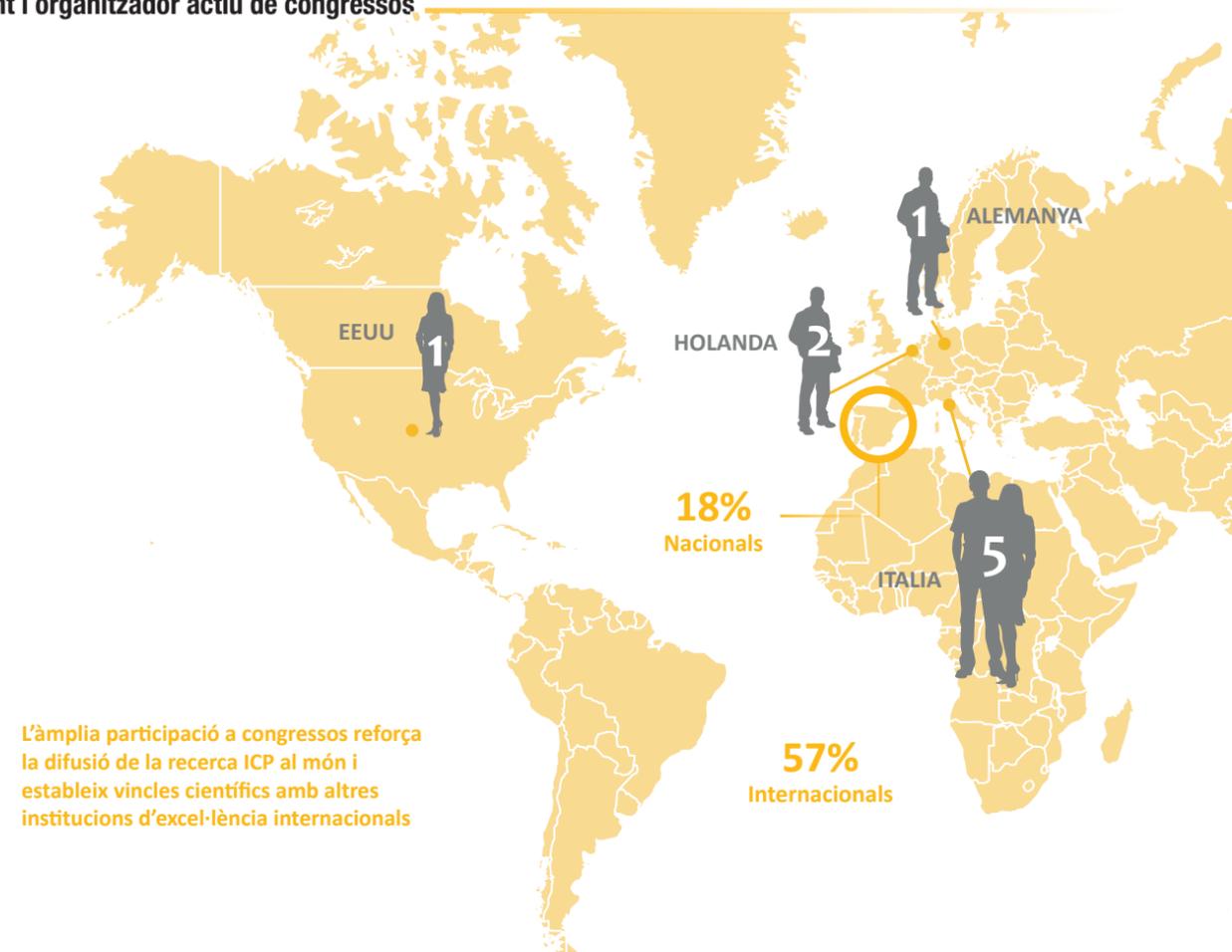
**Prof. Lorenzo Rook**  
*Università di Firenze*  
Itàlia

**Prof. José Luis Sanz**  
*Universidad Autónoma de Madrid*  
Espanya

**Prof. Elisabeth Vrba**  
*Yale University*  
USA

**Prof. Jorge Morales Romero**  
*Museo Nacional de Ciencias Naturales*  
Madrid, Espanya

## L'ICP, participant i organitzador actiu de congressos



## El 2014, la nostra presència a congressos ha estat la següent:

- 74th Meeting of the Society of Vertebrate Paleontology. (2014, Berlin, Germany, 2014).
- 83 rd Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists. (2014, Calgary, Canada).
- XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte. (2014, Torino, Italy).
- XXXIII Congress of the Willi Hennig Society. (2014, Trento, Italy).
- III International Congress - Biomedical Sciences & Methods in Archaeology. (2014, Bordeaux, France).
- RCMNS Interim Colloquium. (2014, Torino, Italy).
- XIV Giornate di Paleontologia. (2014, Bari, Italy).
- 11th World Congress on Computational Mechanics. (2014, Barcelona, Spain).
- XVII World UISPP Congress. (2014, Burgos, Spain).
- 5th meeting of the European Society for Evolutionary Development Biology. (2014, Vienna, Austria).
- Annual Meeting of the Geological Society of America. (2014, Vancouver, British Columbia).
- 12th Swiss Geoscience Meeting. (2014, Friburg, Switzerland).
- International Field Meeting on Carboniferous and Permian Non-Marine – Marine Correlation. (2014, Freiberg, Germany).
- XIII Congreso Alab (Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica). (2014, Santiago de Chile, Chile).
- XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología. (2014, Teruel, Spain).
- XII Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología (EJIP). (2014, Boltaña, Zaragoza, Spain).
- VII Trobada d'estudiosos del Garraf. (2014, Begues, Barcelona, Spain).



## Inauguració oficial de la nova seu de l'ICP

A l'octubre es va fer la inauguració oficial de la nova seu de de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont i de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals a la Universitat Autònoma de Barcelona. Va comptar amb la presència del Secretari d'Universitats i Recerca, Antoni Castellà, de la Tinent d'Alcaldia de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, Montserrat Montiel i del rector de la UAB, Ferran Sancho. El nou edifici és singular a Catalunya pels criteris de sostenibilitat amb què ha estat construït, redueix el consum d'energia fins a un 62% i el consum d'aigua fins a un 90% respecte d'un edifici convencional. Des del mes d'octubre l'ICP està adscrit com a institut universitari de recerca de la UAB.

## Un conveni amb la Universitat de Catània per a l'estudi dels elefants nans

L'acord de col·laboració signat entre l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont i la *Università degli Studi di Catania* (Sicília) permetrà estudiar conjuntament els elefants nans que es troben en els jaciments d'aquesta illa amb l'objectiu de reconstruir el seu cicle vital. Salvador Moyà, director de l'ICP i Giacomo Pignataro, rector de la universitat siciliana, han signat el conveni que té una durada prevista de dos anys.

## L'ICP implicat en la conservació i difusió del patrimoni cultural

L'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) participa regularment en iniciatives d'àmbit català relacionades amb la gestió del patrimoni paleontològic, tant des de l'àmbit de la divulgació d'aquest patrimoni a la societat com en la formació de professionals del sector. En aquest sentit, des de l'any 2008 col·labora amb el màster de Museologia i Gestió del Patrimoni cultural, que enguany ha celebrat 20 anys i organitzarà la tercera trobada de tècnics de col·leccions de ciències naturals de Catalunya la tardor de l'any vinent.

## Els dinosaures tornen als Pirineus

L'Espai Dinosfera de Coll de Nargó va acollir de l'11 de juliol al 28 d'agost "L'eclosió del passat: ous i cries de dinosaures", una exposició sobre la reproducció d'aquests animals. La mostra incloïa nius i ous de grans dimensions d'arreu del món i va contribuir a donar a conèixer l'espectacular registre fòssil dels jaciments de dinosaures dels Pirineus. L'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont en va coordinar la itinerància que de setembre a febrer es va exhibir al Museu de l'ICP.

## L'escaneig 3D revela secrets amagats del dodo

Un estudi mitjançant escaneig làser va revelar una anatomia diferent de la que s'havia descrit fins ara per aquesta enorme au no voladora que es va donar per extingida l'any 1693 a causa de l'arribada dels humans a Maurici. El treball va ser presentat per Hanneke Meijer, investigadora postdoctoral de l'ICP, al congrés anual de la Society of Vertebrate Paleontology, una trobada que reuneix paleontòlegs de tot el món i que es va celebrar a Berlín.

## Una nova espècie de cocodril dels aiguamolls costaners del Cretaci dels Pirineus

Un estudi encapçalat per l'investigador Àlex Blanco de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) va descriure la nova

espècie de cocodril *Allodaposuchus palustris* de fa uns 70 milions d'anys als jaciments de Fumanya (Berguedà, Barcelona), rics en restes de dinosaures. A diferència d'altres espècies d'hàbitats fluvials d'aquest gènere exclusivament europeu, *A. palustris* vivia en una zona d'aiguamolls costaners de salinitat variable. La troballa, publicada a la revista PLoS ONE, situa aquest gènere dins del grup Crocodylia, que inclou els cocodrils, caimans, al·ligàtors i gavials actuals.

## El Museu obté el segell SICTED de qualitat turística

El Museu de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) de Sabadell va ser reconegut amb el segell SICTED, una distinció que s'atorga a aquelles empreses i serveis turístics que treballen per aconseguir una millor qualitat global en destins turístics. Laura Celià, coordinadora del Museu, va rebre la placa que acredita aquesta distinció en un acte celebrat el dia 5 de febrer a la seu del Consorci de Turisme del Vallès Occidental. Nou empreses més de la comarca van rebre aquest segell que té una validesa de dos anys.

## La rutina alimentària va portar a l'extinció als hominoïdeus d'Europa

L'especialització alimentària que va permetre l'expansió dels hominoïdeus d'Àfrica cap a Euràsia fa 14 milions d'anys també sembla haver estat responsable de la seva desaparició. Un estudi publicat a PLOS ONE per un equip d'investigadors de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont ha inferit la dieta de cinc espècies d'hominoïdeus de la Península Ibèrica a partir del microdesgast que presenten les seves dents i ha integrat els resultats amb els d'altres espècies de l'est d'Europa. Un canvi climàtic hauria reduït la disponibilitat del seu aliment principal i les espècies no s'haurien adaptat a altres recursos alimentaris.

## La Generalitat reconeix tres grups de l'ICP com a Grups de Recerca Consolidats

L'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) va publicar al juliol la resolució de la convocatòria dels ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR 2014) d'universitats, centres i fundacions. En la convocatòria va reconèixer com a Grups de Recerca Consolidats el de Paleoprimatologia i Paleontologia Humana, el de Paleoeologia i Ecologia Evolutiva i el de Mesozoïc de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

## Blanus mendezi, una nova espècie per escatir l'evolució de les amfísbenes a Europa

Un equip d'investigadors de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) encapçalat per Arnau Bolet, va publicar un article a la revista PLOS ONE on descrivia el primer crani intacte d'una amfísbena (un grup de rèptils conegut popularment com a serpetes cegues) fòssil a Europa. A la nova espècie se li va donar el nom de *Blanus mendezi* en honor del tècnic de l'ICP Manel Méndez que va descobrir l'exemplar provinent del jaciment de l'Abocador de Can Mata (a Els Hostalets de Pierola), on aquest animal va viure fa 11.6 milions d'anys. La troballa aporta noves dades sobre l'evolució d'aquest grup.

# La Recerca a l'ICP



# Grup de Recerca Faunes del Mesozoic



Àngel Galobart  
Cap de grup

Fabio Dalla Vecchia  
Novella Razzolini  
Mattia Baiano  
Investigadors

Joan Cartanyà  
Albert Garcia  
Bernat Vila  
Investigadors associats

Josep Fortuny  
Josep Marmi  
Postdoc

Alejandro Blanco  
Arnau Bolet  
Predocs

Durant el 2014, el Grup de Recerca de Faunes del Mesozoic ha publicat un total de **14 articles amb índex SCI**, 6 publicacions no indexades i un capítol de llibre publicat per Indiana University Press.

Els seus membres han participat en congressos com: **12th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists** (Torino), **SVP 74th annual meeting** (Berlin), **11th World Congress on Computational Mechanics**, entre altres, que han permès la publicació d'un total de 37 abstract de congressos.

Els membres del grup ha estat investigadors principals de **1 projecte del plan nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación**, **2 projectes de recerca de la Generalitat de Catalunya** (depts. Cultura i Recerca) i **1 projecte Fecyt**. 4 dels integrants han sigut revisors de revistes científiques o de l'Agència Nacional de Evaluación y Prospectiva.

## UN GRUP DE RECERCA POLIVALENT, DESENVOLUPANT TANT INTERVENCIÓ DE CAMP, COM PARTICIPANT I PUBLICANT ARTICLES D'ÀMBIT INTERNACIONAL

**S'ha llegit una tesis doctoral** (Arnau Bolet, Universitat Autònoma de Barcelona), **s'han dirigit 8 treballs del màster de Paleontologia de la UB i UAB i 5 treballs de grau de la Universitat Politècnica de Barcelona**. Tres dels integrants del Grup han estat docents del Màster en Paleontologia de Vertebrats organitzat per la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona.

Pel que fa al treball de camp, s'han dut a terme un total de **8 campanyes d'excavació o prospecció paleontològica**, els quals han generat un total de **11 informes o memòries tècniques** presentades al Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura.

## LA DIVULGACIÓ ESTÀ PRESENT AL GRUP

A nivell de divulgació s'han presentat un total de **11 xerrades divulgatives** i s'ha comissariat el desenvolupament de la museografia de **l'espai Dinosfera**, de **Coll de Nargó**, centrada en la divulgació dels coneixements sobre els dinosaures dels jaciments del Pirineu.

## PROJECTES DEL GRUP

**"Paleoenvironmental changes in Maastrichtian Terrestrial Ecosystems of Europe"** (2013).

P.I.: Àngel Galobart; Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

**"Dinàmica ecològica de la darrera extinció en massa: el pre-pirineu com a laboratori fòssil"** (2014-2017).

P.I.: Àngel Galobart; Generalitat de Catalunya.

**"New insights on Heylerosauridae (Amphibia: Temnospondyli)"** (2014).

P.I.: J. Sebastien Steyer (ICP Researcher: Josep Fortuny); Synthesys Grant, Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris, França).

**"Evolució dels ecosistemes amb faunes de vertebrats del Permian i el Triàsic de Catalunya"** (2014-2017).

P.I.: Josep Fortuny; Generalitat de Catalunya.

## COL-LABORACIONS I DOCÈNCIA

Docència en el màster en Patrimoni Cultural (UB).

Docència en el màster interuniversitari de Paleontologia (UAB-UB).

## PUBLICACIONS DESTACADES

Sellés, A.G., Vila, B., Galobart, À. (2014). Diversity of theropod ootaxa and its implications for the latest Cretaceous dinosaur turnover in southwestern Europe. *Cretaceous Research* 49:45-54.

Sellés, A.G., Vila, B., Galobart, À. (2014). *Spheroolithus europaeus*, oosp. nov. (late Maastrichtian, Catalonia), the youngest oological record of hadrosauroids in Eurasia. *Journal of Vertebrate Paleontology* 34 (3): 725-729.

Shishkin, M.A., Novikov, I.V., Fortuny, J. (2014). New Bystrowianid Chroniosuchians (Amphibia, Anthracosauromorpha) from the Triassic of Russia and the diversification of Bystrowianidae. *Paleontological Journal* 5c: 1-12.

Fortuny, J., Bolet, A., García-Sellés, A., Galobart, À., (2014). A potential record of a procolophonid parareptile from the Triassic of the Iberian Peninsula. *Geologica Acta* 12(2):121-126.

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.

Marmi, J., Vila, B., Martín-Closas, C., Villalba-Breva, S. (2014). Reconstructing the foraging environment of the latest titanosaurs (Fumanya dinosaur tracksite, Catalonia). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 410: 380-389.

# Grup de Recerca Faunes del Neogen i Quaternari



David M. Alba  
Cap de Grup

David M. Alba  
Isaac Casanovas-Vilar  
Investigadors Ramón y Cajal

Daniel DeMiguel  
Investigador Juan de la Cierva

Hanneke Meijer  
Investigadora Beatriu del Pinós

Juan Abella  
Chiara Angelone  
Investigadors

Massimo Delfino  
Antonio Sánchez-Marco  
Jan van-Dam  
Investigadors associats

Marc Furió  
Joan Madurell-Malapeira  
Postdocs

Àngel Luján  
Predoc

Josep Aurell  
Anneke Madern  
Alberto Boscaini  
Josep M. Robles  
Victor Vinuesa  
Col·laboradors

Durant el 2014, el grup de recerca ha assolit una notable quota de productivitat científica, amb **més de 40 articles publicats en revistes amb índex SCI** i gairebé una setantena de contribucions repartides en **15 congressos**.

## LA GRAN PROJECCIÓ NACIONAL I INTERNACIONAL DEL GRUP, MITJANÇANT COL·LABORACIONS I ESTADES CURTES

La recerca del grup s'ha realitzat fonamentalment en el marc d'un projecte finançat pel **Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)** i centrat en l'evolució de les faunes de vertebrats terrestres a l'Europa occidental. Un bon exemple d'aquesta recerca seria la descripció per Bolet i col·laboradors d'una nova espècie d'amfisbeni (serpeta cega) mitjançant l'aplicació de tomografia computada a un crani fòssil de molt petites dimensions. La recerca dels membres del grup també s'ha dut a terme en col·laboració amb el Grup de Recerca de Paleoprimatologia i Paleontologia Humana de l'ICP, en el marc d'un **Grup de Recerca Consolidat de la Generalitat de Catalunya**. D'aquesta col·laboració en destaca, entre d'altres, l'estudi de DeMiguel i col·laboradors sobre la paleodieta de primats hominoïdeus del Miocè.

A banda de la producció científica, gràcies a diversos projectes col·lectius i individuals (incloent **diverses beques Synthesys**), els investigadors del grup han realitzat estades curtes en centres d'investigació estrangers (sobretot d'Europa i EUA). A banda de permetre l'estudi de material, aquests viatges també han contribuït a consolidar les nombroses **col·laboracions internacionals que, des de fa 6 anys, els investigadors del grup mantenen amb prestigiosos centres de recerca estrangers**.

## EL TREBALL DE CAMP COM UNA EINA FONAMENTAL DEL GRUP

Respecte a la feina de camp, al llarg de 2014 s'han dut a terme fins a **7 intervencions paleontològiques**, la majoria al Vallès-Penedès. En destaquen les excavacions dels jaciments de **Les Cases de la Valenciana i de Can Llobateres**. En aquest sentit, atesa l'actual escassetat de recursos, és remarcable la **concessió de 3 projectes de la Generalitat de Catalunya per al quadrienni 2014-2017**. Aquests projectes permetran, durant els propers anys, continuar duent a terme intervencions paleontològiques i altres actuacions vinculades a la recerca.

També, com en anys anteriors, els membres del grup han dut a terme tasques docents en diverses universitats, entre les quals destaca la participació en el Màster de Paleontologia de la UAB/UB. A més, diversos investigadors del grup **han dirigit 6 treballs de màster i diverses tesis doctorals en curs**, entre les quals destaca la defensa de la tesi de Josep M. Robles, que ha versat sobre carnívors fòssils del Miocè de la conca del Vallès-Penedès i ha estat dirigida per David M. Alba.

## PROJECTES DEL GRUP

**"El primats fòssils del Miocè de la conca del Vallès-Penedès"** (2014-2017).

P.I.: David M. Alba; Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

**"Canvis climàtics i faunístics al Miocè inferior de Catalunya"** (2014-2017).

P.I.: Isaac Casanovas-Vilar; Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

**"Dinàmica de poblacions i impacte dels canvis climàtics en les associacions de grans mamífers del Pleistocè inferior i mitjà de Catalunya"** (2014-2017).

P.I.: Joan Madurell-Malapeira; Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

**"Evolución de los ecosistemas terrestres en la Europa occidental durante el Neógeno y Cuaternario en base al registro de vertebrados fósiles de la cuenca del Vallés-Penedés"** (2012-2014).

P.I.: David M. Alba; Ministerio de Economía y Competitividad.

## COL·LABORACIONS/DOCÈNCIA

Docència i coordinació de mòduls en el màster interuniversitari de Paleontologia (UAB-UB).

Prof. David Pilbeam, Peabody Museum, Harvard University, EUA.

Prof. Mikael Fortelius, University of Helsinki, Finlàndia.

Prof. Lorenzo Rook, Università degli Studi di Firenze, Florència, Itàlia.

Prof. Eric Delson, City University of New York & American Museum of Natural History, Nova York, EUA.

Dr. Lars van den Hoek Ostende, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Països Baixos.

## PUBLICACIONS DESTACADES

Alba, D.M., DeMiguel, D., Morales, J., Sánchez, I.M. & Moyà-Solà, S. (2014). New remains of *Dorcatherium crassum* (Artiodactyla: Tragulidae) from the Early Miocene (MN4) of Els Casots (Subirats, Vallès-Penedès Basin). *Comptes Rendus Palevol* 13: 73-86.

Alba, D.M., Colombero, S., Delfino, M., Martínez-Navarro, B., Pavia, M. & Rook, L. (2014). A thorny question: the taxonomic identity of the Pirro Nord cervical vertebrae revisited. *Journal of Human Evolution* 76: 92-106.

Bolet, A., Delfino, M., Fortuny, J., Almécija, S., Robles, J.M. & Alba, D.M. (2014). An amphibaenian skull from the European Miocene and the evolution of Mediterranean worm lizards. *PLoS ONE* 9, e98082.

Casanovas-Vilar, I., Van den Hoek Ostende, L.W., Furió, M. & Madern, P.A. (2014). The range and extent of the Vallesian Crisis (Late Miocene): new prospects based on the micromammal record from the Vallès-Penedès basin (Catalonia, Spain). *Journal of Iberian Geology* 40(1): 29-48.

DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary specialization during the evolution of western eurasian hominoids and the extinction of european great apes. *PLoS ONE* 9(5): e97442.

Luján, À.H., Alba, D.M., Delfino, M., Fortuny, J. & Carmona, R. (2014). First cranial remains of *Cheirogaster richardi* (Testudines: Testudinidae) from the late Miocene of Ecoparc de Can Mata (Vallès-Penedès Basin, NE Iberian Peninsula): taxonomic and phylogenetic implications. *Journal of Systematic Palaeontology* 12(7): 833-864.

# Grup de Recerca Paleoprimatologia i Paleontologia Humana



Salvador Moyà-Solà  
Cap de grup

Sergio Almécija  
Investigador associat

Judit Marigó  
Raef Minwer-Barakat  
Postdoc

Joan Femenías  
Míriam Pérez de los Ríos  
Marta Pina  
Predocs

Marta Palmero  
Il·lustradora científica

Ivette Susanna  
Col·laboradora

Durant el 2014, el Grup de Recerca de Paleoprimatologia i Paleontologia Humana ha publicat **10 treballs i 13 proceedings** en revistes del SCI a més de **13 comunicacions** a congressos internacionals.

## APORTACIONS CIENTÍFIQUES RELLEVANTS EN L'ESTUDI DE LA MÀ

Els resultats de l'estudi de l'origen de **les adaptacions manuals** dels primats bípedes han estat aquest any un objectiu important. La discussió sobre les proporcions entre el polze i els altres dits de la mà i la morfologia, molt específica, de la falange distal del polze en aquests primats, proporcionen arguments claus per inferir la funció de les mans en aquests primats. Per una banda la discussió de les capacitats de manipulació dels primers bípedes com *A. afarensis* i el singular cas de les adaptacions manuals d'*Oreopithecus bamboli*, mostren clarament, com associat a l'adaptació a la locomoció bípede, les mans dels primats canvien per adaptar-se a unes altes capacitats de manipulació, no necessàriament lligades a l'ús i/o fabricació d'eines. La disminució de la funció locomotora de les mans en primats bípedes és el que permet l'adaptació de les mans a la manipulació.

## NOVES DADES SOBRE LA PALEOBIOLOGIA DELS HOMINOÏDEUS DEL MIOCÈ

Els estudis sobre la paleobiologia dels **hominoids del Miocè** són absolutament essencials per tal de testar models que relacionin les inferències sobre la locomoció, les adaptacions tròfiques, el canvi climàtic i els processos d'extinció d'aquest grup de primats. L'anàlisi de les **marques de desgast a les dents** ha revelat que les diferents espècies d'hominoïdeus del Miocè de Catalunya, presentaven **una alimentació diversa i no basada en fulles i brots**, com es pensava fins ara. Mentre que *Pierolapithecus catalaunicus* menjava aliments durs (com podien ser fruits amb closca o llavors), altres com *Hispanopithecus* preferien fruits més tous. Així mateix, altres espècies haurien alternat una combinació d'ambdós tipus d'aliment en funció de l'ambient on vivien, cosa poc habitual en les espècies actuals de primats.

La diversitat en la dieta va ser probablement una **adaptació al canvi climàtic** que s'inicia als 14 Ma, amb més fred i amb una major estacionalitat. Probablement, els hominoïdeus van desenvolupar diferents dietes com a resposta a una gran varietat d'ecosistemes que van aparèixer durant del canvi climàtic. L'especialització alimentària també estaria vinculada amb el desenvolupament de noves capacitats locomotores. D'aquesta manera, les adaptacions ortògrades dels hominoids miocens i les adaptacions a la suspensió de *Hispanopithecus* serien adaptacions per arribar més fàcilment a les branques terminals per alimentar-se dels fruits que indiquen els estudis sobre la dieta.

## PROJECTES DEL GRUP

**"Miocene apes from Castell de Barberà (Catalonia, Spain)"** (9316-13). The Leakey Foundation. IP. Sergi Almécija. (2014-2015).

PI: S. Almezija / S. Moyà-Solà. Leakey Foundation.

**"Historia evolutiva de los primates del Paleógeno y Neógeno de la península Ibérica."** (2012-2014).

PI: Salvador Moyà-Solà/ R. Miwer. Mineco.

**"Reconstructing hand posture and locomotor behavior in Ardipithecus ramidus."**

ICP Researcher: Sergio Almécija  
Funder: National Science Foundation  
Period: 2013-2016.

**"Digital Evolutionary Morphology of the Primate Astragalo-Calcaneal Complex"**

ICP Researcher: Judit Marigó (IP: Doug M. Boyer, Erik R. Seiffert)  
Funder: National Science Foundation  
Period: 2011-2014 Reference code: NSF BCS 1317525.

## COL·LABORACIONS/DOCÈNCIA

Màster de Paleontologia, UAB-UB

Màster d'Antropologia Biològica, UB-UAB

## PUBLICACIONS DESTACADES

Almécija, S. & Alba, D.M. (2014). On manual proportions and pad-to-pad precision grasping in *Australopithecus afarensis*. *Journal of Human Evolution* 73: 88-92.

Almécija, S., Shrewsbury, M., Rook, L. & Moyà-Solà, S. (2014). The Morphology of *Oreopithecus bamboli*. Pollical Distal Phalanx. *American Journal of Physical Anthropology* 153(4): 582-597.

DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary specialization during the evolution of western eurasian hominoids and the extinction of european great apes. *PLOS ONE* 9(5): e97442.

Pina, M., Almécija, S., Alba, D.M., O'Neill, M.C. & Moyà-Solà, S. (2014). The Middle Miocene ape *Pierolapithecus catalaunicus* exhibits extant great ape-like morphometric affinities on its patella: inferences on knee function and evolution. *PLOS ONE* 9(3): e91944. doi:10.1371/journal.pone.0091944.

Susanna, I., Alba, D.M., Almécija, S. & Moyà-Solà, S. (2014). The vertebral remains of the late Miocene great ape *Hispanopithecus laietanus* from Can Llobateres 2 (Vallès-Penedès Basin, NE Iberian Peninsula). *Journal of Human Evolution* 73: 15-34.

DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary specialization during the evolution of western eurasian hominoids and the extinction of european great apes. *PLOS ONE* 9(5): e97442.

# Grup de Recerca Paleobiologia Evolutiva

Meike Köhler  
Cap de grup

Xavier Jordana  
Investigador Juan de la Cierva

Josep Quintana Cardona  
Investigador

Soledad de Esteban  
Investigadora associada

Nekane Marín  
Blanca Moncunill  
Predocs

Gemma Prats  
Tècnica de laboratori

## L'ÚS DE TÈCNIQUES EXPERIMENTALS APLICADES A LA PALEONTOLOGIA

La recerca del grup durant el 2014 s'ha centrat especialment en l'estudi d'espècies actuals amb l'objectiu d'establir models que permetin inferir aspectes fisiològics i del cicle vital dels mamífers a través de l'anàlisi histològica de dents i ossos (paleohistologia). Aquesta eina està mancada d'una base experimental sòlida, pel que es fa del tot imprescindible un major aprofundiment en aquestes correlacions. En aquest sentit, durant el 2014 **s'ha progressat considerablement en l'estudi de característiques quantitatives i qualitatives del teixit ossi i dental en artiodàctils, perissodàctils i en micromamífers**. Els nostres treballs indiquen que la mida corporal està estretament relacionada amb les característiques histològiques del teixit ossi, per sobre d'altres característiques com la del cicle vital o les climàtiques. Igualment, es va concloure que un dels paràmetres que controlen la velocitat de creixement de l'esmalt dental en bòvids i cèrvids està estretament relacionat amb l'edat de maduració de l'animal, i que per tant, es un bon indicador d'aquest tret en espècies fòssils.

## LES COL-LABORACIONS I CONVENIS INTERNACIONALS DEL GRUP COM A PART DELS SEUS IMPORTANTS RESULTATS

Durant aquest 2014 **s'han obtingut dels primers resultats d'estudis experimentals en llebres utilitzant marcadors fluorescents** administrats vitalment i registres fisiològics, que es duen a terme en col·laboració amb el **Research Institute of Wildlife and Ecology de Viena, Àustria**. Aquests estudis experimentals seran la base per elaborar models histològics que permetin inferir sobre la fisiologia i els cicles vitals en vertebrats actuals i fòssils.

També important durant aquest any, ha estat la signatura del conveni de **col·laboració** que el nostre grup va firmar a l'octubre del 2014 **amb el Museu de Ciències de la Terra de la Universitat de Catània, Sicília**. El conveni té com a finalitat l'estudi de l'evolució del cicle vital de **l'elefant nan del Pleistocè de Sicília *Palaeoloxodon falconeri***, que és l'exemple més significatiu de nanisme insular. Aquest estudi han desenvolupat noves rectes d'estimació de massa corporal en rosegadors utilitzant mesures de dents, crani i postcranial. Amb aquestes s'ha inferit el pes de diverses espècies de rosegadors insulars fòssils.

## EL GRUP CONTINUAT APOSTANT PER LA FORMACIÓ DE NOUS DOCTORS

Una altra fita important d'aquest 2014 fou la lectura de la tesi doctoral titulada "Reconstructing life history traits from bone histology in extant and fossil ruminants" per part de la doctorant del grup Nekane Marín-Moratalla. **La tesi doctoral compilava 7 treballs publicats en revistes amb índex SCI** que establien les bases de la paleohistologia òssia en mamífers.

## PROJECTES DEL GRUP

**"Paleoecologia Evolutiva"**  
(2014-2016).

P.I.: Meike Köhler; Generalitat de Catalunya.

**"Evolución de life histories de mamíferos en ambientes de energía limitada: un enfoque Paleobiológico"** (2013-2015).

P.I.: Meike Köhler; Ministerio de Economía y Competitividad.

## COL-LABORACIONS/DOCÈNCIA

Docència en el màster interuniversitari de Paleontologia (UAB-UB).

Docència en el màster interuniversitari d'Antropologia Biològica (UAB-UB).

Docència en el Grau de Biologia de la UAB.

Dr. Carles Tornero, Laboratoire d'Archéozoologie et Archéobotanique del Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França.

Prof. Lorenzo Rook, Università degli Studi di Firenze, Florència, Itàlia.

Dr. Walter Arnold, Research Institute of Wildlife and Ecology, Viena, Àustria.

Museu de Ciències de la Terra de la Universitat de Catània, Sicília, Itàlia.

## PUBLICACIONS DESTACADES

Jordana, X.; Marín-Moratalla, N., Moncunill-Solé, B. & Köhler, M. (2014). Ecological and life-history correlates of enamel growth in ruminants (*Artiodactyla*). *Biological Journal of the Linnean Society* 112(4): 657–667.

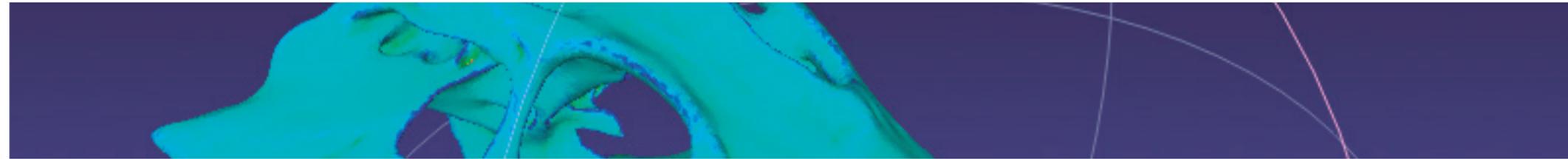
Marín-Moratalla, N., Cubo, J., Jordana, X., Moncunill-Solé, B. & Köhler, M. (2014). Correlation of bone histology quantitative data with life history and climate: a phylogenetic approach. *Biological Journal of Linnean Society* 112(4): 678–687.

Moncunill-Solé, B., Jordana, X., Marín-Moratalla, N., Moyà-Solà, S & Köhler, M. (2014). How large are the extinct giant insular rodents? New Body mass estimations from teeth and bones. *Integrative Zoology* 9: 197-212. doi: 10.1111/1749-4877.12063.

Quintana, J. & Moncunill-Solé, B. (2014). *Hypolagus balearicus* Quintana et al., 2010 (Mammalia: Leporidae): new data from the Neogene of Eivissa (Balearic Islands: Western Mediterranean). *Geodiversitas* 36(2): 283-310.

Quintana, J. & Moncunill-Solé, B. (2014). Reconsidering locomotor habits and life style of the balearic insular giant rodent *Hypnomys* Bate, 1918 from the allometry of the limb long bones. *Comptes Rendus Palevol* 13(4): 297-306.

# Grup de Recerca Paleontologia Virtual



Josep Fortuny  
Coordinador

Sergio Llàcer  
Tècnic de 3D Virtual Lab

Durant el 2014, el Grup de Recerca en Paleontologia Virtual ha realitzat diverses tasques per l'obtenció de dades científiques derivades dels projectes en els que participen els membres del grup de recerca. Gràcies al potent equip de tomografia industrial, únic a nivell peninsular, **s'han digitalitzat un important nombre de fòssils**, corresponents a diversos elements esquelètics de mamífers i rèptils tals com **dinosaures, procedents tant de les pròpies col·leccions del ICP com de centres externs**. Cal destacar la **digitalització d'un petit crani d'amfisbenid (llangardaixos cecs)** recuperat al Miocè d'Hostalets de Pierola, que va permetre generar un model tridimensional d'alta resolució. Tanmateix, la digitalització també es va portar a terme gràcies a altres eines com la **fotogrametria i l'equip làser** gràcies a l'expertesa dels membres del grup en aquestes eines.

## PARTICIPACIÓ DEL GRUP DE RECERCA EN CONGRESSOS I EN L'ORGANITZACIÓ DE SIMPOSI INTERNACIONALS

Els membres de l'equip **han presentat a diversos congressos nacionals i internacionals més d'una desena de comunicacions**, de tipus oral o pòster, mostrant els resultats obtinguts de la recerca realitzada. A més a més, **es va organitzar conjuntament amb membres de la Universitat Politècnica de Catalunya el simposi titulat: Advances in Computational Models for Vertebrate Structures in Biology and Palaeontology**, integrat en el **11th. World Congress on Computational Mechanics**.

## LA DOCÈNCIA COM A EINA IMPORTANT DEL GRUP DE RECERCA

Igualment durant l'any 2014, els membres del grup han participat activament en el Màster oficial en Paleontologia oferint-ne **docència**, a més de dirigir treballs de Màster i de final de Grau a la **Universitat Autònoma de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya**. També **s'han impartit diversos cursos** a través de l'empresa **Transmitting Science**, sent cursos especialitzats de postgrau impartits a Catalunya, augmentant significativament la xarxa de treball del grup de recerca.

## CONTINUEN LES COL·LABORACIONS DEL GRUP DE RECERCA AMB ENTITATS NACIONALS I INTERNACIONALS

El grup de recerca manté des del 2011 una col·laboració estable amb el **Laboratori per la Innovació Tecnològica d'Estructures i Materials (LITEM) de la Universitat Politècnica de Catalunya**, sent un dels seus investigadors membre del grup de recerca en paleontologia virtual. A més, a finals del 2013 el grup va iniciar una col·laboració amb l' **Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP), ubicat a Trieste (Itàlia)**, punter en l'ús de microtomografia industrial aplicada al patrimoni cultural.

## PROJECTES DEL GRUP

**"Historia evolutiva de los primates del Paleógeno y Neógeno de la península Ibérica"** (2012-2014).

P.I.: Salvador Moyà-Solà; Ministerio de Economía y Competitividad.

**"Colour & Space in Cultural Heritage (COSCH)"** (2013-2016).

P.I.: Dr. Prof. Ing. Frank Boochs; seventh Framework Programme (FP7) of the European Union.

**"El fin de una era: la extinción de los dinosaurios, una perspectiva europea"** (2012-2015).

P.I.: Àngel Galobart; Ministerio de Economía y Competitividad.

**"Evolución de los ecosistemas terrestres en la Europa occidental durante el Neógeno y Cuaternario en base al registro fósil de vertebrados de la cuenca del Vallès-Penedès"** (2012-2014).

P.I.: David M. Alba; Ministerio de Economía y Competitividad.

## COL·LABORACIONS/DOCÈNCIA

Prof. Lluís Gil, Universitat Politècnica de Catalunya

Prof. Claudio Tuniz, Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Itàlia

Dr. Egon Heiss, University of Vienna (Austria)

## PUBLICACIONS DESTACADES

Bolet, A., Delfino, M., Fortuny, J., Almécija, S., Robles, J.M. & Alba, D.M. (2014). An amphisbaenian skull from the European Miocene and the evolution of Mediterranean worm lizards. *PLOS ONE* 9, e98082.

Luján, À.H., Alba, D.M., Delfino, M., Fortuny, J. & Carmona, R. (2014). First cranial remains of *Cheirogaster richardi* (Testudines: Testudinidae) from the late Miocene of Ecoparc de Can Mata (Vallès-Penedès Basin, NE Iberian Peninsula): taxonomic and phylogenetic implications. *Journal of Systematic Palaeontology* 12(7): 833-864.

Llàcer Martos, S., Sellés, G.A., Marmi, J., Blanco, A. & Fortuny, J. (2014). Aplicaciones de la tomografía computerizada en paleontología. In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 119-121.

Fortuny, J., Zanolli, C., Macchiarelli, R., Bernardini, F., Tuniz, C. & Alba, D.M. (2014). Relative enamel thickness and enamel-dentine junction morphology in the Vallès-Penedès hominoids: A 3D approach based on X-ray micro-computed-tomography [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 119-120.

Escrig, C., De Esteban-Trivigno, S., Gil, Ll., De Miguel, D., Fortuny, J. & Marcé-Nogué, J. (2014). Advances in methodologies and metrics for comparison of biological computational models [Abstract]. In: 11th World Congress on Computational Mechanics (2014, Barcelona, Spain) (Book of abstracts). Oñate, E., Oliver, X. & Huerta, A. (eds).

**El  
Museu  
de l'ICP**



**3**

# Museu de l'ICP



Laura Celià / Teresa Esquirol  
Coordinadora

Teresa Esquirol  
Cap d'Activitats Didàctica i  
Divulgativa

Teresa Requena  
Arxivista i Documentalista

Mònica Cucurella  
Maria Pereira  
Recepció i Botiga

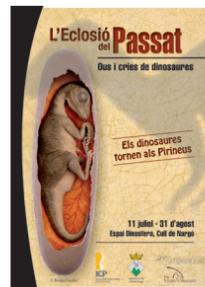
El Museu de l'ICP té la missió de promoure el coneixement del patrimoni paleontològic del nostre país i el respecte pel patrimoni natural, a través de tallers, visites guiades i altres activitats adreçades a tots tipus de públic. A més a més, el Museu compta amb dues sales d'exposicions, una sala permanent, a on s'hi explica la recerca que es fa des dels diferents departaments de l'ICP i una sala d'exposicions temporals.

**DURANT AQUEST 2014, EL MUSEU DE L'ICP HA CONTINUAT TREBALLANT PER ACOSTAR LA PALEONTOLOGIA A LA CIUTADANIA EXPLORANT NOVES COMBINACIONS PER UNIR CIÈNCIA AMB ENTRETENIMENT**

## EXPOSICIÓ TEMPORALS

**L'Ecllosió del Passat: Ous i cries de dinosaure.** Es va exhibir a l'Espai Cultura de la Fundació Sabadell 1859 BBVA pel seu gran format. Presentava una nova perspectiva del món dels dinosaures a través de l'estudi dels seus ous, embrions i cries. Mitjançant una combinació de ciència i art, posava a l'abast del visitant una espectacular col·lecció de niuades dels principals grups de dinosaures carnívors i herbívors dels Estats Units, Argentina i la Xina, així com esquelets de gran mida.

**El Triceratops torna a Sabadell.** Degut a la demanda popular, hem tornat a muntar el famós esquelet. Aquest any 2014, el Triceratops ha estat el protagonista del concurs de dibuix i del concurs de contes "Històries fòssils".



**20.278 persones han visitat el Museu de l'ICP durant el 2014**



## ACTIVITATS FAMILIARS PARAL·LELES A LES EXPOSICIONS

Amb un taller i una visita guiada cada dues setmanes amb un gran èxit de públic, especialment en el segon semestre, durant l'exposició "L'ecllosió del passat. Ous i cries de dinosaure".



## ACTIVITATS DIDÀCTIQUES DEL MUSEU DE L'ICP: UNINT APRENTATGE AMB DIVULGACIÓ, TOT MANTENINT UN GRAN NIVELL EDUCATIU I TURÍSTIC

**Participació en el Programa Magnet de la Fundació Jaume Bofill.** D'acord amb el nostre compromís amb el món educatiu, aquest any hem signat un conveni amb la Fundació Jaume Bofill per ser una de les institucions científiques que formen part del programa MAGNET, amb l'escola Samuntada, de Sabadell.

**Esbossant el Triceratops, i Introducció a la il·lustració científica,** son algunes de les onze propostes, relacionades amb les exposicions temporals. **Com vivien els dinosaures dels Pirineus?** taller en anglès, fomentant així l'ús d'aquesta llengua fora de l'aula.

El Museu de l'ICP ha mantingut la distinció del Sistema Integral de Calidad Turística en Destinos (SICTED).



# Support a la Recerca



4

# Departament de Preparació i Conservació



Carolina Cancelo  
Cap de departament

Núria Guerrero  
Marta Valls  
Xènia Aymerich  
Preparadors - Conservadors

## EL DEPARTAMENT DE PREPARACIÓ I CONSERVACIÓ SEGUEIX POSICIONANT L'ICP COM A REFERENT MUNDIAL EN LA PREPARACIÓ I CONSERVACIÓ DE FÒSSILS

El departament realitza totes les preparacions de restes fòssils presents a l'institut. Un dels nostres objectius és que aquest patrimoni pugui ser estudiat per l'equip investigador del centre en les millors condicions. Igualment, un altre objectiu, és procurar la preservació dels fòssils en el temps, perquè futures generacions de paleontòlegs puguin fer investigacions amb la mateixa qualitat i rigor que en l'actualitat.

Durant aquest any 2014, el departament ha supervisat tant el seguiment, com el trasllat de tot el laboratori i el material paleontològic a les noves instal·lacions del departament al nou edifici Z.



## L'ICP APOSTA PEL VOLUNTARIAT AL DEPARTAMENT DE PREPARACIÓ I CONSERVACIÓ

Per aquest motiu, a finals d'aquest any, s'ha decidit que el laboratori de l'ICP obri les seves portes a gent sensibilitzada i que volgui exercir tasques de voluntariat. Per fer-ho, s'ha elaborat un protocol d'actuació extraordinari en el que els voluntaris tractarien material amb poca dificultat i sempre assessorats en tot moment per personal tècnic de la institució.

## UN DEPARTAMENT DINÀMIC I DIVULGATIU

Durant tot aquest any s'han fet les feines de preparació, memòria i justificacions econòmiques per l'elaboració del projecte "Territoris Solidaris" aprovades per l'entitat BBVA i la Fundació Antiques Caixes de Manlleu, Sabadell i Terrassa.

S'ha col·laborat amb diferents administracions elaborant un altre projecte per l'ajuntament de Coll de Nargó per fer una intervenció de restauració íntegra del jaciment del Mirador del Cretaci del mateix municipi. També s'han fet informes tècnics pel Departament de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya per una correcta preservació del patrimoni paleontològic català. També s'ha hagut de fer un embalatge provisional d'urgència pel trasllat de la balena de la Facultat de Veterinària de la UAB.

S'ha col·laborat amb l'escola Samuntada de Sabadell inclòs dins el programa Magnet per concienciar socialment de la importància en la conservació del patrimoni cultural.

## ELS PREPARADORS I CONSERVADORS DE L'ICP, A L'AVANTGUARDA EN NOVES TÈCNiques EN LA REALITZACIÓ DE MOTLLES I CÒPIES COM A EINES INDISPENSABLES

Sempre en continu aprenentatge, aquest 2014 ha estat especialment fructífer per la aplicació de noves tècniques i materials en les feines de replicatge, fruits d'una acurada recerca. S'han establert nous protocols d'actuació i s'han fet tasques de conservació dels motllos de la col·lecció clàssica, i donat al mal estat d'alguns d'ells, es va tornar a fer el motlle de fòssils tan importants com l'holotip de *Stenailurus teilhardi*. S'ha fet un treball important de replicatge amb peces, com important material fòssil procedent d'Itàlia provinent de Monccucco (Itàlia) o peces úniques d'*Elephas falconeri* cedides exclusivament des de la Universitat de Catania.

# Departament de Gestió de la Col·lecció



Laura Celià  
Cap de departament

Marta S. March  
Tècnica de Gestió de la Col·lecció

## LA COL·LECCIÓ DE L'ICP: LA INCORPORACIÓ DE NOVES TECNOLOGIES PROPORCIONA UNA MILLOR GESTIÓ I CONSERVACIÓ DEL PATRIMONI CULTURAL

El Departament de Gestió de la Col·lecció centra la seva tasca en la conservació del patrimoni cultural treballant en la implantació de tecnologies d'avantguarda, com la radiofreqüència. Gràcies a la feina de tècnics, estudiants en pràctiques i voluntaris en formació, el **departament gestiona el creixent nombre de peces** de la col·lecció i **millora la catalogació** de les peces que ja en formen part.

Membres del departament han impartit sessions en l'Assignatura "Patrimoni Paleontològic", integrada al Màster en Gestió del Patrimoni Cultural de la UB. També s'ha col·laborat a les assignatures "Disseny de Projectes" i "Anàlisi d'Institucions Patrimonials" d'aquest Màster.

## PARTICIPACIÓ NACIONAL DEL DEPARTAMENT DE GESTIÓ DE LA COL·LECCIÓ

Des de l'any 2012, l'ICP forma part de la junta directiva de la **Asociación de Registros de Museos e Instituciones Culturales Españolas (ARMICE)** a través de la participació del Departament de Gestió de Col·leccions.

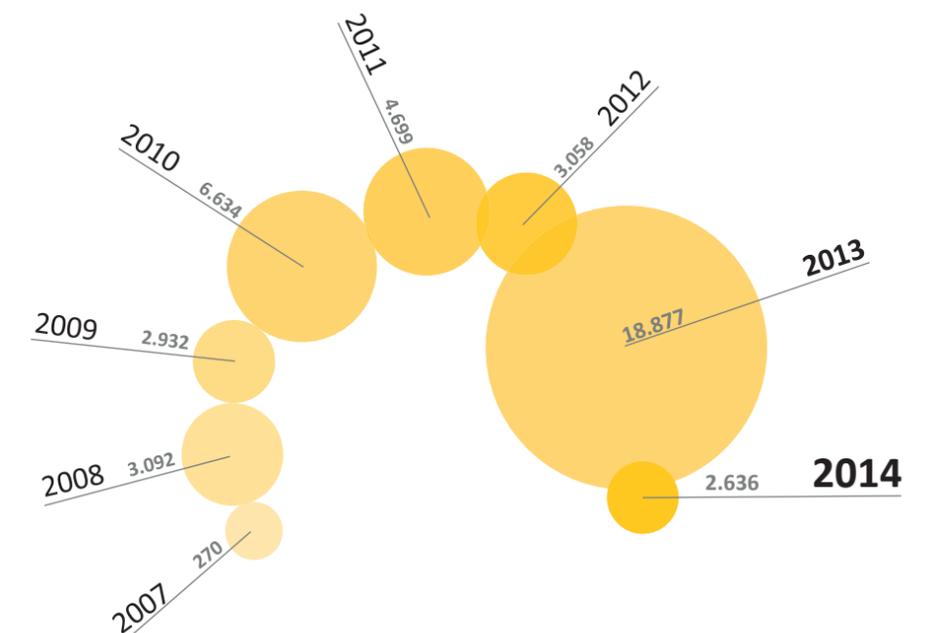
### 10.186 fòssils de l'ICP ja es poden identificar per Radiofreqüència

Durant el 2014 s'ha posat èmfasi en la tasca de documentació i incorporació de radiofreqüència a la col·lecció del centre. Més de 44.426 registres ja presenten fitxa d'inventari i més de 10.186 fòssils ja tenen documentada la ubicació definitiva als nous magatzems amb la RFID incorporada. Gràcies a la formació dels estudiants en pràctiques s'avança en la millora dels embalatges de la col·lecció, que es fan a mida per als fòssils especialment fràgils, d'acord amb els principis de la conservació preventiva. Els fòssils s'embalen utilitzant materials neutres que garanteixen la seva conservació a llarg termini i la seva preservació en cas de trasllats.

## EL PRÉSTEC DE MATERIALS FÒSSILS ÉS UNA PART IMPORTANT DEL DEPARTAMENT

Fins a finals d'any s'han atès **35 consultes**. D'aquestes, un total de 30 han derivat en préstecs de material per a exposicions o per estudi científic, tant a personal intern com extern, la qual cosa ha implicat la preparació de més de 500 fòssils per al seu trasllat. L'Àrea

de Gestió de Col·leccions participa en la gestió d'entrada i retorn de material en préstec des d'altres institucions, a finals de 2014 unes 14 d'aquestes peces constaven en mans dels nostres investigadors.



## Registre fòssil

# Departament de Dipòsits Paleontològics i Jaciments

Jordi Galindo  
Cap de departament

## EL DEPARTAMENT DE DIPÒSITS PALEONTOLÒGICS I JACIMENTS CONTRIBUEIX A LA IMPLICACIÓ DE L'ICP EN EL TERRITORI I A LA DEFENSA I CONEIXEMENT DELS JACIMENTS PALEONTOLÒGICS DE VERTEBRATS DE CATALUNYA

Els principals objectius del departament són, per una banda, gestionar l'entrada dels fòssils provinents de les intervencions paleontològiques, en les que l'ICP tingui el dipòsit. Per l'altra, difondre, assessorar i col·laborar en tots els temes que facin referència, tant a les normatives patrimonials, com als tràmits administratius, en la gestió del patrimoni paleontològic de vertebrats de Catalunya.

**Durant aquest any s'han incorporat un total de 449 restes fòssils** procedents de les intervencions paleontològiques que l'ICP en té el dipòsit. Aquestes restes s'ubiquen en dos magatzems amb més de 700 m<sup>2</sup> de superfície. **S'han traslladat les 118.604 restes fòssils inventariades** i agrupades en diversos lots des de una nau de lloguer a Sabadell, a dos nous magatzems. Una part s'ubicà a un nou magatzem de l'edifici Z (ICTA-ICP) al campus de la UAB, i la resta de fòssils foren ubicats una altra nau cedida per l'Ajuntament de Sabadell a l'antiga fàbrica de Can Balsach. La totalitat de les restes fòssils ha suposat un desplaçament d'entorn de 650 m<sup>3</sup>.

### **Aquest 2014, han augmentat considerablement les consultes i avisos per a la protecció del patrimoni paleontològic**

Referent a les normatives patrimonials, s'han atès **43 consultes** i s'han efectuat **10 avisos** per la protecció del patrimoni paleontològic. Aquestes dades indiquen la tendència a un progressiu augment de les consultes relacionades amb el patrimoni paleontològic i jaciments paleontològics de vertebrats, tant per part de particulars, com per part de les Administracions.

## L'ICP DIVULGA LA GESTIÓ DEL PATRIMONI PALEONTOLÒGIC DINS MÀSTERS OFICIALS I A CONFERÈNCIES

S'ha col·laborat, coordinat i impartit les classes de **l'Assignatura de Patrimoni Paleontològic** adreçades als alumnes del **Màster Oficial en Gestió de Patrimoni Cultural de la UB**. Aquest màster proporciona coneixements teòrics i pràctics sobre la gestió del patrimoni, i les eines per desenvolupar projectes museogràfics i de desenvolupament patrimonial. Finalment, destacar que s'ha iniciat una **col·laboració amb el Cos d'Agents Rurals**, realitzant una conferència sobre el patrimoni paleontològic de Catalunya emmarcada dins les jornades sobre protecció del patrimoni arqueològic d'enguany.

## L'ICP HA EMÈS INFORMES TÈCNICS SOBRE PATRIMONI PALEONTOLÒGIC

També s'ha participat en la **redacció** i revisió del **Nou Reglament que regula les intervencions en patrimoni arqueològic i paleontològic**, així com del **Nou Pla de Recerca en arqueologia i paleontologia de periodicitat quadriennal**. **S'ha col·laborat en la gestió tècnica i administrativa de la intervenció paleontològica** preventiva encarregada per l'empresa promotora **de l'obra (KNAUF)** a l'ICP, entre agost i desembre d'enguany. Igualment, cal remarcar el rentat intensiu d'unes 40 tones de sediments riques en fòssils, corresponents al nivell ACM/C5-D1, procedents de la intervenció paleontològica preventiva de l'Abocador de Can Mata als Hostalets de Pierola, Anoia.

# Departament de Comunicació i Difusió Científica

Pere Figuerola  
Cap de departament

## EL DEPARTAMENT DE COMUNICACIÓ I DIFUSIÓ CIENTÍFICA POSICIONA L'ICP EN L'ESFERA CIENTÍFICA INTERNACIONAL

El Departament de Comunicació i Difusió Científica (DC2) de l'ICP té com a objectius donar a conèixer l'ICP com el centre de referència a Catalunya en la recerca, conservació i difusió de la paleontologia, acompanyar el posicionament de l'ICP en l'esfera científica internacional i donar suport en la comunicació i difusió científica als diferents projectes científics, divulgatius i tècnics de l'ICP.

## L'ICP ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

Durant el 2014, l'ICP ha generat **47 notícies**, de les quals **10 s'han fet arribar a mitjans i agències de notícies generalistes i especialitzades com a comunicats de premsa**. Tot i el difícil context en el sector periodístic, els impactes en premsa i televisió s'han mantingut respecte anys anteriors i han dut a l'ICP a protagonitzar notícies i programes de ràdio i televisió en uns **70 mitjans diferents**. A tall d'exemple, la publicació d'un article a la revista **PLOS ONE** sobre l'especialització alimentària dels hominoïdeus relacionada amb la seva extinció ha estat recollida per mitjans internacionals com *Los Angeles Times* i *ScienceDaily* (USA) o *El Universal* (Mèxic) així com nombrosos mitjans catalans i d'abast estatal.

## L'ICP OBERT A TOTHOM

### El portal i el butlletí de l'ICP

L'actualitat del centre, així com detalls del seu equip de treball i dels diferents projectes en els quals participa, es recullen en els seus canals digitals: el portal i el butlletí. Durant el 2014 el **nombre de visites úniques mensual ha augmentat gairebé el 20%**. La creació d'un nou espai web per part del DC2 arran de la celebració d'un congrés sobre ambients del Cretaci ha contribuït a augmentar el trànsit al portal.

El DC2 publica un butlletí amb periodicitat trimestral on recull les notícies més destacades de l'ICP. **Aquest any ha assolit 959 subscriptors a l'edició en català i 266 subscriptors en castellà**, la qual cosa suposa un augment de més d'un 8% i del 20%, respectivament.

## L'ICP EN BOCA DE TOTS

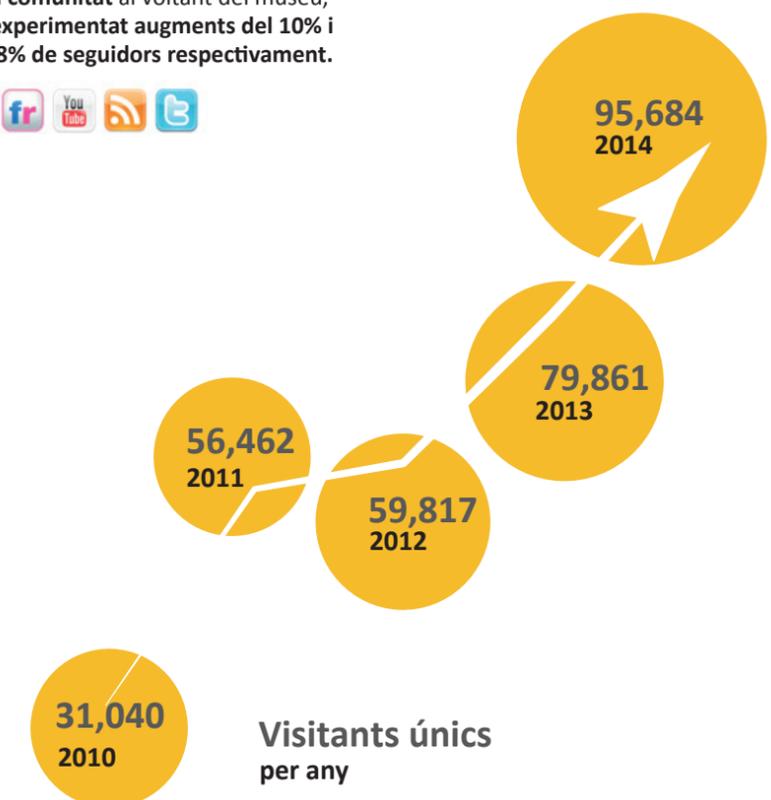
### La difusió en Xarxes 2.0

Durant el 2014 l'ICP ha seguit fent créixer la seva presència a la xarxa ampliant el ressò del seu canal a **facebook amb 3511 seguidors i augmentant l'activitat a Twitter i Youtube**. Al setembre, el DC2 va produir un clip per promocionar les exposicions on recreava el passeig d'un triceratop per Sabadell que va tenir una difusió viral a les xarxes socials. **El perfil en anglès de Twitter @ICP\_Mcrusafont adreçat a un públic especialitzat, així com el perfil en català @MuseuICP adreçat a una comunitat al voltant del museu, han experimentat augments del 10% i del 38% de seguidors respectivament.**



## L'ICP EN ALTRES FORMATS

El DC2 ha organitzat diversos actes entre els quals destaquen la inauguració de l'exposició "L'eclosió del passat: ous i cries de dinosaure" a Sabadell i a Coll de Nargó i la inauguració oficial de la nova seu de l'ICP al Campus de la UAB el mes d'octubre.



# Departament de Projectes

Laila Pilgren  
Cap de departament

## EL DEPARTAMENT DE PROJECTES DE L'ICP

Durant l'any 2014, el departament ha gestionat 62 sol·licituds, incloent estades breus, projectes amb col·laboracions internacionals, de difusió, entre d'altres. Del total, **28 projectes han tingut èxit**, i han estat gestionades des de la sol·licitud, passant pels entregables, fins a la justificació final.

Durant el 2014, **tres grups de recerca de l'ICP**, el Grup de paleoprimateologia i Paleontologia Humana, el de Paleoeologia i Ecologia Evolutiva, i el de Recerca del Mesozoic, **han obtingut la distinció de grup de recerca reconegut per la Generalitat de Catalunya (SGR)**.

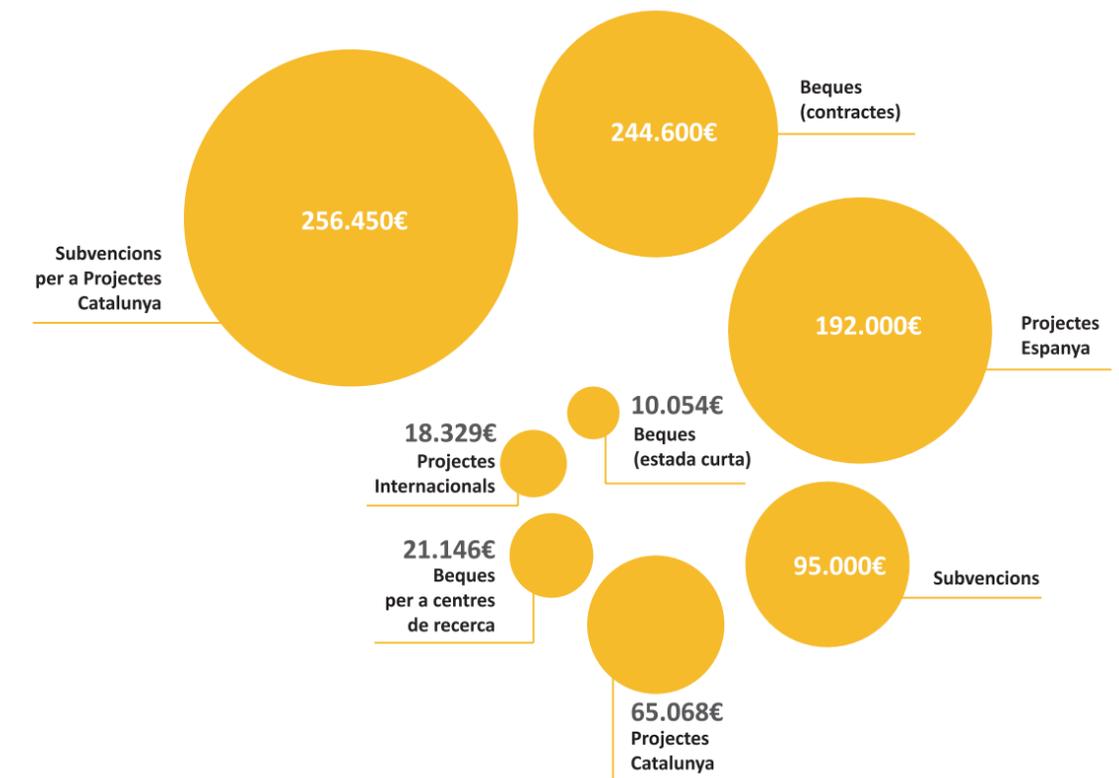
Igualment, per continuar amb la tasca de la protecció i investigació centrada en el patrimoni de jaciments catalans, **s'han obtingut els projectes quadriennals de Generalitat de Catalunya -Departament de Cultura**. Entre els que calen destacar els titulats: *"Dinàmica de poblacions i impacte dels canvis climàtics en les associacions de grans mamífers del Pleistocè inferior i mitjà de Catalunya"* i *"Evolució dels ecosistemes amb faunes de vertebrats del Permian i el Triàsic de Catalunya"*.

**A NIVELL ESTATAL, DEL MINISTERI D'ECONOMIA I COMPETITIVITAT, s'ha aconseguit** que es financii dins el Programa de Foment de la Investigació Científica i Tècnica d'Excel·lència, el projecte d'I + D liderat per Salvador Moyà Solà i Raef Minwer-Barakat Requena, titulat: *"El registre fòssil de primats de la Península Ibèrica durant el Cenozoic: paleobiologia, biocronologia i context paleoambiental"* amb un **finançament total per als tres anys**.

**INTERNACIONALMENT, la National Geographic Society ha finançat el projecte "Climate change and faunal dispersal in the Early Miocene of Catalonia (Spain)"** liderat per l'investigador Isaac Casanovas i Vilar, i **The Leakey Foundation**, subvencionant un projecte a càrrec de l'investigadora Marta Pina.

Finalment, la divulgació, gestió del museu i la conservació de fòssils, també ha comptat amb una aportació econòmica durant aquest any.

**PEL QUE FA A L'APARTAT DE BEQUES, s'han aconseguit un total de 13 beques competitives:** des contractes de 5 anys, com la Ramon i Cajal, contractes per a personal tècnic de suport, així com estades en altres centres d'investigació d'Europa i Estats Units, refermant així les col·laboracions amb altres equips d'investigació.



# Producció Científica

5



# Publicacions i resultats de recerca 2014 de l'ICP

## SCIENCE CITATION INDEX (SCI) 2014

- Abella, J., Montoya, P. & Morales, J. (2014). Paleodiversity of the Superfamily Ursoidea (Carnivora, Mammalia) in the Spanish Neogene, related to environmental changes. *Journal of Iberian Geology* 40(1): 11-18.
- Alba, D.M., Colombero, S., Delfino, M., Martínez-Navarro, B., Pavia, M. & Rook, L. (2014). A thorny question: the taxonomic identity of the Pirro Nord cervical vertebrae revisited. *Journal of Human Evolution* 76: 92-106.
- Alba, D. M., Delson, E., Carnevale, G., Colombero, S., Delfino, M., Giuntelli, P., Pavia, M. & Pavia, G. (2014). First joint record of *Mesopithecus* and cf. *Macaca* in the Miocene of Europe. *Journal of Human Evolution* 67: 1-18.
- Alba, D.M., DeMiguel, D., Morales, J., Sánchez, I.M. & Moyà-Solà, S. (2014). New remains of *Dorcatherium crassum* (Artiodactyla: Tragulidae) from the Early Miocene (MN4) of Els Casots (Subirats, Vallès-Penedès Basin). *Comptes Rendus Palevol* 13: 73-86.
- Almécija, S. (2014). Primates, Paleontology, and Pilsners in Berlin. *Evolutionary Anthropology* 23(6): 209-211.
- Almécija, S. & Alba, D.M. (2014). On manual proportions and pad-to-pad precision grasping in *Australopithecus afarensis*. *Journal of Human Evolution* 73: 88-92.
- Almécija, S., Shrewsbury, M., Rook, L. & Moyà-Solà, S. (2014). The Morphology of *Oreopithecus bambolii*. Pollical Distal Phalanx. *American Journal of Physical Anthropology* 153(4): 582-597.
- Angelone, C., Schultz, J.A. & Erbaeva, M.A. (2014). Determining the ontogenetic variation of lower cheek teeth occlusal surface patterns in lagomorphs using micro ct-technology. *Palaeontologia Electronica* 17: 5A.
- Arias-Martorell, J., Alba, D.M., Potau, J.M., Bello-Hellegouarch, G. & Pérez Pérez, A. (2014). Morphological affinities of the proximal humerus of *Epipliopthecus vindobonensis* and *Pliopithecus antiquus*: Suspensory inferences based on a 3D geometric morphometrics approach. *Journal of Human Evolution*. doi: 10.1016/j.jhevol.2014.08.012.
- Armentano, N., Jordana, X. & Malgosa, A. (2014). Taphonomic study of the human remains from cova de montanissell (alt urgell, lleida) and interpretation of the funerary gesture. [Estudio tafonómico e interpretación del gesto funerario de los restos óseos de la Cova de Montanissell (Alt Urgell, Lleida)]. *Trabajos de Prehistoria* 71(1): 156-172.
- Bartolini, S., Cioppi, E., Rook, L. & Delfino, M. (2014). Late Pleistocene fossils and the future distribution of *Rana temporaria* along the Apennine Peninsula (Italy). *Zoological Studies* 53: 76-86.
- Blain, H.-A., Agustí, J., Lordkipanidze, D., Rook, L. & Delfino, M. (2014). Paleoclimatic and paleoenvironmental context of the Early Pleistocene hominins from Dmanisi (Georgia, Lesser Caucasus) inferred from the herpetofaunal assemblage. *Quaternary Science Reviews* 105: 136-150.
- Blanco, A., Puértolas-Pascual, E., Marmi, J., Vila, B. & Sellés, A. (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.
- Blasco, R., Finlayson, C., Rosell, J., Sánchez Marco, A., Finlayson, S., Finlayson, G., Negro, J.J., Giles Pacheco, F. & Rodríguez Vidal, J. (2014). The earliest pigeon fanciers. *Scientific Reports* 4: 5971. doi: 10.1038/srep05971.
- Bolet, A. & Augé, M. (2014). A new minute fossorial lizard from the late Eocene of France and Spain. *Anatomical Record* 297(3): 505-515.
- Bolet, A., Delfino, M., Fortuny, J., Almécija, S., Robles, J.M. & Alba, D.M. (2014). An amphisbaenian skull from the European Miocene and the evolution of Mediterranean worm lizards. *PLoS ONE* 9, e98082.
- Cantalapiedra, J.L., FitzJohn, R.G., Hernández-Fernández, M., DeMiguel, D., Azanza, B., Morales, J. & Mooers, A. (2014). Dietary innovations spurred the diversification of ruminants during the Cenozoic. *Proceeding of the Royal Society B* 281: 20132746.
- Casanovas-Vilar, I., Van den Hoek Ostende, L.W., Furió, M. & Madern, P.A. (2014). The range and extent of the Vallesian Crisis (Late Miocene): new prospects based on the micromammal record from the Vallès-Penedès basin (Catalonia, Spain). *Journal of Iberian Geology* 40(1): 29-48.
- Castanera, D., Vila, B., Razzolini, N.L., Santos, V.F., Pascual, C. & Canudo, J.I. (2014). Sauropod trackways of the Iberian Peninsula: palaeoetological and palaeoenvironmental implications. *Journal of Iberian Geology* 40(1): 49-59.
- Cau, A., Baiano, M.A. & Raia, P. (2014). A new sphenodontian (Reptilia, Lepidosauria) from the Lower Cretaceous of Southern Italy and the phylogenetic affinities of the Pietraroia Plattenkalk rhynchocephalians. *Cretaceous Research* 49: 172-180.
- Colombero, S., Angelone, C., Bonelli, E., Carnevale, G., Cavallo, O., Delfino, M., Giuntelli, P., Mazza, P., Pavia, G., Pavia, M. & Repetto, G. (2014). The Messinian vertebrate assemblages of Verduno (NW Italy): another brick for a latest Miocene bridge across the Mediterranean. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Monatshefte* 272(3): 287-234.
- Dalla Vecchia, F.M., Bosch, R., Fortuny, J. & Galobart, À. (2014). The pterodactylid pterosaur from the Lower Cretaceous of Brazil at the CosmoCaixa Science Museum (Barcelona, Spain). *Historical Biology: An International Journal of Paleobiology*. doi: 0.1080/08912963.2014.961449.
- Dalla Vecchia, F.M. & Cau, A. (2014). Reexamination of the purported pterosaur wing metacarpals from the Upper Triassic of England. *Historical Biology*. doi: 10.1080/08912963.2014.933826.
- Delfino M. & de Vos J. (2014). A giant crocodile in the Dubois Collection from the Pleistocene of Kali Gedeh (Java). *Integrative Zoology* 9: 141-147.
- Delfino, M., Zoboli, D., Carnevale, G. & Pillola, G.L. (2014, published online). The rediscovered holotype of *Palaeopython sardus* Portis, 1901 from the Miocene of Sardinia belongs to a fish, not to a snake. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 53: i-iv.
- DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary specialization during the evolution of western eurasian hominoids and the extinction of european great apes. *PLoS ONE* 9(5): e97442.
- DeMiguel, D., Azanza, B. & Morales, J. (2014). Key innovations in ruminant evolution: a paleontological perspective. *Integrative Zoology* 9: 412-433.
- Domingo, M.S., Badgley, C., Azanza, B., DeMiguel, D. & Alberdi, M.T. (2014). Diversification of mammals from the Miocene of Spain. *Paleobiology* 40(2): 196-220.
- Fabbri, M., Dalla Vecchia, F.M. & Cau, A. (2014). New information on *Bobosaurus forojuliensis* (Reptilia: Sauropterygia): implications for plesiosaurian evolution. *Historical Biology* 26(5): 661-669.
- Flynn, L.J., Winkler, A.J., Erbaeva, M., Alexeeva, N., Anders, U., Angelone, C., Ermák, S.E., Fladerer, F.A., Kraatz, B., Ruedas, L.A., Ruf, I., Tomida, Y., Veitschegger, K. & Zhang, Z. (2014). The Leporid Datum: a late Miocene biotic marker. *Mammal Review* 44: 164-176.
- Fontanals-Coll, M., Subirà, M.E., Marín-Moratalla, N., Ruiz, J. & Gijaba, J.F. (2014). From Sado Valley to Europe: Mesolithic dietary practices through different geographic distributions. *Journal of Archaeological Science* 50: 539-550.
- Fortuny, J., Bolet, A., Sellés, A.G. & Galobart, À. (2014). A potential record of a procolophonid parareptile from the Triassic of the Iberian Peninsula. *Geologica Acta* 12(2): 121-126.
- Furió, M., Martínez-Pérez, C. & Santos-Cubedo, A. (2014). Palaeodiversity and Palaeoecology of Iberian Ecosystems. New insights into the Phanerozoic biotas from Spain and Portugal. *Journal of Iberian Geology* 40(1): 7-9.
- Furió, M., van Dam, J. & Kaya, F. (2014). New insectivores (Lipotyphla, Mammalia) from the Late Miocene of the Sivas Basin, Central Anatolia. *Bulletin of Geosciences* 89(1): 163-181.
- Ghezzi, E., Boscaini, A., Madurell-Malapeira, J. & Rook, L. (2014). *Lynx* remains from the Pleistocene of Valdemino Cave (Savona, Northwestern Italy), and the oldest occurrence of *Lynx spelaeus* (Carnivora, Felidae). *Rendiconti Lincei-Scienze Fisiche e Naturali*. doi: 10.1007/s12210-014-0363-4.
- Ibáñez-Gimeno, P., Galtés, I., Manyosa, J., Malgosa, A. & Jordana, X. (2014). Analysis of the forearm rotational efficiency in extant hominoids: New insights into the functional implications of the upper limb skeletal structure (2014). *Journal of Human Evolution* 76: 165-176.
- Ibáñez-Gimeno, P., Galtés, I., Jordana, X., Malgosa, A. & Manyosa, J. (2014). Biomechanics of forearm rotation: force and efficiency of pronator teres. *PLoS ONE* 9(2): e90319. doi:10.1371/journal.pone.0090319.
- Jordana, X.; Marín-Moratalla, N., Moncunill-Solé, B. & Kohler, M. (2014). Ecological and life-history correlates of enamel growth in ruminants (Artiodactyla). *Biological Journal of the Linnean Society* 112(4): 657-667.
- Luján, À.H., Alba, D.M., Delfino, M., Fortuny, J. & Carmona, R. (2014). First cranial remains of *Cheirogaster richardi* (Testudines: Testudinidae) from the late Miocene of Ecoparc de Can Mata (Vallès-Penedès Basin, NE Iberian Peninsula): taxonomic and phylogenetic implications. *Journal of Systematic Palaeontology* 12(7): 833-864.
- Luján, À.H., Delfino, M., Casanovas-Vilar, I. & Alba, D.M. (2014). Taxonomy of subgenus *Temnoclemmys* Bergounioux, 1958 (Testudines: Geoemydidae: Ptychogasterinae) based on new material from the Vallès-Penedès Basin. *Comptes Rendus Palevol* 13: 277-295.
- Madurell-Malapeira, J., Robles, J., Casanovas-Vilar, I., Abella, J., Obradó, P. &

- Alba, D. (2014). The scimitar-toothed cat *Machairodus aphanistus* (Carnivora: Felidae) in the Vallès-Penedès Basin (NE Iberian Peninsula). *Comptes Rendus Palevol* 13: 569-585.
- Madurell-Malapeira, J., Ros-Montoya, S., Espigares, M.P., Alba, D.M. & Aurell-Garrido, J. (2014). Villafranchian large mammals from the Iberian Peninsula: paleobiogeography, paleoecology and dispersal events. *Journal of Iberian Geology* 40(1): 167-178.
- Marigó, J., Susanna, I., Minwer-Barakat, R., Madurell-Malapeira, J., Moyà-Solà, S., Casanovas-Vilar, I., Robles, J.M. & Alba, D.M. (2014). The primate fossil record in the Iberian Peninsula. *Journal of Iberian Geology* 40(1): 179-211.
- Marín-Moratalla, N., Cubo, J., Jordana, X., Moncunill-Solé, B. & Köhler, M. (2014). Correlation of bone histology quantitative data with life history and climate: a phylogenetic approach. *Biological Journal of Linnean Society* 112(4): 678-687.
- 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.
- Marmi, J., Vila, B., Martín-Closas, C. & Villalba-Breva, S. (2014). Reconstructing the foraging environment of the latest titanosaurs (Fumanya dinosaur tracksite, Catalonia). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 410: 380-389.
- Martin, J.E., Smith, T., de Lapparent de Broin, F., Escuillié, F. & Delfino, M. (2014). Late Paleocene eusuchian remains from Mont de Berru, France and the origin of the alligatoroid *Diplocynodon*. *Zoological Journal Linnean Society* 172: 867-891.
- Martínez-Silvestre, B., Vila, B., Fortuny, J. & Amblàs, A. (2014). Digital proliferative osteitis due to stress fracture in an Eocene crocodylian. *Historical Biology*. doi:10.1080/08912963.2014.906409.
- Marzola, M. & Dalla Vecchia, F.M. (2014). New dinosaur tracks from the Dolomia Principale (Upper Triassic) of the Carnic Prealps (Friuli-Venezia Giulia, NE Italy). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 53: 1-18.
- Meijer, H.J.M. (2014). A peculiar anseriform (Aves: Anseriformes) from the Miocene of Gargano (Italy). *Comptes Rendus Palevol* 13: 19-26.
- Moncunill-Solé, B., Jordana, X., Marín-Moratalla, N., Moyà-Solà, S. & Köhler, M. (2014). How large are the extinct giant insular rodents? New Body mass estimations from teeth and bones. *Integrative Zoology* 9: 197-212. doi: 10.1111/1749-4877.12063.
- Piga, G., Brunetti, A., Lasio, B., Malfatti, L., Galobart, À., Dalla Vecchia, F.M. & Enzo, S. (2014) New insights about the presence of celestite into fossil bones from Molí del Baró 1 site (Isona i Conca Dellá, Lleida, Spain). *Applied Physics A*. doi:10.1007/s00339-014-8814-4.
- Pina, M., Almécija, S., Alba, D.M., O'Neill, M.C. & Moyà-Solà, S. (2014). The Middle Miocene ape *Pierolapithecus catalaunicus* exhibits extant great ape-like morphometric affinities on its patella: inferences on knee function and evolution. *PLoS ONE* 9(3): e91944. doi:10.1371/journal.pone.0091944.
- Quintana, J. & Moncunill-Solé, B. (2014). *Hypoglagus balearicus* Quintana et al., 2010 (Mammalia: Leporidae): new data from the Neogene of Eivissa (Balearic Islands: Western Mediterranean). *Geodiversitas* 36(2): 283-310.
- Quintana, J. & Moncunill-Solé, B. (2014). Reconsidering locomotor habits and life style of the balearic insular giant rodent *Hypnomys* Bate, 1918 from the allometry of the limb long bones. *Comptes Rendus Palevol* 13(4): 297-306.
- Razzolini, N.L., Vila, B., Castanera, D., Falkingham, P.L., Barco, J.L., Canudo, J.I., Manning, P.L. & Galobart, À. (2014). Intra-trackway morphological variations due to substrate consistency: the El Frontal dinosaur tracksite (Lower Cretaceous, Spain). *PLoS ONE* 9(4): e93708. doi:10.1371/journal.pone.0093708.
- Sellés, A.G., Vila, B. & Galobart, À. (2014). Diversity of theropod ootaxa and its implications for the latest Cretaceous dinosaur turnover in southwestern Europe. *Cretaceous Research* 49: 45-54.
- Sellés, A.G., Vila, B. & Galobart, À. (2014). *Spheroolithus europaeus*, oosp. nov. (late Maastrichtian, Catalonia), the youngest oological record of hadrosauroids in Eurasia. *Journal of Vertebrate Paleontology* 34(3): 725-729.
- Shishkin, M. A., Novikov, I.V. & Fortuny, J. (2014). New Bystrowianid Chroniosuchians (Amphibia, Anthracosauromorpha) from the Triassic of Russia and Diversification of the Bystrowianidae. *Paleontological Journal* 5C: 1-12.
- Susanna, I., Alba, D.M., Almécija, S. & Moyà-Solà, S. (2014). The vertebral remains of the late Miocene great ape *Hispanopithecus laietanus* from Can Llobateres 2 (Vallès-Penedès Basin, NE Iberian Peninsula). *Journal of Human Evolution* 73: 15-34.
- van Dam, J.A., Furió, M., van Balen, R.T. (2014). Re-interpreting the biochronology of the La Celia and Los Gargantones mammal sites (late Miocene, Murcia, Spain). *Geobios* 47: 155-164.
- Van Dam, J.A., Krijgsman, W., Abels, H.A., Álvarez-Sierra, M.Á., García-Paredes, I., López-Guerrero, P., Peláez-Campomanes, P. & Ventura, D. (2014). Updated chronology for middle to late Miocene mammal sites of the Daroca area (Calatayud-Montalbán Basin, Spain). *Geobios* 47: 325-334.
- Vinuesa, V., Madurell-Malapeira, J., Ansón, M. & Alba, D.M. (2014). New cranial remains of *Pliocrocota perrieri* (Carnivora, Hyaenidae) from the Villafranchian of the Iberian Peninsula. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 53(1): 39-47.
- PUBLICACIONES NO SCI 2014**
- Angelone, C., Prieto, J. & Gross, M. (2014). Complement to the study of the pikas (Lagomorpha, Ochotonidae) from Gratkorn. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* 94: 125-134.
- Meijer, H.J.M. (2014). The avian fossil record in Insular Southeast Asia and its implications for avian biogeography and palaeoecology. *PeerJ* 2: e295.
- Prieto, J., Angelone, C., Casanovas-Vilar, I., Gross, M., Hír, J., van den Hoek Ostende, L.W., Maul, L.C. & Vasilyan, D. (2014). The small mammals from Gratkorn: an overview. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* 94: 135-162.
- Prieto, J., Casanovas-Vilar, I. & Gross, M. (2014). *Euroxenomys minutus mintus* (Rodentia, Castoridae) from Gratkorn (Austria, Styria). *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* 94: 163-170.
- PUBLICACIONES NACIONALES NO SCI 2014**
- Blanco, A., Prieto Márquez, A. & Galobart, À. (2014). Assessing the diversity of hadrosauroid dinosaurs from the late Maastrichtian (Cretaceous) Ibero-Armorican island based of dentary morphology. In: Marmi, J., Oms, O., Vila, B., Galobart, À., Estrada, R. & Dinarès-Turell, R. (eds). Field Trip Guide and Abstracts Book of "Reconstructing the terrestrial end-Cretaceous paleoenvironments in Europe". *Paleontologia i Evolució*, mem. especial núm. 7: 62.
- Blanco, A. & Sellés, G.A. (2014). The role of the genus *Allodaposuchus* (Eusuchia) in the early paleobiogeographical history of Crocodylia. In: Marmi, J., Oms, O., Vila, B., Galobart, À., Estrada, R. & Dinarès-Turell, R. (eds). Field Trip Guide and Abstracts Book of "Reconstructing the terrestrial end-Cretaceous paleoenvironments in Europe". *Paleontologia i Evolució*, mem. especial núm. 7: 61.
- Blanco, A & Bolet, A. (2014). Updating the knowledge on faunal assemblages from the Tremp Formation (late Cretaceous, upper Maastrichtian): microvertebrate remains from four new sites. In: Marmi, J., Oms, O., Vila, B., Galobart, À., Estrada, R. & Dinarès-Turell, R. (eds). Field Trip Guide and Abstracts Book of "Reconstructing the terrestrial end-Cretaceous paleoenvironments in Europe". *Paleontologia i Evolució*, mem. especial núm. 7: 60.
- Corbella, J., Guillén, G., Prats, L., Taruella, A., & Alba, D.M. (2014). *Spiralix calida* sp. nov. (Gastropoda: Moitesseriidae), una nova espècie de gastròpode estigobi de Toga (l'Alt Millars, País Valencià, Espanya). *Spira* 5: 111-120.
- Dalla Vecchia, F.M., Marmi, J., Blanco, A., Sellés, A.G., Fondevilla, V., Oms, O. & Galobart, À. (2014). The late Maastrichtian land vertebrate site of Molí del Baró 1 (South-central Pyrenees, Spain)". In: Marmi, J., Oms, O., Vila, B., Galobart, À., Estrada, R. & Dinarès-Turell, R. (eds). Field Trip Guide and Abstracts Book of "Reconstructing the terrestrial end-Cretaceous paleoenvironments in Europe". *Paleontologia i Evolució*, mem. especial núm. 7: 66.
- Galindo, J. & Delclòs, X. (2014). El Patrimoni paleontològic en los museos y colecciones visitables de Cataluña: evaluación de su gestión. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (Sección Aula, Museos y Colecciones): 1-17.
- Mas Gornals, G., Astudillo Pombo, H., Quintana-Cardona, J. & Obrador Tudurí, A. (2014). Etnopaleontología balear. Recull de noms populars de fòssils de les Illes Balears. *Estudis Romànics [Institut d'Estudis Catalans]*: 131-164.
- Quintana, J. (2014). Descripció de la mandíbula, els segons molars i les incisives de *Muscardinus cyclopeus* Agustí, Moyà-Solà & Pons-Moyà, 1982 (Mammalia, Rodentia, Myoxidae). *Endins* 36: 125-130.
- Vila, B., Sellés, A.G., & Blanco, A. (2014). Paleoenvironmental distribution of the latest Cretaceous dinosaurs in the Ibero-Armorican island (south-western Europe). In: Marmi, J., Oms, O., Vila, B., Galobart, À., Estrada, R. & Dinarès-Turell, R. (eds). Field Trip Guide and Abstracts Book of "Reconstructing the terrestrial end-Cretaceous paleoenvironments in Europe". *Paleontologia i Evolució*, mem. especial núm. 7: 89.
- PROCEEDINGS SCI 2014**
- Agustí, J., Lozano, I., Piñero, P., Furió, M., Blain, H.A. & López-García, J.M. (2014). Pleistocene small mammal biostratigraphy of the Guadix Baza Basin (Southeast Spain). [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts 2014: 78.
- Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). New fossil remains of *Pliopithecus canmatensis* from Abocador de Can Mata, and their implications for the taxonomic validity and phylogenetic position of *Epipliopithecus* (Primates, Pliopithecidae) [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 64.
- Almécija, S., Tocheri, M., Patel, B., Orr, C. & Jungers, W. (2014). On the evolution of human and ape hand proportions. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts 2014: 78.
- Blanco, A., Sellés, A. & Minwer-Barakat, R. (2014). First postcranial remains of *Allodaposuchus* (Eusuchia, Crocodylomorpha): Phylogenetic implications [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts 2014: 92-93.
- Bolet, A., Delfino, M. & Alba, D.M. (2014). A new anguine lizard from the Miocene of the Vallès-Penedès Basin [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 94.
- Cantalapiedra, J.L., Madern, A., Casanovas-Vilar, I., Eronen, J. & Fortelius, M. (2014). A paleobiogeographic approach to the Vallesian mammal turnover at a continental scale. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 103.
- Casanovas-Vilar, I., Kimura, Y., Flynn, L.J., Alba, D.M., Pilbeam, D. & Moyà-Solà, S. (2014). The end of the Miocene hominoid radiation in Eurasia: new in-

sights provided by stable isotope analysis of tooth enamel in muroid rodents [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology* Program and Abstracts: 105.

Domingo, M.S., Domingo, L., Abella, J., Valenciano, A. & Morales, J. (2014). Comparison of two Late Miocene carnivoran-dominated fossil assemblages from Spain with special emphasis on their carbon stable isotope paleoecology. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*. Programa and Abstracts: 121.

Fortuny, J. & Marcé-Nogué, J. (2014). 3D computational modelling in stereospondyls (Temnospondyli): skull mechanics and ecomorphological implications. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 131.

Fortuny, J., Zanolli, C., Macchiarelli, R., Bernardini, F., Tuniz, C. & Alba, D.M. (2014). Relative enamel thickness and enamel-dentine junction morphology in the Vallès-Penedès hominoids: A 3D approach based on X-ray micro-computed-tomography [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 119-120.

García-Alix, A., Minwer-Barakat, R., Martín Suárez, E. & Freudenthal, M. (2014). Europe-Africa small mammal exchange during the Mio-Pliocene transition: State of the art [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 135.

Georgalis, G.L., Kear, B.P., Campione, N.E. & Delfino, M. (2014). Rediscovery of *Laophis crotaloides*-the world's largest viper? [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 136.

Madern, A., Van de Put, J.M.M.S., Casanovas-Vilar, I. & Van den Hoek Ostende, L.W. (2014). At close range: micromammal biogeography of the Middle/Late Miocene within the Iberian Peninsula. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 173.

Marcé-Nogué, J., Escrig, C., De Esteban-Trivigno, S. & Fortuny, J. (2014)

The role of descriptive statistics in Finite Element results: a cingulata jaw as a case study. [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 177.

Marigó, J., Boyer, D.M., Minwer-Barakat, R. & Moyà-Solà, S. (2014). Navicular remains of *Anchomomys frontanyensis* (Adapoidea, Primates) from the Middle Eocene of Sant Jaume de Frontanyà (Northeastern Spain) [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 176-177.

Minwer-Barakat, R., Costeur, L., Marigó, J. & Moyà-Solà, S. (2014). New remains of Microchoerinae (Omomyidae, Primates) from the Late Eocene site of Sossís (Northeastern Spain) found in the collections of the Naturhistorisches Museum Basel [Abstract]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 189.

Minwer-Barakat, R., Marigó, J. & Moyà-Solà, S. (2014). New material of *Necrol-emur* (Microchoerinae, Omomyidae, Primates) from the Middle Eocene of the Pyrennes (Northeastern Spain) [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 187.

Pérez de los Ríos, M., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Hominoid cranial remains from the Vallès-Penedès Basin (NE Iberian Peninsula): Taxonomic and phylogenetic implications [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 213.

Pina, M., Almécija, S., Alba, D.M., O'Neil, M.C. & Moyà-Solà, S. (2014). The great ape-like patella of *Pierolapithecus catalaunicus* and the mosaic nature of the postcranium of Miocene hominoids [Abstract]. *American Journal of Physical Anthropology* 153 S58: 208.

Vila, B., Sellés, G.A., Blanco, A. & Moreno Azanza, M. (2014). Paleoenvironmental distribution of the latest Cretaceous dinosaurs in south-western Europe. [Poster]. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Program and Abstracts: 39.

#### PROCEEDINGS NO SCI 2014

Azanza, B., Bellucci, L., Quiralte, V., Morales, J. & DeMiguel, D. (2014). New data on the Turolian cervids from the Teruel Graben (Spain). In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 25-27.

DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Especialización dietética de los hominoideos euroasiáticos del Mioceno: clave de éxito y causa de extinción. In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 71-74.

Ghinassi, M., Carnevale, G., Delfino, M., Oms, O., Papini, M., Pavia, M., Rook, L. & Scarciglia, F. (2014). Time and mode of Pleistocene paleoenvironmental dynamics in the Eritrean Rift: insights from the Homo-bearing Aalat succession (Dandiero Basin, East Africa). In: *Rendiconti Online della Società Geologica Italiana* 31 Suppl. 1: 59.

Llácer Martos, S., Sellés, G.A., Marmi, J., Blanco, A. & Fortuny, J. (2014). Aplicaciones de la tomografía computerizada en paleontología. In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 119-121.

Martínez-Navarro, B., Madurell-Malapeira, J., Ros-Montoya, S., Espigares, M.P., Medin, T. & Palmqvist, P. (2014). El Epivillafranquiense y la llegada de suidos a Europa. In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 139-140.

Ruiz-Sánchez F.J., Abella J., Román J.L., Lindsey E., Santana J., López E., Marquina R., Crespo V.D., Mansino S., Díez N., Ramírez M., Vera D., Escalante K.M., Fernando-Flores F., Molina J.O., Ramos M.B., Ronquillo I.L. & Cornejo M.H. (2014). Nuevos datos sobre las faunas fósiles de vertebrados de la zona de Quebrada Seca (Santa Elena, Ecuador). In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 215-218.

Urciuoli, A., DeMiguel, D. & Rook, L. (2014). Taxonomical and morphological analysis of new *Hoplitomeryx* (Mammalia, Ruminantia) remains from the Late Miocene of Gargano (Apulia, Italy). In: XXX Jornadas de Paleontología de la Sociedad Española de Paleontología (2014, Teruel, Spain). *iFundamental!* 24: 241-242.

Veatch, E.G., Tocheri, M., Due, R.A., Saptomo, E.W., Sutikna, T., Jatmiko, Wasisto, S., Helgen, K., & Meijer, H.J.M. (2014). Postcranial functional anatomy of the endemic rats from Liang Bua, Flores, Indonesia. In: 83 rd Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists. (2014, Calgary, Canada). *PaleoAnthropology* 2014: A27.

#### ABSTRACTS DE CONGRESSOS 2014

Agustí, J., Lozano-Fernández, I., Piñero, P. & Furió, M. (2014). Pleistocene biostratigraphy of Western Europe based on the Guadix-Baza rodent succession [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain): 662.

Alba, D.M., Delson, E., Carnevale, G., Colombero, S., Delfino, M., Giuntelli, P., Pavia, M. & Pavia, G. (2014). New cercopithecoid remains from Moncucco Torinese and the taxonomic identity of the earliest papionins from Europe [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 4.

Angelone, C., Alba, D.M., Bernardini, F., Casanovas-Vilar, I., Cavallo, O., Cermák, S., Hír, J., Kotsakis, T., Tuniz, C. & Zanolli, C. (2014). The importance of being a drawer palaeontologist [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 6.

Arias-Martorell, J., Alba, D.M., Potau, J.M., Bello-Hellegouarch, G. & Pérez-Pérez, A. (2014). Morphological affinities of the proximal humerus of Miocene catarrhines: Locomotor inferences based on a 3D geometric morphometric approach [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 7.

Blain, H.-A., Delfino, M., Agustí, J., Rook, L. & Lordkipanidze, D. (2014). Paleoherpetology and human paleoecology: the case of Dmanisi (Early Pleistocene, Georgia) [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 25.

Blanco, A., Puértolas-Pascual, E., Marmi, J. & Vila, B. (2014). The genus *Al-lodaposuchis* (Crocodylomorpha, Eusuchia): from basal Eusuchia to Crocodylia [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 27.

Bolet, A. (2014). First early Eocene lizard and amphisbaenian assemblages from Spain [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 28.

Bolet, A. & Augé, M. (2014). *Pyrenasaurus* and the affinities of late Eocene lizard assemblages from southern France and Northeastern Spain [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the

European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 29.

Boscaini, A. & Madurell-Malapeira, J. (2014). Phylogeny and heterochronic changes of extant and extinct lynxes [Abstract]. In: XXXIII Congress of the Willi Hennig Society, (2014, Trento, Italy).

Cambra-Moo, O., García Gil, O., Nacarino Meneses, C., Audije Gil, J., Candelas González, N., Rascón Pérez, J., Gutiérrez González, A. & González Martín, A. Preservation and paleohistological data from "Marialba de la Ribera" (Villaturiel, León, Spain) [Abstract]. In: III International Congress - Biomedical Sciences & Methods in Archaeology (2014, Bordeaux, France).

Cantalapiedra, J., Madern, P.A., Casanovas-Vilar, I., Eronen, J.T. & Fortelius, M. (2014). Paleobiogeography of the Vallès-Penedès Basin through time [Abstract]. It is the season! Perspectives on terrestrial ecosystems of the Late Miocene, In: RCMNS Interim Colloquium (Vienna, Austria, 2014): 3

Cantalapiedra, J.L., Madern, P.A., Casanovas-Vilar, I., Eronen, J.T., & Fortelius, M. (2014). Understanding the Vallesian mammal turnover through paleobiogeography. [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 36.

Carmona, R., Alba, D.M., Robles, J.M., Rotgers, C., Casanovas-Vilar, I., Furió, M., Balaguer, J. & Moyà-Solà, S. (2014). Intervenció paleontològica a l'Abocador de Can Mata (Hostalets de Pierola, Anoia) (2009-2010) [Abstract]. In: II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central. (2012, Vic, Spain): 54-58.

- Carnevale, G., Colombero, S., Dela Pierre, F., Delfino, M., Lozar, F., Natalichio, M. & Pavia, M. (2014). The Messinian vertebrates of Verduno [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 167-186.
- Casanovas-Vilar, I., DeMiguel, D., Kimura, Y., García-Paredes, I., Madern, P.A., Furió, M., Van Dam, J., Robles, J.M., van den Hoek Ostende, L., Moyà-Solà, S. & Alba, D.M. (2014). The Miocene mammal succession in the Vallès-Penedès Basin (Catalonia, Spain) [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 39.
- Colombero, S., Alba, D.M., Carnevale, G., Delfino, M., Giuntelli, P., Mazza, P., Palaia, G., Pavia, G. & Pavia, M. (2014). Moncucco Torinese (Piedmont, NW Italy): An exceptionally rich latest Miocene vertebrate locality [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 44.
- Colombero, S., Alba, D., Carnevale, G., Delfino, M., Pavia, G., Pavia, M. (2014). Paleobiogeographical insights from the latest Messinian vertebrate communities of NW Italy [Abstract]. In: RCMNS Interim Colloquium (Torino, Italy, 2014). Dela Pierre, F., Lozar, F. & Natalichio, M. (eds). *The Mediterranean Messinian salinity crisis: from geology to geobiology*: 14.
- DeEsteban-Trivigno, S. (2014). Phylogenetic Comparative Methods: already in vertebrate paleontology?: an example from armadillo's skulls. [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 47.
- Delfino, M., Carnevale, G., Coppa, A., Ghinassi, M., Papini, M., Pavia, M., Scarciglia, F. & Rook, L. (2014). Chelonian remains from the Early Pleistocene of Mulhuli Amo (Eritrea) [Abstract]. In: XIV Giornate di Paleontologia (Bari, Italy, 2014). (Volume dei riassunti). Marino, M., Girone, A., La Perna, R. & Maiorano, P. (eds): 97-98.
- Delfino, M., Martin, J.E., Rana, R.S., Rose, K.D., Sahni, A., Kumar, K. & Smith, T. (2014). A ziphodont crocodylomorph from the Early Eocene of Vastan lignite mine (Gujarat, India) [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 49.
- Delson, E., Alba, D.M., Frost, S.R., Harcourt-Smith, W.E., Martín Suárez, E., Mazelis, E.J., Morales, J., Moyà-Solà, S. & Shearer, B.M. (2014). *Paradolichopithecus*, a large terrestrial pliocene cercopithecine from Europe: new remains and an update [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 50.
- DeMiguel, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary specialization and extinction of Western Eurasian hominoids: evidence from dental microwear [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 51.
- Escrig, C., De Esteban-Trivigno, S., Gil, Ll., De Miguel, D., Fortuny, J. & Marcé-Nogué, J. (2014). Advances in methodologies and metrics for comparison of biological computational models [Abstract]. In: 11th World Congress on Computational Mechanics (2014, Barcelona, Spain) (Book of abstracts). Oñate, E., Oliver, X. & Huerta, A. (eds).
- Espigares, MP., Palmqvist, P., Ros-Montoya, S., Madurell-Malapeira, J., Medin, T. & Martínez-Navarro, B. (2014) [Abstract]. Taphonomic analysis of patterns of anthropic and carnivoran activity in the Early Pleistocene sites of Orce. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain).
- Femenias-Gual, J., Marigó, J., Minwer-Barakat, R. & Moyà-Solà, S. (2014). First remains of Euprimates from Masia de l'Hereuet (Early Eocene, Catalonia, Spain) [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 57.
- Fortuny, J., Marcé-Nogué, J., Gil, Ll., Sanchez, M. & Galobart, À. (2014). Computational mechanics sheds new light on the paleobiology of early tetrapods [Abstract]. In: 11th World Congress on Computational Mechanics (2014, Barcelona, Spain) (Book of abstracts). Oñate, E., Oliver, X. & Huerta, A. (eds).
- García Gil, O., Cambra-Moo, O., Nacarino Meneses, C., Audije Gil, J., Rascón Pérez, J. & González Martín, A. (2014). Histology of human cranial bones through ontogeny from Almansa (Albacete, Spain) [Poster]. In: III International Congress - Biomedical Sciences & Methods in Archaeology (2014, Bordeaux, France).
- García-Paredes, I. & Casanovas-Vilar, I. (2014). Updating the Vallesian Gliridae (Rodentia) record from the Vallès-Penedès Basin (Catalonia, Spain). [Poster]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 66.
- Georgalis, G.L., Kear, B.P., Campione, N.E., Szyndlar, Z., Pavia, M. & Delfino, M. (2014). New material of the enigmatic giant viperid *Laophis crotaloides* (Squamata, Serpentes) from the Pliocene of Greece, with comments on reptilian gigantism in the Neogene of Southeastern Europe [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 68.
- Hontecillas, D., Abella, J., Valenciano, A., Montoya, P. & Morales, J. (2014). Estudio preliminar de los *Hemicyonidae* (Mammalia, Carnivora) de los yacimientos de El Cañaveral y Carpetana (Mioceno Medio, Madrid, España) [Abstract]. In: XII Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología (EJIP) (2014, Boltaña, Zaragoza, Spain). Arreguín-Rodríguez, G., Colmenar, J., Díaz-Berenguer, E., Galán, J., Legarda-Lisarrri, A., Parrilla-Bel, J., Puértolas-Pacual, E. & Silva-Casal, R. (eds). *New insights on ancient life*: 150-152.
- Jordana, X., Moncunill-Solé, B. & Köhler, M. (2014). What the *Myotragus* evolutionary lineage tell us about the selective pressures that drive dentition patterning in mammals [Abstract]. In: of the 5th meeting of the European Society for Evolutionary Developmental Biology (2014, Vienna, Austria) (Abstract Book). Sarto-Jackson, I. & Callebaut, W. (eds): 31.
- Kimura, Y., Casanovas-Vilar, I., Cerling, T.E., Jacobs, L.L., Flynn, L.J., Lindsay, E., Pilbeam, D., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Dietary plasticity of muroid rodents for continental-scale comparisons of carbon isotopes in the Late Miocene of Pakistan and Spain [Abstract]. In: Annual Meeting of the Geological Society of America (Book of abstracts) (Vancouver, British Columbia, 2014): 46(6): 704.
- Luján, À.H., Delfino, M., Robles, J.M. & Alba, D.M. (2014). *Testudo catalaunica* Bataller, 1926 in the Vallès-Penedès Basin [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 98.
- Madurell-Malapeira, J., Alba, D.M., Espigares, MP., Vinuesa, V., Martínez-Navarro, B. & Moyà-Solà, S. (2014). Were large carnivores and great climatic shifts limiting factors for hominin dispersals? Evidence of the activity of *Pachycrocuta brevirostris* during the Mid-Pleistocene revolution in the Vallparadís Section (Vallès-Penedès Basin, Iberian Peninsula) [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain).
- Marigó, J., Minwer-Barakat, R. & Moyà-Solà, S. (2014). Additional dental remains of the Middle Eocene primate *Anchomomys frontanyensis* from the Southeastern Pyrenees: new insights into its deciduous dentition [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 102.
- Martínez-Navarro, B., Madurell-Malapeira, J., Ros-Montoya, S., Espigares, MP., Medin, T. & Palmqvist, P. (2014). Parallellism of immigrant large mammals with oldowan and acheulian cultures into Europe [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain).
- Martínez-Navarro, B., Ros-Montoya, S., Espigares, MP., Madurell-Malapeira, J., Medin, T. & Palmqvist, P. (2014). The large mammals assemblages from the Late Villafranchian sites of Orce (Venta Micena, Fuente Nueva 3 and Barranco León): Human and faunal dispersal into Europe [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain).
- Meijer, H.J.M., Pavia, M., Madurell-Malapeira, J. & Alba, D.M. (2014). An eagle own from the early Pleistocene of Cal Guardiola (Vallès-Penedès Basin, Iberian Peninsula) and variation within early *Bubo* [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 111.
- Minwer-Barakat, R., Marigó, J., Costeur, L. & Engesser, B. (2014). New primate material from the Middle Eocene Swiss Site Verrerie de Roches [Abstract]. In: 12th Swiss Geoscience Meeting. (Friburg, Switzerland, 2014) (Abstract book): 139.
- Minwer-Barakat, R., Marigó, J. & Moyà-Solà, S. (2014). New advances in the knowledge on the Microchoerinae (Primates) from the Iberian Peninsula [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 114.
- Moncunill-Solé, B., Jordana, X. & Köhler, M. (2014). First approach on the life history of *Prolagus apricenicus* (Ochotonidae, Lagomorpha): a giant fossil from the Gargano's paleoisland [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 115.
- Mujal, E., Fortuny, J., Oms, O., Bolet, A., Galobart, À. & Anadón, P. (2014). Dating of Permian Pyrenean terrestrial record (NE Iberian Peninsula). Inter-

basinal tetrapod ichnology correlation [Abstract]. In: International Field Meeting on Carboniferous and Permian Non-Marine – Marine Correlation (2014, Freiberg, Germany) (Book of abstracts). Schneider, J.W., Lucas, S.G. & Elicki, O. (eds): 42.

Mujal, E., Oms, O., Fortuny, J., Bolet, A., Marmi, J. & Galobart, À. (2014). The long terrestrial succession from the Late Carboniferous to Triassic of the Pyrenean basin (NE Iberian Peninsula) [Abstract]. In: International Field Meeting on Carboniferous and Permian Non-Marine – Marine Correlation (2014, Freiberg, Germany) (Book of abstracts). Schneider, J.W., Lucas, S.G. & Elicki, O. (eds): 43.

Nebot, M., Hernández-Ruiz, T., Madurell-Malapeira, J. & Llenas, M. (2014). Noves aportacions al coneixement del gat fer (*Felis silvestris*) al massís del Garraf-Ordal [Abstract]. In: VII Trobada d'estudiosos del Garraf (Begues, Barcelona, 2014).

Palmqvist, P., Ros-Montoya, S., Espigares, M.P., Madurell-Malapeira, J., Figueirido, B., García, J.M., Medin, T. & Martínez-Navarro, B. (2014). Paleoeological inferences on the large mammals from the Late Villafranchian site of Venta Micena (Orce, Guadix-Baza Basin): insights on the environmental context of the first human dispersal in Europe [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain).

Pérez de los Ríos, M., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). The cranial morphology of Vallès-Penedès Dryopithecinae (Primates: Hominoidea): Taxonomic implications [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 123.

Perez-Ramos, A., De Renzi, M. & Fortuny, J. (2014). New Method to validate FEA on palaeobiological modeling [Abstract]. In: 11th World Congress on Computational Mechanics (2014, Bar-

celona, Spain) (Book of abstracts). Oñate, E., Oliver, X. & Huerta, A. (eds).

Pina, M., Almécija, S., Alba, D.M. & Moyà-Solà, S. (2014). Disentangling the positional behavior of European Miocene hominoids: Evidence from the internal structure of the femoral neck [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 124.

Prieto, J., Vasilyan, D., Böhme, M., Gross, M., Angelone, C., Casanovas-Vilar, I., Hir, J., van den Hoek Ostende, L.W. & Maul, L.C. (2014). An exceptional small vertebrate fauna from the latest Middle Miocene of Austria. [Poster]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 126.

Rosell, J., Blasco, R., Sánchez Marco, A., Finlayson, G., Negro, J.J., Giles Pacheco, F. & Finlayson, C. (2014). Pigeons and coughs, a usual recourse for the Neanderthals in Gibraltar [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain): 702-703.

Santana, J.A., De La Rosa, J., Ruiz Sánchez, F.J., Abella, J., Colcha, L. & López, E. (2014). Prácticas funerarias de la Cultura Guangala o Periodo de Desarrollo Regional en el sitio arqueológico OGSE-46 Samarina (Santa Elena, Ecuador) [Abstract]. In: XIII Congreso Alab (Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica) (2014, Santiago, Chile).

Scheyer, T.M., Delfino, M. & Sánchez-Villagra, M.R. (2014). The Miocene crocodylian fauna of Venezuela—new insights into cranial anatomy and taxonomic composition [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Natura-

li, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 134.

Seghetti, S.M., Colombero, S., Tschopp, E. & Delfino, M. (2014). The forgotten crocodylians from Monte Bolca: revision of the Turin specimen originally referred to *Crocodylus vicetinus* Lioy, 1856 [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 192.

Strauss, O., Delfino M., Sánchez-villagra, M.R. & Scheyer, T.M. (2014). Postcranial osteology of a new specimen of the caimanine *Purussaurus* from the Neogene of Venezuela [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 142.

van de Putt, J.M.M.S., Madern, P.A., Casanovas-Vilar, I. & van den Hoek Ostende, L.W. (2014). At close range: Micromammal biogeography of the Middle/Late Miocene within the Iberian Peninsula. [Poster]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 146.

van den Hoek Ostende, L.W., Prieto, J., Madern, P.A. & Furió, M. (2014). Enters the shrew [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 147.

Villa A., van den Hoek Ostende L. & Delfino, M. (2014). Early Pleistocene herpetofauna from Tegelen (The Netherlands).

[Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 151.

Villa, A., Chesi, F., Rabi, M., Rook, L. & Delfino, M. (2014). A preliminary description of new Late Cretaceous chelonian remains from Sant'Anna di Alfaedo (Verona, Italy) [Abstract]. In: XIV Giornate di Paleontologia (Bari, Italy, 2014) (Volume dei riassunti). Marino, M., Girone, A., La Perna, R. & Maiorano, P. (eds): 130-131.

Vinuesa, V., Iurino, D., Madurell-Malapeira, J., Fortuny, J., Sardella, R. & Alba, D.M. (2014). Inferences of social behavior in bone-cracking hyaenids (Carnivora, Hyaenidae): Computerized paleoneurological techniques shed light on the human-carnivore interactions in the European Pleistocene [Abstract]. In: XVII World UISPP Congress (2014, Burgos, Spain): 4.

Vinuesa, V., Madurell-Malapeira, J., Fortuny, J. & Alba, D.M. (2014). Endocranial morphology of the Late Miocene bone-cracking hyena *Adcrocuta eximia* (Carnivora, Hyaenidae) compared with extant hyenas [Abstract]. In: XII Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología (EJIP) (Sobrarbe, Boltaña, Huesca, 2014) (Book of abstracts). *New Insights on Ancient Life*. Arreguín Rodríguez, G.J., Colmenar Lallena, J., Díaz Berenguer, E., Galán García, J., Legarda Lisarri, A., Parrilla Bel, J., Puértolas Pascual, E. & Silva Casal, R. (eds): 194-196: 4.

Vlachos, E., Kotsakis, T. & Delfino, M. (2014). A revision of the chelonian fauna from Allatini (Thessaloniki, Macedonia, Greece, latest Miocene-earliest Pliocene) [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 152.

Zanolli, C., Fortuny, J., Macchiarelli, R., Bernardini, F., Tuniz, C. & Alba, D.M.

(2014). Tooth endostructural characterization and taxonomic assessment of the Miocene hominoids from the Vallès-Penedès Basin [Abstract]. In: XII Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists. (2014, Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, Italy). (Abstract Book and Field Trip Guide). Delfino, M., Carnevale, G. & Pavia, M. (eds): 157.

## LLIBRES

Dalla Vecchia, F.M. (2014). Gli pterosauri triassici. Memorie del Museo Friulano di Storia Naturale, pubblicazione n. 54, Udine, ISBN 988 888819254 9: 319 pp.

## CAPÍTOLS DE LLIBRE 2014

Bolet, A. & Evans, S.E. (2014). Fossil history of chameleons. (Chapter 9). In: Tolley, K.A. & Herrel, A. (eds). *The Biology of chameleons*. University of California Press.

Dalla Vecchia, F.M. (In press). An overview of the latest Cretaceous hadrosaurid record in Europe. In: Evans, D. & Eberth, D. (eds). *The Hadrosauria*. Indiana University Press, Indianapolis.

Dalla Vecchia, F.M., Gaete, R., Riera, V., Oms, O., Prieto-Márquez, A., Vila, B., Garcia-Sellès, A. & Galobart, À. (In press). The hadrosaurid record in the Maastrichtian of the eastern Tremp Syncline (northern Spain). In: Evans, D. & Eberth, D. (eds). *The Hadrosauria*. Indiana University Press, Indianapolis.

Delfino M. (in press). La rivincita degli immaturi. Il contributo italiano alla paleontologia dello sviluppo. In: Sánchez, M. (ed). *Embrioni nel tempo profondo. Il registro paleontologico dello sviluppo biologico*. Firenze University Press, Firenze.

Delfino M. (2014). Introduction. In: Capula, M. & Corti, C. (eds). *Studia Herpetologica. Studies on amphibians and reptiles in honour of Benedetto Lanza*. Latina: Belvedere. Monografie della Societas Herpetologica Italica III. Belvedere: Latina.

Evans, S.E. & Bolet, A. (In Press). Chapter 17: Squamata. In: Poyato-Ariza,

Buscalioni and Fregenal-Martínez (eds) *Las Hoyas: A Cretaceous wetland. A multidisciplinary synthesis after 25 years of research on an exceptional fossil deposit from Spain. Honoring Prof. Dr J.L. Sanz*. Pfeil Verlag, Munich.

Giusberti, L., Bartiromo, A., Dalla Vecchia, F.M. & Roghi, G. (2014). La flora del Cretaceo dell'Italia settentrionale-The Cretaceous flora of northern Italy. In: Kustatscher E., Roghi G., Bertini A. & Miola A. (eds). *La storia delle piante fossili in Italia-Palaeobotany of Italy. Pubblicazione del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige*, 9: 180-193.

Llenas, M., Madurell-Malapeira, J., Susanna, I., Pladevall, C., Ferrándiz, M., Nebot, M., Hernández, T., González, J., Torres, A. & Hernández, R. (2014). Restes paleontològiques de la cova Vidatripà, un nou jaciment del Pleistocè mitjà a la Catalunya Nord. In: J. Borràs (ed.). *El Conflent subterrani, Cova Lachambre, la cova més gran de Catalunya*, 26.8 Km. Ed. Terra Nostra.

Villa A., Andreone F., Boistel R. & Delfino M. (2014). Skull and lower jaw osteology of the Alpine endemic Lanza's salamander *Salamandra lanzai* (Amphibia, Caudata). In: Capula, M. & Corti, C. (eds). *Studia Herpetologica. Studies on amphibians and reptiles in honour of Benedetto Lanza*. Latina: Belvedere. Monografie della Societas Herpetologica Italica III. Belvedere: Latina.

## ARTICLES DIVULGATIUS 2014

Delfino, M. (2014). Io maschio-tu femmina. Io femmina-tu maschio. Ma è così per tutti? In: Saletta M.G. (Ed.), *Echino. Un libro giornale per accendere le idee*. Casa Editrice Mammeonline, Foggia: 20-22.

Furió, M. (2014). El quinto cráneo de Dmanisi (II). *Investigación y Ciencia*, sección *Los fósiles hablan*.

Marmi, J., Fortuny, J., Blanco, A., Bolet, A., Vila, B. & Sellés, A.G. (2014). El fin del edén mesozoico. *Pangea* 1: 28-40.





**ICP**

Institut Català de Paleontologia  
Miquel Crusafont

Edifici ICTA-ICP  
Campus de la UAB  
08193 Bellaterra  
(Cerdanyola del Vallès)  
Barcelona - Spain  
Tel. 93.586.87.65  
icp@icp.cat

[www.icp.cat](http://www.icp.cat)



Troba'ns a



Patrons



Generalitat de Catalunya

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona

Amb el suport de



**Unió Europea**  
Fons europeu  
de desenvolupament regional  
Una manera de fer Europa