

Editorial

In 2003 a group of early stage researchers in palaeontology from the University of Zaragoza organized the first EJIP Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología (Meeting for early stage researchers in palaeontology) in the Spanish region of Aragón. The meeting was a success, and the proof is that it has been held uninterrupted for 18 years, organized by different teams, it has been held in Spain and Portugal, and the format has been exported to the rest of Europe, as the IMERP (International Meeting of Early Stage Researchers in Palaeontology).

The idea of this organizing committee, composed by pre and postdoctoral researchers from the Universidad de Zaragoza, Museo de Ciencias de Zaragoza (in Spain) and the Universidade Nova de Lisboa (in Portugal), was bringing back the XVIII EJIP to Aragon for third time, after Ariño in 2003, and Boltaña in 2014, and celebrate it in the locality of Andorra, in Teruel. This town is located in the Bajo Aragon area, between the valleys of the Martin and Guadalupe Rivers. The area has a mining tradition, focused in the lignite exploitation, but it also has a tremendous paleontological heritage, with several sites of global importance... but were sadly surprised by the current global situation, and we had to cancel the meeting in its traditional format. We are nowadays living the Covid-19 pandemic, and we had to adapt to survive. With the priceless help of our colleagues of the 2nd Palaeontological Virtual Congress we are going to celebrate the XVIII EJIP as a Virtual Congress. Nonetheless, we encourage all the participants not to miss the chance of visiting the locality of Andorra in the future and to enjoy the beauty and heritage of the area.

Despite this strange context, we are happy to see how the XVIII EJIP maintains the philosophy of the previous editions, acting as a meeting point for early stage researchers, a chance to know other paleontologist, debate the current trends in this science, exchange data and put some seeds for future collaborations. The keynote speakers are internationally known young researchers which are in the first line of their disciplines, and not many years ago participate in these EJIPs: Dr. Sofia Pereira, from the Universidade de Coimbra (“Trilobites: Nueve años investigando”), Dr. Eduardo Puértolas-Pascual, from the Universidade Nova de Lisboa (“Los Crocodylomorpha de la península ibérica”), Dr. Daniel DeMiguel, from the Universidad de Zaragoza (“How to be a winner in the game of evolution: A simplified history of the success of ruminants”) and Dr. Sandra Bañuls-Cardona, from the Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (“Pequeños testigos del impacto humano sobre el paisaje”). Also, carrying on with the path marked by the previous EJIP editions, three workshops will be held: cladistics (organized by Dr. Miguel Moreno-Azanza, from Universidade Nova de Lisboa), paleoilustration (organized by Eloy Manzanero) and Introduction to Geometric Morphometrics (organized by Dr. Soledad de Esteban-Trivigno, from Transmitting Science), and a paleoilustration contest will be celebrated. We are also proud to see the high level of the works presented in the meeting; whose extended abstracts are included in this volume. We must thank the scientific committee of the XVIII EJIP for their effort which has increased the level of the contributions. These contributions cover all the Phanerozoic period, with works concerning both vertebrate and invertebrate faunas, and covering different topics, as paleoecology, taphonomy, histology, palaeobiodiversity, palaeontological heritage, restoration... We must thank to the participants their effort and understanding with the last-minute changes due to the pandemic.

Finally, we would like to thank all the institutions that support the celebration of the XVIII EJIP, despite all the problems induced by the global situation. We hope to see all the participants (and many more) in a traditional version of the meeting in the next year edition!

En 2003 un grupo de jóvenes investigadores en paleontología de la Universidad de Zaragoza organizaron la primera edición del Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología (EJIP), en Ariño, Teruel, en Aragón. El encuentro fue un éxito, y prueba de ello es que se ha celebrado de manera ininterrumpida durante los últimos 18 años (este año se hace mayor de edad), ha sido organizado por diferentes equipos, tanto en España como en Portugal, y su formato se ha exportado al resto de Europa como el IMERP ((International Meeting of Early Stage Researchers in Palaeontology).

La idea del este comité organizador, compuesto por investigadores pre, y postdoctorados de la Universidad de Zaragoza, el Museo de Ciencias Naturales de Zaragoza y de la Universidade Nova de Lisboa, era traer de Vuelta el XVIII EJIP a Aragón por tercera vez, después de las ediciones de Ariño en 2003 y Boltaña en 2014, y celebrarlo en la localidad turolense de Ariño. Esta pequeña ciudad se localiza en el Bajo Aragón, entre los valles de los ríos Martín y Guadalope. Esta zona tiene una fuerte tradición minera, centrada en la explotación del lignito, y además tiene un increíble patrimonio paleontológico, con numerosos yacimientos de importancia internacional... pero fuimos tristemente sorprendidos por la situación global actual, y nos vimos obligados a suspender la edición presencial del congreso. Nos encontramos en medio de la pandemia del Covid-19, y nos hemos adaptado para sobrevivir. Con la gran ayuda de nuestros colegas del 2nd Paleontological Virtual Congress podremos celebrar el XVIII EJIP como un congreso virtual. De todas formas, animamos a los participantes a no perder la oportunidad de visitar la localidad de Andorra en el futuro, y disfrutar de su belleza y patrimonio.

A pesar de este extraño contexto, estamos contentos de ver como el XVIII EJIP mantiene la filosofía de anteriores ediciones, actuando como punto de encuentro para jóvenes investigadores, como una oportunidad para conocer a otros paleontólogos, debatir temas de actualidad de la disciplina, intercambiar datos o plantar la semilla para futuras colaboraciones. Los investigadores invitados como “keynote speakers” son jóvenes investigadores de primer nivel en sus disciplinas, conocidos internacionalmente y que hace no mucho también participaron en estos EJIPS: la Dr. Sofia Pereira, de la Universidade de Coimbra (“Trilobites: nueve años investigando”), el Dr. Eduardo Puértolas-Pascual, de la Universidade Nova de Lisboa (“Los Crocodylomorpha de la península ibérica”), el Dr. Daniel DeMiguel, de la Universidad de Zaragoza (“How to be a winner in the game of evolution: A simplified history of the success of ruminants”), y la Dr. Sandra Bañuls-Cardona, del Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (“Pequeños testigos del impacto humano sobre el paisaje”). Además, continuando en la línea marcada por anteriores ediciones del EJIP, se van a celebrar tres workshops: Cladística (organizado por el Dr. Miguel Moreno-Azanza, de la Universidade Nova de Lisboa), Paleoilustración (organizado por Eloy Manzanero) e Introducción a la Morfometría Geométrica (organizado por la Dr. Soledad de Esteban-Trivigno, de Transmitting Science), y un concurso de paleoilustración.

Estamos orgullosos de ver el altísimo nivel de los trabajos presentados en el congreso, cuyos resúmenes extensos se incluyen en este volumen. Debemos agradecer al numeroso comité científico del XVIII EJIP su esfuerzo, que ha aumentado el nivel de los trabajos. Las contribuciones incluyen temas que cubren todo el Fanerozoico, con trabajos sobre paleontología de vertebrados e invertebrados, incluyendo trabajos sobre paleoecología, tafonomía, histología, paleobiodiversidad, patrimonio, restauración... Agradecemos a los participantes su esfuerzo y comprensión con los cambios de última hora debidos a la pandemia.

Finalmente, queremos agradecer a todas las instituciones que han apoyado la celebración del XVIII EJIP, a pesar de todos los problemas surgidos a raíz de la situación mundial. ¡Esperamos ver a todos los participantes (y muchos más) en una versión tradicional del próximo XIX EJIP el próximo año!

EJIP 2020 Organizing Committee

Organizing Committee

Antonio Alonso, Universidad de Zaragoza.
Fernando A. Ferratges, Universidad de Zaragoza.
Julia Galán, Museo de Ciencias Naturales de Zaragoza.
Álvaro García, Universidad de Zaragoza.
Vicente Gilabert, Universidad de Zaragoza.
Elisa Laita, Universidad de Zaragoza.
Eduardo Medrano-Aguado, Universidad de Zaragoza.
Raquel Moya-Costa, Universidad de Zaragoza.
Carmen Núñez-Lahuerta, Universidade Nova de Lisboa.
Manuel Pérez-Pueyo, Universidad de Zaragoza.

Sponsorship and Support

Centro de Estudios Ambientales José Luis Iranzo ITACA
Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de la Universidad de Zaragoza IUCA
Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza
Comarca de Andorra Sierra de Arcos
Ayuntamiento de Andorra Teruel
Ciências da Terra Procedia Journal
Universidad de Zaragoza
Paleoymás SL
Patronato de Cultura y Turismo de Andorra
El Pakozoico
Asociación Empresarial de Andorra-Sierra de Arcos y Bajo Martín
Transmitting Science
Instituto Geológico y Minero de España
Amigos del Museo Paleontológico de Zaragoza
Illustra Ciencia
Sociedad Geológica de España SGE
Sociedad Chilena de Paleoarte y Divulgación SOCHPAD
Sociedad Española de Paleontología
Instituto de Educación Secundaria Pablo Serrano
Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-DINÓPOLIS
Geoparque del Maestrazgo
Parque Cultural del Chopo Cabecero del Alto Alfambra
Parque Cultural del Río Martín
Proyecto Somosaguas de Paleontología
Diputación de Teruel
Hidromiel Rasmia

Scientific Committee

The works here included were presented in the XVIII Encuentro de Jóvenes Investigadores en Paleontología-EJIP, and were peer-reviewed by international scientist, included in the Scientific Comitee.

Julio Aguirre (Universidad de Granada)
Antonio Alonso (Universidad de Zaragoza)
Humberto Astibia (Euskal Herriko Unibersitatea)
Beatriz Bádenas (Universidad de Zaragoza)
Sandra Bañuls-Cardona (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social)
José Luis Barco (Paleoymas S.L.)
Arnau Bolet (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Héctor Botella (Universitat de Valencia)
Pere Bover (Universidad de Zaragoza)
Ana Bravo (Museo Nacional de Ciencias Naturales)
Amelia Calonge (Universidad de Alcalá)
Diego Castanera (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Rubén Contreras (National Museum of Scotland)
Penélope Cruzado Caballero (Universidad Nacional de Río Negro)
Gloria Cuenca Bescós (Universidad de Zaragoza)
Elena Cuesta (Fukui Prefectural University/Universidad Autónoma de Madrid)
Ester Díaz Berenguer (Universidad de Zaragoza)
Fernando Escaso (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Jorge Esteve (Universidad de los Andes)
Mónica Fernández-García (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social)
Humberto Ferrón (Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva)
Victor Fondevilla (Universitat Autònoma de Barcelona)
Josep Fortuny (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Marc Furió (Universitat Autònoma de Barcelona)
Julia Galán (Universidad de Zaragoza)
Sara Gamboa (Universidad Complutense de Madrid)
Antonio García Alix (Universidad de Granada)
José Manuel Gasca (Universidad de Zaragoza)
Francesc Gascó (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Miguel Ángel Llorente (Institut de Recerca i Estudis en Primatologia)
Juan Manuel López-García (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social)
Paloma López-Guerrero (Universidad Complutense de Madrid)
Mikel López-Horgue (Universida del País Vasco)
Joan Madurell (Universitat Autònoma de Barcelona)
Fátima Marco (Universidad Complutense de Madrid)
Ana Márquez-Aliaga (Universitat de Valencia)
Carlos Martínez-Pérez (Universitat de Valencia)
Daniel deMiguel (Universidad de Zaragoza)
Raef Minwer-Barakat Requena (Universidad de Granada)
Eudald Mujal (State Museum of Natural History of Stuttgart)
Pablo Navarro-Lorbes (Universidad de la Rioja)
Carmen Núñez-Lahuerta (Universidade Nova de Lisboa)
Adrián Pablos-Fernández (Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana)
Jara Parrilla (Universidad de Zaragoza)
Aitor Payros (Euskal Herriko Unibersitatea)
Leire Perales-Gogenola (Euskal Herriko Unibersitatea)
Xabier Pereda-Suberbiola (Euskal Herriko Unibersitatea)
Juan Alberto Pérez (Universidad de Alicante)
Manuel Pérez-Pueyo (Universidad de Zaragoza)
Marta Pina (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Antonio Pineda Alcalá (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social)
Josep María Pons (Universitat Autònoma de Barcelona)
Isabel Rábano (Instituto Geológico y Minero de España)
José Ignacio Ruiz-Omeñaca (Museo del Jurásico de Asturias)
Hugo Salais (Metazoa Studio)
Víctor Sauqué-Latas (Aragosaurus-IUCA)
Albert Sellés (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Roi Silva Casal (Universidad de Zaragoza)
Flavia Strani (Sapienza Università di Roma)
Aitziber Suárez (Euskal Herriko Unibersitatea)
Maite Sunyer (Universidad de Valencia)
Fidel Torcida (Fundación Dinosaurios de Castilla y León)
José Ignacio Valenzuela (Universidad de Valencia)
Bernat Vila (Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont)
Samuel Zamora (Instituto Geológico y Minero de España)