

PEPE CARRIÓN

PERSONAL PARTICULARS

Name: José Sebastián Carrión García
Nationality: Spanish
NIF: 27 441 626 -G
Date and place of birth: 20th March 1962, Jumilla (Murcia, Spain)
Web: <https://jscarrion.es/>
X: @pepecarryon
Email: carrion@um.es

PERSONAL AND PROFESSIONAL JOURNEY

My specialty is Quaternary palynology, and I have broad interests in the evolution and paleoecology of plants. In recent years, I have worked on the links between human evolution and ecological change, focusing on the Mediterranean Basin, especially Neanderthal sites and early European Homo. I am also developing a new holistic research line in paleoart with an emphasis on flora and vegetation, the often overlooked elements.

Born in 1962 in Jumilla, I am the son of Carmen and Bartolomé, who overcame humble beginnings to ensure their children received a university education. I belong to a lineage persecuted under Franco's dictatorship. Obviously, this is not a merit but rather very bad luck, yet it likely shaped my persistent temperament and my scientific life, which has been a continuous struggle against the current, facing elements more powerful than my own capacity, physical condition, available time, and intelligence, as hunger – and marginalization – are only a generation away. So, from an early age, I balanced secondary and university studies with manual jobs, mainly as a farm laborer, a teacher of whatever was needed, and a bricklayer.

My scientific career began after earning a degree in Biology, driven by a passion for fieldwork. I secured a research fellowship to develop Quaternary palynology, overcoming infrastructure challenges by acquiring the necessary resources. During my doctoral research on cave palynology, I also explored pollen and spore morphology, leading to collaborations in taxonomy and bryology. At that time, I became somewhat proficient in handling both transmission and scanning electron microscopes, and I learned photography and development techniques, which now remain only for a handful of nostalgics or vintage courses for idle people.

In the 1990s, I passed up opportunities in the UK and South Africa to stay close to my daughter, anchoring my career at the University of Murcia. In 1994, I began focusing on coprolite analysis, arid-zone palynology, and non-pollen microfossils, leading to research in Amsterdam and South Africa in 1996, which deepened my ecological perspective. My time in South Africa, reminiscent of a Pleistocene Mediterranean, along with paleoart projects, enriched my interdisciplinary teaching. I also pioneered the Plant Evolution course at the University of Murcia, becoming the first Professor in this field in Spain.

Much of my career has also been dedicated to scientific evaluation, from editorial work and international peer review to leading national research programs. From the beginning, I've been driven by principles later formalized in the DORA declaration (2012): fair assessment of quality work, regardless of institutional prestige, personal fame, origin, gender, or any

other condition. As an editor, I have been deeply rewarded by the warm recognition from authors in countries facing significant challenges in scientific research. As a research manager, I've also found fulfillment, though holistic evaluation has never been easy.

I have occasionally served as a columnist, poet, and essayist. I am deeply appreciative of the recognition and affection from my students, which I consider a professional blessing. However, I have faced physical challenges, including Crohn's Disease and Oromandibular Dystonia. Autoimmunity can be devastating in the long term and episodically limiting. In my case, I cannot deny that it has curricularly affected my conference attendance options, as I am very dependent on a diet that is difficult to organize (no processed, gluten, or dairy). Dystonia left me temporarily unable to speak and with difficulties eating during 2012-13, which significantly reduced my independent scientific output and ability to give lectures. Since then, I have sometimes struggled with verbal expression, particularly in languages other than my native tongue, and I have lost some hearing. Fortunately, I was born with a sanguine temperament, allowing me to channel this physical suffering as an opportunity to transform my daily life, focusing on quality over quantity and embracing a more natural pace of work, rather than being caught up in an increasingly relentless busyness.

PROFESSIONAL STATUS

Professional category: **Professor Catedrático in Evolutionary Botany**

Associate Researcher in "Evolutionary Studies Institute", University of Witwatersrand, South Africa. From 2020 January

Principal Investigator of the Research Group of the University of Murcia ECCE HOMO (Evolution, Cenozoic, Quaternary, Ecology, Homo (formerly Paleoecology, Paleoanthropology and Quaternary Technology 2013-20179. Since December 2017

Member of the first ACS Teaching Innovation Group: Art in Construction Ecotone. Since 2021. Coordinator Victoria Chezner. Lines of action: Promotion of virtual teaching, promotion of innovation projects, internationalisation, bilingualism and open education.

SIX-YEAR RESEARCH FELLOWSHIPS (CNEAI)

Positive evaluation in the 6 periods requested: 1987-1992, 1993-1998, 1999-2004, 2005-2010 and 2011-16, 2017-2022

UNIVERSITY TRAINING (Degrees)

1985. BSc Biology. Faculty of Biology, University of Murcia. *Special Distinction*.

1986. MSc Botany. Faculty of Biology. University of Murcia. *Cum Laude*. Thesis: Contribución al conocimiento de la morfología y biometría del polen del género *Sideritis* en el Sudeste Ibérico

1990. PhD Palynology. University of Murcia. *Cum Laude and Special Distinction*. Dissertation: Evolución paleoambiental durante el Pleistoceno Superior en el Sureste de España. Las secuencias polínicas de las cuevas de la Carihuella (Granada) y Beneito (Alicante)

AWARDS

Extraordinary **Undergraduate Award**, Faculty of Biology, UMU, 1986

Extraordinary **Doctorate Award**, Faculty of Biology, UMU, 1990

University Dedication Medal, University of Murcia, 2017

CURRENT RESEARCH INTERESTS AND PERSPECTIVES

Quaternary palaeobotany and palaeoecology

Paleoart with emphasis in the plant fossil record

Palaeoflora and palaeo-vegetation of the Iberian Peninsula and Balearic Islands
Ecological changes linked to patterns and processes of human and cultural evolution
Paleoart with phytocentric perspective
Eco-cultural collapses
Extinctions in plants
Palaeoecology and biodiversity conservation and forest management
Palaeoenvironments of arid regions
Pollen analysis of biogenic materials and archaeological sites
Secondary: pollen analyses of honeys, aerobiological monitoring (Burkard filters), forensic palynology, spore and pollen-morphological studies, biological conservation

Key words: palaeobotany, palaeoecology, palynology, palaeoclimatology, palaeogeography, vegetation history, climatic change, desertification, pollen, spores, microfossils, micropalaeontology, coprolites, Pleistocene, Holocene, Spain, Europe, Mediterranean Basin, Africa

UNESCO Code: 2416-03

ANALYTICAL SKILLS

- Pollen analysis of sediments, biogenic materials, coprolites, honeys, aerobiological filters, forensics
- Identification of fossil plant macrourremains: fruits, seeds
- Identification of fossil gyrogonites, ostracods and gasteropods
- Plant Systematics and Mediterranean flora

WEB OF KNOWLEDGE (June 2024)

Researcher in the **Ranking of the World Scientists:** [*Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists*](#)

<https://www.um.es/web/umu-en-cifras/ranquines/stanford>

Webometrics Ranking of World Universities (CSIC Researcher in [*Ranking of Researches in Spain and Spaniards abroad*](#) (Scimago plus Google Scholar))

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6949-4382>

ID Clarivate: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1808936>

h index WOS Clarivate: 52

Citations Clarivate: 8211

ID Scopus: SC35512188400 <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1808936>

h Index Scopus: 52

Citations Scopus: 8211

RESEARCH GATE: <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Carrion-8>

h Index RESEARCH GATE: 65

Citations Research Gate: 13809

Research Interest Score: 8238

Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=bAlzvfUAAA&hl=es>

h Index Scholar: 69

Citations Scholar: 17137

Citations Scholar from 209: 5616

i10 Google Scholar: 228

Thematic Standardization Scholar (position/total profiles):

palaeobotany (1-2/75), palynology (6/254), historical biogeography (2/24), palaeoclimatology (6/101), palaeoecology (10/251), botany (29/750), Quaternary (3/106)

EDITORIAL TASKS

Editor in Chief REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier. June 2016-

Associate Editor EARTH HISTORY AND BIODIVERSITY, Elsevier. Nov 2023-

Associate Editor of QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier. Since January 2010. Papers edited (March 2015): 352

Associate Editor of REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier. Since January 2015 to May 2016

Editorial Board of QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier. Since 2021

Consulting Editor of JOURNAL OF ARID ENVIRONMENTS, Elsevier. Since August 2012

Associate Editor of JOURNAL OF SEDIMENTARY ENVIRONMENTS, University of State of Río de Janeiro (Open Journal Systems). Since January 2016

Associate Editor of ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2012-2020

Guest editor of special issue QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier *The coastal shelf of the Mediterranean and beyond: corridor and refugium for human populations in the Pleistocene*. Coedited with Geoff Bailey, Darren Fa, Clive Finlayson, Geraldine Finlayson, Joaquín Rodríguez-Vidal. Year 2008. Volume 27, issues 23-24, pages: 2095-2270.

Guest editor of special issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier *Iberian Floras through Time: Land of Diversity and Survival*. Coedited with Suzanne Leroy. Year 2010. Volume 62, issue 3, pages: 1-542. Highly cited issue.

Guest editor of special issue QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier. *Ecological scenarios for human evolution during the Early and Middle Pleistocene in the western Palaearctic*. Coedited with Jim Rose and Chris Stringer. Volume 30 (11-12): 1281-1554.

Home Editor of special issue QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier: *RESET: Environmental hazards and human survival during the last 100,000 years*. Guest editors: John Lowe, Rupert Housley, Emma Tomlinson. Issue under process: publication at May 2014

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier: *Palaeofloras, palaeovegetation and human evolution*. Guest editors: Peter deMenocal, Louis Scott. Virtual Special Issue 2018-2019.

Home Editor of the Special Issue QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier: *NEANDERTHALS: ECOLOGY AND EVOLUTION*. Guest editors: Carles Lalueza, John Stewart, june 2019

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier: *Evolution of Cenozoic Asian plant diversity and palaeoenvironmental changes in S and E Asia*. Guest editors: Zhe-kun Zhou, Tao Su, Robert Spicer. 2020

Home Editor of the Special Issue QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier: *The Palaeo-Agulhas Plain: a lost world and extinct ecosystem*. Guest editors: Naomi E. Cleghorn, Hayley Cawthra, Alastair J Potts. 2020

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, Elsevier: *Paleobotanical records from cave environments*. Guest editors: Juan Ochando, Kale Sniderman, Daniela Festi. 2022

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY, Elsevier: *Palearctic floras and vegetation of the Cenozoic*. Guest Editors: Alejandra Gandolfo, Eduardo Barrón, Jiri Kvacec. 2022

Guest Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY, Elsevier: *New advances in palaeobotany and palynology of China: Celebration the 90th birthday of Prof. Zhou Zhiyan for his scientific contribution*. Guest Editors: Jianguo Li, Feng Liu, Gingle Shi. 2021-22 (ongoing)

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY, Elsevier: *Phytoliths in Asia: reference collections, modern calibrations, and applications to palaeoenvironmental and archaeological investigations*. Guest Editors: Doris Barboni, Nannan Li. 2022

Home Editor of the Special Issue REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY, Elsevier: *Pollen diversity, vegetation history and range shift in the subtropics through the Cenozoic*. Guest Editors: Huasheng Huang, Kangyou Huang, Limi Mao. 2022 (en curso)

Editorial Board of EVOLVING EARTH (Open Access, Elsevier). From April 2023

Editorial Board of QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, Elsevier. From 2006

Editorial Board of PROCEEDINGS OF THE GEOLOGIST'S ASSOCIATION. Elsevier. From 2009

EMPLOYMENT TO DATE

1-10-1983 to 31-7-1984: **student-assistant** in the Botany Department, University of Murcia. Financed by Ministerio de Educación y Ciencia for botanical research in southeastern Spain

1-10-1984 to 31-7-1985: **student-assistant** in the Botany Department, University of Murcia. Financed by Ministerio de Educación y Ciencia for palynological research in southeastern Spain

1-1-1986 to 31-12-1989: **Research Grant** by Ministerio de Educación y Ciencia for palynological research of continental records in south Spain. Resulted in above-mentioned thesis

6-4-1990 to 8-11-1990: **Teaching Grant** by University of Murcia

9-11-1990 to 9-6-1993: full-time contract as "**Profesor Ayudante**" of **Botany** at University of Murcia

10-6-1993 to 27-8-1993: full-time contract as "**Profesor Titular**" in **Botany** at University of Murcia

1993-2003: **Profesor Titular (permanent position)** in **Phanerogamic Botany** at University of Murcia

2004-present. **Professor "Catedrático" (permanent position)** in **Evolutionary Botany**, University of Murcia

FUNDED RESEARCH PROJECTS

1. Title: **Equipment for a Laboratory of Palynology**, Murcia University. Funding: Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia. Reference: GG85-0117. Period: 1986. Leader: Francisco Alcaraz

2. Title: **Holocene palaeoenvironments and human impact in eastern Spain**. Funding: Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia, Plan Nacional de I+D. Reference: PB91-0897. Period: 1992-1995. Leader: Michèle Dupré

3. Title: **Aeroallergens in the atmosphere of Murcia city**. Funding: Comisión Mixta Asamblea Regional de Murcia - Universidad de Murcia. Period: 1992-1993. Leaders: Juan Guerra & José S. Carrión

4. Title: **Palaeoenvironments in western Mediterranean during the Upper Pleistocene.** Funding: Dirección General de Educación y Universidad, Comunidad Autónoma de Murcia. Reference: PIB93-08. Period: 1992-1993. Leader: José S. Carrión
5. Title: **A Holocene palaeoenvironmental study in southeastern Spain.** Funding: Dirección General de Educación y Universidad, Comunidad Autónoma de Murcia. Reference: PB91-027. Period: 1993-1994. Leader: José S. Carrión
6. Title: **Middle to Upper Palaeolithic transition in southern Iberia.** Funding: Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia. Reference: PB93-0446. Period: 1994-1997. Leader: Luis G. Vega-Toscano
7. Title: **Palaeoclimatology and aridification processes in Mediterranean Spain during the last 18,000 years. Palaeoecology of continental and littoral deposits.** Funding: Plan Nacional de I+D sobre el Clima, Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Educación y Ciencia. Reference: CLI97-0445-C02-01 y 02 (Coordinated Project). Period: 1997-2000. Leader and co-ordinator: José S. Carrión
8. Title: **Allergenic plants in Murcia region.** Funding: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de Murcia. Period: 1998. Leader: José S. Carrión
9. Title: **Aerobiology in Murcia region.** Funding: FEDER. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Educación y Ciencia. Reference: 1FD97-0898. Collaborative Firm: PROBELTE, S.A., Murcia. Medical institution involved: Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia. Period: 1999-2001. Leader: José S. Carrión
10. Title: **Holocene climate variability.** Funding: European Science Foundation. Period: 2000-2005. Leader: Rick Battarbee (PEPIII, PAGES)
11. Title: **Vegetation history in Mediterranean Spain during the last 15,000 years.** Reference: BOS2000-0149. Funding: Programa Nacional de Promoción General del Conocimiento, Plan Nacional de I+D. Period: 2001-2003. Leader: José S. Carrión
12. Title: **Vegetation history in Murcia region from the Last Glacial Maximum.** Reference: PI-17/00739/FS/01. Funding: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de Murcia. Period: 2001-2003. Leader: José S. Carrión
13. Title: **Climatic and environmental changes, and human settlements in western Mediterranean since 250 kya to historical Holocene (Third century AC)-** Reference: EU Interreg IIIB MEDOC Programme: 2002-02-4.1-U-048. Funding: European Commission. Period: 2003-2005. Leaders: Clive Finlayson & Joaquín Rodríguez-Vidal
14. Title: **Patterns and processes of vegetation change, and vulnerability thresholds of the Mediterranean forests in phytodiversity reservoirs. A palaeoecological perspective.** Reference: REN2003-02499-GLO, Plan Nacional de I+D. Funding: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Period: 2004-2006. Leader: José S. Carrión
15. Title: **Landuse and landscape socioecology in the Mediterranean Basin: a natural laboratory for the study of the long-term interaction of human and natural systems.** Reference: BCS-0410269 (*Mediterranean Biocomplexity*). Funding: National Science Foundation, USA. Period: 2005-2008. Leader: Michael Barton, Arizona State University, Tempe
16. Title: **High-resolution lacustrine records of climatic variability in Spain.** Reference: CGL2004-20236-E. Funding: Ministerio de Educación y Ciencia. Period: 2005-06. Leader: Blas Valero Garcés
17. Title: **Fire-climate-vegetation interactions in the Mediterranean palaeoecosystem.** Reference: 369 PI/04. Funding: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de Murcia. Period: 2005-2007. Leader: José S. Carrión
18. Title: **Global change during the late Quaternary in the Iberian Peninsula: the sedimentary record of Laguna del Cañizar (Villarquemado, Teruel).** Funding: Gobierno

de Aragón, Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. Period: 2005-2007. Leader: Blas Valero Garcés

19. Title: **Excavation and stratigraphical, taxonomical, taphonomical, and palaeoecological studies in the macromammal site of Fonelas (Guadix, Granada) within the faunal and environmental context of the Iberian Villafranquian.** Funding: Junta de Andalucía, IGME. Period: 2001-2007. Leader: Alfonso Arribas
20. Title: **PALEODIVERSITAS scientific network.** Funding: Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, Murcia. Convocatoria de Creación y Participación en Redes Científicas, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología. Period: 2006-2010. Leader: José S. Carrión
21. Title: **Palaeoflora and Palaeovegetation of Iberia: Pliocene-Quaternary.** Reference: CGL-2006-02956/BOS. Funding: Ministerio de Educación, Plan Nacional de I+D. Period: 2006-2009. Leader: José S. Carrión
22. Title: **Underwater cave excavation in Gibraltar.** Funding: Research Council Arts and Humanities, UK. Period: 2007-2008. Leader: Geoff Bailey, University of York
23. Title: **Pollen taphonomy.** Funding: Ministerio de Educación y Ciencia. Integrated Action Spain-South Africa. Period: 2008-2009. Leaders: Yolanda Fernández-Jalvo, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid & Louis Scott, University of the Free State, South Africa
24. Title: **ECOCHANCE. Ecological transitions in scenarios of human evolution and cultural changes in the Iberian Peninsula.** Funding: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de Murcia. Reference: 08490/PI/08. Period: 2009-2011. Leader: José S Carrión
25. Title: **SPLASH. Submerged Prehistoric Landscapes and Archaeology of the continental Shelf.** COST Action oc-2008-2-2687. European Concerted Research Action. FP7, Period: 2009-12. Leaders: Geoff Bailey (York) & Dimitris Sakellariou (Atenas)
26. Title: **Pasado, presente y futuro de plantas mediterráneas; entre el éxito del maquis y el fracaso de los relictos en un escenario de cambio global.** PROYECTO DE EXCELENCIA, Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología. Referencia: RNM-5280. Duración 2010-12. IP: Juan Arroyo
27. Title: **Palaeoflora and Palaeovegetation of Iberia: Ecological change as anthropological contingency.** Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i. Reference: CGL-2009-06988/BOS. Period: 2010-2012. Leader: JS Carrión
28. Title: **The pioneer use of fossil middens as climatic proxy in the Iberian Peninsula.** Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i. Reference: CGL-2010-11781-E/BTE. Period: 2011. Leader: G Gil Romera
29. Title: **Individual-based modeling of humans under climate stress** HP2C Project. Swiss National Science Foundation. Reference: HP2C Initiative. Period: 2011-2013. Leader: Christoph Zollikofer, Universität Zürich
30. Title: **El cambio climático en el sur de la Península Ibérica: reconstrucción basada en sedimentos lacustres del Parque Nacional de Sierra Nevada.** PROYECTO DE EXCELENCIA, Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología. Period: 2012-14. Leader: Gonzalo Jiménez Moreno, University of Granad
31. Title: **PALEODIVERSITAS network.** ACCIÓN COMPLEMENTARIA. Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i. Period: 2012. Leader: JS Carrión
32. Title: **Resilience and vulnerability thresholds in two Iberian territories with high biological and physiographical diversity: Doñana and Sierra Nevada.** Ministry of Medio Ambiente, Medio Rural and Marino, Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Reference: 261-2011. Period: 2012-2014. Leader: JS Carrión

33. **Biodiversidad vegetal del Parque Nacional de la Restinga de Jurubatiba: perspectiva paleoecológica y paleoclimática.** CAPES Ciência Sem Fronteiras, Proceso BEX nº11757. Ejecución: 2013-15. IP: Aline Gonçalves de Freitas
34. **Arqueopalinología de yacimientos ceramistas prehistóricos en la región semiárida del Nordeste de Brasil.** CAPES Ciência Sem Fronteiras, Proceso BEX nº11757. Ejecución: 2013-15. IP: Aline Gonçalves de Freitas
35. **Palinología de los sedimentos de la Cueva del Oso, Aurora del Tocantins, norte de Brasil.** CAPES Ciência Sem Fronteiras, Proceso BEX nº11757. Ejecución: 2013-15. IP: Aline Gonçalves de Freitas
36. **Palinoflora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (RJ): subsidios aos estudos ecológicos de Longa duraçao.** Ejecución: 2015. IP: Isabela Crespo Caldeira, CNPq
37. Title: **Iberian Palaeoflora in a context of biocomplexity: physiographic, ecological and evolutionary interactions.** Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional de I+D+i. Reference: CGL-BOS-2012-34717. Period: 2013-2015. Leader: JS Carrión
38. **Efectos antrópicos sobre la vegetación forestal de los Parques Nacionales de la Sierra de Guadarrama y Cabañeros.** Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Reference: 1148. Period: 2015-2017. Leader: Luis Gil
39. **Palaeoecology and chronology of the last Neanderthals.** Fundación Séneca. Reference: 19434/PI/14. Period: 2015-2017. Leader: JS Carrión
40. **Changing the face of the Mediterranean.** Leverhulme Trust, UK. Duración: 2012-2018. Leader: Neil Roberts, University of Plymouth
41. **Palaeofloras and Human Evolution.** Ministerio de Economía y Competitividad. Reference: CGL 2015-68604. Period: 2016-2019. Leader: JS Carrión
42. **Els canvis climàtics durant el plistocè superior a la costa central catalana i l'impacte en les poblacions neandertals i humans anatòmicament moderns .** Generalitat de Catalunya, Department de Cultura. Referencia: CLT009/18/00022. Duración: 2018-2021. IP: J Daura
43. **Flora y vegetación ibérica durante los últimos 66 millones de años.** Fundación Séneca, Ayudas a la realización de proyectos para el desarrollo de investigación científica y técnica por grupos competitivos 2018. Referencia: 20788/PI/18. Duración: 2019-2021. IP: JS Carrión
44. **HOMOSCAPE: Paleobotánica y Paleoarte en la comprensión de los paisajes vegetales y los escenarios evolutivos en el género *Homo*.** Ministerio de Ciencia e Innovación, Convocatoria de Proyectos de I+D+i, PGC Tipo B. Referencia: PID2019-104949BB-I00. Duración: 2020-2022. IP: JS Carrión
45. **Abrigo de la Malia (Tamajón, Guadalajara).** Escenarios ecológicos para la evolución y biogeografía de *Homo* en el interior peninsular mediante el análisis polínico de los sedimentos. FUNDACIÓN PALARQ. Duración: 2022-2023. IP: J Ochando & JS Carrión
45. **SUMHAL: Conservation of plant diversity in the Betic ranges.** LifeWatch FEDER, LWE2021-03-033. Duración: 2021-2023. IP: C Alonso (Estación Biológica de Doñana). Responsable WP: Long-term vegetation response to environmental change: JSCarrión (UMU).
46. **SUBSILIENCE: Subsilience and human resilience to sudden climatic events in Europe during MIS3.** Call H2020-ERC-2018.CoG. Reference: 818299. Duración: 2020-2025. IP: AB Marín-Arroyo
47. **Genesis and palaeoecological characterisation of the Pleistocene sites of the Orce Archaeological Zone. An interdisciplinary approach.** Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia. Duración: 2023-2025. IP: JM Jiménez-Arenas
48. **HOMEDSCAPE: Palaeobotany and paleoart to shed light on the plant landscapes and evolutionary scenarios for the genus *Homo* with emphasis in the Mediterranean Basin.**

Ministerio de Ciencia e Innovación, Convocatoria de Proyectos de I+D+i, PGC Tipo B. Reference: PID2022-136832NB-100. Period: 2023-2025. IP: JS Carrión

49. **Paleovegetation of the Early Pleistocene in the context of the first human occupations in southeastern Iberia.** Fundación Séneca. Reference: 22525/PI/24. Period: 2025-2027. IP: JS Carrión. 67.550 Euro.

TECHNICAL REPORTS UNDER CONTRACT

1. Action: **Populational status of conservation management of vegetation types in the region of Murcia.** Funding: Comunidad Autónoma de Murcia, Consejería de Política Territorial y Obras Públicas. Period: 1987. Leader: José M. Egea
2. Action: **Preliminary palynological investigations.** Funding: Comunidad Autónoma de Murcia, Gabinete de la Presidencia. Period: 1989. Responsible: José S. Carrión
3. Action: **Density, populational structure and potential areas for expansion of Sabina Mora (*Tetraclinis articulata*) in the southeastern coastal ranges.** Funding: Comunidad Autónoma de Murcia, Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza. Period: 1989. Contractor: Juan Guerra.
4. Action: **Archaeological excavations in Abrigo del Molino (Yeste, Albacete): Palaeolithic and Neolithic in the Sierra de Segura.** Funding: Comunidad de Castilla-La Mancha. Period: 1988. Contractor: Luis G. Vega-Toscano
5. Action: **Cultural, chronostratigraphical, and palaeoenvironmental sequences of the Upper Pleistocene in the southeastern Iberian Peninsula.** Funding: Junta de Andalucía. Period: 1990. Contractor: Luis G. Vega-Toscano.
6. Action: **Actions directed to the conservation of Sabina Albar (*Juniperus thurifera*) in Murcia Region.** Funding: Comunidad Autónoma de Murcia, Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza. Period: 1990. Contractor: Juan Guerra
7. Action: **Protection Plan for Sierra del Oro. Flora, vegetation and landscape.** Funding: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Consejería de Política Territorial y Obras Públicas. Period: 1985. Contractor: José M. Egea
8. Action: **Palynological studies of cave sediments in Cueva del Algarrobo (Mazarrón).** Funding: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Period: 1987. Responsible: José S. Carrión
9. Action: **Pollen analyses of azahar honeys.** Funding: HERO ESPAÑA, S.A. Period: yearly reports for 1993-2000. Contractors: José S. Carrión & Manuel Munuera
10. Action: **Pollen analysis of the archaeological sediments of Abdera project.** Funding: Universidad de Almería. Period: 2004. Contractor: José S. Carrión
11. Action: **Methodological proposal to diagnose the consequences of human activities on the Guadalquivir Estuary.** Funding: CSIC, Cádiz. Period: 2007-09. Contractor: José S. Carrión.
12. Action: **PEPLAN: Desarrollo científico tecnológico para la conservación de los recursos filogenéticos de la Región de Murcia. Subproyecto: LABORATORIO DE PALEOBOTÁNICA.** Dirección General de Universidades y Política Científica Región de Murcia. Period: 2008-10. Subcontractor: José S Carrión
13. Action: **Excavations in Punta de los Gavilanes, Puerto de Mazarrón, Murcia.** Ayudas para la Realización de proyectos de investigación e intervención arqueológica en la Región de Murcia. Periods: 2008-2009, 2009-10. Subcontractor: Milagros Ros Sala.
14. Action: **Excavation project in Cabezo Gordo and Cueva Negra de la Encarnación.** Ayudas para la Realización de proyectos de investigación e intervención arqueológica en la Región de Murcia para el año 2009. Periods: 2009-10. Subcontractor: Michael Walker & Josefina Zapata.
15. Action: **Excavation Project at Cueva de las Grajas de Archidona, Málaga.** Junta de Andalucía. Period: 2013-. Leader: Isidro Toro

16. Action: **Excavation Projects at the Gibraltar Caves (Gorham's and Vanguard Caves).**
Gibraltar Government. Period: 2008-today. Co-leadership of excavation projects with CJ Finlayson, J Rodríguez Vidal, F Giles Pacheco
17. Action: **Proyecto Sitio Arqueológico Pedra do Cachorro (Buique, Pernambuco, Brasil).** INCT-INAPAS. Ejecución: 2017-. Co-leadership with A Freitas
18. Action: **Excavation of the site Marshill (Eastern Cape, South Africa): Investigating the Middle Stone Age in the grassland biome.** Centre of Excellence in Paleosciences. University of Witwatersrand, South Africa. 2019-2020. Leader: Paloma de la Peña

PUBLICATIONS (Papers and book chapters)

- Carrión JS**, Alcaraz F. 1986. Contribución al conocimiento de la biometría del polen del género *Sideritis* en el sudeste ibérico. En: Civis J, Valle MF (Eds), *Actas de Palinología* Universidad de Salamanca, Salamanca, pp. 49-54
- Alcaraz F, Sánchez-Gómez P, **Carrión JS**. 1986. *Teucrium x estevei* Alcaraz, Sánchez-Gómez y Carrión hybr. nov. *Lazaroa* 9, 25-30
- Sánchez-Gómez P, Alcaraz F, **Carrión JS**. 1987. Fragmenta Chorologica Occidentalia 1072-1150. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 44(2), 518-525
- Alcaraz F, **Carrión JS**, Sánchez-Gómez P. 1987. *Gutierrezia dracunculoides* (D.C.) Blake (Compositae), nueva para la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* 12, 242-245
- Alcaraz F, Peinado M, Martínez-Parras JM, **Carrión JS**, Sánchez-Gómez P. 1987. Combinaciones nuevas en el género *Sideritis* L. (Lamiaceae). *Acta Botanica Malacitana* 12, 245-246
- Alcaraz F, **Carrión JS**, Ríos S, García-Gea A. 1988. Las comunidades nitrófilas como indicadoras biogeográficas en los límites de la Provincia Murciano-Almeriense. *Acta Botanica Barcinonensis* 37, 5-9
- Carrión JS**, Alcaraz F. 1988. Algunas anomalías polínicas en *Sideritis* del sudeste ibérico. *Acta Botanica Malacitana* 13, 179-188
- Carrión JS**, Alcaraz F. 1988. Contribución al estudio polínico de *Sideritis* L. en el Sudeste Ibérico. *Anales de la Asociación de Palinólogos de Lengua Española* 4, 14-24
- Hansen A, **Carrión JS**. 1990. *Flaveria bidentis* (L.) Kuntze (Asteraceae), nueva adventicia para España. *Candollea* 45, 235-239
- Guerra J, Martínez JJ, Ros RM, **Carrión JS**. 1990. *Phascum longipedis* sp. nov. on gypsum soils from Almería, Spain. *Journal of Bryology* 16, 55-60
- Carrión JS**, Guerra J, Ros RM. 1990. Spore morphology of the European species of *Phascum* Hedw. (Pottiaceae, Musci). *Nova Hedwigia* 31, 411-433
- Guerra J, Jiménez MN, Ros RM, **Carrión JS**. 1991. Revisión taxonómica del género *Phascum* (Pottiaceae) en la Península Ibérica. *Cryptogamie, Bryologie, Lichénologie* 12, 374-423
- Munuera M, **Carrión JS**. 1991. Palinología de un depósito arqueológico en el sureste ibérico semiárido: Cueva del Algarrobo (Mazarrón, Murcia). *Cuaternario y Geomorfología* 5, 107-118
- Carrión JS**. 1991. Desarrollo de vegetaciones mediterráneas durante el Pleistoceno Superior en el Sureste Ibérico. Nuevos datos polínicos. *Anales de Biología* 17, 109-131
- Carrión JS**. 1992. Late Quaternary pollen sequence from Carihuella Cave, Southeastern Spain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 71, 37-77
- Carrión JS**. 1992. A palaeoecological study in the Western Mediterranean area. The Upper Pleistocene pollen record from Cova Beneito (Alicante, Spain). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 92, 1-14
- Guerra J, Ros RM, **Carrión JS**. 1992. The taxonomic status of *Tortula muralis* var. *baetica* (Musci, Pottiaceae): a comparative study. *Journal of Bryology* 17, 275-283
- Carrión JS**, Sánchez-Gómez P. 1992. Palynological data in support of the survival of walnut (*Juglans regia* L.) in the western Mediterranean area during last glacial times. *Journal of Biogeography* 19, 623-630

- Fumanal MP, **Carrión JS**. 1992. El tránsito del Paleolítico Medio-Superior en la Cova de Beneito (Muro, Alicante). Avance del estudio estratigráfico y sedimento-polínico. P Utrilla (Ed.), *Aragón-Litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*, Institución Fernando el Católico. Fundación Pública de la Diputación de Zaragoza, pp 107-116
- European Aeroallergen Network (Ed. S Jäger, P Mandrioli). 1993. Airborne birch and grass pollen distribution in Europe 1993. *Aerobiologia* 10, 1-32
- Carrión JS**, Guerra J, Ros RM. 1993. Spore morphology in *Pottia starckeana* (Hedw.) C. Müll (Pottiaceae, Musci) and its closest species. *Nova Hedwigia* 56, 89-112
- Carrión JS**, Delgado MJ, García M. 1993. Pollen grain morphology of *Coris* (Primulaceae). *Plant Systematics and Evolution* 184, 89-100
- Iturbe G, Fumanal MP, **Carrión JS**, Cortell E, Martínez R, Guillem PM, Garralda MD, Vandermeersch B. 1993. Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar. *Recerques del Museu d'Alcoi* 2, 23-88
- Vega-Toscano LG, **Carrión JS**. 1993. Secuencia paleoclimática y respuesta vegetal durante el Pleistoceno Superior de la Cueva de la Carihuella (Píñar, Granada, SE de España). MP Fumanal, Bernabeu J (Eds), *Estudios sobre Cuaternario. Medios sedimentarios. Cambios ambientales. Hábitat humano*. Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, Universidad de Valencia, pp 131-138
- Carrión JS**, Fumanal MP, Iturbe G. 1993. La secuencia polínica de Cova Beneito en su marco litoestratigráfico, arqueológico y geocronológico. MP Fumanal, J Bernabeu (Eds), *Estudios sobre Cuaternario. Medios sedimentarios. Cambios ambientales. Hábitat humano*. Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, Universidad de Valencia, pp 139-148
- Carrión JS**, Dupré, M. 1994. Pollen data from Mousterian sites in Southeastern Spain. *Palynology, AASP Contributions Series* 29: 17-26
- Munuera M, **Carrión JS**. 1994. Análisis polínico de mieles de azahar de la Vega del Segura (Alicante y Murcia). *Alimentaria* 258, 37-42
- Carrión JS**, Munuera M, Dupré M. 1995. Análisis polínicos en el sureste ibérico semiárido. *Cuaternario y Geomorfología* 9, 17-31
- Munuera M, **Carrión JS**, Guerra J. 1995. Approach to airborne pollen in SE Spain. First survey in Murcia: one year of pollen monitoring (1993-1994). *Aerobiologia* 10, 189-194
- Carrión JS**, Guerra J, Cano MJ. 1995. Spore morphology in the moss genus *Pterygoneurum* (Pottiaceae). *Nova Hedwigia* 61, 325-350
- Sánchez-Gómez P, **Carrión JS**, Jordán J, Munuera M. 1995. Aproximación a la historia reciente de la flora y vegetación en las sierras de Segura Orientales. *Albasit* 36, 87-111
- Munuera M, **Carrión JS**. 1995. Daily variations of *Alternaria* spores in the city of Murcia (semiarid southeastern Spain). Relationships with weather variables. *International Journal of Biometeorology* 38, 176-179
- Carrión JS**, Dupré M, Fumanal MP, Montes R. 1995. A palaeoenvironmental study in the semiarid southeastern Spain: the palynological and sedimentological sequence at Pernerás Cave (Lorca, Murcia). *Journal of Archaeological Science* 22, 355-367
- Ros RM, Guerra J, **Carrión JS**, Cano MJ. 1996. A new point of view of the taxonomy of *Pottia starckeana* agg. (Musci, Pottiaceae). *Plant Systematics and Evolution* 199, 153-166
- Carrión JS**, Munuera M, Cortell E. 1996. Palinología del Paleolítico Medio y Superior de Cova Beneito (Muro, Alicante). *Recerques del Museu d'Alcoi* 5, 9-15
- Carrión JS**, Dupré M. 1996. Late Quaternary vegetational history at Navarrés, eastern Spain. A two core approach. *New Phytologist* 134, 177-191
- Carrión JS**, Munuera M. 1997. Upper Pleistocene paleoenvironmental change in eastern Spain: new pollen-analytical data from Cova Beneito (Alicante). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 128, 287-299
- Carrión JS**. 1997. Palinología. La secuencia de Navarrés. *Investigación y Ciencia* 251, 26-27

- Carrión JS**, Scott L, Davis OK. 1997. Interés de algunos depósitos biogénicos en la reconstrucción paleoambiental de zonas áridas. El caso de *Procavia*, *Petromus* y *Neotoma*. I. Bases conceptuales y metodológicas. *Cuaternario y Geomorfología* 11, 45-50
- Carrión JS**, Scott L, Davis OK. 1997. Interés de algunos depósitos biogénicos en la reconstrucción paleoambiental de zonas áridas. El caso de *Procavia*, *Petromus* y *Neotoma*. II. Datos palinológicos. *Cuaternario y Geomorfología* 11, 51-73
- Carrión JS**, Munuera M, Navarro C. 1998. The palaeoenvironment of Carihuela Cave (Granada, Spain): a reconstruction on the basis of palynological investigations of cave sediments. *Review of Palaeobotany and Palynology* 99, 117-144
- Munuera M, **Carrión JS**, García-Sellés J. 1998. Winter blooming of *Artemisia*. A two years survey in Murcia (Spain). *Aerobiología* 14, 109-116
- Munuera M, **Carrión JS**, García-Sellés J. 1998. Incidence of *Alternaria* spores in the atmosphere of Murcia (SE Spain). Seasonal, monthly and intradiurnal variations. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology* 8: 304-308
- Andrade A, Calonge A, **Carrión JS**, Fombella MA. 1998. Microfósiles orgánicos como indicadores paleoambientales en el Cuaternario. *Actas de las XIV Jornadas de Paleontología* 1998, 41-43
- Carrión JS**. 1998. Spain: paleoclimatology of the last 18,000 years. *PAGES Newsletter* 6, 8
- Dupré M, **Carrión JS**, Fumanal MP, La Roca N, Martínez J, Usera J. 1998. Evolution and palaeoenvironmental conditions of an interfan area in eastern Spain (Navarrés, Valencia). *Italian Journal of Quaternary Sciences* 11, 95-105
- Carrión JS**, Munuera M, Navarro C, Burjachs F, Dupré M, Walker M. 1999. Palaeoecological potential of pollen records in caves: the case of Mediterranean Spain. *Quaternary Science Reviews* 18, 67-78
- Carrión JS**, Scott L, Vogel J. 1999. Twentieth century changes in montane vegetation in the eastern Free State, South Africa, derived from palynology of hyrax dung middens. *Journal of Quaternary Science* 14, 1-16
- Carrión JS**, Scott L. 1999. The challenge of pollen analysis in palaeoenvironmental studies of hominid beds. the record from Sterkfontein Caves. *Journal of Human Evolution* 36, 401-408
- Carrión JS**, van Geel B. 1999. Fine-resolution Upper Weichselian and Holocene palynological record from Navarrés (Valencia, Spain) and a discussion about factors of Mediterranean forest succession. *Review of Palaeobotany and Palynology* 106, 209-236
- Carrión JS**, van Geel B, Navarro C, Munuera M. 1999. Evidence of an unexpected abrupt event in eastern Spain challenges existing concepts of vegetation change. *South African Journal of Science* 95, 44-46
- Carrión JS**, Navarro, C, Munuera M. 1999. Análisis polínico de sedimentos en cavidades kársticas: hacia un nuevo desarrollo conceptual. Andreo B (Ed), *Contribución del estudio científico de las cavidades kársticas al conocimiento geológico*. Universidad de Málaga, pp 257-266
- Prieto AR, **Carrión JS**. 1999. Tafonomía polínica: sesgos abióticos y bióticos del registro polínico en cuevas. *Publicación Especial de la Asociación Paleontológica Argentina* 6, 59-64
- Munuera M, **Carrión JS**, García-Sellés J. 1999. Aerobiology of *Artemisia* airborne pollen in Murcia (SE Spain) and relationships with weather variables. Annual and intradiurnal variations for three different species. Wind vectors as a tool in determining pollen origin. *International Journal of Biometeorology* 43, 51-63
- Carrión JS**, Navarro C, Navarro J, Munuera M. 2000. The interpretation of cluster pine (*Pinus pinaster*) in floristic-phytosociological classifications from a palaeoecological perspectiva. *The Holocene* 10, 243-252
- Carrión JS**, Parra I, Navarro C, Munuera M. 2000. The past distribution and ecology of the cork oak (*Quercus suber*) in the Iberian Peninsula: a pollen-analytical approach. *Diversity and Distributions* 6, 29-44

- Navarro C, **Carrión JS**, Navarro J, Munuera M, Prieto AR. 2000. An experimental approach to the palynology of cave deposits. *Journal of Quaternary Science* 15, 603-619
- Carrión JS**, Brink JS, Scott L, Binneman JNF. 2000. Palynology of Pleistocene hyena coprolites from Oyster Bay, southeastern Cape coast, South Africa: the palaeo-environment of an open-air Howieson's Poort occurrence. *South African Journal of Science* 96, 449-453
- Carrión JS**, Scott L, Huffman T, Dreyer C. 2000. Pollen analysis of Iron Age cow dung in southern Africa. *Vegetation History and Archaeobotany* 9, 239-249
- Sánchez-Gómez P, **Carrión JS**, Carrión-Vilches MA. 2001. *Helianthemum guerrae sp. nov.* (Cistaceae), endemismo del sudeste ibérico. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 58, 355-357
- Munuera M, **Carrión JS**, Navarro C. 2001. Airborne *Alternaria* spores in SE Spain (1993-98). *Grana* 40, 111-118
- Carrión JS**. 2001. Dialectic with climatic interpretations of Late-Quaternary vegetation history in Mediterranean Spain. *Journal of Mediterranean Ecology* 2, 145-156
- Carrión JS**. 2001. Condicionantes de la respuesta vegetal al cambio climático. Una perspectiva paleobiológica. *Acta Botanica Malacitana* 26, 157-176
- Navarro C, **Carrión JS**, Munuera M, Prieto AR. 2001. Tafonomía polínica en la cueva del Ardacho (Albacete, España). *Cuaternario y Geomorfología* 15, 61-74
- Pérez-Latorre A, Cabezudo B, Galán de Mera A, **Carrión JS**. 2001. El papel de las gimnospermas en la vegetación forestal de Andalucía. *Medio Ambiente* (Junta de Andalucía) 38, 30-33
- Navarro C, **Carrión JS**, Munuera M, Prieto AR. 2001. Sedimentación y distribución superficial de palinomorfos en cuevas. Implicaciones en paleoecología. *Anales de Biología* 23, 103-132
- Navarro C, **Carrión JS**, Munuera M, Prieto AR. 2001. Cave surface pollen and the palynological potential of karstic cave sediments in palaeoecology. *Review of Palaeobotany and Palynology* 117, 245-265
- Carrión JS**, Andrade A, Bennett KD, Munuera M, Navarro C. 2001. Crossing forest thresholds: inertia and collapse in a Holocene pollen sequence from south-central Spain. *The Holocene* 11, 635-653
- Carrión JS**, Munuera M, Dupré M, Andrade A. 2001. Abrupt vegetation changes in the Segura Mountains of southern Spain during the Holocene. *Journal of Ecology* 89, 783-797
- Dupré, M, **Carrión JS**. 2001. La Palinología. Paisajes valencianos del Pleistoceno Superior. Libro: *De Neandertales a Cromañones. El inicio del poblamiento humano en las tierras valencianas*. V Villaverde (Ed.), Fundación General de la Universidad de Valencia, pp 41-44
- Carrión JS**, Riquelme JA, Navarro C, Munuera M. 2002. Pollen in hyaena coprolites reflects late glacial landscape in southern Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 176, 193- 205
- Brewer S, Cheddadi R, De Beaulieu JL, Data Contributors (incl. **JS Carrión**). 2002. The spread of deciduous *Quercus* throughout Europe since the last glacial period. *Forest Ecology and Management* 156: 27-48
- Carrión JS**, Navarro C. 2002. Cryptogam spores and other non-pollen microfossils as sources of palaeoecological information. Case-studies from Spain. *Annales Botanici Fennici* 39, 1-14
- Carrión JS**, Sánchez-Gómez P, Guerra J. 2002. Una visión paleobotánica del bosque en movimiento. *Monte Bravo* 9, 4-11
- Arribas A, Riquelme JA, Palmqvist P, Garrido G, Hernández R, Laplana C, Soria JM, Viseras C, Durán JJ, Gumiell P, Robles F, López-Martínez J., **Carrión JS**. 2002. Un nuevo yacimiento de grandes mamíferos villafranquienenses en la Cuenca de Guadix-Baza (Granada): Fonelas P-1, primer registro de una fauna próxima al límite Plio-Pleistoceno en la Península Ibérica. *Boletín Geológico y Minero* 112, 3-34
- Carrión JS**. 2002. A taphonomic study of modern pollen assemblages from dung and surface sediments in arid environments of Spain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 120, 217-232

- Carrión JS.** 2002. Patterns and processes of Late Quaternary environmental change in a montane region of southwestern Europe. *Quaternary Science Reviews* 21, 2047-2066
- Carcaillet C, Almqvist H, Asnong H, Bradshaw RH, **Carrión JS**, Gajewski K, Haas JN, Haberle SG, Hadorn P, Richard PJH, Richoz I, Sánchez-Goñi MF, Von Stedingk H, Stevenson AC, Talon B, Tinner W, Tryterud E, Wick L, Willis KJ. 2002. Holocene biomass burning and global dynamics of the carbon-cycle. *Chemosphere* 49, 845-863
- Navarro C, **Carrión JS**, Prieto AR, Munuera M. 2002. Modern cave pollen and its application to describe the palaeorecords in an arid environment. *Complutum* 13, 7-18
- Carrión JS**, Dupré M. 2002. Los paisajes vegetales de Altamira en el Paleolítico Superior. *Redescubrir Altamira*. Turner, Madrid, pp 141-150
- Carrión JS**, Sánchez-Gómez P, Mota J, Chaín C. 2003. Fire and grazing are contingent on the Holocene vegetation dynamics of Sierra de Gádor, southern Spain. *The Holocene* 13, 839-849
- Carrión JS**, Yll EI, Walker MJ, Legaz A, Chaín C, López A. 2003. Glacial refugia of temperate, Mediterranean and Ibero-North African flora in southeastern Spain: new evidence from cave pollen at two Neanderthal man sites. *Global Ecology and Biogeography* 12, 119-129
- Carrión JS.** 2003. Pastoreo y vulnerabilidad de la vegetación en la alta montaña mediterránea durante el Holoceno. *Cuadernos de Geografía* (vol Homenaje a M Dupré) 70, 7-22
- Davis BAS, Brewer S, Stevenson AC, Guiot J, Data Contributors (incl **JS Carrión**). 2003. The temperature of Europe during the Holocene reconstructed from pollen data. *Quaternary Science Reviews* 22, 1701-1716
- Scott L, Fernández-Jalvo Y, **Carrión JS**, Brink J. 2003. Preservation and interpretation of pollen in hyaena coprolites: taphonomic observations from Spain and southern Africa. *Palaeontologia Africana* 39, 83-91
- Lebreton V, Renault-Miskovsky J, **Carrión JS**, Dupré M. 2003. Estudio palinológico del sedimento de la cueva del Boquete de Zafarraya. Barroso C (Ed), *El Pleistoceno Superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, pp 149-161
- Carrión JS.** 2003. Sobresaltos en el bosque mediterráneo: Incidencia de las perturbaciones observables en una escala paleoecológica. *Ecosistemas* ([URL:<http://www.aeet.org/ecosistemas/033/revision1.htm>](http://www.aeet.org/ecosistemas/033/revision1.htm))
- Carrión JS**, Guerra J. 2003. Tempos y trayectorias macroevolutivas en plantas vasculares. Reconsiderando el nivel superior de la jerarquía de procesos. *Acta Botanica Malacitana* 28, 155-177
- Yll R, **Carrión JS**, Pantaleón J, Dupré M, La Roca N, Roure JM, Pérez Obiol R. 2003. Palinología del Cuaternario reciente en la Laguna de Villena (Alicante). *Anales de Biología* 25, 65-72
- Carrión JS**, Cabezudo B. 2003. Perspectivas recientes en evolución vegetal. *Anales de Biología* 25, 163-198
- Yll EI, **Carrión JS.** 2003. Refugios glaciares de vegetación templada mediterránea en el sudeste español y su relación con la ocupación humana neandertal. *Polen* 13, 1-12
- Carrión JS.** 2004. Two pollen deep sea cores to frame adaptive evolutionary change for humans. A comment on “Neandertal extinction and the millennial scale climatic variability of OIS 3” by F. d’Errico & M.F. Sánchez Goñi. *Quaternary Science Reviews* 23, 1217-1224
- Walker M, Gibert J, Rodríguez-Estrella T, **Carrión JS**, Yll EI, Legaz A, López-Jiménez M, López-Martínez M, Romero G. 2004. Neanderthals and their landscapes: Middle Palaeolithic land use in the Segura Basin and adjacent areas of southeastern Spain. Conard N (Ed.), *Settlement dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*. Tübingen Publications in Archaeology, volume II, pp 461-512
- Arribas A, Aura E, **Carrión JS**, Jordá J, Pérez-Ripoll M. 2004. Presencia de hiena manchada en los depósitos basales (Pleistoceno Superior final) del yacimiento arqueológico de la Cueva de Nerja (Málaga, España). *Revista Española de Paleontología* 19, 109-121
- Arroyo J, **Carrión JS**, Hampe A, Jordano P. 2004. La distribución de las especies a diferentes escalas espacio-temporales. *Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante*. F Valladares (Ed.), Ediciones del Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, pp 27-67

- Carrión JS**, Yll R, González-Sampériz P, Scott L. 2004. Advances in the palynology of cave sites from Spain: taphonomical and palaeoecological aspects. *Investigaciones en sistemas kársticos españoles*. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Serie Hidrogeología y Aguas Subterránea, vol 12, pp 351-366
- Carrión JS**, Díez MJ. 2004. Evolución de la vegetación mediterránea en Andalucía a través del registro fósil. Herrera C (Ed), *El monte mediterráneo en Andalucía*. Estación Biológica de Doñana CSIC, pp 21-28
- Carrión JS**, Yll EI, Riquelme JA. 2004. Perspectivas del análisis polínico de coprolitos y otros depósitos biogénicos útiles en la inferencia paleoambiental. *Miscelánea en Homenaje a Emiliano Aguirre: Paleontología*. Museo Arqueológico Regional, Madrid, pp 128-139
- Carrión JS**, Yll EI, Willis KJ, Sánchez-Gómez P. 2004. Holocene forest history of the eastern plateaux in the Segura Mountains (Murcia, southeastern Spain). *Review of Palaeobotany and Palynology* 132, 219-236
- Ros A, Gómez LV, Gabaldón C, López M, Pomar F, **Carrión JS**, Pedreño MA. 2004. Basic peroxidases: the gateway for lignin evolution? *Phytochemistry Reviews* 3, 61-78
- González-Sampériz P, Valero-Garcés B, **Carrión JS**. 2004. Was the Ebro Valley a glacial refugium for temperate trees? *Anales de Biología* 26, 13-20
- Carrión JS**, Gil-Romera G, Arribas A, Rodríguez E, García-Antón M. 2005. Palynology of badger coprolites from Central Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 226, 259-271
- González-Sampériz P, Valero-Garcés B, **Carrión JS**, Peña JL, García Ruiz JM, Sancho C, Martí Bono C. 2005. Glacial and lateglacial vegetation in northeastern Spain: new data and a review. *Quaternary International* 140-141: 4-20
- Carrión, JS**, Yll EI, Chaín C, Dupré M, Walker MJ, Legaz A, López A. 2005. Fitodiversidad arbórea en el litoral del sureste español durante el Pleistoceno Superior. Sanjaume E, Mateu JF (Eds), *Geomorfología litoral i Quaternari*. Homenatge al professor Vicenç Roselló i Verger, pp 103-112
- Yll R, **Carrión JS**, Marra AC, Bonfiglio L. 2006. Pollen in late Pleistocene hyena coprolites from San Teodoro Cave (Sicily, Italy). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 237, 32-39
- Carrión JS**, Scott L, Marais E. 2006. Environmental implications of pollen spectra in bat droppings from south-eastern Spain and potential for palaeoenvironmental reconstruction. *Review of Palaeobotany and Palynology* 140, 175-186
- Valero-Garcés B, González-Sampériz P, Navas A, Machín J, Mata P, Delgado A, Bao R, Moreno A, **Carrión JS**, Schwalb A, González-Barrios A. 2006. Human impact since Medieval times and recent ecological restoration in a Mediterranean Lake: The Laguna Zóñar, Spain. *Journal of Paleolimnology* 35, 441-465
- Jalut G, **Carrión JS**, Fernand D, González-Sampériz P, Sánchez Goñi MF, Tonkov S, Willis KJ. 2006. The vegetation around the Mediterranean Basin during the Last Glacial Maximum and the Holocene climatic optimum. Petit-Maire N (Ed), *The Mediterranean Basin: the last two climatic extremes*. ANDRA, MMSH, Châtenay-Malabry Cedex, pp 37-57 (+maps)
- Carrión JS**, Fuentes N, Fernández S. 2006. Una perspectiva paleobotánica –y por tanto, heterodoxa, para las grandes extinciones. Carrión JS, Fernández S, Fuentes N (Ed), *Paleoambientes y Cambio Climático*. Quaderna. Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, Murcia, pp 31-53
- Finlayson C, **Carrión JS**. 2006. Neandertales y humanos modernos en ecosistemas mediterráneos. Carrión JS, Fernández S, Fuentes N (Ed), *Paleoambientes y Cambio Climático*. Quaderna. Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, Murcia, pp 177-190
- Lebreton V, Renault-Miskovsy J, **Carrión JS**, Dupré M. 2006. Etude palynologique du remplissage de la grotte du Boquete de Zafarraya. Barroso, C. & de Lumley, H. (eds.), *La Grotte du Boquete de Zafarraya*, Monographies Institut de Paléontologie Humaine, pp 629-660

- Fuentes N, García-Martínez M, González-Sampériz P, Fernández S, **Carrión JS**, Ros M, López-Campuzano M, Medina J. 2006. Degradación ecológica y cambio cultural durante los últimos cuatro mil años en el sureste ibérico semiárido. *Anales de Biología* 27, 69-84
- Finlayson C, Giles Pacheco F, Rodríguez-Vidal J, Fa D, Gutiérrez JM, Santiago A, Finlayson G, Allué E, Baena J, Cáceres I, **Carrión JS**, Fernández Jalvo Y, Gleed Owen CP, Jiménez Espejo F, López P, López Sáez JA, Riquelme JA, Sánchez Marco A, Giles Guzmán F, Brown K, Fuentes N, Valarino C, Villalpando A, Stringer CB, Martínez Ruíz F, Sakamoto T. 2006. Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe. *Nature* 443, 850-853
- Walker MJ, Rodríguez Estrella T, **Carrión JS**, Mancheño MA, López M, López Jiménez A, Hills MD, Walking T. 2006. Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, S.E. Spain): association of Acheulian and Levalloiso-Mousterian Palaeolithic artifacts excavated in a late Cromerian faunal context with hominid skeletal remains. *Eurasian Prehistory* 4, 3-43
- Yáñez C, Rodríguez A, **Carrión JS**. 2006. Cambios en la vegetación de la franja litoral de las marismas de Doñana durante el Holoceno reciente. *Anales de Biología* 28, 85-94
- Fuentes N, **Carrión JS**, Fernández S, González-Sampériz P, Nocete F, Alex E, Pérez C, Lizcano R. 2006. Análisis polínico del yacimiento arqueológico de La Junta (Puebla de Guzmán, Huelva). *Anales de Biología* 28: 73-83
- Carrión JS**, Scott L, Arribas A, Montoya E, Gil G. 2007. Pleistocene landscapes in central Iberia inferred from pollen analysis of hyena coprolites. *Journal of Quaternary Science* 22, 191-202
- García Antón M, Gil G, **Carrión JS**. 2007. Historia de la vegetación. *Enciclopedia Historia Natural Andalucía*. Publicaciones Comunitarias, Grupo Hércules de Ediciones, Sevilla, pp 344-379
- Fernández S, **Carrión JS**, Fuentes N, González-Sampériz P, Montoya E, Gil Romera G, Vega Toscano LG, Riquelme JA. 2007. Palynology of Carihuella Cave, southern Spain: completing the record. *Geobios* 40: 75-90
- López de Heredia U, **Carrión JS**, Jiménez P, Collada C, Gil L. 2007. Molecular and palaeobotanical evidences of multiple glacial refugia for evergreen oaks in the Iberian Peninsula. *Journal of Biogeography* 34, 1505-1517
- Finlayson C, **Carrión JS**. 2007. Rapid ecological turnover and its impact on Neanderthal and other human populations. *Trends in Ecology and Evolution* (Review) 22, 213-222
- Fuentes N, **Carrión JS**, Fernández S, Nocete F, Lizcano R, Pérez Bareas C. 2007. Análisis polínico de los yacimientos arqueológicos Cerro del Alcázar de Baeza y Eras del Alcázar de Úbeda (Jaén). *Anales de Biología* 29, 85-93
- González-Martínez S, Gómez A, Carrión JS, Alía R, Gil L. 2007. Spatial genetic structure of an explicit glacial refugium of maritime pine (*Pinus pinaster*) in southeastern Spain. In Weiss S, Ferrand N, *Phylogeography of southern European refugia*, 257-269
- Carrión JS**, Fuentes N, González Sampériz P, Sánchez Quirante L, Finlayson JC, Fernández S, Andrade A. 2007. Holocene environmental change in a montane region of southern Europe with a long history of human settlement. *Quaternary Science Reviews* 26, 1455-1475
- Vincens A, Lezine AM, Buchet G, Lewden D, Le Thomas A, Agwu COC, Azéma C, Ballouche A, Baxter A, Bengo MD, Beuning K, Bolick MR, Bonneville R, Bousman CB, Buchet N, Bumey DA, Caratini C, **Carrión JS**, Cazet JP, Cohen J, Cooresman B, Cour P, Denèfle M, Dupont L, Duzer D, Edorh T, El Ghazali GEB, El Moslimany AP, El Moutaki S, Elenga H, Guinet Ph, Hamilton AC, Hedberg O, Hooghiemstra H, Irving SJE, Jahns S, Jolly D, Kadomura H, Kendall RL, Lamb HF, Laseski RA, Leroy S, Livingstone DA, Magioncalda R, Maley J, Marchant R, Marret F, Matsumoto K, Meadows M, Mercuri AM, Mohammed UM, Morrison MES, Moscol-Olivera MC, Nakimera-Ssemmanda I, Ntaganda C, Nyakale M, Osadtchy C, Perrott RA, Pons A, Quézel P, Reynaud-Farrera I, Riollet G, Ritchie JC, Roche E, Rucina SM, Salzmann U, Schulz E, Scott L, Shi N, Soulet G, Sowunmi MA, Straka H, Sugden JM, Taylor D, Tissot C, Van Campo E, Van Campo M, Van Zinderen Bakker EM, Vilimumbalo S, Waller MP, Watrin J, Ybert, J.-P. 2007. African pollen database inventory of tree and shrub pollen types. *Review of Palaeobotany and Palynology* 145, 135-141.

- Finlayson G, Finlayson C, Giles Pacheco F, Rodríguez Vidal J, **Carrión JS**, Recio Espejo JM. 2008. Caves as archives of ecological and climatic changes in the Pleistocene- The case of Gorham's Cave, Gibraltar. *Quaternary International* 181: 55-63
- Finlayson C, Fa D, Jiménez Espejo F, **Carrión JS**, Finlayson G, Giles Pacheco F, Rodríguez Vidal J, Stringer C, Martínez Ruíz F. 2008. Gorham's Cave, Gibraltar. The persistence of a Neanderthal population. *Quaternary International* 181, 64-71
- Bailey G, **Carrión JS**, Fa AD, Finlayson C, Finlayson G, Rodríguez-Vidal J. 2008. The coastal shelf of the Mediterranean and beyond: corridor and refugium for human populations in the Pleistocene. *Quaternary Science Reviews* 27, 2095-2099
- Carrión JS**, Finlayson C, Finlayson G, Fernández S, Allué E, López-Sáez A, López-García P, Fuentes N, Gil G, González-Sampériz P. 2008. A coastal reservoir of biodiversity for Upper Pleistocene human populations. *Quaternary Science Reviews* 27, 2118-2135
- Arribas A, Garrido G, Viseras C, Soria J, Solano JG, Hernández R, Baeza E, Durán JJ, Laplana C, Pla S, **Carrión JS**, Carroza JA, Lorenzo C, Lozano RP, Díez JC, Navazo M, Terradillos M, Alonso R, Fernández S, Gumiell JC, de Frutos C, Garcés M, López J. 2008. Investigación paleontológica y estratigráfica de la formación Guadix entre los años 2001 y 2007. Fonelas P-1 y el Proyecto Fonelas. En: Arribas A (Ed.), *Vertebrados del Plioceno Superior terminal en el suroeste de Europa: Fonelas P-1 y el Proyecto Fonelas. Series Cuadernos del Museo Geominero* 10, IGME, Madrid, pp. 21-54
- Martínez-Sánchez M, Fernández S, **Carrión JS**. 2008. Palinología y escenario forense. *Anales de Biología* 30, 43-54
- Arroyo J, **Carrión JS**, Hampe A, Jordano P. 2008 (segunda edición). La distribución de las especies a diferentes escalas espacio-temporales. *Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante*. F Valladares (Ed.), Ediciones del Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, pp 29-70
- Carrión JS**, Fernández S, González-Sampériz P, Leroy SAG, López-Sáez JA, Burjachs F, Gil-Romera G, Rodríguez-Sánchez E, García-Antón M, Gil-García MJ, Parra I, Santos L, López-García P, Yll EI, Dupré M. 2009. Sterility cases and causes in Quaternary pollen analysis in the Iberian Peninsula: the advantages of reporting bad luck. *Internet Archaeology*. <http://intarch.ac.uk/journal/issue25/5/toc.html>
- Gil-Romera G, **Carrión JS**, McClure S, Schmich S, Finlayson C. 2009. Holocene vegetation dynamics in Mediterranean Iberia: historical contingency and climate-human interactions. *Journal of Anthropological Research* 65, 271-285
- Ros M, **Carrión JS**, Navarro F, Rodríguez-Estrella T, García-Martínez MS, Medina AJ, Atenza J, Castilla A. 2009. Estudio integral del yacimiento Punta de Gavilanes (Puerto de Mazarrón, Murcia) y su entorno inmediato: Proyecto Gavilanes. *Actas de las XIX Jornadas del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* 57-62
- López-Merino L, López-Sáez JA, Alba-Sánchez F, Pérez-Díaz S, **Carrión JS**. 2009. 2000 years of pastoralism and fire shaping high-altitude vegetation of Sierra de Gredos in central Spain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 158, 42-51
- Carrión JS**, Fernández S. 2009. Taxonomic depletions and ecological disruption of the Iberian flora over 65 million years. *Journal of Biogeography* 36, 2023-2024
- Carrión JS**, Fernández S. 2009. The survival of the 'natural potential vegetation' concept (or the power of tradition). *Journal of Biogeography* 36, 2202-2203
- Arribas A, Garrido G, Viseras C, Soria JM, Pla S, Solano JG, Garcés M, Beamud E, **Carrión JS**. 2009. A mammalian Lost World in southwest Europe during the Late Pliocene. *PLOS ONE* 4 (9): e7127. doi:10.1371/journal.pone.0007127
- López-Sáez JA, López-Merino L, Alba-Sánchez F, Pérez-Díaz S, Abel Schaad D, **Carrión JS**. 2010. Late Holocene ecological history of *Pinus pinaster* forests in the Sierra de Gredos of central Spain. *Plant Ecology* 206, 195-209
- Carrión JS**. 2010. Desde Darwin. Estado actual de la teoría evolutiva desde la perspectiva del registro fósil. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirujía de Murcia* 84, 451-464.

- Carrión JS**, Fernández S, Jiménez-Moreno G, Fauquette S, Gil-Romera G, González-Sampériz P, Finlayson C. 2010. The origin of the “Near West” dry lands. *Journal of Arid Environments* 74, 731-736
- Gil-Romera G, **Carrión JS**, Pausas J, Fernández S, Burjachs F. 2010. Holocene fire activity and vegetation response in South-Eastern Iberia. *Quaternary Science Reviews* 29, 1082-1092
- Gil-Romera G, López-Merino L, **Carrión JS**, González Sampériz P, Davies S, Martín C, López Sáez JA, Fernández S, García-Antón M. 2010. Interpreting resilience through long-term ecology: potential use in western Mediterranean landscapes. *Open Ecology Journal* 3, 43-53.
- Riquelme, J.A., **Carrión, J.S.** 2010. Las Ventanas Cave, Píñar, Granada: archaeological reconstruction of a hyaena den for Lateglacial southern Iberia. *First Meeting on Hyaena Dens in archaeological sites of the Iberian Peninsula*. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, pp. 345-351
- Zilhao, J., Angelucci, D.E., Argant, J., Brugal, J.P., **Carrión, J.S.**, Carvalho, R., Fuentes, N., Nabais, M. 2010. Humans and hyenas in the Middle Palaeolithic of Gruta da Oliveira (Almonda karstic system, Torres Novas, Portugal). *First Meeting on Hyaena Dens in archaeological sites of the Iberian Peninsula*. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, pp. 297-308
- Fernández-Jalvo, Y., Scott, L., **Carrión, J.S.**, Gil-Romera, G., Brink, J., Neumann, F., Rossouw, L. 2010. Pollen taphonomy of hyaena coprolites: an experimental approach. *First Meeting on Hyaena Dens in archaeological sites of the Iberian Peninsula*. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, pp. 149-156
- Carrión JS**, Leroy S. 2010. Iberian floras through time: land of diversity and survival. *Review of Palaeobotany and Palynology* 162: 227-230. Special issue: Carrión JS, Leroy S (Eds), Iberian Floras through Time: Land of Diversity and Survival.
- González-Sampériz P, Leroy S, **Carrión JS**, García-Antón M, Gil-García MJ, Figueiral I. 2010. Steppes, savannahs and botanic gardens during the Pleistocene. *Review of Palaeobotany and Palynology* 162: 427-457. Special issue: Carrión JS, Leroy S (Eds), Iberian Floras through Time: Land of Diversity and Survival
- Carrión JS**, Fernández S, González-Sampériz P, Gil-Romera G, Badal E, Carrión-Marco Y, López-Merino L, López-Sáez JA, Fierro E, Burjachs F. 2010. Expected trends and surprises in the Lateglacial and Holocene vegetation history of the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Review of Palaeobotany and Palynology* 162: 458-475. Special issue: Carrión JS, Leroy S (Eds), Iberian Floras through Time: Land of Diversity and Survival
- Carrión JS**. 2010. The concepts of potential natural vegetation and other abstractions (trying to pick up fish with wet hands). *Journal of Biogeography* 37: 2209-2215
- Carrión JS**. 2010. Paleobiología: mirando al pasado para predecir el futuro. En: Aguilar E, Arroyo J, Fierro E, Jordano P. (coord.), *Darwin in Sevilla. Antonio Machado y Núñez y los darwinistas sevillanos*, Universidad de Sevilla, Sevilla, 6 p. 46
- Espiñeira JM, Novo E, Gómez Ros LV, **Carrión JS**, Merino F, Ros Barceló A, Pomar F. 2011. Distribution of lignin monomers and the evolution of lignification among lower plants. *Plant Biology* 13: 59-68
- Carrión JS**, Fernández S, Fierro E. 2011. Evolución del paisaje en la Vega Baja y la Sierra de Orihuela. En: Martínez García S, Ferrández Verdú T. (coord.), *Historia natural de la Sierra de Orihuela*, Ayuntamiento de Orihuela, Alicante, p. 11-19.
- Vannière B, Power M, Roberts N, Tinner W, **Carrión JS**, Magny M & Data Contributors. 2011. Circum-Mediterranean fire activity and climate changes during the mid-Holocene environmental transition (8500-2500 cal. BP). *The Holocene* 21: 53-73.
- Anderson S, Jiménez-Moreno G, **Carrión JS**, Pérez-Martínez C. 2011. Postglacial history of alpine vegetation, fire, and climate from Laguna de Río Seco, Sierra Nevada, southern Spain. *Quaternary Science Reviews* 13-14, 1615-1629
- Fierro E, Munuera, M., Fernández S, Arribas A, **Carrión JS**. 2011. Cambios en el paisaje vegetal de la región andaluza durante el Pleistoceno superior y Holoceno. *Menga* (volumen especial) 2, 15-34

- Fierro E, Munuera, M., Fernández S, Arribas A, **Carrión JS**. 2011. Upper Pleistocene and Holocene vegetation changes in the Andalusian region. *Journal of Andalusian Prehistory* (volumen especial) 2, 213-219
- Finlayson C, **Carrión JS**, Brown K, Finlayson G, Sánchez-Marco A, Fa D, Rodríguez-Vidal J, Giles-Pacheco F, Fernández S, Fierro E, Bernal-Gómez M. 2011. The *Homo* habitat niche: using the avian fossil record to depict ecological characteristics of Palaeolithic Eurasian hominins. *Quaternary Science Reviews* 30, 1525-1532.
- Carrión JS**, Rose J, Stringer C. 2011. Early human evolution in the western Palaearctic: ecological scenarios. *Quaternary Science Reviews* 30, 1281-1295.
- Rodríguez-Estrella T, Navarro F, Ros M, **Carrión JS**, Atenza J. 2011. Holocene morphogenesis along a tectonically unstable coastline in the Western Mediterranean (SE Spain). *Quaternary International* 243, 231-248
- Walker MJ, López-Martínez M, Ortega J, Haber M, López-Jiménez A, Campillo M, García-Torres J, **Carrión JS**, San Nicolás M, Rodríguez-Estrella T. 2012. The excavation of buried articulated Neandertal skeletons at Sima de las Palomas (Murcia, SE Spain). *Quaternary International* 259, 7-21
- Finlayson C, Monclova A, **Carrión JS**, Fa D, Finlayson G, Rodríguez-Vidal J, Fierro E, Fernández S, Bernal-Gómez M, Giles-Pacheco, F. 2012. Ecological transitions- but for whom? A perspective from the Pleistocene. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 330, 1-9
- Munuera M, **Carrión JS**. 2012. Palinología forense: ignorada fuente de evidencias policiales. *Ciencia Policial* 110, 93-103
- Munuera M, **Carrión JS**. 2012. Pólenes y esporas: testigos invisibles en todo delito. La palinología forense como fuente de evidencias policiales. *Orden y Ley* 41, 102-106
- Munuera M, **Carrión JS**. 2012. Palinología forense: el delator olvidado. La huella polínica como evidencia policial. *Cuadernos de la Guardia Civil (Revista de Seguridad Pública)* 156, 1-13.
- Cortés M, Jiménez-Espejo F, Simón Vallejo MD, Gibaja JF, Carvalho AF, Martínez Ruiz F, Rodrigo Gamiz M, Flores JA, López JA, Peña Chocarro L, **Carrión JS**, Morales A, Roselló E, Riquelme JA, Dean RM, Salgueiro E, Martínez Sánchez RM, De la Rubia JJ, Lozano MC, Vera JL, Bicho NF. 2012. The Mesolithic-Neolithic transition in southern Iberia. *Quaternary Research* 77, 221-234
- Finlayson C, Brown K, Blasco R, Rosell J, Negro JJ, Bortolotti GR, Finlayson G, Sánchez-Marco A, Giles Pacheco F, Rodríguez-Vidal J, **Carrión JS**, Fa DA, Rodríguez-Llanes JM. 2012. Birds of a feather: Neanderthal exploitation of raptors and corvids. *PLoS ONE* 7 (9) e45927
- Daura J, Sanz M, García N, Allué E, Vaquero M, Fierro E, **Carrión JS**, López-García JM, Blain HA, Sánchez-Marco A, Valls C, Albert RM, Fornós JJ, Julià R, Fullola JM, Zilhao J. 2012. Terrases de la Riera dels Canyars (Barcelona, Spain): the landscape of Heinrich Stadial 4 north of the "Ebro Frontier" and implications for modern human dispersal into Iberia. *Quaternary Science Reviews* 60, 26-48
- Walker MJ, López Martínez M, **Carrión JS**, Rodríguez Estrella T, San Nicolás M, Schwenninger JL, López Jiménez A, Ortega J, Haber M, Polo JL, García Torres J, Campillo M, Avilés A, Zack W. 2013. A Late Early Pleistocene hominin site with an "Acheulo-Levalloiso-Musteroid" Palaeolithic assemblage. *Quaternary International* 294, 135-159
- Jiménez-Espejo F, Rodríguez Vidal J, Finlayson C, Martínez Ruiz F, **Carrión JS**, Cortés M, Rodrigo M, González Donoso JM, Cáceres LM, Fernández S, Iijima K, Martínez Aguirre A. 2013. Environmental conditions and geomorphologic changes during the Middle-Upper Palaeolithic in the southern Iberian Peninsula. *Geomorphology* 181, 205-216
- González-Sampériz P, García Prieto E, Valero B, Moreno A, Gil Romera G, Sevilla M, Santos L, Morellón M, Mata P, Andrade A, **Carrión JS**. 2013. Reconstrucción paleoambiental del último ciclo glacial-interglacial en la Iberia continental: la secuencia del Cañizar de Villarquemado (Teruel). *Cuadernos de Investigación Geográfica* 39, 49-76

- Blain H-A, Gleed-Owen CP, López-García JM, **Carrión JS**, Jennings R, Finlayson G, Finlayson C, Giles-Pacheco F. 2013. Climatic conditions for the last Neanderthals: herpetofaunal record of Gorham's Cave at Gibraltar. *Journal of Human Evolution* 64, 289-299
- Rodríguez-Vidal J., Finlayson G, Finlayson CJ, Negro JJ, Fa D, **Carrión JS**. 2013. Undrowning a lost world. The Marine Isotope Stage 3 landscape of Gibraltar. *Geomorphology* 203, 105-114
- Aranbarri J, González-Sampériz P, Valero-Garcés B, Moreno A, Gil-Romera G, Sevilla M, García Prieto E, Di Rita F, Mata P, Morellón M, Magri D, Rodríguez Lázaro J, **Carrión JS**, 2014. Rapid climatic changes and resilient vegetation during the Lateglacial and Holocene in a continental region of south-western Europe. *Global and Planetary Change* 114, 50-65
- Navarro-Hervás F, Ros-Salas M, Rodríguez-Estrella T, Fierro E, **Carrión JS**, García-Veigas J, Flores JA, Bárcena MA, García MS. 2014. Evaporite evidence of a mid-Holocene (c. 4550-4400 cal BP) aridity crisis in southwestern Europe and palaeoenvironmental consequences. *The Holocene* 24, 489-502
- Gil-Romera G, González-Sampériz P, Lasheras L, Sevilla M, Moreno A, Valero-Garcés B, López-Merino L, **Carrión JS**, Pérez Sanz A, Aranbarri J, García-Prieto E. 2014. Biomass-modulated fire dynamics during the last glacial-interglacial transition at the Central Pyrenees (Spain). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 402, 113-124
- Rodríguez Vidal J, d'Errico F, Giles F, Blasco R, Rosell J, Jennings R, Queffelec A, Finlayson G, Fa D, Gutiérrez JM, **Carrión JS**, Negro JJ, Finlayson S, Cáceres LM, Bernal MA, Fernández S, Finlayson C. 2014. A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA (PNAS)* 111, 13301-13306
- Finlayson C, Blasco R, Rodríguez Vidal J, Giles Pacheco, Finlayson G, Gutiérrez JM, Jennings R, Fa D, Rosell J, **Carrión JS**, Sánchez Marco A, Finlayson S, Bernal MA. 2014. Gibraltar excavations with particular reference to Gorham's and Vanguard Caves. Proceedings of the UISPP XVII World Congress, Burgos, 2014. Carbonell E, Bermúdez de Castro JM, Arsuaga JL (eds), *Pleistocene and Holocene hunter-gatherers in Iberia and the Gibraltar Strait. The current archaeological record*. Universidad de Burgos, Fundación Atapuerca, pp 506-513
- Jiménez-Moreno G, Rodríguez-Ramírez A, Pérez-Asensio N, **Carrión JS**, López-Sáez JA. 2015. Late Holocene aridification trend and climate variability in the Western Mediterranean Area. *The Holocene* 25, 607-627
- Maraïs E, Scott L, Gil-Romera G, **Carrión JS**. 2015. The potential of palynology in fossil bat-dung in southern Africa: a historical perspective. *Transactions of the Royal Society of South Africa* 70, 103-109
- Freitas AG, **Carrión JS**, Pedroza I, Caromano CF, Bianchini GF, Da Silva SFSM, Alves C. Horticultura y paisaje vegetal en Sierras húmedas del noreste de Brasil ca. 670-510 BP. Evidencias palinológicas del yacimiento arqueológico Evaristo I. 2015. *Saguntum* 47, 203-232
- Oliveira C, Freitas AG, **Carrión JS**, Fernández S, Valle F, Caromano C, Cascon L, Bianchini G, Miranda A, Guetti N. 2015. Investigações arqueobotânicas na cerâmica pré-histórica da Araripina (Pernambuco): Aproximações teórico-metodológicas e primeiros resultados. *Campina Grande* 10, 51-75
- Monge G, Jiménez Espejo, García Alix A, Martínez Ruiz F, Mattielli N, Finlayson C, Ohkouchi N, Cortés M, Bermúdez de Castro JM, Blasco R, Rosell J, **Carrión JS**, Rodríguez Vidal J, Finlayson G, Carbonell E. 2015. Earliest evidence of pollution by heavy metals in archaeological sites. *Scientific Reports (Nature)* 5, artículo 14252
- Carrión JS**. 2015. El poder de movimiento y supervivencia de las plantas: un enfoque paleobotánico. *MATADOR. Revista de Cultura, Ideas y Tendencias* 1995-2022 (diciembre)
- Walker MJ, Anesin D, Angelucci D, Avilés-Fernández A, Berna F, Buitrago A, **Carrión JS**, Eastham A, Fernández S, García Torres J, Haber M, López Jiménez A, López Martínez MV, Martín Lerma I, Ortega J, Polo JL, Rhodes SE, Richter D, Rodríguez Estrella T, Romero Sánchez G, San Nicolás M, Schwenninger JL, Skinner A, Van der Made J, Zack W. 2016. A view from a cave: Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz, Murcia,

- southeastern Spain). Reflections on fire, technological diversity environmental exploitation, and palaeoanthropological approaches. *Human Evolution* 31, 1-67
- Tarroso P, **Carrión JS**, Dorado-Valiño M, Queiroz P, Santos L, Valdeolmillos A, Célio P, Cheddadi R. 2016. Spatial climate dynamics in the Iberian Peninsula since 15000 yr BP. *Climate of the Past* 12, 1137-1149
- Munuera M, Carrión JS.** 2016. Forensic palynology: checking value of pollen analysis as a tool to identify crime scene in semiarid environments. En: Kars H, van den Eijkel L (eds.), *Soil in criminal and environmental forensics*, Springer Nature, Amsterdam, p. 15-24
- Ramos-Román MJ, Jiménez-Moreno G, Anderson RS, García-Alix A, Toney JL, Jiménez-Espejo FJ, **Carrión JS.** 2016. Centennial-scale vegetation and North Atlantic Oscillation changes during the Late Holocene in the western Mediterranean. *Quaternary Science Reviews* 143, 84-95
- Uzquiano P, Ruiz-Zapata MB, Gil García MJ, Fernández S, **Carrión JS.** 2016. Late Quaternary developments of Mediterranean oaks in the Atlantic domain of the Iberian Peninsula: the case of the Cantabrian region (N Spain). *Quaternary Science Reviews* 153, 63-77
- Walker MJ, López-Martínez MV, Haber-Uriarte M, López-Jiménez A, **Carrión JS**, Avilés A, Buitrago A, García-Torres J, Martín-Lerma I, Ortega J. 2016. Neanderthal attention to the dead at Sima de las Palomas del Cabezo Gordo (Murcia, Spain). *Quaternary International*
- Jiménez-Arenas JM, Toro I, Margvelashvili A, Ponce de León M, Alba J, **Carrión JS**, Cortés M, Lalueza C, Riquelme JA, Zollukofer Z. 2016. Digging in the museum. Preliminary report of three unpublished Neanderthal teeth from Carigüela Cave (Píñar, Granada, Spain). *American Journal of Physical Anthropology* 159, 185-186
- Manzano S, **Carrión JS.**, Munuera M, González-Sampériz P, Fernández S, Jiménez-Moreno G, Anderson S, Ramos MJ, Camuera J, Jiménez Espejo F, García Murillo P, Martínez Ruiz F, Fierro E, Pardos M, Rodríguez Vidal J, Ruiz Muñoz F, Cáceres LM, Abad M. 2016. Resiliencia y umbrales de vulnerabilidad de la vegetación en dos territorios ibéricos de alta diversidad biológica y fisiográfica: Doñana y Sierra Nevada. *Revista OAPN (Proyectos de Investigación en Parques Nacionales, monográfico 2011-2014)*: 157-175
- Manzano S, **Carrión JS**, López-Merino L, González-Sampériz P, Munuera M, Fernández S, Martín-Lerma I, Gómez Ferreras MC. 2017. Mountain strongholds for woody angiosperms during the Late Pleistocene in SE Iberia. *Catena* 149, 701-712
- Morales C, Colombaroli D, Valbuena-Carabaña M, Tinner W, Salomón R, **Carrión JS**, Gil L. 2017. Land-use history as a major driver for long-term forest dynamics in the Sierra de Guadarrama National Park (central Spain) during the last millennia: implications for forest conservation and management. *Global and Planetary Change* 152, 64-75
- Sánchez Goñi MF, Desprat S, Daniau AL, Bassinot F, Blaauw M, Polanco JM, Harrison SP, Allen JRM, Behling H, Bonnefille R, Burjachs F, **Carrión JS**, Cheddadi R, Clark JS, Combourieu-Nebout N, Debusk GH, Dupont L, Finch J, Fletcher WJ, Giardini M, González C, Gosling, Grigg LD, Grimm E, Hayashi R, Helmens K, Heusser LE, Hill T, Hope G, Huntley B, Igarashi Y, Irino T, Jacobs B, Jiménez-Moreno G, Kawai S, Kershaw P, Kumon F, Lawson I, Ledru MP, Lézine AM, Liew PM, Magri D, Marchant R, Margari V, Mayle F, McKenzie M, Moss P, Müller S, Müller UC, Naughton F, Newnham RM, Oba T, Pérez-Obiol R, Pini R, Roucoux K, Rucina S, Scott L, Scott Anderson R, Takahara H, Tzedakis PC, Urrego DH, van Geel B, Valencia BG, Vandergoes MJ, Vincens A, Whitlock CL, Willard DA, Yamamoto M. 2017. The ACER pollen and charcoal database: global vegetation and fire response to the abrupt climate changes of the last glacial period. *Earth System Science Data Discussion* doi:10.5194/essd-2017-4, 35 pp
- Carrión JS.** 2017. Los Neandertales en el estuario de la evolución humana. Contar la ciencia. Fundación Séneca. http://fseneca.es/los-neandertales-en-el-estuario-de-la-evolucion-humana?utm_medium=email&utm_source=fsplus_newsletter&utm_campaign=N%C3%BAmero+5&utm_content=articulo_titulo
- Daura J, Sanz M, Allué E, Vaquero M, López-García JM, Julià R, Ortiz E, Sánchez Marco A, Skinner AR, Domenech R, Martinell J, Arnold LJ, **Carrión JS.** 2017. Cova del Coll Verdaguer (Cervelló, Barcelona): the palaeoenvironmental reconstruction of the MIS 3 based on a

- terrestrial archive and the implications for the last Neanderthals's landscape in the Mediterranean coast of the Iberian Peninsula. *Quaternary Science Reviews* 177, 34-56
- Jiménez-Moreno G, Anderson RS, Ramos-Román MJ, Camuera J, Manzano S, García-Alix A, Jiménez-Espejo F, **Carrión JS**, Toney JL. 2017. Cambios en la vegetación, clima e impacto humano durante los últimos 11.500 años en Sierra Nevada. *Actas del Congreso Internacional de las Montañas, CIMAS*, Granada, 2017.
- Morales-Molino C, Colombaroli D, Tinner W, Perea R, Valbuena M, **Carrión JS**, Gil L. 2018. Holocene forest and fire dynamics in central Iberia: increasing the palaeoecological record of disparity in the response of vegetation to disturbances. *Review of Palaeobotany and Palynology* 253, 110-122
- Ramos-Román MJ, Jiménez-Moreno G, Camuera J, García-Alix A, Scott Anderson R, Jiménez-Espejo F, Sachse D, Toney JL, **Carrión JS**, Webster C, Yanes Y. 2018. Millennial-scale cyclical environment and climate variability during the Holocene in the western Mediterranean region deduced from a new multi-proxy analysis from the Padul record (Sierra Nevada, Spain). *Global and Planetary Change* 168, 35-53
- Ramos-Román MJ, Jiménez-Moreno G, Camuera J, García-Alix A, Anderson SR, Jiménez-Espejo, F, **Carrión JS**. 2018. Holocene aridification trend interrupted by millennial- and centennial-scale climate fluctuations. A new sedimentary record from Padul (Sierra Nevada, Southern Iberian Peninsula). *Climate of the Past* 14, 117-137
- Manzano S, **Carrión JS**, López-Merino L, Ochando J, Munuera M, Fernández S, González-Sampériz P. 2018. Early to Mid-Holocene spatiotemporal vegetation changes and tsunami impact in a paradigmatic coastal transitional system (Doñana National Park, southwestern Europe). *Global and Planetary Change* 161, 66-81
- Carrión JS**, Fierro E, Ros M, Munuera M, Fernández S, Ochando J, Amorós G, Navarro F. Manzano S., González-Sampériz P., Moreno A. 2018. Ancient forests in European drylands: Holocene palaeoecological record of Mazarrón, south-eastern Spain. *Proceedings of the Geologists' Association* 4, 512-525
- Ochando J, Munuera M, **Carrión JS**, Fernández S, Amorós G, Recalde J. 2018. Forensic palynology revisited. Case studies from semi-arid Spain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 259, 29-38
- Carrión JS**, Ochando J, Fernández S, Munuera M, Amorós G, , Blasco R, Rosell J, Finlayson S, Giles F, Jennings R, Finlayson G, Giles-Pacheco F, Rodríguez-Vidal J, Finlayson C. 2018. Last Neanderthals in the warmest refugium of Europe: palynological data from Vanguard Cave. *Review of Palaeobotany and Palynology*, Special Issue (**Carrión JS**, deMenocal P, Scott L, eds.): Human evolution and palaeofloras: the contribution and potential of palaeobotany in the environmental reconstruction of hominin-bearing sites, 259, 63-80
- Cortés-Sánchez M, Riquelme JA, Simón MD, Parrilla R, Odriozola CP, Calle L, **Carrión JS**, Monge G, Rodríguez Vidal J, Moyano JJ, Rico F, Nieto JE, Antón D, Aranzazu M, Jiménez Barredo F, Cantero-Chinchilla F. 2018. Pre-Solutrean rock art in southernmost Europe: evidence from Las Ventanas Cave (Andalusia, Spain). *PLoS ONE* 13 (10): e0204651.
- Fernández S, Ochando J, Munuera M, Amorós G, **Carrión JS**. 2018. Forests in movement. Caustry during the late Quaternary in the Iberian Peninsula. *Metodologías y estrategias del análisis palinológico del Cuaternario tardío. Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina* 19, 171-197.
- Altolaguirre Y, Postigo-Mijarra JM, Barrón E, Bruch A, **Carrión JS**, Leroy S. 2018. The ecological scenario of the earliest humans in western Europe. *Review of Palaeobotany and Palynology* 260, 51-64
- Manzano S, **Carrión JS**, García-Murillo P, López-Merino L. 2018. When dynamism is the baseline: long-term ecology of a Mediterranean seasonal wetland in the Doñana National Park (southwestern Europe). *Biodiversity and Conservation* 28, 501-522
- Camuera J, Jiménez-Moreno G, Ramos-Román MJ, García-Alix A, Toney JL, Anderson S, Jiménez-Espejo F, Kaufman D, Bright J, Webster C, Yanes Y, **Carrión JS**, Ohkouchi N, Suga H, Yamame M, Yokoyama Y. 2018. Orbital-scale environmental and climatic changes recorded in a new

- 200,000 year-long multiproxy sedimentary record from Padul, southern Iberian Peninsula. *Quaternary Science Reviews* 205, 86-105
- Manzano S, **Carrión JS**, Jiménez-Moreno G, Toney JL, Armstrong H, Anderson SR, García-Alix A, Guerrero Pérez JL, Sánchez-Mata D, López-Merino L. 2019. A palaeoecological approach to understanding the past and present of Sierra Nevada, a southwestern European biodiversity hotspot. *Global and Planetary Change* 175, 238-250
- Fyfe R, Woodbridge J, Palmisano A, Bevan A, Shennan S, Burjachs F, Legarra B, García Puchol O, **Carrión JS**, Revelles J, Roberts N. 2019. Prehistoric palaeodemographics and regional land cover change in Eastern Iberia. *The Holocene* 29, 799-815.
- Scott L, van Aardt AC, Brink JS, Toffolo MB, Ochando J, **Carrión JS**. 2019. Palynology of Middle Stone Age spring deposits in grassland at the Florisbad hominin site, South Africa. *Review of Palaeobotany and Palynology* 265, 13-26
- Connor SE, Vannière B, Colombaroli D, Anderson RS, **Carrión JS**, Ejarque A, Gil Romera G, González-Sampériz P, Hoefer D, Morales-Molino C, Revelles J, Schneider H, van der Knaap WO, van Leeuwen JFN, Woodbridge J. 2019. Humans take control of Mediterranean fire driving Holocene vegetation diversity changes. *The Holocene* 29, 886-901.
- Langgut D, Cheddadi R, **Carrión JS**, Cavanagh M, Colombaroli D, Eastwood WJ, Greenberg R, Litt T, Mercuri AM, Miebach A, Roberts N, Woldring H, Woodbridge J. 2019. The origin of olive domestication in the Mediterranean Basin: the fossil pollen evidence. *The Holocene* 29, 902-922.
- Carrión JS**, Walker MJ. 2019. Background to Neanderthal presence in Western Mediterranean Europe. *Quaternary Science Reviews* 217, 7-44.
- Ochando J, **Carrión JS**, Blasco R, Fernández S, Amorós G, Munuera M, Sañudo P, Fernández Peris J. 2019. Silvicolous Neanderthals in the Far West: the Mid-Pleistocene palaeoecological sequence of Bolomor Cave (Valencia, Spain). *Quaternary Science Reviews* 217, 247-267
- Morales-Molino C, Tinner W, Perea R, **Carrión JS**, Colombaroli, Valbuena M, Zafra E, Gil L. 2019. Unprecedented herbivory threatens rear-edge populations of *Betula* in southwestern Eurasia. *Ecology* 100, e02833
- Carrión JS**, Fernández S, Jiménez-Arenas JM, Munuera M, Ochando J, Amorós G, Ponce de León M, Zollikofer C, Toro-Moyano JI, Hajdas I, Walker MJ. 2019. The sequence of Carihuella cave and its potential for research into Neanderthal ecology and the Mousterian in southern Spain. *Quaternary Science Reviews* 217, 194-216
- Carrión JS**, Scott L, deMenocal P. 2019. Paleofloras, Paleovegetation and human evolution. *Review of Palaeobotany and Palynology* 267, 32-38
- Carrión JS**, Lalueza C, Stewart J. 2019. Neanderthals: ecology and evolution. *Quaternary Science Reviews*, 217, 1-6
- Ochando J, **Carrión JS**, Blasco R, Rivals F, Rufà A, Demuro M, Arnold L, Amorós G, Munuera M, Fernández S, Rosell, J. 2020. Neanderthals in a highly diverse, Mediterranean-Eurosiberian forest ecotone: the Pleistocene pollen record of Teixoneres Cave, northeastern Spain. *Quaternary Science Reviews* 241, 106429
- Ochando J, **Carrión JS**, Rodríguez-Vidal J, Jiménez-Arenas JM, Fernández S, Amorós G, Munuera G, Scott L, Stewart JR, Toro-Moyano I, Ponce de León M, Zollikofer C. 2020. Palynology and chronology of hyaena coprolites from the Píñar karstic caves Las Ventanas and Carihuella, southern Spain. *Palaeoecology, Palaeoclimatology, Palaeogeography* 552, 109771
- Jiménez-Moreno G, Scott Anderson R, Ramos-Román MJ, Camuera J, Mesa JM, García-Alix A, Jiménez-Espejo FJ, **Carrión JS**. 2020. The Holocene *Cedrus* pollen record from Sierra Nevada (S Spain), a proxy for climate change in N Africa. *Quaternary Science Reviews* 242, 106468
- Verdú M, Barrón E, Arroyo J, Postigo-Mijarra JM, Casas M, Pausas J, **Carrión JS**. Phylogenetic diversity in the Iberian flora through the Cenozoic. 2020. *Environmental and Experimental Botany* 170, 103888
- Finlayson G, Finlayson S, Finlayson C, Bensusan K, Guillem R, Holmes TL, Giles Guzmán F, **Carrión JS**, Belda C, Sawchuk L. 2020. Nocturnality, seasonality and the SARS-CoV-2

- ecological niche. <https://arxiv.org/abs/2010.16167>, University of Cornell, Arxiv Labs, Populations and Evolution
- Freitas A, Gonçalves V, Barbieri C, Fernández S, **Carrión JS**. 2020. First Quaternary Brazilian cave pollen record: morphological descriptions, taxonomic and ecological data. *Revista Brasileira de Paleontologia* 23, 32-47.
- López-Sáez JA, Camarero JJ, Abel-Schaad D, Luelmo R, Pérez-Díaz S, Alba-Sánchez F, Carrión JS. 2020. Don't lose sight of the forest for the trees!. Discerning Iberian pine communities by means of modern pollen rain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 281, 104285
- Ochando J, López-Sáez JA, Pérez-Díaz S, Ramos J, Munuera M, Fernández S, Galacho F, **Carrión JS**. 2020. A new pollen sequence from southern Iberia suggesting coastal Pleistocene phytodiversity hotspot. *Review of Palaeobotany and Palynology* 281, 104281
- Ochando J, **Carrión JS**, Blasco R, Rivals F, Rufà A, Amorós G, Munuera M, Fernández S, Rosell J. 2020. The Late Quaternary pollen sequence of Toll Cave, a palaeontological site with evidence of human activities in northeastern Spain. *Quaternary International* 554, 1-14
- González-Sampériz P, Gil-Romera, G, García-Prieto E, Aranbarri J, Moreno A, Morellón M, Sevilla-Callejo M, Leunda, M, Santos L, Franco-Múgica F, Andrade A, **Carrión JS**, Valero-Garcés B. 2020. Strong continentality and moisture drove vegetation history of inland Iberia since the Last Interglacial: the Villarquemado sequence in the Mediterranean context. *Quaternary Science Reviews* 242, 106425
- Amorós A, **Carrión JS**, Ochando J and HOMOSCAPE Project Members. 2021. Paleoecology and paleoart: landscapes of the Middle Pleistocene Neanderthals in Bolomor Cave, Eastern Iberia. *Quaternary Science Reviews* 256, 106826
- Scott L, Manzano S, Carr AS, Cordova C, Ochando J, Bateman MD, **Carrión JS**. 2021. 14000 year multi-proxy alluvial record of ecotone changes in a fynbos-succulent karoo transition in South Africa. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 569, 110331
- Ochando J, Amorós G, **Carrión JS**, Fernández S, Camuera J, Jiménez-Moreno G, González-Sampériz P, Burjachs F, Marín-Arroyo AB, Blasco R, Rosell J, Finlayson C. 2021. Iberian Neanderthals in forests and savannas. *Journal of Quaternary Science*, <https://doi.org/10.1002/jqs.3339>
- Ochando J, Fernández S, Munuera M, Amorós G, Jiménez Arenas JM, Jiménez Moreno G, Camuera J, Anderson S, Jiménez Espejo F, López-Sáez A, **Carrión JS**. 2021. Refugios de flora y vegetación en el Pleistoceno de las Béticas. En: Ruiz Fernández, Luelmo R, Pérez Díaz S, García Hernández C, López Saez JA, Alba-Sánchez F, Ruiz Alonso M, García A, González Días B (eds), *Socio-ecología, arqueología y geohistoria de los paisajes de montaña ibéricos: una mirada multidisciplinar*, CeCodet, Universidad de Oviedo, Ed. Trabe, Oviedo, pp. 53-80. ISBN 978-84-19358-79-0
- Fernández S, **Carrión JS**, Ochando J, González-Sampériz P, Munuera M, Amorós G, Postigo-Mijarra JM, Morales-Molino C, García-Murillo P, Jiménez-Moreno G, López-Sáez JA, Jiménez-Espejo F, Rodríguez-Vidal J, Finlayson C. 2021. New palynological data on the Pleistocene refugia of Doñana. *Review of Palaeobotany and Palynology* 290, 104431
- Gandolfo M, **Carrión JS**. 2021. Moving forward. *Review of Palaeobotany and Palynology* 11, 104417
- Saarinen J, Oksanen O, Žliobaité I, Fortelius M, DeMiguel D, Azanza B, Bocherens H, Luzón C, Yravedra J, Courtenay Ll, Blain HA, Sánchez-Bandera C, Serrano-Ramos A, Rodriguez-Alba JJ, Viranta S, Barsky D, Solano-García J, Tallavaara M, Oms O, Agustí J, Ochando J, **Carrión JS**, Jiménez-Arenas, JM. 2021. Pliocene to Middle Pleistocene climate history in the Guadix-Baza Basin, and the environmental conditions of early Homo dispersal in Europe. *Quaternary Science Reviews* 268, 107132
- Jiménez-Moreno G, García-Alix A, Anderson SR, Ramos-Román MJ, Camuera J, Mesa M, Toney JL, Jiménez-Espejo F, **Carrión JS**, López Avilés A, Rodríguez-Gámiz M, Webster CE. 2022. Reconstruction of past environment and climate using wetland sediment records from the Sierra Nevada. In: Zamora R & M Oliva (eds). *The landscape of Sierra Nevada: a unique laboratory of global processes*. Springer, New York, pp 95-114.

- López Avilés, A, Jiménez Moreno G, García Alix A, García F, Camuera J, Scott Anderson R, Sanjurjo J, Arce C, **Carrión JS**. 2022. Sedimentary and environmental evolution since the last deglaciation of an alpine lake in Sierra Nevada, western Mediterranean Region. *Catena* 211, 106033
- Ochando J, **Carrión JS**, Daura J, Sanz M, Araújo AC, Costa AM. 2022. Coprolite palynology from the Upper Palaeolithic site of Abrigo do Lagar Velho (Portugal). *Review of Palaeobotany and Palynology* 299, 104609
- Githumbi E, Fyfe R, Gaillard MJ, Trondman A, Mazier F, Nielsen AB, Poska A, Sugita S, Theuerkauf M, Woodbridge J, Feurdean A, Grindean R, Lebreton V, Marquer L, Nebout-Combourieu N, Stancikaite, M, Tančáu I, Tonkov S, Shumilovskikh L, LandClimII Data contributors (incl. **JS Carrión**). 2021. European pollen-based REVEALS land-cover reconstructions for the Holocene: methodology, mapping and potentials. *Earth Science System Data*, <https://doi.org/10.5194/essd-2021-269>
- Ilvonen L, López-Sáez JA, Holmström, L, Alba-Sánchez F, Pérez-Díaz S, **Carrión JS**, Camuera J., Ramos-Román MJ, Seppä H. 2022. Spatial and temporal patterns of Holocene precipitation change in the Peninsula Iberica. *Boreas* <https://doi.org/10.1111/bor.12586>
- Ochando J, **Carrión JS**, Altolaguirre Y, Munuera M, Amorós G, Jiménez Moreno G, Solano J, Barsky D, Luzón C, Sánchez Bandera C, Serrano A, Toro Moyano I, Saarinen Y, Blain HA, Bocherens H, Oms O, Agustí J, Fortelius M, Jiménez-Arenas J. 2022. Palynological investigations in the Orce Archaeological Zone, Early Pleistocene of southern Spain. *Review of Palaeobotany and Palynology* 304, 104725
- Carrión JS**, Ochando J, Sniderman K, Festi D. 2022. Palaeobotanical records from cave environments. *Review of Palaeobotany and Palynology* 306, 104759
- Carrión JS**, Kvacec J, Barrón E, Gandolfo MA. 2022. Palearctic floras and vegetation of the Cenozoic. *Review of Palaeobotany and Palynology* 306, 104766
- Rull V, Burjachs F, **Carrión JS**, Ejarque A, López-Sáez JA, Luelmo R, Ochando J, Pérez Díaz S, Revelles J, Riera S, Rodríguez A. 2022. Historical biogeography of *Cannabis* in the Iberian Peninsula: palynological evidence. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 58, 125704
- Morales del Molino C, Perea R, Valbuena-Carabaña M, Tinner, **Carrión JS**, Gil L. 2023. Efectos antrópicos sobre la vegetación forestal de los PP.NN. de la Sierra de Guadarrama y Cabañeros. *Organismo Autónomo de Parques Nacionales 2017-2020*. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, Madrid, pp. 129-153.
- Luelmo R, Morales-Molino C, Blarquez O, Pérez-Díaz S, Sabariego S, Ochando J, **Carrión JS**, Perea R, Fernández-González F, López-Sáez JA. 2023. Long-term vegetation history of a relict birch forest (*Betula pubescens* subsp. *celtiberica* (Rothm. & Vasc.) Rivas Mart.) in the Toledo Mountains (central Iberia). Conservation implications. *Review of Palaeobotany and Palynology*, <https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2023.104906>
- Serge MA, Mazier F, Fyfe R, Gaillard M-J, Klein T, Lagnoux A, Galop D, Githumbi E, Mindrescu M, Nielsen AB, Trondman A-K, Poska A, Sugita S, Woodbridge J, Abel-Schaad D, Åkesson C, Alenius T, Ammann B, Andersen ST, Anderson RS, Andrič M, Balakauskas L, Barnekow L, Batalova V, Bergman J, Birks HJB, Björkman L, Bjune AE, Borisova O, Broothaerts N, **Carrión J**, Caseldine C, Christiansen J, Cui Q, Currás A, Czerwiński S, David R, Davies AL, De Jong R, Di Rita F, Dietre B, Dörfler W, Doyen E, Edwards KJ, Ejarque A, Endtmann E, Etienne D, Faure E, Feeser I, Feurdean A, Fischer E, Fletcher W, Franco-Múgica F, Fredh ED, Froyd C, Garcés-Pastor S, García-Moreiras I, Gauthier E, Gil-Romera G, González-Sampériz P, Grant MJ, Grindean R, Haas JN, Hannon G, Heather A-J, Heikkilä M, Hjelle K, Jahns S, Jasiunas N, Jiménez-Moreno G, Jouffroy-Bapicot I, Kabailienė M, Kamerling IM, Kangur M, Karpińska-Kołaczek M, Kasianova A, Kołaczek P, Lagerås P, Latalowa M, Lechterbeck J, Leroyer C, Leydet M, Lindbladh M, Lisitsyna O, López-Sáez J-A, Lowe J, Luelmo-Lautenschlaeger R, Lukanina E, Macijauskaitė L, Magri D, Marguerie D, Marquer L, Martinez-Cortizas A, Mehl I, Mesa-Fernández JM, Mighall T, Miola A, Miras Y, Morales-Molino C, Mrotzek A, Sobrino CM, Odgaard B, Ozola I, Pérez-Díaz S, Pérez-Obiol RP, Poggi C, Rego PR, Ramos-Román MJ,

- Rasmussen P, Reille M, Rösch M, Ruffaldi P, Goni MS, Savukynienė N, Schröder T, Schult M, Segerström U, Seppä H, Vives GS, Shumilovskikh L, Smettan HW, Stancikaitė M, Stevenson AC, Stivrins N, Tantau I, Theuerkauf M, Tonkov S, van der Knaap WO, van Leeuwen JFN, Vecmane E, Verstraeten G, Veski S, Voigt R, Von Stedingk H, Waller MP, Wiethold J, Willis KJ, Wolters S, Zernitskaya VP. 2023. Testing the Effect of Relative Pollen Productivity on the REVEALS Model: A Validated Reconstruction of Europe-Wide Holocene Vegetation. *Land* 12: 986 <https://doi.org/10.3390/land12050986>
- Sánchez-Bandera C., Fagoaga Moreno A, Serrano-Ramos A, Solano-García J, Barsky D, DeMiguel D, Ochando J, Piñero P, Saarinen J, Lozano-Fernández I, Courtenay LA, Titton S, Luzón C, Bocherens H, Yravedra J, Fortelius M, Agustí J, **Carrión JS**, Oms O, Blain HA, Jiménez-Arenas JM. 2023. Glacial/interglacial climate variability in Southern Spain during the late Early Pleistocene and climate backdrop for early *Homo* in Europe. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 626, 111688
- Neto de Carvalho C, Muñiz F, Cáceres LM, Rodríguez-Vidal J, Medialdea A, del Val M, Proença P, García JM, Giles-Guzmán F, **Carrión JS**, Belaústequi Z, Toscano A, Gómez P, Galán JM, Belo J, Cachao M, Ruiz F, Ramírez S, Finlayson G, Finlayson S, Finlayson C. 2023. Neanderthal footprints in the Matalascañas trampled surface (SW Spain). New OSL dating and Mousterian lithic industry. *Quaternary Science Reviews* 313 <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2023.108200>
- Jiménez-Moreno G, García-Alix A, Ramos-Román MJ, Camuera J, Mesa-Fernández M, Jiménez-Espejo F, López-Blanco C, **Carrión JS**, Anderson RS. 2023. Laguna Seca sediments reveal environmental and climate change during the latest Pleistocene and Holocene in Sierra Nevada, southern Iberian Peninsula. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 631, 111834, <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2023.111834>
- Finlayson C, Zollikofer C, Ponce de León M, Finlayson G, **Carrión JS**, Finlayson S, Giles Guzmán F, Shea J. 2023. Close encounters vs. missed connections? A critical review of the evidence for Later Pleistocene hominin interactions in western Eurasia. *Quaternary Science Reviews, invited paper* 319, 108397
- Yravedra J, Courtenay LA, Gutiérrez-Rodríguez M, Saarinen J, Égüez N, Luzón C, Rodríguez-Alba JJ, Solano JA, Titton S, Montilla-Jiménez E, Cámara-Donoso J, Herranz-Rodrigo D, Estaca V, Serrano-Ramos A, Amorós G, Azanza B, Bocherens H, DeMiguel D, Fagoaga A, García-Alix A, Jiménez-Espejo F, Kaakinen A, Munuera M, Ochando J, Piñero P, Sánchez-Bandera C, Viranta-Kovanen S, Fortelius M, Agustí J, Blain HA, **Carrión JS**, Barsky D, Oms O, Mallol C, Jiménez-Arenas JM. Not seen before. Unveiling depositional context and *Mammuthus meridionalis* exploitation at Fuente Nueva 3 (Orce, Southern Iberia) through taxonomy and micromorphology. *Quaternary Science Reviews* 329, 108561
- Ochando J, Jiménez-Espejo FJ, Giles-Guzmán F, Muñiz F, Rubiales JM, Finlayson S, van Drooge B, Jiménez-Moreno G, Martrat B, Lozano JA, Ohkouchi N, Neto de Carvalho C, Ogawa N, Suga H, García-Alix A, Martínez-Ruiz F, Moreira N, Belaústequi Z, Rodríguez-Vidal J, Finlayson G, **Carrión JS**, Finlayson C. 2022. "Neanderthals on fire": taphonomical and paleoecological investigation of a specialized burning structure in Vanguard Cave, Gibraltar. *Science Advances* (en revisión)
- Pugnaire F, Arista M, **Carrión JS**, Devesa JA, Herrera CM, Nieto G, Rey P, Alonso C. 2024. Origen y retos actuales de la diversidad vegetal en las sierras Béticas, un hotspot global de biodiversidad. *Ecosistemas* <https://doi.org/10.7818/ecos.2676>
- Ochando J, **Carrión JS.**, Magri D, Marín-Arroyo AB, Di Rita F, Munuera M, Michelangeli F, Amorós G, Milosevic S, Bogicevic K, Dimitrijevic V, Nenadic D, Roksandić M, Mihailovic D. Balkan Neanderthals: the Late Pleistocene palaeoecological sequence of Pešturića Cave (Niš, Serbia). *Quaternary Science Reviews* 330, 108600
- Carrión JS**, Amorós G, Sánchez-Giner MV, Amorós A, Ochando J, Munuera M, Marín-Arroyo AB, Jiménez-Arenas JM. Greening a Lost World: paleoartistic investigations of the Early Pleistocene vegetation landscape in the First European's Homeland. *Quaternary Science Advances*, 100185. <https://doi.org/10.1016/j.qsa.2024.100185>

Sala N, Alcaraz-Castaño M, Arriolabengoa M, Martínez-Pillardo V, Pantoja-Pérez A, Rodríguez-Hidalgo A, Téllez E, Cubas M, Castillo, Arnold LJ, Demuro M, Duval M, Arteaga-Brieba A, Llamazares J, Ochando J, Cuenca-Bescós G, Marín-Arroyo AB, Martín Seijo M, Luque L, Alonso-Llamazares C, Arlegi M, Rodríguez-Almagro M, Calvo-Simal C, Izquierdo B, Cuartero F, Torres-Iglesias L, Agudo-Pérez L, Arribas A, **Carrión JS**, Magri D, Zhao J-X, Pablos A. 2024. Nobody's land? The oldest evidence of early Upper Paleolithic settlements in inland Iberia. *Science Advances* <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.ado3807>

Carrión JS, Amorós G, Ochando J, Magri D, Marín-Arroyo AB, Sánchez-Giner MV, Amorós A, Munuera M, Di Rita F, Michelangeli F, Roksandic M, Mihailovic D. 2024. Welcome to the Forest Theatre: Unveiling a Balkan Refugium through Paleoart. *Quaternary Science Reviews* 108829, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108829>

Roman D, Angelucci, Armellini, Carrión Y, **Carrión JS**, López A, Sánchez Martínez N, Martínez Varea C, Nadal J, Ochando J, Real C, Sánchez A, Martín-Lerma I. 2024. The early Upper Paleolithic in Cueva del Arco (Murcia, Spain) and its contextualisation in the Iberian Mediterranean. *Open Archaeology* 10: 20240009 <https://doi.org/10.1515/opar-2024-0009>

Ochando J, Jiménez-Espejo F, Giles-Guzmán F, Neto de Carvalho F, **Carrión JS**, Muñiz F, Rubiales JM, Cura P, Belo J, Finlayson S, Martrat B, van Drooge BL, Jiménez-Moreno G, García-Alix A, Lozano Rodríguez JA, Albert RM, Ohkouchi N, Ogawa N, Suga H, Camuera J, Martínez-Ruiz F, Villanueva J, Teruel O, Davtian N, Moreira N, Belaústequi Z, Rodríguez-Vidal J, Munuera M, Menez A, Finlayson G, Finlayson C. 2024. A Neanderthal's specialised burning structure compatible with tar obtention. *Quaternary Science Reviews* (submitted)

Carrión JS, Ochando J, Michelangeli F, Jiménez Espejo F, Ojeda F, Amorós G, Munuera M, Marín Arroyo AB, González Sampériz P, Rodríguez Vidal J, Di Rita F, Magri D. 2024. Tracing 40,000 Years of Vegetation Dynamics in the Baetic-Rifian Biodiversity Hotspot. *Review of Palaeobotany and Palynology* 105202, <https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2024.105202>

Amorós G, **Carrión JS**. 2024. The kitsch vocation of paleoart. *Arte, Individuo y Sociedad* 1-14 <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/97299>

Michelangeli, F, De Luca E, Magri D, De Santis S, Celant A, Ghilardi M, Vacchi M, Revelles J, Melis RT, Ochando J, **Carrión JS**, Pini F, Di Rita F. 2025. Holocene forest dynamics in western Mediterranean islands: rates, periodicity, and trends. *Forests* 16, 808 <https://doi.org/10.3390/f16050808>

PUBLICATIONS (books and monographies)

Guerra J, **Carrión JS**, Aboal M, Egea JM, Ros RM. 1988. *Guiones de clases prácticas de Botánica*. Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona

Carrión JS, Navarro C, Munuera M, Sáez F, Guerra J, Cano MJ. 1997. *Manual descriptivo de cormófitos*. Diego Marín Editor, Murcia

Munuera M, **Carrión JS**, Navarro C, Orts L, Espín A, Sáez F, García-Sellés J. 2001. *Polen y alergias. Guía de las plantas de polen alergógeno de la Región de Murcia y España*. Diego Marín Editor, Murcia

Carrión JS. 2003. *Evolución Vegetal*. Diego Marín Editor, Murcia

Nocete F, Riquelme JA, Nieto JM, Buxó R, Queiroz P, **Carrión JS**, Gil I, Tames M. 2005. *Andévalo. Patrimonio arqueológico. El yacimiento de la Junta de los Ríos. Modelo de recuperación, análisis e interpretación del registro arqueológico en la Presa del Andévalo-Huelva*. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General del Agua, Confederación Hidrográfica del Guadiana

Carrión JS, Fernández S, Fuentes N (Eds). 2006. *Paleoambientes y Cambio Climático*. Quaderna. Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, Murcia

Carrillo AF, **Carrión JS** y 13 autores más. 2008. *El olmo y la grafiosis en la Región de Murcia*. Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, Murcia.

- Bailey G, **Carrión JS**, Fa AD, Finlayson C, Finlayson G, Rodríguez-Vidal J. 2008. SPECIAL ISSUE. The coastal shelf of the Mediterranean and beyond: corridor and refugium for human populations in the Pleistocene. *Quaternary Science Reviews* 27 (issues 23-24).
- Finlayson C, Rodríguez-Vidal J, Giles Pacheco F, Stringer C, **Carrión JS** (Eds). (en prensa). *Where the Neanderthals lived – a study of Neandertal and Modern Human behavioural ecology in a glacial refugium (Gorham's Cave, Gibraltar)*. Oxbow Books, Oxford
- Carrión JS**. 2009. *Cambios ecológicos y evolución humana*. Discurso de Ingreso Academia de Ciencias de la Región de Murcia. Compobell, Murcia.
- Carrillo AF, **Carrión JS**, Fernández S, Román JL. 2010. *Toponimia y biogeografía histórica de plantas leñosas ibéricas*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia, Murcia.
- Devesa JA, **Carrión JS**. *Angiospermas. Apuntes sobre su origen, clasificación y diversidad*. 2012. Ministerio de Medio Ambiente, Servicio Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Carrión JS**. 2013. *Contestación al Discurso de Toma de posesión de Ángel Pérez Ruzafa "La Ecología, una ciencia empeñada en comprender la complejidad"*. Academia de Ciencias de la Región de Murcia. Compobell, Murcia.
- Carrión JS**, Fernández S, González-Sampériz P, López-Merino L, Peña L, Burjachs F, López-Sáez JA, García-Antón M, Carrión Marco Y, Uzquiano P, Postigo JM, Barrón E, Allué E, Badal E, Dupré M, Fierro E, Munuera M, Rubiales JM, García Amorena I, Jiménez Moreno G, Gil Romera G, Leroy S, García-Martínez MS, Montoya E, Fletcher W, Yll E, Vieira M, Rodríguez-Ariza MO, Anderson S, Peñalba C, Gil García MJ, Pérez Sanz, A, Albert RM, Díez MJ, Morales C, Gómez Manzaneque F, Parra I, Ruiz Zapata B, Riera S, Zapata L, Ejarque A, Vegas T, Rull V, Scott L, Andrade A, Pérez Díaz S, Abel Schaad D, Moreno E, Hernández-Mateo L, Ochando, J. Pérez Navarro, M.A., Sánchez Baena JJ, Riquelme JA, Iglesias R, Franco F, Chaín C, Figueiral I, Grau E, Matos M, Jiménez Espejo F, Arribas A, Garrido G, Finlayson G, Finlayson C, Ruiz M, Pérez Jordá G, Miras Y. 2013. *Paleoflora Ibérica: Plioceno-Cuaternario, 2 vols.* Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid (a la venta formato impreso en lulu.com). ISBN 84-616-6797-2 (obra completa).
- Carrión JS**, Fernández S, González-Sampériz P, López-Merino L, Peña L, Burjachs F, López-Sáez JA, García-Antón M, Carrión Marco Y, Uzquiano P, Postigo JM, Barrón E, Allué E, Badal E, Dupré M, Fierro E, Munuera M, Rubiales JM, García Amorena I, Jiménez Moreno G, Gil Romera G, Leroy S, García-Martínez MS, Montoya E, Fletcher W, Yll E, Vieira M, Rodríguez-Ariza MO, Anderson S, Peñalba C, Gil García MJ, Pérez Sanz, A, Albert RM, Díez MJ, Morales C, Gómez Manzaneque F, Parra I, Ruiz Zapata B, Riera S, Zapata L, Ejarque A, Vegas T, Rull V, Scott L, Andrade A, Pérez Díaz S, Abel Schaad D, Moreno E, Hernández-Mateo L, Ochando, J. Pérez Navarro, M.A., Sánchez Baena JJ, Riquelme JA, Iglesias R, Franco F, Chaín C, Figueiral I, Grau E, Matos M, Jiménez Espejo F, Arribas A, Garrido G, Finlayson G, Finlayson C, Ruiz M, Pérez Jordá G, Miras Y. 2015. *Cinco millones de años de cambio florístico y vegetal en la Península Ibérica e Islas Baleares. 2nd edición*. Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid. ISBN 9788461736911
- Carrión JS**. 2015. *Extinciones y excepciones: el poder de la rareza en evolución*. Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia.
- Carrión JS**. 2016. *Planeta Universidad*. Editum, Especial Centenario Universidad de Murcia
- Carrión JS**. 2017. *Hipocampo. Poemas*. Lulu.Com. ISBN. 978-84-697-4907-4
- Devesa JA, **Carrión JS**. 2017. *Angiospermas. Apuntes sobre su origen, clasificación y diversidad*. (segunda edición). Servicio Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Esteve Selma MA, Montoya P, Moya JM, Miñano J, Hernández I, **Carrión JS**, Charco J, Fernández S, Munuera, M, Ochando J. 2017. *Tetraclinis articulata: biogeografía, ecología, amenazas y conservación*, Dirección General de Medio Natural, 248 pp, Murcia.
- Muñoz Corbalán A et al (incl. **JS Carrión**). 2018. *Sierra Espuña: naturaleza y cultura*, Dirección General de Medio Natural, 769 pp, Murcia.
- Carrión JS**, Barrón E, Casas-Gallego M, Postigo-Mijarra JM, Munuera M, Ochando J, Fernández S, Jiménez-Moreno G, Vieira M, Tosal A, Altolaguirre Y, Moreno-Domínguez R, Rivas-Carballo

MR, Valle-Hernández M, Alonso-Gavilán G, González-Sampériz P, Arroyo J, Verdú M, Amorós G, Chezner V, Fernández-Díaz M, Reyes PP, Gómez-Rodríguez M, Amorós A. 2022. *Paleoflora y Paleovegetación Ibérica I: Paleoceno-Plioceno*. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fundación Séneca, Murcia. ISBN: 978-84-09-44691. (<http://www.paleofloraiberica.org>)

Carrión JS, Ochando J, Munuera M, Casas-Gallego M, López-Sáez JA, Postigo-Mijarra JM, Barrón E, González-Sampériz P, López-Merino L, Badal E, Carrión-Marco Y, Gil-García MJ, Ruiz-Zapata B, Allué E, Burjachs F, Jiménez-Moreno G, Rubiales JM, Morales-Molino C, Uzquiano P, Vieira M, Vidal-Matutano P, Alba Sánchez F, Pérez-Díaz S, Altolaguirre Y, Fletcher W, Peña-Chocarro L, Fernández S, Montoya E, García-Antón M, Anderson S, Gil-Romera G, Camuera J, Ramos-Román MJ, Aranbarri J, Albert RM, Dupré M, Figueiral I, Leroy S, Expósito I, Rodríguez-Ariza MO, Luelmo R, Yll R, Morla-Jauristi C, Scott L, Peñalba C, Fierro E, Val Peón C, García Amorena I, Martínez-Varea CM, Parra I, López-Avilés A, Pérez A, Riera S, Gómez-Manzaneque F, Amorós G, Jiménez-Arenas JM, De la Peña P, Arroyo J, Verdú M, Jiménez-Espejo F, Fernández-Díaz M, Reyes PP, Chezner V, Martín-Lerma I, Gómez-Rodríguez M, Chaín C, Piqué R, Amorós A, Arribas A, Garrido G, Pérez-Jordá G, Ruiz-Alonso M, Iglesias R, Alonso N, Alcolea M, Jones S, Finlayson C, Finlayson G, DiRita F, Magri. 2022. *Paleoflora y Paleovegetación Ibérica II: Pleistoceno*. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fundación Séneca, Murcia. ISBN: 978-84-09-44691. (<http://www.paleofloraiberica.org>)

Carrión JS, Munuera M, Ochando J, López-Sáez JA, Casas-Gallego M, González-Sampériz P, Badal E, Pérez-Díaz S, López-Merino L, Burjachs F, Abel-Schaad D, Jiménez-Moreno G, Morales-Molino C, Peña-Chocarro L, Carrión-Marco Y, Barrón E, Postigo-Mijarra JM, Gil-García MJ, Ruiz-Zapata B, Luelmo R, Uzquiano P, García-Antón M, Rubiales JM, Fernández S, Altolaguirre Y, Allué E, Vidal-Matutano P, Aranbarri J, Gil-Romera G, Alba Sánchez F, Ramos-Román MJ, Camuera J, Revelles J, Piqué R, Amorós G, Yll R, Pérez-Jordá G, Anderson S, Figueiral I, Rodríguez-Ariza MO, Morla-Jauristi C, García-Amorena I, Montoya E, Val Peón C, Peñalba C, Fierro E, Expósito I, Pérez-Obiol R, Vieira M, Franco F, Ejarque A, Riera S, Díez MJ, Manzano S, Andrade A, Gómez-Manzaneque F, Maldonado J, Leunda M, Parra I, Albert RM, Zapata L, Pérez A, Grau E, Alcolea M, Mesa-Fernández JM, Miras Y, Ruiz-Alonso M, Génova M, García-Alvarez S, Moreno E, Olmedo Cobo JA, Gómez Zotano J, Pardo Martínez R, Mas B, Monteiro P, Antolín F, Obea L, Martín-Seijo M, Alonso N, García-Martínez MS, Rull V, Vegas-Villarrubia T, López-Bultó O, Bianco S, Trapote MC, Picornell-Gelabert L, Sureda P, Brisset E, Servera Vives G, Amorós A, Fernández-Díaz M, Reyes PP, Chezner V, Gómez-Rodríguez M, Dupré M, Scott L, Celant A, DiRita F, Magri D. 2022. *Paleoflora y Paleovegetación Ibérica III: Holoceno*. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fundación Séneca, Murcia. ISBN: 978-84-09-44691. (<http://www.paleofloraiberica.org>)

Carrión JS, Barrón E, Postigo-Mijarra JM, Casas-Gallego M, Munuera M, Ochando J, Jiménez-Moreno G, Amorós G, Altolaguirre Y, Vieira M, Tosal A, Moreno-Domínguez R, Rivas-Carballo MR, Valle-Hernández M, Alonso-Gavilán G, Fernández S, Verdú M, Arroyo J, Di Rita F, Magri D, Sánchez-Giner V, Amorós A. 2024. *Iberian Paleoflora and Paleovegetation Series. Vol I - Paleocene-Pliocene*. Ministerio de Ciencia e Innovación and Fundación Séneca, Murcia, Spain. Cartagena: Universidad Politécnica. 179 p. ISBN: 978-84-17853-87-7

Carrión JS, Ochando J, Munuera M, Casas-Gallego M, González-Sampériz P, López-Sáez JA, Postigo-Mijarra JM, Barrón E, Badal E, Carrión-Marco Y, López-Merino L, Rubiales JM, Burjachs F, Fernández S, Uzquiano P, Jiménez-Moreno G, Montoya E, Amorós G, Sánchez-Giner V, Amorós A, García-Antón M, Gil-García MJ, Altolaguirre Y, Ruiz-Zapata B, Allué E, Morales-Molino C, Alba Sánchez F, Pérez-Díaz S, Camuera J, Ramos-Román MJ, Aranbarri J, Vieira M, Vidal-Matutano P, Peña-Chocarro L, Anderson S, Albert RM, Riera S, Leroy S, Fletcher W, Gil-Romera G, Muñoz-Sobrino C, Gómez-Orellana L, Iriarte-Chiapusso MJ, Expósito I, Rodríguez-Ariza MO, Martínez-Varea CM, López-Avilés A, Pérez A, Luelmo R, Arroyo J, Verdú M, Di Rita F, Magri D, Jiménez-Espejo F, Yll R, Morla-Jauristi C, Scott L, Peñalba C, Fierro E, García Amorena I, Val-Peón C, Parra I, Gómez-Manzaneque F, Figueiral I, Michelangeli F, Finlayson C, Finlayson G, Jiménez-Arenas JM, De la Peña P, Marín-Arroyo AB, Piqué R, Pérez-Jordá G, Ruiz-Alonso M, Iglesias R, Alonso N, Alcolea M, Jones S, Girona A,

Ramil-Rego P, Roure JM, Sánchez-Goñi MF, Dupré M. 2024. *Iberian Paleoflora and Paleovegetation Series. Vol II – Pleistocene*. Ministerio de Ciencia e Innovación and Fundación Séneca, Murcia, Spain. Cartagena: Universidad Politécnica, 626 p. ISBN: 978-84-17853-88-4. (<http://www.paleofloraiberica.org>)

Carrión JS, Munuera M, Ochando J, López-Sáez JA, Casas-Gallego M, González-Sampériz P, Badal E, Pérez-Díaz S, Carrión-Marco Y, Jiménez-Moreno G, López-Merino L, Burjachs F, Abel-Schaad D, Amorós G, Morales-Molino C, Alba Sánchez F, Peña-Chocarro L, Barrón E, Postigo-Mijarra JM, Gil-García MJ, Rubiales JM, Vidal-Matutano P, Aranbarri J, Ramos-Román MJ, Camuera J, Magri D, Revelles J, Altolaguirre Y, Ruiz-Zapata B, Luelmo R, Uzquiano P, Allué E, Anderson S, Dupré M, Gil-Romera G, Piqué R, García-Antón M, Fernández S, Yll R, Pérez-Jordá G, Scott L, Figueiral I, Rodríguez-Ariza MO, Morla-Jauristi C, García-Amorena I, Montoya E, Val-Peón C, Ejarque A, Riera S, Amorós A, Sánchez-Giner V, Muñoz-Sobrino C, Gómez-Orellana L, Iriarte-Chiapusso MJ, Peñalba C, Fierro E, Expósito I, Pérez-Obiol R, Vieira M, Gómez-Manzaneque F, Maldonado J, Leunda M, Franco F, Albert RM, Díez MJ, Marín-Arroyo AB, Manzano S, DiRita F, Andrade A, Parra I, Zapata L, Pérez A, Grau E, Alcolea M, Mesa-Fernández JM, Miras Y, Ruiz-Alonso M, Génova M, García-Álvarez S, Moreno E, Olmedo Cobo JA, Gómez Zotano J, Pardo Martínez R, Mas B, Monteiro P, Antolín F, Obea L, Martín-Seijo M, Alonso N, Rull V, Vegas-Villarrubia T, Roure JM, Ramil-Rego P, Sánchez-Goñi MF, López-Bultó O, Bianco S, Trapote MC, Picornell-Gelabert L, Sureda P, Garcés S, Camarós E, Brisset E, Servera Vives G, Girona A, Celant A, Michelangeli F, Sánchez-Morales M, Celma M, Teira L, Cueto M, López-Doriga I. 2024. *Iberian Paleoflora and Paleovegetation Series. Vol III – Holocene*. Ministerio de Ciencia e Innovación and Fundación Séneca, Murcia, Spain. Cartagena: Universidad Politécnica, 626 p.

(<http://www.paleofloraiberica.org>)

PUBLICATIONS (Book reviews)

- Carrión JS**. 1995. Stewart WN, Rothwell GW. *Palaeobotany and the evolution of plants*, 2nd edition. Cambridge University Press. Cambridge, 1993. ISBN 0-521-38294-7. Anales del Jardín botánico de Madrid 53, 149-150
- Carrión JS**. 1995. Taylor TN, Taylor EL. *The biology and evolution of fossil plants*. Prentice Hall. New Jersey, 1993. ISBN 0-13-651589-4. Acta Botanica Malacitana 20, 313-314
- Carrión JS**. 1996. Kearns CA, Inouye DW. *Techniques for pollination biologists*. University Press of Colorado, Niwot, 1993. ISBN 0-87081-281-5. Acta Botanica Malacitana 21, 327-328
- Carrión JS**. 1996. Ruskin FR (Ed), *Lost crops of Africa*. Volume I. Grains. National Academic Press, Washington, 1996. ISBN 0-309-04990-3. Acta Botanica Malacitana 21, 328-329
- Carrión JS**. 1997. Steensoft M. *Flowering plants in west Africa*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998. ISBN 0-521-26192. Anales del Jardín botánico de Madrid 55, 206
- Carrión JS**. 1997. Cowling R, Richardson D. *Fynbos. South Africa's unique floral kingdom*. Fernwood Press, Vlaeberg, 1995. ISBN 1-874950-10-5. Anales del Jardín botánico de Madrid 55, 207-208
- Carrión JS**. 1997. Reille M. *Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord*, Laboratoire de Botanique historique et Palynologie, CNRS, Marseille, 1992. ISBN 2-9507175-0-0. Supplément 1, 1995. ISBN 2-9507175-1-9. Anales del Jardín botánico de Madrid 55, 208-209
- Carrión JS**. 1997. Hugues NF. *The enigma of angiosperm origins*. Cambridge University Press. Cambridge, 1994. ISBN 0-521-41145-9. Anales del Jardín botánico de Madrid 55, 496-497
- Carrión JS**. 1997. Sanderson MJ, Hufford L (Eds). *Homoplasy. The recurrence of similarity in evolution*. Academic Press, San Diego, 1996. ISBN 0-12-618030-X. Anales del Jardín botánico de Madrid 55, 499-500

- Carrión JS.** 1997. Bennett KD. *Evolution and ecology. The pace of life*. 1997. Cambridge University Press, Cambridge. ISBN 0-521-39921-1. Anales del Jardín botánico de Madrid 11, 51-73
- Carrión JS.** 1998. Richardson DM. *Ecology and biogeography of Pinus*. Cambridge University Press, Cambridge, 1998. ISBN 0-521-551765. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 233-234
- Carrión JS.** 1998. Alcaraz F, Botías M, García R, Ríos S, Rivera D, Robledo A. *Flora básica de la región de Murcia*. Sociedad Cooperativa de Enseñanza Severo Ochoa, Murcia, 1998. ISBN 84-600-9378-6. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 234-235
- Carrión JS.** 1997. Briggs D, Walters M. *Plant variation and evolution*. Cambridge University Press, Cambridge, 1997. ISBN 0-521-25295-4. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 236
- Carrión JS.** 1997. Silvertown J, Franco M, Harper JL. *Plant life histories. Ecology, phylogeny and evolution*. Cambridge University Press, Cambridge, 1997. ISBN 0-521-57495-1. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 236-237
- Carrión JS.** 1998. Rossignol, M., Rossignol, L., Olderman, R.A.A. & Benzine-Tizroutine, S. *Struggle of life. The natural history of stress and adaptation*. Grafisch Service Centrum Van Gils bv, Wageningen, 1998. ISBN 90-804443-1-6. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 237-238
- Carrión JS.** 1998. Eldredge, N. *Síntesis inacabada. Jerarquías biológicas y pensamiento evolutivo moderno*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997. ISBN 84-375-0438-4. Acta Botanica Malacitana 24, 265-266
- Carrión JS.** 1999. Lahav, N. *Biogenesis. Theories of life's origin*. Oxford University Press, New York, 1999. ISBN 0-19-511754-9. Acta Botanica Malacitana 24, 266-267
- Carrión JS.** 1999. Niklas KJ. *The evolutionary biology of plants*. The University of Chicago Press, Chicago, 1997. Acta Botanica Malacitana 24, 267-269
- Carrión JS.** 1999. Sánchez-Gómez P et al. *Flora de Murcia. Claves de identificación e iconografía de plantas vasculares*. Diego Marín, Murcia, 1998. ISBN 84-89820-60-0. Acta Botanica Malacitana 24, 269-270
- Carrión JS.** 1999. Cowling RM, Richardson DM, Pierce SM (Eds). *Vegetation of southern Africa*, Cambridge University Press, Cambridge, 1997. ISBN 0-521-57142-1. Anales del Jardín Botánico de Madrid 57, 482-483
- Carrión JS.** 1999. Roberts N. *The Holocene. An environmental history*. Blackwell, Oxford, 1998. ISBN 0-631-18637-9. Anales del Jardín botánico de Madrid 57, 486-487
- Carrión JS.** 2001. Calvo JF, Esteve MA, López-Bermúdez F (Coord), *Biodiversidad. Contribución a su conocimiento y conservación en la Región de Murcia*. 2000. ISBN 84-8371-185-0. Anales del Jardín botánico de Madrid 58, 376-377
- Carrión JS.** 2001. Carrión Vilches MA, Sánchez-Gómez P, Guerra J, Hernández A, Carrillo AF, Jiménez, JF, García J, Martínez JF. *Helechos de la Región de Murcia*. 2000. ISBN 84-699-3093. Anales del Jardín botánico de Madrid 58, 375
- Carrión JS.** 2001. Specht RL, Specht A. *Australian plant communities. Dynamics of structure, growth and biodiversity*. Oxford University Press, 2000. ISBN 0-19-553705. Anales del Jardín botánico de Madrid 58, 375-376
- Carrión JS.** 2001. Grove L, Grackham O. *The nature of Mediterranean Europe. An ecological history*. Yale University Press. The Holocene 11, 625-626
- Carrión, JS.** 2003. Willis KJ, McElwain JC. *The evolution of plants*. Oxford University Press, 2002. The Holocene 13, 148
- Carrión JS.** 2002. Willis KJ, McElwain JC. *The evolution of plants*. Oxford University Press, 2002. Global Ecology and Biogeography 11, 437-440
- Carrión JS.** 2007. Finlayson, C. *Al Andalus. A portrait*. Santana Books. Prólogo por invitación de la Editorial

- Carrión JS.** 2010. Herrera, C. *Multiplicity in unity. Plant subindividual variation and interactions with animals*. The Chicago University Press, Chicago & London, 2009. Anales del Jardín Botánico de Madrid
- Carrión JS.** 2015. Riechmann, J. Autoconstrucción. La transformación cultural que necesitamos. Los Libros de la Catarata, Madrid. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global* 130, 190-192
- Carrión JS.** 2016. Preface Devesa, JA. *Las especies del género Centaurea en la Península Ibérica en Islas Baleares*. Servicio Publicaciones, Universidad de Córdoba, Córdoba

NEW PALAEOECOLOGICAL RECORDS

- **Navarrés** (three records) peatbog, Valencia (Upper Pleistocene and Holocene)
- **Villaverde** lake, Albacete (Holocene)
- **Cañada de la Cruz** lake, Sierra de Segura, Jaén (Holocene)
- Lake **Siles**, Sierra de Segura-Alcaraz, Jaén (Holocene)
- **Gádor** lake, Almería (Holocene)
- **El Sabinar** lake, Murcia (Holocene)
- Cañada del Gitano peatbog, Sierra de **Baza**, Granada (Holocene)
- **Villena** peatbog, Alicante (Upper Pleistocene and Holocene)
- Laguna del **Río Seco**, Sierra Nevada (Holocene)
- **Lanzahíta**, Sierra de Gredos (Holocene)
- Puerto de **Serranillos**, Ávila, Sierra de Gredos (Holocene)
- **Salada Mediana**, Zaragoza (late Pleistocene and Holocene)
- Lake **Zóñar**, Córdoba (Holocene)
- **Carihuella** Cave, Granada (Upper Pleistocene and Holocene)
- **Las Ventanas** Cave, Granada (late Pleistocene)
- **Altamira** Cave (late Pleistocene)
- Cova **Beneito**, Alicante (Upper Pleistocene)
- **Perneras** Cave, Murcia (Upper Pleistocene)
- **Algarrobo** rockshelter, Murcia (late Pleistocene)
- Cova de **l'Or**, Alicante (Upper Pleistocene)
- Cova de Les **Cendres**, Alicante (Upper Pleistocene)
- Sima de **las Palomas** del Cabezo Gordo, Murcia (Upper Pleistocene)
- **Cueva Negra** del Abrigo de la Encarnación (Upper Pleistocene)
- Boquete de **Zafarraya**, Málaga (Upper Pleistocene)
- Cueva de los **Torrejones**, Guadalajara, coprolites of *Meles meles* (Holocene)
- Cueva de los Torrejones, Guadalajara, coprolites of *Crocuta crocuta* subsp. *spelaea* (early Upper Pleistocene)
- Cueva de **Villacastín**, Segovia, coprolites of *Crocuta crocuta* subsp. *intermedia* (late Middle Pleistocene)
- **Gorham's** Cave, Gibraltar, coprolites of canids and hyaenids (Upper Pleistocene)
- Carril de **Caldereros** archaeological open site, Murcia (Holocene)
- **La Junta**, Huelva (Holocene)
- **Eras del Alcázar** de Ubeda, Jaén (Holocene)
- **Cerro del Alcázar** de Baeza, Jaén (Holocene)
- **Grotta of San Teodoro**, Sicily, Italy, coprolites of *Crocuta crocuta* (Upper Pleistocene)
- **Clarens**, Orange Free State, South Africa, Hyrax Middens of *Procavia capensis* (XXth century, interannual resolution)
- **Oyster Bay**, Cape Region, South Africa, coprolites of *Hyaena brunnea* (Upper Pleistocene)
- Several Iron-Age, fossil cow dung localities in **South Africa, Botswana, Zimbabwe**

- **Sterkfontein Cave**, South Africa (Pliocene and Lower Pleistocene)
- **Terrasses de la Riera del Canyars**, Gavà, Barcelona. Hyaena coprolites (Upper Pleistocene)
- **Cova del Coll Verdaguer** (Cataluña). Hyena coprolites (Upper Pleistocene)
- **Pesturina**, Serbia. Cave pollen record, Upper Pleistocene and Neanderthal archaeological site
- **Lake Tollos Cádiz** (Upper Pleistocene and Holocene)

CONTRIBUTIONS TO THE TAPHONOMY OF POLLEN ASSEMBLAGES

- Sterkfontein Cave, South Africa
- Cueva de Las Maravillas, Huelva
- Cueva de Los Chorros del Río Mundo, Albacete
- Cueva del Agua, Almería
- Cueva de Las Ventanas, Granada
- Cueva de las Minas de la Celia, Murcia
- Cueva de José, Murcia
- Cueva de la Plata, Murcia
- Cueva del Ardacho, Murcia
- Cuevas del Moro I y Moro II, Alicante
- Cueva de las Yeseras, Murcia
- Cueva del Molino, Murcia
- Cueva Secreta, Albacete

SITES WITH FAILED (UNSUCCESSFUL) POLLEN ANALYSES

- Fonelas, Granada, minerogenic sediments and coprolites of *Chasmaporthetes*, Upper Pliocene and Lower Pleistocene
- Mencal, Granada, palaeolacustrine sediments, Plio-Pleistocene
- Venta Micena, Granada, coprolites of *Pachycrocuta*
- Cueva Victoria, Murcia, coprolites of *Pachycrocuta brevirostris* (Lower Pleistocene)
- Speleothems at Sierra de Quibas, Murcia (Lower Pleistocene)
- Cueva del Angel, Córdoba, archaeological sediment and coprolites of *Crocuta crocuta* (Middle Pleistocene)
- Cova de Bolomor, Valencia (Pleistocene)
- Peatbog in high-elevation Sierra de Baza, Granada (Holocene)
- Cueva de Nerja, Málaga, all archaeological levels and coprolites of *Crocuta crocuta* (Upper Pleistocene and Holocene)
- Cueva de los Aviones, Murcia (Upper Pleistocene)
- Cueva Antón, Murcia (Upper Pleistocene)
- Lake Orcera, Jaén (Holocene)
- Lake of Acequión, Albacete (Holocene)
- Ontalaffia Lake, Albacete (Holocene)
- Pétrola lake, Albacete (Holocene)
- Las Nuevas, Doñana, Huelva (Pleistocene and Holocene)
- Gypsum speleothems at several caverns in Sorbas, Almería (from Middle Pleistocene onwards to the Holocene)
- Cueva de la Higuera, Murcia (early Holocene)
- Molino del Vadico rockshelter, Albacete (Holocene)
- Cabezo Redondo archaeological site, Alicante (Holocene)
- Atapuerca, Gran Dolina. Hyaena coprolites (Lower and Middle Pleistocene)
- Park and Ride inundation lagoon, Gibraltar (Holocene)
- Antequera. Dog coprolites (Holocene)

- Balanica Cave, Serbia (Upper Pleistocene)
- Calblanque's lagoonal system, Murcia litoral, Spain (Upper Pleistocene and Holocene)
- Upper Pleistocene cave infill and hyaena coprolites from Cova del Rinoceront, Catalonian litoral
- Upper Pleistocene in Abrigo de la Quebrada, Neandertal site at Valencia inland, eastern Spain

INVITED CONFERENCES

Cambios paleoambientales en la Región Mediterránea durante el Pleistoceno. University of Alcalá de Henares, 1992

Botanical aspects of semi-arid Spain and potential of palynology in vegetation reconstruction. Faculty of Sciences, University of the Orange Free State, Bloemfontein, Sudáfrica, 1996

The extinction of Neanderthals in southwestern Europe. Environmental implications. Faculty of Sciences, University of the Orange Free State, Bloemfontein, Sudáfrica, 1996

Aspects of the palynological research in the southeastern Spain. My own experience. Faculty of Biology, Universiteit van Amsterdam, 1996

Tafonomía polínica y reconstrucción paleoambiental. II Seminario sobre Grandes Proyectos Científicos en el Paleolítico Peninsular. Facultad de Geografía, Universidad Complutense, 1997

Refugios glaciares. Universidad de Almería, Facultad de Ciencias, 1997

Flora y vegetación cuaternaria: Origen y evolución. Facultad de Geografía, Universidad de Valencia, 1997

Palynological evidence for glacial refugia of temperate flora in Europe. University of the Orange Free State, Bloemfontein, Sudáfrica, 1997

Overview on the Holocene evolution with special emphasis on abrupt climatic changes. PAGES, Paleoclimate in the Mediterranean region: a contribution to the Afro-European Paleoclimatic Transect (PEP III), Università degli Studi di Milano, Italia, 1998

Cuaternario y evolución de floras en la Península Ibérica. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía, 1998

Paleoecología del cuaternario reciente en la Iberia Mediterránea. Fundamentos, psicopatología y catarsis. V Ciclo de Seminarios sobre Ecología y Evolución de Plantas. Universidad de Sevilla y Estación Biológica de Doñana, Sevilla, 1999

Environmental crises and vegetation response to climatic change during the last 18,000 years in the Mediterranean Basin. Bloemfontein, University of the Orange Free State, South Africa, 1999

Mitos y realidades del análisis polínico como método de reconstrucción paleoambiental. "Historias" de la Península Ibérica. Centro Andaluz de Arqueología Ibérica, Universidad de Jaén, 2000

Cambios en la vegetación y el clima de la Península Ibérica desde la última glaciación. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, 2001

Principios de palinología inconformista. Determinismo y contingencia en una secuencia vegetal. Un homenaje a Michèle Dupré. Facultad de Geografía, Universidad de Valencia, 2001

En busca del bosque perdido. Centro Cultural de la Caja de Ahorros del Mediterráneo, Murcia, 2001

Vulnerabilidad y resistencia de la vegetación mediterránea. Una perspectiva paleoecológica. XIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Paraninfo de la Universidad de Murcia, 2001

- Bases históricas de la biodiversidad.** Cursos Universidad Internacional del Mar, Sede Moratalla. Curso: "Desarrollo sostenible y gestión-conservación de flora y fauna en zonas rurales", Moratalla, Murcia, 2001
- Progresos recientes en la paleofitogeografía cuaternaria del sureste ibérico.** Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, 2001
- Refugios glaciares del bosque mediterráneo en la Península Ibérica.** Museo de la Ciencia y el Agua, Murcia, 2002
- ¿Es evitable el cambio climático?** Hotel Hispano, Murcia, Invitación de la Sociedad "Rotary International", 2002
- Polén, paisaje y cambio climático: una perspectiva microscópica del bosque en movimiento.** CosmoCaixa, Museo de la Ciencia, Madrid, Curso: Testigos del Pasado: Los fósiles y el oficio del paleontólogo. Coordinador: Juan Luis Arsuaga, 2002
- Pautas y procesos de cambio vegetal en la Iberia Mediterránea durante el Cuaternario Reciente.** Universidad de Granada. Reunión GLOBIMED. Coordinado por F. Valladares, 2005
- Environmental and cultural changes in Mediterranean Iberia during the Holocene.** Annaboda, Sweden, Ponente: Penélope González-Sampériz, PAGES, HOLIVAR (Holocene Climate Variability Project) workshop, 2005
- Flora y paisajes del Cuaternario Ibérico en contextos de cambio cultural: situación actual, retos y perspectivas.** Gibraltar, VI Reunión del Cuaternario Ibérico, 2005
- Holocene pollen records from Mediterranean Spain: Palaeoecological contingency versus the determinism of the climate system.** San Juan, Puerto Rico, 71st Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Local Actions in Global Context: Adapting to the Holocene in Iberia, 2006
- Palaeobotanical evidences of glacial refugia of temperate and Mediterranean woody taxa in the Iberian Peninsula.** Gibraltar Museum, Gibraltar. Calpe 2006: Straits, refuges and the geography of populations, 2006
- Transiciones ecológicas y colapsos culturales.** Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid, 2007
- Escenarios ambientales para la extinción del Neandertal.** Facultad de Biología, Universidad de Murcia. Vigésima Semana de Biología, 7-11 Mayo, 2007
- Paleoclimas y evolución de plantas vasculares.** Universidad de Verano Rafael Altamira, Alicante, Investigación multidisciplinar en medio ambiente, 2007
- Paisajes vegetales para la dispersión de homínidos en un "Nuevo Mundo".** Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander. Encuentro sobre los primeros humanos en el viejo continente y la revolución faunística del Plioceno al Pleistoceno, 2007
- Vegetation change and cultural transitions in a Mediterranean montane region with a long history of human settlement.** Gibraltar Museum, Calpe 2007. People in the Mediterranean. A history of interaction, 2007
- Recuerdos de la faz de la Tierra.** Facultad de Biología, Universidad de Cádiz, Seminarios Laboratorio de Botánica, 2007
- Tragedias, revoluciones, viajes y otros aspectos de la vida de las plantas.** Estación Biológica de Doñana, CSIC, Sevilla, Departamento de Ecología Evolutiva, 2008
- Escenarios ecológicos para la evolución humana.** Jornadas de Antropología Biológica, Universidad de Alicante, Departamento de Biotecnología, 2008
- Desgracias taxonómicas y reorganización ecológica.** Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC, Zaragoza, 2008
- Paisajes y evolución humana.** Semana de la Ciencia Región de Murcia, 2008, Expositor ONDA REGIONAL, Murcia

- El cambio ecológico como oportunidad y contingencia en evolución humana.** Semana de Biología 2009 (marzo), Universidad de Murcia, Facultad de Biología, Murcia
- Ecología del hombre fósil.** Jardín Botánico de Córdoba, Marzo 2009, Córdoba
- Aplicaciones del análisis polínico en la reconstrucción de un escenario forense.** Saavedra Fajardo, Universidad de Murcia, Murcia 2009
- Extinción y supervivencia en plantas vasculares. Una perspectiva paleobiológica.** Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia. Marzo 2009, Madrid.
- Una “paleo” perspectiva para la crisis de la biodiversidad.** Caja de Ahorros del Mediterráneo, Orihuela, Alicante. Marzo 2009.
- Los cambios en los paisajes de la Región de Murcia en los últimos miles de años.** Fundación CajaMurcia, Aula de Cultura, Murcia, Mayo 2009.
- Desde Darwin: Estado actual de la teoría evolutiva desde la perspectiva del registro fósil.** Academia de Medicina y Cirujía, Murcia, Junio 2009.
- Itinerarios de botánica evolutiva a través del registro fósil.** Jardín Botánico de Córdoba, IMGEMA, Noviembre 2009
- Historias verdes sobre las montañas.** Ciclo de Conferencias, Centro Joaquín Roncal, Zaragoza. Organizado por Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC, Noviembre 2009
- Ecología evolutiva y evolución humana.** Fundación de Estudios Médicos. 2010 Molina de Segura, Murcia. La Caixa
- Neandertales en escena: El contexto ecológico de su evolución y extinción.** Aula de Cultura de CajaMurcia, Jumilla. 2014
- Paleoecosistemas y evolución de humanos y homínidos,** MUPANQUAT, Murcia, Espacio Patico, Murcia, 2015
- Extinciones y excepciones. El poder de la rareza en evolución.** Universidad de Murcia. Lección magistral de apertura del curso universitario a nivel nacional. Asistencia de su Majestad el Rey, Ministro de Educación y más de una treintena de rectores españoles. Murcia, 2015
- Palinología forense,** Saavedra Fajardo, Criminología, Universidad de Murcia, 2016
- Cinco horas con Ana: una letanía sobre la ciencia en España,** Jornadas de Jubilación e Ana Crespo, Universidad Complutense de Madrid, 2018
- Does our brain work properly to heal us? My particular odyssey.** Curso Cell Therapy from the bench to the bedside and return. Curso de Verano, Universidad Internacional del Mar, Los Alcázares, 2018
- Consejos a un joven científico.** UNISTEM DAY. Conocimiento en innovación: el viaje interminable de la investigación en células madre. Organiza: Fondazione TIM y UniStem, Universidad de Murcia. Marzo 2020
- Covid 19. A continuous evolutionary challenge,** Curso Cell Therapy, Covid Disease. UNIMAR. 2020, University of Murcia
- Historia de la vegetación en las Sierras de Segura y áreas colindantes,** Curso La Ecología del Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas explicada por quienes la investigan. Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla, Vadillo-Castril. 2021. Organizador: Carlos M Herrera
- Palinología. Estudio de granos de polen y esporas,** FEM, Fundación de Estudios Médicos, Molina de Segura, Murcia, Instituto Juan Carlos III, Murcia, 2022-02-01
- Palinología. Estudio de granos de polen y esporas,** FEM, Fundación de Estudios Médicos, Molina de Segura, Murcia, Instituto Vega del Tader, Molina de Segura, 2022-02-01
- Datos polínicos en los yacimientos del karst de Tamajón, Guadalajara.** CENIEH, Workshop sobre La Malia, Reunión Paleolítico y Holoceno del interior peninsular, Burgos, 2022

Changing deep from mind to cell, or how to violate the laws of identity for the benefit of survival, Curso Advanced Therapies, Summer Course. UNIMAR. 2022, University of Murcia

Polen: el detective microscópico, FEM, Fundación de Estudios Médicos, Molina de Segura, Murcia, Instituto Juan Carlos III, Murcia, 2023-24-03

La vida es un fósil cargado de fortuna, Instituto de Biodiversidad y Cambio Global, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2023-29-10

Semblanza para un jubilado. José María Egea, Universidad de Murcia, Facultad de Biología, Febrero 2024

SYPOSIA

Contribución al conocimiento de la biometría del polen del género *Sideritis* en el sureste ibérico. VI Simposio de Palinología (APLE), Salamanca, 1986

Revisión de la Alianza *Carrichtero-Amberboion lippii*. VI Jornades de Fitosociologia, Barcelona, 1986

Las comunidades nitrófilas como indicadoras biogeográficas de la Provincia Murciano-Almeriense. VI Jornades de Fitosociologia, Barcelona, 1986

La Clase *Cisto-Lavanduletea* Br.-Bl. (1940) 1952 en Albacete. VII Jornadas de Fitosociología, Salamanca, 1987

Contribución al conocimiento de la Clase *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947 en el Subsector Alcoyano-Diánico (sector Setabense). VII Jornadas de Fitosociología, Salamanca, 1987

Morfología esporal en *Phascum* (Pottiaceae, Bryophyta). VIII Simposio Internacional de Criptogamia, Melilla, 1989

El tránsito del Paleolítico Medio-Superior en Cova Beneito (Alicante). Avance del estudio estratigráfico y sedimento polínico. Aragón-Litoral Mediterráneo, Intercambios culturales durante la Prehistoria, Zaragoza, 1990

Secuencia paleoclimática y respuesta vegetal durante el Pleistoceno Superior de la Cueva de la Carihuela (Píñar, Granada, SE de España). VIII Reunión sobre Cuaternario (AEQUA), Valencia, 1991

La secuencia polínica de Cova Beneito en su marco litoestratigráfico, arqueológico y geocronológico. VIII Reunión sobre Cuaternario (AEQUA), Valencia, 1991

Situación de la aeropalinología en Murcia. I Workshop de la Red Española de Aerobiología (REA), Zuheros, Córdoba, 1992

Pollen data from Mousterian sites in southeastern Spain. VIII International Palynological Congress. Symposium G1, Aix-en-Provence, Francia, 1992

Análisis polínico de los depósitos turbosos de la Canal de Navarrés. X Simposio de Palinología, APLE, Valencia, 1994

Cave palynology in southeastern Spain. III Biennal Conference of the South African Archaeologists, Bloemfontein, Sudáfrica, 1996

Winter blooming of *Artemisia*. Two years survey in Murcia (Spain). 1st European Symposium on Aerobiology, Santiago de Compostela, 1996

A particular Upper Pleistocene and Holocene vegetational history in southern Europe. 3rd Symposium of African Palynology, University of Witwatersrand, Johannesburg, Sudáfrica, 1997

Twentieth century climate and vegetation changes at Clarens, Free State, South Africa, inferred from pollen analysis of hyrax dung. 3rd Symposium of African Palynology, Johannesburg, Sudáfrica, 1997

La secuencia polínica de Navarrés (Valencia) y sus implicaciones paleoecológicas. XVI Jornadas de Fitosociología: "Vegetación y Cambios Climáticos", Almería, 1997

- Pollen analysis of Iron Age cow dung in South Africa.** Pollen and Spores: morphology and biology. International Conference at The Royal Botanic Gardens, Kew, and the Natural History Museum, London, Kew, Gran Bretaña, 1998
- Taphonomy of pollen assemblages in caves.** Pollen and Spores: morphology and biology. International Conference at The Royal Botanic Gardens, Kew, and the Natural History Museum, London, Kew, Gran Bretaña, 1998
- Wind vectors: a tool to determine airborne pollen origin.** Pollen and Spores: morphology and biology. International Conference at The Royal Botanic Gardens, Kew, and the Natural History Museum, London, Kew, Gran Bretaña, 1998
- Aerobiology of *Artemisia* spores in Murcia area (SE Spain).** 7th International Congress of Plant Pathology, Edinburgh, Gran Bretaña, 1998
- Intradiurnal variations of three different species of *Artemisia* and influence of weather conditions. Wind vectors as a tool to determine pollen origin.** 6th International Congress on Aerobiology, Perugia, Italia, 1998
- Wind vectors: a tool to determine airborne pollen origin.** 6th International Congress on Aerobiology, Perugia, Italia, 1998
- Aerobiology of *Alternaria* spores in Murcia area (SE Spain).** 6th International Congress on Aerobiology, Perugia, Italia, 1998
- Evolución de la vegetación montana en Sudáfrica central durante el siglo XX a través del análisis polínico de un depósito de *Procavia capensis*.** XII Simposio de Palinología (APLE), León, 1998
- Tafonomía polínica en cuevas.** XII Simposio de Palinología (APLE), León, 1998
- Origen del polen aerovagante: método gráfico.** XII Simposio de Palinología (APLE), León, 1998
- Primeros datos sobre la deposición de polen actual en el Parque Natural de los Alcornocales, Cádiz, a través de la evaluación de cepellones de gramíneas.** XII Simposio de Palinología (APLE), León, 1998
- Microfósiles orgánicos como indicadores paleoambientales en el Cuaternario.** XIV Jornadas de Paleontología. Simposio “Paleogeografía y Biodinámica de Gondwana septentrional durante el Paleozoico Medio”, Universidad de la Laguna, Tenerife, 1998
- Spanish Aerobiology Network. Pollen of Poaceae, *Olea* and *Betula* during 1997.** 6th International Congress on Aerobiology, Perugia, Italia, 1998
- Análisis polínico de sedimentos en cavidades kársticas: hacia un nuevo desarrollo conceptual.** I Simposio de Geología, Cueva de Nerja. Nerja, Málaga, 1999
- Pollen analysis of Iron Age cow dung in Southern Africa.** INQUA XV International Congress, Durban, Sudáfrica, 1999
- The last 18,000 years in Mediterranean Spain: vegetation changes.** MEDECOS 2000. Ninth International Conference on Mediterranean-type ecosystems, Stellenbosch University, Sudáfrica, 2000
- Seasonal distribution of airborne pollen in Murcia (SE España). Some particularities and distinctive presences.** Second European Symposium on Aerobiology, Vienna, Austria, 2000
- A 6-year record of airborne *Alternaria* spores in Murcia (SE España). Seasonal, monthly and intradiurnal variations.** Second European Symposium on Aerobiology, Vienna, Austria, 2000
- Potencial paleoecológico del análisis polínico de coprolitos de hiena** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000
- Pautas y procesos de cambio vegetal en la secuencia polínica de Villaverde (Albacete).** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000
- Estudio tafonómico del potencial analítico de los registros polínicos en cuevas.** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000

- Análisis polínico de mieles de azahar de la Vega Baja del Segura.** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000
- Propuesta de nuevos tipos polínicos a incluir en pruebas cutáneas de alergias en la Región de Murcia.** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000
- Calendario polínico de la ciudad de Murcia.** XIII Simposio APLE, Universidad Politécnica de Cartagena, 2000
- Pollen analysis and pollen taphonomy of hyena coprolites in Southern Africa and Spain.** 11th Biennial Conference of the Palaeontological Society of Southern Africa, Transvaal Museum, Pretoria, South Africa, 2000
- Spatial genetic structure of an explicit glacial refugia of maritime pine (*Pinus pinaster*) Aiton in southeastern Spain.** Phylogeography in southern European Refugia, Portugal, 2002
- Palynology of monofloral *Citrus* honeys from Región de Murcia and south Alicante.** XI International Palynological Congress, 2004
- Palynology of monofloral *Citrus* honeys from Región de Murcia and south Alicante.** XI International Palynological Congress, Granada, 2004
- Late Quaternary palynological records from southern Spain highlight the influence of ecosystem properties in the long-term dynamics of Mediterranean vegetation.** XI International Palynological Congress, Granada, 2004
- Advances in the palynology of cave sites: taphonomical and palaeoecological aspects.** XI International Palynological Congress, Granada, 2004
- Environmental implications of pollen spectra from bat droppings and potential for palaeoenvironmental reconstruction.** XI International Palynological Congress, Granada, 2004
- Non-pollen palynomorphs as sources of palaeoecological information: case-studies from Mediterranean Spain.** XI International Palynological Congress, Granada, 2004
- Vulnerability thresholds of Mediterranean forests: a palaeoecological perspective.** BioDiversity Loss in Europe (European Environment Agency), 2005
- Phytodiversity reservoirs of temperate, Mediterranean and Ibero-North African woody taxa during the last glacial age in the Iberian Peninsula.** Biodiversity Loss in Europe (European Environment Agency), Almería, 2005
- Análisis de mieles y caracterización de monoflorales en la Comunidad Autónoma de Murcia.** Primeras Jornadas sobre Agroecología y Ecodesarrollo en la Región de Murcia, Bullas, Murcia, 2005
- From the Cederberg to Kaokoland: progress with fossil pollen studies of hyrax dung deposits in south-western Africa.** South African Society of Quaternarists, Bloemfontein, FS, South Africa, 2005
- Palaeoecological potential of pollen spectra from bat guano.** VI Reunión del Cuaternario Ibérico, Gibraltar, 2005
- Pollen analysis of coprolites from Gorham's Cave depicts mosaic Pleistocene landscapes in Gibraltar.** VI Reunión del Cuaternario Ibérico, Gibraltar, 2005
- Carihuella Cave: completing the pollen record.** VI Reunión del Cuaternario Ibérico, Gibraltar, 2005
- Last glacial forest refugia in the Iberian Peninsula: a case of long-term fragmentation.** La Unidad en la Diversidad. Congreso de ecología tras el legado de Ramón Margalef, Barcelona, 2005
- Vegetation response to fire disturbance. A palaeoecological approach.** La Unidad en la Diversidad. Congreso de ecología tras el legado de Ramón Margalef, Barcelona, 2005
- The possible coincidence: trees, antlers and the Middle-UPper Palaeolithic transition across the Palaearctic.** Straits, refuges and the geography of populations, Gibraltar, 2006

- The vegetation surrounding Gorham´s Cave in the Middle and Upper Palaeolithic.**
Straits, refuges and the geography of populations, Gibraltar, 2006
- The palaeoenvironments of the last Neanderthals. A methodological and palaeobotanical approach.** CHERM. Cultural heritage enhancement in the Region of Maghreb, Gibraltar, 2007
- Holocene fire regime in southern Spain: the role of fire as a landscape modeller in Mediterranean Iberia.** Open Scientific Meeting of the European Pollen Database, Aix-en-Provence, France, 2007
- Vegetation changes and hydrological fluctuations in northeastern Spain since the Lateglacial period reconstructed from lake records.** A north-south transect between the Pyrenees and the Central Ebro Basin. Barcelona, 2007
- Holocene environmental change in southern Spain. A model system to study human agency on montane vegetation.** INQUA (International Quaternary Association), Cairns, Australia, 2007
- Singularity of the Iberian southern coastal shelf as ecological scenario for survival of human populations.** INQUA (International Quaternary Association), Cairns, Australia, 2007
- Paisajes vegetales de la Península Ibérica a través de la palinología de coprolitos de hiena.** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- Tafonomía del polen en coprolitos de hiena: una aproximación experimental.** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- Aproximación al estudio tafonómico del yacimiento de Fonelas P-1 (Plioceno superior terminal, Cuenca de Guadix, Granada): variables taxonómicas descriptivas relacionadas con la actividad de hiénidos.** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- Reconstrucción cuantitativa de un paisaje pleistocénico basado en análisis de restos polínicos en coprolitos de hienas.** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- La Cueva de las Ventanas (Piñar, Granada): reconstrucción arqueológica de un cubil de hienas tardiglaciär en el sur de la Península Ibérica.** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- Cubiles de hienas sin huesos de hienas: el ejemplo de la Gruta de Oliveira (Sistema kárstico de Almonda, Torres Novas, Portugal).** Primera Reunión Científica sobre Cubiles de Hienas y otros grandes carnívoros. Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2008
- Experimental approach to coprolites pollen taphonomy.** SASQUA (Southern Africa Society for Quaternary Research), 2009
- General trends and unexpected trajectories in the Late Quaternary vegetation dynamics of the Iberian Peninsula and Balearic Islands.** 16th OFP International Congress. Present and future of palaeobotany in southwest Europe. In honour of Robert H. Wagner, Aguilar de Campoo, 2009
- Lignification: a developmental enabler in plant evolution?** XVIII Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV). XI Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal, Zaragoza, 2009
- Late Pliocene dispersal events: the palaeontological record of the Iberian Peninsula as a key to understand early Quaternary ecosystems of the European continent.** Human evolution: 150 years after Darwin. Calpe meeting. Gibraltar, 2009

- Pleistocene and Holocene Iberian flora: a complete picture and review.** European Geoscience Union, General Assembly 2010, Viena
- Late Quaternary environmental change in northern Africa. Palaeolimnological and pollen evidence.** CALPE 2010, Gibraltar. Pleistocene ecological change and evolution of bird migration systems
- Hyena scats: a key to understanding past ecosystems.** First Annual Diamond Route Research Conference. Johannesburg, Sudáfrica, Noviembre 2010
- Holocene fire activity and vegetation response in South-Eastern Iberia.** INQUA, Berna 2011
- To pee or not to pee: pioneer use of European fossil middens as a tool for long-term environmental analyses in a Pyrenees natural park.** INQUA, Berna 2011
- El Cañizar de Villarquemado lacustrine sequence: the first long continental multiproxy palaeoenvironmental record from the Eemian to the Holocene in NE Spain.** INQUA, Berna 2011
- Hyena coprolites, pollen and past ecosystems.** 2nd Annual Diamond Route Research Conference, Agosto 2011, Johannesburg
- Paleobotánica en la Región de Murcia. Recursos fitogenéticos y corolarios en biología de la conservación.** Jornadas PEPLAN, Conservación de Recursos Fitogenéticos de la Región de Murcia, Noviembre 2011, Murcia
- Late Quaternary through recent paleoenvironmental change in the Sierra Nevada, southern Spain.** Conference in the Regional Committee on Mediterranean Neogene Stratigraphy, Estambul, 2013
- Climate and vegetation change during the Holocene in southern Iberia.** 2nd International Congress APLE-APLF, Madrid, 2013
- Hacia la incorporación de información paleoecológica en biología de la conservación.** Jornadas de Investigación sobre la Conservación de Doñana, Sevilla, 2014
- History of *Corylus avellana* L. in the Iberian Peninsula between 40 and 8 cal kyr BP: influence of climate events and postglacial spread.** INTIMATE, 2014
- El Cañizar de Villarquemado sequence: an unexpected vegetation cover for the Eemian in the inner continental Iberia.** 9th European Palaeobotany and Palynology Conference, Padova, 2014
- Holocene, Protohistoric and Historic paleoenvironmental change in Sierra Nevada, southern Spain. Mountains of our future Earth.** Perth III Conference, Scotland, 2015
- Neanderthal attention to the dead at Sima de las Palomas del Cabezo Gordo (Murcia, Spain).** 57th Meeting of the Hugo Obermaier Society for Quaternary Research and Archaeology of the Stone Age, Heidenheim, Germany, 2015
- Playing with fire: evidence of fire at the late Early Pleistocene site of Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar.** 57th Meeting of the Hugo Obermaier Society for Quaternary Research and Archaeology of the Stone Age, Heidenheim, Germany, 2015
- Vegetation trends and climate variability in eastern Mediterranean Iberia during the Lateglacial and the Holocene.** MED PALYNO. GPSBI-APLE Symposium, Roma 2015
- Palinologia de depósitos kársticos quaternários. Dados taxonómicos e paleoecológicos da Gruta do Urso, Tocantins, Brasil.** PALEO RJ/ES. Rio de Janeiro, Brasil 2015
- Harmonization of database chronologies.** INQUA, Nagoya 2015
- Caracterización ecológica del bosque de *Quercus pyrenaica* de la Torca del Melojar, Sierras del Segura, Albacete.** Terceras Jornadas del Medio Natural, Albacete, 2016
- Indicadores paleoecológicos do clima da vegetação durante o ultimo maximo glacial no Brasil centro-norte, com comentários sobre a fauna associada.** PALEO RJ-ES, Rio de Janeiro 2016
- Holocene palaeoenvironmental change in the Sierra Nevada, southern Spain.** 3rd PAGES YOUNG SCIENTISTS Meeting, Zaragoza 2017

- Insights into the long-term interactions between forest ecosystems, grazing, fire and human activities in southern Europe: implications for forest managements and biodiversity conservation.** 3rd PAGES YOUNG SCIENTISTS Meeting, Zaragoza 2017
- Climate and vegetation change during the Holocene in southern Iberia.** European Geosciences Union Meeting, Vienna 2017
- A pollen and isotope record from alluvial deposits in the Succulent Karoo Biome near Uniondale since 13 ka.** SASQUA Meeting, Johannesburg 2017
- Subsistência e demais usos de plantas no sítio arqueológico Pedra Do Cachorro, Vale do Catimbau, Buíque-Pe.** Simpósio Temático - Arqueologia da Alimentação (SAB), Goiânia, Brasil, 2017
- The Argaric and Bronze Age occupation of Punta de los Gavilanes.** 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Barcelona 2018
- Palynological reconstruction of environments at Florisbad in the Free State, South Africa, since the Middle Pleistocene.** 20th Biennial Meeting of the Palaeontological Society of Southern Africa, Bloemfontein, South Africa, 2018
- Phylogenetic diversity through the Cenozoic in the Iberian Floras.** 1st Meeting of the Iberian Ecological Society, Barcelona, Spain, 2018
- Neanderthals in a Mid-Pleistocene forest refugium of eastern Spain. A palaeoecological sequence for Bolomor Cave.** INQUA, Dublin, 2018
- Reconstruction of the Mid-Pleistocene Bolomor environments with emphasis on palaeobotanical data.** INQUA, Dublin, 2018
- Dancing to the water table's beat. Multi-millennial dynamics of hydro-hygrophilous vegetation in Doñana (SW Iberia), the largest European wetland reserved.** INQUA, Dublin, 2018
- Using palaeoecology to guide conservation and management in protected areas of central Spain: a tale of legacies of ancient land-use and ungulate management.** INQUA, Dublin, 2018
- The Holocene Cedrus pollen record from Sierra Nevada (S Spain), a proxy for climate change in N Africa.** EGU European Geophysical Association, Vienna, 2020
- Savanna or not savannah: that is the question. A view from the Guadix-Baza Basin, Spain.** Meeting of Eastern Africa Association for the Palaeoanthropology and Palaeontology EAAPP, Arusha, Tanzania 2021
- Environment and climate change in Sierra Nevada (S Spain) during the late Pleistocene and Holocene.** European Geophysical Union Meeting, Vienna, Austria, 2022
- Sedimentary and environmental evolution of an alpine lake in Sierra Nevada, western Mediterranean region, since the last deglaciation.** European Geophysical Union Meeting, Vienna, Austria, 2022
- Palynological investigations in the Orce Archaeological Zone, Early Pleistocene of southern Spain.** 11th European Palaeobotany and Palynology Conference, Stockholm 2022
- Savanna or not savannah: that is the question. A view from the Guadix-Baza Basin (Spain).** 8th Biennal Conference, Eastern Africa Association of Palaeoanthropology and Palaeontology, Arusha, Tanzania 2022
- Balkan Neanderthals: the Upper-Pleistocene palaeoecological sequence of Pesturina Cave (Nis, Serbia).** Session 315: Neanderthals in Mediterranean Landscapes. European Association of Archaeologists (EAA) 2023 Belfast, 30th Aug – 2nd Sept 2023. Juan Ochando, José S. Carrión, Donatella Magri, Ana B. Marín-Arroyo, Federico Di Rita, Manuel Munuera, Fabrizio Michelangeli, Gabriela Amorós, Stefan Milošević, Katarina Bogićević, Vesna Dimitrijević, Draženka Nenadić, Mirjana Roksandic, Dušan Mihailović. Oral Presentation
- Balkan Neanderthals: the Upper-Pleistocene palaeoecological sequence of Pesturina Cave (Nis, Serbia).** Session 73: Altered landscapes (Pleistocene and Holocene) of the archaeological sites. XXI INQUA 2023 Roma, 14th - 20th July 2023. Juan Ochando, José S.

Carrión, Donatella Magri, Ana B. Marín-Arroyo, Federico Di Rita, Manuel Munuera, Fabrizio Michelangeli, Gabriela Amorós, Stefan Milošević, Katarina Bogićević, Vesna Dimitrijević, Draženka Nenadić, Mirjana Roksandic, Dušan Mihailović. Oral Presentation

The biogeographical history of *Carpinus betulus* in the Iberian Peninsula. XXI INQUA 2023 Roma, 14th - 20th July 2023. José Antonio López-Sáez, Juan Ochando, Donatella Magri, José S. Carrión. Poster Presentation

A multi-proxy approach to the palaecological reconstruction of the Orce Basin

Archaeological Zone (Granada, Spain). Juan M. Jiménez-Arenas, Juha Saarinen, Hervé Bocherens, Cristian Sánchez-Bandera, Juan Ochando-Tomás, Jordi Agustí, Gabriela Amorós, Beatriz Azanza, José M. Cámara, Lloyd A. Courtenay, Daniel DeMiguel, Natalia Égüez-Gordon, Ana Fagoaga, Antonio García-Alix, Mario Gutiérrez-Rodríguez, Darío Herranz-Rodrigo, Francisco J. Jiménez-Espejo, Anu Kaakinen, Iván Lozano, Carmen Luzón, Carolina Mallol, Eva Montilla, Manuel Munuera, Otto Oksanen, Oriol Oms, Pedro Piñero, Juan F. Reinoso-Gordo, Alexia Serrano-Ramos, Roberta Sanzi, Miikka Tallavaara, Stefania Titton, Suvi Viranta, José Yravedra, Deborah R. Barsky, José Solano, Mikael Fortelius, José Carrión, Hugues-Alexandre Blain. Session 70: Global and local views on the ecological, environmental, and climatic backdrop for hominin dispersal out of Africa in the early Pleistocene. XI INQUA Congress 2023. Time for change. July 14th-20th 2023. Sapienza University of Rome (2023)

All Roads Lead to the South", Facing the European Palaeolithic from the South of the Iberian Peninsula. Sánchez-Martínez, N., Ochando, J., Carrión, J.S., Martín-Lerma, I., Román, D. European Archaeological Association Congress, Roma, 2024

Paleoartistic investigations in the Orce Archaeological Zone. Amorós G, Sánchez-Giner MV, Amorós A, Ochando J, Jiménez-Arenas JM, Marín-Arroyo AB, **Carrión JS**. AWAP Conference, 6-8 Marzo 2024

Conservationist lessons from a historically contingent dynamics (and epistemology) for the Iberian Peninsula. Carrión JS, Amorós G, Munuera M, Ochando J. Symposium Q01: Biogeographical history of tree taxa: past trends and modern frameworks. XV International Palynological Congress and XI International Organization of Paleobotany Conference, Prague 2024

Painting tree landscapes to learn serendipity: the Pleistocene of Early Hominins in the Far West of Eurasia. Amorós G, Carrión JS, Sánchez-Giner V, Amorós A, Ochando J, Munuera M, Jiménez-Arenas JM, Marín-Arroyo AB. Symposium Q01: Biogeographical history of tree taxa: past trends and modern frameworks. XV International Palynological Congress and XI International Organization of Paleobotany Conference, Prague 2024

Paleoecological transition from Neanderthals to Homo sapiens: the Late Pleistocene pollen record of Uluzzo C Rock Shelter (Apulia, southern Italy). Ochando J, Magri D, Carrión JS, Amorós G, Romandini M, Spinapoli EE, Benazzi S. XV International Palynological Congress and XI International Organization of Paleobotany Conference, Prague 2024

A positive action approach to paleoart: Pleistocene vegetation landscapes in the Mediterranean Basin. Amorós G, Sánchez Giner V, Amorós A, Ochando J, Munuera M, Jiménez-Arenas JM, Marín Arroyo AB, Carrión JS. XX International Botanical Congress, Madrid 2024

Greening lost worlds: paleoart for the vegetation landscape of Early Hominins in Europe. Amorós G, Carrión JS, Sánchez Giner V, Amorós A, Ochando J, Munuera M, Marín Arroyo AB, Jiménez-Arenas JM. XX International Botanical Congress, Madrid 2024

Pictorial conceptualization of glacial refuges in the Mediterranean Quaternary. Amorós G, Sánchez Giner V, Amorós A, Ochando J, Magri D, Munuera M, Jiménez-Arenas JM, Marín Arroyo AB, Carrión JS. XX International Botanical Congress, Madrid 2024

Paleohistories for conservation practice from Quaternary paleoecology of the Iberian Peninsula. Carrión JS, Munuera M, Ochando J, Amorós G. XX International Botanical Congress, Madrid 2024

Balkan Neanderthals: the late Pleistocene palaeoecological sequence of Pesturina Cave (Nis, Serbia). Ochando J, Carrión JS, Magri D, Marín-Arroyo, AB, Di Rita F, Munuera M, Michelangeli F, Amorós G, Milosevic S, Bogicevic K, Dimitrijevic V, Nenadic D, Roksandic M, Mihailovic D. XX International Botanical Congress, Madrid 2024

CHAIRMAN AND ORGANIZING COMMITTEES IN CONFERENCES

X Simposio de Palinología (APLE), Moderador, Valencia, 1994

XII Simposio de Palinología (APLE), Moderador, León, 1998

La Península Ibérica: la evolución humana. Coloquio Taller Internacional. Simposio en honor de P.V. Tobias, Miembro de la Comisión Científica, Murcia, 2000

XIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Moderador, Murcia, 2001

The Evolutionary Legacy of the Ice Age, Debate en la Royal Society, Londres, 2003

XI International Palynological Congress, Comité Científico y Moderador, Granada, 2004

Plio-Pleistocene climatic changes, faunal turnover and human dispersals, Ponente invitado: Potential and pitfalls of palynology in palaeoenvironmental reconstruction of hominid sites, ICREA, Tarragona, 2006

Seminar on Late Pleistocene climate and environmental change in southern Iberia and its impacts on human populations, J.S. Carrión & C. Finlayson, Universidad de Murcia, 2006

Investigación Multidisciplinar en Medio Ambiente, Organizador: L.V. López Llorca, Mesa Redonda Universidad de Alicante, Universidad de Verano Rafael Altamira, Alicante, 2007

Los Primeros Humanos en el Viejo Continente y la revolución faunística del Plioceno al Pleistoceno, Organizador: A. Arribas, Mesa Redonda, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 2007

CLOSED SEMINAR at Murcia: Climate and Humans: Depicting environmental scenarios for human evolutionary changes and cultural collapses, Organizador científico, Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, Murcia, 2007

Paleobiology: Viewing the past to foresee the future, Moderador y presentación del estado del arte. Workshop: Darwin in Sevilla. Organizadores: J. Arroyo y P. Jordano, USE-EBD, Sevilla, Febrero 2009

Biodiversidad 2010. Nuevas perspectivas para afrontar la crisis ecológica. Fundación Séneca, Murcia, 2009-2010. Ciclo de Conferencias

Pollen biotechnology, diversity and function in a changing environment. Madrid. Simposio conjunto APLE-APLF. Miembro del Comité Científico, 2013.

New insights on Quaternary ecosystems. 1st International Meeting of Early-stage Researchers in Palaeontology. Miembro del Comité Organizador, Alpuente, Valencia, 2016

Ciencia y conocimiento, experiencias de un investigador, ciencia y sociedad. Mesa Redonda, VIII Congreso Regional de Jóvenes Investigadores, Vicerrectorado de Estudiantes, Universidad de Murcia, Murcia, 2017

Workshop: Cambio climático y cultural en la Península Ibérica: una perspectiva geohistórica y paleoambiental, Comité científico, universidad de Oviedo, CSIC, Oviedo, 2017

Workshop: Non pollen palynomorphs (NPPs), Comité científico, Institute of Earth Sciences Jaume Almera CSIC, Barcelona, 2019

Exposición: Ancestrós Neandertales en la Región de Murcia, Comité científico y divulgación de vídeo y material gráfico, Museo Arqueológico de Murcia, Universidad de Murcia, Abril-Septiembre 2022

Presentación PALEOFLORA Y PALEOVEGETACIÓN IBÉRICA: CENOZOICO, PONENCIA. Intervinientes: Lourdes Armesto, Cristóbal Belda, Gonzalo Nieto, Eduardo Barrón,

Concepción Alonso, Ana Crespo, Antonio González, José Carrión. Jardín Botánico de Madrid, CSIC, Madrid, 27 abril, 2023

XX International Botanical Congress, Miembro del Comité científico, Madrid, 2024

I Congreso de Historia, Naturaleza y Tradiciones de la Sierra de Gredos. Lanzahíta, Ávila, 2025. Scientific Committee.

SCIENTIFIC-TECHNICAL COMMITTEE ON EXHIBITIONS

PALEOLIGHT. IN THE LIGHT OF THE PREHISTORIC LANDSCAPE. Gabriela Amorós. January 2025, Paleontological Museum of Elche

HOMEDSCAPE. Gabriela Amorós. Museum of the First Settlers of Orce, Granada. February 2025

MATRICES. Gabriela Amorós. Faculty of Biology, University of Murcia. March 2025

MATRICES. Gabriela Amorós. University Social Center, University of Murcia. April 2025

THE NEANDERTHAL DECLINE 45,000 YEARS AGO. National Museum and Research Centre of Altamira. Works by Gabriela Amorós. April–June 2025

<https://www.cultura.gob.es/mnaltamira/que-hacer/exposicion-temporales/neandertales.html>

"**OUT OF THE CAVE**" Venice Biennale 2025 – *Intelligens Canon, Nature*. In collaboration with Gabriela Amorós, Ana B. Marín-Arroyo, and Federica Crivellaro. Venice Biennale, 6 May – 20 November 2025. Exhibition project selected through a three-stage competitive review process

RESEARCH VISITS

Departamento de Geografía de la **Universidad de Valencia**. 1-10-87 / 20-12-87, 1-9-91 / 31-1-92 y 1-3-92 / 31-9-92

Universiteit van Amsterdam (Hugo de Vries Laboratorium), Amsterdam, Holanda. 1-1-96 / 31-3- 96. Beca por Ministerio de Educación y Ciencia (Convocatoria Salvador de Madariaga)

University of the Orange Free State (Department of Botany and Genetics), Bloemfontein, Sudáfrica. 1-5-96 / 31-7-96. Beca por Ministerio de Educación y Ciencia (Convocatoria Salvador de Madariaga). 12-8-97 / 24-9-97 y 3-8-99 / 4-9-99

Institute de Paléontologie Humaine, Paris, Francia. Diciembre 1997 (1 semana)

The Gibraltar Museum, Gibraltar, U.K. 01/10/2010 al 30/06/2011. Sabático concedido por la UMU. Beca por Fundación Séneca. Proyecto: Escenarios ambientales para el cambio antropológico

INTERNATIONAL COMMITTEES

Activity: **Steering Committee and national contact of PEP-III transect within PAGES (Past Global Changes)**. Period: 2001-2003 (steering committee) and 1999-2004 (national contact for Spain)

Activity: **Co-leader of the Sub-Commission for the Study of the Holocene of the circum-Mediterranean region, INQUA**. Shared with Donatella Magri, Università la Sapienza, Roma. Period: 1999-2003

Activity: **Scientific Committee. Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, Burgos (CENIEH)** Ministerio de Educación y Ciencia. Period: 2005-present

Activity: **Scientific Committee. Museo-Centro de Interpretación Cueva del Sidrón, sobre el Hombre de Neandertal, Oviedo**. Principado de Asturias. Period: 2008-

Activity: **Scientific comité. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (ICBIBE)**, Universidad de Valencia, Vicerrectorado de Investigación y Política Científica. Period: 2012-

DIRECTION OF DOCTORAL THESES

1. *El género Thymus en el Sureste Ibérico: estudios biológicos y taxonómicos.* **Francisco Sáez Soto**, Universidad de Murcia, 1996, *Apto cum laude*
2. *Patterns of pollen variation in the atmosphere of Murcia city. Allergological implications, prevention and diagnosis.* **Manuel Munuera Giner**, Universidad de Murcia, 1999, *Apto cum laude*
3. *Analytical potential of pollen records in caves. Taphonomy and palaeoecology.* **Cristina Navarro** Camacho, Universidad de Murcia, 2000, *Apto cum laude*
4. *La vegetación del Cuaternario reciente en el sureste español. Nuevos datos palinológicos y discusión en el contexto de la Iberia Mediterránea.* **Santiago Fernández Jiménez**, Universidad de Murcia, 2005, *Sobresaliente cum laude por unanimidad*
5. *Evolución ambiental de las marismas del Guadalquivir durante el Holoceno reciente: estudios paleopalínológicos Mediterránea.* **Celia Yáñez** Camacho, Universidad de Sevilla, 2005, *Sobresaliente cum laude por unanimidad*
6. *Reconstrucción paleoambiental de la frontera oriental del Desierto del Namib (Namibia). Palinología de letrinas fósiles de damán.* **Graciela Gil Romera**, Universidad Autónoma de Madrid, 2006, *Cum laude por unanimidad*
7. *Relaciones entre la lluvia polínica y la vegetación en el Parque Natural de los Alcornocales (Cádiz, sur de España).* **María de los Ángeles Gutiérrez** González, Universidad de Sevilla, 2008, *Cum laude por unanimidad*
8. *Geolinguística de especies leñosas de la Península Ibérica. Implicaciones en biogeografía histórica y paleoecología.* **Antonio Felix Carrillo** López, Universidad de Murcia, 2008, *Cum laude por unanimidad*
9. *Recursos forestales en un medio semiárido. Nuevos datos antracológicos para la Región de Murcia desde la Edad del Bronce hasta época medieval.* **María Soledad García Martínez**, Universidad de Murcia, 2009, *Cum laude por unanimidad*
10. *Paleoambientes en el sureste de España: Nuevos datos palinológicos y discusión en el contexto de la Península Ibérica.* **Elena Fierro** Enrique, Universidad de Murcia, 2014, *Cum laude por unanimidad*
11. *Estudio de la evolución del espaciador ribosomal intergénico 45S (IGS45S) y otras familias de ADN repetido en plantas, mediante técnicas moleculares y citogenéticas.* **José Antonio Galián** Megías, Universidad de Murcia, 2014, *Cum laude por unanimidad*
12. *Impacto clínico de la polinosis en la relación con la variación aerobiológica y meteorológica en la atmósfera de Murcia.* **María Isabel López Barnés**, Universidad de Murcia, 2017
13. *Paleoecología de dos puntos calientes de la biodiversidad: los Parques Nacionales de Doñana y Sierra Nevada.* **Saúl Manzano** Rodríguez, Universidad de Murcia, 2018
14. *Paleoecología Neandertal: nuevas secuencias polínicas del Mediterráneo ibérico.* **Juan Ochando** Tomás, Universidad de Murcia, 2021
15. *Paleoarte y Naturaleza.* **Gabriela Amorós** Seller, Universidad de Murcia, 2023
16. *El Paleolítico Superior en el Sureste de la Península Ibérica. Estudios de Tecnología y Funcionalidad en la Industria Lítica.* **Noelia Sánchez Martínez**. Universidad de Murcia, 2024

SUPERVISION OF DISSERTATIONS, MASTER'S THESES AND FINAL PROJECTS

Análisis polínico de la Cueva del Algarrobo (Mazarrón, Murcia). TESINA. Manuel Munuera Giner, Universidad de Murcia, 1992, *Sobresaliente*

- Palinología del Pleistoceno Superior final de la Cueva de la Carihuella (Granada, España).*
 TESIS. Cristina Navarro Camacho, Universidad de Murcia, 1997, Sobresaliente
- Paleoecología del fuego en el sureste ibérico durante el Holoceno.* PROYECTO FIN DE CARRERA. María García Miras, Universidad de Murcia, 2006, Sobresaliente
- Paleoambientes de los últimos neandertales de Europa.* . PROYECTO FIN DE CARRERA.
 Verónica Alcázar Hernández, Universidad de Murcia, 2007, Sobresaliente
- Palinología y escenario forense.* TESIS DE MÁSTER. Margarita Martínez Sánchez, Universidad de Murcia, 2008, Sobresaliente
- Los bosques del sureste ibérico semiárido. Paleoecología de un sistema lagunar en la costa de Murcia e implicaciones en la dinámica vegetal del Holoceno en Europa suroccidental.* TESIS DE MÁSTER. Elena Fierro Enrique, Universidad de Murcia, 2010, Sobresaliente
- Bioindicadores de refugios glaciales en la Península Ibérica.* TESIS DE MÁSTER. Manuela Matos Astorgano, Universidad de Murcia, 2011, Sobresaliente
- Estudios palinológicos en el Parque Nacional de Doñana: el lucio de la Cancela de la Aulaga.*
 TESIS DE MÁSTER. Saul Manzano Rodríguez, Universidad de Murcia 2013, Sobresaliente
- Análisis palinológicos en la Laguna de las Madres, Doñana.* TRABAJO DE FIN DE GRADO.
 María Angeles Pérez Navarro, Universidad de Murcia, 2014, Sobresaliente
- Palinología de los depósitos turbosos del Asperillo, Huelva.* TRABAJO DE FIN DE GRADO.
 Juan Ochando Tomás, Universidad de Murcia, 2014, Sobresaliente
- Palinología forense en el sureste de la Península Ibérica.* TESIS DE MÁSTER. Juan Ochando Tomás, Universidad de Murcia, 2016, Sobresaliente
- Iconografía de paisajes vegetales y evolución humana.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Elena Abenza, Universidad de Murcia, 2019, Sobresaliente
- Desarrollos recientes en la investigación sobre el origen y evolución cretácica de angiospermas.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Alvaro Cano Pérez, Universidad de Murcia, 2021, Sobresaliente
- Estado actual de la investigación en medicina evolutiva aplicada al estudio de patogenias inflamatorias.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Alicia Fernández Guerrero, Universidad de Murcia, 2021, Sobresaliente
- Cambios ecológicos y su conexión con los hitos evolutivos de los homínidos.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Marina Clemente Comellas, Universidad de Murcia, 2022, Sobresaliente
- Domesticación vegetal y sus conexiones en la dieta y la enfermedad.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Ana María Muñoz Morales, Universidad de Murcia, 2022, Sobresaliente
- Origen y dinámica de la vegetación mediterránea en la Península Ibérica durante el Cuaternario.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Paula Carrelón, Universidad de Murcia, 2022, Sobresaliente
- Refugios glaciares de angiospermas leñosas en la cuenca Mediterránea.* TRABAJO DE FIN DE GRADO. Carlos Larbec, Universidad de Murcia, 2024, Sobresaliente

RD ASSESSMENT AND EXTERNAL EVALUATION

Management Plan Nacional de I+D+i, Programa CGL-BOS. Departamento Técnico de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación. 2013-2015

PALEODIVERSITAS: <http://www.paleodiversitas.org>

Consejo Asesor Regional de Ciencia y Tecnología e Innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 2016

Ministerio de Ciencia e Innovación en la Comisión del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Comisión interministerial. Desde febrero de 2011.

Comité Asesor nº 5 (Ciencias de la Naturaleza) de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (**CNEAI**), Ministerio de Educación y Ciencia. 2006-2008

Working Group II del Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC 5th Assessment Report, 2012

Member Jury Premios Nacionales de Investigación ALEJANDRO MALASPINA. Ministerio de Educación y Ciencia. 2007

EUROPEAN COMMISSION V FP (DG RTD/I.2 Global Change, Climate and Biodiversity)

Royal Society, evaluación de Newton International Fellowships

NERC National Environment Research Council, United Kingdom, Evaluación de Proyectos Internacionales

Plan I+D+i. Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global. Ministerio de Educación y Ciencia

Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Ministerio de Ciencia y Tecnología

MIUR. Italian Ministry of University and Research, Scientific Projects

FWF (Austrian Science Foundation)

Swiss National Science Foundation, Div. Mathematics, Physical and Engineering Sciences

National Geographic Society Committee for Research and Exploration (CRE) Reviews

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva, Argentina

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT. Área de Recursos Naturales y Medio Ambiente

MURST (Comitato dei Garanti, Ministerio Italiano de Investigación y Tecnología)

CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en Iberoamérica). Área de Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas

University of the Orange Free State, Sudáfrica

NRF National Research Council, South Africa

National Research Foundation, South African government

University of Cape Town, Doctoral Degrees Board, South Africa

Anglia Ruskin University, Cambridge, United Kingdom

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía Proyectos de Excelencia

Contracts Ramón y Cajal y Juan de la Cierva 2009. Ministerio de Educación y Ciencia. Agencia Nacional de Evaluación

ACADEMIC MANAGEMENT

Advisor to the Rector on University Policy. University of Murcia. From July 2015 to March 2018

Protocolo General de Actuación entre la Universidad de Murcia y la Fundación

CIDARIS a través del Museo Paleontológico de Elche. Desde Enero 2025. Cubre la realización de estudios conjuntos de investigación, formación en paleoarte y paleobotánica, visitas de estudiantes, intercambio de documentación, asesoramiento mutuo y realización de prácticas.

PEER REVIEW JOURNALS

Science, Nature, PNAS, Nature Ecology & Evolution, Trends in Ecology and Evolution, Scientific Reports, Biochimica et Biophysica Acta, BBA REVIEWS ON CANCER, Quaternary Science Reviews, Quaternary Science Advances, PLoS ONE, Quaternary Research, Journal of Ecology, Ecology, Ecological Indicators, Botany, HELIYON, Historical Biology, Review of Palaeobotany and Palynology, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, Quaternary International, Annual Research and Review in Biology, Biological Journal of the Linnean Society, Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B, Global and Planetary Sciences, The Holocene, Biological Reviews, Vegetation History and Archaeobotany, Journal of Palaeolimnology, Ecology and Evolution, Acta Oecologica, Ecography, Oikos, Global Ecology and Biogeography, Frontiers in Conservation Science, Journal of Biogeography, Journal of Vegetation Science, Diversity and Distributions, Journal of Arid Environments, Basic and Applied Ecology, Frontiers in Plant Science, The Science of the Total Environment, European Journal of Forest Research, International Journal of Biodiversity and Conservation, African Journal of Environmental Science and Technology, African Journal of Plant Science, Journal of Phycology, Journal of Mountain Science, Chemosphere, Climate of the Past, Current Anthropology, Comptes Rendus of the French Academy of Sciences, Palynology, Paleontologia Africana, Geobios, Annales Géologique de la Péninsule Balkanique, Grana, Ameghiniana, South African Archaeological Bulletin, Revista Geológica de América Central, Revista Española de Micropaleontología, Revista Española de Paleontología, Anales del Jardín Botánico de Madrid, Cuaternario y Geomorfología, Anales de Biología, Lagascalia, Acta Botanica Malacitana, Collectanea Botanica

PEER REVIEW IN BOOKS

- Global change in the Holocene: approaches to reconstructing fine-resolution climate change.* Edward Arnold, London, Battarbee, R., Birks, J., Mackay, A. & Oldfield, F. (editors), 2000
- Palynomorphs in dung.* Elsevier, Amsterdam, Davis, O. (editor), 2006
- The Neanderthal's dilemma: Climate change and chance in human evolution.* Oxford University Press, trade science books, Finlayson, C. (autor), 2007
- Neanderthal landscapes and their home environment: flora and fauna records from Level J from Abric Romani.* Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology Book Series, 2008
- The improbable primate. Homo sapiens: aquatic ape or marathon runner?* Oxford University Press, trade science books, Finlayson, C. (autor), 2011
- 2200 BC. A climatic breakdown as a cause for the collapse of the world?* State Office for Heritage Management and Archaeology Saxony-Anhalt, Halle, 2015
- Mountains, climate, and biodiversity.* Wiley, 2016.

SUPERVISION OF POST-GRADUATES AND VISITING PROFESSORS

- Francisco Sáez Soto.** Intercambio de Personal Investigador entre Industrias y Centros Públicos de Investigación. Modality D. Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Ministerio de Educación y Ciencia. 1994. Ramón Sabater, S.A.
- Aldo Raul Prieto** (Universidad de Mar del Plata, Argentina). Fellowship: Becas para estancias de profesores. Title: Investigación en palinología arqueológica. Funding: Agencia Española de Cooperación Internacional. Duración: 1-3-95 hasta 15-9-95
- Cristina Navarro Camacho.** Type: Beca de Colaboración. Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Period: 1995-96
- Francisco Sáez Soto.** Fellowship: Investigación aplicada. Selección y cultivo de tomillo (*Thymus* sp.) como alternativa a los cultivos tradicionales en el sureste español. Entidad Financiadora: Instituto de Fomento. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Period: 1995-98. Enterprise: Ramón Sabater, S.A.
- Cristina Navarro Camacho.** Contract: Beca de Formación del Personal. Investigador, Ministerio de Educación y Ciencia. Paleoclimatología del Cuaternario y Holoceno en

Murcia: dinámica medioambiental e impacto humano en el semiárido murciano.

Funding: Universidad de Murcia. Period: 1997-2000

Manuel Munuera Giner. Formación de Personal Investigador. Aerobiología de la Ciudad de Murcia. Funding: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de Murcia. Period: 1996-99

Cristina Navarro Camacho. Departament Biología Vegetal (Botánica). Facultad: Biología. Universidad: Murcia. Fellowship: Post-doctoral. Funding: CAJAMURCIA. Period: 2000-2003

Francisco Sáez Soto. Tipo de Beca: Reincorporación. Título: Estudio palinológico en espeleotemas del Mediterráneo Ibérico. Entidad Financiadora: Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Duración: 2002

Noemí Fuentes Molina. Tipo de Beca: Beca de Formación del Personal Investigador. Título: Adscrita al proyecto REN2003-02499-GLO. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Duración: Junio 2004-Junio 2008

Encarnación Montoya Romo. Type: Beca de Colaboración en la Investigación. Título: Adscrita al proyecto REN2003-02499-GLO. Funding: Ministerio de Educación y Ciencia. Period 2004-2005

María Soledad García Martínez. Tipo de Beca: Beca Formación del Profesorado Universitario. Título: Interacciones entre los cambios culturales y ambientales durante el Holoceno en la Iberia Mediterránea. Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 2005-2008

Elena Fierro Enrique. Type: IGME-Museo Geominero. Título: Reconstrucción paleoambiental de la Cuenca de Guadix durante los últimos 3 millones de años a través de registros vegetales en unidades continentales. Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 2009-2012

Laura Jiménez. Tipo de Beca: FPI. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 2007-2008

Virtudes Fenor Hernández. Tipo de contrato: Personal de Apoyo a la Investigación. Entidad Financiadora: Universidad de Murcia, Plan Propio. Duración: 2009-2010

Manuela Matos Astorgano. Type: FPI. Funding: Ministerio de Ciencia e Innovación. Period: 2010-2011

Lourdes López Merino. Postdoct, University of Brunel, London. Funding: Ministerio de Educación y Ciencia. Period: Mayo 2012

Saúl Manzano. FPI. Funding: Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 2014-2017

Aline Freitas. Postdoctoral, Programa Ciencia sem Fronteiras, CAPES, Brasil. Entidad Financiadora: Duración: 2014-2016

Santiago Fernández Jiménez. Personal Investigador Técnico Altamente Cualificado PIT2. Entidad Financiadora: Universidad de Murcia. Duración: 2017-2020. SELECCIONADO EL PRIMERO DE LA CONVOCATORIA con un proyecto supervisado por JS Carrión para Análisis Polínico

Gabriela Amorós Seller. Grupo A1) proyecto proyecto HOMOSCAPE. 2021-23

Gabriela Amorós Seller. Type: Contrato Laboral de actividades científico-técnicas como investigadora doctora adscrita al proyecto de la Universidad de Cantabria Subsistence and human resilience to sudden climatic events in europe during MIS3 (SUBSILIENCE), de la Comisión Europea, a través del Programa H2020, ERC-2018-COG. Desde octubre 2013-actualidad

TEACHING ACTIVITY Undergraduate level

Phanerogamy. Fourth Year of Biology, Annual (Compulsory) 1985-1997

Botany Extension. Fifth Year of Biology, Annual (Optional), 1989-1995.

General Botany. Second Year of Biology, Annual (Troncal), 1993-96. First Year of Biology, Degree (Troncal). 2011-2012

Paleoenvironments and Global Change. Fifth Environmental Science (Elective), 2003-06.

Plant Evolution. Second of Biology (Compulsory), 1997-2011

Evolutionary Botany. Fourth of Biology Degree (Compulsory), 2012-2024

TEACHING ACTIVITY (Third Cycle and Postgraduate)

Application of pollen analysis to palaeoenvironmental reconstruction during the Quaternary. Plant Biology Programme, 1991-92, 1993-94, 1 credit.

Palynology. Plant Biology Programme, 1994-95, 2 credits.

Phylogeny of angiosperms. Plant Biology Programme, 1994-95, 1 credit.

Paleobotany and evolution in cormophytes. Plant Biology Programme, 1994-95, 1 credit.

Biological basis of biodiversity. Plant Biology Programme, 1999-01 (Coordinator) 3 credits

Palaeoclimatology and palaeoecology of the Quaternary. Animal Biology and Ecology Programme, 2000-2002, 3 credits

Palynology of archaeological sediments. Educational Promotion Course, 2004

Plant Biology and Ecology in Arid Zones. Postgraduate Course, 2004, 5 credits

Paleoecology. Subject: Archaeometry: Conservation and Restoration: MASTER "Applied Archaeology. Professional management and research strategies in archaeological heritage". University of Murcia, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.

Phytotherapy. Postgraduate in Ageing. Complementary Medicines. Reina Sofia Hospital, University of Murcia, 2011.

Biodiversity in the southeast Iberian Peninsula: a multidisciplinary approach.

International University of the Sea, 2012. COURSE DIRECTION

Management in Higher Education (DIG-ES). University of Murcia, 2015, Diploma in University Management. Theme: New challenges for the University in Horizon 2020.

Competences for the intervention of overactivation and chronic stress. University of Murcia, 2018. Centre for Training and Professional Development. Training Course

Art in Construction, Ecotone. Teaching Innovation Group. University of Murcia, 2019-present. Vice-rectorate for Studies

ACADEMIC REPRESENTATION ACTIVITIES

Junta de Gobierno, 26-3-92 hasta 10-5-94

Comisión Académica, 21-7-92 hasta 10-5-94

Comisión de Investigación, 15-12-92 hasta 10-5-94

Comisión de Personal, 21-12-93 hasta 10-5-94

Claustro Universitario, Período: 16-3-94 hasta 02-98

Comisión Plan Estratégico Universidad de Murcia. 2006.

Comisión de Reclamaciones de los Concursos de Acceso a los Cuerpos Docentes Universitarios, Área de Ciencias Experimentales. 2014-2018

Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia, 2014-2018

JOURNALISTIC ACTIVITY (RADIO AND TELEVISION)

Regular contributor to the MICROCIENCIA programme on the following topics: Climate Change, Palaeontology, Palaeoanthropology, Botany, Evolutionary Biology, Allergies. ONDA REGIONAL, Murcia, 2006-2008

Regular contributor to the monthly discussion on RESEARCH on TELEVISIÓN MURCIANA. Programme ¿Y DE ESTO QUÉ?, directed by Luz Orihuela Calatayud, 2007.

Regular contributor to CANAL 7 TELEVISIÓN MURCIANA. Various nature and society programmes, 2007

CANAL 6. Programme Debate Climate Change. THE DEBATE. 20 November 2007

TVE. Programme EL BOSQUE PROTECTOR. Interview on the origin of *Tetraclini articulata*. 2012, Madrid

Presentation of the 2nd Environmental Film Festival. DYSTOPIA, Murcia, October 11-13, 2024

SCIENTIFIC ADVICE AND ELABORATION OF INFORMATIVE TEXTS

DARWIN 2009. Para gente muy inteligente de menos de 10 años. FUNDACIÓN SÉNECA-Quaderna Editorial. Ilustraciones por Juan Alvarez and Jorge Gómez. Octubre 2008.

DARWIN 2008. Calendario 2009. FUNDACIÓN SÉNECA-Quaderna Editorial, Murcia. Octubre 2008. Elaboración de textos impresos.

LA CIENCIA ENTRE LIBROS. Diciembre 2011. Centro del Libro Diego Marín en colaboración con Fundación Séneca, Murcia. CLAUSURA DEL AÑO INTERNACIONAL DE LOS BOSQUES. Taller sobre ecología, el milagro de la Naturaleza.

VISIBILITY, INTERVIEWS AND MEDIA REPORTS

BBC NEWS Science. Neanderthal's last rock refuge. Septiembre 2006. Por Paul Rincon

CAMPUS (Revista Cultural de la Universidad de Murcia). Enero 2007. Por Pascual Vera

EL MIRADOR (Principado de Asturias). Febrero 2007

BBC NEWS Science. Freeze condemned Neanderthals. 03/03/2007. Por Paul Rincon

20 MINUTOS. Marzo 2007

GACETA UNIVERSITARIA, LEVANTE. 27/03/2007. Por Pilar Cámara

RADIO CARACOL, MIAMI sobre la extinción del Neandertal. 2007

NUEVA LÍNEA. 27/04/2007. "El Polen, una máquina del tiempo". Por Luz Orihuela

DIARIO LA OPINIÓN. Seminario Clima y Humanos. 24/10/2007. Por M. López

EL MUNDO. Seminario Clima y Humanos. 25/10/2007. Por Rosa Tristán

EL MUNDO. Seminario Clima y Humanos. 25/10/2007. Por Rosa Tristán

LA VERDAD. Debate sobre clima y humanos. 20/10/2007. Por Josefa García

BBC Science On-line. Giant hyenas, sabretoothed cats, giraffes, and zebras lived side by side in Europe 1.8 million years ago. 31/10/2007. Por Paul Rincón

NEWS TVE. Seminario Clima y Humanos. Entrevista compartida con Peter de Menocal, Columbia. 24/05/2007

EL MUNDO. Colapso ecológico que acabó con cultura de El Argar. 27/11/2007. Por Rosa Tristán

EL FARO. 27/02/2007

BBC Science On-line. Eco-ruin felled early society. 15/11/2007. Por Paul Rincón

EL FARO. 28/11/2007. Por Liliana Sánchez

ELSEVIER IRELAND. 16/11/2007. Por John Rainsford

LA VERDAD. 20/12/2007. Por Joaquín García Cruz. Cambio climático

EL MUNDO. Nuevos hallazgos confirman que los neandertales fabricaban utensilios sofisticados. 24/06/2008. Por Rosa Tristán

TV La Opinión, Murcia. 27/11/2008. Divulgación científica y teoría evolutiva.

TVM. Obra y legado de Darwin. 2/12/2008. Por Luz Orihuela

- Canal 7 Televisión Región de Murcia.** Año Darwin. 26/01/2009. Por Marta Gutiérrez.
- SINC** (Plataforma Servicio de Información de Noticias Científicas). FECYT. Un foco de biodiversidad permitió a los Neandertales sobrevivir hasta hace 24.000 años en el sur de España. Publicación en 30/02/2009.
- EL MUNDO.** El clima y la biodiversidad de Gibraltar permitieron sobrevivir a los neandertales. 30/02/2009. Por Rosa M. Tristán.
- SCIENCE DAILY.** Biodiversity hotspot enabled Neanderthals to survive longer in south Spain. 7/03/2009
- "La Mirilla". CANAL SUR RADIO.** Por Beatriz Almeida y Miguel Angel Fernández. 3/02/2009.
- BBC. Did climate kill off the Neanderthals?** Por Paul Rincon. 13/02/2009.
- Cadena Ser Radio Murcia. Darwin y darwinismo.** Por Ismael Galiana. 18/02/2009.
- PRINUM**, Universidad de Murcia. Por Pedro Mansilla. Marzo/2009
- Diario de CÓRDOBA.** Por Patricia Martínez. 5/03/2009
- LA OPINIÓN de Murcia.** 21/03/2009.
- CANAL 7 TV MURCIA. Por Rebeca Ros.** Neandertales y reconstrucción de paleoambientes. 25/03/2009.
- LA OPINIÓN de Murcia. Las plantas ornamentales disparan los episodios de alergia polínica.** Por Ana García. 10/05/2009.
- EL PAÍS. El clima acabó con los Mayas y los Vikingos.** Por Pablo Francescutti. 10/05/2009.
- MICROCIENCIA, ONDA REGIONAL. Charles Darwin.** Por María José Moreno. 22/06/2009.
- EL IDEAL DE GRANADA.** Los primeros europeos se asentaron hace dos millones de años en Fonelas. 24/09/2009.
- DIARIO PÚBLICO.** Un mundo perdido sale a la luz en Granada. 23/09/2009
- DIARIO PÚBLICO. Noticias sobre la Cueva de la Carihuella y los últimos neandertales.** Por Manuel Ansede Vázquez. 26/10/2009.
- ANTHROPOLOGY.NET. A cave shut by closed minds? La Carihuella Neanderthals vs. the Junta.** Por Robin McKie. 02/11/2009.
- Canal 7 Televisión Región de Murcia.** Alergias al polen. 7RM a la Carta: De siete en siete. 11/04/2010. Por Ana Belén Plaza.
- MICROCIENCIA, ONDA REGIONAL. Paleofloras Ibéricas.** Por Rebeca Escribano. 12/2010
- EL MUNDO. El Edén ibérico de hace 400 millones de años.** 17/12/2010. Rosa Tristán
- LA VERDAD. ¿Merece la pena ser científico?** Diálogos con académicos: Pablo Artal, José Carrión, José Orihuela, José García de la Torre, Miguel Ortúñoz. Por Paz Gómez. 14/01/2010
- LA VERDAD. GENERACIÓN XXI.** Por Ginés Conesa. 15/01/2010
- EL MUNDO. Los puntos calientes de la evolución humana.** 06/06/2011. Rosa Tristán
- LA VERDAD. Especial ABABOL: EVOLUCIÓN HUMANA (edición impresa).** Hotspots para la evolución humana. 02/07/2011. María José Moreno
- PRESS CONFERENCE Canal 7 Televisión Región de Murcia.** Publicación del volumen especial de Quaternary Science Reviews Human Evolution in the western Palaeartic: ecological scenarios. 16/08/2011
- LA VERDAD. Publicación del volumen especial de Quaternary Science REviews sobre evolución humana y cambio ecológico.** 17/08/2011. Javier Pérez Parra
- Report UMU 100CIA.** Number 3, 2011. New ecological models of human evolution

- Report 20MINUTOS. Un profesor de la UMU coordina una publicación especial sobre la evolución de las floras ibéricas a través del tiempo.** 01/01/2012
- Report ABABOL. LA VERDAD. Estudio internacional sobre la historia de las floras ibéricas.** 31/12/2011
- RNE. Noticias. Palinología, floras ibéricas y sus aplicaciones.** Por José Rocamora. 23/01/2012
- COSMOS MAGAZINE, Australia. SCIENCE HUMAN EVOLUTION OUT OF AFRICA (Stewart & Stringer, vol 335).** Por Anthony King. 16/03/2012
- BBC NEWS. Neanderthals used feathers as “personal ornaments”.** Por Paul Rincon. 17/09/2012
- MAIL ONLINE. Neanderthal man is likely to have used bird feathers to decorate himself, according to new research.** Por Eddie Wrenn. 18/09/2012
- MATERIA. Los neandertales de Gibraltar también llevaban plumas.** 02/11/2009
- DISCOVER MAGAZINE: The feathery Neandertal.** Por Robin McKie. 02/11/2009
- Report ABABOL. LA VERDAD. Entrevista sobre las paleofloras y evolución de plantas.** 22/06/2013. Por MJ Moreno
- ¿Es posible que un criminal actúe sin dejar rastro de su presencia?** Entrevista múltiple. PRINUM, Universidad de Murcia. Julio 2013. Por Delfina Roca
- Tetraclinis: los últimos ejemplares.** Entrevista para el programa EL BOSQUE PROTECTOR TV2. RTVE. es. A la Carta. Febrero 2014.
- EL ECO JUMILLANO.** El catedrático José Carrión explica el contexto ecológico de la evolución y extinción de los Neandertales.
- ONDA REGIONAL DE MURCIA.** Rasgos de un candidato ideal a Rector. Por MJ Moreno, 29/03/2014
- LA VERDAD.** Paleoflora Ibérica. 13/04/2014
- LA VERDAD.** El polen, ese testigo invisible. Por Alicia Negre, 5/5/2014
- ONDA REGIONAL DE MURCIA.** Arte Neandertal. Por M José Moreno, 11/9/2014
- LA COPE.** Hallazgo de arte simbólico en Neandertales. Por Pedro Sánchez, 12/09/2014
- CAMPUS DIGITAL.** Un artista de hace 38.000 años. CAMPUS DIGITAL. Por Pascual Vera, 11/09/2014
- romMURCIA radio.** La capacidad cognitiva de los neandertales y los paisajes vegetales del Cuaternario. Por Carmen García
- ABABOL especial fin de semana LA VERDAD.** Un viaje paleoecológico por la máquina del tiempo. Por MJosé Moreno.
- Arte Rupestre en Neandertales (PNAS 2014)**
- Elección de uno de los diez hitos de 2014 en la ciencia regional. JS CARRIÓN.** Los Neandertales podrían haber sido muy distintos a los humanos actuales. Noticia sobre capacidad cognitiva del Neandertal. Diario La Verdad 20/12/2014
- PRINUM** sobre entrada como Editor de REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY Enero 2015
- Portada de la web um.es Universidad de Murcia** por el nombramiento como Editor de REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLGY, 5 Febrero 2015
- ONDA REGIONAL DE MURCIA.** Sobre el papel de un editor en una revista científica de SCI. 12 Febrero 2015
- VOZPOPULI.COM. Los botánicos quieren resolver el crimen.** Investigadores españoles trabajan para que la botánica sea una disciplina forense reconocida
- Presentación del volumen XVI de FLORA IBERICA.** Editada por Juan A Devesa Alcaraz, Universidad de Córdoba, 16/03/2015

ABABOL, semanario La Verdad sobre el libro Cinco Millones de años de cambio florístico y vegetal en la Península Ibérica e Islas Baleares. Por MJosé Moreno, 13/06/2015

Entrevista por la participación en el proyecto ARQUEOTOPOS. Diario La Verdad, Murcia, 14/06/2015

Portada de la web um.es Universidad de Murcia por la publicación del libro CINCO MILLONES DE AÑOS DE CAMBIO VEGETAL EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, 19 Junio 2015

KITARO Onda Regional de Murcia, sobre PALEOCONTAMINACIÓN

KITARO Onda Regional de Murcia, sobre libro PLANETA UNIVERSIDAD, Editum

DIARIO LA OPINIÓN. Sobre el libro PLANETA UNIVERSIDAD, 10/03/2016

CAMPUS, Universidad de Murcia. Sobre el libro PLANETA UNIVERSIDAD. Por Pascual Vera, 11/03/2016

LA VERDAD. Sobre el libro PLANETA UNIVERSIDAD. Por Fuensanta Carreres, 11/03/2016

LA SEXTA TV. Programa MÁS VALE TARDE. Magazine de tarde. Por Javier Borrás. 28/04/2016

LA VERDAD. Por Antonio Arco. Cultura, 5 /08/2016.

7RMTV. Por Mayte Moreno. 24/10/2016

La Verdad. Culturas y Sociedad. Por Antonio Arco. 25/10/2017

Campus Digital. Por Pascual Vera. "Se presenta en la Facultad de Letras el poemario "Hipocampo" del profesor José Carrión. 23/10/2016.

El Economista. 25/10/2017. La Facultad de Letras acoge la presentación del poemario Hipocampo del profesor José Carrión

Televisión Universitaria UMU. 25/10/2017

Canal UM TV. Ciencium. Mira qué te digo. El polen. 03/11/2017

Onda Regional. 21/11/2017

Unidad de Cultura Científica de la UMU y La Verdad de Murcia, 12/07/2018, por Rocío González y Miguel Angel Ruiz. Cuando los abetos poblaban Murcia. Noticia que se hace Portada de la Web de la Universidad de Murcia

Grabados más antiguos del arte andaluz prehistórico, 18/10/2018

Descubren un nuevo yacimiento con arte rupestre en la Cueva de las Ventanas, de Piñar, 20/10/2018

Puerto de Mazarrón. COSTA CALIDA NACHRICHTEN, 16/11/2018, por Sandra Gyurasits. Bedrohter Wald. Wie sich die grüne Landschaft im Südosten Spaniens braum färkte

LA COPE MURCIA sobre proyecto de Paleofloras durante los últimos 66 Ma, 3/12/2019, por Pedro González

Un estudio polínico revela un refugio glaciar en la costa valenciana durante el Pleistoceno Medio. Agosto 2019. CENIEH

EL RINCÓN DEL NATURÓPATA sobre LA VITAMINA G. Espacios verdes necesarios para nuestra vida, 11/5/2020, por Juan Mari Guirado

ORM Rompeolas, 6/11/2020, por Lola Martínez

Gibraltarian researchers explore environmental factors potentially affecting Covid-19, 5/11/2020

Finds in a Spanish Cave inspire an artistic take on warm-weather Neandertals, 9/03/2021, por Bruce Bower SCIENCE NEWS

El Edén de los Neandertales, Fundación Séneca, Fs(+) Abril 2021

La UMU recrea el Edén de los Neandertales, Diario La Verdad, 18 Abril y 19 Abril (portada) 2021, por Miguel Angel Ruiz (Con los Pies en La Tierra)

Environmental conditions of early humans in Europe. SCIENCE NEWS. Reportaje por Riita Lena Inki, Helsinki

Los primeros habitantes del continente europeo tuvieron la capacidad de adaptarse al cambio climático y de hábitats. Universidad de Granada. Canal UGR.

Early human environmental conditions in Europe. FLORIDA NEWS TIMES.

En la élite de la investigación científica. Los catedráticos Pablo Artal, José Carrión y MÁngeles Esteban encabezan la lista de Stanford. LA VERDAD Murcia

Orce, del Bosque al Desierto. IDEAL. Por Jorge Pastor

EL INDEPENDIENTE, Septiembre 2022. El clima y las plantas determinaban la presencia humana en Orce, según el estudio de los hallazgos en los yacimientos

THE CONVERSATION, Marzo 2023. La biodiversidad de la Península Ibérica durante los últimos 66 millones de años

Paleoflora y Paleovegetación Ibérica, nuevo libro presentado en el proyecto SUMHAL

Report: Ha 1,5 milhoes de anos. ORCE Os primeiros povoadores da Europa.

NATIONAL GEOGRAPHIC, Octubre 2023, Edición Especial sobre la Prehistoria Ibérica.

LA SER. LA VENTANA, CARLES FRANCINO and PATRICIA PEIRÓ. Botánica Forense.

2/11/2023

BBC NEWS sobre trabajo en Orce. 11/2023

Interview ORM radio Patrimonio cultural. Paleoflora Ibérica, 66 millones de años de historia vegetal. By Lola Martínez, 7/07/2024

Interview TV7Región de Murcia, Informativos A la Carta. 21/07/2024. M Carmen Sandoval

Interview ONDA REGIONAL DE MURCIA sobre actividad en SeCyT24. José Carrión y Gabriela Amorós. Por Marta Ferrero. 26/10/2024

News in THE TIMES. Found in a cave: proof the Neanderthals were far from thick. Por Matthew Campbell, 10/11/2024

Interview and News DISCOVER MAGAZINE. 60,000-year-old fire pit shows Neanderthal innovation with tar. By Paul Smaglik. 20/11/2024

Interview and News in SCIENCE. Scientists uncover hearth Neanderthals may have used to make tar. By Taylor Brown. 22/11/2024

Reports on Expo PALEOLIGHT. MUSEO PALEONTOLÓGICO ELCHE. Ciencia y arte se dan la mano en el Museo Paleontológico de Elche en una exposición sobre reconstrucciones de paisajes del pasado titulada “Paleolight”. News in Información Alicante, Europa Press, Cope Elche Radio, Cadena Ser, Alicante Plaza, GenteDigital.es, Actualidad 24 Noticias, esRadio Elche. 14-16th January 2024

Various News and Reports on the Exhibition at the 19th International Architecture Exhibition – La Biennale di Venezia 2025, featuring the project “**OUT OF THE CAVE**”, within the section *Intelligens. Natural. Artificial. Collective.*, curated by architect and engineer **Carlo Ratti**. (May–November 2025).

Catalogue: *Intelligens. Natural. Artificial. Collective. Exhibition. Biennale Architettura 2025. ISBN: 9788898727995*

<https://web.unican.es/noticias/Paginas/2025/05/El-Grupo-EvoAdapta.aspx>

<https://www.eldiariomontanes.es/culturas/evoadapta-participa-bienal-arquitectura-venecia-2025-20250508073816-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.eldiariomontanes.es%2Fculturas%2Fevoadapta-participa-bienal-arquitectura-venecia-2025-20250508073816-nt.html>

- <https://www.um.es/web/sala-prensa/-/los-investigadores-de-la-umu-gabriela-amor%C3%B3s-y-jos%C3%A9-carri%C3%B3n-participan-en-la-19%C2%AA-bienal-de-arquitectura-de-venecia>
- <https://www.murciadiario.com/articulo/diario-rsc/dos-investigadores-umu-presentes-19a-bienal-arquitectura-venecia/20250516161429127278.html>
- <https://murciaplaza.com/murciaplaza/cultura-murcia/una-exposicion-de-investigadores-de-la-umu-seleccionada-en-la-bienal-de-arquitectura-de-venecia-entre-mas-de-mil-propuestas-internacionales>
- <https://www.europapress.es/murcia/noticia-investigadores-umu-participan-19-bienal-arquitectura-venecia-20250516121050.html>
- <https://www.cartagenaactualidad.com/articulo/universidad-e-innovacion/investigadores-umu-gabriela-amoros-jose-carrion-participan-19a-bienal-arquitectura-venecia/20250516121331184717.html>
- <https://elcantabro.es/cantabria-noticias/el-grupo-evoadapta-de-la-uc-participa-en-la-bienal-de-arquitectura-venecia-2025/>
- <https://cronicamurcia.es/expertos-de-la-umu-exhiben-su-talento-en-la-bienal-de-arquitectura-de-venecia>

NEWSPAPER COLUMNS

- La asignación de plazas docentes* Diario La Opinión, Murcia, Agosto 1993
- Catedrático, ¿dónde está tu gloria?* Gaceta Universitaria, Universidad de Murcia, Octubre 1993
- Se busca rector* Diario La Opinión, Murcia, Diciembre 1993
- ¿Fracaso universitario?* Gaceta Universitaria, Universidad de Murcia, Enero 1994
- Universidad imaginaria, imaginería universitaria y la imaginación que nos falta* Diario La Opinión, Murcia, Febrero 1994
- Universidad y basura política* Diario La Opinión, Murcia, Marzo 1994
- Desintegración, oportunismo y esperanza* Diario La Verdad, Murcia, Abril 1994
- Querida Universidad* Gaceta Universitaria, Universidad de Murcia, Mayo 1994
- El tamaño de las cabezas* Diario La Verdad, Murcia, Junio 1994
- La pasión de un gran científico* Diario La Verdad, Junio 1995
- Plan Regional de Investigación Científica y Técnica (PRICT): Muerte antes del nacimiento* Diario 16, Murcia, Septiembre 1995
- Una reflexión sobre los Planes de Estudio* Diario 16, Murcia, Octubre 1995
- ¿Guardianes de la democracia?* Diario La Verdad, Murcia, Junio 1996
- La reforma de estatutos* Diario 16, Murcia, Julio 1996
- Sobre inquietudes y exámenes* Diario La Verdad, Murcia, Marzo 1997
- Universidad sosegada* Diario La Verdad, Murcia, Enero 1998
- Una Universidad para el nuevo milenio* Diario La Verdad, Murcia, Noviembre 2000
- ¿Cambio global o circo global?* Diario La Verdad, Murcia, Febrero 2001
- ¿Cuál es la política de investigación de la Universidad?* Diario La Opinión, Murcia, Noviembre 2006
- Investigación se escribe con h* Diario La Opinión, Murcia, Diciembre 2006
- ¿Hay futuro para la ciencia en la universidad?* Diario El Mundo, Madrid, Diciembre 2007
- La segunda travesía de Darwin* Diario La Verdad, Murcia, Noviembre 2008

Que venga la crisis a la Universidad Diario La Verdad, Columna de la Academia, Murcia, Mayo 2009

La extraordinaria supervivencia de los neandertales ibéricos: una explicación ecológica. Análisis Madrid+d. Madrid, Mayo 2009

Bolonia: victoria final de la burocracia Diario La Verdad, Columna de la Academia, Murcia, Diciembre 29, 2009

Científicos: si los quieres, págales. Diario La Verdad, Columna de la Academia, Murcia, Julio 2010

Boloñitis idiopática. Diario La Verdad, Tribuna, Febrero, 2011

Consejos a un joven científico. Columna de la Academia, Diario La Verdad, Febrero, 2011

Fuga de talentos y permanencia de ineptos. Diario La Verdad, Tribuna, Marzo, 2011

La enfermedad como negocio. Diario La Verdad, Tribuna, Mayo, 2011

Margulis' re-volution. A Fondo. Fundación Séneca, Noviembre, 2011

Tasando la Universidad. Diario La Verdad, 15 Abril 2012 +

Conflictos bélicos de origen climático. Columna de la Academia, Diario La Verdad, Abril, 2012

El arte de lo imposible. Diario La Verdad, 2 Diciembre 2012

Para mis alumnos. Diario La Verdad, 23 Diciembre 2012

Científico: la profesión del futuro. Diario La Verdad, 17 Febrero 2013

Uno de ciencias ante la campaña rectoral. Columna de la Academia, Diario La Verdad, Marzo 2014

Ciegos para la luz del sol. Diario La Verdad, 30 Noviembre 2014

Podemos como sistema antifrágil. Diario La Verdad, 11 Diciembre 2014

Virtualidad vs Necesidad. Diario La Verdad, 14 Diciembre 2014

Las tribulaciones de Orihuela "El Usurpador" Diario La Verdad, 5 Febrero 2015

El talento en el exilio Diario La Verdad, 17 Febrero 2015

El honor como perplejidad Diario La Verdad, 30 Septiembre 2015

Los pecados de la carne. Diario La Verdad, 30 Octubre 2015

Medicina contra Natura. Diario La Verdad 20 Diciembre 2015

La bondad insensata y contagiosa. Diario La Verdad 29 Diciembre 2015

La mala educación. Diario La Verdad 27 Enero 2017

Vitamina G. Diario La Verdad 26 Febrero 2017

El poder de la desgracia. Diario La Verdad 18 Abril 2017 (reseñado por José García Martínez en LA ZARABANDA, Diario La Verdad 20 Abril 2017: *Sacarle su mejor vino a la desgracia: Reflexiones del jumillano José Carrión sobre vivir la vida*)

Aceites malos, mentes rancias, negocios sucios. Diario La Verdad 3 mayo 2017

El aullido de la manada. Diario La Verdad 13 junio 2017

Se busca otra vida. Diario La Verdad 3 octubre 2017

Amor en tiempos de cólera. Diario La Verdad 5 noviembre 2017

La depresión como alarma inteligente. Diario La Verdad 19 noviembre 2017

Doña Anita. Diario La Verdad 25 febrero 2018

Sonia la Olivera. Diario La Verdad 6 mayo 2018

El exterminio de los sabios. Diario La Verdad 1 julio 2018

Caza de hombres. Diario La Verdad 17 julio 2018

Artes y mañas. Diario La Verdad 5 septiembre 2018

Alguien muere y solo llueve. Diario La Verdad 9 noviembre 2018
La saciedad como causa de un hambre mayor. Diario La Verdad 20 noviembre 2018
Los genes no son tu destino. Diario La Verdad 26 febrero 2019
Ave Belda. Diario La Verdad 2 Abril 2019
El niño divino y el héroe. Diario La Verdad 16 Abril 2019
Los vicios de la historia. Diario La Verdad 5 Mayo 2019
Orihuela "post scriptum" Diario La Verdad 9 Junio 2019
Historia natural del sinvergüenza Diario La Verdad 28 Noviembre 2019
Yo nos salvé. Diario La Verdad 24 Diciembre 2019
La cara oculta del maltrato. Diario La Verdad 4 marzo 2020
Hey teacher, leave them kids alone. Diario La Verdad 24 marzo 2020
Coronarios. Diario La Verdad 17 abril 2020
Los muertos abren los ojos de los vivos. Diario La Verdad 23 agosto 2020
Una oferta educativa irrenunciable. Diario La Verdad 9 septiembre 2020
Una elegía por Manolo Lozano. Diario La Verdad marzo 2021
Sentirán que piensan y serán felices. Diario La Verdad abril 2021
Ucrania: la maté porque era mía. Diario La Verdad marzo 2022
Quo vadis democracia? Diario La Verdad mayo 2022
Ecocidios La Española (Sociedad Ilimitata) Diario El País junio 2023