

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA		01/05/2023
Nombre y apellidos	JOSÉ MIGUEL CARRETERO DÍAZ			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1703-2018		
	Scopus ID	710-191-9497		
	Código ORCID	0000-0003-0409-8087		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos			
Dpto./Centro	Historia, Geografía y Comunicación. Facultad de Humanidades y Comunicación			
Dirección	Laboratorio de Evolución Humana, Edificio I+D+I. Plaza de Misael Bañuelos s/n, 09001, Burgos			
Teléfono	947 25 93 24	Correo electrónico	jmcarre@ubu.es	
Categoría profesional	Titular de Universidad		Fecha inicio	03/07/2003
	Catedrático de Universidad		Fecha inicio	05/02/2021
Código UNESCO	240000 - Ciencias de la Vida			
Palabras clave	Ciencias naturales y ciencias de la salud; Humanidades y ciencias sociales			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en CC. Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- **Sexenios reconocidos:** 5. Fecha último tramo (2016-2021).
- **Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:** 6
- **h-index según Web of Science / Scopus:** 32 / 32
- **Documentos en revistas científicas en JCR = 75**
 - revistas JCR-Q1: 52 (49 en D1)
 - revistas JCR-Q2 / Q3 / Q4: 13 / 9 / 1 = 23
- **Nº de citas totales según Web of Science / Scopus:** 3274 / 3608
- **Documentos en revistas científicas en otros índices de calidad:** 21
- **Contribuciones o capítulos en libros científicos:** 13
- **Contribuciones en monografías científicas (Actas Congresos):** 9
- **Comunicaciones en Congresos Nacionales** > 50
- **Comunicaciones en Congresos Internacionales** > 80

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi trayectoria científica está relacionada desde un principio con la Paleontología del Cuaternario, y dentro de este campo sobre todo con la Paleontología y la Paleobiología de homínidos. Participo desde el año 1987 en el proyecto de investigación de los extraordinarios yacimientos de la Sierra de Atapuerca, proyecto con el que sigo ligado en la actualidad y dentro del cual he desarrollado toda mi carrera científica. Mi trabajo de investigación se centra fundamentalmente en los humanos del Pleistoceno Inferior de la Gran Dolina, con unos 900.000 años de antigüedad, y sobre todo los de la Sima de los Huesos, donde se recupera la mejor colección de fósiles humanos jamás encontrada, con una antigüedad de 420.000 años. A lo largo de los años hemos publicado numerosos trabajos científicos de alto impacto en revistas como Nature (con dos portadas dedicadas a los fósiles de Atapuerca), Science (con varios artículos y un Research Article publicado en 2014 sobre los cráneos de la Sima de los Huesos), PNAS, Journal of Human Evolution etc. En estos trabajos hemos estudiado aspectos taxonómicos y filogenéticos, patrones de evolución corporal, biomecánica y

morfología funcional, paleopatología, dimorfismo sexual, encefalización, comportamiento etc. En la Universidad de Burgos estas investigaciones han dado lugar a 6 tesis doctorales codirigidas por mí. Así mismo participo en otras investigaciones sobre diversos fósiles Africanos y Europeos o en estudios de ADN antiguo colaborando con colegas nacionales y extranjeros. También dirijo desde el año 2000 las excavaciones e investigaciones sobre El Portalón de Cueva Mayor, yacimiento con un amplio registro del Holoceno (últimos 10.000 años). Este yacimiento también está dando ahora sus frutos con diversas publicaciones sobre los materiales arqueológicos y el ADN antiguo en revistas como PNAS y Molecular Biology and Evolution. Los trabajos del equipo de Atapuerca han merecido muchos premios y reconocimientos entre los que destaca de forma relevante el premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica de año 1997 y el Premio de Castilla y León de Ciencias Sociales y Humanidades del año 1998.

Además de autor/coautor de numerosos artículos en prestigiosas revistas científicas, he colaborado en numerosos artículos en revistas de divulgación científica y cultural, en la creación y diseño de exposiciones nacionales e internacionales sobre Evolución Humana, en la elaboración de vídeos didácticos, en la organización de numerosos cursos de formación especializada y en la organización de diversos congresos científicos.

Hoy dirijo el Laboratorio de Evolución Humana de la Universidad de Burgos, soy el Director del Master Interuniversitario en Evolución Humana que se imparte en la UBU desde el año 2011 y el Coordinador del programa Interuniversitario de Doctorado en Evolución Humana, Paleoecología del Cuaternario y Técnicas Geofísicas Aplicadas a la Investigación, puesto en marcha en el curso 2013-2014.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. **CARRETERO, J.M.**, GARCÍA-GONZÁLEZ, R., RODRÍGUEZ, L., & ARSUAGA, J.L. (2023). Main anatomical characteristics of the hominin fossil humeri from the Sima de los Huesos Middle Pleistocene site, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain: An update. The Anatomical Record, 1–31. <https://doi.org/10.1002/ar.25194>. Invited paper to the special volume: Clues of the Sima de los Huesos site.
2. EVERSLED, R.P., DAVEY SMITH, G., ROFFET-SALQUE, M. *et al.* (2022) Dairying, diseases and the evolution of lactase persistence in Europe. Nature **608**, 336–345. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05010-7>
3. M. FRANCÉS-NEGRO; E. IRIARTE; M.A. GALINDO-PELLICENA; P. GERBAULT; A. CARRANCHO; A. PÉREZ-ROMERO; J.L. ARSUAGA; **J.M. CARRETERO** and M. ROFFET-SALQUE (2021). Neolithic to Bronze Age economy and animal management revealed using analyses lipid residues of pottery vessels and faunal remains at El Portalón de Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Spain). Journal of Archaeological Science 131 (105380). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105380>.
4. REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ, **JOSÉ MIGUEL CARRETERO**, LAURA RODRÍGUEZ, JUAN LUIS ARSUAGA (2019). Two new methodological approaches for assessing skeletal maturity in archaeological human remains based on femoral distal epiphysis. Archaeological and Anthropological Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12520-019-00920-6>, pp. 1-22.
5. GARCÍA-GONZÁLEZ, R., SÁNCHEZ PUENTE, Z., ARSUAGA, J.L., **CARRETERO, J.M.** (2019). Dietary inferences from dental microwear patterns in Chalcolithic populations from the Iberian Peninsula: the case of El Portalón de Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain) and El Alto de la Huesera (Álava, Spain). Archaeological and Anthropological Sciences, 11: 3811–3823. doi: <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0711-x>

6. MARTA FRANCÉS, ÁNGEL CARRANCHO, AMALIA PÉREZ-ROMERO, JUAN LUIS ARSUAGA, **JOSÉ-MIGUEL CARRETERO** and ENEKO IRIARTE (2019). Storage or cooking pots? Inferring pottery use with archaeomagnetic assessment of palaeotemperatures. Journal of Archaeological Science, 110: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.104992>, pp-1-14.
7. **JOSÉ-MIGUEL CARRETERO**, LAURA RODRÍGUEZ, ROLF QUAM, REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ AND JUAN-LUIS ARSUAGA (2018). Exploring bone volume and skeletal weight in the Middle Pleistocene Humans from Sima de los Huesos Site (Sierra de Atapuerca, Spain). Journal of Anatomy, 233(6), 740-754. ISSN 0021-8782. DOI: [10.1111/joa.12886](https://doi.org/10.1111/joa.12886).
8. LAURA RODRÍGUEZ, **JOSÉ MIGUEL CARRETERO**, REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ AND JUAN LUIS ARSUAGA (2018). Lower limb bones diaphyseal cross-sectional parameters of Middle Pleistocene Hominins from Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain). Journal of Human Evolution, 117: 1-12.
9. CRISTINA VALDIOSERA et al (+19 / 17) (2018). Four millennia of Iberian biomolecular prehistory illustrate the impact of prehistoric migrations at the far end of Eurasia. Proceedings of the National Academy of Science (PNAS), DOI: [10.1073/pnas.1717762115](https://doi.org/10.1073/pnas.1717762115). pp.: 1-6 and Supp Inf pp. 1-31.
10. ISRAEL HERSHKOVITZ et al (+33 / 22) (2017). The Earliest Modern Human outside Africa. Science, 359: 456-459 (Supp. Info pp.: 1-62). DOI: [10.1126/science.aap8369](https://doi.org/10.1126/science.aap8369). Q1
11. LAURA RODRÍGUEZ, **JOSÉ MIGUEL CARRETERO**, REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ, CARLOS LORENZO, ASIER GÓMEZ-OLIVENCIA, ROLF QUAM, IGNACIO MARTÍNEZ, ANA GRACIA-TELLEZ AND JUAN LUIS ARSUAGA (2016). Fossil Human Radii from the
12. Sima de los Huesos Middle Pleistocene Site (Sierra de Atapuerca, Spain). Journal of Human Evolution, 90, 55-73.
13. JUAN-LUIS ARSUAGA, **JOSÉ-MIGUEL CARRETERO**, et al., (2015). Postcranial Morphology of the Middle Pleistocene humans from Sima de Los Huesos (Spain): Corporal and Phylogenetic implications. Proceedings of the National Academy of Science (PNAS), 112 (37): 11524-11529.
14. TORSTEN GUNTHER et al (+18 / 17) (2015). Ancient Genomes link early farmers from Atapuerca in Spain to modern-day Basques. Proceedings of the National Academy of Science (PNAS), 112 (38): 11917-11922. DOI: [10.1073/pnas.1509851112](https://doi.org/10.1073/pnas.1509851112).
15. **JOSÉ-MIGUEL CARRETERO**, ROLF M. QUAM, ASIER GÓMEZ-OLIVENCIA, MARÍA CASTILLA, LAURA RODRÍGUEZ AND REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ (2015). The Magdalenian human remains from El Mirón Cave, Cantabria (Spain). Journal of Archeological Science, 60, 10-27. Sup. Info pp 1-95. **Special Issue Guest Editor: The Red Lady of El Mirón Cave: Lower Magdalenian Human Burial in Cantabrian Spain.**
16. REBECA GARCÍA-GONZÁLEZ, **JOSÉ MIGUEL CARRETERO**, MICHAEL P. RICHARDS, LAURA RODRÍGUEZ, ROLF QUAM (2015). Dietary inferences through dental microwear and isotope analyses of the Lower Magdalenian individual from El Mirón Cave (Cantabria, Spain). Journal of Archeological Science, 60 (**Special issue Guest Editor**) 28-38. **The Red Lady of El Miron Cave: Lower Magdalenian Human Burial in Cantabrian Spain.**

C.2. Proyectos

Referencia: PID2021-122355NB-C31. Geología, Geocronología y Paleobiología de los yacimientos de la Sierra de Atapuerca VIII. **Convocatoria** nacional del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). **Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid. **Plazo de Ejecución:** desde: 2022 hasta 2024 (36 meses). **Investigadores**



Principales: JUAN LUIS ARSUAGA FERRERAS y JOSÉ MIGUEL CARRETERO DÍAZ.
Tipo de Participación: ColP y Miembro Investigador con **dedicación** completa. **Importe:** 399.300 €

Referencia: PGC2018-093925-B-C33. Geología, Geocronología y Paleobiología de los yacimientos de la Sierra de Atapuerca VII. **Convocatoria:** Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). **Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **CIF:** Q-2818014-I. **Plazo de Ejecución:** desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2021 Nº total de meses: 36 (prorrogado 6 meses hasta junio 2022). **Investigador Principal:** JUAN LUIS ARSUAGA FERRERAS. **Tipo De Participación:** Miembro Investigador. **Dedicación:** Completa. **Importe:** 327.000,00 € (sólo costes directos)

Referencia: BU005-A09. Técnicas de reconstrucción volumétrica y análisis de imágenes tridimensionales aplicadas al estudio del registro paleontológico y paleoantropológico de la Sierra de Atapuerca (Burgos) y otros yacimientos europeos. **Convocatoria regional de la JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.** **Entidad de realización:** Universidad de Burgos. **Plazo de Ejecución:** desde: 05/05/2009 hasta: 31/12/2011 (32 meses). **Investigador Principal:** JOSÉ MIGUEL CARRETERO DÍAZ. **Importe:** 62.210 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

IP de Proyectos de adquisición de grandes equipos (FEDER; INFRARED)

- Microscopio Láser Confocal medidas metrológicas 3D (UNBU00-23006; 2001-2002, **134.626 €**).
- Microscopio Electrónico de Barrido presión controlada (UNBU00-23-005; 2001-2002; **210.354 €**).
- Equipo de Tomografía Axial Computarizada de Rayos X (UNBU00-23-011; 2003-2004, **299.647 €**).
- Escáner Láser 3D para la digitalización de objetos y superficies, equipo de Sinterizado láser para la producción de réplicas de alta resolución y equipo de cámara Krypton 3D para Metrología de precisión (UNBU05-23-014; 2005-2006; **1.002.240 €**).
- Actualización de la electrónica de control del equipo de Tomografía Axial Computarizada de la UBU (UBU15-EE-3679; 2015-2016; **129.200 €**).
- Sistema de Espectrometría de Masas para la medida automatizada de Relaciones Isotópicas de Carbono, Nitrógeno, Azufre, Oxígeno e Hidrógeno con Sistema de Ablación Láser (LA-IRMS). (UBU-01; 2018-2019; **498.950 €**).
- Actualización del Tubo de rayos x para equipo de tomografía axial computarizada y actualización del software de control del TAC del Parque Científico Tecnológico de la UBU. (INFRARED JCyL 2021, Ref: 30.EC.FJ.09; **66.550 €**).

C.5.- Comunicaciones en Congresos Nacionales > 50 e Internacionales > 80

C.6.- Cursos de especialización organizados y/o impartidos: Cursos de Verano, Cursos de Formación del Profesorado, Cursos de Colegios Profesionales, Cursos de especialización para estudiantes, cursos internacionales, cursos de extensión universitaria, cursos de universidad abierta, cursos universidad de la experiencia ...) = Más de 50.

C.7.- Dirección de tesis doctorales en curso = 4 (tres con beca predoctoral)

C.8.- Dirección de trabajos académicos: 5 Diplomas de Estudios Avanzados, 3 Trabajos fin de Grado, 13 Trabajos fin de Master.

C.9.- Revisor para revistas científicas incluidas en el JCR: Journal of Human Evolution, American Journal of Physical Anthropology, Quaternary International, Journal of Anthropological Sciences, Journal of Archaeological Science, Scientific Reports Nature.