Fecha del CVA	19/11/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	José Mangas Viñuela		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-6619-2013	
	Código Orcid	0000-0002-3286-743-X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		
Dpto./Centro	DPTO. FISICA / IOCAG, INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA Y CAMBIO GLOBAL		
Dirección	EDIFICIO DE CIENCIAS BÁSICAS. CAMPUS DE TAFIRA. 35017 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	07/08/1996
Espec. cód. UNESCO	250610 (Yacimientos Minerales); 250611(Mineralogía); 250621 (Volcanología); 250300 (Geoquímica);		
Palabras clave	GEOLOGÍA REGIONAL Y APLICADA (ISLAS CANARIAS), RECURSOS MINERALES, MINERALOGÍA, PETROLOGÍA, PATRIMONIO GEOLÓGICO, GEOARQUEOLOGÍA		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Geología	Salamanca	1981
Doctorado en Geología	Salamanca	1987

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

Sexenios de investigación: 5º (último concedido dic-2022)
Tesis doctorales dirigidas en los últimos 5 años: 0 (1 tesis doctoral en curso)
Trabajos de fin de Máster y Grado los últimos 5 años: 8= 4 de Master y 4 de Grado (2 de Grado en curso)
Citas totales: 1183, y desde 2019: 488 (Google Scholar)
Índice total h: 17, y desde 2018: 11
Índice i10: 30 y desde 2019: 14
Publicaciones SCI de los últimos 5 años: 9; Q1: 6 y Q2: 3

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

Mi área de conocimiento es Cristalografía y Mineralogía, y he impartido durante 40 años docencia universitaria en 8 asignaturas distintas de Licenciatura y Grado, y en 10 de Doctorado y Máster, tanto en las Universidades de Salamanca (Facultades de Geología y Química) como en la de Las Palmas de Gran Canaria (Facultad de Ciencias del Mar). Las líneas de investigación que desarrollo están relacionadas con Geología Económica (Recursos minerales) y Geología Regional (Islas Canarias). Así, la investigación en Recursos Minerales se ha centrado en la génesis de yacimientos de elementos metálicos, minerales y rocas industriales (Sn, W, U, Cu, Pb, Zn, Fe, Ag, Nb, Ta, Mo, Tierras Raras, barita, areniscas, lapilli, ignimbritas y rocas ornamentales) tanto de la Península Ibérica (Galicia, Castilla y León, Extremadura, Castilla-La Mancha, Murcia, Andalucía y Cantabria) como de Canarias (Gran Canaria y Fuerteventura). Actualmente, está en vigor un proyecto sobre exploración de tierras raras en Canarias para ser usadas como catalizadores en obtención de energía renovable ($H_2$9. Por otra parte, los trabajos sobre Geología de Islas se enmarcan en temas de volcanología, mineralogía, geo-arqueología y patrimonio geológico. Así, se han llevado a cabo estudios geológicos de rocas ígneas del Complejo Basal de Fuerteventura (rocas plutónicas alcalinas y carbonatitas) y de las etapas de declive alcalino (sistema cónico de diques) y de

reactivación volcánica de Gran Canaria (Grupos Roque Nublo y Post Roque Nublo). Igualmente, se han realizado investigaciones en depósitos sedimentarios eólicos y marinos, en materiales líticos aborígenes y en patrimonio geológico, todos ellos en las islas de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria y La Palma. Actualmente se está trabajado en mineralizaciones hidrotermales del volcán Tajogaite 2021 (La Palma).

Frutos de esta labor docente e investigadora son: a) la publicación de más de un centenar de artículos y capítulos de libros de carácter nacional e internacional de mi especialidad; b) la presentación de más de ciento cincuenta ponencias en congresos nacionales e internacionales; c) la participación como Investigador Principal e Investigador en varias decenas proyectos de investigación nacionales (MEC, CAICYT; CICYT, DGYCIT; Diputación de Alicante, Gobierno Autónomo de Canarias; Cabildo de Gran Canaria y Fundación Universitaria de Las Palmas) e internacionales (CEE: Francia e Italia; USA: Denver y Hawai; y acciones integradas hispano-francesas), y de Contratos de I+D+i (GEOPRIN., Caja de Ahorros de Salamanca, ASTURIANA DE ZINC, MINAS DE ALMADEN, INGEA-DUROL-TRIUNVISA, Cabildo de Gran Canaria, Dirección general de Costas, IEO); d) ser miembro de varias Sociedades Geológicas nacionales (SEM, SGE, AEGYM) e internacionales (IAGOD, IMMA, SGA, SMC, ICM, IMA, IAVCEI, IAS), y haber sido representante español en comités científicos internacionales (COFFI del IAGOD y WG Fluid Inclusion del IMA); e) realizar varias estancias de larga duración (> 4 semanas) en centros de investigación (CREGU y CRPG en Nancy, Francia; Laboratorio de isótopos estables de la Universidad de Salamanca; CEA de Saclay, Francia; y HIGP- POST en Hawai, USA); f) impartir varias decenas de seminarios y conferencias relacionadas con mi investigación; g) ser miembro del comité organizador de varios congresos nacionales e internacionales.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones (últimos años)

1) Campeny M., Menéndez I., Quevedo, L., Yepes J., Casillas R., Ahijado, A., Méndez-Ramos J. y **Mangas J.** (2024). Rare earth element distribution on the Fuerteventura Basal Complex (Canary Islands, Spain): a geochemical and mineralogical approach. Ed. Copernicus.org. *Solid Earth*, 15, 639–656, 2024 https://doi.org/10.5194/se-15-639-2024

2) Campeny M., Menéndez I, Ibáñez-Insa J., Rivera-Martínez J., Yepes J., Álvarez-Pousa S., Méndez-Ramos J. y **Mangas J.** (2023). The ephemeral fumarolic mineralisations of the 2021 Tajogaite volcanic eruption (La Palma, Canary Islands, Spain). Scientific Reports. (Nature Portfolio) 13:6336. 14 pp. https://doi.org/10.1038/s41598-023-33387-6

3) **Mangas, J.** y Pérez-Chacón Espino, E. (2023). Composition and provenance of beach sands in La Graciosa, Lanzarote, Fuerteventura and Gran Canaria islands (Eastern Canary Islands, Spain): a review. Environmental Earth Sciences, 82:102, 17 pp. https://doi.org/10.1007/s12665-023-10769-7

4) Hernández-Cordero A.I., Menéndez I., Martín Betancor M., Romero Martín E., **Mangas J.** y Pérez-Chacón Espino E. (2022). Water table dynamics of dune slacks in an arid zone. Journal of Coastal Conservation 26, 73 (18 pp). https://doi.org/10.1007/s11852-022-00919-7

5) Patino-Martínez J., Veiga J., Afonso I.O., Yeoman K., **Mangas J.** y G. Charles (2022). Light sandy beaches favour hatching success and best hatchling phenotype of loggerhead turtles. Frontiers in Ecology and Evolution. doi: https://doi.org/10.3389/fevo.2022.823118

6) Menéndez I., Herrera-Holguín, C. y **Mangas J.** (2020). Upper Quaternary coastal palaeoenvironments and palaeosea levels in Las Canteras beach, Gran Canaria (Canary Islands, Spain. Marine Geology 429, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.margeo.2020.106322

7) Alonso-Zarza A.M., Rodríguez-Berriguete Á., Martín-Pérez A., Martín-García R., Menéndez I. y **Mangas J.** (2020). Unravelling calcrete environmental controls in volcanic islands, Gran

Canaria island, Spain. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. 554,1-15. https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2020.109797

8) Menéndez I., Campeny M., Quevedo-González L., **Mangas J.**, Llovet X., Tauler E., Barrón V., Torrent J. y Méndez-Ramos J. (2019). Distribution of REE-bearing minerals in felsic magmatic rocks and paleosols from Gran Canaria, Spain: Intraplate oceanic islands as a new example of potential, non-conventional sources of rare-earth elements. Journal of Geochemical Exploration 204, 270-288. https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2019.06.007

9) Báez-Hernández, M., García N., Menéndez, I. Jaramillo, A., Sánchez-Pérez, I., Santana S., Alonso I, **Mangas, J.** y Hernández-León, S. (2019). Interaction of sinking behaviour of Saharan dust and lithogenic and biogenic fluxes in the Canary Basin. Scientia Marina 83-2, 121-132. https://doi.org/10.3989/scimar.04877.19

10) Menéndez I., **Mangas J.**, Tauler E., Barrón V., Torrent J., Betancort J.F., Santana A., Recio J.M., Quevedo-González L.A., Alonso I. y Méndez-Ramos, J. (2018). Aeolian influx and related environmental conditions on Gran Canaria during the early Pleistocene. Quaternary Research. 1-16. https://doi:10.1017/qua.2018.64

C.2. Proyectos de Investigación

1) Tierras raras en Canarias, materias primas estratégicas, exploración geológica básica, aplicaciones tecnológicas. Gobierno de Canarias. 2023-2025. Entidades participantes: Instituto Universitario de Materiales y Nanotecnología, Universidad de La Laguna, IOCAG (Instituto de Oceanografía y Cambios Global) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Investigador Principal: Jorge Méndez Ramos ULL. Cuantía: 100.000€ (4 investigadores de la ULL y ULPGC, JMV)

2) MAGEC REEmounts: Materiales para generación de energía, catálisis y fotosíntesis artificial en Canarias y exploración de tierras raras en carbonatitas subaéreas y en montes submarinos. Proyecto: ProID2021010027. Gobierno de Canarias. Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. 2021-2023. Investigador Principal: Jorge Méndez Ramos. Cuantía: 70.000€ (10 investigadores, JMV)

3) Sistemas Playa-Duna actuales y fósiles en la costa de Telde: registro de cambios globales del nivel del mar en tiempos geológicos recientes. Convenio de investigación ULPGC (GEOGAR-IOCAG), Ayto. de Telde y Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico. Fondos FDCAN. 2018-2019. Cuantía: 38.190€. Investigador Principal. José Mangas Viñuela (8 investigadores).

4) Telde geo-rutes. App de lugares de importancia comunitaria y zonas especiales de conservación. Convenio de investigación ULPGC (GEOGAR-IOCAG), Ayto. de Telde y Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico. Fondos FDCAN. 2018-2019. Cuantía: 29.540 €. Investigador principal Jorge Yepes Temiño (9 investigadores, JMV).

5) Evidencias del cambio climático a partir de los yacimientos paleontológicos y los depósitos volcánicos y sedimentarios abióticos (ECLIPSA), para yacimientos de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife y La Palma. Proyecto: Cabildo de Tenerife. Entidades participantes: Museo de Ciencias Naturales de Tenerife. IGME, IOCAG (Instituto de Oceanografía y Cambios Global, ULPGC), Departamento de Geografía de la ULL. 2018-2019. Cuantía 25.000 €. Investigadora Principal: María Esther Martín González (6 investigadores, JMV).

6) Materiales para un Avanzada Generación de Energía en Canarias y búsqueda de elementos de tierras raras. Proyecto: PROLD 2017-010078. Gobierno de Canarias. Agencia Canaria de Investigación. Investigador Principal: Jorge Méndez Ramos. Cuantía: 67.400€ (8 investigadores, JMV)

7) Materiales avanzados para aplicaciones energéticas impresos en 3D (3D-MEGA). Proyecto: ENE2016-74889-C4-2-R. Entidades: Instituto Universitario de Materiales y Nanotecnología, (ULL) e IOCAG (Instituto de Oceanografía y Cambios Global, ULPGC). Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 2016-2019. Cuantía de la subvención: 181.500 €. Investigador responsable: Juan Carlos Ruiz Morales y Pedro Carlos Esparza Ferrera. Número de investigadores participantes: 9 (JMV).

8) Análisis de procesos naturales y humanos asociados a los sistemas playa-duna de Canarias (DUNCAN). Proyecto: CSO2016-79673-R. Entidades participantes: IOCAG (Instituto de Oceanografía y Cambios Global, ULPGC). Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 2016-2019. Cuantía de la subvención: 56.870€. Investigador responsable: Luis F. Hernández Calvento. Número de investigadores: 11 (JMV).

9) Caracterización de procesos socio-ecológicos de los sistemas playa-dunas de Canarias como base para su gestión sostenible. Referencia: CSO2013-43256-R. Entidades: IOCAG (Instituto de Oceanografía y Cambios Global, ULPGC). Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 2014-2016. Subvención: 41.000 €. Investigador responsable: Luis Hernández Calvento. Número de investigadores: 12 (JMV).

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia.

1. Tierras raras en Canarias, materias primas estratégicas, exploración geológica básica, aplicaciones tecnológicas. Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. Gobierno de Canarias. Expediente SD-22/25. Investigador principal: Jorge Méndez Ramos, ULL. Duración: 2023-2025. Subvención: 100.000 €. Número de investigadores participantes: 2 (JMV).

2. Caracterización geológica de los montes submarinos canarios (Banco de la Concepción, Amanay y El Banquete). INDEMARES-FUERTEGC, INDEMARES-CONCEPCIÓN. Investigador principal. Contrato menor de Investigación. Entidades participantes: Instituto Español de Oceanografía y ULPGC (IOCAG). Duración: enero 2013-diciembre 2013. Subvención: 17.623 €. Número de investigadores participantes: 2.

3. Evolución reciente del sistema sedimentario eólico de La Graciosa (Archipiélago Canario). Claves para su diagnóstico ambiental. Puesto**:** Investigador. Contrato Menor de Investigación. Entidades participantes: Contrato de Organismo autónomo de Parques Nacionales (MMA MRM) y ULPGC (IOCAG). Duración: septiembre 2011-septiembre 2012. Investigadora responsable: Emma Pérez-Chacón Espino. Subvención: 17.992,80 €. Número de investigadores participantes: 13 (JMV).

C.5. Otros. Participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales.

- Adjunto del Área de Ciencias de la Tierra. ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva). Adjunto de Cristalografía y Mineralogía / Petrología y Geoquímica. Desde enero 2007 hasta febrero 2010.
- Evaluador de proyectos de investigación de convocatorias nacionales y regionales de la ANEP.
- Evaluador de proyectos de investigación de Caja Canarias y Cabildo de Gran Canaria.
- Director del Grupo de Investigación consolidado de la ULPGC, GEOGAR “Geología Aplicada y Regional” de la ULPGC, desde 1992 hasta 2014.
- Director del Servicio de Geología Aplicada de la Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) desde 1988 hasta la actualidad.

C.7. Premios

- Premio Extraordinario de Licenciatura en 1981, Universidad de Salamanca
- Premio de la Trayectoria Docente en la convocatoria 2018-2019 DOCENTIA-ULPGC desde 2012 a 2018
- Premio de la Excelencia en la convocatoria 2018-2019 DOCENTIA-ULPGC desde 2015 a 2018