



Jesús Martínez Frías

IGEO (CSIC-UCM)

j.m.frias@igeo.ucm-csic.es



Dr. en Ciencias Geológicas (UCM/1986). Experto en Meteoritos, Geología Planetaria y Astrobiología. Tras su Licenciatura y doctorado obtuvo Beca “British Council” (UK), Beca pre-doctoral FPI del Ministerio de Educación y Ciencia (UCM), Beca post-doctoral del CSIC en extranjero (UK) y Beca postdoctoral CSIC en España (MNCN). Ha realizado estancias de formación e investigación en las Universidades de Leeds (UK), Heidelberg (Alemania), Toronto (Canadá) y California-San Diego (EEUU).

Actualmente es Investigador Científico del Instituto de Geociencias, IGEO (CSIC-UCM) donde es Jefe del Grupo de Investigación de Meteoritos y Geociencias Planetarias del CSIC, responsable del Laboratorio de Geociencias de Lanzarote y Director de la Red Española de Planetología y Astrobiología. También es “Profesor Honorífico” del Departamento de Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial de la Universidad Carlos III de Madrid, Investigador Asociado del Laboratory for Space Research de la Universidad de Hong Kong y Colaborador Científico del Planetary Habitability Laboratory de la Universidad de Puerto Rico en Arecibo.

Es miembro de los equipos de ciencia de las misiones a Marte: NASA-MSL (Curiosity), ESA-ExoMars y Mars2020 y colaborador del proyecto BIOMEX de la ESA (Estación Espacial Internacional). Martínez-Frías ha desarrollado su actividad en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (Granada), Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid) y Centro de Astrobiología, asociado al Instituto de Astrobiología de la NASA, donde fue miembro de su convenio fundacional, Jefe del Laboratorio de Geología Planetaria y Director del Departamento de Planetología y Habitabilidad. También fue, desde 2002 a 2014, fundador y responsable, por parte del CSIC, del Grupo de Investigación en Cosmogenética y Astrobiología (Unidad Asociada UVA-CSIC). Entre sus investigaciones, ha participado en alrededor de 40 proyectos de investigación nacionales e internacionales (NASA, ESA, ICSU, NATO, IUGS/UNESCO) y varios contratos con empresas, destacando sus estudios sobre meteoritos, cráteres de impacto y megacríometeoros, su participación en el vuelo de la NASA para el estudio de las Leónidas y la realización de campañas científicas para el estudio de ambientes extremos como análogos planetarios en la Antártida, Islandia, Mauritania y Costa Rica. Ha sido miembro en representación de España del programa ESF-IMPACT de la European Science Foundation sobre Impactos de Asteroides y del proyecto “Comet/Asteroid Impacts and Human Society” del ICSU. También ha sido IP del proyecto del MINECO del CSIC sobre ciencia asociada al instrumento Raman que volará en la misión ESA-ExoMars en 2020.

Es autor y editor de 11 libros y más de 200 publicaciones, más 140 en revistas científicas del SCI-Web of Science (Nature, Nature Geoscience, Science, Geology, Astrobiology, Meteoritics and, Icarus, Planetary and Space Science, etc.). Sus investigaciones han sido portadas en *Nature Geoscience, Geology, Astrobiology, Icarus, Episodes, Geotimes, Spectroscopy Europe, Elements y Science* (en estas dos últimas como autor de grupo NASA-MSL). Ha sido revisor de numerosas

revistas científicas y de varios libros, entre ellos “The Geology of Spain” (Geological Society of London) y “Analogues for Planetary exploration” (Geological Society of America). Es el editor principal de la revista Geosciences (MDPI, Suiza) y co-editor de la Serie de libros Springer “Geoheritage, Geoparks and Geotourism” y “GeoGuide”; ha actuado y actúa como miembro del consejo editorial de varias revistas científicas españolas e internacionales (International Journal of Astrobiology, Episodes, Interdisciplinary Science Reviews, Boletín IGME, entre otras).

Ha actuado como miembro de los comités científicos y de organización de más de una docena de congresos nacionales e internacionales de alto nivel. Ha complementado sus investigaciones con docencia como profesor en la Universidad San Pablo (CEU), profesor asociado de la UAM y de postgrado en las universidades de Granada, UCM y Menéndez Pelayo. Ha dirigido 21 tesis de licenciatura, Másteres y doctorales y ha actuado como experto externo en 4 tesis doctorales de la Universidad de Innsbruck (Austria). Desde 2004 a 2017 ha sido Profesor “Ad Honorem” de Geoquímica Planetaria de la ETSI Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid. También ha sido el director de cuatro cursos online sobre temas de Planetología y Astrobiología de la Escuela de Geología Profesional del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos. En 2019 se incorporó como Mentor al Programa STEM de la Comunidad de Madrid.

Ha impartido más de 250 conferencias en Alemania, Argelia, Austria, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Francia, Hungría, Italia, México, Mozambique, Paraguay, Perú, Vietnam y USA. En 2014 fue conferenciante invitado en el prestigioso “Lecture Tour” de la Asociación Mineralógica de Austria, impartiendo conferencias en las Universidades de Viena, Leoben, Graz e Innsbruck. Ha sido Co-Director del NASA Astrobiology Institute Mars Focus Group, representante de España en el Comité de Recursos Naturales de la ONU y Vicepresidente de su Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (UNCSTD).

También ha actuado en comisiones nacionales e internacionales del máximo nivel, entre ellos, el Comité Científico Asesor del CSIC (como vocal electo del Área de Recursos Naturales), la European Science Foundation, las Agencias de Evaluación de España, Francia, Bélgica, Argentina, Chile, Finlandia, Georgia y The National Geographic, Miembro del Consejo de la European Astrobiology Network Association (EANA), Oficial de Ciencia de la División de Ciencias Planetarias de la Unión Europea de Geociencias (EGU) y, más localmente, evaluador ICREA y La Caixa (Cataluña) y coordinador de Ciencias de la Tierra en ACSUCYL (Castilla y León). Durante más de 15 años ha sido Coordinador en España de The Planetary Society y actualmente lo es de la AGID y de la Earth Science Matter Foundation.

Es Miembro asociado de la Comisión Científica A “Space Studies of the Earth's Surface, Meteorology, and Climate de COSPAR y del Comité Organizador de la Comisión Internacional de Astrobiología F3 de la Unión Astronómica Internacional (IAU) y de su Comisión transversal de Educación en Astrobiología. Miembro fundador de la Red Iberoamericana de Astrobiología y del Instituto Europeo de Astrobiología. También forma parte de los proyectos europeos COST Life-Origins, del EURO-CARES (European Curation of Astromaterials Returned from Exploration of Space) y experto del proyecto H2020 “INTRAW”. Entre 2010 y 2016 fue presidente de la

Comisión Internacional de Geoeducación de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS-COGE) y, desde 2013, es el Presidente de la Asociación Internacional de Geoética (IAGETH), donde ha fundado el Grupo de Trabajo Internacional de Astrobioética. En 2019 fue invitado a formar parte del Consejo Científico Asesor de la prestigiosa Fundación Gadea – Ciencia.

Desde el punto de vista de la divulgación científica, colabora desde hace más de 25 años con numerosos medios de prensa, revistas de divulgación, radios y TV, asociaciones, sociedades y Museos de Ciencia. Fue asesor científico de la Sala de Espacio del Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha y Comisario de las Exposiciones: Paisajes con Mensaje y Los Tesoros de la Tierra. Fue co-fundador y miembro de la junta directiva de la Asociación de Amigos de los Museos Científicos de Castilla-La Mancha. Desde su fundación, colabora con el geoparque mundial UNESCO de Lanzarote y Archipiélago Chinijo y en el de la Costa Vasca. Actualmente es responsable del blog de Investigación y Ciencia (SciLogs) sobre Planetología y Astrobiología y colaborador en RTVE como responsable de la sección de Geología del programa “A Hombros de Gigantes”.

Entre otros reconocimientos, ha recibido varias distinciones del CSIC por su labor en Naciones Unidas (Representante de España y Vicepresidente de la UNCSTD) e instructor de astronautas. En 2004 recibió la Placa de The Planetary Society por su labor como tutor del programa “*Student Astronauts - Red Rover Goes to Mars - NASA's JPL*”. Ha sido galardonado con dos Premios de la NASA "NASA Group Achievement Award" por los proyectos MARTE, en 2006 y por su participación en la misión Mars Science Laboratory (rover Curiosity/equipo REMS). En 2011 fue reconocido como “Goodwill Ambassador” de la Sociedad Geológica de África (GSAf). En 2012 recibió la Placa de Honor de la Asociación Española de Científicos. En 2016, le fue concedido el Premio de la Unión Árabe de Geociencias (ArabGU). Entre 2016 y 2018 ha recibido cinco premios de la ESA (ESA Group Awards) por su labor como instructor de astronautas en PANGAEA y por su colaboración en PANGAEA-X en el Geoparque Mundial UNESCO de Lanzarote. En 2019 recibió en Colombia el Premio "Julio César García Valencia" como Reconocimiento a la Labor Educativa.