

Situación actual. Profesora de Investigación de OPIS destinada en el Instituto de Historia (IH-CSIC) (Departamento de Historia del Arte y Patrimonio). Responsable del grupo de investigación CERVITRUM (Cultura Material y Patrimonio). Miembro de ICOM, Red TECHNOHERITAGE, Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, Sociedad de Arqueometría Aplicada al Patrimonio Cultural, Plataforma Temática Interdisciplinar PAIS del CSIC, y representante española en el Comité Técnico Arqueometría de la International Commission on Glass.

Destinos anteriores. Investigador Científico en el IH-CSIC 2011-2018; Científico Titular en Ídem 2007-2011; Científico Titular en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas-CSIC 2001-2007; Científico Titular en el Instituto de Cerámica y Vidrio-CSIC 1990-2001; Becaria Postdoctoral en Ídem 1988-1989; Becaria Predoctoral en Ídem 1984-1987.

Formación académica. Licenciada en Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Madrid, 1975-1980. Grado de Licenciatura, Universidad Autónoma de Madrid, 1980-1981. Beca predoctoral FPI, Ministerio de Educación y Ciencia, 1984-1987. Doctora en CC. Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid, 1987. Beca postdoctoral para Doctores y Tecnólogos, Ministerio de Educación y Ciencia, 1988-1990. Doctora en Arte por la Universidad de Granada, 2016.

Áreas de especialización. Ciencia de materiales aplicada a la arqueometría y a la interpretación histórica de la tecnología de las sociedades del pasado. Métodos para la protección integral y la conservación preventiva de materiales y objetos del Patrimonio Cultural: recubrimientos protectores y sensores ambientales. Ciencia de la conservación: procesos de envejecimiento simulado y estudio de los mecanismos de degradación física y química, especialmente en vidrios, cerámica y metales. Ciencia y tecnología del vidrio: formulación, síntesis y caracterización de vidrios preparados por fusión convencional y por el proceso sol-gel. Escultura en vidrio y sus técnicas de creación y ornamentación.

Actividad didáctica y profesional. Ha impartido 53 cursos de doctorado, máster y seminarios de especialización en diversas universidades e instituciones españolas y extranjeras. Ha dirigido 9 memorias de licenciatura y becas, y 4 tesis doctorales. Representante española en el Comité Técnico de Sol-Gel (1990-2001) de la International Commission on Glass. Miembro del comité de redacción de las revistas catalogadas por JCR Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio (1988-1996) y Materiales de Construcción (1995-1999). Secretaria (2012-2016) y Presidenta (desde 2016) de la Sección de Arte, Arqueometría y Patrimonio de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio. Vicecoordinadora para los grupos del CSIC de la Red TECHNOHERITAGE. Miembro del equipo de coordinación de la Plataforma Temática Interdisciplinar del CSIC Patrimonio Abierto: Investigación y Sociedad (PTI-PAIS) (2019-2023).

Participación en proyectos y contratos de I+D. Ha participado o participa en 39 proyectos de investigación y en 46 contratos de investigación con empresas privadas y administraciones públicas.

Publicaciones. 12 libros completos como autora o coautora, 3 libros completos como editora, 138 artículos científicos en publicaciones del JCR, 39 artículos en otras revistas con supervisores, 59 artículos como capítulos en obras colectivas, 7 artículos divulgativos, 131 contribuciones en congresos internacionales, 99 contribuciones en congresos españoles, 52 conferencias invitadas, 3 patentes de invención, 40 informes técnicos y 51 actividades de difusión científica.

Algunas publicaciones recientes

- M. García-Heras, C. Ascaso, F. Agua, J. Wierzchos, M.A. Villegas. Induced biological colonization on model historical glasses and biocide treatment effects for its elimination. *International Journal of Conservation Science* 13 (4) (2022) 1261-1274.
- D. Morales-Martín, F. Agua, J. Barreiro, A.L. Garvía, M. García Heras, M.A. Villegas. Environmental pH evaluation in exhibition halls of Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC, Madrid). *Applied Sciences* 11(21) (2021)10091, 1-13. <https://doi.org/10.3390/app112110091>
- M. Oujja, F. Agua, M. Sanz, D. Morales-Martin, M. García-Heras, M.A. Villegas, M. Castillejo. Multiphoton excitation fluorescence microscopy and spectroscopic multianalytical approach for characterization of historical glass grisailles. *Talanta* 230 (2021) 122314. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.122314>