

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		21/05/2026
Nombre y apellidos	Margarita San Andrés Moya			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid	0000-0001-8490-6237		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. Pintura y Restauración/Facultad de Bellas Artes		
Dirección			
Teléfono			
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	11/03/2020
Espec. cód. UNESCO	6299 (Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural)		
Palabras clave	Conservación-Restauración, Patrimonio Cultural, Estudio de Materiales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Dra en CC Químicas	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1989

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (sexenios, tesis doctorales dirigidas, citas, índice h)

Número de sexenios de investigación: 6 (1º: 1990 – 1995; 2º: 1996 – 2001; 3º: 2002 – 2007; 4º: 2008 -2013; 5º: 2014-2019; 6º: 2020-2025)). **Número de sexenios de transferencia:** 1

Tesis Doctorales: 10 (defendidas) (5 con premio extraordinario y 1 con mención europea)

Nº de citas (en Web of Science): 905; (en Scholar Academic): 1349, Índice h: 15, Índice i10: 26

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

CU del Depto. de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de BBAA de la UCM. Imparte docencia en el Grado en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural y en el Máster Oficial de Conservación del Patrimonio. También ha participado en numerosos magister, títulos propios y cursos de especialización. Ha sido directora del curso "Con-Ciencia en Patrimonio" impartido dentro en los cursos de verano de El Escorial, y también de varios cursos de la Escuela de Verano Complutense (3 ediciones) y del Magíster en Conservación y Restauración de Obras de Arte y Bienes Culturales. Ha sido responsable del Programa oficial de Doctorado de Conservación y Restauración del Patrimonio (UCM).

Ha sido IP de 13 proyectos I+D competitivos y miembro de equipo investigador de otros 7 proyectos. Ha participado en 52 contratos de investigación. Es autora de 80 trabajos de los cuales 48 son artículos, 3 son libros (1 como coeditora), 24 son capítulos en libros internacionales y 15 en libros nacionales. Ha presentado comunicaciones en 61 Congresos Internacionales y en 48 Congresos Nacionales. Ha dirigido 10 Tesis doctorales (5 de ellas han sido premio extraordinario y 1 con mención europea), 17 trabajos de investigación para la obtención del DEA y 4 trabajos fin de máster (TFM). Ha participado en comités científicos de 15 congresos internacionales y en el comité organizador de otros 4 congresos internacionales y 1 nacional. Ha sido miembro del Comité de redacción de la revista *Ge-conservación*, editada por el Grupo español del International Institute for Conservation y del comité científico de la revista *ecr- Citar*, editada por la Universidad Católica de Oporto. También ha colaborado como referee de revistas científicas internacionales (*Journal of Raman Spectroscopy*, *Microchemical Journal*, *Color Research and Application*).

Ha participado en la invención de 3 patentes nacionales, dos de ellas con mención PCT y otra europea. También es coautora de un registro de propiedad intelectual.

Es directora del Lab. de Materiales de la Facultad de BBAA, certificado bajo norma ISO 9001:2015 (certificación ES16/21122). Es responsable del Grupo de Investigación UCM 930420 "Técnicas de Documentación, Conservación y Restauración del Patrimonio", creado en el año 2005 y evaluado por la AEI como Excelente (97/100). Su actividad investigadora se centra en el análisis de materiales pictóricos mediante el uso de técnicas micro-destructivas y no destructivas. Otra línea está dirigida al estudio de materiales poliméricos utilizados en conservación y restauración de obras patrimoniales, técnicas de ensayo y análisis de plásticos. Ha impartido conferencias y participado en jornadas relacionadas con estos temas.

Desde 1997 ha participado activamente en la dirección de contratados predoctorales, de diferentes convocatorias nacionales, regionales y del programa propio UCM. Ha dirigido un total de 7 contratados predoctorales. Desde 2015 ha participado de manera continuada en diferentes programas de divulgación de la ciencia: Semana de la Ciencia (desde 2015 hasta la actualidad); Noche Europea de los Investigadores (edición 2018); y participación en el Programa Campus Científicos de Verano (mes de julio de 2011 y 2012).

Ha desempeñado cargos en gestión académica universitaria. Ha sido VR de Investigación y Transferencia de la UCM, desde el 14 de junio de 2019 hasta 7 de mayo de 2023 y VR de Extensión Universitaria de la UCM, desde el 31 de octubre de 2013 hasta el 3 de junio de 2015. Ha sido Secretaria Académica de la Facultad de BBAA de la UCM desde el 14 de junio de 2016 hasta junio de 2019. Ha sido miembro electo de Junta de la Facultad de BBAA y del Claustro de la UCM y ha ejercido diferentes cargos en diferentes comisiones de la Facultad de BBAA y del Rectorado, todos ellos vinculados a los cargos académicos desempeñados.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (2020-2026). Solo A y CL con “peer review” (10 aportaciones)

1. R. Chércoles, M. Pérez-Estébanez, M. Matesanz, M. Higuera, S. G. Fernández-Villa, S. Santos Gómez, E. Gómez-Sánchez, M. San Andrés: “Multianalytical Approach to the Study of Polymeric Materials Under Artificial Aging: Reference Database”, *J. Cult. Herit.*, 77, **2026**: 439-452. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2025.12.013>.
2. M. Higuera, I. Díaz, R. Chércoles, M. Pérez-Estébanez, S. Santos, E. Cano, **M. San Andrés**: “The Oddy Test applied to the study of Fused Deposition Modelling Additive Manufacturing Materials”, *J. Cult. Herit.*, 76: **2025**: 277-238. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2025.10.007>.
3. M. Higuera, S. Santos, R. Chércoles, E. Gómez-Sánchez, I. Díaz, E. Cano y **M. San Andrés**: Tecnologías de Impresión 3D y Patrimonio Cultural. Estudio multianalítico de filamentos para Fused Deposition Modelling. En *Ciencia y Arte X. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio*. Ed. Sec. General Técnica. Ministerio de Cultura, Madrid: 290-308 (**2025**). ISBN: 978-84-8181-917-5
4. B. de los Reyes Feliz, R. Chércoles Asensio, **M. San Andrés Moya**: “Variación cromática de los pigmentos de Garanza: Relación entre composición y procesos de extracción.” En *Ciencia y Arte X. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio*. Ed. Sec. General Técnica. Ministerio de Cultura, Madrid: 181-196 (**2025**). ISBN: 978-84-8181-917-5.
5. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez Estébanez, M. Álvarez de Buergo, **M. San Andrés**: “Testing acid products thickened with xanthan gum for the removal of calcium carbonate deposits on ceramics”, *J. Cult. Herit.*, 67, **2024**: 395-403. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2024.04.001>.
6. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez Estébanez, M. Álvarez de Buergo, **M. San Andrés**: “Chelating agents for the removal of calcareous deposits from archaeological ceramic materials. Compositional evaluation after immersion and physical gel application methods”, *Eur. Phys. J. Plus.*, 138 (5), Art. 380 (11 pág.), **2023**, <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-03930-5>. Q2 (SJRank).
7. **M. San Andrés**, R. Chércoles, E. Navarro, J.M. de la Roja, J. Gorostiza, M. Higuera, E. Blanch: “Use of 3D printing PLA and ABS materials for fine art. Analysis of composition and long-term behaviour of raw filament and printed parts”, *J. Cult. Herit.*, 59, **2023**: 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2022.12.005>. Q1 (SJRank).
8. M. López Rey, R. Chércoles, **M. San Andrés**: “Los tejidos y los museos, una larga historia”, *Arte, Individuo y Sociedad*, 34 (2): **2022**: 427-442. DOI: <https://doi.org/10.5209/aris.71623>. Q1 (SJRank).
9. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez Estébanez, **M. San Andrés**, M. Álvarez de Buergo, R. Fort: “Efficacy of acid treatments used in archaeological ceramics for the removal of calcareous deposits”, *Eur. Phys. J. Plus.*, 136 (8), Art. 798 (16 pág.), **2021**. <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-021-01784-3>. Q2 (SJRank).
10. M. Aleixo, A. Bailão, A.E. Gomes, J. Linhares, **M. San Andrés**, S. Nascimento: “Chromatic reintegration in contemporary monochromatic unvarnished paintings: a case study based on artwork from Jorge Martins”, *Ge-Conservación*, 18: **2020**: 328-338. <https://doi.org/10.37558/gec.v18i1.817>. Q1 (SJRank).

C.2. Congresos (período 2020-2025) (10 aportaciones)

1. A. Sáenz-Martínez, M. Pérez-Estébanez, M. Álvarez de Buergo, **M. Sn Andrés**, J.M. Rojas, R. Fort (**2025**): “Elemental and mineralogical analysis of medieval pottery from Guarrazar archaeological site”. *XL Biennial Meeting of the Royal Spanish Society of Chemistry*. Bilbao (June 30th – July 3rd).

2. E. Gómez-Sánchez, A. Fernández-Torres, R. Chércoles-Asensio, J. López- Valentín and **M. San Andrés Moya (2024)**: “The stability of vulcanized natural rubber as a function of degree and kind of vulcanisation”. *TechnoHeritage 2024. V International Congress Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage*. Santiago de Compostela (25 al 27 de septiembre 2024). Book of Abstracts: 171). ISBN: 978-84-1188-028-2.
3. M. Higuera, R. Jimenez Pasalodos, R.Chércoles Asensio, S. Santos Gómez, N. García-Patrón Santos, B. Culubret Worms, **M. San Andrés (2024)**: “3D printing the ancient sounds: the case study of a zoomorphic Celtiberian trumpet”. *XVII Symposium of the ICTMD Study Group on Music Archaeology*, co-organized by the ICTMD Study Group on Iconography of the Performing Arts "Musical Material Culture as Heritage: study, conservation, digitalization and education". University of Valladolid from September 25th to 27th.
4. M. Pérez-Estébanez, S. Marras, R. Chércoles, M. A. García, S. García, S. Santos, **M. San Andrés (2023)**: “The formation of metal soaps in oil paintings under variable relative humidity followed by ATR-FTIR”. *TECHNART 2023. International Conference on Analytical Techniques in Art and Cultural Heritage*. Lisboa (7 al 12 de Mayo). Book of Abstracts: 109.
5. M. Pérez-Estébanez, S. Marras, R. Chércoles, M. A. García, **M. San Andrés**, S. García, S. Santos **(2022)**: “Formation of lead soaps in oil paintings under variable relative humidity conditions”. *5th International Conference on Innovation in Art Research and Technology (inArt 2022)*. París (28 de Junio al 1 de Julio). Book of Abstracts (P-77).
6. B. de los Reyes Félix, R. Chércoles, **M. San Andrés (2022)**: “Red lakes pigments: relationship between fluorescence and chemical composition”. *5th International Conference on Innovation in Art Research and Technology (inArt 2022)*. París (28 de Junio al 1 de Julio). Book of Abstracts (P-44).
7. B. delos Reyes, R. Chércoles, **M. San Andrés (2022)**: “Madder lakes; Reproduction of recipes, chromatic variation and denominations. En Milene Gil and António Candeias (Ed): COLOURS 2022: Bridging Science with Art, Evora (Portugal). Sesión 2: Old and New Colours, materials and their origin/manufacture/uses. Book of Abstracts (p. 25).
8. A. Sáenz-Martínez, M. Pérez-Estébanez, M. Álvarez de Buergo, M. San Andrés **(2022)**: “Studies of medieval ceramics treated with acids for the removal of calcareous deposits”, *43rd International Symposium on Archaeometry (ISA 2020/2022)*. Lisboa (16 al 20 de mayo). Tipo de participación: Comunicación Oral.
9. A. Sáenz-Martínez, M. Pérez-Estébanez, M. Álvarez de Buergo, M. San Andrés **(2021)**: “Polymeric Gels for the Removal of Calcareous Deposits in Ceramic Materials”. *Macrogiovani 2021*. Génova (Italia) (22 a 24 de julio).
10. Sáenz-Martínez, M. Pérez-Estébanez, M. Álvarez de Buergo, M. San Andrés **(2021)**: “**Optical Roughness measurements in the evaluation of acid cleaning treatments for the removal of calcareous deposits in ceramic materials**”. *Young Professionals Forum. Emerging skills for heritage conservation. Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale*. Turín (Italia) (1 a 2 de julio) (*on line*). Proceedings: 81-86.

C.3. Proyectos (proyectos activos período 2020-2025)

1. **IP:** Ruth Chércoles Asensio. Ref.: PR27/21-013. Título: Creación de una base de datos de referencia para el estudio del comportamiento a largo plazo de materiales poliméricos utilizados en el ámbito del patrimonio artístico. Financiación: Comunidad de Madrid. Convocatoria Jóvenes. Duración: 1-09-2022 hasta 31-12-2024. **Margarita San Andrés: Equipo investigador.**
2. **IPs:** **Margarita San Andrés (IP-1)** y Sonia Santos. Ref.: PID2020-114393RB-I00. Título: Materiales poliméricos para impresión 3D en la creación artística y la conservación del patrimonio. Propiedades fisicoquímicas y comportamiento a largo plazo. Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/09/2020-30/05/2024. Financiación: 48.000€.
3. **IP:** Marta Pérez Estébanez. Ref.: PR65/19-22458. Título: Formación, caracterización y prevención de jabones metálicos en pinturas al óleo. Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Duración: 07/01/2020 – 30/06/2022. **Margarita San Andrés: Equipo investigador**
4. **IPs:** **Margarita San Andrés** y Rafael Fort. Ref.: PR2004-19/02. Título: Yacimiento arqueológico de Guarrazar en Guadamar (Toledo). Financiación: Fundación Palarq. Palentología y Arqueología. Entidades Participantes: UCM e IGEO (Instituto mixto UCM-CSIC). Duración: 01/01/2020 – 30/07/2021.

5. Investigador coordinador: Rafael Fort González (Investigador Científico-CSIC). **Investigador Principal del Lab. de Materiales** (Lab. 397): Margarita San Andrés Moya. Título: Tecnologías en Conservación del Patrimonio. Top-Heritage-CM. Ref.: P2018/NMT-43724. Financiación: Comunidad de Madrid. Convocatoria de Programas de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid (TECNOLOGIAS 2018). Duración: 01/0/209 – 31/03/2023.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1- De la Roja de la Roja, J.M.; **San Andrés Moya, M.**: *Procedimiento de reintegración cromática mediante tricromía, asistido por medios transferibles, para restauración de obra pictórica y escultura policromada*. Nº Publicación Patente: **ES 2 149 111 B1**. Fecha: 16/05/2001. Titular: UCM.

2- **San Andrés Moya, M.**; De la Roja de la Roja, J.M.: *Estructura y elaboración de los Fondos Tramados Transferibles utilizados para la reintegración de obras pictórica y escultura policromada*. Nº Publicación Patente: **ES 2 153 766 B1**. Fecha: 01/10/01. Titular: UCM.

3- De la Roja de la Roja, J.M.; **San Andrés Moya, M.**: *Procedimiento de reintegración cromática de obras de arte basado en la utilización de tablas o cartas cromáticas como sistema de referencia cromático*. Nº Publicación Patente: **ES 2 153 785 B1**. Fecha de publicación: 01/10/01. Titular: UCM.

4- De la Roja de la Roja, J.M.; **San Andrés Moya, M.**: *Chromatic restoration method for works of art based on the use of color tables or charts as color reference system*, Nº Publicación Patente: **WO 00/74955 A1**. Fecha de solicitud: 14/12/00. Titular: UCM.

5- **San Andrés Moya, M.**; De la Roja de la Roja, J.M.: *Structure and preparation of transferable screen tints used in color restoration of pictorial works and polychromed sculpture*. Nº de publicación de patente: **EP 1323546 A1**. Publicación: 27/07/00. Titular: UCM.

6- **Registro de los derechos de Propiedad Intelectual de:** Título: *Reconstrucción 3D de una trompeta celtibérica con pabellón zoomórfico*. Objeto de propiedad intelectual: Texto e ilustraciones. Clase de obra: Científica con ilustraciones. Número de asiento registral 16/2025/3567. Primera inscripción de María Higuera Muñoz, Sonia Santos Gómez, Raquel Jiménez Pasalodos, Ruth Chércoles Asensio, **Margarita San Andrés Moya**. Cotitularidad UCM 95% - Universidad de Valladolid 5%.

C.5. Participación en actividad internacional

- Ha **colaborado** con el Master Science and Conservation of Conservation and Restoratio (SCORE) de la Universidad de Bolonia. Dirección y tutorización de TFM de alumnos del Master en el LabMat.

- Ha sido **Miembro** del Panel de Expertos de la Comisión de Evaluación Externa de la Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), Área Científica "Conservación y Restauración" para la acreditación de los ciclos de estudio en los Centros de Enseñanza Superior de Portugal.

- Ha sido **Evaluadora/Experta** de Proyectos de Investigación de la l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) de Francia. Área de culture, créations, patrimoine (AAP).

- Es **miembro evaluador** del Arts Evaluation Panel de la *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* (FCT), Agencia pública de financiación portuguesa de Investigación y Desarrollo.

C.6. Experiencia en gestión académica

- **VR de Extensión Universitaria** de la UCM (31/10/2013 - 3/06/2015).

- **Secretaría Académica** de la Facultad de Bellas Artes de la UCM (1/02/2016 hasta junio de 2019).

- **Vicerrectora de Investigación y Transferencia** de la UCM (14/06/2019 hasta mayo de 2023).

C.7. Otros méritos

- **Evaluadora/experta** de la ANEP de Proyectos Investigación presentados a las convocatorias de la AEI del MICINN, contratos pre y post-doctorales y Personal Técnico de Apoyo.

- Ha sido **miembro vocal** de la Comisión Evaluadora Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I + D + i). Área de Historia y Arte.

- Es **miembro evaluador** de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU Catalunya).

- Desde el 21 de diciembre del 2024 desempeña el cargo de **directora** de la Colección Patrimonio Universitario de Ediciones Complutense.