

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

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	C/ Greco nº 2		
Teléfono	correo electrónico	msam@ucm.es	
Categoría profesional	Catedrática	Fecha inicio	11/03/2020
Espec. cód. UNESCO	6299 (Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural)		
Palabras clave	Conservación-Restauración, Patrimonio Cultural, Materiales Técnicas de análisis aplicadas al estudio del patrimonio.		

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: 5

(1º: 1990 – 1995; 2º: 1996 – 2001; 3º: 2002 – 2007; 4º: 2008 -2013; 5º: 2014-2019)

Número de sexenios de transferencia: 1

Tesis Doctorales (últimos 10 años): 8 (terminadas y defendidas) (4 han sido premio extraordinario)

Nº de citas (en Web of Science): 497

Nº de citas (en Scholar Academic): 758

Índice h: 13 (según Scholar Academic)

Índice i10:18 (según Scholar Academic)

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

Dra en CC Químicas por la UCM y CU del Depto. de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de BBAA de la UCM. Imparte docencia de diversas asignaturas relacionadas con las CC experimentales aplicadas a la conservación y restauración, en el Grado en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural y en el Máster Oficial de Conservación del Patrimonio. También ha participado como docente 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 50 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 (4 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). Actualmente está dirigiendo otras 2 tesis doctorales. 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*). Es directora del Lab. de Materiales de la Facultad de Bellas Artes, certificado bajo norma ISO 9001:2015 (certificación ES16/21122) e integrado en la Red de Laboratorios e Infraestructura de la Comunidad de Madrid (Lab 397). Es responsable del Grupo de Investigación UCM 930420 “Técnicas de Documentación, Conservación y Restauración del Patrimonio”, evaluado por la AEI como Excelente. 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. Tiene 5 sexenios de investigación y 1 de transferencia.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (solo 10 de los 4 últimos años)

Artículos

1. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez Estébanez, M. Alvarez 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”, *European Physical Journal Plus*, 138 (5), Art. 380 (11 pág.), **2023**, DOI: <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-03930-5>. Q2 (SJRank).
2. 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”, *Journal of Cultural Heritage*, 59, **2023**: 181-189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2022.12.005>. Q1 (SJRank).
3. 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. ISSN (print): 1131-5598; ISSN (electronic): 1988-2408. DOI: <https://doi.org/10.5209/aris.71623>. Q1 (SJRank).
4. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez Estébanez, M. San Andrés, M. Alvarez de Buergo, R. Fort: “Efficacy of acid treatments used in archaeological ceramics for the removal of calcareous deposits”, *European Physical Journal Plus*, 136 (8), Art. 798 (16 páginas), **2021**, ISSN (print): 21905444. DOI: <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-021-01784-3>. Índice de impacto (2021): 3.758; Q2 (SJRank).
5. 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. ISSN: 1989-8568. Q1 (SJRank). DOI: <https://doi.org/10.37558/gec.v18i1.817>
6. A. Sáenz-Martínez, M. San Andrés, M. Alvarez de Buergo, I. Blasco and R. Fort: “Removing insoluble salts from archaeological ceramics. Traditional methods under review”. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19 (3), **2019**: 107-117. ISSN: Online 2241-8121. Print 1108-9628. DOI: 10.5281/zenodo.3583061. Q1 (SJRank)
7. S. Santos Gómez, M. San Andrés, Ruth Chércoles Asensio: “La pintura del techo del Teatro Vicó de Jumilla (Murcia). Estudio histórico y material”. *Ge-Conservación*, 16, **2019**: 105-118. ISSN: 1989-8568. Q2 (SJRank) DOI: <https://doi.org/10.37558/gec.v16i0.683>
8. A. Calvo, R. Chércoles, A. Sánchez, M. San Andrés: “La Virgen con el Niño Jesús dormido: Estudio de dos imágenes superpuestas”, *Conservar Patrimonio*, 30, **2019**: 73-90 ISSN electrónico: 2182-9942. ARP Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal. Q1 (SJRank). DOI: [10.14568/cp2018006](https://doi.org/10.14568/cp2018006)

Capítulos de Libro

1. Á. Sáenz-Martínez, M. San Andrés, M. Alvarez de Buergo, M. Pérez Estébanez: “Evaluación de tratamientos de limpieza para la eliminación de depósitos calcáreos en cerámicas arqueológicas”, en *Ciencia y Arte VIII. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio*, Ed. Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid, (2022). 289-298. ISSN (print): 97884-88-82-3; NIPO: 822-0876-6
2. S. García Fernández-Villa, R. Chércoles Asensio, M. San Andrés Moya: “Effectiveness Evaluation of Molisch’s Test for the identification of Historical Cellulose Plastics, in *Plastics*

Heritage: History, Limits and Possibilities, Ed. Ludus (2020): 211-224. ISBN 9781656685292

C.2. Proyectos

1. Investigadora Principal: 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
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Convocatoria Jóvenes.
Duración (fecha inicio - fecha fin): 1-09-2022 hasta 31-08-2024
Financiación concedida: 56.366,45€.
2. Investigadoras Principales: Margarita San Andrés 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
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Duración (fecha inicio - fecha fin): 01/09/2020-30/08/2022
Financiación concedida: 48.000€.
3. Investigadora Principal: 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: (fecha inicio – fecha fin): 07/01/2020 – 30/06/2022
Miembro equipo investigador: Margarita San Andrés
Número de investigadores participantes: 5
Financiación concedida: 50.000€
4. Investigadores Principales: Margarita San Andrés y Rafael Fort. Ref.: PR2004-19/02
Título: Yacimiento arqueológico de Guarrazar en Guadamar (Toledo)
Entidad Financiadora: Fundación Palarq. Palentología y Arqueología
Entidades Participantes: UCM e IGEO (Instituto mixto UCM-CSIC)
Duración: (fecha inicio – fecha fin): 01/01/2020 – 30/07/2021
Número de investigadores participantes: 3
Financiación concedida: 4.600€
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
Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Convocatoria de Programas de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid (TECNOLOGIAS 2018)
Entidades Participantes: UCM, CSIC, UPM, UAM (Total grupos: 10; Total Laboratorios: 3)
Duración: (fecha inicio – fecha fin): 01/0/209 – 31/03/2023
Financiación concedida: 30.000€
6. Investigadora Principal: Margarita San Andrés Moya. Ref.: HAR2015-68680-P
Título: Materiales poliméricos de origen sintético. Nuevos usos y prestaciones en la conservación y restauración del patrimonio.
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Duración: (fecha inicio – fecha fin): 01/01/2016 - 31/12/2018
Número de investigadores participantes: 9
Financiación concedida: 26.000€
7. Investigador coordinador: Rafael Fort González (Investigador Científico-CSIC)
Investigador Principal del Lab. de Materiales (Lab. 397): Margarita San Andrés Moya
Título: Tecnologías y conservación de geomateriales del patrimonio. Geomateriales 2-CM. Ref.: S2013/MIT-2914
Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Programa de actividades I+D entre grupos de investigación de la CM (PAIDIR - TECNOLOGIAS 2013)
Entidades Participantes: UCM, CSIC, UPM, UAM (Total grupos: 12; Total Laboratorios: 2)
Duración: (fecha inicio – fecha fin): 1/0/2014 – 30/09/2018
Financiación Laboratorio BA-UCM (Lab. Grupo de Investigación UCM-930420): 48.900€

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1 Contrato: Trabajo de investigación sobre ciencia aplicada a la conservación de colecciones filmicas

Tipo de contrato: Art. 83 de la LOU

Empresa/administración contratante: Filmoteca Nacional

Duración, desde julio 2021 hasta: mayo 2022

Investigadora responsable: Ruth Chércoles Asensio

Investigador colaborador (miembro de equipo): Margarita San Andrés

Número de investigadores participantes: 4

2. Contrato “Evaluación de productos utilizados en Conservación y Restauración de Bienes Culturales”

Tipo de contrato: Convenio de Colaboración derivado del Art. 83 de la LOU

Empresa/Administración financiadora: DGBBA y BBCC (Ministerio de Cultural)

Duración Desde: 01/07/2008 Hasta: 31/06/2011

Investigadores Responsables: Margarita San Andrés (UCM) y M^a Luisa Gómez (IPCE) (Instituto de Patrimonio Cultural Español)

Número de investigadores participantes: 3

Precio total del proyecto: 120.000 euros

C.4. Patentes

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 de Publicación de Patente: **ES 2 149 111 B1**. Fecha de publicación: 16/05/2001. Entidad Titular: UCM. Países a los que se han extendido: España.

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 de Publicación de Patente: **ES 2 153 766 B1**. Fecha de publicación: 01/10/01. Entidad Titular: UCM. País de prioridad: España.

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 de Publicación de Patente: **ES 2 153 785 B1**. Fecha de publicación: 01/10/01. Entidad Titular: UCM. País de prioridad: España.

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 de Publicación de Patente: **WO 00/74955 A1**. Fecha de solicitud: 14/12/00. Entidad Titular: UCM. País de prioridad: Internacional

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**. Fecha de publicación: 27/07/00. Entidad Titular: UCM. País de prioridad: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Mónaco, Portugal, Suecia y Suiza/Liechtenstein.

C.5. Participación en actividad internacional

- **Colaboración** con el Master Science and Conservation of Conservation and Restoration (SCORE) de la Universidad de Bolonia. Realización de TFM de alumnos del Master en el LabMat y tutorización de trabajos.

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

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

C.6. Otros méritos

- Es evaluadora/experta de la ANEP de Proyectos de Investigación presentados a las convocatorias del Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional (I + D + i), de Becas pre y post-doctorales y Personal Técnico de Apoyo.

- Es miembro evaluador del programa ACREDITA de la ANECA.

- 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),