



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



MÁSTER UNIVERSITARIO EN MÉTODOS AVANZADOS EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Patrimonio Cultural es un componente fundamental de la identidad de los pueblos y de su diversidad. La fragilidad material que presenta y su singular significación, junto al creciente desarrollo de actividades que tienen como objeto o escenario este Patrimonio Cultural, conllevan la necesidad de garantizar su correcta conservación-restauración.

En 2010 se implantó el título de Graduado/a en Conservación y Restauración en diferentes universidades españolas ofreciendo una formación generalista en la materia, de acuerdo con las propuestas del Libro Blanco de ANECA (2004) de los Títulos de Grado en Bellas Artes/Diseño/Restauración. Aunque durante estos años estas titulaciones han venido cubriendo las necesidades básicas de formación superior derivadas del mercado laboral en este sector, la trascendencia de las actuaciones que se plantean en materia de Patrimonio Cultural y la necesidad de ofrecer una intensificación curricular dirigida a atender a las diferentes tipologías patrimoniales al más alto nivel, hace necesario el desarrollo de esta formación de posgrado.

Esta premisa sigue las recomendaciones de la Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores-Restauradores (ECCO), <https://www.ecco-eu.org>, y de ENCoRE (European Network for Conservation-Restoration Education), <https://www.encore-edu.org>, en las que se considera imprescindible dar continuidad formativa en un nivel de mayor cualificación con un título como el de máster universitario, que corresponde a un nivel 7 del Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente –MECU– (Real Decreto 272/2022, de 12 de abril, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente, BOE nº 109, de 7 de mayo de 2022: <https://www.boe.es/boe/dias/2022/05/07/pdfs/BOE-A-2022-7490.pdf>) y a un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior –MECES– (Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, BOE nº 185, de 3 de agosto de 2011: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13317-consolidado.pdf>).

El título que se propone posibilitaría el acceso a los estudios de doctorado (nivel 8 del MECU y 4 del MECES), garantizando el avance del conocimiento de los problemas de conservación que afectan a los bienes culturales y la innovación en el diseño y aplicación de nuevos métodos de intervención para su conservación y restauración. Se atendería, asimismo, a una de las acciones esenciales de la Agenda 2030 de las ONU para el cambio transformador hacia un desarrollo sostenible para la salvaguarda del planeta, profundizando en la aplicación de tecnologías y procesos hacia un uso circular y eficiente en los recursos.

La importancia y diversidad del Patrimonio Cultural andaluz y la ausencia de un máster de este tipo en nuestra Comunidad Autónoma hacen, pues, imprescindibles estos estudios de posgrado en Conservación y Restauración.

Este título tiene un marcado carácter interdisciplinar: la participación de profesionales y docentes de diferentes campos de conocimiento, así como de instituciones y empresas de reconocido prestigio internacional contribuirá a proporcionar al estudiante una formación eficaz de alto nivel. La colaboración de instituciones de gran prestigio, dedicadas a la gestión, conservación y restauración del Patrimonio Cultural, es un valor fundamental del proyecto a la vez que legitiman y garantizan su interés y viabilidad, algo que deviene indispensable en tanto que actúan como empleadoras y garantes de formación y



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



proyección profesional. Así, el programa se ha estructurado en dos grandes bloques que coinciden con cada uno de los semestres del curso académico.

En el primer semestre los/as estudiantes recibirán una formación teórico-práctica que aportará al alumnado los conocimientos más avanzados en métodos de intervención para la conservación y restauración de los Bienes Culturales.

El segundo semestre conlleva la intensificación de las líneas curriculares de los estudiantes en instituciones y empresas mediante el desarrollo de prácticas externas en centros de reconocido prestigio internacional (V. Tabla 6.1. Información sobre Prácticas externas: Convenios). La participación de profesionales y docentes de diferentes campos de conocimiento contribuirá a proporcionar al estudiantado una formación de alto nivel. La colaboración de instituciones de gran prestigio, dedicadas a la gestión, conservación y restauración del Patrimonio Cultural, es uno de los valores fundamentales del proyecto, a la vez que legitiman y garantizan su interés y viabilidad, algo que deviene indispensable en tanto que actúan como empleadoras y garantes de formación y proyección profesional. Así, atendiendo a la diversidad en tipologías y especialidades que presenta el Patrimonio Cultural Mueble, el estudiantado podrá reforzar su línea de formación en una de ellas a través del trabajo realizado en las prácticas externas y el trabajo fin de máster.

En concreto, el estudiantado podrá llevar a cabo la intensificación curricular en algunas de las siguientes especialidades del Patrimonio Cultural Mueble, atendiendo a la disponibilidad de plazas en las distintas instituciones y de acuerdo con los convenios firmados:

- Restauración de bienes arqueológicos
- Restauración de documento gráfico y textual
- Restauración de escultura
- Restauración de patrimonio científico e industrial
- Restauración de pintura
- Restauración de textiles
- Restauración de revestimientos murales
- Conservación preventiva
- Métodos digitales de conservación

Experiencias de la universidad en la oferta de títulos anteriores con características similares

Las materias que se proponen en este máster bien complementan contenidos no recogidos en los programas formativos del Grado, bien los desarrollan con un mayor nivel de especificidad, novedad y actualidad, atendiendo a los aspectos técnicos, materiales y conceptuales del Patrimonio Cultural.

En el catálogo de enseñanzas de posgrado de la Universidad de Granada y de la Universidad Internacional de Andalucía no se contempla ningún máster relacionado directamente con los estudios que se proponen en este documento. Se encuentra alguna concurrencia en el programa del Máster Universitario en Ciencia y Tecnología en Patrimonio Arquitectónico de la UGR, cuyos contenidos se refieren específicamente al estudio de tecnologías para la conservación de materiales y estructuras en el ámbito de los bienes patrimoniales inmuebles. En otra línea, también se oferta el Máster Universitario en Tutela de Patrimonio Histórico-Artístico. El legado de al-Ándalus, orientado al análisis integral de los objetos artísticos, centrado en el legado islámico en la Península Ibérica, y su influencia intercultural e internacional.

Del mismo modo, y ya a nivel autonómico, sólo se puede encontrar un título relacionado, pero no concurrente con el propuesto, en la Universidad Pablo de Olavide: se trata del Máster Universitario en



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Diagnóstico del Estado de Conservación del Patrimonio Histórico, que ofrece un programa de estudios, en modalidad virtual, que aborda la caracterización, el diagnóstico y en general aquellas metodologías que permiten conocer la naturaleza de la obra de interés histórico-artístico y de su problemática.

Además de estos títulos, más centrados en el diagnóstico que en la intervención, existen otros títulos a nivel nacional impartidos por otras universidades, como la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Barcelona o la Universidad Politécnica de Valencia, entre otras, y la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid (centro no universitario que corresponde al ámbito de las Enseñanzas Artísticas). En estos casos, los posgrados vuelven a enfocarse con el mismo carácter generalista de los grados, incidiendo en aspectos como la gestión de proyectos o la conservación preventiva.

La inexistencia de otros programas académicos de características similares, así como la influencia de la Universidad de Granada en el contexto de la salvaguarda de bienes culturales, convierten este máster en un proyecto estratégico con vocación de convertirse en un posgrado de referencia.

Previsión de la demanda del título, haciendo referencia a datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

La Universidad de Granada posee un reconocido prestigio nacional e internacional y la avala una larga trayectoria en el ámbito de la conservación y restauración de bienes culturales, que se inició con la implantación de las especialidades de restauración de pintura y restauración de escultura en 1989 y culminó en el curso 2010-2011 con la implantación del Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, impartido en la Facultad de Bellas Artes, admitiendo a estudiantado que no solo procede de Andalucía sino de diversas partes del territorio nacional así como de Europa e Iberoamérica.

Sin embargo, es numeroso el número de egresados/as que no pudiendo continuar su formación de máster en esta línea de especialización en la Universidad de Granada se ven obligados a matricularse en otras universidades fuera del territorio andaluz. Indudablemente, la implantación de este título permite prever una demanda de graduados/as en nuestra Universidad, ampliando las competencias de cualificación y favoreciendo el acceso a Doctorado.

Asimismo, podrían considerarse como estudiantes potenciales todos aquellos procedentes de otras Universidades donde se imparte el Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, así como los que lo hacen desde las Enseñanzas Artísticas Superiores en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, cuyos graduados pueden optar a cursar el máster si desean obtener el nivel 3 (MECES) de formación académica.

Por tanto, la posible demanda del título podría estar integrada por un alumnado procedente de los siguientes títulos, entre otros:

- Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- Licenciatura de Bellas Artes, especialidad en alguna de las ramas propias de la restauración.
- Grado de Enseñanzas Artísticas Superiores en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- Otras titulaciones superiores específicas de Conservación y Restauración europeas o de otros países no europeos.

El máster se plantea también como una herramienta de formación continua y de actualización de conocimientos y métodos para los profesionales, así como una vía privilegiada para establecer relaciones con instituciones y organismos vinculados a la salvaguarda del patrimonio cultural desde un nuevo enfoque profesional.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Las propuestas de una formación universitaria de posgrado en conservación y restauración tienen amplia aceptación en el conjunto de la profesión, que entiende el nivel de especificidad y complejidad de la formación requerida para los conservadores-restauradores como propia de la enseñanza superior universitaria.

Justificación de la oferta de plazas

El objetivo es impartir un máster profesionalizante que permita al estudiantado completar su formación en instituciones y empresas relacionadas con la salvaguarda, conservación y restauración del Patrimonio Cultural con un alto nivel de prestaciones profesionales, pero que, además, dado que la restauración y conservación de Bienes Muebles requiere de una formación teórico-práctica sobre los procedimientos, materiales y técnicas de intervención desde una triple vertiente documental, científica y técnica, permitirá a los estudiantes afrontar tareas de investigación en este campo.

El número de instituciones y empresas que puedan cumplir estos requisitos es limitado y, en consecuencia, condiciona la oferta formativa de prácticas, determinante en la formación especializada del estudiantado. Esta circunstancia conlleva el establecimiento de convenios con organismos que van más allá del ámbito autonómico, extendiéndose a todo el territorio nacional e internacional. La necesidad de cumplir con el periodo de prácticas obligatorio asociado a la limitación de organismos de interés para el máster en los que desarrollarlas nos lleva a establecer un número máximo de 25 estudiantes matriculados por curso académico. Consideramos que este número de plazas es adecuado para este tipo de estudios y permite mantener un nivel de exigencia y excelencia en los estudiantes que resultaría muy difícil de cumplir con una oferta mayor.

Según queda expuesto en la Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía “el Patrimonio Histórico constituye la expresión relevante de la identidad del pueblo andaluz, testimonio de la trayectoria histórica de Andalucía y manifestación de la riqueza y diversidad cultural que nos caracteriza en el presente” (Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía –LPHA-, BOE nº 38, 13 de febrero de 2008). De ahí que la conservación y recuperación de dicho patrimonio sea no solo un deber moral sino legal, según se define en la LPHA de 2007, a fin de “garantizar su tutela, protección, conservación, salvaguarda y difusión, promover su enriquecimiento y uso como bien social y factor de desarrollo sostenible y asegurar su transmisión a las generaciones futuras” (art. 1. Objeto). En este sentido los titulados tendrán una formación y cualificación profesional complementaria a la del Grado y especializada en métodos y tratamientos avanzados, que coadyuvarán a una mejor y más eficaz protección del Patrimonio Cultural andaluz (español, en general) realizando, consecuentemente, una eficaz contribución social y permitiendo aprovechar, de un modo sostenible, todos los recursos culturales y económicos derivados de la preservación del patrimonio histórico.

Por otro lado, el elevado número de museos, colecciones museográficas, conjuntos culturales y archivos existentes en Andalucía y en el resto de España confirman la amplia y rica variedad patrimonial y, por tanto, la exigencia de expertos cualificados para su conservación-restauración. Así, en Andalucía hay censados (fecha: 2022) 174 museos y colecciones museográficas de titularidad pública dependiente de la Junta de Andalucía, más otras colecciones y archivos (1110 archivos censados), de propiedad pública o privada. En el conjunto del Estado español hay censados (fecha: 2020), 1510 museos y colecciones museográficas y 5526 archivos. A estos fondos artísticos y documentales tenemos que añadir aquellas colecciones y archivos, públicos o privados que no están abiertos al público, bien depositados en reservas o bien en colecciones particulares, aunque, para llevar a cabo el deber de conservación que establece la Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía, es previsible que puedan solicitar la actuación de profesionales de la conservación-restauración para su preservación.



**Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título.
Situación I+D+i en el sector académico y profesional: grupos de investigación, proyectos, etc.**

Tal como se ha expuesto en el apartado de justificación, nuestra propuesta pretende dar respuesta al déficit que existe en la actualidad para completar la formación de los estudiantes del ámbito de la conservación-restauración del patrimonio cultural. Pues, si bien existen másteres con diversas especializaciones en temas afines en España, no hay ninguno específicamente orientado a conservación y restauración particularmente dirigido, como éste, a la adquisición de competencias en métodos y técnicas avanzados y actualizados de intervención.

El Patrimonio Histórico andaluz y español es un referente mundial tanto por su calidad como por la cantidad de bienes culturales que se localizan en museos e instituciones públicas como en manos de propietarios particulares. En este sentido, las actuaciones de conservación-restauración se hacen imprescindibles para garantizar la permanencia y transmisión al futuro de este legado. De ahí que los profesionales que vayan a trabajar en ellos deben estar formados al más alto nivel.

Ya hemos apuntado el interés que este tipo de actividad de salvaguarda y recuperación del Patrimonio Cultural tiene en el orden socioeconómico, particularmente para una comunidad autónoma como la andaluza, con un vastísimo patrimonio histórico-artístico. Efectivamente, los bienes culturales, de cualquier índole y naturaleza, adecuadamente conservados, suponen un inmenso estímulo para el desarrollo de actividades culturales y de todo el sector de servicios dependiente de las mismas, lo que, por supuesto, genera un elevado rendimiento económico y promueve el desarrollo social de sus zonas de influencia: un turismo cultural de calidad, respetuoso con el entorno; el desarrollo de un tejido empresarial de bienes y servicios vinculado a dicha demanda cultural; la implantación y consolidación de una formación académica especializada y de alto nivel; el desarrollo de una investigación de excelencia orientada a la búsqueda de métodos y materiales de intervención eficientes y sostenibles, y otras actividades con un alto impacto y transferencia a la sociedad.

Por ello, desde el ámbito profesional de la conservación-restauración del patrimonio se justifica plenamente la propuesta de un máster que se fundamenta en una formación cualificada y experta de sus profesionales.

La disciplina de la conservación y restauración de bienes culturales tiene, ya desde hace años, una amplia presencia en el ámbito de la I+D+i, a través de grupos y proyectos nacionales e internacionales que promueven la investigación en esta área.

Enumeramos, seguidamente, algunos ejemplos de grupos y proyectos de investigación en los que participa la Universidad de Granada, orientados a la conservación-restauración del Patrimonio, que ilustran el interés por esta cuestión en los sectores académico y profesional.

Grupos de Investigación del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación

Código del grupo	HUM-1057
Agente del Conocimiento	Universidad de Granada
Ponencia solicitada	Humanidades y Ciencias Sociales
Denominación	Ciencia y cultura del patrimonio
Acrónimo	CCP
Área de desarrollo sectorial	Protección y Patrimonio Cultural - (PPC)
Código del grupo	HUM104



Agente del Conocimiento	Escuela de Estudios Árabes (CSIC-EEA)
Ponencia solicitada	Humanidades y Ciencias Sociales
Denominación	Laboratorio de arqueología y arquitectura de la ciudad
Acrónimo	LAAC
Área de desarrollo sectorial	Protección y Patrimonio Cultural - (PPC)
Código del grupo	FQM-380
Agente del Conocimiento	Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH)
Ponencia solicitada	Física, Químicas y Matemáticas
Denominación	Materiales, productos y técnicas en la conservación del PH
Acrónimo	PATRIMATE
Área de desarrollo sectorial	Protección y Patrimonio Cultural - (PPC)
Código del grupo	HUM629
Agente del Conocimiento	Universidad de Granada
Ponencia solicitada	Humanidades y Ciencias Sociales
Denominación	Materiales avanzados para aplicaciones tcas. y artísticas y su C+R
Acrónimo	M A K R A C
Área de desarrollo sectorial	Docencia, Aprendizaje y Tecnología - (DAT)
Código del grupo	HUM450
Agente del Conocimiento	Universidad de Granada
Ponencia solicitada	Humanidades y Ciencias Sociales
Denominación	Cultura digital, conservación del patrimonio, escultura, fotografía
Acrónimo	HUM450
Área de desarrollo sectorial	Docencia, Aprendizaje y Tecnología - (DAT)

Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D+i (últimos 3 años)

Año	Convocatoria	Referencia	Título	C.I.F. - Entidad
2021	Proyectos de I+D+i líneas estratégicas.	PLEC2021-007704	Nano-soluciones avanzadas para la consolidación y protección multifuncional del patrimonio cultural (NANOCULT)	G31667850 - L Urederra, Fundación para el desarrollo tecnológico y social
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-113303GB-C22	Medida de la propagación y disposición de aerosoles y partículas en los ámbitos biomédico y de la conservación del patrimonio con técnicas holográficas e interferometrías	Q5018001G - Universidad de Zaragoza



2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-120439RA-I00	Luchando contra la degradación del patrimonio pétreo debido al cambio climático con recubrimientos de nanomateriales sostenibles	Q2432001B - Universidad de León
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-117713RB-I00	WIMOSA. Sistema wireless de monitorización continua para la salvaguarda del patrimonio	Q4618002B - Universitat Politècnica de València
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-116563RB-I00	Metodologías sostenibles para la conservación del patrimonio histórico-artístico	Q4601479A - Institut Valencia de Conservacio, Restauracio i Investigacio
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-114393RB-I00	Materiales poliméricos para impresión 3d en la creación artística y la conservación del patrimonio. Propiedades físico-químicas y comportamiento a largo plazo	Q2818014I - UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-113391GB-I00	Desarrollo de morteros resistentes a contaminación ambiental y biodeterioro y de sistemas innovadores sostenibles para la limpieza y restauración del patrimonio construido	Q4818001B - UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-115786GB-I00	Herramienta digital y método de evaluación del paisaje urbano para la salvaguarda y protección de la piel de los conjuntos históricos a partir del caso de Sevilla	Q4118001I - UNIVERSIDAD DE SEVILLA



2020	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2020-119838RA-I00	Fabricación e idoneidad de cales hidráulicas naturales como aglomerante en construcción sostenible y restauración	Q1818002F - UNIVERSIDAD DE GRANADA
2019	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2019-105706GB-I00	Estudios de materiales y técnica de ejecución, ensayos de tratamientos de conservación-restauración y aplicaciones 3d de elementos decorativos del patrimonio cultural	Q1818002F - UNIVERSIDAD DE GRANADA
2019	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2019-110231GB-I00	Estudio diagnóstico comparado entre la conservación del patrimonio artístico religioso y sus modelos de gestión en las islas de Mallorca y Menorca	Q0718001A - UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES
2019	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2019-104124RB-I00	Estudio y conservación del patrimonio cultural con láseres	Q2818002D - AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)
2019	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2019-104220RB-I00	Sistematización de métodos y protocolos de conservación integral de materiales y colecciones del patrimonio cultural, su caracterización arqueométrica y valoración social	Q2818002D - AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)
2019	Proyectos de I+D+i (Generación de Conocimiento y Retos Investigación)	PID2019-109713RB-I00	Métodos sinérgicos arte-ciencia-tecnología para la conservación-restauración de la Alhambra y otros bienes culturales	Q1818002F - UNIVERSIDAD DE GRANADA



Proyectos concedidos por la Unión Europea: Programa H2020, Cordis Europe

- NANORESTART NANomaterials for the REStoration of works of ART
- STORM Safeguarding Cultural Heritage through Technical and Organisational Resources Management
- Scan4Reco Multimodal Scanning of Cultural Heritage Assets for their multilayered digitization and preventive conservation via spatiotemporal 4D Reconstruction and 3D Printing
- InnovaConcrete Innovative materials and techniques for the conservation of 20th century concrete-based cultural heritage
- XPECAM A New Portable Spectral Camera System for the Cultural Heritage Conservation Market
- CLIC CLIC - Circular models Leveraging Investments in Cultural heritage adaptive reuse
- SCORE Sustainable COnservation and REstoration of built cultural heritage
- HeriCare 2D Materials/Polyoxometalate Hybrids for Heritage Conservation
- HAP4MARBLE Multi-functionalization of hydroxyapatite for restoration and preventive conservation of marble artworks
- NANO-CATHEDRAL Nanomaterials for conservation of European architectural heritage developed by research on characteristic lithotypes
- ED-ARCHMAT European Doctorate in ARchaeological and Cultural Heritage MATerials science
- PROMETHEUS PROtocols for information Models librariEs Tested on HERitage of Upper Kama Sites
- LawLove The origins of the legal protection of heritage. Legislation on the safeguard of monuments and artworks issued in 15th- to 18th-century Europe
- TECTONIC TEchnological Consortium TO develop sustaiNability of underwater Cultural heritage
- T4C PhD Technology Driven Sciences: Technologies for Cultural Heritage
- CLEA Reviewing and integrating methods for the Conservation of European architectural finishes in urban hEritage townsCApe
- REGothicVaultElements Late Gothic vaults and their complex stone members: Recovering historical design procedures, implementing knowledge in restoration practice
- SmARTS Smart technology for analysis and monitoring of Cultural Heritage materials

Proyectos concedidos por la Unión Europea: Programa FP7, Cordis Europe

- NANOMATCH Nano-systems for the conservation of immovable and moveable polymaterial Cultural Heritage in a changing environment
- HEROMAT PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE OBJECTS WITH MULTIFUNCTIONAL ADVANCED MATERIALS
- NANOFORART Nano-materials for the conservation and preservation of movable and immovable artworks
- CHARISMA Cultural heritage Advanced Research Infrastructures: Synergy for a Multidisciplinary Approach to Conservation/Restoration



- IMAT INTELLIGENT MOBILE MULTIPURPOSE ACCURATE THERMOELECTRICAL (IMAT) DEVICE FOR ART CONSERVATION
- NET - HERITAGE European network on Research Programme applied to the Protection of Tangible Cultural Heritage
- ROCARE Roman Cements for Architectural Restoration to New High Standards
- LASERGLASS Laser technologies in the analysis, conservation and restoration of historic stained glass windows
- PANNA Plasma and Nano for New Age “soft” conservation
- Pbcoatings New strategies for corrosion inhibition coatings for lead and its characterization by in-situ spectroelectrochemical studies
- BAHAMAS Biological patina for archaeological and Artistic Metal Artefacts
- EFFACEUR Innovative anti-graffiti product for Application in the Cultural Heritage of Europe

Correspondencia del título propuesto con los referentes nacionales e internacionales que avalan la propuesta

De acuerdo con lo indicado al comienzo de este apartado, en la elaboración de la presente propuesta de máster se han atendido las directrices que marcan los diferentes documentos europeos que han promovido instituciones internacionales, como ECCO (European Confederation of Conservator-Restorers Organisations, <https://www.ecco-eu.org>) y ENCORE (European Network for Conservation-Restoration Education, <http://www.encore-edu.org>) que son los referentes internacionales de más relevancia en el ámbito profesional y en el de la formación en conservación-restauración del patrimonio.

Así, el documento elaborado por ECCO en 2011, “Competencias necesarias para acceder a la profesión de conservador-restaurador”, determina los niveles y contenidos que deben contemplarse en la formación en conservación-restauración.

Del mismo modo, se han tenido en cuenta los trabajos presentados en los congresos bianuales del ICOM Español, a través de su grupo de Trabajo en Formación por ser todo ello esencial en la formación previa del alumnado que desee acceder al máster.

El Libro Blanco de las titulaciones de Grado en Bellas Artes, Diseño y Restauración y el Libro Blanco de Historia del Arte, por su importancia para los planes de estudio, también se tomaron como documentos de referencia ya que, además, en su elaboración participaron la totalidad de las Facultades de Bellas Artes de las universidades públicas existentes en aquel momento. En este caso, se ha atendido, sobre todo, a la definición de perfiles profesionales, objetivos y competencias, con el fin de que esta propuesta de máster dé continuidad y pueda completar los planes de estudios del Grado en Conservación y restauración.

Igualmente, se han consultado los contenidos que ofrecen otros másteres (de ámbito nacional e internacional), para tenerlos como referencia en el diseño de nuestra propuesta. Particularmente se han tomado como referencia aquellos títulos que versan, específicamente, sobre conservación y restauración de bienes culturales (muebles e inmuebles), que son los que citamos, si bien también se han revisado otros relacionados con el análisis, investigación y gestión del patrimonio cultural. Del estudio de todos ellos ha surgido esta propuesta, que ofrece a profesionales e investigadores una oferta formativa original e innovadora, avanzada y actualizada que capacita para el ejercicio profesional desde el más alto nivel de cualificación y que no está presente en ninguno de los posgrados analizados y que se recogen a continuación:



Ámbito nacional

- Máster Universitario en Conservación del Patrimonio Cultural. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/masterconservacion/>
- Máster Universitario en Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Universitat Politècnica de Valencia. <http://www.upv.es/titulaciones/MUCRBC/indexc.html>
- Máster de Dirección de Proyectos de Conservación-Restauración. Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/portal/web/bellasartes/masteres-universitarios/-/ensenyament/detallEnsenyament/1048056>
- Magíster en Conservación-restauración de Arte Contemporáneo. Universidad Complutense de Madrid y el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. <https://bellasartes.ucm.es/magister-en-conservacion-y-restauracion-de-arte-contemporaneo>
- Máster en Conservación y Exhibición de Arte Contemporáneo (CYXAC). Universidad del País Vasco. <https://www.ehu.eus/es/web/master/master-conservacion-exhibicion-arte-contemporaneo>
- Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en Europa. Escuela de Conservación y Restauración de BBCC, Madrid. <https://www.escribc.com/es/component/tags/tag/master.html>
- Título de Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y Restauración de Patrimonio Fotográfico. Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya. <https://www.escribcc.cat/es/master/>
 - Máster Universitario en Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Universitat Politècnica de València. <http://www.upv.es/contenidos/SMAT/etsa/1001097normalc.html>

Ámbito Internacional

- Master Conservation - Restauration des Biens Culturels. Universidad Sorbonne, Paris. <https://formations.pantheonsorbonne.fr/fr/catalogue-des-formations/master-M/master-conservation-restauration-des-biens-culturels-KBTEAMWC.html>
- Second Cycle Degree/Two years Master in Science for the Conservation-Restoration of Cultural Heritage. Università di Bologna. <https://corsi.unibo.it/2cycle/ScienceForConservation>
- Master in Conservation-Restoration. Swiss Conservation Restoration Campus. <https://www.swiss-crc.ch/>
- MA Conservation of Cultural Heritage, University of Lincoln. <https://www.lincoln.ac.uk/course/conhisma/>
- Master of Conservation of Monuments and Sites, KU Leuven. <https://www.kuleuven.be/programmes/master-conservation-monuments-sites#About>



- Máster in Conservation, Royal Danish Academy. <https://royaldanishacademy.com/programme/cross-disciplinary-master-programme>
- Preventive Conservation MA, Northumbria University (eLearning). <https://www.northumbria.ac.uk/study-at-northumbria/courses/preventive-conservation-dtdpcn6/>
- Mestrado em Conservação e Restauro. Nova School of Science and Technology, Universidade Nova de Lisboa. <https://www.fct.unl.pt/ensino/curso/mestrado-em-conservacao-e-restauro>
- Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali. Sapienza Università di Roma. <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2021/28702/home>
- Applied sciences to cultural heritage materials and sites, Università degli Studi di Padova. <https://apply.unipd.it/courses/course/183-applied-sciences-cultural-heritage-materials-and-sites>
- Master's Degree Programme in Conservation Science and Technology for Cultural Heritage, Ca' Foscari, University of Venice. <https://www.unive.it/pag/20732/>

Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

El máster que se propone en Métodos avanzados en Conservación y Restauración de Bienes Culturales nace, como se ha indicado, a propuesta de la Universidad de Granada y la Universidad Internacional de Andalucía para cubrir una necesidad de máster oficial que diera satisfacción tanto a las demandas del mundo académico e investigador como al sector profesional, tanto en el ámbito público como en el privado. En dichos sectores, se siente la necesidad de ofrecer una intensificación curricular dirigida a atender a las diferentes tipologías patrimoniales al más alto nivel, ampliando los conocimientos propios de los Grados de Conservación y Restauración en un nivel de mayor cualificación que profundice en la innovación en el diseño y aplicación de nuevos métodos de intervención para la conservación y restauración de los Bienes Culturales

Basándonos en el contexto recogido en los apartados que inician este capítulo de “Justificación e Interés del Título y Contextualización”, se ha trabajado en el diseño de un Máster que cubriera esta necesidad. El procedimiento ha sido meticuloso, comenzando las consultas internas y externas en la primavera del año 2020.

Procedimiento de consultas internas

A propuesta de la dirección de la Escuela Internacional de Posgrado, del Vicerrectorado de Docencia y del Vicerrectorado de Postgrado y Apoyo a la Investigación de la Universidad Internacional de Andalucía, se creó un grupo de trabajo en el que estaban representadas ambas universidades y miembros de distintas instituciones y empresas relacionadas con la conservación y restauración del patrimonio cultural. Tanto desde el ámbito universitario, como desde el institucional y el profesional, se propusieron distintas temáticas coherentes con los objetivos propuestos para este máster, centradas en la aplicación de los métodos de intervención más



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



novedosos para la conservación de los bienes culturales en las distintas tipologías patrimoniales basados en las demandas del sector profesional e institucional. Para ello y, posteriormente, para la elaboración de su contenido, se ha consultado a expertos de distintos sectores, del ámbito universitario, institucional y profesional, dándose los pasos que a continuación se describen. En primer lugar, se revisaron las directrices que marcan los documentos europeos promovidos por instituciones internacionales, los contenidos de los másteres relacionados ofertados en el ámbito nacional e internacional de las universidades más prestigiosas, así como las conclusiones de los estudios llevados a cabo como parte de los proyectos de investigación más destacados en el ámbito de investigación del tema que nos ocupa. Todos ellos han quedado recogidos en este capítulo, en su apartado “Correspondencia del título propuesto con los referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta”. A continuación, y en base a ello, se realizó una propuesta conjunta de contenidos (Universidad de Granada y Universidad Internacional de Andalucía) que fue trasladada a los diferentes sectores y sometida a consulta de expertos universitarios y profesionales. Se han mantenido reuniones presenciales y online con el Vicerrectorado de Docencia y la dirección de la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR y el Vicerrectorado de Postgrado y Apoyo a la Investigación de la Universidad Internacional de Andalucía, así como con profesorado de los principales departamentos implicados.

Procedimiento de consultas externas

También se ha consultado con profesorado experto de otras universidades: Universidad de Barcelona y Universidad Politécnica de Valencia, y con profesionales adscritos a diferentes instituciones y empresas del sector: Biblioteca Nacional de España, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Museo del Prado, Museo Nacional de Arte Contemporáneo Reina Sofía, Factum Foundation for Digital Technology in Preservation, South Florida Art Conservation (EEUU) y Artemisia Gestión de Patrimonio, entre otros; así como con un número significativo de empresas e instituciones que se mostraron interesadas en participar como colaboradores en el Máster propuesto y que han quedado recogidos en el **apartado 5 Personal académico y apoyo a la docencia de la Memoria de Verificación**.

En segundo lugar, el equipo de trabajo ha ido recogiendo, debatiendo e integrando las propuestas elevadas por los sectores consultados a la vez que eran sometidos a discusión con expertos en cada una de las líneas de intensificación curricular propuestas en el máster, con la finalidad de garantizar la complementariedad entre los contenidos del Máster propuesto y las enseñanzas impartidas en los títulos de grado y de perfeccionamiento (cursos posteriores).

Asimismo, se han realizado consultas a expertos investigadores en diversas materias cuya línea de trabajo gira en torno al conocimiento material y técnico de los bienes culturales y a la adecuación y mejora de los tratamientos para su conservación y restauración.

Valoración global del procedimiento de consultas interno y externo

La integración de las propuestas y comentarios realizados por un elenco tan variado de expertos profesionales y académicos ha permitido elaborar un programa que abarca los elementos esenciales de las materias objeto del Máster y que proporciona a los estudiantes un conocimiento amplio y profundo de los principales avances materiales y procedimentales aplicables a la



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



conservación del Patrimonio Cultural. Adicionalmente, se ofrece la posibilidad de, mediante la realización de prácticas externas en instituciones y empresas, profundizar curricularmente en la aplicación de los conocimientos adquiridos en el máster sobre alguna de las tipologías patrimoniales propuestas.

En conjunto, el programa del máster proporciona una visión global y actualizada de los métodos más avanzados para el tratamiento de nuestro Patrimonio Cultural, con unos resultados de aprendizaje esperados dirigidos a la obtención de competencias profesionales, pero también científicas, lo que habilitará para el desarrollo de la actividad investigadora. En definitiva, el objetivo de este grupo de trabajo, ayudado por los procedimientos de consultas internas y externas, ha sido elaborar una propuesta de Máster Universitario que se diferencie de otros másteres en el contexto español, dotándolo de un importante componente de aplicación en el ámbito profesional y de un corpus metodológico que permita el desarrollo de investigaciones, con intensificación en el estudio de los criterios contemporáneos de intervención sobre el patrimonio cultural.