



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2019/2020

Proyecto N° 27

**Desarrollo de un recurso multimedia para la interpretación de la antigua
práctica pictórica (I): Pintura española de los siglos XVI-XVII**

Dir. Silvia García Fernández-Villa

Facultad de Bellas Artes

Departamento Pintura y Conservación-Restauración

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

En la memoria inicial del proyecto se plantearon los siguientes objetivos, estableciendo un objetivo principal del proyecto y otros objetivos secundarios asociados; todos ellos se han alcanzado con el desarrollo del proyecto, tal y como se detalla a lo largo de esta memoria. Éstos se detallan a continuación:

Objetivo General:

1. Desarrollar un recurso didáctico multimedia sobre el proceso de ejecución las de pinturas durante los siglos XVI-XVII mediante la realización réplicas y su registro audiovisual.

Este recurso, creado para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, evidencia los procesos pictóricos y las etapas intermedias del proceso creativo, las cuales quedan ocultas bajo la pintura final, una vez concluida su ejecución.

Objetivos específicos:

1. Conectar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la necesidad de instituciones y profesionales de disponer de un recurso que contribuya al conocimiento de la práctica pictórica histórica

2. Fomentar la transferencia de conocimiento y el *know-how* del grupo investigador sobre la técnicas pictóricas históricas y su estudio científico-técnico a la creación de un novedoso recurso educativo.

3. Visibilizar la labor docente e investigadora desarrollada en el ámbito de las Técnicas Pictóricas históricas en el ámbito de Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural en la Facultad de Bellas Artes de la UCM.

4. Incrementar la implicación y el interés de los estudiantes mediante el empleo de nuevas estrategias educativas, en este caso de recursos educativos multimedia formato *stop-motion*, MPEG-4 y .mov.

5. Desarrollar un recurso educativo transversal que permita la formación no presencial de los alumnos de diversas asignaturas correspondientes a los módulos de Formación Básica, Fuentes Auxiliares y Ciencias de los Materiales, que esté disponible a través del Campus Virtual y/o en abierto.

6. Crear un muestrario de materiales pictóricos empleados en los siglos XVI-XVII que permitan ejecutar las réplicas y, adicionalmente, permitir su estudio comparado con otros

materiales pictóricos originales de la época

7. Contribuir a una correcta interpretación de informaciones ambiguas o incompletas contenidas en los tratados de la pintura de los siglos XVI-XVII, mediante el estudio comparado de los procesos descritos en ellos y los resultados obtenidos en las réplicas.

8. Poner en valor la innovación docente desarrollada por la UCM en foros educativos y profesionales.

2. Objetivos alcanzados

Los objetivos planteados en el proyecto se han alcanzado en su totalidad, si bien las especiales circunstancias planteadas por la crisis covid-19 (que han obligado a reducir la presencialidad prevista) y la amplitud del proyecto planteado inicialmente, han requerido focalizar el proyecto en la preparación de soportes conforme a las fuentes documentales originales de la época, la ejecución de preparaciones (aparejos e imprimaciones) y los métodos empleados en los dibujos preparatorios.

Con todo ello, **se ha alcanzado el objetivo principal** del desarrollo del recurso didáctico multimedia general compuesto por diversas piezas separadas (en formato .mov) sobre el proceso de ejecución de las pinturas durante los siglos XVI-XVII mediante la realización réplicas y su registro audiovisual, en este caso centrado en las fases de preparación de soportes, aparejos e imprimaciones y las metodologías de ejecución de los dibujos preparatorios. En total, se han desarrollado las piezas multimedia correspondientes a las siguientes recetas y descripciones históricas:

Aparejos

- Aparejo de gacha y lijado con piedra pómez
- aparejo de yeso y cola de guantes
- aparejo de ceniza cernida y cola de guantes
- aparejo de cola en frío a cuchillo

Imprimaciones:

- Almagra y aceite
- Albayalde, azarcón y negro carbón
- Barro de Sevilla, aceite de linaza, y/o albayalde.

Dibujos preparatorios:

- Calcos estarcidos
- Calcos incisos
- Escalado con cuadrículas

Además de ello, se han alcanzado también los objetivos secundarios previstos:

- Se ha promovido transferencia de conocimiento y el *know-how* del grupo investigador

sobre la técnicas pictóricas tradicionales y su estudio científico-técnico al desarrollo del recurso didáctico

- Se ha visibilizado la labor docente e investigadora desarrollada en el ámbito de las Técnicas Pictóricas en la Facultad de Bellas Artes de la UCM, en especial en asignaturas del Grado en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural. Esta visibilización se ha alcanzado mediante la participación en dos congresos de carácter internacional, referidos en los anexos.

-En lo referente al fomento de la implicación y el interés de los estudiantes mediante el empleo de nuevas estrategias educativas, se prevé alcanzar este objetivo en el curso 2020-21, que será el primero en el que se utilizará el recurso educativo desarrollado.

-Se ha desarrollado un recurso educativo transversal que permite la formación no presencial de los alumnos de diversas asignaturas correspondientes a tres módulos del Grado en Conservación-Restauración del Patrimonio Cultural.

-Se ha creado un muestrario de materiales pictóricos empleados en los siglos XVI-XVII (imprimaderas, pinceles, plumas, papeles aceitados, estarcidos, punzones, recipientes, entre otros) que se han empleado en la ejecución de las réplicas y conforme a las descripciones de las antiguas fuentes documentales (**Fig.1**)

Fig. 1. Ejemplos del muestrario de materiales pictóricos obtenidos conforme a las descripciones y recetas históricas



-Se ha optimizado la interpretación de informaciones confusas contenidas en los tratados de la pintura de los siglos XVI-XVII, mediante el estudio comparado de los procesos descritos en ellos y los resultados obtenidos en las réplicas. En especial, han resultado especialmente interesantes las propiedades observadas en las preparaciones aplicadas a cuchillo en frío, la gacha o las imprimaciones con almagras, tierra de Esquivias y otras gredas.

Del mismo modo, la réplica de procedimientos antiguos de dibujo ha resultado sumamente interesante, dado que ha permitido constatar las propiedades de inalterabilidad de los procesos realizados, por ejemplo en el empleo de calcos con dibujos incisos, estarcidos y el calco mediante carmín a pincel.

-Se ha puesto en valor la innovación docente desarrollada por la UCM en foros educativos y profesionales. Además de las publicaciones en congresos internacionales ya aludidas, se continuará poniendo en valor el proyecto en futuras acciones divulgativas, participando con ponencias en congresos del ámbito de la conservación-restauración.

Del mismo modo, se ha alcanzado también un objetivo surgido del propio transcurso del proyecto, debido a la reducción de presencialidad, pero que ha resultado sumamente útil. En este caso, el objetivo adicional alcanzado es el siguiente:

-Recopilar imágenes de la práctica pictórica de la época contenidas en obras pictóricas de los siglos XVI a XVIII así como otras informaciones procedentes de inventarios de pintores y otras Fuentes documentales primarias. Estas imágenes han contribuido a la interpretación de los textos y se han incorporado también visualmente al recurso educativo, permitiendo su mejor contextualización.

3. Metodología empleada en el proyecto

El proyecto se ha abordado desde una perspectiva multifocal, centrada en cinco elementos metodológicos fundamentales:

- Estudio de las antiguas fuentes documentales (tratados pictóricos, inventarios, textos de la época, diccionarios históricos, etc.) correspondientes a la práctica pictórica de los siglos XVI y XVII en España
- Búsqueda e investigación en bases de datos y catálogos online de museos de imágenes sobre la antigua práctica pictórica, incluyendo pinturas, grabados y otros documentos gráficos originales (ilustraciones en documentos históricos, por ejemplo.)
- Metodología práctica: Obtención y preparación de los materiales pictóricos previos y ejecución de las réplicas de pinturas de los siglos XVI-XVII (**Fig.2**)

Fig. 2. Materiales pictóricos obtenidos según la documentación histórica: imprimaderas y cola "de guantes"



-Grabación y edición del material audiovisual obtenido y creación de videos didácticos, intercalando en la ejecución de las réplicas las imágenes de la antigua práctica pictórica y de los textos originales (Francisco Pacheco, Palomino, Manuscrito de Santiago)

-Preparación de ponencias y textos para la divulgación del transcurso y resultados del proyecto

4. Recursos humanos

En el desarrollo del proyecto se ha contado con el equipo investigador propuesto, de carácter interdisciplinar y constituido por personal y estudiantes de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid pertenecientes al Departamento de Pintura y Conservación-Restauración.

El equipo, conformado en total por 9 miembros, pertenecen a todos los colectivos (PDI, PAS y estudiantes). La experiencia en innovación docente del equipo había ya ha quedado evidenciada en la participación previa de los miembros PDI en diversos Proyectos de Innovación UCM en anteriores convocatorias, tanto como responsables, como miembros del equipo. Dicho PDI son docentes en conservación-restauración y del ámbito de las ciencias de los materiales.

Entre el grupo de estudiantes (ya graduados en el momento del desarrollo del proyecto) se ha contado con graduados en Conservación-Restauración por la UCM, algunos de los cuales, adicionalmente, eran también graduados en Historia del Arte por la UCM.

5. Desarrollo de las actividades

-FASE 1. Selección de las réplicas a ejecutar conforme a los procedimientos descritos en los antiguos tratados. Se han estudiado las fuentes documentales antiguas, seleccionando las maquetas a realizar.

Finalmente se seleccionaron:

A. Soportes: Telas y bastidores

B. Preparaciones: Aparejos (Aparejo de gacha y lijado con piedra pómez, aparejo de yeso y cola de guantes, aparejo de ceniza cernida y cola de guantes, aparejo de cola en frío a cuchillo)

C. Imprimaciones: Almagra y aceite, albayalde, azarcón y negro carbón, Barro de Sevilla, aceite de linaza, y/o albayalde.

C. Dibujo preparatorio: estarcidos, calcos, repasado con carmín, escalado con cuadrículas

-FASE 2: Estudio de las obras pictóricas, imágenes y grabados de la época que contienen escenas sobre la práctica de la pintura de los siglos XVI-XVII. En ellas se han podido observar instrumentos tales como pinceles, paletas, imprimaderas, la apariencia de las preparaciones durante los procesos intermedios, etc.

ACTIVIDADES: Esta fase se ha desarrollado durante la época de confinamiento y restricciones de la presencialidad, con carácter online y empleando los catálogos virtuales de museos y bibliotecas.

-FASE 3. Obtención y preparación de los materiales pictóricos para la ejecución de las réplicas pictóricas (**Fig. 3**)

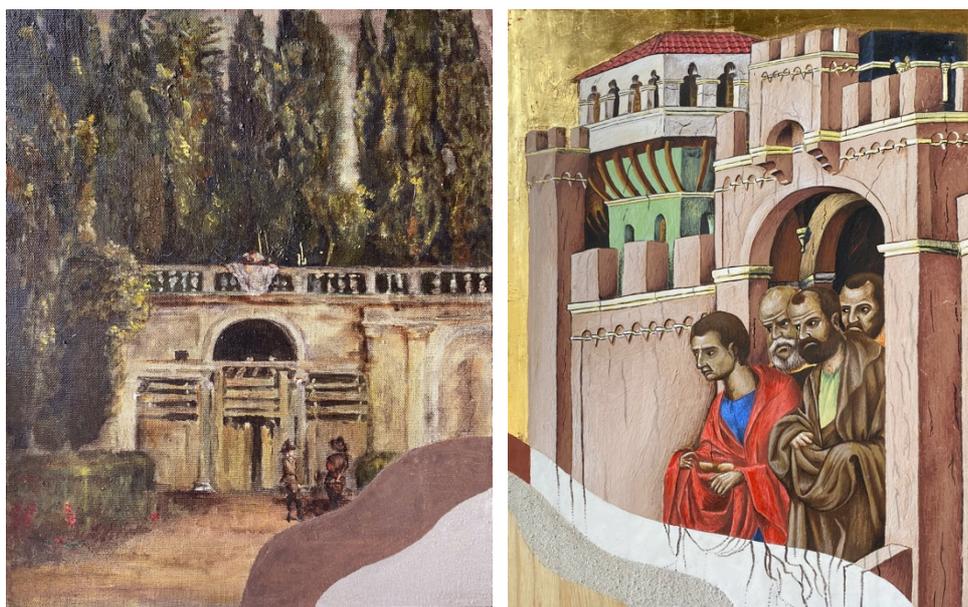


Fig. 3. Detalle dos de las réplicas obtenidas: a la izq. replica del oleo sobre lienzo de Diego Velázquez con aparejo de cernada e imprimación de albayalde, azarcón y negro carbon. A la der. réplica de la obra sobre table de Duccio con aparejo de yeso grueso y fino, dibujo mediante estarcido y dorado con oro fino sobre bol

ACTIVIDADES: Preparación de materiales pictóricos (pinceles, imprimaderas, papeles, cargas...), selección de soportes y medios auxiliares, pigmentos históricos y aglutinantes, muchos de ellos actualmente en desuso por cuestiones históricas y/o de toxicidad.

-FASE 4. Registro audiovisual durante el proceso de ejecución y edición del material didáctico

ACTIVIDADES: Grabación del proceso de realización de las réplicas. Edición de los videos en formato .mov y creación de un recurso audiovisual multimedia con fines didácticos.

En total, se han desarrollado 11 piezas correspondientes a las siguientes preparaciones.

Respecto a las preparaciones, se ha distinguido entre aparejos e imprimaciones. En lo referente a los aparejos, se han creado los siguientes recursos:

1. Aparejo de gacha y lijado con piedra pómez
2. aparejo de yeso y cola de guantes
3. aparejo de ceniza cernida y cola de guantes
4. aparejo de cola en frío a cuchillo

En cuanto a las Imprimaciones, se han replicado las siguientes recetas:

5. Almagra y aceite
6. Albayalde, azarcón y negro carbón
7. Barro de Sevilla, aceite de linaza, y/o albayalde.

Finalmente, se han reproducido también los siguientes procedimientos para la copia/escalado (dibujo preparatorio) (**Fig.4**):

8. Calcos estarcidos
9. Calcos incisos
10. Repasado con carmín e impresión
11. Escalado con cuadrículas



Fig. 4. Fotogramas de dos de las piezas didácticas obtenidas tras el desarrollo del proyecto. A la der. Procedimiento de dibujo repasado mediante carmín y a la izquierda, video sobre el procedimiento con calco en papel aceitado y estarcido con blanco de plomo. Disponible en <https://vimeo.com/492005759>

-FASE 5. Divulgación del Proyecto y sus resultados

ACTIVIDADES: Como ya se ha indicado, durante el transcurso del proyecto se han presentado dos comunicaciones en Congresos internaciones con el fin de visibilizar su desarrollo, las cuales han quedado también documentadas en sus correspondientes publicaciones en los libros de actas:

- García Fernández-Villa, S. 'Teaching historical painting techniques: Innovative approaches and cooperative learning'. *Conference Proceedings CIVAE 2019. 1st Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education*. November 13-14, 2019. ISBN 978-84-09-18269-5
- García Fernández-Villa, S. 'Experiencias Inter-colectivas y Sinergias Cooperativas en el Aprendizaje de la Práctica Pictórica del Siglo de Oro'. *Edunovatic 2019. Conference Proceedings*, December 18 - 19, 2019. ISBN 978-84-09-19568-8

Está previsto que próximamente se divulguen más resultados, ya finales, en publicaciones y congresos del ámbito de la conservación-restauración, con en fin de poner en valor los objetivos alcanzados y la Innovación Docente desarrollada en la UCM.

6. Anexos

Ejemplo de los vídeos didácticos:

- **Vídeo 8:** Recreación del procedimiento para realizar un dibujo preparatorio mediante el uso de papel aceitado y calco estarcido con blanco de plomo. En él se siguen las indicaciones contenidas en el denominado Manuscrito de Santiago (*Reglas para Pintar*, anónimo del s XVI).

Disponible en: <https://vimeo.com/492005759>