

Resumen

Aunque el empapelado es una técnica ampliamente utilizada en restauración con diversos propósitos, todavía no se dispone de mucha información técnica sobre la misma. A primera vista, acarrea consecuencias complejas, incluyendo cambios en las capas pictóricas, pudiendo tener también potenciales repercusiones en la propia conservación de la obra. En la mayoría de casos, sería más adecuado recurrir a otras técnicas alternativas y menos intrusivas.

Por este motivo, a lo largo de esta Tesis Doctoral se ha desarrollado un protocolo de investigación orientado al diseño de Soportes Temporales Rehumectables (remoistenable temporary supports: RTS) para la protección de pinturas sobre lienzos, un método alternativo que permite un mayor control de la penetración de adhesivo en el sustrato, y por tanto una remoción de residuos más sencilla y eficaz. Durante este estudio se prestó especial atención a las necesidades de los restauradores, no solo en términos de disponibilidad y eficiencia económica, sino también en lo concerniente a la salud de los operadores y el cuidado del medio ambiente.

En la primera sección de esta tesis se ha realizado una revisión histórica, comenzando por las primeras fuentes indirectas del Siglo XVIII hasta la actualidad. A continuación, se analizan los mecanismos adhesivos y de penetración del empapelado, focalizándose en aspectos relacionados con la conservación relacionados con los materiales empleados y metodologías de aplicación.

En la segunda sección se describe el estudio de la metodología innovadora de los RTS, ensayada de acuerdo a un meticuloso proyecto de investigación adaptando tecnologías analíticas avanzadas a las necesidades específicas del estudio realizado. Durante la primera etapa experimental, se realizaron análisis químicos, físicos y mecánicos de las diferentes clases de materiales (adhesivos y soportes temporales) y su compatibilidad para la preparación de tejidos rehumectables. La segunda etapa de la investigación se centró en la evaluación de la aplicación de Soportes Temporales Rehumectables en maquetas simuladoras pinturas en lienzo, con el fin de ensayar aquellos factores considerados más relevantes. Se realizaron observaciones con Microscopía Óptica empleando luz visible y UV, Microscopía electrónica de barrido de emisión de campo (FESEM) para evaluar la permanencia de residuos y el estudio de posibles modificaciones que podrían darse en la superficie de la pintura. Se empleó Microespectroscopía Raman asociada a un microscopio de alta resolución para determinar la penetración del adhesivo en las grietas de las maquetas. Finalmente, se realizaron pruebas de desprendimiento (peeling test) en diferentes condiciones ambientales para estudiar la fuerza adhesiva de los RTS seleccionados.