

RESUMEN

En los últimos años hemos vivido la aparición de nuevas tecnologías como la fotografía digital, así como los *software* y *hardware* para su tratamiento y reproducción. Estos recursos no han pasado desapercibidos para la disciplina de la restauración, introduciéndose poco a poco en algunas de sus intervenciones.

En la actualidad, estas herramientas informáticas han abierto un campo de posibilidades infinitas en la reintegración cromática y están siendo utilizadas para la manipulación y el tratamiento digital de restos originales y de sus referencias históricas. Las ventajas que ofrecen son evidentes, ya que además de poder simular y concretar previamente la reconstrucción en entornos virtuales, permiten materializarla sobre el original de forma exacta, objetiva y sin errores.

A pesar de los avances hechos hasta el momento, todavía existen algunas limitaciones en la fase de representación de la imagen impresa sobre el original. Como solución alternativa a los procedimientos actuales, esta tesis propone utilizar de forma directa los sistemas de impresión *inkjet*.

Para conseguir demostrar la viabilidad de la propuesta, se han realizado una serie de prototipos de impresión directa. A partir de estas primeras experiencias de adaptación, se han desarrollado soluciones robotizadas optimizadas que ilustran virtualmente el concepto de lo que se busca conseguir: adaptar los dispositivos de impresión a cualquier tipología de superficie para reconstruir directamente las pérdidas pictóricas de una obra.

Además, se han realizado una serie de pruebas de impresión sobre superficies murales que acreditan las ventajas de utilizar directamente los sistemas de impresión *inkjet* en la reconstrucción de originales.