

MULTIVISIÓN RX	PNIC 2014/02
-----------------------	---------------------

P2. PROGRAMA DE MATERIALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE ESTUDIO Y ANÁLISIS

INVESTIGADOR PRINCIPAL	Tomás Antelo y Miriam Bueso (IPCE)	
ENTIDADES PARTICIPANTES	IPCE, SERING-SOFT	
PERIODO	2014-2018	EN CURSO
PRESUPUESTO/ €	40.000€	
OBJETIVOS	<p>La radiografía es empleada con notables resultados en el estudio de los bienes culturales, y aunque su aplicación y más amplia difusión está relacionada con obras de pintura, son cada vez más los bienes de otra naturaleza que son inspeccionados por este medio.</p> <p>Así como para obras en dos dimensiones, una sola imagen general se considera suficiente para su estudio global, las piezas de bulto pueden requerir un número considerable de tomas radiográficas para realizar estudios en profundidad, siendo el elevado coste en tiempo y material causa fundamental que limita este tipo de estudios a casos muy puntuales, de modo que ampliar considerablemente el conocimiento que se puede extraer de determinadas obras, tanto con fines de conservación como de estudio en general, era prácticamente inviable.</p> <p>No obstante, el avance de los sistemas de radiografía digital permite abordar el desarrollo de procedimientos que, acomodando las actuales prestaciones de estos equipos a determinadas obras tridimensionales, pueden facilitar de modo muy considerable la captura de una cantidad de imágenes de una misma pieza, tan amplia como sea requerida, aportando caudal de información que supondría un avance muy significativo en su conocimiento.</p> <p>Se trata pues de desarrollar, en una primera fase, los procedimientos necesarios que permitan explotar las prestaciones señaladas en su aplicación a una serie de bienes culturales mediante la captura y disponibilidad inmediata en soporte digital de alta resolución de imágenes secuenciales de múltiples ángulos de la pieza en estudio.</p>	

	<p>Con el tipo de desarrollo propuesto en la fase inicial de este proyecto, es fácilmente abordable la captura de información proveniente de amplios fondos museísticos dado que la inversión en el sistema de captura digital (flat panel y <i>software</i>) queda rápidamente amortizada ante el elevado número de imágenes obtenidas con la misma placa, al tiempo que posibilita un excelente flujo de trabajo para una captura exhaustiva de información radiográfica.</p> <p>Una vez validado el procedimiento se procedería a su más amplia difusión, preferentemente orientada a aquellas instituciones en las que se estime que el aprovechamiento e implantación de los resultados del proyecto puedan ser de interés tanto en territorio nacional como fuera de él.</p>
INNOVACIÓN	<p>Obtener en piezas de bulto un gran número de radiografías digitales en un tiempo mínimo, inimaginable con el método tradicional. De este modo, se obtiene un estudio tridimensional no alcanzable con las relativas restricciones de la radiografía tradicional en película.</p>
VINCULACIÓN A OTROS PROYECTOS NACIONALES O INTERNACIONALES	
DIFUSIÓN PUBLICACIONES RECIENTES ENLACES DIGITALES	<p>-ANTELO, T. "RX en película versus RX digital", en <i>Ciencia y arte V. Ciencias y tecnologías aplicadas a la conservación del patrimonio</i>, Madrid, 2105.</p>
CONCLUSIONES PARCIALES / FINALES	<p>La aplicación de la radiografía digital para el conocimiento profundo de bienes culturales tridimensionales está dando resultados satisfactorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtención inmediata de un mayor número de tomas radiográficas como complemento de la radiografía con película. • Fluidez en el flujo de trabajo de la sección de estudios Físicos. • Disminución del tiempo de exposición en la toma radiográfica (muy importante desde el punto de vista de la seguridad del personal profesionalmente). • Sostenibilidad, ya que no se utilizan productos químicos. • Creación de un protocolo de actuación, que se está integrando en el sistema de gestión de calidad de la sección.
OBSERVACIONES	<p>Proyecto en curso</p>