

LA INFORMATICA, SU CONTRIBUCION A LAS TAREAS DE CONSERVACION Y RESTAURACION DEL PATRIMONIO HISTORICO.

Texto: José Antonio Díaz
Prof. de Diseño Asistido por ordenador.

EL deseo de contribuir compartiendo mi experiencia, al homenaje a Raul Amitrano nace de dos sentimientos muy arraigados en mí. En primer lugar el gran respeto que me merecen aquellas personas que como Raul dedicaron su vida a la conservación del legado histórico de este país y a formar a las generaciones que lo van a hacer posible. En segundo lugar la seguridad fundada en el ejercicio de mi profesión de diseñador, en empresas privadas, de que las herramientas puestas a nuestra disposición hoy en día por los ordenadores personales son imprescindibles.

La incorporación de la ofimática y el diseño asistido a las tareas de conservación y restauración del patrimonio es relativamente reciente.

Existen aplicaciones en el mercado, como HyperArt y RestArt¹,

pensados y realizados para resolver de una manera específica las tareas de catalogación en restauración. En particular tratan el problema de la adquisición y gestión de la imagen recuperada durante el proceso, permitiendo visualizar datos de forma simple y orgánica, para reunir una documentación exhaustiva, de fácil y rápida consulta. No se trata, en este caso, de emplear el ordenador como una forma de enseñar un trabajo en proyectos importantes, sino de convertirla en una herramienta de trabajo.

El catálogo es en sustancia complementario de la labor de conservación y restauración, puesto que se estudian en él todos los puntos tratados en la investigación científica de la obra, facilita e incluso puede llegar a determinar las medidas a tomar para el proceso técnico. La finalidad del catálogo, o base de datos de obras con información disponible, es documentar y estudiar la obra en relación con su marco histórico, artístico, arqueológico, científico y técnico. Debiendo contener los datos sobre su estado de conservación, tratamientos seguidos y demás incidencias relativas a la pieza.

Por lo tanto la informática se aplica a actividades tendentes a la elaboración de instrumentos de descripción (catálogos e inventarios) o a un examen técnico y analítico correspondiente a los trabajos de conservación y restauración pertinentes.

Sería fundamental por razones metodológicas y prácticas la integración de los nuevos sistemas de captura de imágenes y

elaboración de las mismas, existentes incluso para los ordenadores personales y a precios asequibles en forma de: tarjetas digitalizadoras de video; o de scanner. En su día otros restauradores como Juan Cabré² iniciaron el uso de la técnica fotográfica para aproximarse a la recuperación de la obra.

Por lo tanto la captura de imágenes de la pieza, ya sea pictórica, arqueológica, escultórica o un documento gráfico, se aplicaría en el examen técnico de la pieza para determinar la estructura original y los componentes del objeto, así como el alcance de los deterioros, alteraciones y pérdidas que sufren los mismos. También se puede reunir la documentación sobre los descubrimientos realizados. En segundo lugar, en la tarea de preservación, los sistemas de control y obtención de información a través de ordenadores hacen posible la supervisión de todos aquellos factores que influyen en la buena conservación de las piezas y permiten una actuación inmediata.

En la restauración, como actividad que busca rendir identificable un objeto deteriorado, o con desperfectos, la digitalización y el estudio en ordenador mejorará la integridad histórico-artística de la pieza. Como ejemplo nacional citaremos el reciente estudio publicado por la revista de Arqueología, Noviembre 1993³, precisamente titulado "El proceso digital de imágenes aplicado a la conservación de la piedra monumental", en el que se recoge una línea de investigación facilitada por la Comisión Intemministerial de Ciencia y Tecnología (Proyectos PAT 88/0485 y PAT 91/1093). En

este trabajo la metodología se sintetiza en:

- Digitalización. Alzados norte y sur con un scanner de dos niveles de gris.
- Preproceso. Creación de bordes en cada piedra y eliminación de pequeñas imperfecciones, obteniendo una imagen base.
- Carga de información. Sobre la imagen base a partir de datos de los estudios de campo.
- Proceso y cuantificación de las imágenes. Recuperar la información pertinente según el caso propuesto.

Los ordenadores ya vienen tiempo utilizándose como gestores de tareas de control en la industria y en la arquitectura. Hoy por ejemplo se utilizan en el control del microclima de ambientes cerrados como el de los museos. En estos la diversa naturaleza y estado de conservación, recomienda un tratamiento diferenciado de las condiciones ambientales, solamente alcanzable con sistemas de medida y control por ordenador.

Hay que resaltar la reciente incorporación del entorno gráfico

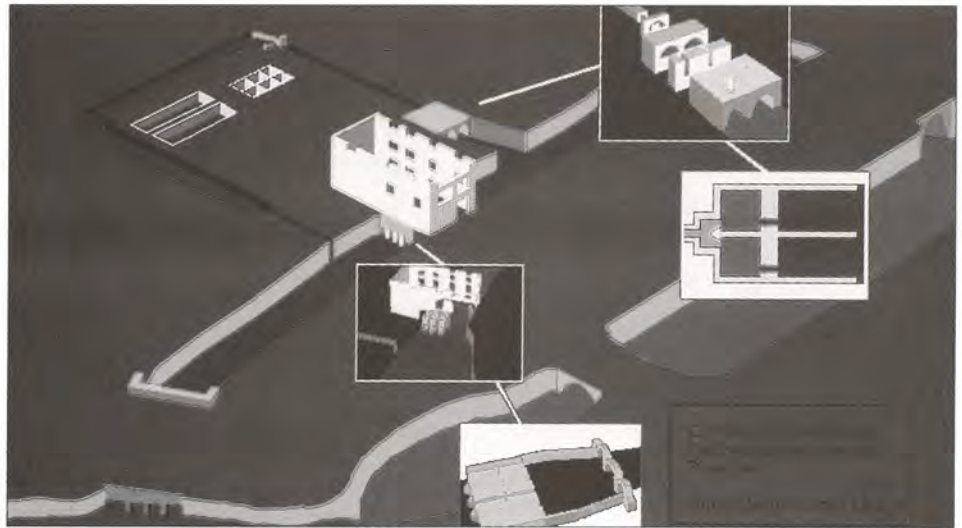


Gráfico creado en paleta gráfica y en 3D para informe de Arqueología Industrial, CSIC, con ordenador de 16 bits SUPERNOVA de Spacewards. Jose Díaz, 1988.

Windows de la casa Microsoft (4), que con su capacidad de trabajo por ventanas, como ya lo venía utilizando la casa Apple en sus Macintosh (5), ha potenciado enormemente los procesos de trabajo y programación en los ya conocidos y extendidos PC's.

El desarrollo y aplicación de la informática a las tareas de restauración viene recogido en el plan de estudios vigente, orden de 28 de Octubre de 1991 (BOE num. 262), para la Escuela Superior de Conservación y Restauración. La

asignatura responsable de esta tarea es la de Tecnología y Patrimonio Histórico, en tercer curso. Sin embargo su uso y aprovechamiento es una tarea que llevará tiempo, y dependerá de la capacidad de los nuevos profesionales que de la Escuela salen cada año y de la tarea de la Dirección de cada Centro para estar al día y poner en marcha proyectos relacionados con esta materia. Como la instalación de un banco de digitalización, facilitar el acceso a los puesto de ordenador y a los programas más avanzados, etc.

NOTAS

¹ RestART de Sidera Gruppo Deimos S.r.l., Via Croce Rossa, 9/b 35129, Pádua. HyperArt de Hypersoft, Via Garibaldi 65/a, Ferrara.

² Juan Cabré perfeccionó una técnica para recuperar el aspecto original de las piezas arqueológicas actuando, no sobre las piezas mismas, sino sobre los positivos de sus imágenes fotográficas. Procedimientos característicos en la Arqueología de laboratorio.

³ Revista de Arqueología. Noviembre 1992.

⁴ Microsoft es la empresa americana que desarrolló para IBM el Sistema Operativo conocido como DOS. Recientemente lanzó al mercado en entorno gráfico WINDOWS.

⁵ Apple es fabricante de los populares Macintosh, que fundamentalmente se ha dedicado a las artes gráficas y para cuyos ordenadores se han escrito programas tan populares como el PAGEMAKER, el ALDUS FREEHAND, etc.

BIBLIOGRAFIA

"El proceso digital de imágenes aplicado a la conservación de la piedra monumental. Santa María del Naranco". Revista de arqueología pp. 7-11.

"Aplicaciones gráficas del ordenador. Panorama de las técnicas y aplicaciones actuales". John Lewell. Ed. Hermann Blume.

"Ilustración y diseño con ordenador". Fco. Javier López Lorente. Ed. RA-MA, Madrid 1992.

"Curso práctico de Diseño Gráfico por ordenador". Ediciones Genesis.

"El arte y la computadora". Melvin L. Prueitt. Ed. Mc Graw-Hill, Inc., U.S.A., 1984.