

Avances hacia una nueva metodología de trabajo en proyectos arqueológicos: El caso de la Villa Romana de La Ontavia (Terrinches, Ciudad Real)

Luís Benítez de Lugo Enrich¹ y Víctor Manuel López-Menchero Bendicho²

¹ Universidad Nacional a Distancia (UNED). ANTHROPOS S.L. España.

² Grupo de Investigación Materialidad Arqueología y Patrimonio. Universidad de Castilla-La Mancha. España.

Resumen

La creciente necesidad internacional de encontrar nuevas herramientas que faciliten la gestión integral del patrimonio arqueológico -esto es, los procesos coordinados de investigación, conservación y presentación de restos arqueológicos- abre la puerta al uso de nuevas técnicas, en unos casos basadas en la utilización de TICs y, en otros casos, en la utilización de elementos "a priori" más tradicionales pero igualmente eficaces, como pueden ser las reconstrucciones volumétricas. El proyecto que se desarrolla en estos momentos en la villa romana de La Ontavia (Terrinches, Ciudad Real) pretende avanzar en la creación de nuevas técnicas y metodologías de trabajo más acordes con las necesidades que la gestión integral del patrimonio plantea en el siglo XXI.

Palabras Clave: PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, GESTIÓN INTEGRAL, VILLA ROMANA.

Abstract

The growing international need for new tools to facilitate the comprehensive management of archaeological heritage -ie the coordinated processes of research, conservation and presentation of archaeological remains- opens the door for the use of new techniques in some cases based on the use of ICT and, in other cases, based in the use of elements "a priori" more traditional but equally effective, such as volumetric reconstructions. The project being developed now in the Roman villa of La Ontavia (Terrinches, Ciudad Real) intends to advance the development of new techniques and working methods more in tune with the needs of the comprehensive management of cultural heritage in the XXI century.

Key words: ARCHAEOLOGICAL HERITAGE, COMPREHENSIVE MANAGEMENT, ROMAN VILLA.

1. INTRODUCCIÓN

La Carta de ICOMOS para la gestión y protección del patrimonio arqueológico considera como integrantes del proceso de gestión del patrimonio "las labores de inventario, prospección, excavación, documentación, investigación, mantenimiento, conservación, preservación, restitución, información, presentación, acceso y uso público de los restos materiales del pasado". Esta consideración de la palabra "gestión" como un concepto mucho más amplio al que tradicionalmente se le había dado ha supuesto un avance muy importante pues junto con las tradicionales labores de investigación y conservación se ha añadido una nueva misión: la presentación al público. Así mismo este documento internacional asienta la idea de que para lograr una buena gestión del patrimonio arqueológico es necesario conseguir un equilibrio sostenido entre investigación (contenido), conservación (sostenibilidad) y difusión (fin social), considerando igualmente importantes a los tres, pues la carencia o el olvido de alguno de estos principios lleva aparejada la desestabilización de todo el sistema, al estar directamente apoyados unos en otros. Como bien apuntaba Marcelo Martín en 2003: "La clave de una correcta gestión se sustenta en el equilibrio entre investigación, conservación y difusión. La investigación sola remite a un mundo autista, elitista y vacío; si le sumamos la conservación, nuestra tarea carecerá de fin social. Difusión e investigación nos remite a una mera publicidad profesional, mientras que conservación y difusión nos habla de fines mediáticos carentes de contenido."



Figura 1. Vista aérea de la villa romana de La Ontavia (Terrinches, Ciudad Real)

Finalmente, conservación a secas refiere a un museo sin público, y difusión en solitario a propaganda.” (Martín, 2003: 21). Sin embargo, aunque la línea a seguir parece clara, no lo es tanto el método o métodos y técnicas a emplear para ello. La irrupción en las últimas dos décadas de un conjunto de nuevas tecnologías basadas en el uso de la visualización por ordenador pero también en otra clase de herramientas de gran potencia como los escáneres láser, han abierto nuevas posibilidades técnicas que, correctamente combinadas con técnicas más tradicionales, podrían revolucionar el campo de la gestión del patrimonio arqueológico. Conscientes de este potencial la Universidad de Castilla-La Mancha junto con la consultora de Arqueología ANTHROPOS está desarrollando una nueva metodología de trabajo en la que se pretende combinar el uso de nuevas tecnologías con otras técnicas como las reconstrucciones volumétricas. La búsqueda de un equilibrio sostenido y armonioso entre técnicas de toda clase y condición que permita mejorar la gestión integral del patrimonio arqueológico es el objetivo último y fundamental de este proyecto piloto que tiene como lugar de implementación la villa romana de La Ontavia, localizada en el pequeño municipio de Terrinches (Ciudad Real).

2. CONTEXTO HISTÓRICO DEL YACIMIENTO

La villa romana de La Ontavia se asienta al sureste de la provincia de Ciudad Real sobre una suave loma que domina una fértil vega, muy próxima a la Vía Hercúlea y dentro del *municipium* de *Mentesa Oretana*. Hasta la fecha los trabajos arqueológicos en este yacimiento, dirigidos por Luis Benítez de Lugo Enrich, Honorio J. Álvarez García y Enrique Mata Trujillo, junto con David Gallego Valle y Víctor Manuel López-Menchero Bendicho, han permitido detectar 30 tumbas pertenecientes a una necrópolis tardorromana y altomedieval instalada sobre las ruinas de una villa romana. La parte excavada de la villa corresponde a un complejo termal, en el cual se han identificado el *apodyterium*, el *frigidarium*, el *tepidarium* con su *hypocaustum* y varias hiladas de *pilae*, el *caldarium*, la *sudatio*, el *prognigium* con *praefurnium* y la *natatio*. Los baños de la villa, a tenor de las estructuras documentadas, se adaptan a un *plan lineal angular de recorrido retrogrado* que revela la importancia del conjunto. Los datos arqueológicos parecen corroborar la hipótesis de que los edificios termales fueron construcciones de larga duración que pervivieron, en la gran mayoría de los casos, hasta momentos avanzados del Bajo Imperio. Su continuada utilización a lo largo del tiempo, debió provocar la degradación y decadencia de unas estructuras que requirieron de importantes reformas o reparaciones puntuales que asegurasen su correcto funcionamiento (García Entero, 2005: 859). En el caso concreto de la villa La Ontavia, a pesar de las reutilizaciones y añadidos posteriores el grado de conservación de las estructuras murarias exhumadas puede ser calificado como de excelente, llegando en varios puntos a alcanzar alturas de hasta 2 metros. Así mismo se ha preservado en diversas zonas el revoco que cubría las estancias, presentando un estado de conservación realmente excepcional la sala fría de las termas o *frigidarium*, a pesar de la fragilidad que poseen esta clase de acabados y del tiempo transcurrido.



Figura 2. La conservación de las estructuras en diversas zonas alcanza los 2 metros de altura.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

1ª FASE: Prospección geofísica y excavación en área abierta para delimitar definitivamente la superficie total del yacimiento arqueológico. Actualmente la superficie excavada permite saber con un grado de certeza prácticamente absoluto el tipo de estructuras y yacimiento al que nos enfrentamos. Sin embargo, el área intervenida es todavía demasiado pequeña como para saber con certeza cuáles eran los volúmenes originarios de los edificios existentes. Por ello es indispensable finalizar las labores de delimitación de las estructuras murarias pertenecientes al enclave arqueológico. Para realizar esta tarea será necesario combinar el uso de técnicas geofísicas no destructivas junto con una intervención de excavación superficial (en muchas zonas no más de un palmo) en área abierta que ponga de relieve y verifique los límites del complejo. Una vez sea construido el sistema de protección será posible plantear en el futuro la excavación integral de las áreas delimitadas si así se considerase oportuno. La ventaja evidente que plantea esta metodología de trabajo con respecto a las excavaciones convencionales es que permitirá contar con un sistema de protección de algunas zonas de la excavación antes de que estas sean excavadas, de manera que sean cuales fueren los restos encontrados en el futuro en estas áreas estarán protegidos desde el primer momento de su descubrimiento, asegurándose de esta manera su preservación íntegra para las generaciones venideras.

2ª FASE: Digitalización tridimensional a partir de la utilización de escáner láser de toda la superficie excavada. La digitalización tridimensional mediante el uso de escáneres láser de última generación permitirá generar un modelo informático tridimensional hiperpreciso de todas las estructuras arqueológicas exhumadas hasta la fecha; o, lo que lo mismo, documentará el patrimonio arqueológico excavado con un nivel de precisión inmejorable ante la amenaza de su deterioro. En este punto es importante remarcar que el Patrimonio Arqueológico, al igual que el Patrimonio Cultural material en general, tiende a degradarse de manera permanente. Y si bien es cierto que las modernas técnicas de conservación permiten retrasar este proceso también es necesario decir que esto no siempre es posible por diversos motivos. El Patrimonio Arqueológico que se encuentra más expuesto a los procesos de

degradación y cambio es aquel conservado “*in situ*” al aire libre. Básicamente este Patrimonio está compuesto por estructuras arqueológicas que no pueden ser trasladadas a almacenes u otros lugares que garanticen su mejor conservación. Estas estructuras sufren constantes agresiones climatológicas (lluvia, hielo, sol, viento, etc.) e incluso antrópicas (actos de vandalismo, expolio, visita de miles de turistas, etc.), lo que las convierte en objeto de constantes intervenciones de conservación y restauración, que poco a poco pueden ir alterando la imagen original del resto. Por otro lado en determinadas situaciones y contextos estas estructuras, junto con el patrimonio arqueológico mueble, quedan sometidas a los avatares de cataclismos inesperados, como los terremotos o las inundaciones, cuyas consecuencias pueden llegar a ser devastadoras. Lo ocurrido en la ciudad de Bam (Irán) en 2003 (ICOMOS, 2005) demuestra que la documentación del Patrimonio Arqueológico con un nivel de precisión suficiente como para volver a ser reconstruirlo de nuevo, así como para poder estudiarlo en detalle en el futuro a pesar de su desaparición física, es algo indispensable. En el presente estudio de caso nos enfrentamos a un conjunto de estructuras arqueológicas que no pueden (ni resulta deseable) ser trasladadas a otro emplazamiento. Por ello, más allá de las intervenciones de protección que se llevarán a cabo, la documentación digital de todo este rico patrimonio arqueológico constituirá la forma de asegurar su total conservación para las generaciones venideras.

3ª FASE: Elaboración de la hipótesis virtual de las termas y reconstrucción virtual de la cubierta a proyectar. Una vez finalicen las fases de investigación y documentación el equipo científico del yacimiento elaborará, junto con especialistas en reconstrucciones virtuales, la hipótesis virtual definitiva del aspecto que tendría el complejo termal en el momento de su funcionamiento. Esta hipótesis virtual servirá para comprobar la verosimilitud de la hipótesis de trabajo. Una vez sea consensuada la hipótesis científica definitiva se procederá a elaborar una propuesta virtual de reconstrucción volumétrica del complejo termal. Esta propuesta virtual permitirá verificar la viabilidad de la intervención antes de que ésta se lleve a cabo, contando de esta manera con tiempo suficiente para corregir posibles problemas no previstos en las fases de diseño anteriores. Ser capaces de prever con suficiente tiempo de antelación los problemas que pueden surgir a la hora de construir una nueva estructura supone garantizar la máxima eficacia en el trabajo posterior y, por lo tanto, un ahorro evidente en costes no presupuestados. Por otro lado, este sistema de trabajo garantiza que solamente se llevarán a cabo sobre los restos arqueológicos originales las intervenciones mínimas necesarias para asegurar su adecuada protección e interpretación.

4ª FASE: Consolidación de las estructuras arqueológicas y construcción de la cubierta a partir de la hipótesis virtual planteada previamente. Una vez quede fijado el modelo definitivo de la cubierta que protegerá e interpretará los restos arqueológicos del complejo termal será necesario, en primer lugar, realizar una pequeña labor de consolidación de las estructuras arqueológicas. Para ello se procederá al rejuntado de los mampuestos de los muros y pavimentos históricos a base de llagueado rehundido elaborado con mortero tradicional de cal y arena (1 de cal por 2 de arena), más 1 parte de cemento blanco si las circunstancias lo requiriesen; todo teñido con tierra del lugar. Se aplicará a los muros en su parte superior un mortero de similar estética al original, fin de evitar el desmantelamiento

progresivo de las estructuras arqueológicas por el paso del tiempo. Además se recortarán los perfiles, que serán estabilizados mediante un paramento vertical de ladrillo enlucido y teñido con tierra del lugar.



Figura 3. Propuesta virtual de la estructura arquitectónica que sostendrá la reconstrucción volumétrica

En segundo lugar, tomando en consideración la propia naturaleza de los restos arqueológicos encontrados, para la presente intervención se propone desarrollar un modelo de cubierta basado en una reconstrucción volumétrica del aspecto que debieron tener las termas en el momento de su uso. Esta cubierta permitirá compaginar de una manera armónica la necesidad de preservar las estructuras arqueológicas a largo plazo con la posibilidad de presentar este interesante patrimonio cultural al público. Para la construcción de la cubierta se contempla el uso de materiales fácilmente manejables y desmontables (plafones de plástico, vigas de madera, pilares de ladrillo). La construcción de la misma se realizará levantando un conjunto de pilares de ladrillos colocados en las esquinas y puntos principales de la estructura, sobre estos pilares se colocará un armazón de madera rematado con tejas. El conjunto se finalizará con la instalación de plafones de plástico blanco sujetos directamente en los pilares de ladrillo. Estos plafones aumentarán la protección de los restos al mismo tiempo que mejorarán la interpretación del conjunto. Por consiguiente la nueva estructura solamente tendrá un contacto directo con las estructuras arqueológicas en puntos muy concretos donde apoyen los pilares de ladrillo, esto quiere decir que la superficie total de contacto será de aproximadamente un 25% en relación con la superficie superior de las estructuras. En cualquier caso la afección no supondrá en ningún momento la eliminación o destrucción de ninguna de las partes originales. Para la finalización de la cubierta se prevé la realización de réplicas de tegulas romanas. A fin de evitar posibles confusiones en el futuro, estas réplicas contarán con un rayado intenso de incisiones en el reverso para facilitar su identificación tanto si permanecen enteras como si se fragmentan en partes. Todas las tegulas llevarán inciso el año de fabricación con numeración arábica europea.

5ª FASE: Evaluación del proyecto. Una vez finalice la construcción de la cubierta se procederá a evaluar el proyecto en su conjunto tratando de detectar aquellos puntos en los que los resultados obtenidos no hayan sido del todo satisfactorios o bien no hayan sido los esperados desde el principio. La fase de

evaluación resulta crucial para presentar los resultados del proyecto y para decidir si la metodología de trabajo empleada y las técnicas usadas son las más apropiadas o deben ser mejoradas. En este punto se contará con la participación de expertos del Ename Center para evaluar la calidad de los resultados obtenidos y su consonancia o no con los principios establecidos en La Carta Internacional para la interpretación de lugares pertenecientes al Patrimonio Cultural.

4. CONCLUSIÓN

El principal aporte metodológico que esboza el presente artículo se ciñe a la capacidad de integrar en un proceso coherente y ordenado distintas técnicas de trabajo entre las que se incluye el uso de nuevas tecnologías como un elemento más a tomar en consideración. La utilización de técnicas como la visualización por ordenador o el escáner láser quedan por tanto integradas en un proyecto de gestión integral de un yacimiento arqueológico, en este caso una villa romana, sin que su uso parezca un simple agregado decorativo sino más bien una verdadera herramienta útil y eficaz para lograr los objetivos propuestos por el equipo científico del conjunto.



Figura 4. La construcción de la cubierta permitirá proteger al mismo tiempo que interpretar los restos arqueológicos conservados.



Figura 5. Vista virtual del posible acabado del proyecto, una vez concluida la reconstrucción volumétrica de la villa romana.

AGRADECIMIENTOS

El Ayuntamiento de Terrinches, junto con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Fondo Social Europeo a través del Programa de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2005-2010, han hecho posible este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA ENTERO, V. (2001): *Los Balnea de las villae hispanorromanas. Provincia Tarraconense*. Madrid. Calendas.
- ICOMOS (2005): "Iran. The Bam earthquake", en *Heritage at risk 2004/2005*, ICOMOS/UNESCO, pp. 105-110.
- MARTIN, Marcelo (2003): "La gestión del patrimonio se sustenta sobre tres grandes tareas: investigar, conservar y difundir", en *Boletín de Interpretación* n° 8, [en línea] <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com> [Consulta: 24-01-2007], pp. 21-22.