



Sistema de información geográfica aplicada en el Alcázar de Sevilla

Margarita de Alba Romero¹, Alejandro Jiménez² y Miguel Ángel Tabales Rodríguez³

¹ Equipo de Investigación arqueológica del Real Alcázar de Sevilla. ² Equipo de Investigación arqueológica del Real Alcázar de Sevilla. ³ Director de Proyecto de Investigación arqueológica del Real Alcázar de Sevilla / Departamento de Construcciones Arquitectónicas II de la Universidad de Sevilla.

Resumen

Desde el año 1997 venimos desarrollando una intensa labor de investigación arqueológica en el conjunto de los Reales Alcázares de Sevilla cuyos resultados han quedado materializados en numerosas publicaciones. Para gestionar tal cantidad de información se hace necesaria una herramienta intuitiva capaz de administrar, ordenar y difundir los datos generados en las sucesivas campañas arqueológicas. Para tal fin hemos utilizado un Sistema de Información Geográfica donde aunar la documentación resultante tanto de las actuaciones arqueológicas como del edificio en su conjunto a la que podemos acceder mediante una selección de atributos que van de lo general a lo particular, de esta manera vinculamos la realidad gráfica a la escrita traduciendo los resultados de la investigación científica en difusión y divulgación y poniéndolo a disposición de todo aquel que quiera acercarse al edificio desde cualquier parcela del conocimiento.

Palabras Clave: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ALCÁZAR DE SEVILLA, GVSIG, SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO.

Abstract

Since 1997 we have been developing an intense archaeological research in the whole of the Alcazar of Seville and the results have been embodied in numerous publications. To manage so much information is necessary an intuitive tool able to manage, organize and disseminate the data generated in successive archaeological campaigns. For this purpose we used a geographic information system which combine the resulting documentation of both the archaeological interventions and the building as a whole which can be accessed through a selection of attributes that range from general to specific, so link the graphic reality to the written translating the results of scientific research dissemination and outreach and making it available to anyone who wants to approach the building from any area of knowledge.

Key words: RESEARCH PROJECT ALCAZAR OF SEVILLE, GVSIG, GIS IN HISTORICAL AND ARCHAEOLOGICAL HERITAGE.

1. Metodología

El Sistema de Información Geográfica utilizado tiene como finalidad relacionar y facilitar el acceso a la información generada en las investigaciones arqueológicas así como gestionar cualquier documentación vinculable al propio edificio a nivel histórico, artístico y arquitectónico. El resultado final es el acceso a toda la información mediante un visor 2D - 3D que podrá ser consultado a través de tres vías: escritorio, web o aplicación móvil. De la misma forma que podemos acceder de manera digital el programa permite la reproducción de planos en formato pdf para su posterior impresión en papel.

La herramienta de trabajo utilizada es gvSIG. Con este software de carácter libre y gratuito relacionamos todo tipo de datos: documentos de texto (Word, pdf, html), planimetría vectorial (cad, shape, etc.), raster (jpg, tiff, etc.) y gestión de datos (Access, Excel). Este sistema nos permite trabajar con una documentación estática a la que vinculamos información para obtener una documentación dinámica.

Al hablar de documentación estática nos referimos a los archivos gráficos que han sido georreferenciados pero que carecen de

información asociada, éstos son los formados por capas raster y vectoriales.

- Planimetría catastral
- Planimetría arquitectónica
- Planimetría arqueológica
- Planimetría histórica ortorrestituida y georreferenciada.
- Ortofotografía

Con la documentación dinámica hacemos alusión a aquella planimetría con información vinculada mediante capas shape. A través de estas capas podemos tener acceso directo a toda la información contenida más allá del propio documento gráfico, bien una información concreta y directa o bien un enlace de descarga donde acceder a la documentación completa del elemento seleccionado como pueden ser Memorias Científicas, Publicaciones, Fotografías, Analíticas, Unidad Estratigráfica, etc.

La información queda almacenada en un servidor central y organizada en cinco bloques diferentes pero vinculables entre sí a través del software.



2. Proceso:



2.1. Digitalización de la documentación existente:

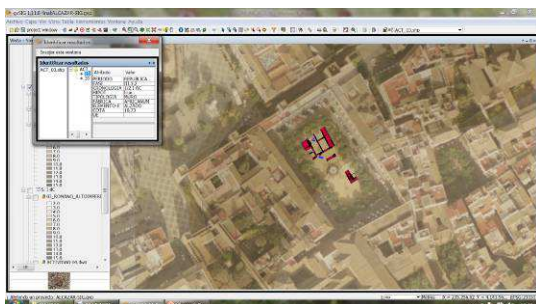
- Arqueológica
- Divulgativa
- o Fichas
- o Artículos
- o Planos
- o Publicaciones
- o Fotografías
- o Presentaciones
- o Proyectos
- o Monografías
- o Informes
- o Memorias

2.2. Organización de la documentación:

Una vez digitalizada la documentación es volcada en el SIG y queda organizada en cinco bloques. En primer lugar se desarrolla la vista 2D para luego exportar la información a la vista 3D.

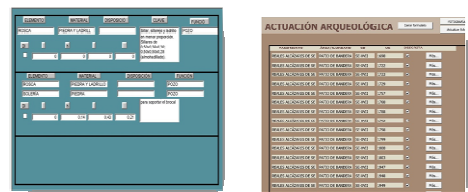
2.2.1. Vista 2D:

- I. FASES HISTÓRICAS: Representación mediante capas shape de la evolución histórico-ocupacional del sector del Alcázar desde el momento previo a la ocupación del hombre hasta la actualidad (figura 1).



II. ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS:

Representación mediante capas vectoriales (shape y dwg) de las campañas arqueológicas realizadas desde el año 1997 hasta la actualidad. A su vez se crea un acceso directo a través de un motor de búsqueda a una base de datos integral compuesta por la suma de los registros estratigráficos específicos pertenecientes a cada una de las actuaciones. El objeto de este archivo es la centralización del registro arqueológico completo en un único expediente en el que se pueda consultar la información a nivel estratigráfico de las campañas arqueológicas realizadas en el edificio (figuras 2 y 3).



De la misma forma se tiene acceso a las publicaciones asociadas a cada intervención: (Figuras 4, 5, 6)



Actuaciones:

1. Montería (1997-1998)
2. Auscultación (1998-1999)
3. Proyecto Puntual (1999)
4. Patio de Banderas, 16 (1999)
5. Proyecto General (2000-2005):
 - o Campaña 1 (Sondeos, 2000)
 - o Campaña 2 (Analíticas, 2001)
 - o Campaña 3 (Doncellas I, 2002)
 - o Campaña 4 (Doncellas II, 2004)
 - o Campaña 5 (Analíticas, 2004)
 - o Campaña 6 (Patio del León, 2005)
6. Jardín Inglés (2006)
7. Proyecto General (2010-2015):
 - o Proyecto Puntual Patio de Banderas (2009)
 - o Proyecto General Patio de Banderas Fase I (2010)
 - o Proyecto General Patio de Banderas Fase II (2011, en curso)
8. Vigilancia arqueológicas

III. TOPOGRAFÍA:

Interpretación de la paleotopografía del sector en función de las cotas absolutas obtenidas en las excavaciones desde los niveles naturales hasta la topografía actual representada con un mdt para cada periodo histórico. Igualmente se ha representado la interpretación de la aparición del nivel freático.

