

La comunicación de la Arqueología Virtual

José Luis Gómez Merino

Balawat.com. Aplicaciones multimedia para la Arqueología. Toledo. España

Resumen

La Arqueología Virtual comenzó como reconstrucciones 3D de los edificios del pasado. Pero las imágenes van insertas en medios y formatos de Comunicación. Quien edita esos medios tiene por tanto el control de la Arqueología Virtual. Defendemos el manejo y conocimiento de esos medios por parte de los diseñadores 3D que nos dedicamos a la Arqueología: Edición de vídeo, aplicaciones interactivas para museos, Educación, Internet....

Palabras Clave: COMUNICACIÓN, ARQUEOLOGÍA, INTERACTIVIDAD, EDUCACIÓN.

Abstract

Virtual Archaeology started as 3D reconstructions, but 3D images are published inserted in the Media. Those who edit these Media have the control of Virtual Archaeology, so we aim that 3D designers should know the programs to publish Virtual information on Internet and other uses such interactive programs for Museums or Education.

Key words: COMMUNICATION, ARCHAEOLOGY, INTERACTIVITY, EDUCATION.

Hasta hace no mucho la Arqueología Virtual era entendida como reconstrucciones en tres dimensiones de los edificios del pasado y en cierto modo su imagen popular continúa siendo esa. Pero los recursos gráficos que la infografía ofrece para la comunicación de la Arqueología van más allá. En este artículo trataré de exponer otros procedimientos sobre los que el equipo de Balawat ha trabajado, además de las imágenes 3D.

Para ilustrar la ponencia, utilizaré imágenes capturadas de algunas aplicaciones realizadas por nosotros para el barrio romano del Molinete (Cartagena) y de la casa de la Diana Arcaizante en Pompeya. Ambos trabajos se han realizado bajo la supervisión arqueológica de José Miguel Noguera y María José Madrid en el caso de Cartagena y José María Luzón en el caso de Pompeya.

Resulta un poco paradójico que quien suscribe esté utilizando un medio escrito en Word para decir que los yacimientos arqueológicos, que son una experiencia espacial, deberían contarse con imágenes que representan el espacio, no con literatura que representa el tiempo (exposición, nudo, desenlace, etc.). Es cierto que cuando escribimos podemos ilustrar con imágenes lo escrito, pero así partimos de una lógica viciada en su inicio, supeditando la información espacial de un yacimiento arqueológico a la verbal de los textos escritos.

El escritorio de un ordenador es una imagen de por ejemplo 1280x1024 píxeles en la que sus elementos se disponen espacialmente sin seguir el orden lineal de palabras, líneas y párrafos. De igual modo hay que proceder con los yacimientos arqueológicos: partimos de un plano u otra imagen representativa del yacimiento y la información literaria debe ir supeditada a los requerimientos de la imagen, no al revés. Hay diversas herramientas de software para conseguirlo, desde un sencillo Power Point hasta las más complejas aplicaciones Flash.



Figura 1- La casa de la Diana Arcaizante en Pompeya, en una imagen compuesta por la malla resultante del escaneado 3D a la que se superponen los muros dibujados en 1910 antes de su bombardeo (en color gris) y una reconstrucción fotorrealista de una de las tabernas que tenía en su fachada.

Esto puede parecer un simple cambio de jerarquía entre imagen y texto, pero supone en realidad un gigantesco cambio cultural (el que estamos viviendo) que implica también un cambio en nuestra forma de pensar el mundo: Materias que se han expresado tradicionalmente mediante el lenguaje escrito pasan a expresarse ahora con el lenguaje de la imagen gracias a que en este momento disponemos de los medios para ello.

Volviendo a la Arqueología, en primer lugar hay que recordar que las reconstrucciones virtuales deben estar avaladas por los arqueólogos responsables de los yacimientos y que deben ser útiles al pensamiento científico que un yacimiento arqueológico

genera. Esto implica un trabajo en profundidad de los infografistas: ya no es suficiente con la espectacularidad de las imágenes en tres dimensiones. Éstas, a fuerza de repetirse por doquier han dejado de tener especial interés si no tienen un valor añadido. Es la hora de la calidad científica y del desarrollo de los valores de comunicación gráfica de la arqueología virtual.

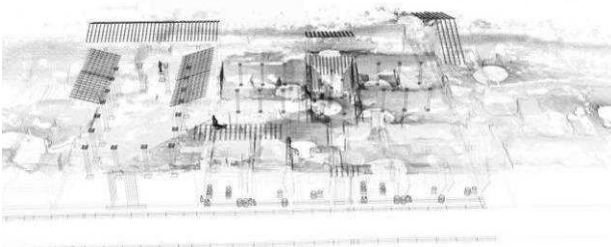


Figura 2- El Molinete. Sobre el escaneado láser se ha insertado in situ la malla de la hipótesis virtual.

Un infografista 3D suele ser una persona joven influida por la cultura que percibe. El mundo 3D tiene un poderoso modelo en el cine, películas realizadas con presupuestos gigantescos en una continua escalada de espectacularidad. Resulta automático que el infografista joven trate de repetir esos modelos cuando trabaja sobre yacimientos arqueológicos. Craso error: la Arqueología es una ciencia y como tal debe tener su propio lenguaje. No tratemos de imitar al cine, que es un arte del siglo XX, ahora en decadencia. Más cuando disponemos de la posibilidad de crear formas nuevas en una actividad en desarrollo como es la Arqueología virtual que necesita aún inventar la mayoría de sus códigos de comunicación.

La calidad científica debe venir dada por el respaldo de los arqueólogos que mejor conocen cada yacimiento y por la utilización de recursos propios de la ciencia. A este respecto se está imponiendo con fuerza el uso de escáneres láser en el registro de los yacimientos arqueológicos. El resultado de un escaneado láser, como todo el mundo sabe, son nubes de millones de puntos que topografían en tres dimensiones las ruinas. La utilización de estos datos como base de las reconstrucciones virtuales servirá para dotar a las imágenes virtuales de un soporte físico del que antes carecía. Si somos capaces de integrar nuestros modelos virtuales con las ruinas 3D, conseguiremos que no se nos pueda acusar de simples diseñadores gráficos ajenos al rigor que la ciencia exige. Podremos realizar las reconstrucciones in situ, en el mismo espacio universal del yacimiento representado por las coordenadas de los puntos topográficos. Esto también afectará a las intervenciones reales en el yacimiento, que siempre resultan agresivas de una u otra manera. Las intervenciones se orientarán más a la consolidación de los restos que a las reconstrucciones más o menos divulgativas. Para la divulgación ya están las reconstrucciones virtuales que resultan inocuas y además tienen una relación fácil con los medios en los que hoy se comunican las ideas.

La calidad en la comunicación viene dada por la idoneidad de los diferentes formatos de salida con respecto al tema que se quiere comunicar y al público al que se hace esa comunicación. Las imágenes virtuales serán diferentes si están realizadas para comunicaciones científicas o para la divulgación, no debe ser ni parecer lo mismo reconstruir según datos arqueológicos (anastylosis virtual) o según criterios más o menos imaginativos. La apariencia de unas y otras representaciones debe ser diferente en un código gráfico que aún está por definir.



Figura 3- El Molinete. Sobre lo anterior se ha insertado la imagen fotorrealista de la hipótesis virtual.

¿Es lo mismo una reconstrucción virtual fija publicada en un libro de arqueología, que la misma reconstrucción animada contenida en un vídeo de un centro de interpretación? Desde luego que no. Las imágenes fijas tienen un sentido que proviene de la tradición cultural de 500 años de dominio de la Imprenta de Gutenberg. Lo que aparece en papel ha de ser riguroso científicamente. El vídeo sin embargo, es como las palabras, que se las lleva el viento. En este formato hay sitio para la divulgación lúdica porque tenemos asumido culturalmente que el lenguaje cinematográfico sirve para contar historias. Esto es sólo un ejemplo evidente; pero del mismo modo debemos afinar en todo lo demás para crear una gramática de los muchos procedimientos infográficos aplicados a la Arqueología.

Por último indicar que las infografías en sí mismas son poca cosa comparada con el medio en el que se expresan. Si echamos la vista atrás y recordamos a los dibujantes y artistas que difundieron los restos del pasado vemos que utilizaron los medios técnicos que cada época les ofrecía, el dibujo, la xilografía, el grabado al aguafuerte, la litografía, la fotografía... Si nos quedamos con las simples imágenes virtuales, no estamos haciendo más que imitar a los viejos maestros, pero desperdiciaremos el principal recurso que tenemos ahora: la interactividad.

La interactividad se manifiesta en la difusión de los yacimientos arqueológicos en internet, por supuesto, pero también en pantallas táctiles en los propios yacimientos que ayuden a explicarlos. La tecnología corre a nuestro favor; cada vez se fabrican pantallas más baratas y más grandes, lo que hará que las aplicaciones interactivas sean más visibles, y servirán para realizar explicaciones dinámicas a individuos y a grupos en el propio yacimiento. Esto nos ofrece a los infografistas unas posibilidades creativas muy grandes, posibilidades creativas que deben tratar sobre el lenguaje gráfico aplicado a la Arqueología como ciencia, no tanto sobre la invención más o menos espectacular de lo que los restos del pasado fueron.



Figura 4- El Molinete. Captura de la pantalla de un panorama interactivo 360º tomado desde el atrio. Los botones nos abren ventanas con explicaciones textuales, planos, imágenes virtuales y vídeos que explican cada elemento haciendo clic sobre él.

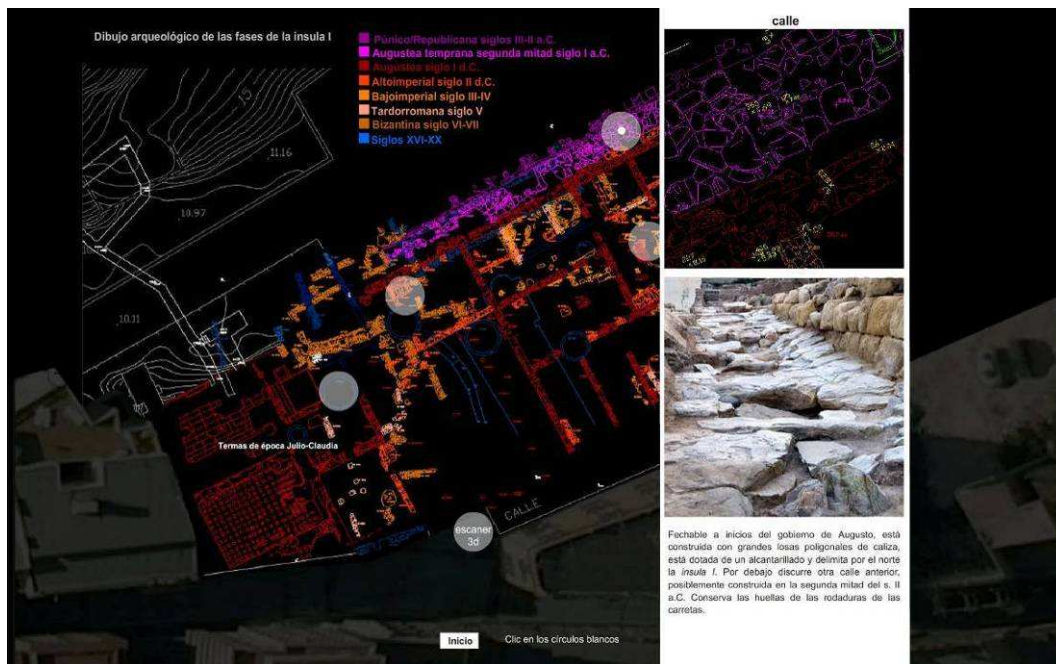


Figura 5- El Molinete. Captura de la pantalla de un interactivo Flash en el que se han utilizado las imágenes de Autocad para que el visitante pueda apreciar la forma en que los arqueólogos visualizan la información de una excavación.