

Los escenarios históricos en el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada: de la investigación a la recreación virtual

José Ignacio Sáenz Sagasti y Carmen Gloria Rodríguez Santana

Museo y Parque Arqueológico de Cueva Pintada. Galdar. Gran canaria. España.

Resumen

El Museo Parque Arqueológico Cueva Pintada (Galdar, Gran Canaria) ha apostado por la implementación de nuevas posibilidades virtuales encaminadas a mejorar la comprensión de este yacimiento por parte del público visitante. La aplicación de estas nuevas tecnologías ha estado sustentada en una sólida investigación histórica y arqueológica, así como en un profundo respeto por los restos arqueológicos originales.

Palabras Clave: PARQUE ARQUEOLÓGICO, REALIDAD VIRTUAL, INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA.

Abstract

The Museum-Archaeological Park Cueva Pintada (Galdar, Gran Canaria) has promoted the implementation of virtual possibilities to improve the understanding of this site by the visiting public. The implementation of these new technologies has been based on solid historical and archaeological research, as well as a deep respect for the original archaeological remains.

Key words: ARCHAEOLOGICAL PARK, VIRTUAL REALITY, ARCHAEOLOGICAL RESEARCH.

1. Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada: una larga trayectoria

El Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada es, a día de hoy, una realidad gracias al desarrollo de un ambicioso programa de conservación, investigación y difusión, elaborado a lo largo de más de veinte años de trabajos y que tenía como uno de los objetivos irrenunciables volver a abrir al público la que, sin duda, puede considerarse como una de las manifestaciones rupestres más genuinas de la pintura mural prehispánica (figura 1). Un programa que se inició en 1982, prácticamente al mismo tiempo que se cerraba al público la Cueva Pintada debido a serios problemas ligados a su conservación.

Si hacemos un breve recorrido por la historia de este singular enclave arqueológico fue en el año 1862 cuando una serie de labores agrícolas provocaron el descubrimiento de una cámara excavada en la toba volcánica que conservaba en su interior las paredes pintadas con dibujos geométricos (Onrubia, 2003). Noticias de la época recuerdan el descubrimiento y dan cuenta de los materiales arqueológicos que se recuperaron en su interior (Ripoche, 1883). La repercusión de este hallazgo llevó al Ayuntamiento de Gáldar a realizar un primer acondicionamiento para facilitar su visita en 1884 (Stone, 1874/1995).

Sin embargo, la Cueva Pintada cayó en el olvido y, ante la falta de acciones que garantizaran su conservación, el estado de los paneles fue deteriorándose progresivamente. No es hasta el año 1970 cuando las administraciones se comprometen a intervenir, antes de que la pérdida de los paneles fuera irreparable. Se desa-

rollaron entonces una serie de labores que buscaban, ante todo, habilitar una entrada para poder mostrar al público este singular espacio. Estos trabajos supusieron el descubrimiento de un complejo troglodita del que formaba parte la propia Cueva Pintada, así como un considerable volumen de materiales arqueológicos que fueron estudiados en ese momento, al igual que lo fueron los paneles decorados por Beltrán y Alzola (1974).



Figura 1: Detalle del friso decorado de la Cueva Pintada.*

En el año 1972 se abre la Cueva Pintada al público, y un año más tarde fue declarada Monumento Histórico Artístico (BOE, 1973). El inadecuado cierre arquitectónico realizado en este momento,

a lo que se unió la falta de control de las visitas, provocó la aceleración de los procesos de deterioro (Onrubia et al., 2007), de ahí que en el año 1982 se tomara la decisión de cerrar la cueva al público.

Era evidente que para poder volver a disfrutar de la contemplación de la Cueva Pintada se imponía el desarrollo de un programa integral de conservación en el que la investigación arqueológica debía ocupar un lugar destacado. Agáldar, nombre prehispánico de Gáldar, era citado en las fuentes escritas de los siglos XIV y XV, como el centro del poder político de Gran Canaria, jugando un papel primordial en lo que fue el proceso de anexión de la isla por parte de la corona castellana. El programa de investigación planteó entonces la necesidad de acometer una serie de sondeos arqueológicos en el entorno próximo de la cueva. Los espectaculares descubrimientos impulsaron las intervenciones arqueológicas que se desarrollaron a lo largo de 14 campañas de excavaciones y que permitieron sacar a la luz un poblado de más de cincuenta casas, cuevas y otra serie de espacios domésticos, en el que se recuperó una gran cantidad de materiales arqueológicos (Onrubia et al., 2004: 709).

2. La realidad virtual en el proyecto museológico

Los descubrimientos derivados de las intervenciones arqueológicas transformaron lo que era una aislada cámara decorada, en un yacimiento complejo y extenso. Esta nueva realidad cambió de forma radical el planteamiento inicial, ya que no sólo se trataba de abrir la Cueva Pintada al público sino de abordar la musealización de un caserío que formó parte del antiguo Agáldar prehispánico. La densidad de estructuras arqueológicas y la marcada topografía del yacimiento impulsaron una compleja y audaz intervención arquitectónica (Zarandieta et al., 2007).

Con este nuevo punto de partida, se diseñó un proyecto museológico que, si bien consideraba irrenunciable la contemplación directa de este singular enclave, pretendía ir más allá en la construcción de su discurso (Onrubia Pintado et al., 1999; Sáenz y Antona, 2006). La voluntad era la de introducir al visitante en un escenario histórico, invitarle a viajar al pasado para adentrarse en uno de los momentos más apasionantes de la historia de la isla. Para lograr evocar ese momento remoto, se consideró que los recursos audiovisuales serían el instrumento idóneo. Lógicamente, las recreaciones virtuales ocuparían un lugar destacado en ellos, puesto que permitían recrear escenarios desaparecidos hace más de mil años.

De este modo, el proyecto museológico incorporó siete audiovisuales que dosifican la información que se desea transmitir al visitante, distribuyéndose a lo largo del recorrido. Esto hace que elementos arqueológico reales (ya en la sala de exposición, ya en el propio yacimiento) se combinen con las recreaciones multimedia, haciendo que el recorrido se convierta en una experiencia enriquecedora para el visitante.

No cabe duda de que uno de los retos de la musealización de un yacimiento reside en hacer comprensibles las ruinas que el visitante contempla. El estado de conservación en el que se encuentran los restos del poblado Cueva Pintada es aceptable, sin embargo, como ocurre en la mayoría de yacimientos, apenas se conservan las líneas de cimentación de las casas y los alzados de los muros no suelen superar los 50 cm. Por otro lado, las fases de ocupación de este espacio, que posee una extensión de 6.000 m², así como las evidentes remodelaciones realizadas en

algunas de las casas, son difíciles de apreciar por el público no especialista.

3. Las recreaciones históricas en Cueva Pintada

Las reconstrucciones virtuales no pueden llegar a desarrollarse sin el concurso de un exhaustivo proceso de investigación. Es difícil que se pueda recrear un escenario histórico si previamente no se ha sido capaz de reconstruir cada uno de los elementos que lo formaban, ya se trate de un paisaje desaparecido, ya de los acontecimientos que en él se desarrollan.

En el caso de Agáldar, la reconstrucción de los hechos que en él tuvieron lugar pueden ser reconstruidos no sólo con la información arqueológica derivada de las excavaciones realizadas en el yacimiento, sino también con las abundantes fuentes documentales y narrativas. Lógicamente, es preciso discernir qué documentación manejar y para qué hechos concretos, sin caer en el anacronismo. La ventaja con la que contamos en el yacimiento Cueva Pintada, es que una buena parte de toda esa información documental es contemporánea a la ocupación del poblado, y en concreto con el periodo mejor conocido, que abarcan los siglos XIV al XVI. (Onrubia, 2003).

En los audiovisuales del museo se han utilizado distintos sistemas a la hora de afrontar la recreación de una realidad pretérita, es así que se han modelado en 3D complejos escenarios históricos en los que destacan los paisajes (ya se trate de las vistas de la isla, ya de Gáldar o la ciudad del Real de Las Palmas), los poblados indígenas, las primeras edificaciones castellanas (figuras 2 y 3) o enclaves sólo conocidos a través de las fuentes escritas y en los que la realidad prehispánica debe ser imaginada (figura 4, a partir de Onrubia et al., 2000: 24). La vocación última es la de rescatar todo un proceso histórico que ha sido científicamente construido.



*Figura 2: Recreación de la isla de Gran Canaria en una imagen nocturna, en la que destaca el modelado de la Montaña de Gáldar ***

Lógicamente, también hay un segundo grupo de infografías que se ha centrado en reproducir espacios arqueológicos de los que la investigación ha permitido tener suficientes datos como para plantear hipótesis que se plasman en propuestas concretas.

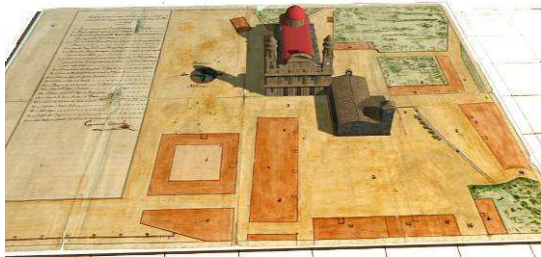


Figura 3: Infografía en 3D de la antigua Iglesia de Santiago de los Caballeros de Gáldar sobre el plano de Cayetano González de principios del siglo XIX **



Figura 4: Recreación del oratorio de Tirma, imaginado a partir de la descripción de Bernáldez**

3.1. Los formatos de exhibición

Una de las bazas del proyecto museológico implementado en el Museo y Parque Arqueológico reside en su capacidad para sumergir al visitante en una realidad pretérita, una realidad que ya no existe, una realidad virtual. Cautivar la atención del público es uno de los objetivos prioritarios del museo y, sin duda, la introducción de dos formatos innovadores, proyecciones estereoscópicas y panorámicas, contribuye a ello. Por otro lado, las salas incluyen otros elementos, tales como sonido Dolby 5.1, flashes strobos, luces cegadoras, pantalla motorizada... que contribuyen a conseguir esa inmersión en la Gran Canaria del siglo XV (figura 5).

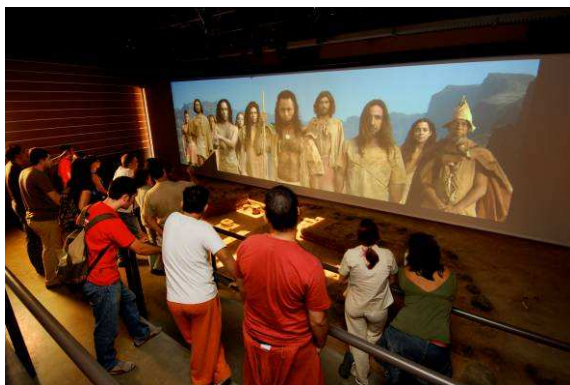


Figura 5: Público-visitante contemplando el audiovisual estereoscópico en el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada *

Sin duda, el primer audiovisual, en estereoscopia y alta definición, es el que ha supuesto una mayor novedad, tanto en sus fases de producción, postproducción e instalación, de hecho, en el momento de su realización, año 2003, fue el primer rodaje europeo que combinaba ambos sistemas. Los estudios de público realizados confirman que el resultado final es altamente valorado por los visitantes, siendo el mejor puntuado por el público entre los recursos museográficos desplegados en el museo. Este tipo de proyección es el que verdaderamente consigue que las personas se sientan parte de esa realidad virtual pretérita, en especial en algunos momentos del audiovisual donde se tiene la sensación de ver salir de la propia pantalla elementos como aves virtuales, virotes, antorchas encendidas... Las reacciones de los visitantes durante la proyección (movimientos, sorpresa, exclamaciones...) dan fe de ello.

3.2. Las recreaciones virtuales

El mito de origen y colonización de las islas

Entre las primeras cuestiones que se tuvieron que afrontar en el discurso museológico se encontraba el origen del poblamiento insular, que sigue siendo uno de los temas aún sin resolver de la investigación arqueológica en Canarias.

En el primer audiovisual, a la hora de abordar este asunto, el equipo responsable intentó alejarse de los tópicos, a la vez que descartaba algunas de propuestas que se han instalado en los últimos años en parte de la comunidad científica y que, a fuerza de repetirlas, parece que se dan por ciertas.

Se acudió, pues, al propio mito de origen de los antiguos canarios para salvar esta cuestión (Onrubia Pintado, 2003:454). Marín de Cubas escribía: “afirmabánla los canarios [...] que decían haber venido encantados en forma de aves desde África del monte Atlante que llamaban Montes Claros con grandes fábulas y ficciones” (1694/1993: 313). Precisamente este texto fue la base de una recreación virtual que construye un episodio evocador que se inserta en la cosmogonía indígena. Así, para recrear este mito se modelaron dos aves virtuales que se acercan por un mar proceloso a la isla de Gran Canaria (figura 6) y, mediante un *morphing* digital, se transforman en los actores que encarnan a esos primeros pobladores.



Figura 6: Imagen virtual de las aves que encarnan el mito de origen de los antiguos canarios**

La Cueva Pintada y el Complejo Troglodita

En el yacimiento Cueva Pintada, este conjunto es, probablemente, el espacio más significativo y, de hecho, el núcleo que impulsa el proyecto de musealización.

Si bien la intervención arqueológica de 1970 permitió descubrir el complejo troglodita del que formaba parte la Cueva Pintada, también provocó la destrucción de una parte del mismo. Esa pérdida implicó que la presentación de este lugar se convirtiera en un verdadero reto en el proyecto museológico. A las modificaciones provocadas por aquellos trabajos, se unía la barrera visual del cierre arquitectónico de la cámara decorada, necesario para garantizar su conservación. En este contexto, parece que todo son obstáculos para que el visitante pudiera formarse una imagen clara de cómo se organizaba este espacio en época prehispanica.

Los modelados en 3D que se insertan en los audiovisuales situados en esta parte del poblado, posibilitan la recreación de este complejo que está compuesto por siete espacios habitacionales, probablemente con distintos usos cada uno de ellos, a tenor de las diferencias que presentan las plantas de cada espacio habitacional, y de los datos recuperados en su descubrimiento.

En este espacio también fueron diseñados dos módulos interactivos que permiten al visitante realizar un itinerario virtual por este complejo, escogiendo vías de acceso a las distintas habitaciones, incluyendo en el interior de las mismas los ajuares que pudieron estar presentes en ellos.

La recreación de las casas prehispanicas

Los datos recuperados a lo largo de las campañas de excavación, unido a las referencias arqueológicas conocidas (Onrubia Pintado, 2003) han permitido tener una idea aproximada de cuál era el aspecto que podía tener el antiguo poblado de Agáldar.

El visitante puede contemplar en el museo, concretamente en el audiovisual panorámico, la recreación infográfica de la disposición de este poblado en la falda de la montaña, ocupando el espacio que va desde el actual centro histórico de Gáldar hasta el fondo del barranco.

Del mismo modo, combinando datos documentales y arqueológicos, se ha podido desentrañar las técnicas constructivas de las casas prehispanicas. El audiovisual que reconstruye este proceso se han incluido en el interior de las viviendas que se han construido a escala 1:1 en el propio yacimiento. No cabe duda de que la combinación de la visita por el yacimiento, la recreación de las viviendas y los recursos audiovisuales, con imágenes virtuales y reales, consiguen que el visitante pueda ir conformando poco a poco, una imagen mental de cómo era el aspecto que tenía el poblado Cueva Pintada.

El ingenio azucarero

Como ya se ha apuntado, a lo largo de las distintas unidades expositivas, se van presentando imágenes virtuales que ponen de relieve las consecuencias de la presencia castellana en la isla desde finales del siglo XV (la torre de Agaete, la fundación del Real de Las Palmas, la transformación del Agáldar prehispanico, las naves que llegan a las islas...). No obstante, la reconstrucción del ingenio azucarero amalgama no sólo el modelado en 3D de

espacios concretos, sino la escenificación del complejo proceso vinculado a la transformación de la caña de azúcar en un producto apto para la exportación. El audiovisual muestra las distintas dependencias que componían una instalación de este tipo, así como las diferentes labores que se desarrollaban en cada uno de esos espacios (molienda y prensado de la caña, salas de caldera, purgado y refinado...). Mediante la combinación de espacios modelados por ordenador, a los que se incorporan personajes reales, el visitante tiene la sensación de estar viendo una de esas industrias azucareras en pleno proceso de producción (figuras 7 y 8).

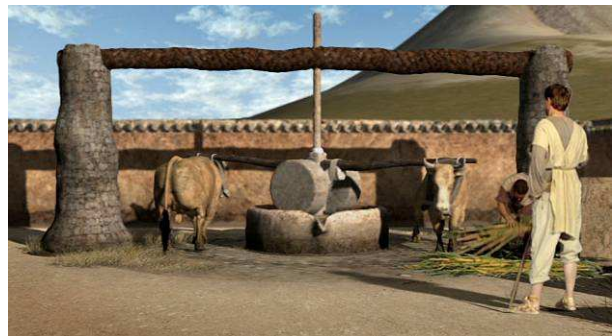


Figura 7: Combinación de infografía y personajes reales en la recreación del ingenio azucarero. Recreación del prensado de la caña de azúcar**



Figura 8: Combinación de infografía y personajes reales, recreando el volcado de la melaza en las formas azucareras **

Esto ha sido posible gracias a la recopilación de una exhaustiva información que nos permiten hablar de la existencia de un ingenio azucarero en las proximidades del yacimiento. Es muy posible que incluso una de las estructuras indígenas fuera reutilizada como parte de este ingenio (Martín et al., 1996). Esta reconstrucción se ha considerado como un elemento clave en el discurso museológico pues es incuestionable la importancia que tuvo esta industria en el desarrollo económico de la isla en los años que siguieron a su conquista y hasta la llegada de la caña de azúcar de los países americanos.

Esta información se sitúa al final del recorrido por el yacimiento, lo que contribuye a crear en el visitante la sensación de que a medida de que se dirige a la salida, recibe información de las fases más recientes del poblado, retornando poco a poco de ese viaje que ha realizado al pasado prehispanico.

5. La aportación de las nuevas tecnologías al Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada

Es indudable la aportación de las nuevas tecnologías en los discursos museológicos en múltiples aspectos. Desde el punto de vista de la presentación de contenidos, han permitido no sólo destacan los vestigios más conocidos o espectaculares, sino que han incorporado, en muchos casos de manera indirecta, otros elementos que no eran resaltados en los discursos positivistas de los museos: un campo cultivado de cebada, una plaga de langosta, un cesto lleno de higos, el desarrollo de un ritual... Esto permite transmitir información a públicos heterogéneos y con distintos niveles de conocimiento sobre las materias de referencia del museo. Evidentemente ello no supone renunciar a la utilización de otros soportes que complementen esa información, como puede ser la transmitida por los guías del museo.

Desde el punto de vista de la conservación estos sistemas ofrecen la ventaja de crear una imagen de cómo era un determinado bien cultural, sin intervenir directamente él. Hace ya tiempo que los criterios de restauración se orientan a reducir al mínimo las actuaciones sobre los objetos muebles o los bienes inmuebles. Se pretende con ello respetar al máximo el original, evitando confundir al público con reconstrucciones en las que los elementos originales quedan ensombrecidos y, por tanto, difícilmente identificables. Como consecuencia de esto, las restauraciones no siempre consiguen que las piezas sean comprensibles a todo tipo de público, y es aquí donde las recreaciones entrar a jugar un papel crucial.

Otra de las posibilidades de estos sistemas, y que ha sido utilizada en Cueva Pintada, es la de plasmar la evolución histórica del poblado, que permite al visitante hacerse una idea clara de cómo este espacio ha sido apropiado, transformado o abandonado. Todo ello transcurre ante el espectador en apenas

unos segundos. Esta posibilidad es un recurso de vital importancia en centros donde el tiempo que se dedica a una visita suele ser limitado.

Desde el mismo momento que estos sistemas (tanto los propios equipamientos técnicos como los audiovisuales) se incorporan a los centros museísticos, se podría afirmar que pasan a formar parte del propio patrimonio de centro, al igual que los restos arqueológicos. Es por ello que los museos deben destinar una parte importante de sus presupuestos al mantenimiento y mejora de todos los recursos vinculados con las nuevas tecnologías, para lo es imprescindible contar con los profesionales que pueden dar un servicio de mantenimiento de calidad.

El esfuerzo desplegado para llevar a cabo estas reconstrucciones históricas, puede ser, además, rentabilizado utilizándolo, no sólo en el recorrido del museo y parque arqueológico, sino también como recursos didácticos de primer orden con los que puede contar el centro a la hora de desarrollar sus propuestas didácticas (Rodríguez Santana et al., 2008).

Incorporar este nuevo modelo de presentación en los museos ha supuesto un salto cualitativo en la comprensión de los mensajes expositivos por parte del público visitante. La inclusión de estas nuevas tecnologías supone también asumir el reto de la permanente actualización de los contenidos y de los soportes de información, cada vez más sofisticados.

No debemos concluir sin señalar que este apasionante mundo de la realidad virtual y de las nuevas tecnologías aplicadas a los espacios de presentación del patrimonio no debe eclipsar sino convivir en equilibrio con los bienes que custodian los museos y a los que no deben restar protagonismo. Todo ello no podrá afrontarse sin el necesario apoyo a la investigación aplicada en museos, único modo de renovar los contenidos, modificar hipótesis interpretativas, e incorporar nuevos datos científicamente construidos.

* Fotos: Archivo MPACP – J. Betancor

** Fotos: Archivo MPACP – Jorge Molina

Bibliografía

BELTRÁN, A. y J. M. Alzola (1974), *La Cueva Pintada de Gáldar* (Monografías Arqueológicas, 17), Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

MARÍN DE CUBAS, T. (1993), *Historia de las siete islas de Canaria, Thomas Arias Marín de Cubas, 1694 (Edición príncipe)*, F. Osorio Acevedo ed., Canarias Clásica, Tenerife.

MARTÍN DE GUZMÁN, C., J. Onrubia Pintado y J. I. Sáenz Sagasti (1994) "Trabajos en el Parque Arqueológico de la Cueva Pintada de Gáldar, Gran Canaria. Avance de las intervenciones realizadas entre julio de 1990 y diciembre de 1992", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 40, pp. 17-115.

STONE, O. M., (1995), *Tenerife y sus siete satélites*, Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria (1ª edición en castellano a partir de edición original de 1887), Las Palmas de Gran Canaria.

ONRUBIA PINTADO, J. (2003), *La isla de los guanartermes. Territorio, sociedad y poder en la Gran Canaria indígena (siglos XIV-XV)*, Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

ONRUBIA PINTADO, J., I. Moreno Sánchez y V. Antona del Val (1999), "Proyecto museológico. Parque Arqueológico de la Cueva Pintada, Gáldar (Gran Canaria)", en *Museo*, 4, pp. 133-153.

- ONRUBIA PINTADO, J., A. Rodríguez Fleitas, C. G. Rodríguez Santana y J. I. Sáenz Sagasti (2000), *Ídolos canarios. Catálogo de terracotas prehispanicas de Gran Canaria*, El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- ONRUBIA PINTADO, J., C. G. Rodríguez Santana, J. I. Sáenz Sagasti (2004), “El proyecto Cueva Pintada y la arqueología prehispanica de Gáldar (Gran Canaria). Balance y perspectiva de dos décadas de investigaciones” en *Anuario de Estudios Atlánticos*, 50, pp. 705-730.
- ONRUBIA PINTADO, J., J. I. Sáenz Sagasti y C. G. Rodríguez Santana (eds. científicos) (2007). *La conservación en la musealización de la Cueva Pintada*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- RIPOCHE, D. (1883), “Carta de París, La cueva pintada de Gáldar”, en *El Liberal* (Las Palmas de gran Canaria), nº 19 - 4 de diciembre.
- RODRÍGUEZ SANTANA, C. G., J. Onrubia Pintado y J. I. Sáenz Sagasti (2008), “Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria): un lugar en el que sentir y pensar la historia”, en Heredina F. Betancor (ed.) *Turismo Patrimonio y Educación. Los museos como laboratorios de conocimientos y emociones*, pp. 93-103.
- SÁENZ SAGASTI, J. I. y V. Antona del Val, (2006), “El Museo y Parque Arqueológico de la Cueva Pintada. Gáldar, Gran Canaria”, *Actas del 2º Encuentro Internacional sobre Tecnologías en Museografía*. ICOM-España, pp 11-17.
- ZARANDIETA NÚÑEZ, L., J. M. Sosa Pérez y J. Feduchi Benlliure. (2007), “El proyecto arquitectónico del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada: una intervención para la conservación”, en J. Onrubia *et al.* (eds. científicos): *La conservación en la musealización de la Cueva Pintada*, pp. 219-250.