

P

4

2010

Patrimonio Cultural de España

Patrimonio e innovación



www.mcu.es
www.060.es



MINISTERIO DE CULTURA

Edita:
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General
de Publicaciones, Información y Documentación

© De los textos y las fotografías: sus autores

NIPO: 551-10-156-7
ISSN: 1889-3104

P

4

2010

Patrimonio Cultural de España

Sumario



REVISTA PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA

DIRECTOR

Alfonso Muñoz Cosme

CONSEJO DE DIRECCIÓN

María Domingo
Antonio J. Sánchez
Lorenzo Martín

CONSEJO DE REDACCIÓN

Isabel Argerich
Irene Arroyo
Rocío Bruquetas
Soledad Díaz
Guillermo Enríquez de Salamanca
Adolfo García
Alberto Humanes
Concha Martín
María Jesús Sánchez
Andrés Serrano
María Pía Timón
Pablo Jiménez
Blanca Santamarina
Celia Diego
Paloma Ballesteros

COMITÉ CIENTÍFICO

Caterina Bon Valsassina
Directora del Istituto Centrale per il Restauro
Giacomo Chiari
Director científico de The Getty Conservation Institute
Rosa M^a Esbert
Catedrática de Petrología de la Universidad de Oviedo
Luz de Lourdes Herbert
Coordinadora Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural.
INAH. MÉXICO DF.
Alberto de Tagle
Director del departamento de Investigación del Netherlands
Institute for Cultural Heritage

PORTADA

Detalle de un barrido con un equipo de fluorescencia de rayos X
en una escultura ígnea policromada
Fotografía: Tomás Antelo

CONTRAPORTADA

Radiografía de una figura de la Arqueta de Banyoles, Girona. España.
Fotografía: Tomás Antelo

DISEÑO GRÁFICO ORIGINAL

Leona

MAQUETACIÓN

Milk comunicación

DISTRIBUCIÓN Y VENTA

Abdón Terradas, 7. 28015 Madrid
Tel. 34 91 543 93 66. Fax 34 91 549 34 18

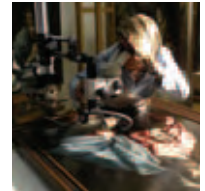
INTERCAMBIO

Biblioteca del IPCE.
Calle Pintor El Greco, 4. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid
Tels. 91 550 44 36 y 91 550 44 39

PVP

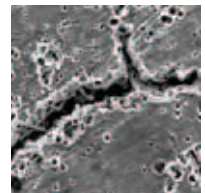
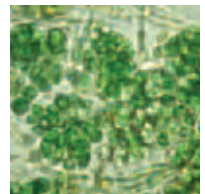
28 euros, cada número, más gastos de envío

- 9 Editorial
Patrimonio cultural e innovación. Construir el futuro de nuestro presente
Alfonso Muñoz Cosme
- 15 "Patrimonio cultural y cambio mundial: un nuevo desafío para Europa"
(Bruselas, 26 de abril de 2010)
- 21 El futuro de la investigación en Europa y la *Joint Programming Initiative*
"Patrimonio cultural y cambio mundial: un nuevo desafío para Europa"
Aníbal González Pérez



Patrimonio e innovación

- 29 Innovación en conservación de patrimonio cultural
Marián del Egido
- 43 La aportación de la nanociencia a la conservación de bienes del patrimonio cultural
Luz Stella Gómez-Villalba
Paula López-Arce
Rafael Fort González
Mónica Álvarez de Buergo
- 57 Biología molecular aplicada al estudio del biodeterioro causado por microorganismos y la conservación de bienes culturales
María Isabel Sarró Moreno
Irene Arroyo
- 67 El sincrotrón en conservación de patrimonio cultural
Manuel Sánchez del Río
Ana Gutiérrez-León
- 79 La tecnología Láser aplicada a los procesos de conservación y restauración de objetos metálicos arqueológicos
Joaquín Barrio Martín
- 99 Innovación en sistemas de inteligencia ambiental para la accesibilidad al patrimonio. Herramienta de evaluación y aplicación de realidad aumentada
Alejandro Marambio Castillo
Rolando Biere Arenas
- 115 Innovación en la comunicación global del patrimonio cultural: TIC
Santos M. Mateos Rusillo
- 129 Del zoo victoriano al ecosistema electrónico: la digitalización del patrimonio en una sociedad digital
Francisco Javier Álvarez García
María Dolors Portús Vinyeta
Josep Vives i Gràcia



Proyectos de investigación, conservación y restauración

149 *In Memoriam*. Leandro de la Vega



151 El crucero "restolado"
Gabriel Rebollo Puig
Gabriel Ruiz Cabrero

165 Una gestión patrimonial perseverante e innovadora. Cuatro años de andadura del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria)
José Ignacio Sáenz Sagasti
Carmen Gloria Rodríguez Santana
Jorge Onrubia Pintado
Mikel Asensio Brouard



179 La visita patrimonial a las iglesias románicas de la Vall de Boí (Cataluña)
Gabriel Alcalde
Cristina Castellà
Antoni Rojas



193 Nuevas perspectivas de iluminación en bienes culturales. Proyecto cuevas de Cantabria
Daniel Vázquez Moliní
Antonio Álvarez Fernández-Balbuena
Jesús Zoido Chamorro

203 El tratado de vidrieras del Monasterio de Guadalupe.
Técnicas, métodos y consejos de un fraile vidriero del siglo XVII
Fernando Cortés Pizano



Recensiones bibliográficas

217 El paisaje. De la percepción a la gestión
Margarita Ortega

219 Evaluación TIC en el patrimonio cultural: metodologías y estudio de casos
Antonio J. Sánchez Luengo

223 Digitalización del patrimonio: archivos, bibliotecas y museos en la red
César Carreras Monfort





Arriba. Interior de la "burbuja" desde la que se contempla la Cueva Pintada. Gáldar, Gran Canaria. España. Fotografía: Javier Betancor.

Una gestión patrimonial perseverante e innovadora. Cuatro años de andadura del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria)

José Ignacio Sáenz Sagasti

Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Cabildo de Gran Canaria).
jisaenzs@grancanaria.com

Licenciado en Geografía e Historia, ha desarrollado la mayor parte de su actividad profesional en Cueva Pintada, coordinando las labores de conservación, así como de ejecución del proyecto de musealización del yacimiento. Desde 2007 es Director-conservador del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada.

Carmen Gloria Rodríguez Santana

Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Cabildo de Gran Canaria).
crodriguez@grancanaria.com

Doctora en Geografía e Historia, inició su trayectoria como investigadora con el estudio de ictiofaunas arqueológicas. En los últimos años, también ha orientado su trayectoria profesional e investigadora hacia todos los aspectos vinculados con la comunicación del patrimonio cultural.

Jorge Onrubia Pintado

Universidad de Castilla-La Mancha.
Jorge.Onrubia@uclm.es

Doctor en Geografía e Historia, es especialista en arqueología del Norte de África y de las Islas Canarias. Subdirector y director del Proyecto Cueva Pintada (1986-2006), actualmente coordina el grupo de investigación Materialidad, Arqueología y Patrimonio (MAP) de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Mikel Asensio Brouard

Universidad Autónoma de Madrid.
mikel.asensio@uam.es

Doctor en Psicología, es desde hace años profesor de museología en varios masters de universidades españolas e iberoamericanas. Autor de proyectos museológicos y publicaciones sobre museología, psicología y educación, ha sido *visiting research* en varias universidades norteamericanas y, por dos años, profesor invitado en las conferencias de la Smithsonian Institution en Washington. Es Director del Museo de Artes y Tradiciones Populares.

Resumen:

En julio de 2006 abrió sus puertas el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada [Gáldar, Gran Canaria]. Atrás quedaban más de dos décadas en las que se desarrolló un proyecto de musealización que respondía a la necesidad de conciliar la investigación y la conservación de este excepcional yacimiento, con la accesibilidad –en el más amplio sentido del término– al público. Esa inauguración marcaba igualmente el inicio de una etapa en la que, si bien esos tres pilares siguen constituyendo los ejes sobre los que vertebrar la gestión del nuevo equipamiento, las variables que intervienen en los procesos de planificación y toma de decisiones se han revelado bien distintas. En estas páginas se plantean las líneas estratégicas de esta andadura, que no

representa más que otro tramo del largo camino iniciado con la propia gestación del proyecto. Pues sus principios y praxis descansan en una simbiosis de perseverancia e innovación que permite conectar pasado y futuro.

Palabras clave:

Gestión museística, conservación del patrimonio arqueológico, evaluación y estudios de público, innovación.

Abstract:

In July 2006 the Museum and Archaeological Park Cueva Pintada [Gáldar, Gran Canaria] opened. More than two decades had passed since the project to develop this museum was created which responded to the need to combine research and conservation in this exceptional site, while providing accessibility, in the broadest sense of the term, to the target public. This opening also means the beginning of a stage in which, although these three pillars – research, conservation and accessibility – remain the axis on which the management of new facilities is structured, the variables involved in the planning and decision-making have shown themselves to be quite unexpected. In the following

pages we will consider the strategic lines of this progress, which is really a continuation of the extended development that began with the management of the project itself. Its principles and practice rely on a symbiosis of perseverance and innovation that connects past and future.

Key words:

Museum management, archaeological heritage preservation, evaluation and audience studies, innovation.

Introducción

La apertura del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria) supuso la culminación de un proyecto integral de recuperación de uno de los yacimientos más singulares de la cultura prehispánica del Archipiélago Canario. El descubrimiento de la cámara decorada tuvo lugar, probablemente, en 1862, como consecuencia de los trabajos realizados en las terrazas de cultivo que, desde el siglo XVIII, sepultaron las ruinas de una parte de lo que fue el poblado prehispánico de Agáldar, cuya evolución se ha podido fechar entre los siglos VII y XVI d. C. Aunque en 1884 se llevó a cabo una intervención con el objetivo de permitir el acceso al interior de la cámara decorada, fue preciso esperar hasta 1970 para contar con el primer proyecto de musealización para este conjunto. Esta intervención supuso el descubrimiento del complejo troglodita en el que se ubica la Cueva Pintada, pero también provocó el rápido deterioro del interior de la misma, que, de hecho, condujo a su cierre en 1982. Ese mismo año se iniciaron las actuaciones que culminaron con la elaboración de un proyecto integral que propició la inclusión de la Cueva Pintada en el Plan Nacional Experimental de Parques Arqueológicos. Veinticinco años de trabajos casi ininterrumpidos permitieron que el 26 de julio de 2006 el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada abriera sus puertas al público.

En estas páginas sólo pretendemos realizar un sucinto recorrido por estos primeros años de andadura, valorando la gestión de este nuevo equipamiento. Hemos dejado de lado los aspectos vinculados al desarrollo del proyecto de parque arqueológico Cueva Pintada, de los que recientes publicaciones dan cumplida cuenta, especialmente aquellos que atañen a las intervenciones arqueológicas y a la conservación de la cámara decorada y del poblado prehispánicos (ONRUBIA PINTADO, RODRÍGUEZ SANTANA y SÁENZ SAGASTI, 2004 Y 2007; ONRUBIA PINTADO, SÁENZ SAGASTI y RODRÍGUEZ SANTANA, 2007).

La gestión del conocimiento

Cuatro años después de su apertura al público, el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada sigue siendo un estimulante proyecto de producción y gestión de conocimiento. Porque, además de vehicular emociones, la interpretación y presentación del patrimonio sólo es socialmente útil si se convierte en un continuo ejercicio para producir y debatir ideas, para contar y compartir historia(s).

Lejos de los dogmatismos arraigados en nuestros hábitos intelectuales, que se obstinan en concebir la realidad como una esencia estática “lista para ser

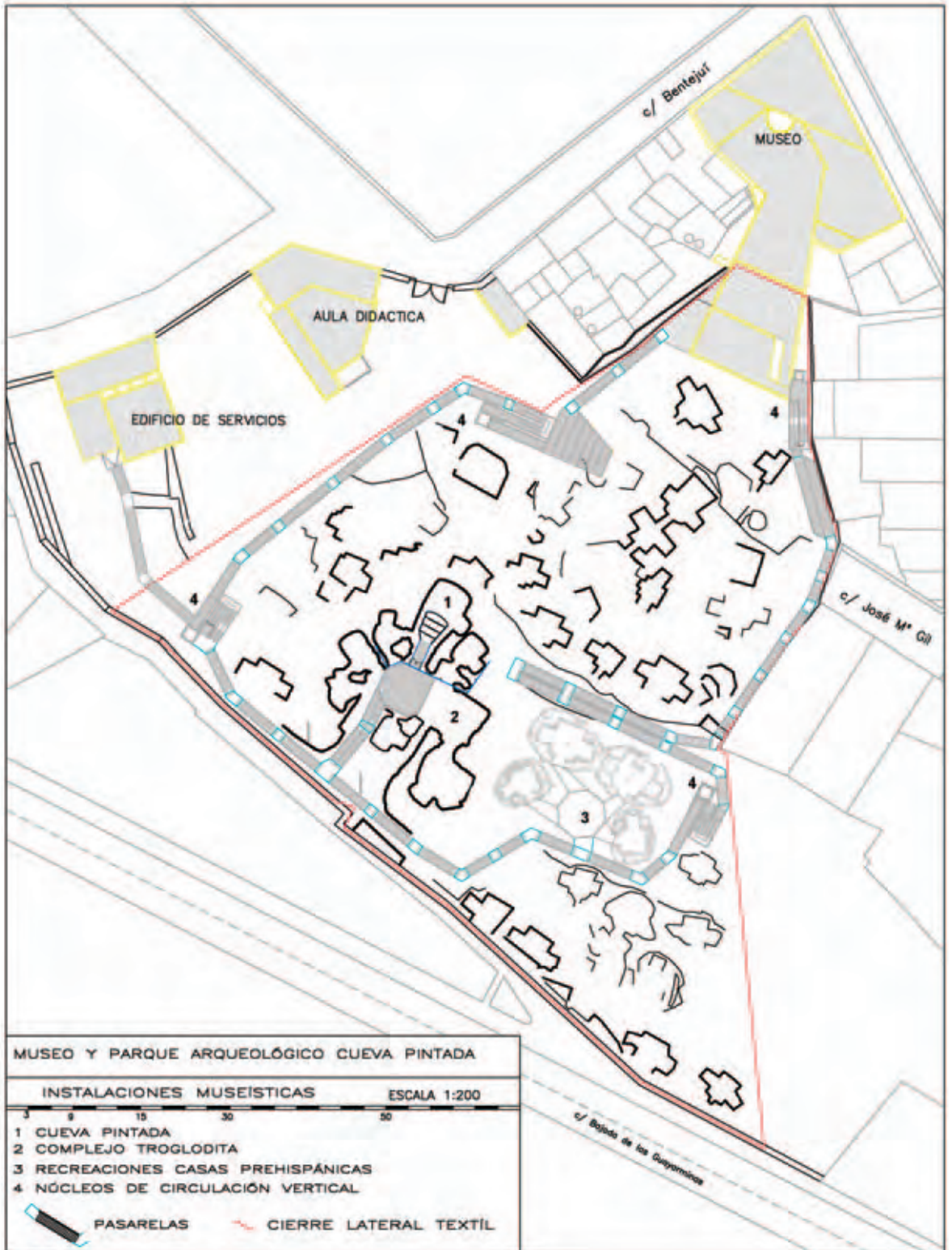
pensada” (reflexionar-cinco-minutos-y-comprender), ésta siempre está configurada por relaciones y procesos. Relaciones y procesos que, en el caso de la Cueva Pintada, se entrelazan en la particular biografía de los vestigios y objetos expuestos, elementos de una materialidad olvidada, recuperada y permanentemente resignificada por todos y cada uno de sus visitantes. Y es, precisamente, esta vida social de las cosas (APPADURAI, 1986) la que nos permite confrontar en un mismo espacio-tiempo (el presente), dos racionalidades, dos miradas, dos maneras de ver el mundo y de vivir en sociedad...

Vistas así las cosas, no extrañará mucho que, en esta nueva andadura, las estrategias y programas de producción de conocimiento no se apliquen sólo a la (re)presentación de los contextos originales de uso y significación de la cultura material exhumada y musealizada; es decir, a la investigación de los escenarios socio-históricos prehispánicos cuya reconstrucción e interpretación había constituido, hasta el mismo día de su inauguración, la prioridad científica del proyecto Cueva Pintada. Y es que la irrupción del público ha exigido poner el acento al otro lado de la vitrina, en el extremo opuesto de esa suma de subjetividades mediada por la vida social de los objetos, convirtiendo así al visitante en un nuevo, y apasionante, objeto de estudio.

Ni que decir tiene que no se ha renunciado, pues, a proseguir con el necesario análisis y publicación de materiales y colecciones (muebles e inmuebles), con la realización de nuevas excavaciones y estudios arqueológicos destinados a resolver cuestiones aún pendientes, o con la puesta en marcha de programas temáticos de investigación de carácter comarcal o insular. Porque, antes al contrario, el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada sigue aspirando a convertirse en un centro de referencia en el ámbito de la investigación del pasado prehispánico de Gran Canaria dotado de un plan científico avanzado, sólido y participativo. Lo que ocurre es que ahora no se puede hacer abstracción del desafío que para la producción de conocimiento y la innovación supone la gestión de públicos. Desde la conservación, y los desafíos que para ella supone la presencia de las personas que visitan el museo y parque arqueológico, hasta la enseñanza y la comunicación, pasando por la sociología y etnografía de los museos.

La gestión de la conservación

Para poder valorar en su justa medida las líneas estratégicas en conservación es preciso señalar que el proyecto arquitectónico para el yacimiento Cueva Pintada, intentó conciliar las posibilidades técnicas de diseño y de ejecución con los muchos condicionantes impuestos por la exigencias de conservación. Eso



Arriba. Plano de las instalaciones del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada. Gáldar, Gran Canaria. España.
 Fotografía: Javier Betancor.



Arriba. Recinto del parque arqueológico Cueva Pintada, en esta imagen se aprecia las pasarelas, uno de los núcleos de comunicación vertical, así como el cierre textil perimetral.
Fotografía: Javier Betancor.

si, el proyecto debía asumir una aspiración presente desde las primeras propuestas de musealización: abrir de nuevo la Cueva Pintada al público, asumiendo el reto de buscar una fórmula que hiciera compatible la preservación de un espacio extremadamente frágil con las visitas periódicas (MARTÍN DE GUZMÁN *et alii*, 1993; MARTÍN DE GUZMÁN, 1993). A todo ello se unió el descubrimiento, en el entorno del complejo troglodita, de un poblado con más de 60 estructu-

ras, en su mayor parte habitacionales, que supuso la delimitación de más de 5.000m² susceptibles de ser musealizados.

Estos dos hechos condicionaron la toma de decisiones adoptadas sobre el tipo y características del sistema de protección de ambos conjuntos arqueológicos: cámara decorada y poblado. En este proceso fue esencial la creación de una comisión de expertos, encargada de realizar un diagnóstico del estado de conservación de la cueva, y de establecer las premisas que debía cumplir el proyecto arquitectónico que protegiera todo el poblado. De hecho, las primeras propuestas arquitectónicas debieron modificarse sustancialmente para poder compaginar arquitectura y arqueología (ONRUBIA PINTADO, SÁENZ SAGASTI y RODRÍGUEZ SANTANA, 2007). El resultado final supuso la instalación de una cubierta continua y un cierre lateral textil que protege la totalidad del yacimiento excavado, la construcción de pasarelas que permiten el acceso del público para la visita, y la instalación de una protección específica para la cámara decorada que incluía una “burbuja” acristalada desde la que se contempla la pintura mural.

Desde su apertura, el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada ha recibido más de 240.000 visitantes. A día de hoy, podemos afirmar que el ode la cámara

Arriba. Interior de la “burbuja” desde la que se contempla la Cueva Pintada. Gáldar, Gran Canaria. España.
Abajo. Imagen de la “burbuja” desde el interior de la Cueva Pintada, a la izquierda se aprecian los sistemas de control microclimático.
Fotografía: Javier Betancor.





Arriba. Vista exterior del museo y parque arqueológico en el que destaca la cubierta que protege al yacimiento. Gáldar, Gran Canaria. España. Fotografías: Javier Betancor.

decorada es óptima, y, no menos importante, la opinión de los visitantes sobre la instalación es muy satisfactoria (vid infra). También es cierto que, en un primer momento, las mayores críticas que recibió el proyecto se referían esencialmente al indudable impacto que la cubierta presenta en el entorno urbano en el que se encuentra (ONRUBIA PINTADO *et alii*, 2007).

La intervención en la Cueva Pintada

Los ya mencionados trabajos de diagnóstico sobre el estado de conservación de la Cueva Pintada permitieron establecer los rangos microclimáticos que podían garantizar la estabilidad de esta cámara mientras se mantuviera abierta al público. Como bien sabemos, no existe una única hoja de ruta que garantice la conservación de un bien cultural una vez que el factor “público” entra en juego, por ello, es esencial realizar un seguimiento continuo y, a medida que se identifican los problemas, establecer soluciones concretas. En el caso de Cueva Pintada, el seguimiento se realiza mediante un completo sistema de registro, y a la luz del análisis de los datos, se toman las medidas correctoras pertinentes.

En un primer momento, el modelo de visita que se estableció para la Cueva Pintada fue el de visita-guía, concebido como un elemento más de la propuesta museológica, pero también como un pieza clave en la conservación preventiva ya que las personas que guían la visita son las que controlan el flujo de visitantes que acceden a la cueva y, lo que es más importante, el tiempo que transcurre en el interior de la “burbuja” para disfrutar de la contemplación del friso decorado.

El equipo de registro microclimático que se instaló en el año 2003 se ha ido mejorando puesto que se han adoptado las medidas correctoras pertinentes, con el objeto de ir ampliando los parámetros de control a medida que se detectaron nuevas necesidades, como, por ejemplo, ampliar el número de sondas de temperatura, humedad y Radón. El seguimiento de los datos, ha confirmado la necesidad de mantener los períodos de cierre establecidos para la cámara

decorada desde que se abriera al público, pero también la de incrementarlos en determinadas épocas del año¹. Del mismo modo, se ha podido observar la necesidad de llevar a cabo cambios en los sistemas de cierres laterales del yacimiento que permitan mejorar la ventilación de todo el recinto. También se ha podido comprobar que cuando concurren determinadas condiciones atmosféricas, la presencia de los visitantes afecta a los sistemas de ventilación de la cámara, incluso aunque se encuentren en la plataforma desde la que se accede a la misma. Ello nos ha llevado a modificar el sistema de visita con los grupos de visitantes, haciendo variar el tiempo de permanencia en el exterior, y alejándolos de la entrada.

Vale la pena detenernos en un factor directamente vinculado con la conservación que no suele ser tenido en cuenta: el fondo sísmico. El seguimiento de este agente se lleva a cabo mediante un sismógrafo instalado en una cueva anexa a la Cueva Pintada. Los resultados han destacado dos agentes que provocan importantes vibraciones en este espacio. El primero es la cantera de extracción de áridos que se encuentra a una distancia de 2,5 km. y donde de forma habitual se realizan detonaciones. Este hecho ha supuesto la inclusión del seguimiento de la cantera como un parámetro esencial para el control de la Cueva Pintada,



Arriba. Trabajos de limpieza de los suelos almagrados en una de las casas del poblado Cueva Pintada Gáldar, Gran Canaria. España. Fotografía: Javier Betancor.

sobre todo previendo que en el futuro esta explotación incremente su actividad. Por otro lado, el registro del fondo sísmico también está permitiendo identificar la importancia de la circulación de vehículos en la estabilidad de la cueva. Es evidente que la situación de este yacimiento, en pleno centro urbano, rodeado de calles (algunas de ellas con tráfico intenso) es un elemento que se deberá tener en cuenta en el futuro, incluso para justificar la necesidad de alejar la circulación rodada.

Las futuras obras e infraestructuras municipales, los planes urbanísticos, e incluso, los elementos pirotécnicos utilizados en las diferentes celebraciones locales deben ser objeto de un control mucho más exhaustivo y es aconsejable establecer protocolos y procedimientos de actuación mucho más rígidos de los establecidos por la normativa vigente.

El yacimiento

Uno de los trabajos que se han desarrollado de forma continua desde la apertura del museo está siendo el desarrollo del programa de conservación preventiva de las estructuras arqueológicas. Es evidente que la cubierta y el cierre lateral facilitan la conservación al mantener unas constantes climáticas regulares, donde los contrastes de humedad relativa y temperatura son muy leves, además de evitar la acción directa de los rayos solares y de la lluvia.

Sin embargo, la necesidad de que dichos cierres permitan la ventilación facilita, al mismo tiempo, la acción de otros agentes. Nos referimos en concreto a la contaminación atmosférica producida por el tráfico rodado. La deposición de las partículas que transporta el aire está afectando especialmente a los elementos horizontales, es decir, los suelos de las casas y la parte superior de los muros. Además de la limpieza, se ha ideado un sistema que evita que los agentes más nocivos acaben afectando a los muros, especialmente los contruidos con toba, que son muy porosos. Se trata de proteger los muros y suelos mediante “pieles” de

acetato de polivinilo² que permiten la transpiración de la piedra y que son enmascaradas con tierra tamizada finamente. Esta protección funciona como auténticas “capas de sacrificio” que constituyen, de hecho, un receptor de las partículas de contaminación. Con el fin de que en el futuro estos problemas se puedan corregir, se intentará modificar los cierres laterales para evitar la entrada directa de agentes contaminantes.

Las colecciones de bienes muebles

Los trabajos de restauración se han centrado también en los materiales arqueológicos depositados en los almacenes, en coordinación con los programas de investigaciones iniciados en colaboración con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. El objetivo final es poder contar con un mayor número de piezas restauradas que pasen a formar parte de la exposición permanente, enriqueciéndola y renovándola. Del mismo modo, el taller de restauración está sirviendo de apoyo para los programas públicos y educativos del centro pues es el encargado de la elaboración de réplicas de piezas arqueológicas que el público puedan manipular, tanto en talleres como durante la visita.

La gestión de los públicos

No es este el espacio en el que debatir sobre la complejidad de una de las funciones que se recoge sistemáticamente en todas las definiciones dadas a los museos: educar. Pero antes de adentrarnos en este epígrafe, si nos parece pertinente destacar que desde que se produjera el re-descubrimiento de los públicos en la década de los ochenta del pasado siglo (que puede condensarse en la tantas veces citada sentencia de Trevor Pearce: “las personas son más importantes que los objetos”)³, la presentación de proyectos museísticos trae aparejada toda suerte de declaración de intenciones sobre la dimensión de los museos como espacios de comunicación abiertos a la participación ciudadana, y en la que conceptos como difusión, didáctica, pedagogía, educación, accesibilidad, etc., ocupan un lugar destacado en el discurso de todas las personas implicadas en

Abajo a la izquierda. Aplicación de la “piel” de acetato de polivinilo a una de las casas de sillares de toba.
A la derecha. Detalle de la “capa de sacrificio” una vez aplicada a los sillares de toba. Fotografías: Javier Betancor.



su puesta en marcha. Si resulta sencillo hacer este género de afirmaciones, concretando en el papel loables objetivos, no lo es tanto llevar a buen puerto este planteamiento, especialmente si se desea conciliarlo con los múltiples intereses que concita hoy el patrimonio cultural. Los desequilibrios finales en el andamiaje de estos equipamientos culturales suelen ser evidentes y la razón esencial es la no asunción del proclamado objetivo desde el momento mismo en el que se concibe el proyecto, que carece, las más de las veces, de elementos clave para lograrlo como son el diagnóstico, la planificación estratégica, el diseño y la evaluación. El Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada no ha estado a salvo de esta realidad y, consciente de ello, intenta, desde su apertura, reconducir algunos de estos procesos, especialmente el relativo al diagnóstico y la evaluación. Porque es cierto que el proyecto de didáctica y difusión constituyó un epígrafe destacado entre los que integraban el proyecto museológico y museográfico, pero la evaluación emprendida tras la apertura va dejando patente la necesidad de reconducir algunos elementos del planteamiento inicial.

Los programas públicos y educativos: del diseño a la visibilidad

En cualquier caso, la redacción previa de ese proyecto permitió, antes de la apertura, llevar a cabo una planificación estratégica articulada sobre tres elementos

estrechamente relacionados: los programas públicos y educativos, la comunicación y promoción y, por último, la evaluación. En este punto, es importante señalar que el museo se planteó desde esos momentos la necesidad de ir creando un equipo con profesionales de la enseñanza, la investigación, la comunicación, la dramaturgia, la literatura, la promoción, las nuevas tecnologías, etc. con el objetivo de diseñar acciones innovadoras en todos estos campos, contribuyendo a hacer de la praxis museística un banco permanente para la investigación y la innovación. La vinculación con el museo y parque arqueológico se ha establecido a través de convenios de colaboración o relaciones contractuales para la prestación de servicios (*vid infra*).

Por lo que se refiere a los programas públicos y educativos, hay que tener en cuenta que la Cueva Pintada constituye un referente identitario de alto valor simbólico para la sociedad canaria (MARTÍN DE GUZMÁN *et alii*, 1993). Este hecho queda patente en la mayoritaria respuesta del público de la isla a la pregunta: “¿Por qué visita el museo y parque arqueológico Cueva Pintada?: porque soy canario”. Partiendo de este hecho, una buena parte de los programas perseguían resolver la espinosa cuestión de la contextualización y lectura de esta seña de identidad. Ante este reto, la narración ha constituido una herramienta esencial pues-

Abajo. Acción de promoción de la campaña “Hola, me llamo Arminda ¿y tú?” en la Playa de Las Canteras (Las Palmas de Gran Canaria), ideada por Mixtura-Comunicación y El Ojo de Arena. Fotografía: Gustavo Martín.



to que se ha preferido “contar a explicar” (LASHERAS y HERNÁNDEZ, 2005), se ha preferido socializar el conocimiento, traducirlo al público general, como vía para fomentar la actividad intelectual y el deseo de conocer y reflexionar como fuente de satisfacción (FATÁS, 2004). El discurso, en nuestro caso, no gira en torno al objeto, sino en torno a los personajes que nos han legado esos objetos, dándoles un mayor protagonismo para que el yacimiento, y las colecciones en él recuperadas, sean accesibles dentro de una realidad histórica. Y esta línea se mantiene en los programas educativos y públicos con formatos que, es cierto, ya han sido utilizados con éxito en el contexto museal: los cuentos, las representaciones de títeres, los talleres, la música, las conferencias, los cursos, etc. no son recursos de innovación en sí mismos, lo que sí constituye una innovación interesante es la formación de equipos interdisciplinarios, la calidad como principio en la gestión y creación de los soportes de todo tipo y, por último, las dosis considerables de audacia en el planteamiento general y en las estrategias de comunicación y difusión.

Resulta imposible en estas líneas adentrarnos en los variados programas puestos en marcha para atender las demandas de los distintos tipos de audiencias. Sin lugar a dudas, el destinado al público infantil y familiar es el que ha supuesto una mayor implicación de la institución, especialmente por los recursos y actividades puestas en marcha. En este sentido, cabe destacar el

programa destinado a público infantil y familiar titulado “Hola, me llamo Arminda ¿y tú?”⁴, que, si bien nació como una aventura literaria, se transformó poco a poco en una acción de comunicación integral, que ha contribuido de forma espectacular a la difusión de los contenidos que ofrece la Cueva Pintada, además de ser un reclamo para la visita al yacimiento.

El público escolar, considerando en él tanto al profesorado como al alumnado, es también objeto de una atención preferente pues el museo y parque arqueológico debe consolidarse como escenario para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje que precisa “la escuela” fuera del aula. La participación en proyectos como “Lazos de luz azul: Estándares de Calidad en el uso de las Nuevas Tecnologías entre Museos y Educación”⁵ ha permitido el desarrollo de experiencias innovadoras con el uso de TICs en las que el trabajo estrecho y directo con el profesorado y alumnado han sido esenciales (HERNÁNDEZ SANTANA *et alii*, en prensa).

Para valorar la eficacia de los programas públicos y educativos, así como de las estrategias de comunicación, hemos renunciado al parecer subjetivo, intentando sustanciar la idoneidad de la acción en la evaluación objetiva.

Prioridad y planificación de la evaluación

Asumida la evaluación de la calidad de los servicios

Abajo. Detalle de la acción en la Playa de Las Canteras en la que se aprecia el rostro del personaje de Arminda. Fotografía: Gustavo Martín.



como una herramienta constante de control, externo e interno, de sus objetivos institucionales al servicio de la sociedad (ASENSIO y POL, 2002), el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada encargó un estudio de público a la Universidad Autónoma de Madrid⁶ como primer paso para una evaluación más amplia sobre públicos real y potencial, sobre sus perfiles e impactos, sobre sus expectativas, sobre los impactos de los programas públicos y educativos, sobre la comprensión y aprendizaje producido por la visita, y sobre el uso de los espacios y los elementos expositivos.

Desde un principio se intuía que la foto de públicos resultaría compleja, porque es un equipamiento cuya potencia patrimonial atrae por igual a sectores muy diversos. Conscientes de esta potencialidad, los responsables del centro plantearon un discurso museológico con un mensaje genérico dirigido a un conjunto poblacional alto, que era necesario confirmar. Además, el énfasis de los mensajes identitarios podía ser recibido de manera diferencial por los distintos tipos de públicos (el nativo, con diferentes opciones socio-políticas o el turista, ya nacional ya internacional). Por tanto, era muy importante comprobar, en primer lugar, los tipos de público a los que estaba llegando el museo con su mensaje y planteamiento inicial (de modo que cotejáramos cuestiones centrales para la gestión tales como la proporción de visitantes extranjeros, su segmentación, etc.). En segundo lugar, el nivel de impacto alcanzado, tanto en todo aquello vinculado con el planteamiento general, como en relación a los diferentes servicios prestados y las opiniones que éstos generaban, incluyendo el importante aspecto de las expectativas, que tanto afectan a la agenda de los visitantes (si los impactos eran homogéneos o dispares, si los servicios se perciben como mejoras de la calidad, o qué problemas plantean algunos de los servicios centrales de la opción de gestión, como que las visitas fueran exclusivamente guiadas, en grupos y con horarios estrictos). En tercer lugar, también era importante diferenciar los tipos de actividades ofrecidos en forma de programas públicos o

educativos, ver los públicos objetivo y evaluar el impacto que se estaba consiguiendo (rastreado las necesidades y sensibilidades ante esta oferta). En cuarto lugar, interesaba desde el principio el reconocimiento de los públicos potenciales, detectar aquellas bolsas de público a las que no se estaba llegando con el planteamiento inicial y cuáles podían ser las acciones a realizar para estos nuevos públicos. Por último, en quinto lugar, preocupaba comprobar el grado de comprensión y aprendizaje de los mensajes proporcionados por el museo, de modo que nos orientara sobre el tipo de cambios o complementos necesarios para mejorar estos niveles de comprensión y accesibilidad cognitiva, incluyendo una cuestión esencial, aquella vinculada a las ideas previas, muchas de ellas erróneas, que condicionan sobremanera la comprensión de los contenidos presentados durante la visita (ASENSIO y POL, 2008).

Evidentemente, estas cinco grandes áreas de evaluación (perfiles, impacto, programas, públicos potenciales, comprensión) no se pueden abarcar en un primer trabajo, por lo que se decidió planificar la evaluación por fases, empezando por las dos primeras, siguiendo con la tercera y dejando la tercera y cuarta para una tercera fase. Estas fases son parcialmente acumulativas, de modo que los principales aspectos de cada fase se siguen evaluando en las siguientes de modo que contemos con resultados acumulativos que permiten, además, valorar la evolución de la política institucional.

• **Concepto y resultados de los estudios de público y evaluación de la exposición**

Desde el primer momento se planteó un estudio que implicara a los distintos tipos de profesionales relacionados con el museo, recogiendo en la evaluación tanto las opiniones de los visitantes como la de los trabajadores del museo y del personal subcontratado, así como gestores u otros profesionales implicados (turoperadores, profesores, trabajadores de la cultura, etc.). Se diseñaron diferentes tareas que permitieran recoger información sobre los diversos aspectos

Abajo. Cuadro con las áreas y fases de evaluación desarrolladas desde los años 2006 a 2009.

Área de evaluación	Fases
1. Perfiles de público real	Primera fase
2. Impacto y opinión	
3. Programas públicos o educativos	Segunda fase
4. Públicos potenciales	Tercera fase
5. Comprensión y aprendizaje	



Arriba a la izquierda. Desarrollo de la evaluación electrónica con uno de los grupos escolares en el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada. A la derecha. Detalle de uno de los *clickers* utilizados en la evaluación electrónica. Fotografías: José Carlos Guerra.

tos a evaluar en todos los contextos de aplicación relevantes. La evaluación pretendía recoger en estos datos de opinión tanto los aspectos intelectuales como los emocionales. De la misma manera se perseguía tanto un análisis estructural como funcional (ASENSIO y POL, 2003).

El estudio de público supone la revisión de los siguientes aspectos relacionados con los tratamientos de los públicos: zonificación y servicios, acogida, consigna general y de grupos, control de taquilla, seguridad, organizador previo, cierre, auto-evaluación; estructura de los contenidos expositivos, ritmo y sintaxis expositiva; recorridos y cargas, flujos y velocidad, distribuidores y áreas de descanso; propuestas de elementos comunicativos adaptados a las audiencias; propuestas de programas públicos y educativos; propuestas de comunicación y orientaciones en la imagen de marca y el desarrollo gráfico, y propuesta de plan de comunicación (ASENSIO y POL, 2005).

Como es habitual, el estudio de público ha supuesto un trabajo tanto racional como empírico, donde la primera parte consiste en el diseño de la investigación: la revisión de trabajos similares, el diseño del dispositivo empírico así como de las herramientas y técnicas específicas de recogida de la información, el diseño y composición gráfica de las tareas y de los dispositivos de aplicación; mientras que la segunda parte consiste en el trabajo de campo: administración de los cuestionarios, auto-cuestionarios, entrevistas, reuniones de *focus-group*, tareas cuasi-experimentales y reuniones de trabajo con personal del museo y de las administraciones e instituciones, análisis de resultados y elaboración de conclusiones y orientaciones.

La primera fase de la evaluación se llevó a cabo sobre auto-cuestionarios y entrevistas de preguntas abier-

tas, administrados respectivamente a 309 visitantes seleccionados al azar según bloques horarios y temporales representativos, incluyen grupos de educación primaria y secundaria. El auto-cuestionario rastreaba perfiles, impacto, opinión y expectativas. Las entrevistas se realizaron sobre 23 visitantes y sobre 15 acompañantes de grupos, mediante preguntas abiertas. Los resultados mostraron un nivel de satisfacción muy alto: 9,12 sobre 10, situándose al nivel de muy pocos museos de la larga lista evaluada por el equipo de evaluación en los últimos 20 años. Los aspectos más valorados fueron la información de los guías, el montaje del museo y parque arqueológico, así como el audiovisual inicial y, en general, todo el equipamiento. Quedó también claro que el museo es un espacio marcadamente social, pues el 99% de visitantes acude en pareja, con amigos, con familia, mientras que sólo un 1% acude solo. El perfil demográfico fue asimismo muy variado: llega gente de todos los rangos de edad, de estudios y, lo que es más importante, de todo tipo de procedencias: Gran Canaria, las demás islas, y el resto de España. Cueva Pintada destaca, por tanto, por su gran alcance y representatividad social. En el estudio de expectativas cabe destacar el fuerte componente identitario que Cueva Pintada tiene para los visitantes canarios.

Los canales de difusión más salientes entre el público canario fueron las recomendaciones directas de amigos y familia, esto es, el boca a boca, lo que es acorde con la excelente valoración que los visitantes realizan del museo. Por último, las demandas formuladas por los visitantes incluían mejoras en la señalética hasta el Museo, en la tienda, así como la necesidad de incrementar el número de talleres y otras actividades.

La segunda fase de evaluación repitió parte de las primeras herramientas a fin de tener datos continuados y planteó otras nuevas, entre las que destaca la eva-

luación de programas públicos y educativos, administrando cuestionarios de preguntas cerradas y abiertas semi-estructuradas y entrevistas abiertas, tanto a los participantes como a los acompañantes a todas las actividades realizadas durante este periodo.

Los resultados de esta segunda fase fueron igualmente alentadores, hallándose un ligero incremento en el índice de satisfacción (9,17 sobre 10, aumento no significativo estadísticamente) respecto al primer año. Tanto los perfiles como el resto de variables continuaban ofreciendo un panorama similar. Cabe destacar que tanto la primera como la segunda fase confirmaron un problema en la captación de público turista, con un porcentaje por debajo de las expectativas, lo que forzó acciones en esta dirección.

• Nuevas Tecnologías en los estudios de público: el uso de los *clickers*⁷

La segunda fase de la evaluación ya permitió empezar a estudiar con público escolar la comprensión del mensaje expositivo y los problemas de accesibilidad e ideas previas sobre los contenidos presentados. Se diseñaron varias tareas de comprensión y se administraron en papel. Sin embargo, en la tercera fase, estas tareas fueron implementadas en un formato tecnológico nuevo que presenta sustanciales ventajas frente a las versiones de “lápiz y papel”, básicamente es más rápido, es auto-administrable, permite manipular los tiempos de respuesta y es más atractivo para las personas que responden a las tareas que aquellas que implican la escritura. La facilidad de aplicación y, en especial, el hecho de que las respuestas queden directamente reflejadas en formato digital (sin el vaciado posterior) ahorran tiempo y dinero en el proceso de evaluación. Este formato digital consiste en la presentación de las tareas en una pantalla controlada por un ordenador y las personas contestan mediante unos mandos de respuesta que transmiten directamente sus opiniones al ordenador que, a su vez las graba en un archivo directamente exportable en formato digital.

Esta tecnología, como metodología de evaluación, ha mostrado su eficacia de manera muy notable, aumentando la implicación y la opinión de las personas en la propia evaluación, ya que el propio uso de los *clickers* resulta muy atractivo tanto para los mayores como para los escolares (ASENSIO y ASENJO, en prensa). Los *clickers* fueron utilizados por 392 personas, tanto público general como escolares.

Los resultados acumulables a las fases anteriores volvieron a confirmar los datos: los perfiles, con distribuciones parecidas, permiten detectar que la oferta actual es estable y tiene una eficacia limitada. Los índices de satisfacción han bajado ligeramente en la versión con *clickers*, aunque siguen alcanzando unos niveles altos. Los resultados oscilan entre el 8.55 y el 8.87 en público

general y escolar respectivamente. El resto de los índices se distribuyen de manera similar, repitiéndose los peores resultados en señalética, tienda y precios.

Por lo que se refiere a las tareas de comprensión, abarcaron múltiples aspectos vinculados con la cultura de la Gran Canaria prehistórica: quiénes eran y cómo vivían las gentes del antiguo pueblo canario, cómo era su vida, su estructura social, qué tecnologías dominaban, qué materias primas utilizaban y qué alimentos consumían, etc. Las estructuras de preguntas y respuestas fueron variadas y permitieron detectar claramente los conocimientos que son accesibles para los visitantes, antes y después de la visita, y poner de manifiesto ideas previas erróneas. Los resultados mostraron igualmente que la mayor parte de los contenidos se ven influidos por la visita de manera muy positiva. Las personas que realizan la visita alcanzan porcentajes muy altos de respuestas correctas sobre contenidos que no son de dominio público habitualmente generalizado.

Sobre los problemas detectados, los resultados mostraron algunas de estas tendencias de manera muy clara, entre las que cabría destacar dos. Uno es el escaso dominio de conocimientos adquiridos durante la visita asociados a la cultura material que se recoge en la sala de exposición permanente, lo que ha llevado a la institución a plantearse el reforzamiento de esta área del museo, y algo más complejo y profundo que es la asociación genérica de la cultura prehistórica con periodos históricos anteriores y la dificultad de ubicación en su momento cronológico y social correcto. Generalmente, se identifica con periodos prehistóricos, paleolítico, vida en cuevas, sociedad primitiva, etc. Detectar éstas y otras concepciones erróneas resultará fundamental para insistir en la visita, y en los programas complementarios, en discursos que expliciten, rompan y propongan alternativas a estas ideas previas muy alejadas de lo que hoy sabemos sobre la Gran Canaria prehistórica.

La gestión del servicio público

La gestión de los diferentes planes, programas y proyectos que desarrolla el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada se realiza mediante un modelo en el que se combina, de forma más o menos eficaz según los casos, los servicios gestionados por la propia administración y aquellos que son externalizados, bien mediante convenios⁸, bien mediante contratos de prestación de servicios. Desde la convicción de que el museo se integra en el organigrama de la administración pública, prestando, pues, un servicio público, la externalización responde, no a un planteamiento puramente economista, sino que se rige por el principio de interés general, explicitado en un conjunto de objetivos establecidos desde la institución. La razón de ser de la externalización es que ésta aporte, como organización especial

lizada, innovación, calidad y eficiencia a los proyectos a los que se incorpora, garantizada por la adecuada evaluación por parte del propio organismo público⁹. La planificación estratégica y el diseño general de los programas públicos, educativos, de investigación y conservación, se desarrollan desde el museo con los técnicos de la administración especializados en esas áreas. Para la implementación de estos programas, se ha buscado la participación de empresas y organismos que han tenido que ir adaptando los servicios a las necesidades del museo. En la gestión del día a día la colaboración con estas empresas es básica para poder corregir y mejorar dichos programas, de acuerdo a la propia experiencia compartida. No se trata de desarrollar servicios “estándares”, que se puedan implementar en cualquier museo, se trata, al contrario, de crear ofertas específicas a las necesidades de cada centro, y donde el personal participe de forma activa y aplique su conocimiento a las características del centro.

Pero qué duda cabe que una externalización eficaz y eficiente requiere previamente contar con modelos de gestión que favorezcan su consecución y que persigan, entre otros objetivos, el de contar con recursos propios. Es decir, hay que crear y consolidar las bases que permitan que el desarrollo de estos servicios, además del rendimiento cultural y social, pueda pensarse en términos de rendimientos económicos.

En este sentido, la administración juega un primer papel en la creación de una demanda de servicios y actividades especializadas para la cada vez mayor diversidad de público que accede a los centros museísticos. Pero éstos pueden ser prestados posteriormente por una empresa privada bajo la coordinación de los técnicos de la administración. Y, en este ámbito, la posibilidad de establecer precios o tasas públicas por la prestación de servicios es básica.

Más allá de pensar en los museos como simples contenedores que se limitan a alquilar sus espacios por la carga de prestigio que en sí mismo supone la marca “museo”, éstos deben entrar en la economía de forma activa, generando recursos económicos que no sólo afectan o revierten en el museo sino en las propias empresas que los desarrollan.

Si se desea que este modelo, que en el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada ha demostrado su idoneidad, se extienda, es imprescindible que primero se modifiquen algunos criterios dentro de la Administración, especialmente en lo referente a la estructura presupuestaria. Mientras sigamos considerando que los servicios externalizados son unos simples gastos, englobándolos en ese “capítulo 2”¹⁰, auténtico “cajón de sastre”, será difícil que estas alternativas de gestión puedan desarrollarse con éxito. Por el contrario, deberían pensarse en términos de inversión, ya que es in-

negable que tienen un evidente carácter de amortizables: la gestión de un servicio de calidad es una señal de identidad para la institución y le otorga un reconocimiento social evidente a medio y largo plazo.

Por otro lado, estos capítulos sufren por lo general los vaivenes de las políticas presupuestarias y esas reducciones son las que afectan sobre manera al desarrollo de servicios externalizados y a su calidad. Este aspecto se agrava si tenemos en cuenta que con la nueva ley de contratos, se priman las ofertas más ventajosas económicamente, siendo en muchos casos muy complicado, en los procedimientos de concursos públicos, establecer otro tipo de criterios en los que se evalúa la calidad del proyecto, aspecto esencial cuando se habla de servicios culturales. Asumamos definitivamente que pensar en Cultura supone traspasar el concepto de ejecución presupuestaria anual.

El Cabildo de Gran Canaria está en pleno proceso de creación del Organismo Autónomo de Museos de Gran Canaria, aún habrá que esperar a su puesta en marcha para iniciar estas mejoras que, a día de hoy, consideramos esenciales. La unión de todos los museos de la isla será, sin duda, un elemento clave para lograrlo.

Bibliografía

ANTONA DEL VAL, V.; MORENO SÁNCHEZ, I.; ONRUBIA PINTADO, J.; RODRÍGUEZ SANTANA, C. G. y SAENZ SAGASTI, J. I. (2002): “El proyecto Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar). Consideraciones museológicas”, *Aguayro*, 230: 110-112.

APPADURAI, A. (Ed.) (1986): *The social life of things. Commodities in cultural perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.

ASENSIO, M. y ASENJO, E. (Eds.) (en prensa): “Lazos de Luz Azul”. *Museos y Tecnologías* 1, 2 y 3.0, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

ASENSIO, M. y POL, E. (1998): “La comprensión de los contenidos del museo”, *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 15: 15-30.

ASENSIO, M. y POL, E. (2002): “¿Para qué sirven hoy los estudios de público en museos?”, *Revista de Museología*, 24-25: 11-24.

ASENSIO, M. y POL, E. (2003): “Los cambios recientes en la consideración de los Estudios de Público: la evaluación del Museu d’Història de la Ciutat de Barcelona”, *III Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos*, Instituto de Cultura de Barcelona (ICUB), Barcelona: 310-322.

ASENSIO, M. y POL, E. (2005): “Evaluación de Exposiciones”, en SANTACANA MESTRE, J. y SERRAT ANTOLÍ, N. (coords.) *Museografía Didáctica*, Editorial Ariel, Barcelona: 527-630.

ASENSIO, M. y POL, E. (2008): “Conversaciones sobre el aprendizaje informal en museos y patrimonio”, en FERNÁNDEZ BETANCORT, H. (ed.), *Turismo, Patrimonio y Educación. Los museos como laboratorios de conocimiento y emociones*, Escuela Universitaria de Turismo de Lanzarote, Tahiche: 19-60.

HERNÁNDEZ SANTANA, M. P.; MARTÍN GÓMEZ, C.; RODRÍGUEZ DE LERA, M. C. y VICTORI GÓMEZ, A.; ASENSIO, M. y RODRÍGUEZ SANTANA, C. G.; (en prensa): “Entornos digitales como herramienta didáctica: el caso de Cueva Pintada”, en ASENSIO, M. y ASENJO, E. (Eds.) (en prensa): *Lazos de Luz Azul. Museos y Tecnologías* 1, 2 y 3.0, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

FATÁS MONFORTE, P. (2004): "Estrategias de comunicación en Museos. El caso del Museo de Altamira", *Museo*, 9: 131-49.

LASHERAS, J. A. y HERNÁNDEZ PRIETO, M. A. (2006): "Explicar o contar. La selección temática del discurso histórico en la musealización", *III Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos. De la excavación al público. Procesos de decisión y creación de nuevos recursos*, Zaragoza: 129-136.

MARTÍN DE GUZMÁN, C. (1993): "Vertiente social del Parque Arqueológico", en *Seminario de Parques Arqueológicos*, ICRBC del Ministerio de Cultura, Madrid: 191-210.

MARTÍN DE GUZMÁN, C.; MELIÁN GARCÍA, A.; ONRUBIA PINTADO, J. y SAAVEDRA PÉREZ, M. (1993): "El parque arqueológico de la Cueva Pintada de Gáldar (Gran Canaria)", *Seminario de Parques Arqueológicos*, ICRBC del Ministerio de Cultura, Madrid: 23-43.

MATEOS RUSILLO, S. (2008): *La comunicación global del patrimonio cultural: del marco teórico al estudio de caso*, Trea Ediciones, Gijón.

ONRUBIA PINTADO, J.; RODRÍGUEZ SANTANA, C. G. y SÁENZ SAGASTI, J. I. (2004): "El proyecto Cueva Pintada y la arqueología prehistórica de Gáldar (Gran Canaria). Balance y perspectiva de dos décadas de investigaciones", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 50: 705-730.

ONRUBIA PINTADO, J.; RODRÍGUEZ SANTANA, C. G. y J. I. SÁENZ SAGASTI (2007): "El Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria): de manzana agrícola a parque arqueológico urbano", *IV Congreso Internacional sobre Musealización de Xacementos Arqueológicos. Conservación e presentación de xacementos arqueológicos no medio rural*. Impacto social no territorio, Santiago de Compostela: 183-190.

ONRUBIA PINTADO, J.; SÁENZ SAGASTI, J. I. y RODRÍGUEZ SANTANA, C. G. (eds.) (2007): *La conservación en la musealización de la Cueva Pintada: de la investigación a la intervención*, Unidad de Patrimonio Histórico, Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

RODRÍGUEZ SANTANA, C. G. y CORREA GUIMERÁ, T. (2010): "¡Hola! Me llamo Arminda ¿y tú?", <http://www.armindaylacuevapintada.com/ibermuseus/Ibermuseum/Inicio.html>, [16 de septiembre de 2010].

RODRÍGUEZ SANTANA, C. G.; ONRUBIA PINTADO, J. y SÁENZ SAGASTI, J. I. (2008): "Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria): un lugar en el que sentir y pensar la Historia", en FERNÁNDEZ BETANCORT, H. (ed.), *Turismo, Patrimonio y Educación. Los museos como laboratorios de conocimiento y emociones*, Escuela Universitaria de Turismo de Lanzarote, Tahiche: 93-110.

SANTACANA MESTRE, J. (2005): "Un apunte final: construir museos hoy", en SANTACANA MESTRE, J. y SERRAT ANTOLÍ, N. (co-ords.) *Museografía Didáctica*, Editorial Ariel, Barcelona: 633-653.

Notas

1 La Cueva Pintada permanece cerrada al público todos los lunes, además de los días de cierre señalados en su calendario laboral. A éstos se han ido añadiendo otros, que cambian en función de las necesidades de conservación, pero que nunca han superado un día al trimestre, generalmente los martes.

2 Estas pieles se obtienen mediante moldes de silicona que reproducen la textura de la toba y se adaptan perfectamente a la morfología de los sillares.

3 En esta frase, pronunciada en la asamblea general de ICOM celebrada en Melbourne en 1998, se condensa el ánimo de devolver a los objetos -y por extensión, a las colecciones, los monumentos, los yacimientos arqueológicos(...)-, el papel de mediadores entre la cultura que lo produjo y la actual y futura que lo recibe (ASENSIO y POL, 2005: 540). En este contexto, la importancia de la mediación comunicativa de los bienes culturales les otorgará el auténtico valor patrimonial.

4 Los pormenores de este proyecto pueden consultarse en RODRÍGUEZ SANTANA y CORREA GUIMERÁ, 2010 y para ahondar en el concepto de "comunicación global del patrimonio cultural", MATEOS RUSILLO, 2008.

5 "Lazos de Luz Azul: estándares de calidad en la utilización de la Tecnología para el Aprendizaje en Museos y espacios de presentación del Patrimonio", proyecto perteneciente al Plan Nacional de I + D + i del Ministerio de Educación y Ciencia. N.º Ref.: SEJ2006-15352. dirigido por el Dr. Asensio Brouard.

6 Primero, a través de una empresa OTRI proveniente de la UAM y, posteriormente, por convenio con la propia Universidad.

7 Este término se utiliza generalmente en los contextos vinculados con las nuevas tecnologías para referirse a los mandos a distancia.

8 Estos convenios han sido firmados generalmente con Universidades (ULPGC, UAM o UCLM) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Además de éstos, vinculados con la investigación y/o la prestación de servicios técnicos, se firman otros que tienen por objeto el patrocinio de programas concretos.

9 Remitimos por su interés a la obra coordinada por Lluís Bonet i Agustí a propósito de la externalización de los servicios culturales públicos (2008), especialmente a la presentación de Lluís Noguera i Jordana y al artículo de Àngel Mestre, en los que se plantean sugerentes ideas para abordar este, aún, pendiente asunto.

10 Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre.

Editorial

Patrimonio cultural e innovación. Construir el futuro de nuestro presente

“Patrimonio cultural y cambio mundial: un nuevo desafío para Europa” [Bruselas, 26 de abril de 2010]

El futuro de la investigación en Europa y la *Joint Programming Initiative* “Patrimonio cultural y cambio mundial: un nuevo desafío para Europa”

Patrimonio e innovación

Innovación en conservación de patrimonio cultural

La aportación de la nanociencia a la conservación de bienes del patrimonio cultural

Biología molecular aplicada al estudio del biodeterioro causado por microorganismos y la conservación de bienes culturales

El sincrotrón en conservación de patrimonio cultural

La tecnología Láser aplicada a los procesos de conservación y restauración de objetos metálicos arqueológicos

Innovación en sistemas de inteligencia ambiental para la accesibilidad al patrimonio.
Herramienta de evaluación y aplicación de realidad aumentada

Innovación en la comunicación global del patrimonio cultural: TIC

Del zoo victoriano al ecosistema electrónico: la digitalización del patrimonio en una sociedad digital

Proyectos de Investigación, Conservación y Restauración

In Memoriam. Leandro de la Vega

El crucero “restolado”

Una gestión patrimonial perseverante e innovadora. Cuatro años de andadura del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria)

La visita patrimonial a las iglesias románicas de la Vall de Boi (Cataluña)

Nuevas perspectivas de iluminación en bienes culturales. Proyecto cuevas de Cantabria.

El tratado de vidrieras del Monasterio de Guadalupe. Técnicas, métodos y consejos de un fraile vidriero del siglo XVII

Recensiones Bibliográficas

El paisaje. De la percepción a la gestión

Evaluación TIC en el patrimonio cultural: metodologías y estudio de casos

Digitalización del patrimonio: archivos, bibliotecas y museos en la red

