

LA RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DEL MOLINO DE MAREAS DEL ZAPORITO (SAN FERNANDO, CÁDIZ) COMO RECURSO TURÍSTICO Y PATRIMONIAL

Antonio J. Sánchez Fernández¹
Conservador-restaurador de bienes culturales
asrestauracion@hotmail.com

Resumen

El presente texto trata de proporcionar un análisis crítico de la rehabilitación y gestión cultural del molino de mareas del Zaporito. Resulta imprescindible la evaluación de la tutela del patrimonio cultural y su repercusión social y económica. Así, exponemos el caso de una arquitectura industrial aprovechada como recurso turístico y patrimonial. Se analiza el proceso de rehabilitación, la gestión y las actividades desarrolladas en este edificio.

Abstract

The present text tries to provide a critical analysis of the rehabilitation and cultural management of the Zaporito tide mill. It is essential to evaluate the protection of cultural heritage and its social and economic impact. Thus, we expose the case of an industrial architecture used as a tourist and heritage resource. The rehabilitation process, the management and the activities developed in this building are analyzed.

Palabras Clave

Patrimonio industrial- Rehabilitación- Gestión Cultural

Key Words

Industrial Heritage- Rehabilitation- Cultural Management

¹ Doctor por la Universidad de Sevilla. Especialidad de conservación-restauración de obras de arte. Realización de numerosas intervenciones en distintas tipologías de bienes culturales, muebles e inmuebles, con ejemplos tanto en ámbito arqueológico (yacimientos de Acinipo, Ronda) como en bienes artísticos como la Capilla del Carmen (Cádiz). Parte de mi actividad profesional está vinculada al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) en la que trabajo actualmente como restaurador externo o con la intervención en la iglesia Santo Cristo de la Salud (Málaga).

1. DESCRIPCIÓN E HISTORIA DEL MOLINO DEL ZAPORITO

Se trata de un conjunto situado en el borde de la ciudad, hacia el caño de Sancti Petri, donde se ha desarrollado diversas actividades tradicionales relacionadas con el mar: molino de mareas, muelle, carpintería de ribera, baños, etc. Tiene planta rectangular y cubierta de tejas a cuatro aguas.



Fig. 01: Vista del Caño Zaporito y Molino de Mareas a principios del siglo XX. En <https://sanfernandoyyo.blogspot.com/2014/03/plaza-manuel-de-la-puente-y-molino-de.html> (acceso 26-06-2018)

El Molino de Mareas del Zaporito está situado en la plaza Manuel de la Puente de San Fernando, Cádiz. En esta ciudad aún se conservan cinco molinos en total (Molino de San José, el de Caño Herrera, el de Ntra. Sra. de la Concepción y el Molino de Colarte). Utiliza el caño del Zaporito que recibe el nombre de su propietario y constructor, el genovés Juan Domingo Saporito. Por extensión, el barrio donde se encuentra también lleva el nombre del caño.

Popularmente, se creía que el origen del topónimo del barrio del Zaporito era de San Hipólito, y que éste se había transformado fonéticamente por las peculiaridades del lenguaje andaluz. No obstante, el apellido Saporito acabó escribiéndose como se pronunciaba: Zaporito (Martínez, 2010).

Juan Domingo Saporito llegó a Cádiz con el traspaso de Casa de Contratación del Comercio con América. Se enriqueció y compró un terreno, en el actual San Fernando, estratégico para las comunicaciones comerciales de la zona. Así, construye un embarcadero y un caño menor hasta el de Sancti Petri. A principios del s. XVIII el caño de Sancti Petri era la vía natural de comunicación entre Chiclana y San Fernando y las embarcaciones circulaban cargadas de materias primas (Martínez, 2010).

En 1717 Juan Domingo Saporito vende estos terrenos a José Micón, que fue propietario de la finca hasta 1732, cuando parte de los mismo pasan a ser de dominio público, y construyó el molino. En 1789, su bisnieto, Gaspar Molina y Zaldívar (III Marqués de Ureña y IV Conde de Saucedilla), lleva a cabo reformas en el embarcadero. Igualmente, su hijo, Manuel Molina y Tirry realizó nuevas obras en el muelle en 1819. En el Museo Histórico Municipal de San Fernando se conserva una lápida con la siguiente inscripción:

“En Mayo de 1819 se reparó esta muralla de la pertenencia del molino y se construyó en ella el muelle a espensa de su dueño E(L) M(arqués) D(e) U(reña)”.

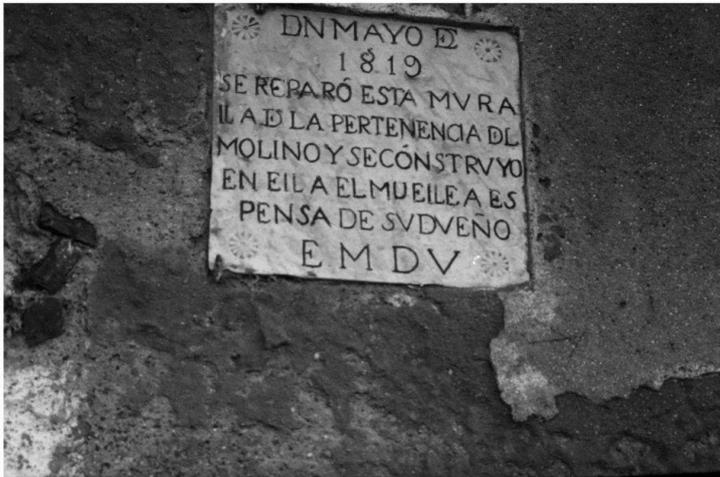


Fig. 02: Lápida de las obras del IV Marqués de Ureña que se conserva en el Museo Histórico Municipal de San Fernando. En <https://sanfernandoyyo.blogspot.com/2014/03/plaza-manuel-de-la-puente-y-molino-de.html> (acceso 26-06-2018)

Entre el siglo XIX y el XX la familia Martínez realizó remodelaciones en el Muelle del Zaporito para desarrollar la industria artesanal de la carpintería de ribera, tras comprar los terrenos a Doña María Joaquina Lasso de la Vega, en 1896 (Martínez, 2016).

2. PROCESO DE REHABILITACIÓN

El edificio del molino de mareas del Zaporito se encontraba en desuso, en situación de abandono y en un estado de conservación muy deficiente. Así, el caño estaba colmatado y el entorno del molino servía como aparcamiento de vehículos. No obstante, está registrado con un nivel 2 de protección en el PGOU de San Fernando (elementos o conjuntos de manifiesto interés patrimonial NO incoados o inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz)².



Figs. 03 y 04: Vista del Molino de Mareas del Zaporito antes de su rehabilitación. Se puede observar la colmatación del caño que servía de aparcamiento (2009). En <https://sanfernandoyyo.blogspot.com/2014/03/plaza-manuel-de-la-puente-y-molino-de.html> (acceso 26-06-2018)

Las obras de rehabilitación se iniciaron el octubre de 2011 con el vaciado de los elementos interiores del edificio y la demolición de las construcciones adosadas que no poseían interés

cultural y no formaban parte del sistema original del molino (Ayuntamiento de San Fernando, 2011). Fue ejecutada por la UTE (Unión Temporal de Empresas) Caño Zaporito, compuesta por Construcciones OPS Mar SL y Bahía San Kristobal SL.

El plan de actuación de esta zona se articuló a través del “Proyecto de recuperación ambiental del molino del Zaporito y su entorno”³, con 1.369.000 euros presupuestados (Lanceta, 2011). Asimismo, para adecuar los servicios existentes afectados por las obras (desagües y aliviaderos de pluviales) fue necesaria la redacción de un proyecto de obra complementaria por importe de 63.897,93 euros (recuperación de la plaza Manuel de la Puente, colocación de mobiliario urbano, alumbrado y elementos de jardinería)⁴.

La financiación correspondió en un 75% a la UE mediante fondos *Feder* y un 25% por el IEDT de la Diputación provincial de Cádiz, a través del *Pocdefex* (Ayuntamiento de San Fernando, 2012 a).

Los suministros fueron adjudicados a la empresa Loggia por el mismo precio con que salió a licitación, 59.207,76 euros y contemplaba: punto de información exterior, puntos de información interactivo interior, pantalla interactiva y proyector de larga duración, audioguías y mobiliario urbano.

Las obras complementarias se adjudicaron a JMR, por 35.803,97 euros y abarcaba la acometida eléctrica a la Pirámide del Duque de Albuquerque, la instalación de alumbrado en la calle San Marcos, pintura y señalización en las calles del entorno del molino, la instalación de módulos prefabricados de servicios sanitarios y la ejecución de la plataforma. Las obras se realizaron de acuerdo con el ‘Proyecto de obras de actuaciones de mejora en el Molino de Mareas del Zaporito y su entorno’.

La dotación de servicios se encomendó a Museographia por un importe de 30.644,60 euros (Ayuntamiento de San Fernando, 2012 a) y comprendían el diseño del espacio expositivo y de los contenidos; campaña de publicidad; confección de dos maquetas, una del entorno del molino y otra del sistema de su funcionamiento; confección de paneles y el proyecto de iluminación museística.

El objetivo del proyecto general fue el restablecimiento del sistema hidráulico del caño del Zaporito, la rehabilitación del molino, que se adaptó a centro de interpretación y sala de exposiciones, y la adecuación de su entorno.

Regeneración del caño:

Se realizó limpieza general y dragado del caño. Se procedió a la excavación y retirada de todo el material de relleno y recuperación de la cota original. De la misma forma, se recuperó la cota de la parte posterior del molino (denominada *del cazo*). El objetivo de estos trabajos fue incrementar el caudal de entrada en las mareas llenas, para garantizar la posibilidad de funcionamiento hidráulico del molino.

En el proceso se descubrió unos muros de sillería de piedra ostionera que conformaban la caldera y el vaso del molino y que se encontraban bajo materiales de relleno (155 metros de longitud total, altura entre 2,70 y 2,10 m y 70 cm de ancho). En las zonas de pérdidas, se completó con muros de hormigón y taludes de escollera concertada.

Para ello, se excavaron los rellenos de protección, se desmontó y acopiaron las piedras ostioneras constitutivas, se fabricó un muro de contención (tipo ménsula de hormigón armado) con el aplacado de la piedra original. De esta forma, se conseguía la unidad estética y estabilidad estructural.

Rehabilitación del molino:

Se procedió a la limpieza y saneado de las galerías inferiores para el paso del agua y el restablecimiento de las compuertas para su funcionamiento hidráulico.

Para el saneado y enfoscado de exterior e interior de los muros: se repicaron los revestimientos, dejando al descubierto sillares de piedra ostionera de dinteles y esquinas mediante chorreado; los paramentos verticales se recogieron con mortero de cal previa instalación de un sistema de desecación de los muros mediante electro-osmosis. Se repararon los huecos de ventanas y puertas con colocación de nuevas rejillas y carpintería.

En los trabajos de recuperación de suelo original de canto rodado, se retiró el pavimento interior dejando al descubierto los accesos a los pozos del molino, algunas piedras de molienda y parte de los pavimentos originales.

También se procedió a la construcción completa de una nueva cubierta. Para ello, se desmontó y acopió las tejas originales en buen estado para su reutilización y se completaron con tejas de nueva factura. El proyecto destacaba este elemento como clave el mantenimiento del aspecto y la forma del edificio.

Por último, se realizó la acometida eléctrica e instalación de alumbrado y la acometida de agua potable y de saneamiento.

Urbanización del entorno

Consistió principalmente en el acondicionamiento peatonal del entorno del molino (plaza Manuel de la Puente) y sus accesos con las calles adyacentes:

- Paseo perimetral bordeando el estanque, con colocación de barandilla metálica.
- Pavimentación de la explanada y conexiones de acceso con calles limítrofes.
- Creación de zonas verdes ajardinadas.
- Inclusión de pérgolas y mobiliario urbano.
- Alumbrado del conjunto.



Figs. 05, 06, 07 y 08: Arriba, proceso de reconstrucción de la cubierta (autor: Ramón Benítez Romero). Abajo, comparativa del estado actual (autora: Leonor M.B.) y a principios del siglo XX. En <https://sanfernandoyyo.blogspot.com/2014/03/plaza-manuel-de-la-puente-y-molino-de.html> (acceso 26-06-2018).

3. PROYECTO EXPOSITIVO Y GESTIÓN

Ciencia Divertida (<http://cienciadivertida.es/>) es la empresa adjudicataria de la gestión del molino del Zaporito y del kiosco-bar (Ayuntamiento de San Fernando, 2014).

El discurso museográfico está centrado en el aprovechamiento hidráulico en la Bahía de Cádiz, el caso del molino de mareas del Zaporito y el funcionamiento de esta tipología de bienes y la vinculación histórica de la industria naval con la comarca. Está estructurado en seis bloques temáticos:

- La Bahía de Cádiz
- Evolución de los molinos de mareas
- Los molinos de mareas en la provincia de Cádiz
- Molino del Zaporito
- De molino a centro de interpretación
- El sistema hidráulico mareal



Figs. 09 y 10: Detalle de las maquetas como elementos museográficos del molino del Zaporito. En <https://vecinadelpicasso.wordpress.com/2017/07/19/molino-de-marea-zaporito/>(acceso 26-06-2018).

Los recursos museográficos son:

- 2 maquetas, una del entorno del molino y otra del sistema de su funcionamiento.
- 12 paneles retroiluminados y cartelería.
- 6 pantallas interactivas
- Una pantalla de proyección y proyector.
- Otros recursos museográficos, como los registros de los accesos a los pozos del molino, algunas piedras de molienda que se hallaron formen y que forman parte de los elementos de exposición y parte de los pavimentos originales que permanecen *in situ* (el propio edificio es un recurso en sí mismo).

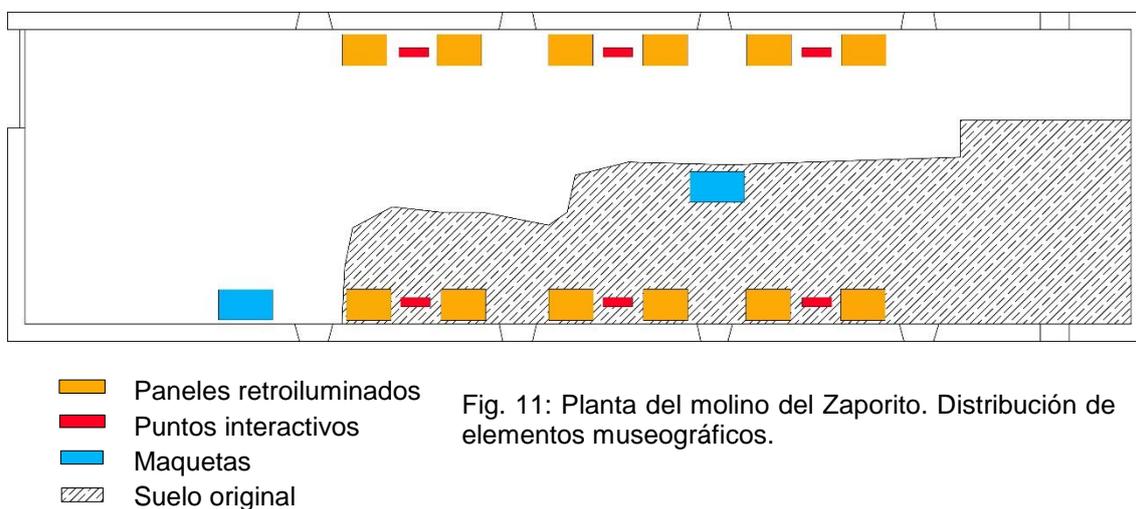


Fig. 11: Planta del molino del Zaporito. Distribución de elementos museográficos.

El recorrido de la visita comienza con una maqueta del molino del Zaporito y un cartel explicativo del funcionamiento del molino de mareas. Prosigue con la alternancia de paneles retroalimentados con los bloques temáticos descritos: dos paneles por tema. Entre ambos, se dispone una pantalla interactiva con la información accesible a través de un menú contextual. En

la zona central se localiza otra maqueta que ubica el molino con su entorno. A la vez que se realiza el itinerario se puede contemplar el suelo original conservado, unas arquetas de registro de los pozos y dos piedras del molino.

Así, se oferta visitas generales, un programa de actividades didácticas adaptado a los distintos niveles de educación (infantil, primaria y secundaria) y como espacio cultural (presentaciones, conciertos, etc.).

Impacto de visitas: ejemplo de la Noche de los Museos 2017

Los datos recopilados por el personal de la Oficina de Turismo del Ayuntamiento de San Fernando muestran un total de 3028 visitantes para esta actividad que se desarrolló en distintos espacios culturales de la ciudad. Así, las visitas al Museo Naval supusieron el 40%; el Castillo de San Romualdo registró el 28%; la casa natal de Camarón sumó el 12,5% y el molino de mareas del Zaporito alcanzó el 10% de los participantes en la Noche de los Museos (Ayuntamiento de San Fernando, 2017). Es decir, se encuentra entre los espacios de impacto medio, pero por delante de otros equipamientos culturales de la ciudad.

4. PROGRAMAS DE ACTIVIDADES

El programa de actividades del molino del Zaporito cubre dos aspectos: visitas didácticas y como espacio de ocio cultural.

Las visitas didácticas se dividen siguiendo los ciclos y cursos académicos vigentes (Ciencia Divertida, 2014):

- Primer ciclo de primaria
- Segundo ciclo de primaria
- Tercer ciclo de primaria
- Primer ciclo de secundaria
- Segundo ciclo de secundaria

Asimismo, el programa mantiene un mismo esquema temático, que se divide en cuatro bloques de contenido que se adaptan a las edades de los visitantes: "Isla Molino"; "Isla Científica"; "Isla Sostenible" e "Isla Naval". En la tabla 1 podemos ver el programa por ciclos formativos y el tipo de actividades que se desarrolla en las visitas concertadas.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA POR CICLOS EDUCATIVOS			
Ciclo	Actividades	Objetivos generales	Metodología
Infantil	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentacuentos - Experimentos de laboratorio - Cuentacuentos y actividad de reciclaje - Conocer partes e instrumentos de barcos 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer manifestaciones culturales del entorno - Sensibilización de cultura andaluza - Introducción al pensamiento científico - Promover trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> - Imitación - Juego simbólico - Empirismo - Narrativa oral
1º ciclo Primaria	<ul style="list-style-type: none"> - Cuentacuentos - Experimentos de laboratorio - Introducción al concepto Desarrollo sostenible - Conocer carpintería de ribera; taller de orientación brújula 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizar el molino como bien cultural - Familiarizar con las herramientas museográficas - Conocer funcionamiento molino de mareas - Conocer vínculo entre Bahía de Cádiz e industria naval 	<ul style="list-style-type: none"> - Imitación - Juego simbólico - Imagen mental - Lenguaje hablado
2º ciclo Primaria	<ul style="list-style-type: none"> - Visita teatralizada - Experimentos de laboratorio - Introducción al concepto Desarrollo sostenible - Conocer carpintería de ribera; actividad en grupo de montaje barco 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizar el molino como bien cultural - Familiarizar con las herramientas museográficas - Conocer funcionamiento molino de mareas - Conocer vínculo entre Bahía de Cádiz e industria naval 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentación - Desarrollo pensamiento abstracto - Evocación de experiencias pasadas - Pensamiento matemático
3º ciclo Primaria	<ul style="list-style-type: none"> - Visita teatralizada; juego de "caza de pistas" - Experimentos de laboratorio - Concepto Desarrollo sostenible (estrategia en equipos) - Conocer carpintería de ribera; actividad en grupo de montaje barco 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizar el molino como bien cultural - Familiarizar con las herramientas museográficas - Conocer funcionamiento molino de mareas - Conocer vínculo entre Bahía de Cádiz e industria naval 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de reversibilidad o regreso mental de proceso reciente - Establecimiento de jerarquías - Trabajo en equipo - Retención de diferentes variables
1º ciclo Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> - Visita teatralizada; juego de pistas; proyección de recreación virtual - Experimentos de laboratorio - Definición de Desarrollo sostenible (juego roll-playing) - Conocer carpintería de ribera; actividad en grupo de montaje barco 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer nuestra Cultura, Geografía e Historia - Promover el respeto al Patrimonio - Identificar problemas y soluciones - Fomentar el compañerismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento global - Adivinar antecedentes y consecuencias - Convivencia - Autoconocimiento e identidad
2º ciclo Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> - Visita teatralizada; juego de pistas - Experimentos de laboratorio - Definición de Desarrollo sostenible (juego de estrategia) - Conocer carpintería de ribera; actividad en grupo de montaje barco 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento científico - Promover el respeto al Patrimonio - Identificar problemas y soluciones - Fomentar el compañerismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento lógico - Experimentación - Interactividad - Autoconocimiento e identidad

Tabla 1: Programación didáctica por ciclos formativos ofertados para el molino de mareas del Zaporito y desarrollado por la empresa adjudicataria Ciencia Divertida. En <http://www.planetaisla.es/zona-de-descarga/> (acceso 29-06-2018).

ACTIVIDADES CULTURALES DESARROLLADAS EN EL MOLINO DEL ZAPORITO		
Actividad/evento	Fecha	Publicidad
Noche de los museos: Puertas abiertas y exposición	2018	Cartelería, redes sociales
Presentación del cartel "Viernes Santo, Soledad"	2018	Cartelería, redes sociales
Presentación de la novela <i>El final de la tregua</i> de Eduardo Formanti	2018	Cartelería, redes sociales
Concierto acústico de David Manito	2017	Cartelería, redes sociales
Presentación del libro <i>Pelucas</i> y proyección de la película	2017	Cartelería, redes sociales
Espectáculo de 'Musgö'	2017	Cartelería, redes sociales
Actuación de Alex O'Dogherty	2017	Redes sociales
Presentación de disco de Manuel Bommatti y Joaquín Ponce	2017	Cartelería, redes sociales
Presentación del cartel de la Hermandad de la Misericordia	2017	Cartelería, redes sociales
Día del Flamenco	2016	Cartelería
Desayuno y visita teatralizada para inaugurar la programación del Mayor	2016	-
Jornadas de puertas abiertas	2013	Red de noticias del Ayuntamiento
Noche Blanca. Conciertos (Espacio Rock)	2012	Cartelería, redes sociales

Tabla 2: Relación de actividades desarrolladas en el molino de mareas del Zaporito.

También, se ofertan otro tipo de visitas guiadas de acceso general: una corta de 45 minutos y otra de 90 minutos (con una consumición en el restaurante bar). Tienen un precio de 4€ por persona para un grupo mínimo de 5. Las reservas se realizan vía teléfono o correo electrónico. En verano existen visitas diarias de 11:00 a 21:00 h.

Por otro lado, el espacio del molino de mareas del Zaporito también se ha incluido en el equipamiento cultural de la ciudad. Así, se han venido desarrollando conciertos, ya sean independientes o como parte de un evento general (Noche de los Museos; Noche Blanca, etc.), y espectáculos o presentaciones (libros, carteles, etc.) (ver tabla 2).

5. ANÁLISIS CRÍTICO

Entendemos que uno de los objetivos fundamentales de la rehabilitación del molino y su entorno fue recuperar la evidencia de las actividades que allí se habían desarrollado históricamente. La importancia del enclave para la localidad es indiscutible y tiene su repercusión: desde el mantenimiento de la toponimia de un barrio popular y significativo de la ciudad, hasta la profundización en la identidad de la comarca con actividades artesanales tradicionales como la

carpintería de ribera, pasando por el registro de la actividad económica fundamental de la zona en una determinada época. Asimismo, existe un gran valor tecnológico y arquitectónico con un edificio de estilo popular tradicional.

En este sentido, la musealización del molino y su entorno permiten conservar los registros intangibles de la memoria y las costumbres de la comarca y reconocemos el esfuerzo para recuperar estos valores intrínsecos del mismo sitio, de la maquinaria conservada existente y su funcionamiento.

Así, destacamos un programa museológico ambicioso que vincula al edificio con su actividad, sin olvidar su entorno próximo, la comarca de la Bahía de Cádiz y su influencia en el desarrollo histórico de las actividades económicas y tecnológicas de la zona. Se han utilizado recursos concretos y atractivos (multimedia) para la museografía del espacio y se aprovecha el propio edificio como elemento expositivo en sí mismo.

Otro de los aspectos destacable es el interés actual de las autoridades públicas (en este caso, con una concesión de la gestión del edificio histórico) en proporcionar una explicación del significado y valor del molino y su entorno para la apreciación de los mismos por el público. De esta forma, el afecto de la ciudadanía se refuerza con el desarrollo de actividades culturales, puesto que el edificio se oferta como equipamiento cultural de la ciudad.

Del mismo modo, la mayor fortaleza la encontramos en el programa de visita didáctica para escolares. Además de contar con objetivos y una metodología precisa, los contenidos se adaptan a los ciclos formativos con actividades basadas, por un lado, en juegos y teatralizaciones, y por otro, actividades participativas como experimentos y construcción en grupo.

En definitiva, se acepta la adaptación de esta arquitectura industrial a estos nuevos usos, que respetan la significación del bien. Además, contribuye al desarrollo sostenible de la ciudad y es un agente dinamizador del barrio. En este sentido, resulta interesante la vinculación de un restaurante-bar a la gestión del molino. Se trata de un edificio independiente que permite la sostenibilidad económica del conjunto y no afecta a la autenticidad del sitio.

No obstante, los aspectos débiles lo encontramos en algunos elementos del proceso de rehabilitación del edificio. Hay que destacar que el edificio sólo cuenta con la protección específica en el PGOU de la ciudad puesto que no tiene otro tipo de figura de protección jurídica. Sin embargo, no pensamos que este hecho deba ignorar todas las Cartas y Recomendaciones de la comunidad científica en materia de conservación-restauración.

Así, el tratamiento más destacable es el de la reconstrucción o el intento de devolver el bien a un estado anterior reconocible. De esta manera, los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes se integran armoniosamente en el conjunto, pero no siempre se distinguen claramente de las originales. Es el caso de la cubierta, que si bien la armadura es actualmente fácilmente reconocible, en la reposición de tejas no distinguimos las zonas originales de las reposiciones.

Por otro lado, observamos que los revestimientos exteriores suponen un impacto histórico y estético. En dinteles y jambas de puertas y ventanas, se han reservado sin revestimiento para dejar constancia del sistema constructivo, de sillares pétreos. Entendemos que desequilibra la composición del edificio y ofrece una imagen final distorsionada.

Del mismo modo, se ha añadido un reloj de sol *ad hoc*. Así, en monumentos con alguna figura de protección no se permiten los añadidos, de manera que se respete los valores conservados y que la restauración no falsifique el documento artístico o histórico. Sin embargo, como ya se ha dicho, no existe una obligación de la normativa legal, aunque debería haberse alineado con las posturas de las Cartas y Recomendaciones internacionales.



Fig. 11: Colocación del reloj de sol en una de las fachadas del molino de mareas del Zaporito.

Así, algunos de los aspectos de la rehabilitación, como la recuperación de cotas del caño, han potenciado el valor y la autenticidad del sitio industrial del Zaporito. Sin embargo, los añadidos, la falta de criterio de discernibilidad y el tratamiento estético final, reducen la autenticidad del edificio histórico.

No obstante, el principal riesgo que encontramos es identificar el edificio del molino como el único elemento patrimonial, en vez de un conjunto con varias instalaciones. Además, está cargado de significado cultural para la zona, puesto que existe un patrimonio inmaterial adjunto al sitio industrial del molino de mareas del Zaporito.

Se podría proponer una presencia oficial en redes sociales. Los datos consultados remiten, por ejemplo, a retweets entre usuarios de los eventos que se han realizado. Se podría reforzar la figura del molino y su entorno como entidad y marca, compartiendo las múltiples visitas y actividades realizadas.

BIBLIOGRAFÍA

Archivo de la Delegación de Cultura en Cádiz. “Proyecto de recuperación ambiental del molino del Zaporito y su entorno”, signatura 383;

Archivo de la Delegación de Cultura en Cádiz. “Proyecto de restauración hídrica de los caños Zaporito y Carrascón”, signatura AL2-C/1277.

Ayuntamiento de San Fernando (2011): El Zaporito será un nuevo elemento para la dinamización económica y cultural”. Disponible en: <http://www.sanfernando.es/ayto/Noticias/DetalleNoticia.asp?NoticiaID=1730> Consultado en 24/06/2018 a las 16:45.

Ayuntamiento de San Fernando (2012 a): Adjudicados el suministro, las obras complementarias y los servicios del Zaporito. Disponible en: <http://www.sanfernando.es/ayto/Noticias/DetalleNoticia.asp?NoticiaID=2141>. Consultado en 24/06/2018 a las 16:12.

Ayuntamiento de San Fernando (2012 b): Plan General de Ordenación Urbanística de San Fernando. Catálogo de elementos protegidos. Fichas descriptivas, p. 409. Disponible en: <http://www.sanfernando.es/ayto/visor.asp?hidOptNav=1182> Consultado en 20/06/2018 a las 18:01.

Ayuntamiento de San Fernando (2014): El Ayuntamiento adjudica a una empresa local la gestión del molino de mareas del Zaporito. Disponible en: <http://www.sanfernando.es/ayto/Noticias/DetalleNoticia.asp?NoticiaID=3518> Consultado en 29/06/2018 a las 18:07.

Ayuntamiento de San Fernando (2017): Más de 3.000 personas han participado En La Noche de los Museos. Disponible en: <http://www.sanfernando.es/ayto/Noticias/DetalleNoticia.asp?NoticiaID=4944> Consultado en 29/06/2018 a las 18:26.

Cabeza, José F. (2011): “La recuperación del molino de mareas del Zaporito entra en el trayecto final”. En *Andalucía Información*, 18 de abril 2011 <https://andaluciainformacion.es/sanfernando/174410/la-recuperacin-d/>. Consultado en 20/06/2018 a las 15:32.

Ciencia Divertida (2014): Planeta Isla Museum. Molino del Zaporito. Disponible en: <http://www.planetaisla.es/zona-de-descarga/> Consultado en 29/06/2018 a las 18:53.

ICOMOS (1964): Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios (Carta de Venecia 1964). Disponible en: https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf Consultado en 25/06/2018 a las 20:37.

Lanceta, Amaya (2011): “La recuperación del molino de mareas del Zaporito culminará en noviembre”. En *Diario de Cádiz*. 27 Julio, 2011. Disponible en:

https://www.diariodecadiz.es/sanfernando/recuperacion-mareas-Zaporito-culminara-noviembre_0_500350673.html Consultado en 20/06/2018 a las 17:06.

Martínez Rodríguez de Lema, María Elena (2010): "La construcción del caño del Zaporito". En *Diario de Cádiz*, 27 noviembre 2010 Disponible en: https://www.diariodecadiz.es/sanfernando/construccion-cano-Zaporito_0_427757347.html Consultado en 20/06/2018 a las 17:18.

Martínez Rodríguez de Lema, María Elena (2016): "El comercio en el antiguo muelle del Zaporito. En *El castillo de san Fernando*, 20 Abril 2016. Disponible en: <http://www.elcastillodesanfernando.es/2016/04/el-comercio-en-el-antiguo-muelle-del-zaporito/> Consultado en 20/06/2018 a las 17:40.

Molina Font, Julio (2001): "Molinos de marea de la bahía de Cádiz: (siglos XVI-XIX)". Junta Rectora del Parque Natural Bahía de Cádiz, Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía; Instituto de Medio Ambiente, Mancomunidad de Municipios de la Bahía de Cádiz, Cádiz.

TICCIH-ICOMOS (2003): Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial. Disponible en: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf> Consultado en 25-06-2018 a las 20:05.

NOTAS

² Plan General de Ordenación Urbanística de San Fernando. Catálogo de elementos protegidos. Fichas descriptivas, p. 409. <http://www.sanfernando.es/ayto/visor.asp?hidOptNav=1182>

³ Archivo de la Delegación de Cultura en Cádiz. "Proyecto de recuperación ambiental del molino del Zaporito y su entorno", signatura 383.

⁴ Archivo de la Delegación de Cultura en Cádiz. "Proyecto de restauración hídrica de los caños Zaporito y Carrascón", signatura AL2-C/1277.