

TFG

PROYECTO DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA COLECCIÓN DEL MUSEO PRASA TORRECAMPO

Presentado por María del Pilar Campos Fernández
Tutor: Valle Blasco Pérez

Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
Curso 2020-2021



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

El Museo PRASA Torrecampo es un museo privado, ubicado en la localidad cordobesa de Torrecampo, dentro de un edificio que conserva su portada de estilo renacentista conocido como 'la Posada del Moro'. Fue abierto al público en 1972 por Esteban Márquez como Casa-Museo para mostrar la colección que él mismo había creado, reuniendo objetos principalmente arqueológicos, además de minerales, fósiles y algunas obras pictóricas y escultóricas.

En 1995 a causa de la falta de recursos, el elevado coste del mantenimiento del edificio y las obras, y el temor a que la colección fuese disgregada, el museo fue adquirido por su actual propietario, el Grupo PRASA. Desafortunadamente, actualmente el museo se encuentra cerrado desde el año 2003 y durante todo este tiempo la colección ha permanecido guardada en un almacén, alejada del museo, ocasionalmente formando parte de exposiciones temporales de otros museos, esperando a que los trabajos de acondicionamiento del edificio puedan ser completados. Por otro lado, el propietario espera una reapertura en un corto plazo de tiempo.

Establecer un protocolo de conservación preventiva, implementando el Plan Nacional de Conservación Preventiva del IPCE, que sirva tanto para su lugar de almacenaje como para el lugar en el que finalmente serán expuestas las piezas, tiene implícito procurar la difusión del conocimiento de las piezas que alberga el museo PRASA Torrecampo, además del propio edificio. Con ello se pretende evitar el proceso de desactivación que está sufriendo la colección y promover su glocalización, influyendo indirectamente de nuevo en su conservación.

PALABRAS CLAVE: Conservación preventiva, puesta en valor, museo, rural, Torrecampo.

SUMMARY

The PRASA Torrecampo Museum is a private museum, located in the Cordoba's town of Torrecampo inside a building that retains its Renaissance-style cover known as 'la Posada del Moro'. It was opened to the public in 1972 by Esteban Márquez as a house-museum to show the collection that he himself had created gathering in space mainly archaeological objects, also minerals, fossils, some pictorial and sculptural works.

In 1995 due to the lack of resources, the high cost of maintaining the building and the objects, and the fear that the collection would be separated, the museum was acquired by its current owner, the PRASA Group. Unfortunately, the museum is currently closed since 2003 and during all this time the collection has remained in a warehouse, away from the museum, occasionally forming part of temporary exhibitions of other museums, waiting for the building's work to be completed. On the other hand, the owner expects an early reopening.

Establish a preventive conservation protocol, implementing the National Preventive Conservation Plan of the IPCE, that serves both its place of storage and the place where the pieces will finally be exhibited, is linked to seek the dissemination of knowledge of the pieces of the PRASA Torrecampo museum.

This is to avoid the deactivation process that the collection is undergoing, indirectly influencing its conservation again.

KEY WORDS: Preventive conservation, enhancement, museum, rural, Torrecampo.

RESUM

El Museu PRASA Torrecampo és un museu privat, ubicat a la localitat cordovesa de Torrecampo dins d'un edifici que conserva la seua portada d'estil renaixentista conegut com 'la Posada de l'Moro'. Va ser obert al públic en 1972 per Esteban Márquez com a casa-museu per mostrar la col·lecció que ell mateix havia creat reunint en l'espai objectes principalment arqueològics, a més de minerals, fòssils i algunes obres pictòriques i escultòriques.

El 1995 a causa de la manca de recursos, l'elevat cost de manteniment de l'edifici i les obres, i el temor que la col·lecció fos desmembrada, el museu va ser adquirit pel seu actual propietari, el Grup PRASA. Desafortunadament, actualment el museu es troba tancat des de l'any 2003 i durant tot aquest temps la col·lecció ha estat guardada en un magatzem, allunyada de l'museu, ocasionalment formant part d'exposicions temporals d'altres museus, esperant que els treballs de condicionament de l'edifici puguen ser completats. D'altra banda, el propietari s'espera una reobertura en un curt termini de temps.

Establir un protocol de conservació preventiva, implementant el Pla Nacional de Conservació Preventiva de l'IPCE, que serveix tant per al seu lloc d'emmagatzematge com per al lloc en el qual finalment seran exposades les peces, té implícit procurar la difusió del coneixement de les peces que alberga el museu PRASA Torrecampo, a més del propi edifici. Amb això es pretén evitar el procés de desactivació que està patint la col·lecció i promoure la seua glocalització, influint indirectament de nou en la seua conservació.

PARAULES CLAU: Conservació preventiva, posada en valor, museu, rural, Torrecampo.



Figura 1. Fachada del Museo PRASA Torrecampo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. METODOLOGÍA.....	7
4. MUSEO PRASA TORRECAMPO.....	7
4.1 MUSEO PRASA TORRECAMPO EN LA ACTUALIDAD.....	9
4.1.1. TRABAJOS DE DUFUSIÓN	
4.1.2. SITUACIÓN DE LA COLECCIÓN EN EL ALMACÉN	
4.1.3. ESTADO ACTUAL DEL MUSEO	
5. ¿QUÉ ES LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA?	13
5.1 ¿POR QUÉ LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO FORMA PARTE DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA?	14
6. PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	16
6.1. ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.....	16
6.1.2. VALORACIÓN DE RIESGOS	
6.2. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN.....	22
7. PROPUESTA DE DIFUSIÓN.....	29
8. CONCLUSIONES.....	32
9. ÍNDICE DE IMÁGENES.....	32
10. BIBLIOGRAFÍA.....	33

1. INTRODUCCIÓN

El Museo PRASA Torrecampo es un museo privado, ubicado en la localidad cordobesa de Torrecampo, dentro de un edificio que conserva su portada de estilo renacentista conocido como 'la Posada del Moro'. Fue abierto al público en 1972 por E. Márquez como casa-museo para mostrar la colección que él mismo había creado, reuniendo en el espacio objetos principalmente arqueológicos, además de minerales, fósiles y algunas obras pictóricas y escultóricas.



Figura 2. Interior del museo antes de su cierre.

En 1995 a causa de la falta de recursos, el elevado coste del mantenimiento del edificio y las obras, y el temor de E. Márquez a que la colección se disgregara, el Grupo PRASA adquiere el museo. Tras el fallecimiento del anterior propietario en el año 2003, el museo se cierra y solo es abierto en fechas puntuales o para algunas visitas. Hasta el año 2005, cuando se cierra definitivamente para iniciar la reforma del edificio. Tiempo después, coincidiendo con la crisis económica de 2008, el Grupo PRASA decide detener las obras en el museo por falta de fondos y desde entonces, la colección ha permanecido guardada, alejada del museo y ocasionalmente formando parte de exposiciones temporales de otros museos, esperando a que los trabajos de acondicionamiento del edificio puedan ser completados. Actualmente, el propietario ha reanudado las obras de la Posada del Moro y espera una reapertura en este año 2021.

Tras el traslado de la colección a la nave en la que se encuentra actualmente almacenada, según la información facilitada por el museo, entre 2006 y 2008 las piezas fueron inventariadas, fotografiadas, llegando a comenzar con su catalogación. Además, fueron sometidas a una conservación curativa aquellas que así lo requería, especialmente a los objetos de bronce que posteriormente fueron envasados al vacío. Durante los primeros años en su nueva ubicación, también hubo un seguimiento de las condiciones ambientales hasta que se consiguieron subsanar algunos defectos en la estructura, pues se detectaron filtraciones de agua además de problemas de temperatura a determinadas horas del día en las que el sol calentaba el techo; teniendo en cuenta que la localidad suele llegar a 40°C en algunas épocas del año, la temperatura del interior de la nave aumentaba considerablemente. Finalizados dichos ajustes, cesó el seguimiento de las condiciones ambientales y del estado de conservación.



Figura 3. Nave/almacén.

La preocupación del ser humano por conservar su patrimonio no es algo reciente, sino que es una idea existente desde la antigüedad, pero que toma fuerza especialmente a finales del siglo XVIII llegando a ser protegido e incluso de forma jurídica. En España esta forma jurídica de protección está reflejada en la *Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español* que no solo protege el patrimonio perteneciente a instituciones públicas, sino también aquel que pertenece a entidades privadas, además establece sanciones y directrices como en el caso *del Artículo treinta y nueve*.^{3:1}

«Las restauraciones de los bienes a que se refiere el presente artículo respetarán las aportaciones de todas las épocas existentes. La eliminación de alguna de ellas sólo se autorizará con carácter excepcional y siempre que los elementos que traten de suprimirse supongan una evidente degradación del bien y su eliminación fuere necesaria para permitir una mejor interpretación histórica del mismo. Las partes suprimidas quedarán debidamente documentadas»

Esta misma ley define la conservación preventiva como:

«Una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones, y por extensión cualquier bien cultural. Su objetivo fundamental es eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes.»²

Aunque no la incluye como principio fundamental para conservar el patrimonio, sin embargo, sí que se hace a nivel autonómico.

Al momento de proponer el desarrollo e implantación de un plan de conservación preventiva, se deben tener en cuenta varios factores como la necesidad de un plan que pueda permanecer, mejorar y renovarse en el tiempo, la adaptación y optimización

de los recursos de los que se dispone o la necesidad del acercamiento del bien a la sociedad. Además, se debe ser consciente de que no es algo que pueda realizarse de manera individual, sino que deben ser partícipes, hablando por ejemplo de un museo como es en este caso, las personas encargadas de mantenimiento, los técnicos, restauradores, encargados de la gestión e incluso el propio público que lo visita.



Figura 4. Museo PRASA Torrecampo en Bruselas.

¹ BOE-A-1985-12534 Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

² MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Plan Nacional de Conservación Preventiva. 2015.

2. OBJETIVOS

Al iniciar el estudio, se fijan algunos objetivos siendo el principal de ellos, conservar de forma preventiva la colección perteneciente al museo PRASA Torrecampo, estableciendo un protocolo tanto para su lugar de almacenaje como para su futuro lugar de exposición. A este primer objetivo le siguen otros secundarios como, poner en valor de forma simbólica a través de la difusión del conocimiento de estos acervos, procurando evitar o revertir el proceso de desactivación que están sufriendo estas piezas y promover su glocalización influyendo directamente en su conservación. Pero ¿cómo impulsar la puesta en valor del patrimonio material y más específicamente de un museo más allá de los habitantes de la propia localidad, cuando existe un déficit en la comunicación por falta de medios de transporte público?

3. METODOLOGÍA

El proceso metodológico a seguir es el indicado en el Plan Nacional de Conservación Preventiva (PNCP) y que resume en cuatro fases:³

1. Análisis del bien cultural y establecimiento del contexto.
2. Análisis y valoración de los riesgos. Con el que se priorizará la resolución de aquellos de mayor gravedad.
3. Análisis e implantación de procedimientos y protocolos.
4. Seguimiento.

Este plan debe adaptarse a la actual situación en la que se encuentra la colección del museo de Torrecampo y a los escasos recursos de los que se dispone. Además existe una falta de documentación en la mayoría de los casos a la que el plan propuesto debe hacer frente, pues prácticamente la totalidad de los elementos que conforman la colección son piezas pertenecientes al entorno del Valle de los Pedroches, poco estudiado y documentado, al que J.B.Carpio, actual director del museo, ha dedicado varias publicaciones.

Entendiendo que es más fácil cuidar del patrimonio cuando es conocido y valorado por la sociedad, dado que el museo ha pasado tanto tiempo cerrado y que el proyecto de difusión va dirigido principalmente a un público no profesional, una de las primeras iniciativas es la realización de encuestas en papel y a través de redes sociales, con las que recoger información de la actual situación del museo dentro del entorno de la comarca. Ya que generaciones más recientes de la propia localidad nunca han visto el interior del museo ni su colección y es posible que tampoco sepan de su existencia, cosa preocupante en un municipio de tan solo unos mil habitantes censados. Y aquellos habitantes de mayor edad ni siquiera recuerdan lo que en él se exponía o lo recuerdan vagamente. Los datos recogidos servirán de guía para las siguientes propuestas que deberán ser adaptadas también a la actual situación originada por el Covid 19.



Figura 5. Imagen corporativa del museo.

³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Plan Nacional de Conservación Preventiva. 2015.

4. MUSEO PRASA TORRECAMPO

El Museo Prasa Torrecampo es un museo privado, ubicado en la localidad cordobesa de Torrecampo con 1063 habitantes, dentro de un edificio que conserva su portada de estilo renacentista conocido como 'la Posada del Moro'. Esteban Márquez, ingeniero de minas y apasionado por la historia y el arte, es quien en 1972 lo funda como Casa-Museo para mostrar la colección que él mismo había conformado reuniendo objetos de distintas características y naturaleza.

La colección hoy se compone de más de 13 mil objetos, en su mayoría, de elementos arqueológicos procedentes de la propia Comarca de los Pedroches, formada por diecisiete pueblos del valle, entre los que está Torrecampo. Dicha comarca tiene un rico pasado histórico por su riqueza minera, ganadera y en particular por tratarse de un punto estratégico de paso entre el norte y el sur de la península. La colección, también incluye objetos etnológicos relacionados con la localidad y la comarca, escultura, pintura, minerales y naturaleza. Esto se podría resumir en que, la colección la componen tres grandes grupos catalogados como historia, ciencias naturales y arte.

En cuanto al aspecto del museo, la reforma que E. Márquez hizo en un primer momento, consistió en retirar el enlucido que cubría la fachada y del que hoy quedan restos junto con otros de color rosado encontrados también en una de las salas; una remodelación interior casi completa que unió la Posada del Moro con una vivienda aledaña y en el que se fueron añadiendo elementos arquitectónicos de nueva fábrica y otros como columnas y capiteles originales importados desde otros lugares, además del suelo típico de la zona a base de cantos rodados. Los objetos de exposición se iban distribuyendo en el interior y el patio, llegando en algún momento, a un horror vacui del espacio por la ingente cantidad de objetos que iban engrosando la colección y que se acumulaban en las salas. Por este motivo, es que actualmente en la memoria de quienes visitaron el museo, lo describen como 'un espacio caótico y recargado' pero al mismo tiempo, para el municipio resultaba un punto de atracción para visitantes de otros lugares, tanto de público especializados como de aquellos que viajaban por disfrute o visitas escolares. Tanto E. Márquez, como el actual propietario se preocuparon de conseguir la difusión del patrimonio recogido en el museo, además de aquel perteneciente a la localidad, con actuaciones como la colaboración en el «Boletín de Museos Locales de Córdoba», con artículos en la revista local «El Celemín» de la fundación PRASA o con la participación en conferencias.

En 1995 a causa de la falta de recursos, el elevado coste del mantenimiento del edificio y las obras, y el temor a que la colección se disgregara, el museo fue adquirido por su actual propietario, el Grupo PRASA. Aun así, E. Márquez siguió manteniendo su cargo como director del museo hasta su fallecimiento en 2003⁴, tras el que el museo cerró sus puertas al público.



Figura 6. Fachada del museo en la década de los 70.

⁴ ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA, Nº 6. 2005. 330 p.

En 2005 J.B. Carpio toma la dirección del museo y entre ese año y el 2006 la colección es trasladada a un almacén provisional fuera del término municipal de Torrecampo, para comenzar con un proyecto de remodelación y ampliación de las salas de exposición, para lo que el Grupo PRASA adquirió varias viviendas colindantes y cuyo objetivo era construir nuevos espacios y así descongestionar las salas existentes, dejando en ellas los objetos más destacables de la colección, además de subsanar algunos desperfectos que presentaba el inmueble. Desafortunadamente, este gran proyecto se vio paralizado, afectado por la crisis económica de 2008 y lo que en un principio iba a ser para la colección un lugar de almacenaje temporal, se convirtió en su espacio permanente.



Figura 7. Nave/almacén que guarda la colección (izq.) y entorno (drcha.).

Previo al traslado de la colección a este almacén, fue revisada la información que se tenía a cerca de la colección, fue inventariada, fotografiada y documentada al mismo tiempo que se hacía una revisión general de su estado de conservación, con la que se dan cuenta que muchas de las piezas se encuentran en muy mal estado y necesitan de la intervención de personal especializado que haga una restauración curativa de aquellas piezas que lo requieran. Por lo que en 2006 solicitan el servicio a la empresa Gares, S.L. También en la nave que hace la función de almacén, se llevaron a cabo trabajos para la conservación preventiva en cuanto a las variaciones termohigrométricas, el control de plagas y la seguridad.⁵

4.1. MUSEO PRASA TORRECAMPO EN LA ACTUALIDAD

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, en la actualidad el museo se encuentra cerrado al público, entrando en la fase final de la rehabilitación del edificio que posteriormente se tratará con más detenimiento. Por su parte, la colección permanece en el almacén al que fueron trasladadas y al que tras el seguimiento termohigrométrico de las condiciones ambientales en los primeros años, hasta que se consiguieron subsanar algunos defectos en la estructura, como las filtraciones de agua detectadas, los problemas de temperatura por la incidencia de los rayos solares o el riesgo de incendio o plagas, se detuvo y actualmente no se hace ningún seguimiento de las condiciones ambientales, del estado de

⁵ ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA, Nº 6. 2005. 331-333 p

conservación y revisiones del espacio, aunque sí existe un control de la seguridad del recinto por parte de los trabajadores externos al museo y control de plagas por la contratación de una empresa especializada.

Para lograr exponer mejor la información obtenida de la actual situación de la colección y el museo, se dividirá este apartado en tres subapartados: **Trabajo de difusión, Situación de la colección en el almacén y Estado actual del museo.**

4.1.1. Trabajo de difusión

Aunque en la memoria de los habitantes de la localidad y la comarca parece quedar apenas un vago recuerdo de la colección, existen un interés y estudio continuado de piezas destacables pertenecientes al museo por parte de instituciones, historiadores e investigadores como el CSIC, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de Sevilla o Universitat de València, pero de los que poco se conoce dentro del entorno más cercano del museo (Torrecampo), a pesar de que muchos de estos estudios están publicados de forma abierta en diversas plataformas e incluso en la revista local.

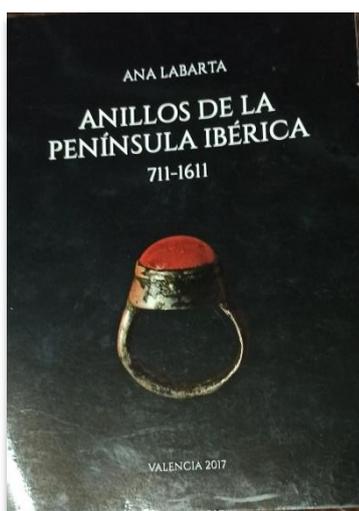


Figura 8. Difusión de la colección. Estudios y publicaciones (izq.) Exposiciones temporales (drcha.)

Otro modo con el que se promueve la difusión para que la colección no caiga en el olvido, es la de participar en exposiciones nacionales, pero también internacionales como las de Francia y Bélgica, siendo además de los pocos museos españoles que participaban en ellas. A pesar de lograr cumplir el objetivo de la difusión en un ámbito más científico y amplio, esta propuesta se olvida de cumplirlo en el espacio más cercano a su origen, como es el Valle de los Pedroches o la propia localidad de Torrecampo, cosa que sí se procuró los primeros años en los que el museo fue cerrado, pero que terminó suprimiéndose por la pérdida de interés de la población, al tener que desplazarse a otros municipios para poder visitar la colección. Además, se intenta hacer llegar al público el conocimiento de la colección por medio de la participación del museo en conferencias y publicaciones en distintos formatos.

4.1.2. Situación de la colección en el almacén

El almacén situado fuera de la localidad y dentro de un entorno ganadero, recoge la colección del museo que comparte el espacio con el mobiliario de los propietarios y que prácticamente inunda la nave. Al entrar en su interior, se nota una ligera sensación de humedad fruto de la imposibilidad de controlar completamente la hR del espacio y de lo que ya habla el director J.B. Carpio en la publicación del «Boletín nº 6 de Museos Locales de Córdoba (2006)».

El método de organización y distribución de las piezas es por tipo de obra, material, peso y cronología. Colocando las pinturas de caballete almacenadas en peines, las piezas de menor tamaño como cerámica o metales están protegidas, envueltas con papel sulfurizado, dentro de cajas de cartón y plástico con palomitas de poliestireno. Las piezas de piedra de mayor peso, en su mayoría están aisladas del suelo, algunos con palés comunes de madera y otros de conglomerado neutro para evitar la liberación de ácidos de la madera y los clacos de unión. Además, la forma de protección de algunas de ellas es envolverlas en plástico de burbujas.

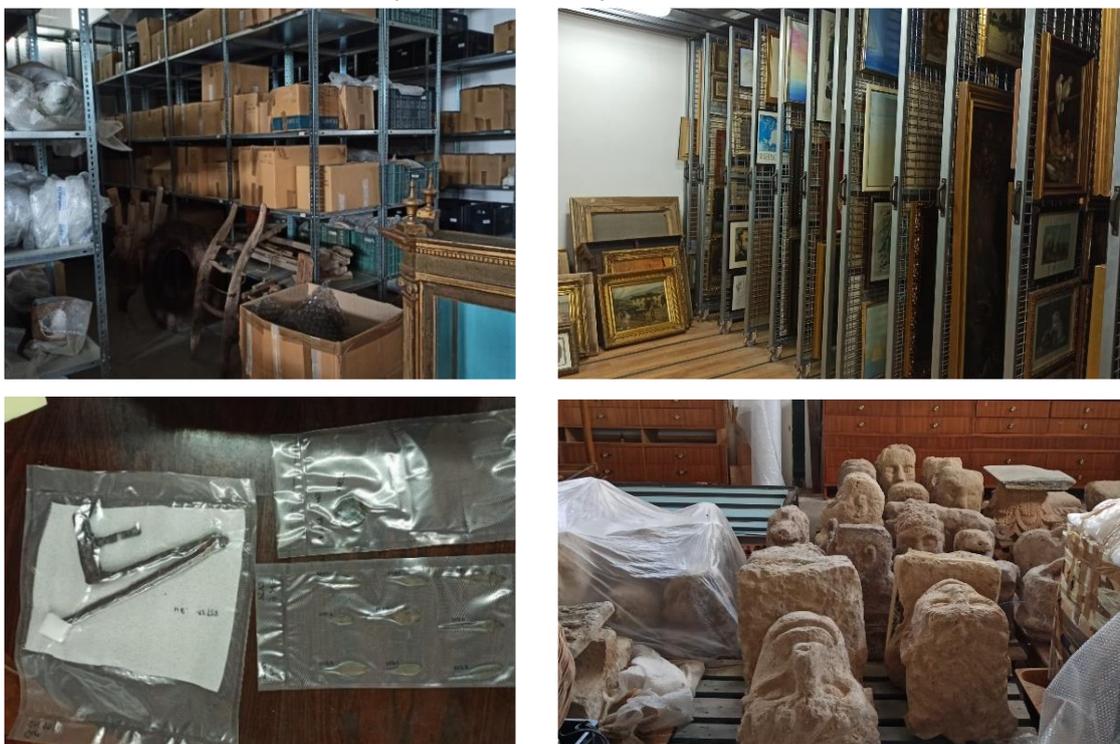


Figura 9. Espacio de almacenamiento de la colección.

Los elementos de bronce se conservan en la oficina que está dentro del propio almacén, para poder controlar aún mejor las condiciones de hR y Tº. Para evitar el contacto con el aire, y siguiendo la teoría de algunos ensayos que se estaban realizando en los años en los que la colección fue inventariada, envasaron al vacío únicamente aquellas piezas que, por su morfología o estado de conservación, así lo permiten. Las piezas que no fue posible protegerlas de ese modo, están envueltas en tejido no tejido blanco.

4.1.3. Estado actual del museo

Los trabajos en el edificio de la Posada del Moro, han sido retomados con unos nuevos objetivos planteados, siendo el principal mantener y rescatar el edificio con graves problemas en su estructura. Como objetivos secundarios tienen planteado hacer exposiciones temporales rotatorias de la colección, destinar la planta superior a otras exposiciones temporales y junto con el patio creado por la compra de varias casas colindantes, acoger distintos eventos y grupos. Además, se han propuesto la reapertura para este mismo año, junto con una prueba piloto de las exposiciones.

Trabajos en el edificio:

La rehabilitación del edificio pretende respetar, dentro de lo posible, la forma en la que E. Márquez dejó el museo. Pero al iniciar los trabajos de corrección del desnivel del suelo, se descubre que no existen cimientos y la casa está construida directamente sobre la tierra, por lo que toda el agua de lluvia penetra en el interior, causando además daños estructurales, entre ellos, deformaciones convexas en las paredes, corregidas al igualar el nivel de la pared agregando la piedra de la construcción de las casas que conformaban lo que ahora es el patio, ya que muy probablemente procedan del mismo sitio. A causa de esta falta de cimentación, el suelo de cantos rodados tradicional de la zona, tuvo que ser retirado y ha sido sustituido por baldosas de barro cocido, puesto que de las paredes ha sido retirado el color blanco del encalado que las cubría, dejando al descubierto la piedra. Por tanto, la decisión de sustituir al antiguo suelo por el nuevo responde principalmente a una cuestión estética, para no cargar el espacio de elementos de piedra.



Figura 10. Estado actual del edificio en proceso de rehabilitación.

La puerta de madera de la entrada principal está siendo recuperada en un taller de ebanistería, manteniendo todos los elementos originales que sea posible y sustituyendo aquellas maderas que sea necesarias, procurando que los elementos nuevos sean discernibles a poca distancia.

La entrada del callejón de la Posada del Moro, por las condiciones ruinosas y por tratarse de una obra encargada por E. Márquez con no muy buena factura, se aconseja que sea derruida. De esta entrada se recuperaron dos capiteles originales que el antiguo propietario colocó en la nueva construcción, y que ahora están sustituidos por réplicas. La fachada conserva residuos del antiguo encalado que no se eliminó correctamente, además de otra pigmentación de color rosado de la que también se han encontrado residuos en el interior que se ha propuesto conservar.

5. ¿QUÉ ES LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA?



Gráfica 1. Partes que componen el PNCP

La conservación preventiva del patrimonio y los bienes culturales no es una idea nueva, sino que se venía haciendo desde antiguo de forma inconsciente, por ejemplo, los grandes coleccionistas de la antigua Roma trataban de “conservar las antigüedades” que habían adquirido, la legislación sobre la no destrucción de monumentos creadas por algunos emperadores de la época y Papas renacentistas o las medidas tomadas por Felipe II que, entre otras, obligó a poner grandes y voluminosos marcos para proteger las pinturas de los roces. Además, de talleres dedicados únicamente a la restauración y conservación como el creado por Felipe V tras el incendio del Alcázar.

En un intento por acotar y definir qué es la restauración y la conservación inherente a ella en muchos casos, ha sido ampliamente discutida a lo largo del tiempo en la teoría de la restauración, a la que infinidad de autores en distintos periodos histórico han incluido sus aportaciones. Pero hay un momento decisivo en el rumbo que sigue la restauración y la conservación, que es la aparición del movimiento surgido en Francia tras la revolución y que se propaga al resto de países.

Al momento de determinar qué es la conservación preventiva en la actualidad, nos encontramos con varias definiciones quedando en un inicio excluido de esta definición el patrimonio intangible.

El ICOM en 2008 definía la conservación preventiva como *«todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros los deterioros o pérdidas. Se realizan sobre el contexto o el área circundante al bien, o más frecuentemente sobre un grupo de bienes sin tener en cuenta su edad o condición. Estas medidas y acciones son indirectas, pues no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes. No modifican, pues, su apariencia»*.⁶

En 2011 se aprueba el Plan Nacional de Conservación Preventiva (PNCP), recogido en la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español en el que se define a la conservación preventiva como *«La conservación preventiva es una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones, y por extensión cualquier bien cultural. Su objetivo fundamental es eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes.»*⁷ Además, a pesar de que esta ley no reconoce la conservación

⁶ DE NUEVA DELHI, Resolución. Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. 2008.

⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Plan Nacional de Conservación Preventiva. 2015.

preventiva como un aspecto fundamental de la conservación, sí que deja cierta libertad a las autonomías para realizar ciertas modificaciones.

En 2012 se recoge dentro de la norma UNE-EN 15898 y trasladado a la normativa española AENOR definiéndola en referencia al patrimonio tangible, como todas aquellas medidas y acciones destinadas a evitar o minimizar un daño, un deterioro o una pérdida y, en consecuencia, cualquier intervención invasiva. Siendo usualmente intervenciones indirectas, actuando sobre el entorno de la obra.⁸

Por tanto, podemos decir que la conservación preventiva son todas aquellas acciones y medidas tomadas con el objetivo de conservar un bien, previniendo los daños al eliminar los riesgos existentes o futuros, actuando sobre el origen de los agentes de deterioro que se encuentran en el ámbito que lo rodea, procurando un ambiente óptimo para su preservación. El protocolo establecido con este fin, debe ser tomado como una herramienta viva en continua mejora. No siendo esto posible con la aplicación de acciones aisladas, pues todos los agentes implicados toman un valor decisivo. Precisamente para conseguir cumplir este objetivo el PNCP trata de recoger y sistematizar el trabajo.

En el caso de patrimonio y bienes materiales, la implantación de un buen protocolo de conservación preventiva, no solo es un gran beneficio notorio en el estado de conservación de objetos evitando o ralentizando su degradación y pérdida, sino que al evitar que el bien tenga que ser sometido a costosas y directas intervenciones cada cierto tiempo, finalmente se traduce en un ahorro económico especialmente importante para aquellas instituciones o colecciones privadas que disponen de menor poder adquisitivo.

5.1. ¿PORQUÉ LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO FORMA PARTE DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA?



Figura 11. Piezas del museo Prasa expuestas en Córdoba, en el ciclo 'La pieza del mes'.

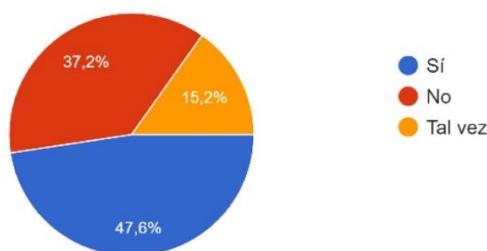
Como ya se ha comentado, toda parte implicada cumple un factor decisivo en la implantación de un correcto plan de conservación preventiva. Por esto es que no puede tratarse de controlar únicamente los factores ambientales, las radiaciones lumínicas, ni de un trabajo independiente del conservador, el restaurador o la institución, sino que incluso debe involucrar al público y es aquí donde entra en juego la divulgación del conocimiento del bien o conjunto de bienes, de la importancia de conservar el patrimonio y que acciones contribuyen a ello y por supuesto, la puesta en valor del patrimonio a conservar.

Es mucho más fácil crear conciencia sobre la importancia de respetar y conservar el patrimonio, cuando este es conocido y comprendido por parte de la población general. Por ejemplo, se nos hace imposible imaginar la Mezquita-Catedral de Córdoba o La Gioconda de Leonardo da Vinci sin todos los medios necesarios para conservarlos, intervenirlos o para que el público pueda visitarlos sin que suponga peligro para la obra o abandonados a su suerte. Pero es muy fácil

⁸ *Ibid.*

imaginarnos esto con infinidad de bienes no tan conocidos, a los que se les ha restado importancia o no se les ha dado la difusión adecuada, que junto con la acción de otros factores han contribuido a que aparezcan en la interminable lista de patrimonio en peligro que tiene publicada la UNESCO o la lista roja del patrimonio de la asociación Hispania Nostra.

Centrándonos en el caso de estudio que ocupa este trabajo, el museo PRASA de Torrecampo. A pesar de ser un museo reconocido por el gran valor historio-artístico de algunos de los objetos de su colección, por parte de estudiosos y público especializado. Una encuesta en la que han participado más de 400 personas y de las que el 98% tienen relación de un modo u otro con la localidad, refleja que apenas queda un recuerdo en la memoria de gran parte de los encuestados.



6. ¿Conoce y/o recuerda la colección que se exponía en el museo?

Gráfica 2. Respuestas a la pregunta 6 de la encuesta.

En esta encuesta, el 99% de la población de entre 14 y 20 años reconoce no haber visto nunca el museo ni conocer la colección, siendo tan sólo un 1% el que sí tiene un vago recuerdo del propio museo, aunque no de lo que se exponía. El resto de los encuestados, principalmente de entre 31 a 65 años, un 32,3% reconoce no recordar la colección pero los datos recogidos reflejan que en realidad es el 61%, pues muchos de ellos tienen un recuerdo distorsionado o sesgado de lo que era y es la colección. Un dato curioso recogido de forma casual es la permanencia de la figura de Esteban Márquez en la memoria de muchos de los encuestados por su peculiar personalidad y aspecto.

De forma global, la encuesta hace ver que a pesar del esfuerzo del propietario del museo y su director por procurar que el museo y su colección no sean olvidados, ayudándose de publicaciones eventuales, éstas no llegan a conectar con la población de forma efectiva.



Figura 12. Revista El Celemín, de la Asociación Benéfico Socio-Cultural y Deportiva PRASA Torrecampo.

En este caso, este patrimonio o estos bienes se han redefinido en el tiempo por una activación, que se produjo en el mismo momento en el que fueron expuestas y estudiadas, también se han redefinido en el espacio al ser conocidas en un ámbito más amplio al habitual, produciéndose así una glocalización. Pero curiosamente al mismo tiempo que esto sucedía, dentro de Torrecampo se estaba produciendo una desactivación. Este hecho se ve reflejado en el caso de los capiteles califales, que siendo los mismos, en la propia localidad se encuentran incluidos dentro de un edificio que por su abandono está en estado ruinoso (no siendo actualmente los originales, sino las réplicas que los sustituyen desde 2007); mientras que fuera del pueblo son valorados e incluso a nivel internacional.



Figura 13. Capiteles califales. Izq.: Réplicas. Drcha.: Capiteles originales expuestos en Bruselas.

Es por ello que, con la implantación de un protocolo de conservación preventiva, se debe abordar se forma más eficiente el cómo conseguir volver a vincular a la población con un patrimonio cultural, histórico y artístico que lo identifica como pueblo.

6. PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Este apartado se dividirá en otros dos subapartados, como indica el Plan Nacional de Conservación Preventiva, dejando como tarea pendiente la revisión de los medios y medidas tomadas, que debe hacerse tras su implantación y entendiendo los anteriores apartados como la primera fase de documentación y contextualización del museo PRASA de Torrecampo.

6.1. ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Ya que no parece haber daño en la colección tras la intervención de carácter curativo en 2006 y su estado de conservación general es bueno, la detección de riesgo se basa en amenazas potenciales, es decir, daños aún no producidos pero que podrían surgir.

En el almacén donde se encuentra la colección junto con otros objetos, ya existen algunas medidas de conservación preventiva que aún se mantienen y que reducen la probabilidad del riesgo aunque su gravedad sigue siendo la misma, esté el riesgo controlado o no. Como el control de plagas, medidas antirrobo o antincendios, acciones que se acometieron para eliminar riesgos de una gravedad muy alta como filtraciones de agua, la incidencia del sol que

aumentaba la temperatura en la zona de almacenaje de pintura de caballete o sistemas que dificulten el paso a pequeños animales. Pero hay otras que con el paso del tiempo se fueron olvidando o que por uno u otro motivo no fueron completadas, como el control termohigrométrico o la creación de sistemas de almacenaje.

6.1.1. Identificación de posibles riesgos

En el almacén:

Tabla 1. Identificación de riesgos en el almacén.

RIESGO	PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURRENCIA	GRAVEDAD
DISOCIACIÓN	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Desorden del almacén. Colección y objetos del propietario, mezclados. • Código de marcaje exento. El cód. de identificación de algunas de las piezas es un papel de pequeño tamaño, envuelto junto a la pieza con papel sulfurizado. Para una colección que además tiene previsto tener una exposición temporal, el riesgo es aún mayor. • Pérdida de valor cultural para el pueblo de Torrecampo. 	ACUMULATIVO	ALTO
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay limpieza del recinto. Pero cabe destacar que cuando la ha habido, tienen la precaución de no levantar polvo ni hacerlo cerca de la colección. • Contaminación por materiales adyacentes y embalaje inadecuado. Cajas de cartón, plástico de burbujas, bases de madera (palés). 	ACUMULATIVO	MEDIO
FUERZAS FÍSICAS	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de planes, ensayos y formación del personal para la manipulación de los objetos. • Almacenaje incorrecto, especialmente de objetos de gran tamaño. • Los trabajadores que trasladan el mobiliario al abarrotado almacén dejan los objetos allí donde encuentran hueco. (EJ.: Peines con pinturas mezcladas). • Desorden. 	ACUMULATIVO	ALTO
AGUA	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de filtraciones subsanadas. 	RARO	ALTO
FUEGO	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay establecidos sistemas antiincendios como alarma y extintores, que justo a la vigilancia reducen el riesgo. 	RARO	ALTO
ACTOS VANDÁLICOS	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de actos no son frecuentes en la localidad, el museo no ha registrado ninguno en toda su historia. Y además el 	RARO	ALTO

		hecho de que el almacén esté alejado del pueblo y cuente con vigilancia y alarma reduce al máximo la posibilidad.		
HR INCORRECTA	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay seguimiento termo-higrométrico. • No hay sistema de regulación. • Oscuridad. • Sensación de alta humedad ambiente. 	ACUMULATIVO	ALTO
TEMPERATURA INCORRECTA	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay sistema de regulación. 	ACUMULATIVO	ALTO
RADIACIONES LUMÍNICAS	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • El almacén suele permanecer a oscuras o con una mínima entrada de luz. 	ACUMULATIVO	MEDIO
MEDIO EXTERIOR	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones del medio exterior son estables. No se trata de una zona especialmente húmeda o con fuertes lluvias y la temperatura no sufre variaciones muy bruscas. 	ACUMULATIVO	MEDIO
PLAGAS	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenaje en entorno ganadero. • Entrada de nuevo mobiliario sin previa cuarentena. • Pero existen medio de control, por fumigación y colocación de chivatos. 	ACUMULATIVO	ALTO

En el museo:

Dado que el museo aún no está abierto y continúa en fase de rehabilitación del edificio, todos los posibles riesgos que se puedan detectar actualmente están analizados desde un punto de vista hipotético, conociendo su actual situación y toda la información cedida por el director. Servirá pues, para tenerlos en cuenta y evitarlos cuando se inicie realmente una exposición. En el momento que la apertura se lleve a término, deberá revisarse este apartado e identificar los nuevos riesgos reales.

Tabla 2. Identificación de riesgos en el museo.

RIESGO	PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURRENCIA	GRAVEDAD
DISOCIACIÓN	Probabilidad alta.	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no modificar el sistema de marcaje, descrito en la tabla anterior, el riesgo de que ese código de identificación se pierda durante los traslados es elevado. 	ACUMULATIVO	ALTO
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Se presupone que en un museo que estará abierto, existirá un método de limpieza adecuado del recinto. • Se dispone de sistemas expositivos como vitrinas. • El riesgo de contaminación ambiental vendría por la afluencia del posible público, que se entiende que tampoco será abundante, especialmente pasados los primeros meses de su reapertura. 	ACUMULATIVO	LEVE
FUERZAS FÍSICAS	Probabilidad media.	<ul style="list-style-type: none"> • Durante los traslados del almacén al museo. • En caso de no haber un método de 	ACUMULATIVO	ALTO

		<p>separación entre el público y los objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es posible que no pueda haber vigilantes que eviten este riesgo con la presencia de público. 		
AGUA	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Los problemas de humedad y entrada de agua causadas por la ausencia de cimentación y defectos en el tejado, han sido eliminados. • Puesto que el edificio ha sido rehabilitado y revisado recientemente, la probabilidad de entrada de agua por lluvias o rotura de tuberías es baja. 	RARO	ALTO
FUEGO	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con dispositivo antiincendios. 	RARO	ALTO
ACTOS VANDÁLICOS	Probabilidad media.	<ul style="list-style-type: none"> • No son frecuentes este tipo de actos en la localidad y no se ha registrado ninguno por parte del museo. Aun así, habrá sistemas de seguridad. • En cuanto a miembros de seguridad dentro del museo o vigilantes no se sabe a ciencia cierta si habrá o en qué modo. 	RARO	ALTO
HR INCORRECTA	Probabilidad media.	<ul style="list-style-type: none"> • Los problemas de humedad y entrada de agua causadas por la ausencia de cimentación y defectos en el tejado, han sido eliminados. • Se contará con sistemas de medida, aunque no se tiene seguro que los haya de regulación. • Aún se tienen pendiente hacer mediciones y las correcciones pertinentes. • Limpieza incorrecta de las salas (con fregonas) 	ACUMULATIVO	ALTO
TEMPERATURA INCORRECTA	Probabilidad media.	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con sistemas de medida, aunque no se tiene seguro que los haya de regulación. • Aún se tienen pendiente hacer mediciones y las correcciones pertinentes. 	ACUMULATIVO	ALTO
RADIACIONES LUMÍNICAS	Probabilidad baja	<ul style="list-style-type: none"> • El edificio, al ser antiguo no tiene grandes ventanales, por lo que este riesgo vendría por los sistemas de iluminación artificial que se tomen y que serán especificados en apartados posteriores. 	ACUMULATIVO	MEDIO
MEDIO EXTERIOR	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones del medio exterior son estables. No se trata de una zona especialmente húmeda o con fuertes lluvias y la temperatura no sufre variaciones muy bruscas. 	ACUMULATIVO	MEDIO
PLAGAS	Probabilidad baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay conocimiento de la presencia de termitas en la zona donde se ubica el museo. • Se cuenta además con que habrá un control similar al que se lleva en el almacén. 	ACUMULATIVO	ALTO

6.1.2. Valoración de riesgos

A continuación, con los datos obtenidos en el apartado “6.1.1. Identificación de posibles riesgos”, se realizan una serie de tablas que asignan una numeración a cada uno de los riesgos en función de la probabilidad de que surjan y la gravedad que conllevan. Con ello se obtiene como resultado una numeración del 1 al 5, que indica la necesidad o no de tomar medidas urgentes, siendo el 1 aquellos riesgos y amenazas que no requieren de actuación, únicamente el mantenimiento de procedimientos; y 5 aquellos que requieren de una intervención urgente y prioritaria.

En el almacén:

DISOCIACIÓN		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			
	Alta			5

FUERZAS FÍSICAS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			
	Alta			5

ACTOS VANDÁLICOS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			3
	Media			
	Alta			

SUCEOS CATASTRÓFICOS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			3
	Media			
	Alta			

CONDICIONES AMBIENTALES		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			
	Alta			5

MEDIO EXTERIOR		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja	1		
	Media			
	Alta			

A pesar de que las condiciones del medio exterior tienen una gravedad mínima, en el interior del edificio son diferentes. De ahí que, aunque en un principio, el medio exterior influye en las condiciones ambientales, en las tablas de valoración exista tanta diferencia.

PLAGAS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			3
	Media			
	Alta			

Como se puede observar en las tablas, tres de los riesgos han adquirido una calificación máxima en su evaluación (5), lo que quiere decir que requieren de una intervención de urgencia. Estos riesgos (fuerzas físicas, disociación y condiciones ambientales), tienen una prioridad máxima en el momento de la toma de decisiones y de actuación.

Las medidas que deben acometerse para eliminar o reducir estos riesgos se desarrollarán en los apartados siguientes. Pero en caso de no seguir las indicaciones o continuar con la actual situación corre el riesgo de:

1. DISOCIACIÓN:

- Que el código de identificación se extravíe y con él, también la información de los objetos.
- Que aquellos bienes de menor tamaño o los que comparten espacio con el mobiliario, puedan ser confundidos y perdidos.
- Que el pueblo de Torrecampo termine por olvidar por completo la colección, el museo y todos los valores patrimoniales y culturales inherentes a ellos.

2. FUERZAS FÍSICAS:

- Que la incorrecta manipulación de los objetos, especialmente aquellos más débiles como metales arqueológicos o papel, y los de mayor peso y/o volumen como elementos arquitectónicos sean dañados o directamente destruidos.

3. CONDICIONES AMBIENTALES:

- Que las variaciones termohigrométricas produzcan constantes variaciones dimensionales, en elementos sensibles como maderas, papel o pinturas de caballete.
- Que la elevada humedad ambiente produzca corrosión en los metales, movimiento de sales en cerámicas y sumado a otros factores como la temperatura también elevada, sean un ambiente idóneo para la proliferación de hongos.
- En cuanto a la contaminación ambiental, referida a la contaminación por materiales adyacentes, es causada por los incorrectos sistemas de almacenaje que pueden degradar, liberando ácidos a los materiales que entren en contacto con ellos y los problemas derivados de la colocación de objetos directamente sobre el suelo.

En el museo:

DISOCIACIÓN		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			
	Alta			5

FUERZAS FÍSICAS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			4
	Alta			

ACTOS VANDÁLICOS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			
	Media			4
	Alta			

SUCEOS CATASTRÓFICOS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja	1		
	Media			
	Alta			

CONDICIONES AMBIENTALES		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja	1		
	Media			
	Alta			

MEDIO EXTERIOR		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja	1		
	Media			
	Alta			

RADIACIÓN LUMÍNICA		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja		2	
	Media			
	Alta			

PLAGAS		Gravedad		
Probabilidad		Leve	Media	Grave
	Baja			3
	Media			
	Alta			

Como se ha explicado anteriormente, esta valoración se basa en hipótesis fundamentadas en la situación y factores vigentes en el edificio, que pueden verse modificados en el momento de su adecuación como sala expositiva, puesto que al museo permanece cerrado y aún su reforma no se ha completado. Sirve como guía para cuando se instalen las exposiciones temporales que el propietario desea realizar. Nuevamente, el riesgo de disociación adquiere una puntuación máxima, en caso de que el sistema de marcaje no sea modificado, por la posibilidad de que éstos sean perdidos en el transporte. Los actos vandálicos aumentan su probabilidad, aumentando su valoración con respecto a la situación en el almacén por las circunstancias referidas en la tabla correspondiente a la identificación de riesgos. Mientras que las condiciones ambientales reducen su puntuación de riesgo máximo (5) a mínimo (1), entendiendo que algo que está abierto al público, además en un edificio de no gran tamaño, éstas serán más fácilmente controladas y con más frecuencia.

6.2. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Completada la valoración de los riesgos de las tablas anteriores se puede observar cómo varios de ellos tienen un nivel de gravedad máxima (nivel 5), estos riesgos son los que requieren una intervención de urgencia y se le dará prioridad en la resolución.

A continuación, se muestran los riesgos por orden de prioridad de actuación y las acciones que se deberán acometer para eliminarlos o reducirlos en lo posible.

6.2.1. En el almacén:

Riesgo: DISOCIACIÓN. Gravedad: 5

Acciones:

- Definir un espacio dentro de la nave/almacén en el que solo se almacene aquello que forme parte de la colección del museo, ya que no es factible el uso exclusivo de la nave para ello.
- Diseño de sistemas de identificación seguros. Puesto que el museo prefiere que éstos sean exentos, una propuesta que reduciría el riesgo de disociación y puede ser una solución al problema de que el código de identificación pueda ser extraviado, es la que aparece en la imagen de la derecha (Fig. 12). Similar al sistema que se encuentra en el almacén de Libro de Artista de la UPV, en la que el código está escrito en un formato mayor, junto con algunos datos básicos, una fotografía del objeto y si es posible, un código QR que dirija a una base de datos informatizada que contenga toda la información de la pieza. Además, en el formato propuesto el color llamativo, hace posible que sea fácilmente visible y si, por ejemplo, durante el embalaje, el código cae al suelo, sería más fácil encontrarlo que si se tratase de un papel blanco de pequeño tamaño.

Material: Para evitar que las tintas o la degradación del propio papel puedan dañar los objetos, estos sistemas de identificación deben ser recubiertos por un plástico que no esté unido por adhesivos.

- Puesta en valor de la colección. Esto será desarrollado con mayor detenimiento en un apartado posterior.

Riesgo: FUERZAS FÍSICAS. Gravedad: 5

Acciones:

- Diseño y sustitución de los actuales sistemas de almacenaje por otros que se adecúen a las necesidades de la colección y cuyos materiales sean inertes, eliminando así el riesgo de que al degradar liberen sustancias nocivas para el objeto que intentan proteger. Eliminación de papeles no adecuados, cajas de cartón, elementos de madera. Pueden elegirse cajas conjuntas o individuales, almacenajes transparentes u opacos, carpetas... que permitan identificar y encontrar el objeto con seguridad. Acompañados de su identificación.



Figura 14. Propuesta de nuevo sistema de identificación.

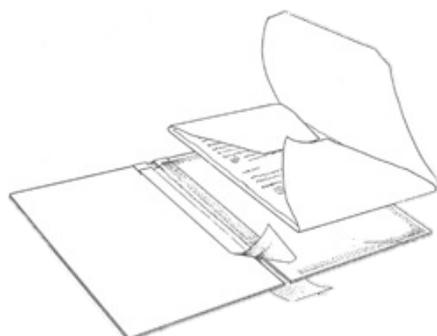


Figura 15. Ejemplos de almacenaje adecuado.

Dentro de este nuevo sistema de almacenaje, hay un fragmento de la colección, de gran valor, que son los objetos de bronce y que se encuentran envasados al vacío, recogidos en un pequeño despacho. Aunque el objetivo y el planteamiento que llevó a elegir este sistema de almacenaje es bueno, no es el mejor método, pues las piezas van a ser expuestas y preocupa que al

introducirlas de nuevo en un ambiente normal donde hay gases, de forma brusca al romper el vacío, éstas puedan sufrir daños y se acelere su degradación. Por esto se propone reproducir las condiciones en las que se encuentran ahora e ir las introduciendo lentamente en un ambiente en condiciones adecuadas, pero más normales. El modo de hacerlo sería utilizando el sistema dinámico de atmósfera modificada, empleada normalmente para la desinsectación por anoxia. Este sistema permite ir controlando la cantidad de oxígeno que entra en la bolsa y puede ser medido.

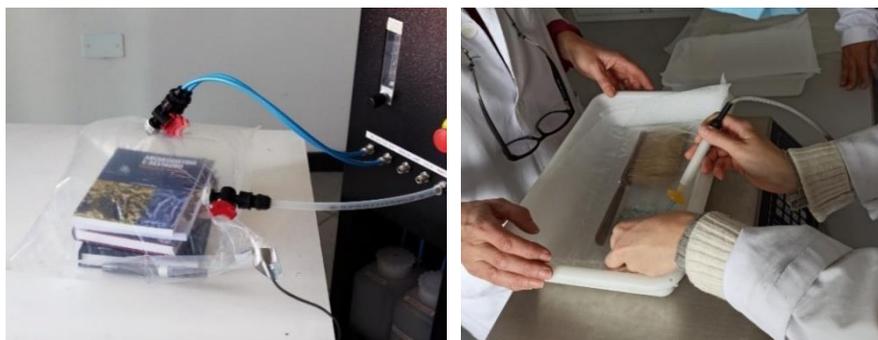


Figura 16. Sistema dinámico de desinsectación (izq.) Medición de oxígeno en el interior de la bolsa (drcha.)

Explicado paso por paso es:

1. Preparación de la bolsa de polietileno termo-fundible de tres capas adecuada al tamaño del objeto y con dos cánulas en cada extremo por donde se producirá el movimiento de gases.
2. En el lugar habitual de almacenaje, introducir los objetos sin romper el vacío dentro de la bolsa junto con algunos sobres de sales de hierro (Ageless Z) sin que toquen el objeto y que eliminen el oxígeno. El cálculo de la cantidad de sales se hace calculando el volumen de la bolsa, al que se resta el del objeto, y de ese cálculo el 20% es oxígeno. Los sobres de sales indican su capacidad.
3. Sellar con la aplicación de calor.
4. Reproducir dentro de la bolsa el ambiente en el que se encuentran los objetos metálicos.
5. Con una herramienta tipo alfiler, romper el vacío y sellar de nuevo la bolsa.
6. Lentamente llevar el objeto a una atmósfera normal pero adecuada para su conservación.

Después debe procederse a sustituir el sistema de almacenaje por otro en el que los metales están sellados para evitar su corrosión, pero no lleguen a estar en vacío.



Figura 17. Ejemplos de almacenaje adecuado para metales.

- Ante la imposibilidad de diseñar un sistema de almacenaje específico para objetos de gran tamaño, una solución es cubrirlos con un plástico o con una tela.
- Aislamiento de todos los objetos que ahora reposan en el suelo por medio de palés o cajas de plástico o algún material inerte que pueda cumplir esta función de aislante.
- Formación y explicación de pautas para los trabajadores que acceden al almacén, de modo que sepan cómo actuar, como manejar los objetos o qué precauciones deben tener para entrar, salir e introducir nuevos objetos.

Riesgo: CONDICIONES AMBIENTALES INADECUADAS. Gravedad: 5

Acciones:

- La humedad y la temperatura son parámetros relacionados entre sí, normalmente, mientras mayor sea la humedad, menor será la temperatura. A continuación, se muestra una tabla de valores de humedad y temperatura recomendadas según el *Canadian Conservation Institute* y las dadas en la asignatura de Conservación Preventiva.

Tabla 3. Condiciones de tº y hR generales recomendadas.

Tipo de material	Tº y HR recomendadas	
Metales arqueológicos	HR recomendada debe baja sin que supere el 40%.	Puestos que bronce y papel comparten espacio en el pequeño despacho, un punto intermedio que no afecte a ninguno de los dos es una temperatura de unos 20ºC y una hR de 30%.
Papel	La temperatura óptima es de 18º máxima es de 21 ° C. La hR ha de estar entre 30 y 50% pero no debe ser superior al 60%	
Pintura de caballete	La humedad adecuada está entorno al 40% sin llegar a superar el 55% y una temperatura de unos 20ºC.	
Piedra	No es un material especialmente sensible, pero deben evitarse las temperaturas extremas y los cambios bruscos.	
Cerámica y vidrio	No es un material especialmente sensible siempre y cuando las condiciones sean estables y la hR no supere el 75%. Pero un valor más seguro para evitar los movimientos de sales está entorno al 50%-53%	
En general una Tº baja es más adecuada para conservar los objetos. Puesto que mantener la temperatura óptima durante todo el año es complicado pueden mantenerse unos rangos de máximo 25ºC y como mínimo 5ºC. Debe evitarse por todos los medios posibles, cambios bruscos en la hR.		

Claro está que al tratarse de un almacén único y no de salas separadas, a excepción de los objetos de bronce y papel que están en el despacho, es difícil conseguir un clima idóneo para cada tipo de material, pero sí puede encontrarse un valor medio y ubicarse los objetos en las zonas en los que las mediciones indique, unos valores más cercanos a los de la tabla.

- Primero debe hacerse una medición de los niveles de hR y temperatura en varios puntos, especialmente en aquellas zonas donde se almacena el

material más sensible a valores incorrectos. Y en caso de que sea posible, se aconseja la implantación de sistema de medición fijos.

- Conociendo los datos del punto anterior:
 - Una **ventilación manual** mediante la apertura de ventanas periódicamente, durante un tiempo corto (de entre 1 a 2 horas), teniendo la precaución de instalar previamente mosquiteras para evitar la entrada de insectos y animales, puede reducir considerablemente la humedad ambiente y la temperatura. Además de la precaución con la entrada de animales que podrían ser dañinos, este procedimiento no podría realizarse durante días de lluvia, niebla o en el caso de querer reducir la temperatura, en las horas en la que ésta es más alta, por ejemplo, en verano de 12:00 a 18:00.
 - Colocación de deshumidificadores en los puntos en los que tras las mediciones se haya detectado que es alta y/o inadecuada para el tipo de material ahí almacenado.
 - Colocación de paquetes de gel de sílice como los empleados en las cajas de objetos de bronce, para objetos sensible a una humedad alta como son aquellos de plomo. Junto a ellos pueden colocarse tiras indicadoras de humedad.

Un aspecto fundamental a controlar y que solo se puede saber por medio de la medición, son las variaciones termo-higrométricas. Debe ser evitadas y mitigadas en la medida de lo posible pues los cambios bruscos tienen consecuencias fatales sobre los materiales.

- La luz debe estar en un máximo de 150 lux, manteniendo se apagada siempre que no sea necesaria, como se hace hasta ahora y evitando al máximo la entrada de luz natural.
- Alejar las estanterías y los elementos de la colección que se encuentren cerca de las paredes que dan al exterior, pues ahí es donde las variaciones termo-higrométricas se producen con mayor intensidad.

Riesgo: PLAGAS. Gravedad: 3

Acciones:

- Continuación de las actuales medidas de prevención y además la formación del personal que acceda a las instalaciones de forma que puedan reconocer señales que puedan alertar de la presencia de una plaga, un individuo o de una colonización por microorganismos.



Figura 18. Indicadores de la presencia de plagas.

Riesgo: SUCESOS CATASTRÓFICOS. Gravedad: 3

Acciones:

En situaciones catastróficas que requieran una evacuación de la colección, es el propio museo quien debe decidir qué objetos tienen prioridad. Una vez tengan indicados qué objetos son los que tienen mayor valor y cuáles evacuarían primero en caso de necesario, deben tener en consideración que los objetos deben poder trasladarse con cierta facilidad, de modo que no conlleve un riesgo para el trabajador que intenta salvarlos. También se deberán realizar simulacros para poder estar prevenidos.

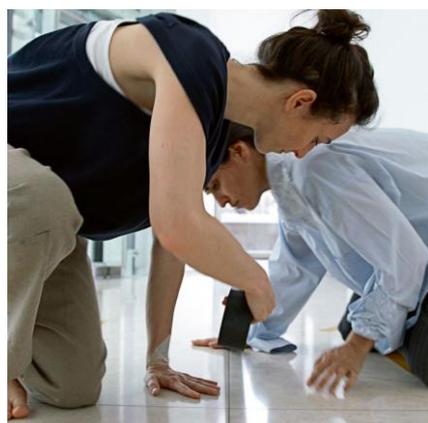
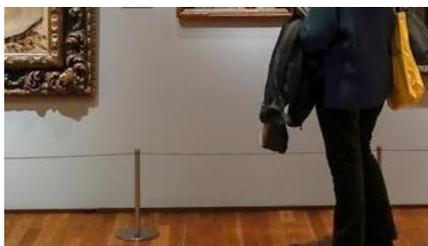
Riesgo: ACTOS VANDÁLICOS. Gravedad: 3

Acciones:

- Continuación de las actuales medidas de prevención.

Otras acciones generales.

- Revisión y mantenimiento del edificio: techos, puertas, ventanas o instalaciones.
- Revisión trimestral del estado de conservación de la colección para detectar posibles riesgos y problemas en la conservación y actualización de fichas de seguimiento.
- Señalización con infografías en la entrada para recordar a aquellos que accedan qué precauciones deben tomar: cerrar puertas, apagar luces, no tocar los objetos sin guantes o manos limpias y secas, evitar vibraciones, no limpiar con agua ni lejía cerca de la colección...



6.2.2. En el museo

Riesgo: DISOCIACIÓN. Gravedad: 5

Acciones:

- Sustitución del sistema de identificación antes de iniciar las exposiciones.

Riesgo: FUERZAS FÍSICAS. Gravedad: 4

Acciones:

- Utilización de cajas de transporte adecuadas para cada objeto, que permitan protegerlo de posibles golpes y vibraciones.
- Aquellos objetos que no se introduzcan en vitrinas, tendrán una separación con el público por medio de barrera o indicaciones en el suelo.
- Indicaciones para el público visitante: no tocar, guarde distancia de seguridad...
- Mientras la exposición está abierta al público, es necesario que haya algún vigilante que vele por la seguridad de la colección.

Riesgo: ACTOS VANDÁLICOS. Gravedad: 4

Acciones:

- Revisión de todos los cierres de puertas y ventanas y del correcto funcionamiento del sistema antirrobo.
- Necesidad de contar con alguna persona que vigile la colección mientras está expuesta.

Figura 19. Separadores de público y colección.

Riesgo: PLAGAS. Gravedad: 3
Acciones:

- Se entiende que el seguimiento y control será el mismo que en el almacén. Se sugiere la formación del personal que acceda al museo para que puedan reconocer señales que alertan de la presencia de una plaga, un individuo o de una colonización por microorganismos.

Riesgo: SUCESOS CATASTRÓFICOS. Gravedad: 3
Acciones:

- Igual que en el apartado 6.2.1 referente a este mismo riesgo en el almacén, es el propio museo quien debe decidir qué objetos tienen prioridad. En este caso, tendrá mayor complejidad puesto que no siempre estarán expuestos los mismos objetos.
- Para actuaciones contra pequeños incendios se recomienda la instalación de extintores preferiblemente de dióxido de carbono o de polvo químico polivalente.
- Indicaciones para el público visitante: no fumar

Riesgo: RADIACIÓN LUMÍNICA. Gravedad: 2
Acciones:

- El tipo de iluminación artificial aconsejada es la de las **luces led blancas**, pues son las que menor cantidad de luxes aportan y evitan la emisión de calor.
- El *Canadian Conservation Institute* recomienda la utilización de lámparas articuladas con las que poder redirigir el foco de luz. Ésta debe incidir con un ángulo de 60º para evitar reflejos y brillos, además también dan una fórmula para calcular la distancia a la que debe estar el foco, a cuyo resultado se le deben sumar 30 cm más:

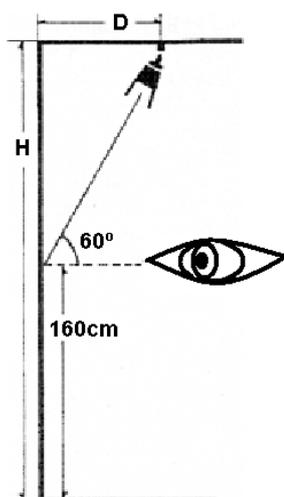
«(distancia D) dependerá de la altura del techo (H). Suponiendo un nivel de ojos de un adulto típico de 160 cm, la distancia se puede calcular utilizando la siguiente fórmula, con todas las medidas en centímetros: $D = (H - 160) \times 0,577$. Por ejemplo, para un techo de tres metros (300 cm), $D = (300 - 160) \times 0,577 = 81$ cm»

Canadian Conservation Institute, 2017.

- Debe eliminarse cualquier posible entrada de luz natural con cortinas, cerrando puertas o si no es posible con la colocación de filtros ultravioleta, que también pueden colocarse en las vitrinas en caso de requerirse.
- Indicaciones para el público visitante: no fotografiar, no usar flash.
- Si se considera necesario pueden realizarse mediciones con la ayuda de un luxómetro.

Riesgo: CONDICIONES AMBIENTALES. Gravedad: 1
Acciones:

- Revise la tabla referida a este mismo riesgo en el apartado 6.2.1.
- Deben realizarse mediciones de temperatura y humedad en varios puntos, antes de iniciar las exposiciones. Si es posible, dejar aparatos de medición fijos.



Gráfica 3. Cómo colocar la iluminación.

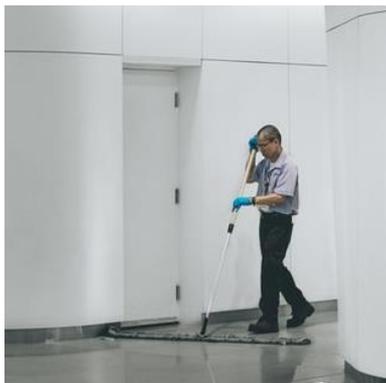


Figura 20. Limpieza de museos con mopa.

- En caso de detectar irregularidades, pueden tomarse las medidas requeridas como las expresadas en el apartado 6.2.1., ventilación manual o con sistemas de aclimatación, colocación de deshumidificadores o de humidificadores si el ambiente es excesivamente seco.
- No limpiar el museo con sistemas acuosos como fregonas o bayetas húmedas. Esta tarea debe realizarse con mopas para el suelo y paños de fibra secos.
- En el interior de las vitrinas pueden colocarse sistemas de medición de temperatura y humedad o tiras reactivas que indique el nivel de humedad. Además de herramientas que ayuden a controlarla, como bolsitas de gel de sílice o carbón activo.
- Tras la llegada a la exposición de una pieza, debe tener un periodo de aclimatación al nuevo entorno 24h antes de desembalarlas.

Riesgo: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. Gravedad: **1**

Acciones:

- No utilizar lejías ni productos similares de limpieza.
- Indicaciones para el público visitante: no beber, no comer, no tocar...



Figura 21. Algunas señales para los visitantes.

Otras acciones generales.

- Revisión trimestral del estado de conservación de la colección para detectar posibles riesgos y problemas en la conservación y actualización de fichas de seguimiento.
- Al finalizar cada exposición debe revisarse si el estado de la pieza es igual que cuando se inició o si ha sufrido algún daño. Todo esto debe quedar reflejado en una ficha que quede guardada para poder hacer un seguimiento del objeto.

7. PROPUESTA DE DIFUSIÓN

Como se ha repetido en varias ocasiones durante el desarrollo del trabajo, la difusión del patrimonio y su puesta en valor es algo que repercute y se refleja en la conservación, en este caso de los bienes culturales tangibles. La sensibilización de la población en la conservación de su patrimonio, empezando por aquel que le es más cercano y que es seña de identidad de su cultura, su entorno y de ellos mismos, es fundamental, pues juegan un factor clave; mientras más valor tenga para el público en general, normalmente mejor conservado estará ese bien.

Puesto que a lo largo del trabajo se ha visto que en realidad la difusión es más necesaria en la localidad y los alrededores que un espacio amplio, la propuesta de difusión se centrará principalmente en el propio pueblo y dado que las publicaciones en la revista local no llegan al público como se espera, se intentará abordar de otro modo. Algunas acciones que podrían realizarse son:

- Charlas, conferencias y talleres para niños y adultos adaptada al público que las va a recibir. Mientras que para los adultos podrá ser algo más teórico, para captar la atención de los niños se deben realizar actividades más dinámicas y creativas, como cuentos, juegos, talleres... La población infantil, aunque cada vez más escasa en Torrecampo, son una parte importante de esta tarea de difusión y concienciación. Pues en ellos está el futuro más cercano de nuestro patrimonio.
- Una forma en la que no solo se beneficia la colección o el museo, es la colaboración entre el museo y las casas rurales de la localidad, quienes podrían dar a ofertar a sus inquilinos visitas al Museo de Torrecampo, como otra de las opciones de ocio en el pueblo. Además, podrían promover entre todos la gran riqueza cultural de Torrecampo y la Comarca de los Pedroches.



Figura 22. De izq. a drcha.: la dehesa, tumbas antropomorfas excavadas, mina El Guita y jarra de bronce s. IV-III a.C.

- El Ayuntamiento de Torrecampo debería implicarse con el museo pues la colección es algo que representa al pueblo y su cultura, cediéndole espacios municipales para el desarrollo de actividades culturales, incluir el museo dentro de la página web del propio ayuntamiento, ofertando cursos de formación relacionados con el museo y quizá con los programas de empleo a jóvenes, en los que por un lado se les da trabajo a jóvenes de la localidad como vigilante de exposiciones, guía en la exposición o cualquier otra actividad de carácter cultural relacionada con el museo. Y por otro lado el museo se beneficia no solo de la ayuda que le supone económicamente, sino al ser un puesto al que optan distintas personas, quizá para algunos el museo sea un descubrimiento, además de hacerlos partícipes de él.
- Por parte de la dirección del museo junto con el Ayuntamiento de Torrecampo, podrían aprovechar las actividades culturales que se celebran especialmente en periodos de vacaciones. por ejemplo: durante el mes de agosto se realiza todos los años una gymkhana cultural, en la que el museo podría incluir juegos que puedan hacer conocer a la gente la colección.

- Cuando el museo esté abierto o realiza alguna actividad, podría realizarse y venderse merchandising como el que se expondrá a continuación: camisetas, llaveros, tazas, bolsas... De modo que no solo el público lleve algo del museo que pueda ser visto por otras personas, sino que pueda suponer una ayuda económica para la conservación de la colección. A continuación, se exponen algunas ideas que podrían ponerse en venta. Para el diseño se ha tomado como imagen los capiteles califales que se han ido exponiendo en varias ocasiones durante el desarrollo del estudio, y que reflejan de alguna forma la situación en la que se encontraba el museo.



Figura 23. Opciones de merchandising.

- No se puede negar la importancia de la presencia en internet para cualquier institución o particular, pues hoy en día es muy común el pensamiento de “si no está en internet, no existe”, y tampoco podemos obviar, que las redes sociales son una herramienta muy útil para llegar a un amplio público. Esto lo han comprendido museos tan importantes como el Museo del Prado, el Museo del Louvre, el museo Thyssen y tantísimos otros que aunque no tuvieran presencia en esos medios, son suficientemente conocidos. Esta última herramienta, da la opción de poder tener presencia en internet sin pagar mantenimiento de una página web que podría resultar más caro, pero los perfiles deben ser perfiles activos pues el que existan, pero no tenga mucha actividad, de poco sirve. Cabe destacar, que el Museo de Torrecampo sí tiene presencia tanto en páginas web, Google Maps y redes sociales, pero no es muy activo.

8.CONCLUSIONES

Siguiendo los objetivos que se establecieron al inicio del trabajo, se ha desarrollado un plan de conservación preventiva de la colección del Museo PRASA de Torrecampo, tanto en su lugar de almacenaje como para el museo donde pronto se expondrán. También se ha querido hacer hincapié en la importancia que la difusión del patrimonio tiene en su conservación, por ello se le ha dedicado un apartado único a propuestas que puedan cumplir dicho objetivo. Ahora es el turno del museo, en cuyo poder está poner en marcha este plan de conservación preventiva en el que las propuestas intentan dar soluciones que no tengan un coste muy elevado para que puedan llevarse a cabo. Pero de nada serviría implantar un plan de conservación en caso de que éste no se mantenga en el tiempo, no sea revisado o no vaya mejorando.

Conforme se vayan realizando unas acciones y eliminando riesgos, se podrá ir actuando y detectando nuevos riesgos, pero es fundamental que primero se actúe sobre aquellos que ahora tiene un nivel máximo de gravedad y que requieren de una intervención inmediata.

Es fundamental que las administraciones públicas se involucren en la conservación y le brinden ayuda al museo.

Como última conclusión de un modo más personal; se inició este trabajo pensando en una puesta en valor de la colección que pudiera llegar muy lejos, pero tras las primeras conversaciones con el director, J.B. Carpio, descubrí gratamente que la colección era admirada y valorada fuera de nuestro pueblo, incluso fuera de nuestra comunidad y nuestro país. Pero tristemente somos los torrecampeños, quienes nos hemos permitido dejarla olvidada hasta tal punto de no saber qué es lo que exponía el museo.



Figura 24. Exposiciones temporales en Torrecampo tras el cierre del museo.

9. ÍNDICE DE IMÁGENES

- Fig. 1. *Fachada del Museo Prasa Torrecampo*. (Imagen de archivo personal).
- Fig. 2. *Interior del museo antes de su cierre*. [Fecha de consulta: abril 2021]. Disponible en: <https://cietlospedroches.es/recursos/turisticos/recurso/casa-museo-posada-del-moro-en-torrecampo/>
- Fig. 3. *Nave/almacén*. (Imagen de archivo personal).
- Fig. 4. *Museo Prasa Torrecampo en Bruselas*. [fecha de consulta: marzo 2021]. Disponible en: <https://www.europapress.es/andalucia/noticia-total-27-piezas-museo-prasa-torrecampo-cordoba-participan-exposicion-temporal-bruselas-belgica-20170920184505.html>
- Fig. 5. *Imagen corporativa del museo*. [fecha de consulta: marzo 2021]. Disponible en: https://cordobapedia.wikanda.es/wiki/Museo_Prasa_Torrecampo
- Fig. 6. *Fachada del museo en la década de los 70*. [fecha de consulta: marzo 2021]. Disponible en: https://cordobapedia.wikanda.es/wiki/Museo_Prasa_Torrecampo
- Fig. 7. *Nave/almacén que guarda la colección (izq.) y entorno (drcha.)*. (Imágenes de archivo personal).
- Fig. 8. *Difusión de la colección. Estudios y publicaciones (izq.) Exposiciones temporales (drcha.)* (Imágenes de archivo personal) [fecha de consulta: mayo 2021]. Disponible en: <https://www.diariocordoba.com/cultura/2013/03/16/arqueologico-torrecampo-unen-piezas-exposicion-37411349.html>
- Fig. 9. Espacio de almacenamiento de la colección. (Imágenes de archivo personal).
- Fig. 10. Estado actual del edificio en proceso de rehabilitación. (Imágenes de archivo personal).
- Fig. 11. *Piezas del museo Prasa expuestas en Córdoba, en el ciclo 'La pieza del mes'*. [fecha de consulta: mayo 2021]. Disponible en: <https://www.diariocordoba.com/cultura/2013/03/16/arqueologico-torrecampo-unen-piezas-exposicion-37411349.html>
- Fig. 12. *Revista El Celemín, de la Asociación Benéfico Socio-Cultural y Deportiva PRASA Torrecampo*. [fecha de consulta: mayo 2021]. Disponible en: <https://issuu.com/asoc-cultural-prasa-torrecampo>
- Fig. 13. *Capiteles califales. Izq.: Réplicas. Drcha.: Capiteles originales expuestos en Bruselas*. (Imágenes de archivo personal) [fecha de consulta: marzo 2021]. Disponible en: <https://www.europapress.es/andalucia/noticia-total-27-piezas-museo-prasa-torrecampo-cordoba-participan-exposicion-temporal-bruselas-belgica-20170920184505.html>
- Fig. 14. *Propuesta de nuevo sistema de identificación*. (Diseño de la autora del documento).
- Fig. 15. *Ejemplos de almacenaje adecuado*. (Imágenes de la asignatura de Conservación Preventiva y Canadian Conservation Institute).

- Fig. 16. *Sistema dinámico de desinsectación (izq.) Medición de oxígeno en el interior de la bolsa (drcha.)*. (Imágenes de archivo personal) [fecha de consulta: mayo 2021]. Disponible en: <https://shop-espana.ctseurope.com/223-equipo-de-desinfectacion-por-anoxia-en-atmosfera-controlada>
- Fig. 17. *Ejemplos de almacenaje adecuado para metales*. (Imágenes de la asignatura de Conservación Preventiva).
- Fig. 18. *Indicadores de la presencia de plagas*. (Imágenes de archivo personal) [fecha de consulta: junio 2021]. Disponible en: <https://www.whatseatingyourcollection.com/identify?obj=161>
- Fig. 19. *Separadores de público y colección*. (Imágenes distintas fuentes).
- Fig. 20. *Limpieza de museos con mopa*. (Imágenes libres de derechos).
- Fig. 21. *Algunas señales para los visitantes*. (Imágenes libres de derechos).
- Fig. 22. *De izq. a drcha.: la dehesa, tumbas antropomorfas excavadas, mina El Guita y jarra de bronce s. IV-III aC*. (Imágenes de archivo personal) [fecha de consulta: julio 2021]. Disponible en: <https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/tumbas-antropomorfas-del-barranco-del-lobo-torrecampo-5830119>
- Fig. 23. *Opciones de merchandising*. (Diseño de la autora del documento).
- Fig. 24. *Exposiciones temporales en Torrecampo tras el cierre del museo*. [fecha de consulta: abril 2021]. Disponible en: <http://solienses.blogspot.com/search?q=Museo+Prasa>

10. BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA. Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. Nº 4. Santaella (Córdoba). Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. 2003. 433p. ISSN: 1576-8910.
- ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA. Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. Nº 6. Santaella (Córdoba). Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. 2005. 355p. ISSN: 1576-8910.
- ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA. Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. Nº 7. Santaella (Córdoba). Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. 2006. 347p. ISSN: 1576-8910.
- ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA. Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. Nº 8. Santaella (Córdoba). Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. 2007. 365p. ISSN: 1576-8910.
- ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE MUSEOS LOCALES DE CÓRDOBA. Boletín de la Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. Nº 15. Santaella (Córdoba). Asociación Provincial de Museos Locales de Córdoba. 2014. 428p. ISSN: 1576-8910.
- CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Almacenamiento de metales - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 9/2 [en línea]. Gobierno de

- Canadá. 2015, [fecha de consulta: julio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/storage-metals.html>
- CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Almacenamiento de obras en papel - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 11/2 [en línea]. Gobierno de Canadá. 2017, [fecha de consulta: junio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/storing-works-paper.html>
 - CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Cuidado de la cerámica y el vidrio - Canadian - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 5/1 [en línea]. Gobierno de Canadá. 2015, [fecha de consulta: junio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/care-objects/ceramics-glass.html>
 - CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Fabricación de contenedores de tres paredes - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 1/ 4 [en línea]. Gobierno de Canadá. 2017, [fecha de consulta: junio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/precautions-storage-areas.html>
 - CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Iluminación en riel - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 2/3 [en línea]. Gobierno de Canadá. 2017, [fecha de consulta: julio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/track-lighting.html>
 - CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Preparación de gel de sílice para el almacenamiento contenido de objetos metálicos - Notas del Instituto Canadiense de Conservación (CCI) 9/14 [en línea]. Gobierno de Canadá. 2020, [fecha de consulta: julio 2021]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/prep-silica-gel.html>
 - GOBIERNO DE ESPAÑA. Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado*, 1985, vol. 29, p. 20342-20352 [fecha de consulta: marzo 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1985/06/25/16/con>
 - MICHALSKI, Stefan. Agente de deterioro: Temperatura incorrecta. Instituto Canadiense de Conservación, 2015.
 - MICHALSKI, Stefan. Humedad relativa Incorrecta, Cap. 10, Diez agentes de deterioro. Instituto Canadiense de Conservación, Canadá, 2009.
 - MINISTERIO DE CULTURA DE CULTURA Y DEPORTE. Normas de conservación preventiva para la implantación de sistemas de control de condiciones ambientales en museos, bibliotecas, archivos, monumentos y edificios históricos [en línea]. Madrid. (Sección de Conservación Preventiva,

Área de Laboratorios, IPCE), 2009. p. 6. [fecha de consulta: mayo 2021].
Disponible en:

<https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:df49b7ba-a2b0-47b6-8701-8d1a47c151a3/ipce-normasclimatizacion.pdf>

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Plan Nacional de Conservación Preventiva. 1. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección general de Documentación y Publicaciones, 2015.
- RESOLUCIÓN DE NUEVA DELHI. Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. 2008. [fecha de consulta: marzo 2021].
Disponible en:
https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008_Terminologia_ICOM.pdf
- WORMS, Bárbara Culubret; ÁLVAREZ, Daniel Vázquez. Controlar la humedad relativa y la temperatura en un museo de gran tamaño: un reto. Boletín del Museo Arqueológico Nacional, 2015, Nº 33, p. 355-366.