

**TFG**

---

**LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA Y SU  
PROBLEMÁTICA. PROYECTO PARA UNA  
CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN Y  
DIVULGACIÓN.**

**Presentado por Amalia Domingo Tronch  
Tutora: Dra. Virginia Santamarina Campos**

Facultat de Belles Arts de Sant Carles  
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Curso 2017-2018



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



## RESUMEN

La conservación preventiva juega un papel importante en la organización de un museo. Ésta, comprende un método de trabajo sistemático y prolongado en el tiempo cuyo objetivo es evitar, en la medida de lo posible, la intervención directa sobre los bienes culturales. Su práctica implica la adopción de actuaciones y estrategias encaminadas a la identificación, detección y control de los agentes del deterioro que amenazan la integridad de los bienes culturales. Un plan de conservación preventiva engloba actividades que van desde el correcto embalaje y manipulación de las obras, hasta el monitoreo de las condiciones medioambientales del entorno, pasando por el diseño de correctas instalaciones expositivas o la adopción de un plan integral de plagas.

Fuera de los museos, el escenario es desalentador: la falta de conocimiento que profesionales como galeristas o anticuarios demuestran sobre la materia, acentúa los riesgos que amenazan sus colecciones. Las razones por las que no se adoptan planes de conservación preventiva fuera de museos son varias, aunque destacan dos: el desconocimiento por parte de la población sobre el problema del deterioro y los factores que lo desencadenan, y la falta de recursos orientados a un público no especializado. Aunque se pueda nombrar el desembolso económico como gran impedimento, éste dejaría de ser un pretexto si existiera una preocupación real por el cuidado del arte. La conservación preventiva no es exclusiva de grandes museos, y los beneficios que ofrece a obras y propietarios son indiscutibles.

El presente trabajo surge frente a esta situación y persigue la elaboración de una campaña de sensibilización a través de la difusión de folletos divulgativos que acerquen la conservación preventiva tanto a particulares como a profesionales.

## PALABRAS CLAVE

Conservación Preventiva; Problemática; Campaña de sensibilización; Campaña de divulgación.

## ABSTRACT

Preventive conservation plays a key role in every museum. It is an ongoing process whose aim is to delay the cultural property's need of interventive treatment. Preventive care is defined as "actions taken to minimize or slow the rate of deterioration and to prevent damage to collections through the implementation of policies such as risk assessment, appropriate environmental conditions for storage and exhibition, and proper procedures for handling, packing, transport, and use."

Looking outside museums, the unawareness of preventive care entails a bigger issue. Professionals such as gallerists or antiquarians manifest a lack of conciousness of preventive conservation which accentuates their collection's risks. There are so many reasons why those professionals does not adopt preventive care policies, two of them are: ignorance of deterioration and its agents, and the absence of non-scientific bibliography. Besides, expenditures might also be considered as an obstacle. The care of cultural property should be taken as a public issue and it is not just a task of the museum.

Developing an outreach campaign and a subsequent dissemination campaign is the purpose of this project. The brochure's content is going to be organized in order to guide preventive conservation outside museums.

## KEY WORDS

Preventive Conservation; Main issues; Awareness campaign; Outreach campaign.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar me gustaría agradecerle a mi tutora el apoyo prestado, y en especial su papel durante la asignatura de Conservación Preventiva pues supo despertar el interés en mí por la disciplina e inspiró el tema del presente Trabajo Final de Grado. También me gustaría agradecer a todo el profesorado del grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales pues durante estos cuatro últimos años han sido un gran ejemplo a seguir.

Finalmente, quiero darle las gracias a mi padre, pues gracias a su esfuerzo, hoy estoy aquí.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	8
3. ¿POR QUÉ PROTEGEMOS EL PATRIMONIO?	9
3.1 LA EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO	9
3.2 EL ONCEPTO ACTUAL DE PATRIMONIO	12
4. CÓMO PROTEGEMOS EL PATRIMONIO	17
4.1 TERMINOLOGÍA EMPLEADA EN LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE	18
5. LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA	21
5.1 LA GESTIÓN DE RIESGOS	22
5.1.1 UNE-ISO 31000: Gestión del riesgo. Principios y Directrices.	25
6. LA REALIDAD DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA	28
6.1 LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA FUERA DE LOS MUSEOS	31
7. CAMPAÑA DE DIVULGACIÓN	34
7.1 CONTENIDO DE LOS FOLLETOS	34
7.1.1 Nº1. La conservación preventiva: una gran aliada	34
7.1.2 Nº2. La gestión de riesgos: Cómo cuidar de nuestras colecciones	35
7.1.3 Nº 3. Las colecciones y su entorno.	35
7.2 ELABORACIÓN DE LOS FOLLETOS	35
8. CONCLUSIONES	37
9. BIBLIOGRAFÍA	39
10. ÍNDICE DE IMÁGENES	44
11. ANEXO	45

# 1. INTRODUCCIÓN

Existe una gran cantidad de obra fuera de las paredes del museo. Estas colecciones, independientemente de su valor, no son ajenas al deterioro. Sus propietarios, ya sean particulares o profesionales relacionados con el mercado del arte, desconocen por norma general, cuáles son los riesgos que amenazan sus obras y cómo podrían evitarse. Por este motivo, el presente Trabajo Final de Grado persigue acercar la práctica de la conservación preventiva a todos aquellos actores vinculados a recursos patrimoniales que podrían verse beneficiados por ella. Para lograrlo, es necesario que los usuarios entiendan que el arte, por su dimensión matérica, es sensible al deterioro y precisa de ciertos cuidados. Por dicho motivo, se procederá a la creación y difusión de folletos/trípticos que aporten información útil y fomenten el cuidado de estos recursos. Estos materiales no pretenden sustituir a los manuales ya existentes, ni presentarse como soluciones universales, son concebidos para hacer visible la disciplina de la conservación preventiva y facilitar su implementación.

Este trabajo se presenta como una oportunidad para profundizar en los planes de gestión de riesgos, pues una buena formación en conservación preventiva es vital para un profesional al servicio del patrimonio. La práctica de la conservación preventiva anima a que sea compartida y difundida ya que permite gestionar la salvaguarda de grandes colecciones sin recurrir a caras, traumáticas y lentas intervenciones puntuales. Especialmente me anima a la elaboración de este trabajo las pequeñas obras que atesoramos en casa y que un día se descubren gravemente deterioradas. Considero que una simple acción de difusión de los factores de deterioro podría ser muy beneficiosa tanto para las colecciones como para sus propietarios.

La primera parte del trabajo, más teórica, se centra en el estudio de la disciplina: hace un breve recorrido por su historia y evolución para después centrarse en el concepto, objetivos y principales actuaciones.

La segunda parte del trabajo finalizará con la elaboración de unos trípticos cuyo objetivo sea acercar y animar a los profesionales a adoptar un plan de gestión de riesgos para sus colecciones. Para ello se procederá a la identificación de los motivos por los cuales la conservación preventiva está ausente en negocios como casas de subasta o anticuarios, seguido de una recopilación y estudio de los principales manuales para seleccionar y adecuar la información necesaria para la elaboración de los folletos dirigidos al público objetivo.

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El **objetivo** principal de este trabajo es concienciar sobre la importancia de la Conservación Preventiva y acercar su práctica al sector privado constituido por anticuarios, galeristas, coleccionistas o propietarios de casas de subastas. Para ello, se procederá a la elaboración y posterior difusión de folletos informativos que favorezcan una buena gestión de las colecciones y prevención de riesgos.

Por motivos prácticos, el alcance de los folletos se limita a la ciudad de Valencia, España.

A continuación se redacta una serie de **objetivos secundarios** necesarios para alcanzar el propósito del trabajo:

- Evaluar la presencia de la conservación preventiva fuera de los museos.
- Adecuar la bibliografía disponible a un lenguaje asequible.
- Redactar, maquetar y repartir los folletos.

A continuación se describe la **metodología** empleada:

1. Localización de fuentes documentales para la recopilación de información de interés consultada en ellos. Principalmente se han consultado: recursos en línea como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Gobierno de España), el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), el Grupo Español de Conservación-*International Institute for Conservation (Ge-iic)*, entre otros. También se ha obtenido información de recursos bibliográficos obtenidos mediante el uso del préstamo bibliotecario de la *Universitat Politècnica de València*.
2. Descarga y organización de los documentos recopilados que facilite posteriormente el trabajo a partir de los mismos.
3. Análisis e interpretación de los documentos con el fin de elaborar las conclusiones y desarrollar los folletos divulgativos.

### 3. ¿POR QUÉ PROTEGEMOS EL PATRIMONIO?



Fig. 1. Jarrón esgrafiado medieval perteneciente a los fondos del Museo Nacional de cerámica y artes suntuarias "Gonzalez Martí."

Los bienes que integran el patrimonio cultural existen desde el mismo momento en que el hombre deja testimonio material de su presencia y actividad, dando lugar a objetos de toda clase.<sup>1</sup> Sin embargo, su reconocimiento como objetos valiosos, como documento significativo de la historia del hombre, es un fenómeno reciente.<sup>2</sup> La categorización del objeto de como bien cultural, es el resultado de una reflexión crítica mediante la cual se reconocen unos valores al objeto, proporcionados por la cultura entendida ésta como: la totalidad de los aspectos espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a una sociedad.<sup>3</sup> Estos valores (que adquieren para la sociedad o mejor dicho, les otorga la sociedad) son la verdadera razón que fundamenta el reconocimiento patrimonial de un bien y su consiguiente protección.

#### 3.1 LA EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO

La noción de patrimonio histórico no existe, en sentido estricto, hasta el siglo XIX, aunque éste hacía alusión únicamente a los **monumentos nacionales**<sup>4</sup>. La ampliación del concepto de patrimonio histórico hasta llegar a la noción de bien cultural responde a la constatación del paso del tiempo y al reconocimiento del valor cultural en categorías de bienes que van más allá del monumento o la obra de arte.<sup>5</sup>



Fig. 2. Juguete de hojalata del siglo XX perteneciente a los fondos del Museo Valenciano del juguete.

Cualquier actividad de restauración o conservación sobre un bien denota una valoración y aprecio por ese objeto u obra de arte. No obstante, aunque encontramos ejemplos de intervenciones desde la Antigüedad<sup>6</sup>, los criterios respondían a motivaciones ético-religiosas, políticas, estéticas... El

<sup>1</sup> Son testimonio de la presencia y actividad del hombre las pinturas rupestres, las armas de caza, los juguetes o los utensilios empleados para cocinar, entre otros.

<sup>2</sup> GONZÁLEZ-VARAS, I. *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*, p. 21.

<sup>3</sup> UNESCO. *Conferencia mundial sobre las políticas culturales celebrado en México del 26 de julio al 6 de agosto de 1982*. [consulta: 2018-04-3]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000525/052505eo.pdf>>

<sup>4</sup> GONZÁLEZ-VARAS, I. *Op. Cit.*, p 21.

<sup>5</sup> *Ibíd*, p. 24.

<sup>6</sup> MACARRÓN, A. *Historia de la conservación y la restauración*, p.18-20.

reconocimiento del valor histórico fue clave para el desarrollo de una preocupación por el patrimonio, y el desarrollo de una disciplina científica como es la Conservación, pero éste no se dio hasta que no tomamos conciencia del paso del tiempo y empezamos a considerar algunos objetos como representativos testimonios de la historia del hombre.<sup>7</sup>

Monumento en el sentido etimológico del término (del latín *mônêo-ere*: hacer pensar, recordar), significa documento, testimonio. No obstante, durante los siglos XVIII y XIX, sólo se considerarán dignos de protección los monumentos en los que se reconoce un valor artístico y un valor de antigüedad, referidos éstos casi exclusivamente al estilo gótico y a la Antigüedad Clásica. El valor testimonial será el que haga evolucionar el concepto de patrimonio hacia nuevas dimensiones, la histórica y la cultural, lo que condujo a la ampliación y consideración de nuevos bienes como integrantes del patrimonio. Ambas tendencias, la que destaca el valor artístico y aquella que reclama el valor de la antigüedad, quedan representadas en el siglo XIX en las figuras de Violet-Le-Duc y Ruskin, respectivamente, quienes defendían posturas contrarias en cuanto a la restauración de los monumentos, dialéctica que se mantiene en nuestros días.

Ruskin, acercándose al significado de monumento como “aquello que hace recordar”, es partidario de la conservación del monumento como documento fundamental de la existencia humana y de su historia: Ruskin venera la huella que el tiempo deja sobre la materia. La defensa del valor de antigüedad puede tener repercusiones negativas, pues en la práctica, Ruskin apuesta por la no intervención ya que toda acción sobre el monumento recae en falsedad. Pero también tiene un lado positivo: una emergente valoración inmaterial del patrimonio que conllevará su ampliación conceptual y formal y que se observa en el valor que concede al testimonio histórico. Por último, se ha de señalar que en su libro “Las siete lámparas de la memoria”<sup>8</sup> Ruskin contempla la manutención del monumento, anticipando los objetivos de la conservación preventiva. La segunda postura, defendida por Viollet-Le-Duc, apreciará la visión del monumento como la expresión perfecta de un estilo por encima de todo. Le-Duc justifica la restauración en cuanto a que ésta debe perseguir el estilo puro, removiendo los elementos de estilos ajenos y añadidos posteriores si fuera preciso.

---

<sup>7</sup> El reconocimiento de un valor histórico se inicia en el Renacimiento con con la estimación consciente de de las antigüedades clásicas. GONZÁLEZ-VARAS, I. *Op. Cit.*, p. 27.

<sup>8</sup> RUSKIN, J. *Las siete lámparas de la arquitectura*, p.198.

La visión restringida, monumental y artística del patrimonio del siglo XIX fue superada durante el siglo XX gracias a importantes aportaciones de teóricos como Aloïs Riegl. En 1903, el historiador de arte austriaco, publica su ensayo titulado: *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*.<sup>9</sup> En dicha publicación hace una reflexión sobre el concepto de monumento histórico tal y como se contemplaba en el siglo XIX además de estructurar los valores que la sociedad contemporánea reconoce en ellos. La relevancia de este escrito reside en la anticipación que Aloïs Riegl hace del valor de masas. Es decir, Aloïs señala la instancia psicológica contenida en el valor de antigüedad: el valor de antigüedad es perceptible por todos los hombres (a través de los signos que deja el tiempo sobre el monumento), y no requiere un conocimiento específico para saber apreciarlo. Este valor subjetivo, reconocible por toda la civilización, es el que motiva al pueblo a querer proteger y conservar *sus* monumentos.

La fundación de los valores subjetivos e inmateriales de la protección han propiciado una antropologización de los valores reconocidos a estos bienes que sitúan como origen y destino de los mismos al Hombre y que evidentemente conlleva la ampliación de la consideración patrimonial a todo elemento material en el que se reconozca una acción cultural, una huella de lo humano, o en palabras de la Comisión Franceschini "*un testimonio materiale avente valore d'civiltà*".<sup>10</sup> Desafortunadamente, la identificación de una civilización con sus monumentos, especialmente durante el siglo XIX condujo a la protección de grandes edificios y obras de arte, y al abandono de numerosos objetos dotados de capacidad documental que hoy catalogaríamos de bienes culturales. Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial muchos países se lanzaron a la búsqueda de su identidad y el concepto de monumento fue necesariamente ampliado. El término de Bien Cultural quiso dar respuesta a dichas reclamaciones y empezó a utilizarse en congresos y foros internacionales a finales de 1950. La primera vez que apareció el término en un documento oficial fue en 1954, en la Convención de la Haya convocada por la UNESCO.

El interés de la sociedad por la defensa de sus manifestaciones culturales quedó patente en diferentes cartas y documentos internacionales. Éstas reconocían las distintas dimensiones que integran la cultura, considerando así el patrimonio natural, el tradicional o el inmaterial. Entre las diversas publicaciones se reconoce especialmente la importancia de: La Carta de Atenas

---

<sup>9</sup> RIEGL, A. *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*.

<sup>10</sup> MARTÍNEZ, C. *El patrimonio cultural: los nuevos valores, tipos, finalidades y formas de organización*. [consulta: 2018-2-28]. Disponible en: <<http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/1343/1647322x.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

de (1931)<sup>11</sup>; el Convenio de la Haya (1954)<sup>12</sup>; la Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular (1989)<sup>13</sup>; la Recomendación sobre la protección del Patrimonio del siglo XX (1991)<sup>14</sup>; el Convenio Europeo del Paisaje (2000)<sup>15</sup> o la Convención para la salvaguarda del Patrimonio Inmaterial (2003)<sup>16</sup>, entre otros.

### 3.2 EL CONCEPTO ACTUAL DE PATRIMONIO

Actualmente, tal y como se recoge en la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (1972)<sup>17</sup>, el patrimonio cultural está integrado por:

- los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia
- los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia
- los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que

---

<sup>11</sup> *Carta de Atenas para la restauración de monumentos históricos adoptada en la primera conferencia internacional de los arquitectos y técnicos de monumentos históricos*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <[http://www.icomoscr.org/doc/teoria/VARIOS\\_1931.carta.atenas.restauracion.monumentos.historicos.pdf](http://www.icomoscr.org/doc/teoria/VARIOS_1931.carta.atenas.restauracion.monumentos.historicos.pdf)>

<sup>12</sup> UNESCO. *Convención para la protección y la promoción de los bienes culturales en caso de conflicto armado*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/unesco/es/QueeslaUNESCO/Convenciones/Paginas/Convención-de-1954.aspx>>

<sup>13</sup> UNESCO. *Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13141&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13141&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>

<sup>14</sup> CONSEJO DE EUROPA. *Recomendación sobre la protección del Patrimonio del siglo XX*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento193.pdf>>

<sup>15</sup> CONSEJO DE EUROPA. *Convenio Europeo del Paisaje*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670786.pdf>>

<sup>16</sup> UNESCO. *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>>

<sup>17</sup> UNESCO, *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de 1972* [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>>

tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico

El problema a la hora de definir el concepto de patrimonio es que éste es relativo. El Patrimonio no es un concepto cerrado en sí mismo sino que esta constituido por una diversidad de bienes que tienen en común su historicidad y su constante evolución y ampliación a lo largo de la historia de la protección dado el paulatino reconocimiento en ellos de valores cada vez más globales hasta llegar al cultural y, hoy día, al de identidad y/o memoria. Por lo tanto, la selección de bienes a los que se les otorga una serie de cualidades superiores puede y ha ido cambiando con relativa facilidad.

Entre la bibliografía consultada, se destacan las siguientes definiciones:

- El patrimonio es el conjunto de bienes materiales e inmateriales relacionados con la actividad del hombre a lo largo de la historia, los cuales disponen de significados para los ciudadanos en el presente, lo que exige su protección.<sup>18</sup>
- En resumen, podemos definir el patrimonio como el conjunto de manifestaciones u objetos nacidos de la producción humana, que una sociedad ha recibido como herencia histórica, y que constituyen elementos significativos de su identidad como pueblo. Tales manifestaciones u objetos constituyen testimonios importantes del progreso de la civilización y ejercen una función modélica o referencial para la sociedad, de ahí su consideración como bienes culturales. El valor que se les atribuye va más allá de su antigüedad o su estética, puesto que se consideran bienes culturales los que son de carácter histórico y artístico, pero también los de carácter archivístico, documental, bibliográfico, material y etnográfico, junto con las creaciones y aportaciones del momento presente y el denominado legado inmaterial.<sup>19</sup>
- El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio. Es importante reconocer que abarca no sólo el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial. Como se señala en Nuestra diversidad creativa, esos recursos son

---

<sup>18</sup> CASTILLO, J. *El futuro del patrimonio histórico*, p. 14. [consulta: 2018-05-28]. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4012918>>

<sup>19</sup> LLULL, J. *Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural*, p. 181. [consulta: 2018-05-28]. Disponible en: <<http://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/6656>>

una “riqueza frágil”, y como tal requieren políticas y modelos de desarrollo que preserven y respeten su diversidad y su singularidad, ya que una vez perdidos no son recuperables.<sup>20</sup>



Fig. 3. La fiesta de las Fallas de Valencia inscrita en 2016 en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Si bien en la normativa internacional parece existir una cierta unanimidad en considerar el término de Bien Cultural o Patrimonio Cultural (en definitiva, la consagración de una cultura como valor aglutinado e identificador del conjunto de bienes a proteger, establecido ya desde la Comisión Franceschini), este término es escasamente empleado en las leyes españolas, recurriendo entonces al término de “Patrimonio Histórico”.

En la actual ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español<sup>21</sup> encontramos:

*El Patrimonio Histórico Español es una riqueza colectiva que contiene las expresiones más dignas de aprecio en la aportación histórica de los españoles a*

<sup>20</sup> UNESCO. *Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. Manual metodológico*, p.132. [Consulta: 2018-4-3]. Disponible en: <[http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd\\_manual\\_metodologico\\_1.pdf](http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf)>

<sup>21</sup> GOBIERNO DE ESPAÑA. BOE-A-1985-12534. *Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. España, 1985. [consulta: 2018-02-01]. Disponible en: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>>

*la cultura universal. Su valor lo proporciona la estima que, como elemento de identidad cultural, merece a la sensibilidad de los ciudadanos. Porque los bienes que lo integran se han convertido en patrimoniales debido exclusivamente a la acción social que cumplen, directamente derivada del aprecio con que los mismos ciudadanos los han ido revalorizando.*

*...integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico.*

Entre las definiciones anteriores, encontramos una serie de puntos en común acerca de la noción de Patrimonio:

- Su fundamentación en el interés que éste tiene para los ciudadanos.
- La condición unitaria de todos los bienes.
- Su vinculación con los bienes materiales e inmateriales realizados por el hombre a lo largo de la historia.
- La necesidad de unir la identificación de los objetos patrimoniales a la actuación sobre ellos, a su tutela.

La noción del patrimonio es importante para la sociedad porque constituye su “capital cultural”.<sup>22</sup> Éste contribuye a la revalorización de las culturas e identidades y transmite conocimientos a las generaciones futuras. Por otro lado, promueve el acceso a la diversidad cultural y es capaz de crear un fuerte sentimiento de pertenencia, individual y colectivo. El patrimonio también influye en la economía de un país potenciando el turismo y demás actividades relacionadas. Sin embargo, el uso que le damos al patrimonio entraña numerosos riesgos para su preservación<sup>23</sup>, por lo que es necesario incidir en el concepto de sostenibilidad, encontrando el equilibrio entre el uso y disfrute del patrimonio hoy y su conservación para las generaciones futuras. Actualmente la velocidad de deterioro es tal, que en el lapso de una sola generación<sup>24</sup> podemos ser testigos de la desaparición de numerosos bienes culturales a causa de la excesiva exposición a la luz, las variaciones de temperatura o los efectos nocivos de la contaminación y el polvo, cuando no desaparecen simplemente debido al fuego o al robo.

---

<sup>22</sup> UNESCO. *Op. Cit.*, p.132. [Consulta: 2018-4-3]. Disponible en: <[http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd\\_manual\\_metodologico\\_1.pdf](http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf)>

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> GUICHEN, G. *Enseñar a conservar el patrimonio*, p. 232. [Consulta: 2018-4-7]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001273/127343So.pdf>>

*“That ignorance of each other’s ways and lives has been a common cause, throughout the history of mankind, of that suspicion and mistrust between the peoples of the world through which their differences have all too often broken into war.”<sup>25</sup>*

---

<sup>25</sup> UNESCO. *Constitution of the UNESCO*. [Consulta: 2018-5-6]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002617/261751e.pdf>>

## 4. ¿CÓMO PROTEGEMOS EL PATRIMONIO?

La conservación, actividad del conservador-restaurador, consiste en el examen técnico, la preservación y la conservación / restauración de los bienes culturales. El examen es el primer paso que se lleva a cabo para determinar la estructura original y los componentes de un objeto, así como el alcance de los deterioros, alteraciones y pérdidas que sufre y la documentación sobre los descubrimientos realizados.<sup>26</sup>

Como se ha ido constatando con el tiempo, la estabilidad y perdurabilidad de un bien depende de dos elementos fundamentales: el entorno que rodea al bien, y los materiales constituyentes de cada obra u objeto.

Los materiales empleados en la elaboración de los bienes culturales sufren un proceso natural de degradación. Como todos los elementos presentes en la naturaleza, éstos también envejecen. Este proceso, gradual y silencioso, no puede revertirse ni pararse, pero se ha constatado que las condiciones externas al objeto como serían los factores medioambientales, ejercen un importante efecto sobre el proceso de deterioro, retrasándolo o acelerándolo. La degradación produce efectos devastadores, llegando a suponer graves daños e incluso la desaparición total de la obra. Esta degradación puede deberse a diferentes factores y a menudo influye notablemente en la apariencia del bien. Conservar, mantener y transmitir el soporte material del bien cultural será el objetivo de una disciplina científica como es la conservación de bienes culturales, pues la transmisión del objeto en su consistencia física supone garantizar la pervivencia de los valores culturales, históricos o artísticos de los que es portador.

Sin embargo la cantidad de objetos y la disparidad de materiales empleados en la elaboración de dichos bienes plantea un reto que la conservación debe superar. Hasta hace unas décadas, las intervenciones que se venían realizando a las obras eran intervenciones directas, puntuales, encaminadas a incidir sobre los efectos del deterioro, pero las exigencias de conservación de un número cada vez más elevado de objetos merecedores de protección y el respeto por la autenticidad de las obras, obligó a encontrar métodos más eficaces de preservación, acercando la restauración-conservación al conocimiento científico. Actualmente, la práctica de la conservación tiende

---

<sup>26</sup> CONFEDERACIÓN EUROPEA DE ORGANIZACIONES DE CONSERVADORES. *Directrices profesionales de E.C.C.O: La profesión y su código ético*. [consulta: 2018-5-13]. Disponible en: <[https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002\\_directrices\\_%20profesionales\\_de\\_ecco\\_la\\_profesion\\_y\\_su\\_codigo\\_etico.pdf](https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002_directrices_%20profesionales_de_ecco_la_profesion_y_su_codigo_etico.pdf)>

más a incidir sobre las causas del deterioro (actuando sobre el entorno), evitando de ese modo las intervenciones directas en la obra, constituyendo así las bases de lo que hoy denominamos conservación preventiva.

*“La conservación preventiva, tal y como la conocemos hoy en día, se caracteriza por la progresiva integración de la ciencia en el mundo de los museos y el fortalecimiento de la colaboración entre conservadores, restauradores y científicos”.*<sup>27</sup>

#### **4.1 TERMINOLOGÍA EMPLEADA EN LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE**

Cuando hablamos de las distintas operaciones o intervenciones practicadas sobre un bien, a menudo encontramos una *multiplicación desordenada* de la terminología, lo que genera confusión y malentendidos. Los términos de “conservación” y “restauración” aparecen en la bibliografía unas veces como sinónimos y otras veces como vocablos excluyentes.

*El viejo dicho "más vale prevenir que curar" se ha convertido en un tema recurrente cuando se habla del patrimonio cultural. Esto significa que si bien el conservador deberá obviamente llevar a cabo tareas de restauración, no podrá ignorar los métodos de conservación.*<sup>28</sup>

En la práctica, la conservación va encaminada a prolongar la vida del bien mientras que la restauración tiene por objetivo restituir o mejorar la legibilidad de la imagen y el restablecimiento de su unidad potencial<sup>29</sup> si ésta se hubiera deteriorado o perdido. Las operaciones de conservación pueden ser tanto directas como indirectas (conservación preventiva), pero inevitablemente, restaurar implica incidir directamente sobre la obra. La conservación entonces, tratará de retrasar lo máximo posible las actuaciones restauración pues estos procesos aunque llevadas a cabo por profesionales y respaldados por investigaciones científicas, no dejan de ser traumáticas para el bien y en muchas ocasiones irreversibles.

Tras la XVª Conferencia Triannual celebrada en Nueva Delhi por el ICOM-CC (2008), se adoptan los siguientes términos para facilitar la comunicación entre

---

<sup>27</sup> LAMBERT, S. *The early history of Preventive Conservation in Great Britain and the United States (1850-1950)*. [Consulta: 2018-4-13]. Disponible en: <<https://journals.openedition.org/ceroart/3765>>

<sup>28</sup> GUICHEN, G. *Op. Cit.*, p. 232.

<sup>29</sup> GONZÁLEZ-VARAS, I. *Op. Cit.*, p.74.

la comunidad de profesionales y el público general: “conservación preventiva”, “conservación curativa” y “restauración”. Estos tres términos, a su vez, constituyen la “conservación” del patrimonio tangible y se distinguen entre sí por los diferentes objetivos y medidas que comprenden.<sup>30</sup>

Las definiciones son las siguientes:

**Conservación:** Todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras. La conservación comprende la conservación preventiva, la conservación curativa y la restauración. Todas estas medidas y acciones deberán respetar el significado y las propiedades físicas del bien cultural en cuestión.<sup>31</sup>

- **Conservación preventiva:** Todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Se realizan sobre el contexto o el área circundante al bien, o más frecuentemente un grupo de bienes, sin tener en cuenta su edad o condición. Estas medidas y acciones son indirectas – no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes. No modifican su apariencia.<sup>32</sup>

Algunos ejemplos de conservación preventiva incluyen las medidas y acciones necesarias para el registro, almacenamiento, manipulación, embalaje y transporte, control de las condiciones ambientales (luz, humedad, contaminación atmosférica e insectos), planificación de emergencia, educación del personal, sensibilización del público, aprobación legal.

- **Conservación curativa:** Todas aquellas acciones aplicadas de manera directa sobre un bien o un grupo de bienes culturales que tengan como objetivo detener los procesos dañinos presentes o reforzar su estructura. Estas acciones sólo se realizan cuando los bienes se encuentran en un estado de fragilidad notable o se están deteriorando a un ritmo elevado, por lo que podrían perderse en un tiempo relativamente breve. Estas acciones a veces modifican el aspecto de los bienes.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> La definición de estos conceptos ha ido evolucionando a lo largo de la historia y se han ampliando o modificando conforme al desarrollo de la disciplina.

<sup>31</sup> ICCOM-CC. *Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible*. [Consulta: 2018-4-10]. Disponible en: <[http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008\\_Terminologia\\_ICOM.pdf](http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008_Terminologia_ICOM.pdf)>

<sup>32</sup> *Ibíd.*

<sup>33</sup> *Ibíd.*

Algunos ejemplos de conservación curativa incluyen la desinfestación de textiles, la desalinización de cerámicas, la desacidificación del papel, la deshidratación de materiales arqueológicos húmedos, la estabilización de metales corroídos, la consolidación de pinturas murales, la remoción de hierbas en mosaicos.

- **Restauración:** Todas aquellas acciones aplicadas de manera directa a un bien individual y estable, que tengan como objetivo facilitar su apreciación, comprensión y uso. Estas acciones sólo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o función a través de una alteración o un deterioro pasados. Se basan en el respeto del material original. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien.<sup>34</sup>

Algunos ejemplos de restauración incluyen el retoque de una pintura, el ensamblaje de una escultura rota, la modificación de la forma de una canasta, la reintegración de pérdidas en un vaso de vidrio.



Fig. 4. Reintegración pictórica durante la restauración de la Iglesia de San Nicolás en Valencia.

---

<sup>34</sup> *Ibíd.*

## 5. LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA

De modo lento pero seguro, la expresión conservación preventiva ha ido incorporándose al vocabulario cotidiano de los profesionales responsables del patrimonio. Nadie discute hoy este concepto, acuñado para responder a la convicción cada vez más clara de que la restauración de los objetos deteriorados no sirve para nada si no se modifican las condiciones causantes de ese deterioro.<sup>35</sup> La conservación preventiva, que requiere una participación cada vez mayor (comprendida la del público) no es simplemente un método, una técnica o una orientación, sino que muchos la consideran hoy como un principio ético fundamental que sustenta la institución misma del museo. Las instituciones responsables del cuidado de las colecciones pueden y deben adoptar esta metodología de trabajo cuyo objetivo es evitar la exposición de las mismas a agentes desencadenantes del deterioro, asegurando así su preservación y acceso a la ciudadanía.

Actualmente, el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE) plantea la siguiente definición de conservación preventiva:<sup>36</sup>

*“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, monumentos 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 propios bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes. En la estrategia de conservación preventiva confluyen aspectos como la sostenibilidad, es decir, la necesidad de aplicación de esfuerzos continuados en el tiempo, la optimización de recursos para gestionarlos de la mejor manera posible en función de un análisis y una programación, y la accesibilidad, entendida como el acercamiento de los bienes culturales a la*

---

<sup>35</sup> En la resolución de la reunión de Vantaa de 2000, auspiciada por el ICCROM para impulsar la conservación preventiva a nivel europeo, ya se situaba el liderazgo institucional como el primer punto estratégico para implantar la conservación preventiva como principio fundamental para la conservación del patrimonio cultural. ICCROM. *Hacia una Estrategia Europea sobre Conservación Preventiva. Resolución de Vantaa*. [Consulta: 2018-5-01]. Disponible en: <<http://ge-iic.com/files/grupoconservacionpre/RESOLUCIONDEVANTA.pdf>>

<sup>36</sup> INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (IPCE). *Plan Nacional de Conservación Preventiva*. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/conservacion-preventiva/definicion.html>>

*sociedad. Conceptos todos ellos que inciden positivamente en la mejora del estado de conservación del patrimonio.”*

A pesar del desarrollo, la difusión y el interés que la conservación preventiva ha experimentado en esta última década, su implantación como método de trabajo es muy rudimentaria<sup>37</sup> y se traduce en acciones puntuales<sup>38</sup> que (aunque positivas), carecen de la visión integradora y la coordinación que un plan de conservación preventiva exige. La conservación preventiva debe incluir a todos los agentes del museo, y las diferentes tareas y actividades deben estructurarse en base a la protección de las colecciones.

*“Certaines de ces actions seront directes, d’autres indirectes. Certaines seront très générales (adoption d’une loi), d’autres très spécifiques (contrôle de la lumière). Certaines actions enfin seront le fait de l’administrateur (...), de l’architecte (...), du conservateur (...), du restaurateur (...) et même des éducateurs (sensibilisation du public aux problèmes de la sauvegarde des oeuvres).”<sup>39</sup>*

## 5.1 LA GESTIÓN DE RIESGOS

Las necesidades de conservación de las colecciones a menudo chocan con los recursos disponibles del museo por lo que planificar y establecer prioridades es una tarea compleja. La **gestión de riesgos** es una herramienta que permite considerar las diferentes amenazas y facilita a su vez la toma de decisiones para la salvaguarda de los distintos bienes.

---

<sup>37</sup> En el aspecto normativo, la legislación estatal, modificada durante los años 80, no ha incorporado todavía la conservación preventiva como principio fundamental de la conservación del patrimonio cultural, concepto que sí aparece en diferentes normas de ámbito autonómico, desarrolladas con posterioridad. Esto se plasma especialmente en el reglamento de los museos. Es en algunas instituciones (museos, bibliotecas, archivos), donde se desarrolla profesionalmente un trabajo de conservación preventiva más elaborado gracias a la creación de departamentos con cometidos específicos en este ámbito. Sin embargo, la elaboración de planes o documentos de trabajo programado en conservación preventiva y su implantación en el sistema de gestión institucional ha tenido un desarrollo muy limitado. INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (IPCE). *Ibid.*, p. 4. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/conservacion-preventiva/definicion.html>>

<sup>38</sup> HERRÁEZ, J.; RODRÍGUEZ, M. La Conservación Preventiva de las Obras de Arte, p. 146. En: *Arbor. Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (Madrid). Madrid: CSIC, 1999, num. 645, e-ISSN: 1988-303X. [Consulta: 2018-5-10]. Disponible en: <<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1601/1678>>

<sup>39</sup> GUICHEN, G. *La conservation préventive: un changement profond de mentalité*, p. 5. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <[http://icom.museum/uploads/tx\\_hpoindexbdd/1\\_ICOM-CC.pdf](http://icom.museum/uploads/tx_hpoindexbdd/1_ICOM-CC.pdf)>

Preservar las colecciones equivale a reducir todas las “posibilidades de pérdida”. Equivale a administrar los riesgos que corren las colecciones. El riesgo entendido desde la conservación es: *la pérdida de valor en la obra*. No obstante, gestionar los riesgos no se limita a contemplar la posibilidad de pérdida el día de mañana o dentro de veinte años, Michalski toma como referencia el paso de cien años: “Un paso de vital importancia en la gestión de riesgos será pues, identificar todas las razones imaginables por las cuales, dentro de cien años, nuestra colección estará en peor estado que en la actualidad.”<sup>40</sup>

Los tipos de *riesgo* que amenazan las obras pueden ser repentinos como los terremotos o actos vandálicos, o procesos acumulativos y silenciosos, como sería el envejecimiento. Debemos entender además, que la pérdida de valor no se limita solo a la dimensión material del bien, la descontextualización podría suponer una enorme pérdida (ya que se imposibilita el acceso intelectual).

<sup>41</sup>Actualmente se identifican nueve agentes que generan deterioro o pérdidas en las colecciones. La identificación de los agentes a lo largo de la historia ha sido vital en el desarrollo de la disciplina; Garry Thomson, científico de la National Gallery de Londres, publicó un importante libro donde mantenía que las condiciones medioambientales eran las causantes del deterioro y que éste se podía frenar mediante el control de estas fuentes.<sup>42 43</sup>

Agente del deterioro	Forma de pérdida o deterioro	Fuentes
<b>Fuerzas físicas directas</b>	Rotura, deformación, perforación, oquedades, arañazos, abrasión.	Temblores de tierra. Guerra. Mala manipulación. Almacenes sobrecargados. Tránsito dentro y fuera del museo.

<sup>40</sup> MICHALSKI, S. *Preservación de las colecciones*, p. 57 [Consulta: 2018-04-21]. Disponible en: <<http://www.dscali.edu.co/biblioteca/images/biblioteca/conservacion-material-bibliografico/Preservacion-de-las-colecciones-Michalsky.pdf>>

<sup>41</sup> PEDERSOLI, J.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico*. [Consulta: 2018-05-19]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>

<sup>42</sup> GARCÍA, I. Historia de la conservación preventiva\*. Parte I. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <<https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/195/152>>

<sup>43</sup> THOMSON, G. *The museum environment*.

<b>Robo, Vandalismo, pérdida involuntaria</b>	Pérdida total.	Delincuentes profesionales y aficionados. Público. Personal del museo. Objetos valiosos muy visibles
<b>Fuego</b>	Destrucción total. Quemadura. Depósito de hollín y residuos de humo. Daño colateral provocado por el agua. Todos los objetos.	Instalación de exposición. Sistemas de iluminación, de electricidad defectuosos. Incendio voluntario. Fumadores negligentes. Construcciones adyacentes.
<b>Agua</b>	Contornos de manchas o eflorescencias sobre los materiales porosos. Dilatación de los materiales orgánicos. Corrosión de los metales.	Inundaciones. Techos defectuosos. Conductos de agua y alcantarillado defectuosos.
<b>Plagas</b>	Destrucción, perforación, desgaste, galerías. Manchas provocadas por los excrementos y la orina.	Paisaje circundante. Vegetación en el perímetro del edificio. Presencia de basura. Introducción de materiales de construcción. Introducción de nuevos artefactos. Llegada de personal y visitantes. Alimentos derramados.
<b>Contaminantes</b>	Desintegración, decoloración o corrosión de todos los artefactos, sobre todo de los materiales porosos y reactivos.	Contaminación urbana. Contaminación natural. Materiales de construcción. Materiales de embalaje. Algunos artefactos. Materiales de mantenimiento.
<b>Radiaciones</b>	Desintegración, decoloración, oscurecimiento, amarilleo de la superficie de los materiales orgánicos y de algunos materiales inorgánicos coloreados. 2. Decoloración u oscurecimiento de la capa externa opaca de pinturas y de la madera a una profundidad, por lo general, de 10 µm a 100 µm, o más, en función de la transparencia de las capas.	Luz del día. Tragaluces, ventanas. Iluminación eléctrica.

<b>Temperatura contraindicada</b>	Alteración de los colores y desintegración progresiva de los materiales orgánicos, sobre todo si son químicamente inestables (por ej. papel ácido, fotografías en colores, películas de nitrato y de acetato). 2 Friabilidad que provoca el agrietamiento de la pintura y de otros polímeros. 3 Agrietamiento y separación de las capas de los materiales sólidos quebradizos.	Clima local. Luz del sol. Instalaciones técnicas defectuosas.
<b>Índice de humedad relativa contraindicada</b>	Moho. Corrosión. Alteración de los colores. Agrietamiento.	Clima local. Salideros de agua. Paredes frías. Instalaciones técnicas defectuosas. Ventilación inadecuada.

Tabla 1. Tabla con los diferentes agentes del deterioro.

### 5.1.1 UNE-ISO 31000: Gestión del riesgo. Principios y Directrices.

La gestión de riesgos es todo lo que hacemos para comprender y gestionar posibles impactos negativos en nuestros objetivos.<sup>44</sup> Como herramienta, es empleada en diferentes áreas como la salud, el medio ambiente, la industria... para lograr los objetivos establecidos de forma más controlada y exitosa. Debido a su importancia como herramienta de gestión, se han desarrollado normas internacionales para estandarizar la aplicación de la gestión de riesgos. Una de ellas es la norma ISO 31000:2009, Risk management - Principles and guidelines (Gestión de riesgos - Principios e directrices). La norma española es idéntica a la norma internacional ISO 31000:2009.<sup>45</sup>

Como se observa, la norma ISO 31000 permite ser adoptada por cualquier institución o grupo de trabajo, independientemente de los recursos o personal implicado. Ofrece una visión general de los principales pasos a seguir pero no aporta información detallada para que un museo establezca un Plan de Conservación Preventiva.

<sup>44</sup> En el ámbito de la conservación, el objetivo será minimizar los riesgos que amenazan al patrimonio.

<sup>45</sup> ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 31000. Gestión del Riesgo. Principios y directrices. España, 2009.

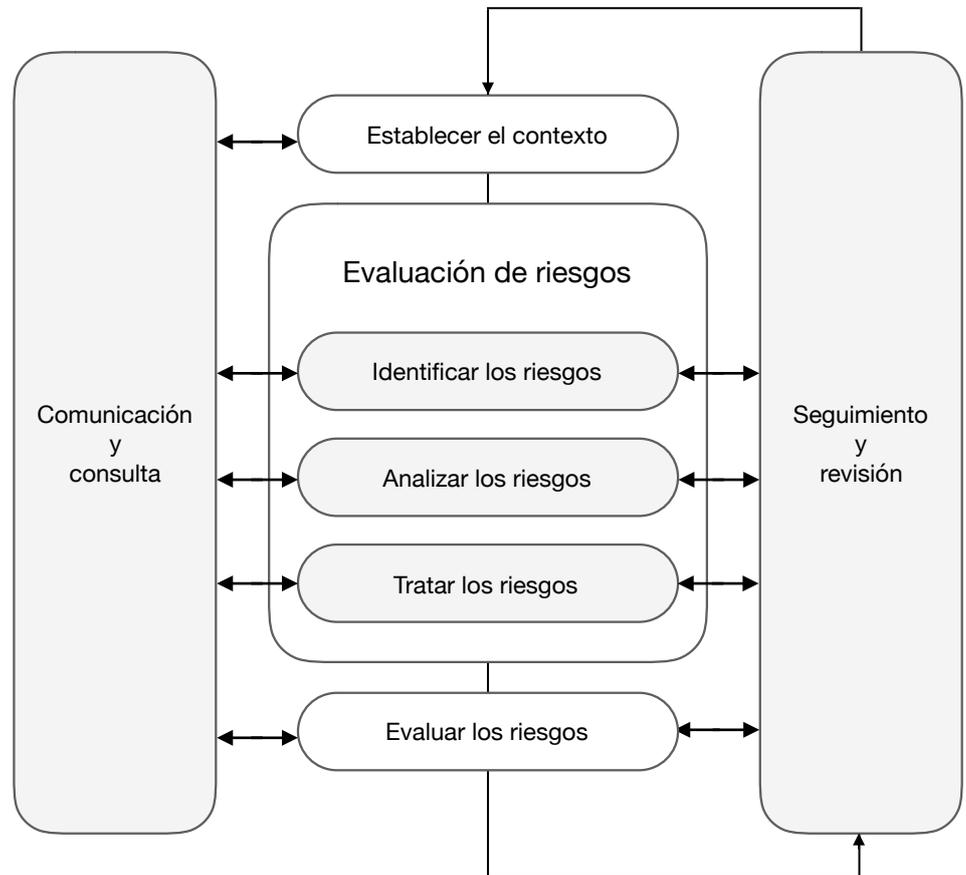


Fig. 5. Esquema simplificado de los pasos en la gestión de riesgos. Adaptado de la norma ISO 31000: Control de riesgos.

Basado en este modelo, encontramos la inestimable ayuda ofrecida por diferentes autores como Stefan Michalski<sup>46</sup> o Robert Waller<sup>47</sup>. Estos profesionales han publicado y siguen trabajando en la elaboración de manuales de gestión de riesgos para las colecciones aunque dirigidos a un público muy especializado como serían los conservadores-restauradores de las diferentes instituciones.

Conectando con el objetivo de este trabajo, estos manuales aunque exhaustivos y ejemplificadores, no están dirigidos a profesionales ajenos a la restauración.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> MICHALSKI, S. *Op. Cit.*

<sup>47</sup> WALLER, R. *Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones*. [Consulta: 2018-05-18]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001862/186240s.pdf>>

<sup>48</sup> En el apartado 6.1 de este trabajo se exponen los puntos por los que no se adoptan planes de conservación preventiva fuera de los museos y una de las razones es por la complejidad que estos manuales entrañan para profesionales ajenos a la conservación.

Aunque con algunas diferencias en cuanto a la organización de las tareas, podemos extraer una estructura común en la mayoría de manuales de gestión de riesgos dirigidos a los entornos relacionados con los recursos patrimoniales.

#### **Fase 1: Documentación/Inventariado**

- Análisis del Bien Cultural: Naturaleza de los materiales o componentes. Estado de conservación.
- Análisis del medio. Medio físico, medio natural, condiciones ambientales.

#### **Fase 2: Identificación de riesgos**

- Identificación de los 9 agentes de deterioro en los 6 niveles de envoltura que rodean al bien.

#### **Fase 3: Análisis de riesgos**

- Evaluación de la magnitud de riesgo.
- Priorización de las necesidades de control.

#### **Fase 4: Diseño e implantación de Procedimientos y Protocolos**

- A. Diseño de procedimientos para: Evitar los riesgos; Bloquear los agentes del deterioro; Detectar los agentes del deterioro y sus efectos en las colecciones; Responder a los agentes del deterioro y Recuperar los daños y pérdidas.
- B. Implantación de los protocolos diseñados además de:
  - Propuestas para actuaciones de emergencia.
  - Formación y adiestramiento de recursos humanos.

#### **Fase 5: Verificación**

- Verificación continua de la realización de los procedimientos.
- Actualización cuando cambien las circunstancias del contexto.

Entre la bibliografía disponible, se encuentra la publicación de un manual que el ICCROM ha desarrollado específicamente para explicar de una manera sencilla qué es la gestión de riesgos. A continuación se presenta el esquema propuesto adecuado al sector del patrimonio cultural:<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> PEDERSOLI, J.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Op. Cít.* [Consulta: 2018-05-19]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>



Fig. 6. Pasos en la gestión de riesgos sugerido por el ICCROM.

## 6. LA REALIDAD DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Tal y como se señala en la convención de 1970 de la UNESCO<sup>50</sup>, cada país debe asumir la responsabilidad del cuidado y gestión de su patrimonio.<sup>51</sup> Entre otras medidas, los Estados se comprometieron a desarrollar actividades educativas encaminadas a despertar la preocupación por el patrimonio y elaborar leyes para su protección. Pese a que en España contamos con la Ley

<sup>50</sup> UNESCO. *Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales 1970*. [Consulta: 2018-5-19] Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13039&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13039&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>

<sup>51</sup> Los Estados Parte en la Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural también reconocen la obligación de proteger las colecciones privadas. UNESCO. *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972*. [Consulta: 2018-6-01] Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13055&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13055&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>

16/1985 para la protección del Patrimonio Histórico Español<sup>52</sup>, la profesión de conservador-restaurador aun carece de regulación en nuestro país.<sup>53</sup>

## Ciudadanos quiere regular la profesión de restaurador cultural para evitar intrusismo



Fig. 7. Noticia sobre la proposición no de Ley para la regulación profesional de la conservación-restauración del patrimonio cultural presentado por Ciudadanos.

Por norma general, las colecciones de grandes museos, sitios arqueológicos o edificios de interés cultural se encuentran a cargo de un conservador, o equipo de conservadores, responsables de su cuidado. En algunos de los grandes museos encontramos además, un laboratorio encargado de investigar acerca del deterioro y comportamiento de los materiales, aportando valiosa información al resto de profesionales. Entre otros ejemplos, encontramos la valiosa labor de difusión que el *Smithsonian Museum Conservation Institute* ofrece sobre la conservación de colecciones.<sup>54</sup> La conservación en pequeños o medianos museos, puede estar suscrita a especialistas externos; e incluso en

---

<sup>52</sup> BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. BOE-A-1985-12534. *Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. España, 1985. [Consulta: 2018-04-01]. Disponible en: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534&tn=1&p=20180414#preamble>>

<sup>53</sup> Ciudadanos quiere regular la profesión de restaurador cultural para evitar intrusismo. En: *EuropaPress* [en línea] . España: Agencia Europa Press, 2018-07-01. [Consulta: 2018-07-01]. Disponible en: <<http://www.europapress.es/cultura/noticia-ciudadanos-quiere-regular-profesion-restaurador-cultural-evitar-intrusismo-20180701114450.html>>

<sup>54</sup> SMITHSONIAN INSTITUTION. *Smithsonian Museum Conservation Institute*. EE.UU.: Smithsonian Institution. [Consulta: 2018-06-02]. Disponible en: <<https://www.si.edu/mci/>>

algunos países, el gobierno se encarga de subvencionar organismos que realizan inspecciones y ofrecen asesorías.<sup>55</sup>

A nivel europeo, Holanda se situó en cabeza de la conservación preventiva del patrimonio gracias al desarrollo de los Planes Delta durante la década de 1990. Estos planes tuvieron importantes repercusiones tanto para el país como para el reconocimiento del patrimonio. Se destinaron millones de libras procedentes del Estado para adecuar las condiciones ambientales de los museos de la nación, reservando las actuaciones directas para aquellos bienes que necesitasen medidas más urgentes.<sup>56</sup>

Actualmente, la implantación y desarrollo de la conservación preventiva sigue siendo muy rudimentaria en España.<sup>57</sup> No obstante, a raíz de la reunión de Vantaa del 2000<sup>58</sup>, se impulsan los Planes Nacionales para la gestión de los bienes culturales. Entre ellos se destaca el Plan Nacional de Conservación Preventiva cuya meta es: *“promover la implantación de estrategias de prevención en todas las actuaciones previstas en los planes nacionales, desarrollando modelos organizativos, métodos de trabajo y protocolos o herramientas de gestión, adaptables a las particularidades de las diferentes manifestaciones del patrimonio cultural, independientemente de los medios disponibles.”*

---

<sup>55</sup> MICHALSKI, S. *Op.Cít.*, p. 57 [Consulta: 2018-04-21]. Disponible en: <<http://www.dscali.edu.co/biblioteca/images/biblioteca/conservacion-material-bibliografico/Preservacion-de-las-colecciones-Michalsky.pdf>>

<sup>56</sup> KIRBY, M. *El plan delta: una operación de salvamento a escala nacional*. [consulta: 2018-03-07]. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/248239>>

<sup>57</sup> INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (IPCE). *Ibíd.*, p. 4. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/conservacion-preventiva/definicion.html>>

<sup>58</sup> ICCROM. *Op.Cit.* [Consulta: 2018-04-08]. Disponible en: <<http://ge-iic.com/files/grupoconservacionpre/RESOLUCIONDEVANTA.pdf>>

Como se puede observar, la conservación preventiva va ganando reconocimiento y esto se ve reflejado en la asignación presupuestaria dentro de los Planes Nacionales del 2011 impulsados por el Gobierno de España.

	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
<b>A) Est. e Inv.</b>	121.000	108.000	108.000	108.000	108.000	<b>553.000</b>
<b>B) Planes C.P.</b>	60.000	510.000	580.000	600.000	690.000	<b>2.440.000</b>
<b>C) Formación</b>	13.000	80.000	79.000	75.000	60.000	<b>307.000</b>
<b>D) Difusión</b>	6.000	36.000	36.000	48.000	96.000	<b>222.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>200.000</b>	<b>734.000</b>	<b>803.000</b>	<b>831.000</b>	<b>954.000</b>	<b>3.522.000</b>

Fig. 8. Asignación presupuestaria para los Planes Nacionales de Conservación Preventiva.

## 6.1 LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA FUERA DE LOS MUSEOS

Como se viene señalando, la conservación preventiva ha ido ganando terreno dentro de la gestión y tutela del patrimonio. Sin embargo, fuera del ámbito de los museos e instituciones públicas aun se aprecia una ausencia de trabajo basada en la conservación preventiva por parte de aquellos agentes relacionados con los recursos patrimoniales como serían: galeristas, anticuarios, etc. Nos encontramos frente a un colectivo que desarrolla su actividad económica a través de la compraventa de piezas de arte y realizan tareas semejantes a las de un museo: catalogación, cuidado, supervisión, almacenamiento, exposición de las obras de arte... Pero al contrario de lo que ocurre en los museos, la conservación preventiva no es una prioridad. En estos pequeños negocios, por lo general, los procesos de degradación y sus factores desencadenantes como serían las radiaciones o la humedad relativa inapropiada, son ignorados por los propietarios o trabajadores, aumentando así el riesgo que amenaza las piezas.

En la ciudad de Valencia no encontramos grandes empresas dedicadas a esta actividad, y estos negocios cuentan con no más de 2 ó 3 trabajadores de media; trabajadores que no cuentan con formación académica en el cuidado de bienes culturales y sobre los que recae toda la responsabilidad y gestión de las obras. Continuando con el perfil profesional, éste suele coincidir con el de

licenciado en historia del arte o en empresariales y la preocupación que muestran por el cuidado de sus obras responde a una motivación económica más que por una responsabilidad para con el arte. Generalmente, el cuidado se limita a la contratación de un seguro, un sistema de alarma antirrobo, el mantenimiento (sin criterio) de las piezas, las intervenciones curativas o el almacenaje que a menudo resulta en una acumulación desordenada de piezas. Como se puede observar, es necesario actuar frente a esta situación y la conservación preventiva ofrece resultados muy beneficiosos tanto para los empresarios como para las colecciones pues permite actuar sobre un gran número de obras y retrasar el deterioro y las costosas intervenciones.

Varios son los motivos por los que no se adoptan medidas de conservación preventiva por parte de este pequeño sector:

- **Desconocimiento:** El proceso de degradación es invisible al ojo humano y sus efectos suelen ser visibles cuando la estabilidad de la obra ya se ha visto fuertemente comprometida. Como se ha apuntado anteriormente, los propietarios de las obras ignoran por completo el deterioro y su carácter acumulativo y suelen recurrir a puntuales intervenciones curativas una vez el “daño” ya está hecho. La mayoría de profesionales nunca ha oído hablar de la conservación preventiva, sus beneficios o los planes de gestión de riesgos.
- **Público no especializado:** Uno de los deberes de los conservadores es publicar su trabajo de manera que sirva para difundir su conocimiento y ayudar al resto de profesionales. Como cabría esperar, dichas publicaciones tienen por objetivo un público muy especializado y a menudo la bibliografía disponible suele estar escrita en inglés o italiano además de estar repleta de tecnicismos propios de la disciplina.
- **El desembolso económico:** incluso dentro de las instituciones, los fondos destinados a medidas preventivas suelen ser bastante escasos. La rentabilidad de esta inversión es difícil de entender por aquellas personas que desconocen los beneficios que ofrece un buen plan de gestión de riesgos.
- **“Metas inalcanzables”:** Diseñar un plan de conservación preventiva es una tarea muy compleja. Son necesarios conocimientos de muy distinta índole y a menudo, la identificación de las amenazas (uno de los puntos más importantes) resulta desmoralizante. Una vez tomada la decisión de iniciar un plan de conservación preventiva en favor de la estabilidad y cuidado de las obras, se desestima la idea tras identificar las posibles amenazas. Esto es

debido a que en la mayoría de ocasiones los puntos a solventar son más de los esperados y de muy difícil (o costosa) solución.

- **Desprestigio de la profesión de restaurador-conservador.** Sin embargo, la visión del restaurador-conservador aislado en su taller y restringiendo el acceso a determinadas obras está cambiando poco a poco. Han ayudado a visibilizar esta profesión: las publicaciones periódicas sobre los trabajos realizados y los resultados obtenidos, videos online, realización de exposiciones centradas en las restauraciones acometidas...

- Pese a la cantidad de cartas y publicaciones internacionales donde se promueve la adopción de una actitud conservadora, no existe todavía en España una ley que obligue a las casas de subasta o anticuarios a implantar un Plan de gestión de Riesgos de sus colecciones.

Pese a la popularidad que la conservación preventiva ha adquirido recientemente gracias a las ventajas que ofrece, ésta sigue siendo una gran desconocida en este pequeño sector. Una cosa es segura: hasta que el público no sea consciente de la fragilidad del patrimonio y de los esfuerzos necesarios para su conservación, los bienes culturales estarán amenazados.

La **difusión preventiva**<sup>59</sup> promovida por Gaël de Guichen se centra especialmente en esta tarea: concienciar y sensibilizar. Conectando con el objetivo de la difusión preventiva, los folletos presentados para este trabajo persiguen acercar la conservación preventiva a este sector y concienciar sobre la cantidad de riesgos que amenazan las obras durante su exposición o almacenaje. Una mayor visibilización de la figura del conservador unida a una campaña de sensibilización por el cuidado del arte, puede suponer una gran victoria.

---

<sup>59</sup> MATEOS, S.; MARCA, G.; ATTARDI, O. *Sensibilizando al visitante: la Difusión Preventiva*, p. 8. [Consulta: 2018-04-13]. Disponible en: <[https://issuu.com/santosmmateos/docs/miradas\\_03](https://issuu.com/santosmmateos/docs/miradas_03)>

## 7. CAMPAÑA DE DIVULGACIÓN

La campaña de divulgación girará en torno a la elaboración de unos trípticos dirigidos a todos aquellos que están en contacto habitual con bienes culturales y no poseen formación o conocimiento alguno sobre la conservación preventiva. Su función es hacer visible la conservación preventiva y sensibilizar a los profesionales acerca de la fragilidad de las piezas. En definitiva se busca un cambio de actitud más responsable con el patrimonio.

El primer paso para la elaboración de los folletos es recoger, contrastar y seleccionar la información, para posteriormente adecuar el tono a un público menos especializado. Las fuentes de donde se ha extraído la información aparecen en los folletos en el apartado de “Lecturas recomendadas” junto con otras publicaciones de interés. A continuación se presenta la lista de los manuales y recursos consultados:

Entre los manuales de gestión de riesgos:

Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada.<sup>60</sup> Este manual es fruto del programa de Capacitación para el Desarrollo en el sector cultural llevado a cabo por el Gobierno de España.

Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico presentado por el ICCROM.<sup>61</sup>

Preservar las colecciones de Stefan Michalski<sup>62</sup>, Jefe del departamento científico de conservación en el *Canadian Conservation Institute* (CCI).

También se ha seleccionado un número de publicaciones de temática más diversa:

La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad.<sup>63</sup> Artículo de G ael de Guichen.

---

<sup>60</sup> LOPEZ, C.; CUBA, M. *Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada*. [Consulta: 2018-06-10]. Disponible en: <<http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/documentos%20adjuntos/MANUAL%20DE%20GESTION%20bj%20on%20line.pdf>>

<sup>61</sup> PEDERSOLI, J.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Op. C t.* [Consulta: 2018-06-19]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>

<sup>62</sup> MICHALSKI, S. *Op.C t.* [Consulta: 2018-04-21]. Disponible en: <<http://www.dscali.edu.co/biblioteca/images/biblioteca/conservacion-material-bibliografico/Preservacion-de-las-colecciones-Michalsky.pdf>>

<sup>63</sup> GUICHEN, G. *La conservation préventive: un changement profond de mentalité*. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <[http://icom.museum/uploads/tx\\_hpoindexbdd/1\\_ICOM-CC.pdf](http://icom.museum/uploads/tx_hpoindexbdd/1_ICOM-CC.pdf)>

Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales.<sup>64</sup> Indicado para entender y manejar mejor el control medioambiental.

Combatiendo las plagas del patrimonio cultural.<sup>65</sup> Centrado en el **monitoreo de plagas, pues sus efectos son devastadores para las colecciones.**

Para hacer más amena su lectura, la información se ha estructurado en tres folletos diferentes:

- nº1. La conservación preventiva: una gran aliada.
- nº2. La gestión de riesgos: cómo cuidar nuestras colecciones.
- nº3. Las colecciones y su entorno.

## 7.1 CONTENIDO DE LOS FOLLETOS

### 7.1.1 Nº1. La conservación preventiva: una gran aliada.

El primer folleto está centrado en los factores del deterioro. Este folleto tiene el objetivo de hacer visible el proceso de degradación y de informar de la cantidad de amenazas que rodean nuestras obras. La identificación de las fuentes del deterioro es uno de los pasos más importantes en todo plan de gestión de riesgos y para los propietarios o profesionales encargados de las obras, puede servir de ayuda para bloquear o evitar ciertas amenazas que hasta ese momento habían pasado desapercibidas. Estos riesgos, conocidos por los profesionales de la restauración como los factores o agentes del deterioro, pueden catalogarse siguiendo distintos criterios pero para este folleto se toma como referencia el cuadro presentado por Michalski en *Preservación de las colecciones, 2006*.<sup>66</sup>

### 7.1.2 Nº2. La gestión de riesgos: Cómo cuidar de nuestras colecciones.

El folleto número 2 explica el concepto de riesgo y plantea ciertas estrategias básicas para frenar varios riesgos a la vez. Además, presenta las 5 etapas de control de riesgos (EVITAR, BLOQUEAR, DETECTAR, RESPONDER, RECUPERAR) para que los lectores tengan una visión general de cómo actuar frente a los agentes del deterioro. El esquema presentado en este folleto es

---

<sup>64</sup> HERRÁEZ, J.; et al. Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales.

<sup>65</sup> STRANG, T.; KIGAWA, R. *Combatiendo las plagas del patrimonio cultural*. Consulta: 2018-06-25]. Disponible en: <[http://www.cncr.cl/611/articles-56474\\_recurso\\_6.pdf](http://www.cncr.cl/611/articles-56474_recurso_6.pdf)>

<sup>66</sup> MICHALSKI, S. *Op. Cit.*, p. 54-55.

una adaptación del ofrecido por el ICCROM en su manual *Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico*.<sup>67</sup>

### 7.1.3 Nº 3. Las colecciones y su entorno.

El tercer y último documento recoge diferentes apartados relacionados con las obras y su entorno. Un apartado se centra en la correcta manipulación de las obras para que éstas sufran los menos daños posibles además de facilitar una lista con empresas valencianas especializadas en el transporte de obras de arte. Otro apartado recoge las condiciones mínimas para que un almacén pueda ser considerado “seguro” para las obras. Finalmente, se advierte de los riesgos de las radiaciones, de la temperatura y humedad relativa inadecuada además de la idoneidad de contar con un data logger que registre y mantenga unas condiciones medioambientales adecuadas.

## 7.2 ELABORACIÓN DE LOS FOLLETOS<sup>68</sup>

Para mayor comodidad, los documentos serán impresos en DIN A4 por lo que sus medidas son de 29,7 x 21 cm. La resolución escogida es de 300ppp y el modo de color: CMYK para evitar errores de concordancia una vez impresos.

Por su versatilidad, el programa empleado en la maquetación de los folletos ha sido InDesign CS del Pack Adobe®. Este programa permite crear documentos estructurados a través de cajas de texto, y el trabajo por capas da resultados imposibles de conseguir mediante un procesador de textos como Word de Microsoft®.

A la hora de disponer el contenido es importante decidir qué sistema de plegado se va a emplear para jerarquizar la información correctamente. Para estos folletos o trípticos, se ha optado por el plegado en “C” pues es uno de los más empleados en publicidad. Para este tipo de plegado, es importante que la parte del cuerpo que se doble en el interior sea 2mm más estrecha que la parte que doble encima (portada).

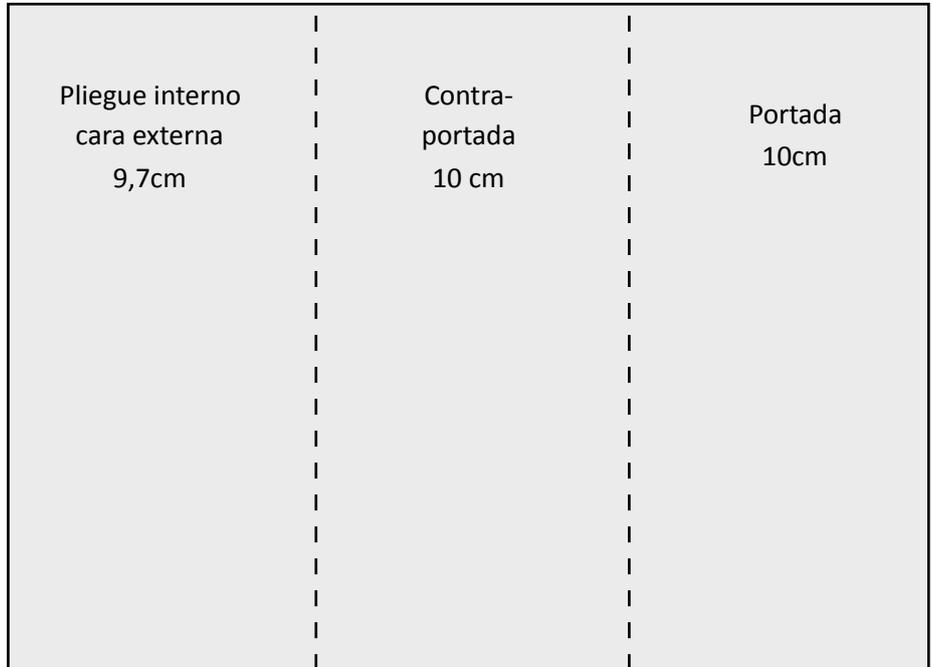
---

<sup>67</sup> PEDERSOLI, J.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Op. Cít.* [Consulta: 2018-05-19]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>

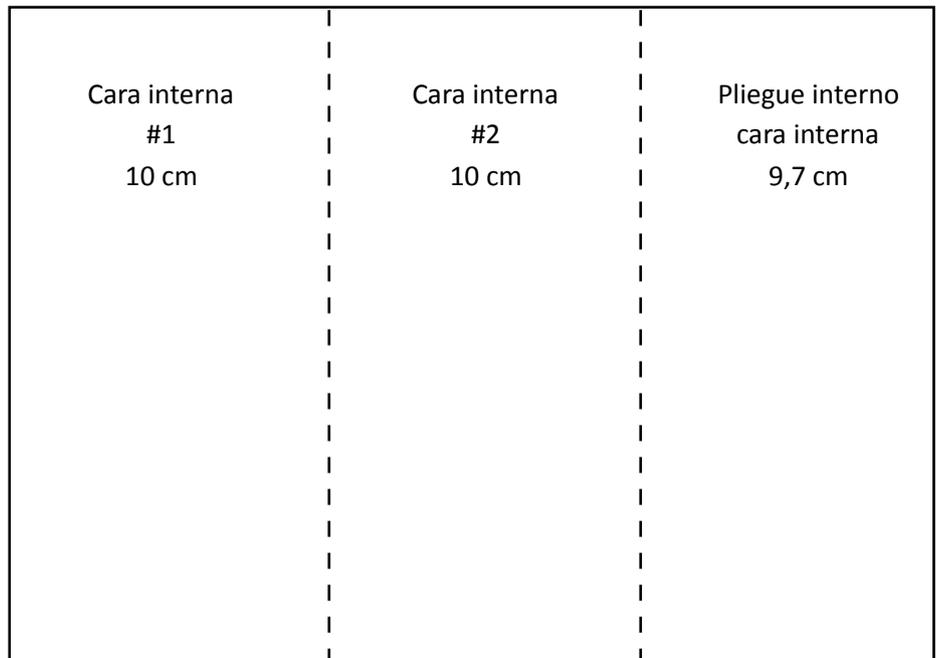
<sup>68</sup> Los folletos se encuentran adjuntos en el apartado de ANEXOS.

Estructura de un tríptico empleando el plegado en "C":

- Cara externa:



- Cara interna:



## 8. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La conservación preventiva como estrategia de trabajo para la preservación del patrimonio ofrece importantes beneficios: a través del estudio del proceso de deterioro y sus agentes desencadenantes, es posible frenar la degradación de las piezas sin la necesidad de intervenir directamente sobre ellas. Es decir, a través del control medioambiental podemos asegurar la pervivencia de un número cada vez mayor de colecciones respetando a su vez la autenticidad de las obras. Actualmente, la conservación preventiva es la piedra angular sobre la que se estructuran todas las actividades de un museo, sus agentes, y demás entidades responsables de la tutela del patrimonio.

A partir de la realización de este trabajo, se ha observado la necesidad de visibilizar y promover la conservación preventiva entre los agentes vinculados a los recursos patrimoniales como galeristas, anticuarios, coleccionistas, etc. Esto se debe a que evidencian una ausencia de trabajo basado en la conservación preventiva, lo que acentúa los riesgos a los que están sometidos sus colecciones. Puesto que el patrimonio pertenece a la sociedad, también es suya la responsabilidad de protegerlo y las ventajas que ofrece una actitud preventiva en cuestiones de salvaguarda del patrimonio son innegables. Para llevar a cabo esta labor se precisa del trabajo conjunto de la comunidad de conservadores-restauradores, de las entidades responsables de velar por la salvaguarda de la cultura y el patrimonio, de las organizaciones encargadas de la formación profesional, del gobierno de cada país y de los medios de comunicación; de modo que se elabore una campaña de difusión y sensibilización del público que promueva la conservación preventiva y un cambio de actitud, más responsable, frente al patrimonio.

Tras el análisis de los motivos por los cuales no se adoptan planes de conservación preventiva dentro del pequeño sector dedicado a la compra-venta de arte, convendría estructurar la campaña de la siguiente forma:

- El primer paso sería la **sensibilización** del público objetivo sobre la fragilidad del patrimonio. Para ello, informar acerca del proceso del deterioro, de los agentes desencadenantes y de los graves daños ocasionados por elementos tan “inofensivos” como la luz o la humedad relativa sería vital.
- A continuación, se recomienda desarrollar una campaña que visibilice la conservación preventiva y la tarea que los conservadores llevan a cabo para establecer un diálogo entre los conservadores-restauradores y demás profesionales relacionados con los recursos patrimoniales.

- Por último, se finalizaría con una labor de difusión de recursos adecuados a un público no especializado para favorecer la implementación de planes de conservación preventiva.

Actualmente, encontramos varios ejemplos de proyectos de difusión preventiva aunque dirigidos especialmente al público turista, consumidor de los recursos; y poco o nada adaptados a este pequeño sector responsable de un gran número de recursos patrimoniales.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 31000. Gestión del Riesgo. Principios y directrices. España, 2009.

*Carta de Atenas para la restauración de monumentos históricos adoptada en la primera Conferencia internacional de los arquitectos y técnicos de monumentos históricos.* Atenas: 1931. [consulta: 2018-05-25].  
Disponible en: <<http://www.icomoscr.org/doc/teoria/VARIOS.1931.carta.atenas.restauracion.monumentos.historicos.pdf>>

CASTILLO, J. El futuro del patrimonio histórico. En: *E-rph: Revista electrónica del Patrimonio Histórico*. Granada: Universidad de Granada, 2007, num. 1, ISSN-e 1988-7213. [consulta: 2018-05-28]. Disponible en: <<http://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento193.pdf>>

CONSEJO DE EUROPA. *Recomendación sobre la protección del Patrimonio del siglo XX*. Francia: 1991. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento193.pdf>>

CONSEJO DE EUROPA. *Convenio Europeo del Paisaje*. Florencia: 2000. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670786.pdf>>

CONFEDERACIÓN EUROPEA DE ORGANIZACIONES DE CONSERVADORES.  
*Directrices profesionales de E.C.C.O: La profesión y su código ético*. Bruselas: E.C.C.O, 2002. [consulta: 2018-5-13]. Disponible en: <[https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002\\_directrices\\_%20profesionales\\_de\\_ecco\\_la\\_profesion\\_y\\_su\\_codigo\\_etico.pdf](https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002_directrices_%20profesionales_de_ecco_la_profesion_y_su_codigo_etico.pdf)>

EUROPA PRESS. Ciudadanos quiere regular la profesión de restaurador cultural para evitar intrusismo. En: *EuropaPress* [en línea] . España: Agencia Europa Press, 2018-07-01. [Consulta: 2018-07-01]. Disponible en: <<http://www.europapress.es/cultura/noticia-ciudadanos-quiere-regular-profesion-restaurador-cultural-evitar-intrusismo-20180701114450.html>>

GARCÍA, I. Historia de la conservación preventiva\*. Parte I. En: *Ge-conservación*. Madrid: Grupo Español GE-IIC, 2013, num. 5, ISSN:

1989-8568. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <<https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/195/152>>

GONZÁLEZ-VARAS, I. *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Cátedra, 1999.

GOBIERNO DE ESPAÑA. BOE-A-1985-12534. *Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. España, 1985. [consulta: 2018-02-01]. Disponible en: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>>

GOBIERNO DE ESPAÑA. *Plan nacional de conservación preventiva*. Madrid: Ministerio de educación, cultura y deporte, 2011. [Consulta: 2018-04-01]. Disponible en: <<http://ipce.mecd.gob.es/dam/jcr:2b2035de-685f-467d-bb68-3205a6b1ba70/pn-conservacion-preventiva.pdf>>

GUICHEN, G. Enseñar a conservar el patrimonio. En: *Museum* (París). Países bajos: UNESCO, 1984, num. 144, ISSN 0250-4679. [Consulta: 2018-5-18]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001273/127343so.pdf#nameddest=63193>>

GUICHEN, G. La conservation préventive: un changement profond de mentalité. En: *Cahiers d'étude. Comité de Conservation (ICCOM-CC)* 1995 [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <[http://icom.museum/uploads/tx\\_hpoindexbdd/1\\_ICOM-CC.pdf](http://icom.museum/uploads/tx_hpoindexbdd/1_ICOM-CC.pdf)>

HERRÁEZ, J.; RODRÍGUEZ, M. La Conservación Preventiva de las Obras de Arte. En: *Arbor. Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (Madrid). Madrid: CSIC, 1999, num. 645, eISSN: 1988-303X. [Consulta: 2018-5-10]. Disponible en: <<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1601/1678>>

HERRÁEZ, J.; et al. *Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales*. Madrid: Secretaría general técnica, 2014.

ICCROM. Hacia una Estrategia Europea sobre Conservación Preventiva. Resolución de Vantaa En: *Reunión de Vantaa celebrada en Finlandia del 21 al 22 de septiembre de 2000*. Finlandia: ICCROM, 2000. [Consulta: 2018-04-08]. Disponible en: <<http://ge-iic.com/files/grupoconservacionpre/RESOLUCIONDEVANTA.pdf>>

- ICOM-CC. Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. En: *15ª Conferencia Trienal del ICOM-CC celebrada en Nueva Delhi del 22 al 26 de septiembre de 2008*. Nueva Delhi: Allied Publishers Pvt Ltd, 2008. [Consulta: 2018-5-21]. Disponible en: <[http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008\\_Terminologia\\_ICOM.pdf](http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008_Terminologia_ICOM.pdf)>
- KIRBY, M. El plan delta: una operación de salvamento a escala nacional. En: *Museum Internacional*. París: UNESCO, 1999, num 201, ISSN: 0250-4979. [consulta: 2018-03-07]. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/248239>>
- LAMBERT, S. The early history of Preventive Conservation in Great Britain and the United States (1850-1950). En: *CeROArt. Conservation, exposition, restauration d'objets d'arts*. Francia: Association CeROArt, num. 67, ISSN: 1784-5092. [Consulta: 2018-4-10]. Disponible en: <<https://journals.openedition.org/ceroart/3765>>
- LLULL, J. Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural. En: *Arte, Individo y Sociedad*. Madrid: Ediciones complutense, 2005, num. 5. ISSN-e 1988-2408. [consulta: 2018-05-28]. Disponible en: <<http://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/6656>>
- LOPEZ, C.; CUBA, M. *Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada*. [Consulta: 2018-06-10]. Madrid: Secretaría general técnica, 2014. Disponible en: <<http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/documentos%20adjuntos/MANUAL%20DE%20GESTION%20bj%20on%20line.pdf>> MACARRÓN, A. *Historia de la conservación y la restauración*. Madrid: Editorial Tecnos, 1995.
- MARTÍNEZ, C. El patrimonio cultural: los nuevos valores, tipos, finalidades y formas de organización. [tesina fin de máster]. Granada: Universidad de Granada, 2006. [consulta: 2018-2-28]. Disponible en: <<http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/1343/1647322x.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
- MATEOS, S.; MARCA, G.; ATTARDI, O. Sensibilizando al visitante: la Difusión Preventiva. En: *Miradas desde la copa. e-Revista de Comunicación y Patrimonio cultural*. Vic: Universidad de Vic, 2014, num. 3, ISSN: 2013-8601. [Consulta: 2018-04-13]. Disponible en: <[https://issuu.com/santosmmateos/docs/miradas\\_03](https://issuu.com/santosmmateos/docs/miradas_03)>

- MICHALSKI, S. Preservación de las colecciones. En: *Cómo administrar un museo: Manual práctico*. París: ICOM, 2006 [Consulta: 2018-04-21]. Disponible en: <<http://www.dscali.edu.co/biblioteca/images/biblioteca/conservacion-material-bibliografico/Preservacion-de-las-colecciones-Michalsky.pdf>>
- PEDERSOLI, J.; ANTONMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico*. París: ICCROM, 2016. [Consulta: 2018-05-19]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>
- RIEGL, A. *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*. Madrid: Visor, 1987.
- RUSKIN, J. *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Alta Fulla, 2000.
- SMITHSONIAN INSTITUTION. *Smithsonian Museum Conservation Institute*. EE.UU.: Smithsonian Institution. [Consulta: 2018-06-02]. Disponible en: <<https://www.si.edu/mci/>>
- STRANG, T.; KIGAWA, R. *Combatiendo las plagas del patrimonio cultural*. Consulta: 2018-06-25]. España: ICCROM, 2009. Disponible en: <[http://www.cncr.cl/611/articles-56474\\_recurso\\_6.pdf](http://www.cncr.cl/611/articles-56474_recurso_6.pdf)>
- THOMSON, G. *The museum environment*. Londres: Butterworth-Heinemann, 1986.
- UNESCO. *Convención para la protección y la promoción de los bienes culturales en caso de conflicto armado*. La Haya: UNESCO, 1954. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/unesco/es/QueeslaUNESCO/Convenciones/Paginas/Convención-de-1954.aspx>>
- UNESCO. *Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales 1970*. París: UNESCO, 1970. [Consulta: 2018-5-19] Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13039&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13039&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>

- *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. París: UNESCO, 1972. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>>
  - *Conferencia mundial sobre las políticas culturales celebrado en México del 26 de julio al 6 de agosto de 1982*. Mexico: UNESCO, 1982.[consulta: 2018-04-3]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000525/052505eo.pdf>>
  - *Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular*. París: UNESCO, 1989. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13141&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13141&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>
  - *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. París: UNESCO, 2003. [consulta: 2018-05-25]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>>
  - Patrimonio. En: *UNESCO Culture for Development Indicators: Methodology Manual* (París). Francia: UNESCO, 2014, ISBN: 978-92-3-300001-8 [Consulta: 2018-5-18] Disponible en: <[http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd\\_manual\\_metodologico\\_1.pdf](http://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf)>
  - *Constitution of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Francia: UNESCO, 2018. [Consulta: 2018-5-19]. Disponible en: <[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=15244&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=15244&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>
- WALLER, R. *Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones*. París: ICCROM, 2009. [Consulta: 2018-05-18]. Disponible en: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001862/186240s.pdf>>

## 10. ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig.1. *Jarrita esgrafiada*. GOBIERNO DE ESPAÑA. Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias “González Martí” [Consulta: 2018-02-16]. Disponible en: <<https://www.mecd.gob.es/dms/museos/mnceramica/colecciones/seleccion-de-piezas/ceramica/3-3-1-ceramica-06/3.3.1-ceramica-06.jpg>>

Fig.2. *Oca-Payá*. Museo Valenciano del juguete [Consulta: 2018-02-16]. Disponible en: <<http://www.museojuguete.com/es/nuestros-juguetes/>>

Fig.3. *Volunteers putting the bunches to make a flower robe*. UNESCO ©Josep Zaragoza [Consulta: 2018-02-23]. Disponible en: <<https://ich.unesco.org/es/RL/la-fiesta-de-las-fallas-de-valencia-00859>>

Fig.4. *La iglesia de San Nicolás de Valencia finaliza su restauración*. El coreo de Burgos [Consulta: 2018-03-06]. Disponible en: <<https://ich.unesco.org/es/RL/la-fiesta-de-las-fallas-de-valencia-00859>>

Fig.5. Esquema simplificado de los pasos en la gestión de riesgos. Adaptado de la norma ISO 31000: Risk Management. 2018-05-15. Imagen de la autora.

Fig.6. *Cómo hacer la gestión de riesgos*. ICCROM [Consulta: 2018-03-29]. Disponible en: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestion\\_de\\_riesgos\\_es.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestion_de_riesgos_es.pdf)>

Fig.7. *Ciudadanos quiere regular la profesión de restaurador cultural para evitar intrusismo*. 2018-07-01 EUROPA PRESS [Consulta: 2018-07-01]. Disponible en: <<http://www.europapress.es/cultura/noticia-ciudadanos-quiere-regular-profesion-restaurador-cultural-evitar-intrusismo-20180701114450.html>>

Fig. 8. *Asignación presupuestaria para los Planes Nacionales de Conservación Preventiva*. GOBIERNO DE ESPAÑA. Instituto del Patrimonio Cultural de España. [Consulta: 2018-05-22]. Disponible en: <<http://ipce.mecd.gob.es/dam/jcr:2b2035de-685f-467d-bb68-3205a6b1ba70/pn-conservacion-preventiva.pdf>>  
Editado por la autora.

Fig. 9. *Folleto número 1 (cara externa)*. Editado por la autora.

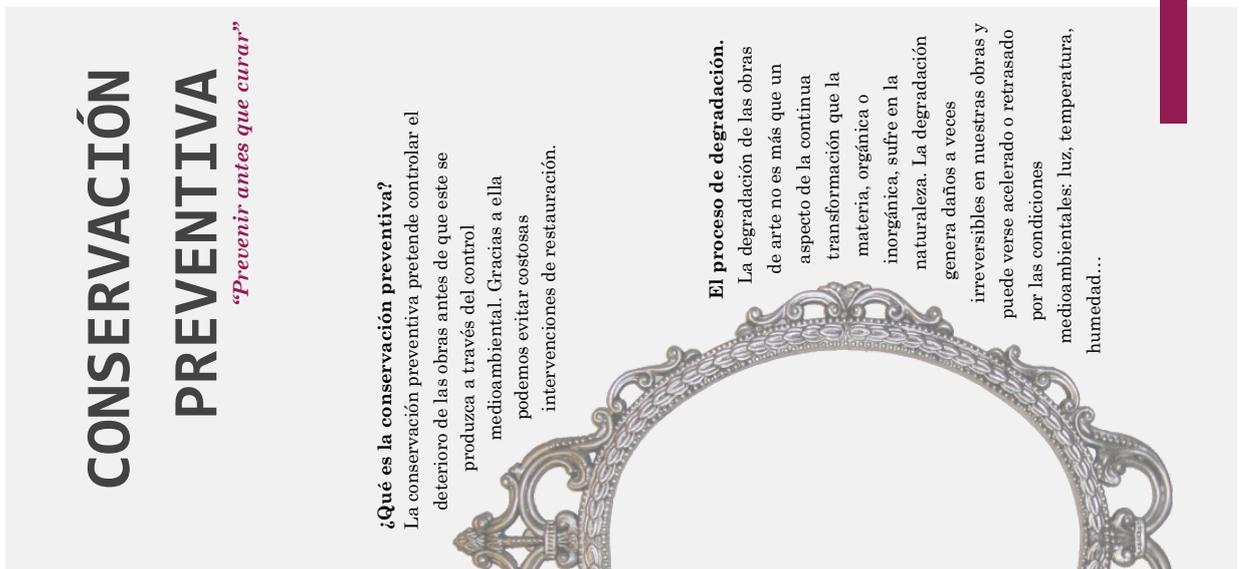
Fig. 10. *Folleto número 1 (cara interna)*. Editado por la autora.

Fig. 11. *Folleto número 2 (cara externa)*. Editado por la autora.

Fig. 11. *Folleto número 2 (cara interna)*. Editado por la autora.

Fig. 12. *Folleto número 3 (cara externa)*. Editado por la autora.

Fig. 13. *Folleto número 3 (cara interna)*. Editado por la autora.



- GUICHEN, G. La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad.
- ICCROM. Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico.
- LOPEZ, C; CUBA, M. Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada.
- MICHALSKI, S. Preservar las colecciones.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales.
- STRAN, T; KIGAWA, R. Combatiendo las plagas del patrimonio cultural.

**nº1**

**La conservación preventiva: una gran aliada.**

*¿Qué es la conservación preventiva?  
El proceso de degradación  
¿Qué amenaza mis obras?*



Fig. 9. Folleto número 1 (cara externa). Editado por la autora.

Los 6 niveles de envoltura: dónde buscar las amenazas.



1 Región

2 Sitio

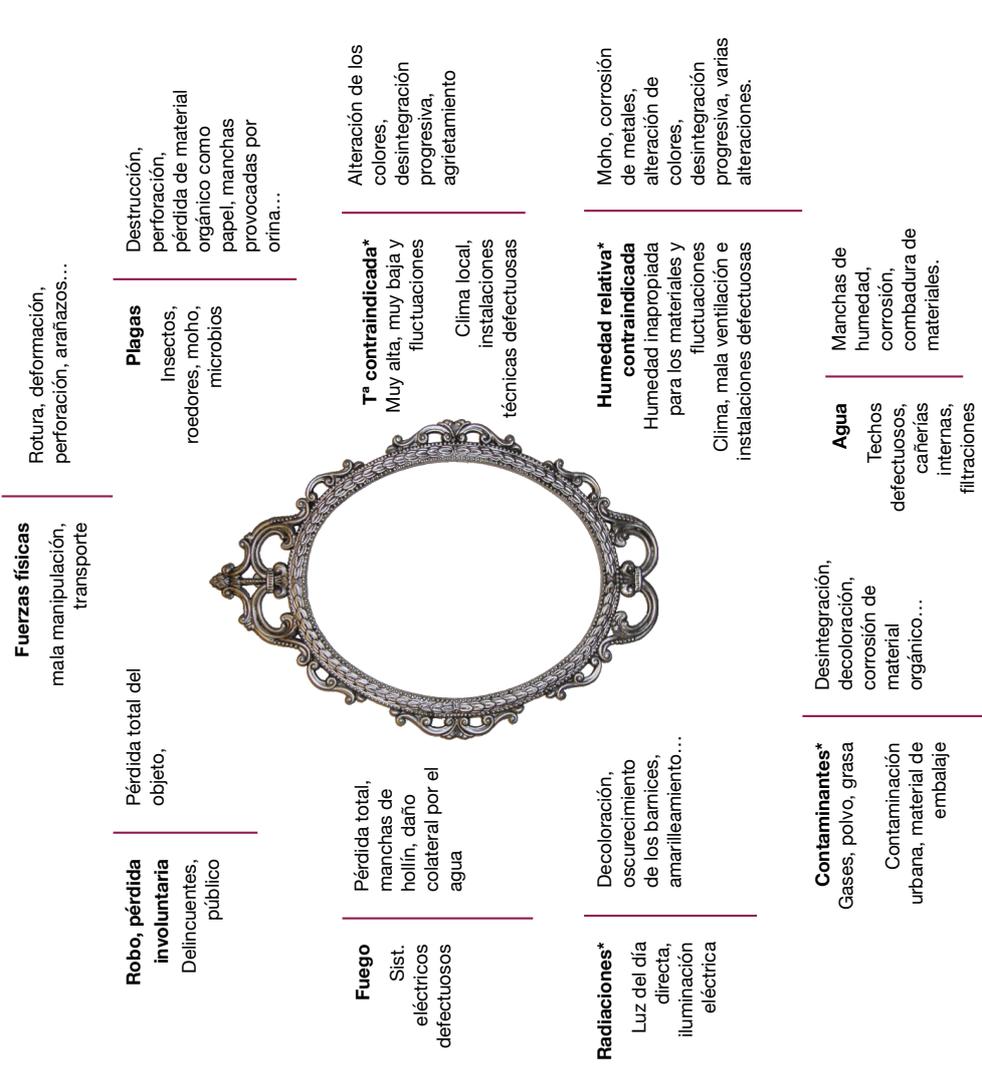
3 Edificio

4 Sala

5 Mobiliario

6 Soporte

¿Qué amenaza mis obras?: Agentes del deterioro, principales fuentes y qué daños generan.



\* Los efectos de estos agentes son acumulativos e imperceptibles al ojo humano. Para contrarrestarlos es importante mantener unas condiciones estables y adecuadas tanto en sala como almacén.

Fig. 10. Folleto número 1 (cara interna). Editado por la autora.



**Estrategias para reducir simultáneamente varios riesgos.**

1. Un techo fiable.
2. Paredes, ventanas y puertas que bloqueen las condiciones meteorológicas y protejan frente a plagas y ladrones.
3. Orden y limpieza en los almacenes y espacios de exposición. (Evitar objetos amontonados, obras en contacto con el suelo y ausencia de material orgánico como comida o polvo).
4. Mantener un inventario actualizado y realizar inspecciones con regularidad.
5. Empleo de material de embalaje apropiado.
6. Paneles protectores resistentes e inertes por detrás de los objetos planos y delicados para sostenerlos y bloquear el acceso a varios agentes. Esta medida se aplica en el caso de los manuscritos, pinturas sobre lienzo, pinturas sobre papel y cartón, mapas murales, tejidos extendidos, fotografías (en los almacenes y en los espacios de exposición).
7. Todo el personal debe velar por la conservación de las colecciones. Es muy recomendable que se alerte al nuevo propietario sobre la fragilidad de las piezas de arte.
8. Sistemas de detección de robos.
9. Sistema de extinción automática de fuegos.
10. Solventar los problemas de humedad excesiva.
11. Evitar la luz intensa.

**Lecturas recomendadas**

- GUCHEN, G. La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad.
- ICCROM. Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico.
- LOPEZ, C; CUBA, M. Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada.
- MICHALSKI, S. Preservar las colecciones.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales.
- STRAN, T; KIGAWA, R. Combatiendo las plagas del patrimonio cultural.

**nº2**

**La gestión de riesgos: Cómo cuidar de nuestras colecciones.**

*¿Qué es la gestión de riesgos?  
Los pasos en la gestión de riesgos  
Verificar lo esencial: reducir varios riesgos a la vez.*



Trabajo de Final de Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales 2017-18

Fig. 11. Folleto número 2 (cara externa). Editado por la autora.

# GESTIÓN DE RIESGOS

*Preservar las colecciones equivale a reducir todas las "posibilidades de pérdida"*

**El riesgo:**

Ya sea en su empleo corriente o técnico, la palabra *riesgo* significa simplemente "la posibilidad de pérdida". Este término engloba desde las catastróficas pérdidas por robo o incendio hasta el deterioro progresivo y acumulativo provocado por los agentes tales como humedad, insectos, contaminación...

**La gestión de riesgos:**

La *gestión de riesgos* es todo lo que hacemos para comprender y gestionar posibles impactos negativos en nuestras piezas.

**Proceso cíclico**

Una vez que se adopte el plan de tratamiento de riesgos para el acervo, y se implementen las medidas previstas, es necesario verificar periódicamente su desempeño con el tiempo. Siempre que sea necesario y oportuno, debemos hacer los cambios y ajustes apropiados para promover una mejora continua de los resultados.

## Las 5 etapas del control de riesgo



Fig. 12 Folleto número 2 (cara interna). Editado por la autora.



Trabajo de Final de Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales 2017-18

# EL TRANSPORTE

**Para manipular una obra de arte debemos:**

Asegurarnos de que la obra se encuentra en perfectas condiciones.  
 Despejar el recorrido de obstáculos.  
 Preparar el espacio de destino.  
 Contar con el número de personas necesario.  
 Utilizar guantes de algodón o látex y coger siempre con dos manos la pieza.

**Empresas valencianas especializadas en el transporte de obras:**

- ARTICLAR
- ART RESTAURO CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN OBRAS DE ARTE
- GIL STAUFFER
- VITAMIN ARTE



- GUICHEN, G. La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad.
- ICCROM. Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico.
- LOPEZ, C; CUBA, M. Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada.
- MICHALSKI, S. Preservar las colecciones.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales.
- STRAN, T; KIGAWA, R. Combatiendo las plagas del patrimonio cultural.

**nº3**

**Las colecciones y su entorno**

*Temperatura y Humedad relativa  
 Las radiaciones UV e IR  
 Data Loggers  
 Almacenaje y transporte*



Fig. 13. Folleto número 3 (cara externa). Editado por la autora.

## EL ALMACÉN

### Condiciones para el almacén ideal:

- Accesos amplios y seguros.
- Puertas herméticamente cerradas.
- Limpieza y orden.
- Obras debidamente colocadas, identificadas y elevadas del suelo.
- Espacio suficiente para no tener las obras “amontonadas” y poder circular con seguridad por el almacén.
- Sistema de climatización con:
  - Humedad relativa entre 50-55% y Temperatura 18°C-20°C
  - Seguridad 24 horas.

## LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

### Radiaciones UV e IR: Luz natural y artificial

La luz es uno de los agentes del deterioro más agresivos porque sus efectos son acumulativos y pasan desapercibidos para el ojo humano.

Se recomienda poner filtros UV en las ventanas del expositor para que la luz natural (la más nociva) no incida directamente sobre las pinturas. Son especialmente sensibles las fotografías, acuarelas, gouaches...

Para el interior se recomienda el empleo de luces LED.

### Temperatura y Humedad Relativa.

Unas condiciones medioambientales inadecuadas pueden generar daños devastadores en nuestras colecciones, especialmente si estos valores fluctúan. Cada tipo de material tiene unos rangos establecidos de seguridad, pero unos valores de humedad relativa entre 50-55% y temperatura 18°C-20°C son perfectamente seguros.

En los museos emplean data loggers para registrar y monitorizar el ambiente, uno de los más empleados son los de la marca Testo®.



Fig. 14. Folleto número 3 (cara interna). Editado por la autora.