

LA TERMINOLOGÍA DE LOS TÍTULOS DE LOS PROYECTOS PARA CONSERVAR EL PATRIMONIO CULTURAL

THE TERMINOLOGY OF TITLES OF PROJECTS TO CONSERVE THE CULTURAL HERITAGE

M^a Soledad, Camino Olea, *Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad de Valladolid*
mcamino@arq.uva.es

Rosa, Bustamante Montoro, *Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad Politécnica de Madrid*
rosa.bustamante@upm.es

Resumen

Los títulos de los proyectos de intervención en el patrimonio cultural tangible, como resultado del análisis de una muestra del inventario del fondo documental de la asociación española de empresas de restauración del patrimonio histórico (ARESPA), aporta la evolución de la terminología aplicada en los procesos de conservación. La restauración es una intervención frecuente, aunque en los títulos es común mencionar dos intervenciones. Sin embargo, para facilitar el inventario, catalogación y la consulta de la documentación, y teniendo en cuenta la complejidad del patrimonio construido, se propone especificar en los títulos los ámbitos físicos y los sistemas constructivos relacionados los estudios previos, las obras de emergencia, las intervenciones y el mantenimiento.

Palabras clave

Terminología, inventario, conservación, restauración, rehabilitación consolidación.

Abstract

The titles of the projects of intervention to conserve the tangible cultural heritage, as a result of the analysis of a sample of the inventory of documentary fund of the association of Spanish enterprises (ARESPA), provides the evolution of terminology used in conservation processes. Restoration is a frequently intervention, although the titles usually mention two interventions. However, to facilitate the documentation inventory, cataloging and consulting and taking into account the complexity of the built heritage, titles should specify the physical areas and built systems related to previous studies, emergency works, interventions and maintenance.

Key words

Terminology, inventory, conservation, restoration, rehabilitation, consolidation.

1. Introducción

El análisis de los títulos de los proyectos de intervención en bienes muebles e inmuebles del patrimonio cultural, se ha realizado en base a una muestra del inventario del fondo documental que poseen las empresas españolas de restauración asociadas en ARESPA (1). Dicho fondo pertenece al 25% de las empresas y contiene la documentación del estado anterior así como la propuesta de restauración, rehabilitación y consolidación, por citar algunas, en un período comprendido entre 1984 y 2012 (2). Los títulos de los proyectos mencionan la intervención principal a realizar, el bien cultural y su localización. Se utilizan términos diferentes para intervenciones similares, a veces con significados generales como conservación o actuación, cuando se debería utilizar un término que defina de manera más precisa el tipo de intervención.

1. Introduction

The analysis of the titles of intervention projects of movable and immovable cultural heritage, was based on an inventory sample of the documentary fund of Spanish enterprises of cultural heritage restoration, associated in ARESPA (1). This fund belongs to the 25% of enterprises and contains documentation prior to the intervention and the restoration, rehabilitation and consolidation proposal, to mention the best known from 1984 to 2012 (2).

The titles of projects mention the main intervention to perform, designation of cultural heritage and its location. Different terms are used for similar interventions, sometimes with very general meanings as "conservation" or "action", when a term should be used to define more precisely the type of intervention.

Si buscamos los términos relativos al tipo de intervención, en algunos diccionarios antiguos solamente localizaremos términos que describen la labor constructiva que se va a realizar como: “*Reparar: componer, asegurar una fábrica ó parte de ella, quando amenaza ruina, ó se halla deteriorada por el tiempo*”; “*Reparo: obra que se hace en una fábrica ó parte de ella, para componerla ó asegurarla*”; y “*Retejo: reparo ó composición que se hace en el tejado que está maltratado*” (3).

Los diccionarios publicados en los últimos años contienen los términos “reparar” o “reparo” pero también otros como: “*Consolidar: dar firmeza y solidez a cualquier cosa*” (4), “*Consolidación: actuación en un edificio que tiene por objeto asegurar o afianzar constructivamente la cimentación, estructura o cualquier sistema del edificio que pudiese presentar ruina*” (5), o “*Rehabilitar: reparar o construir un edificio para ponerlo de nuevo en uso o adaptarlo a otro distinto al que tuvo en origen*” (5). Pero no figuran expresiones como “estudios previos” o “levantamiento fotogramétrico”, que han aparecido en los últimos años, algunas de ellas relativas a los nuevos procedimientos instrumentales que se utilizan para tener más y mejor información sobre el elemento a intervenir.

La Ley del Patrimonio Histórico Español tiene como uno de sus fines “*garantizar la conservación del Patrimonio Histórico Español*” (6) y en este sentido el término más repetido en esta Ley es “conservación” que se emplea de manera genérica. Sin embargo, cuando se refiere a los bienes inmuebles se emplean otros términos para definir los tipos de intervención en función del estado en el que se encuentra el inmueble que se va a conservar. Así nos encontramos con los términos: “mantenimiento”, “reparación”, “restauración”, “consolidación”, “rehabilitación” o “reconstrucción”, si bien en este último caso se precisa que se evitará este tipo de intervención “*salvo cuando se utilicen partes originales de los mismos y pueda probarse su autenticidad*” (7). En este sentido, esta Ley establece los términos que se han de emplear cuando se trata de intervenciones en el patrimonio pero hubiera sido oportuno que se incluyera un anexo aclarando y precisando los términos y definiciones.

Una definición de los términos utilizados en esta Ley la podemos encontrar en la norma UNE 41805 IN Diagnóstico de Edificios, Partes 1 y 3, en el apartado de definiciones:

“*Conservación: actividades dirigidas a mantener y prolongar la vida de un edificio sin alterar los valores que representa, garantizando su integridad y funcionalidad.*”

If we look for terms relating to the type of intervention, in some older dictionaries only locate terms that describe the work on the building to carry out as: “Repair: to set, ensuring a masonry or part of it, when there is a threat of ruin or deterioration by the time”; “Repair: to execute such works in a masonry or any part thereof, to set or secure”; and “Retejo: to repair or assembly a deteriorated roof” (3).

Dictionaries published in recent years contain the terms “fix” or “repair” but also others such as: “Consolidate: to provide stability and strength to anything” (4), “Consolidation: performance in a building that is intended to shore up or strengthen the foundation, structure or any built system that could present ruin” (5), or “Rehabilitate: to repair or construct a building to put it back in use or to adapt it to a different one that was originally” (5). But some expressions like “previous studies” or “photogrammetric survey” do not figure in the dictionaries, that have appeared in recent years, some of them relating to new instrumental procedure used to have more and better information about the item to perform.

The Spanish Historical Heritage Act has as one of its aims “to ensure the preservation of the Spanish Cultural Heritage” (6) and in this sense the most repeated word in this Act is “conservation” in the ordinary way. However, when the law relates to immovable cultural property use other terms to define the types of intervention depending of the condition. Thus we find the terms “maintenance”, “repair”, “restoration”, “consolidation”, “rehabilitation” or “reconstruction”, although the last intervention should be avoided “except when using original parts thereof and its authenticity may be proved” (7). In this sense, this Act states the terms to be used when dealing with interventions on cultural property but to include an annex would have been appropriate to clarify and specify terms and definitions.

A definition of terms used in this Act can be found in the UNE 41805 IN Building Diagnosis, Parts 1 and 3, in the definitions section:

“Conservation: activities to maintain and extend the life of a building without altering its values, ensuring its integrity and functionality.”

Consolidación: actuación que tiene por objeto asegurar o afianzar constructivamente el edificio o cualquiera de sus elementos.

Mantenimiento: conjunto de operaciones y cuidados a efectuar periódicamente para prevenir el deterioro de un edificio y mantenerlo en buen estado.

Reconstrucción: construcción de las partes destruidas de un edificio basándose en la existencia de restos o fuentes documentales, o atendiendo a circunstancias históricas excepcionales.

Reparación: intervención para recuperar las prestaciones materiales, elementos o sistemas constructivos lesionados de un edificio.

Restauración: intervención que tiene por objeto la recuperación de un bien de interés cultural manteniendo sus valores.

Rehabilitación: intervención en un edificio dirigida a mejorar su funcionalidad o recuperarla, con el fin de ponerlo de nuevo en uso o de adaptarlo a un uso distinto del original." (8)

Estas definiciones nos pueden servir de referencia para entender los diferentes tipos de intervención que figuran en la Ley del Patrimonio Histórico.

Finalmente, la reciente UNE-EN 15898:2011 (9) contiene estos términos generales y otros más que están divididos en seis apartados relacionados con: a. patrimonio cultural, b. estado de conservación, c. intervención, d. conservación preventiva, e. restauración y f. planificación y documentación. Sus definiciones se han aplicado en los términos de este artículo. Algunas son más específicos que los de la Ley del Patrimonio Histórico, como restauración, cuya definición se indica en el apartado 3.4.

2. Metodología

Las bases de datos constan de una muestra ampliada de 1.312 proyectos de intervención en el patrimonio cultural, conjuntos o elementos de los mismos (portada, cubierta, torre). El 87% de los proyectos están relacionados con bienes inmuebles y el 13% con bienes muebles, cuya localización geográfica es diversa. Aunque no se ha contado con información procedente de todas las provincias, para los fines del estudio no es relevante.

Respecto al tipo de inmuebles, el 48% de la documentación procede de edificaciones religiosas (iglesias, ermitas, conventos, monasterios), el 13% de casas y palacios y que se han adaptado a otro uso;

Consolidation: action aimed at securing or strengthen the building or any of its elements.

Maintenance: all operations and care to perform regularly to prevent deterioration of a building and keep it in good condition.

Reconstruction: reassembly of destroyed parts of a building based on the existence of remains or documentary sources, or in response to exceptional historical circumstances.

Repair: intervention to recover the damaged materials performance, parts or construction systems of a building.

Restoration: intervention aimed at recovering a cultural property to maintain its values.

Rehabilitation: advised intervention in a building to enhance the functionality or to recover it in order to put it back into use or adapt it to a different use from the original". (8).

These definitions can be a reference for understanding the different interventions types listed in the Heritage Act.

Finally, the recent UNE-EN 15898:2011 (9) contains these general terms and others divided into six sections related to: a. cultural heritage, b. condition, c. intervention, d. preventive conservation, e. restoration and f. planning and documentation. In particular, the definitions have been apply in the analysis of terms of this article. Some definitions are more specific than those of the Heritage Act, as restoration, whose definition is described in section 3.4.

2. Methodology

The databases consist of a wide sample of 1.312 intervention projects on cultural heritage, ensembles or parts thereof (main front, roof, tower). The higher percentage of the projects, 87%, is related to built heritage and 13% with cultural objects, whose geographic location is different. Although no information was available from all provinces, for the purpose of the study is not relevant.

Regarding the type of built heritage, 48% of the documentation comes from religious buildings (churches, chapels, convents, monasteries), 13% of stately houses and palaces which have been adapted to another use;

Mientras que el 10% corresponde a actuaciones urbanas que incluyen el tratamiento de yacimientos arqueológicos, 8% a inmuebles militares (incluyendo fortificaciones), 5% a uso cultural y equipamiento urbano (cementerio, mercado), 4% a uso institucional, 2% a uso industrial y sanitario, y 1% a hoteles y centros de espectáculos.

Las memorias de los proyectos de intervención de las últimas décadas incluyen mayor información sobre actuaciones previas en el edificio, estudios históricos y arqueológicos, ensayos sobre materiales y estructuras, es decir toda la información necesaria para hacer un diagnóstico y preparar un proyecto de restauración. La antigüedad del bien incide en el análisis de una información más amplia, pero también el nivel de protección con fines de conservación.

–Para bienes inmuebles: la memoria depende de la magnitud del edificio, con documentación fotográfica amplia, y planimetrías que reemplazan a la descripción escrita de detalles constructivos y propuesta de intervención de muros, suelos, forjados, cubiertas, etc.

–Para bienes muebles: memoria más compleja y menor documentación fotográfica, acompañada a veces de estudios iconográficos, antropológicos, epigráficos, de hechura y caracterización microscópica, por presentar materiales más vulnerables, aplicados en capas finas o a veces sobrepuestos.

En general, la documentación está fragmentada en proyectos diversos, porque los proyectos de intervención se han redactado atendiendo a prioridades de actuación, áreas definidas, presupuesto disponible y plazos de ejecución relacionados con la contratación de las obras.

3. Las intervenciones en el proceso de conservación

Del análisis de los títulos de los proyectos inventariados, se desprende que aproximadamente el 60% (ver figura 1) están relacionados con obras de restauración de bienes muebles e inmuebles. Las intervenciones se clasifican cuantitativamente según los siguientes títulos:

- Conservación: 2,5% (recuperación, mejora);
- Estudios previos: 1,83%
- Trabajos de emergencia: 4 %
- Restauración: 59,5% ≈ 60 %
- Consolidación: 6,3 %
- Reparación: 3,2 %
- Rehabilitación: 13,65% ≈ 14 %
- Acondicionamiento funcional: 3,43 %

While 10% are urban projects including treatment of archaeological sites, 8% military buildings (including fortifications), 5% cultural functions and urban equipment (cemetery, market), 4% institutional headquarters, 2% industrial and sanitary use, and 1% hotels and entertainment centers.

Memories of intervention projects of recent decades are larger, including more information on previous performances in the building, historical and archaeological studies, testing laboratory on materials and structures, that is all the information needed to make a diagnosis and draw up a project intervention. Old cultural properties affect the analysis of extensive information, but also the protection level with conservation purposes.

–For immovable cultural heritage: the memory depends on the magnitude of building, with extensive photographic documentation, and plans that replace the written description of intervention proposal details of walls, floors, slabs, roofs, etc.

–For movable cultural heritage: memory more complex and less photographic documentation, sometimes with iconographic, anthropological, epigraphic studies, and microscopic characterization, being more vulnerable materials applied in thin layers or sometimes overlapping.

The documentation is generally fragmented into various projects because intervention projects have been drafted in response to work priorities, determined areas, budget available and deadlines related to the engagement.

3. Interventions in the conservation process

The analysis of the inventory project titles, shows that approximately 60% (see Figure 1) are related to restoration works of movable and immovable heritage cultural. Interventions were classified quantitatively as the following titles:

- Conservation: 2.05% (performance, recovery, improvement);
- Previous studies: 1.83%
- Emergency works: 4%
- Restoration: 59,5% ≈ 60 %
- Consolidation: 6,3%
- Repair: 3,2%
- Rehabilitation: 13,65% ≈ 14 %
- Functional adaptation: 3,43%
- Reconstruction: 0.84%

- Reconstrucción: 0,84%
- Limpieza, tratamiento de humedades y obras en fachadas: 1,9%
- Reformas y obras nuevas: 2,6%
- Mantenimiento: 0,7%

A continuación, se describen estas intervenciones ordenadas según los procesos de conservación, entendiendo como proceso al conjunto de fases sucesivas en la conservación de un bien mueble e inmueble, pero en ningún caso siguiendo un itinerario único, por lo que existen tantos procesos como tipos de bienes que presentan un estado de conservación similar. Por otro lado, la división de estas intervenciones se aprecia en la designación de los títulos de los proyectos como 1ª, 2ª o 3ª fase.

- Cleaning, moisture treatment and facades works: 1,9%
- Renovations and new works: 2,6%.
- Maintenance: 0.7%

The following describes these interventions ordered according to conservation processes, meaning the whole process of successive phases in the conservation of movable and immovable cultural heritage, but in any case following a single itinerary, so there are many processes as types that have a similar condition similar. Moreover, the division of these interventions is seen in the description of the project title as 1st, 2nd or 3rd phase.

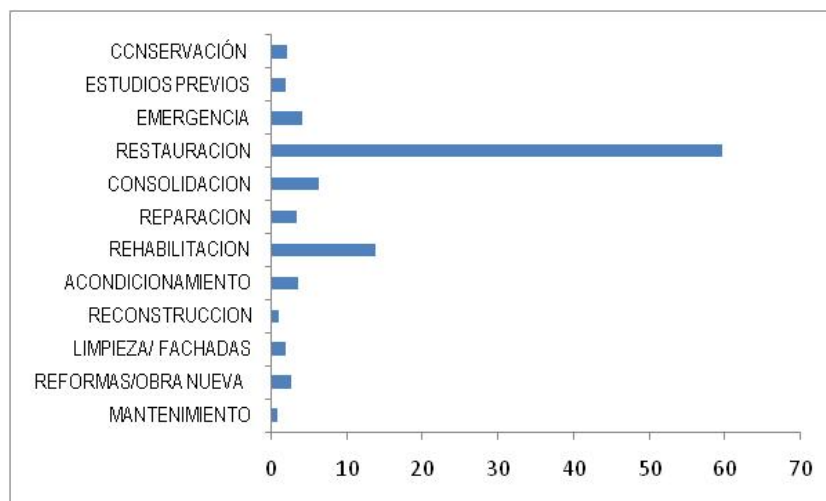


Fig. 1. Títulos de los proyectos de intervención (%)
Titles of conservation projects (1984-2012). Proyecto DocuReCoPaRespa

3.1. Conservación

Bajo el título de conservación se incluyen medidas y acciones destinadas a salvaguardar el patrimonio cultural, por lo que pueden ser directas (intervenciones) o indirectas (gestión y/o medidas de mantenimiento). El término conservación está relacionado con la consolidación y restauración, así como con "recuperación" (10), que equivale a restaurar el estado anterior del bien. Veamos los siguientes títulos:

- Conservación y mejora;
- Conservación y consolidación;
- Restauración y conservación (título no frecuente);
- Conservación y restauración (por ejemplo, del rosetón mayor de la catedral de Mallorca);
- Recuperación, por ejemplo, "antiguas infraestructuras hidráulicas del monasterio de Rueda", o "niveles históricos del patio del cruceo del real Alcázar de Sevilla";
- Recuperación urbanística;

3.1. Conservation

Projects under the title of conservation includes measures and actions to safeguard cultural heritage, so it can be direct (interventions) or indirect (management and / or maintenance measures). The term conservation is related to consolidation and restoration, as well as "recovery" (10), equivalent to restore the former condition. See the following titles:

- Conservation and improvement;
- Conservation and consolidation;
- Restoration and conservation (infrequent title);
- Conservation and restoration (e.g., the rosette of Mallorca cathedral);
- Recovery, e.g., "ancient water infrastructure of Rueda Monastery" or "historical levels of Real Alcazar crossing courtyard of Seville";
- Urban recovery;

- Reconstrucción y recuperación;
- Consolidación y recuperación.

Estos otros títulos de carácter general incluyen igualmente intervenciones relacionadas con la conservación:

- Actuación integral (de la Muralla de Ávila y su entorno III Fase);
- Adecuamiento (título que data de 1988);
- Obras; Obras complementarias; Obras menores;
- Ejecución (título que forma parte de una fase de intervención).

3.2. Los estudios previos

Son los estudios históricos y arqueológicos o proyectos que incluyen a dichos estudios, y todos aquellos relacionados con el diagnóstico previo a la intervención. Solamente el 1,83 % de los proyectos está destinado a la realización de estudios previos, y la razón es que para la mayoría de las empresas de restauración no constituyen parte de su actividad, campo en el que participan, además, equipos de universidades, laboratorios y centros de investigación. Sin embargo, estos estudios previos son la base de muchas publicaciones relacionadas con el proyecto (11).

Los títulos mencionados en la documentación analizada son los siguientes:

- Estudios previos. Estado de conservación;
- Estudios previos y revisión;
- Estudio histórico y prospección arqueológica;
- Estudios previos: catas arqueológicas;
- Trabajos arqueológicos;
- Estudios Previos: realización de catas;
- Estudios previos: análisis estructural y consolidación previa;
- Estudios Previos: eliminación de enlucado;
- Levantamiento parcial;
- Digitalización;
- Caracterización de sistemas constructivos; y
- Asesoramiento técnico.

La mayoría de los estudios arqueológicos datan de la década de los años '90, y a partir del 2000 los de caracterización de materiales y estructuras. Lo cual se puede contrastar con el dato de que la mayoría de las empresas de estudios arqueológicos se creó entre 1993 y 2007 (12), así como de empresas relacionadas con la aplicación de modernas técnicas de levantamiento planimétrico.

- Reconstruction and recovery;
- Consolidation and recovery.

These other titles include also general intervention related with the conservation:

- Action integral (Avila's rampart and its surroundings Phase III);
- Tidy (title dating from 1988);
- Works; Supplementary works, Minor works;
- Implementation (title is part of an intervention phase).

3.2. Previous studies

These are the historical and archaeological studies or projects that include these studies, and all those concerned with the diagnosis before the intervention. Only 1.83% of the projects are aimed at the realization of previous studies, and the reason is that for most building restoration enterprises do not constitute part of its activity, involving field also teams from universities, laboratories and research centers. However, these previous studies are the basis of many publications related to the project (11).

The titles mentioned in the documentation analyzed are:

- Previous studies. Condition;
- Previous studies and review;
- Historical and archaeological survey;
- Previous studies: archaeological sampling;
- Archaeological works;
- Previous Studies: making sampling;
- Previous studies. structural analysis and preliminary consolidation;
- Previous studies: elimination of lime revetment;
- Partial planimetric survey;
- Digitalization;
- Characterization of built systems, and
- Technical advice.

Most archaeological studies date back to the early '90s, and from 2000 the materials and structures characterization. Which can be contrasted with the fact that most of the archaeological research enterprises have been created between 1993 and 2007 (12), as well as enterprises related to the implementation of modern techniques planimetric survey.

La mayoría de las memorias no incluye mapas detallados de lesiones, excepto la indicación de las grietas en el estado previo a la intervención, ni siquiera en varios proyectos hechos después del año 2000; en su lugar, se señalan los daños sobre las fotografías de forma fragmentada.

Al respecto, actualmente se cuenta con tres documentos normativos, dos para bienes inmuebles y uno para bienes muebles, que contienen pautas para elaborar un diagnóstico y evaluar el estado de conservación. Uno de ellos ya mencionado, UNE 41805:2009 IN Diagnóstico de Edificios, que consta de catorce partes, y los otros dos son los siguientes: EN 16096:2012 Conservación del patrimonio cultural – Evaluación del estado e informe de los bienes inmuebles del patrimonio cultural, y EN 16095:2012 Conservación del patrimonio cultural – Información del estado de los bienes muebles del patrimonio cultural.

3.3. Las obras de emergencia

Constituyen el 4% de los proyectos y están relacionados con las actuaciones previas a la intervención, para asegurar la estabilidad de los bienes inmuebles, y por consiguiente para prevenir mayores daños. Estos títulos son los siguientes:

- Actuaciones previas;
- Estructura provisional;
- Apeo;
- Apuntalamiento;
- Saneamiento;
- Emergencia, por ejemplo, “en la torre”;

El término “emergencia” generalmente viene acompañado de otro título que especifica la obra urgente a realizar, como se aprecia a continuación:

- Obras de emergencia: apeo provisional,
- Obras de emergencia: apeo urgente;
- Obras de emergencia: apeo y consolidación;
- Obras de emergencia: apeos y apuntalamiento.

También estas obras constituyen parte de las obras definitivas en los títulos siguientes:

- Obras de emergencia: consolidación;
- Obras de emergencia: rehabilitación;
- Obras de emergencia: restauración;
- Obras de emergencia para la reparación, por ejemplo, “de la cubierta de la girola y del tejado del crucero y cabecera de la nave central”.

Most of the reports do not include detailed damage maps, except the indication of cracks in the prior condition to the intervention, even in several projects made after 2000, instead the damages are identified on pictures of fragmented way.

In this regard, currently there are three standards, two for built heritage and one for movable properties, containing guidelines for making a diagnosis and assess the condition. One above cited, UNE 41805:2009 IN Building Diagnosis, consisting of fourteen parties, and the other two are the following: EN 16096:2012 Conservation of cultural heritage – Condition survey and report on built cultural heritage, EN 16095:2012 Conservation of cultural heritage – Condition recording for movable cultural heritage.

3.3. Emergency works

These works constitute 4% of the projects and actions are related to pre-intervention, to ensure the stability of the built heritage, and therefore to prevent further damage. These titles are:

- Previous actions;
- Provisional structure;
- Scaffolding;
- Underpinning;
- Cleaning up;
- Emergency, e.g., “in the tower”;

The term “emergency” is generally join to another title that specifies the work to be performed urgently, as shown below:

- Emergency works: provisional support;
- Emergency works: urgent support;
- Emergency works: scaffolding and consolidation;
- Emergency works. scaffolding and underpinning.

These works are also part of the permanent works in the following titles:

- Emergency works: consolidation;
- Emergency works: rehabilitation;
- Emergency works: restoration;
- Works for emergency of repair, e.g., “the cover of the ambulatory and the roof of the transept and nave header”.

3.4. Restauración

La restauración es la actividad principal de ARESPA, entendiéndose que implica las *"acciones realizadas sobre un bien estable o estabilizado para mejorar su reconocimiento, comprensión y/o uso, dentro del respeto a su interés patrimonial y a los materiales y técnicas utilizados"* (9). Los términos montaje y desmontaje, se refieren a *"recomposición"*, es decir, volver a juntar las partes desmembradas de un bien (9) cuyo homónimo es "anastilosis" en la restauración de elementos pétreos.

La restauración es el título principal del 59,5% de los proyectos, tales como:

- Obras de restauración;
- Trabajos de restauración;
- Restauración integral;
- Restauración y puesta en valor;
- Restauración y conservación de excavación arqueológica;
- Restauración de elementos arquitectónicos y muebles (por ejemplo, de Madinat Al-Zahra, Córdoba);
- Restauración parcial (título de algunos proyectos pero en otros se deduce por las obras a ejecutar, por ejemplo, "restauración de las cubiertas del ábside de la Catedral del Salvador de Santo Domingo de la Calzada");
- Restauración y montaje;
- Restauración y adecuación;
- Restauración y acondicionamiento interior;
- Restauración y adaptación: criterios de sostenibilidad (por ejemplo, del entorno del casco histórico de Toledo);
- Restauración y limpieza;
- Restauración y reintegración;
- Restauración: reposición de elementos;
- Restauración y ampliación;
- Restauración y remodelación (por ejemplo, de cubierta);
- Restauración e iluminación;
- Reubicación y restauración (por ejemplo, de las pinturas murales de la ermita de San Baudelio de Casillas de Berlanga);
- Restauración y dorado;
- Restauración y réplicas;
- Proyecto cultural: restauración de fachada (por ejemplo, de la iglesia de San Pablo de Valladolid).
- Desmontaje y montaje.

El término "remodelación" implica obra nueva que no se basa en evidencias, se utiliza en edificios que no presentan limitaciones para esta actuación y generalmente el término está asociado a la rehabilitación, por eso está incluido en 3.8.

3.4. Restoration

The restoration is the main activity of ARESPA, understanding that this term means the "actions applied to a stable or stabilized object aimed at facilitating its appreciation, understanding and/or use, with respecting its significance and the materials and techniques used" (9). The terms assembly and setting, refer to "reassembly", i.e., to reassemble the dismembered parts of a object (9) whose namesake is "anastylosis" of stone elements.

The main title is restoration specified in the 59,5% of projects, such as:

- Restoration works;
- Integral restoration;
- Restoration and enhancement;
- Restoration and conservation of archaeological excavation;
- Restoration of architectural elements and movables (e.g., of Madinat Al-Zahra, Cordoba);
- Partial restoration (title of some projects but in others it is deduced from the works to be carried out, e.g., "roof restoration of the Cathedral of Salvador de Santo Domingo de la Calzada apse");
- Restoration and assembly;
- Restoration and adaptation;
- Restoration and interior fitting;
- Restoration and adaptive: sustainability criteria (e.g., about environment Toledo historic centre);
- Restoration and cleaning;
- Restoration and reintegration;
- Restoration: replacement elements;
- Restoration and building on;
- Restoration and remodeling (e.g., roofing);
- Restoration and artistic lighting;
- Relocation and restoration (e.g. on murals in San Baudelio of Casillas de Berlanga chapel);
- Restoration and golden;
- Restoration and replicas;
- Cultural project: restoration of facade (e.g. San Pablo de Valladolid church).
- Disassembly and assembly.

The term "remodeling" means new work that is not based on evidence, is used in unprotected areas or in buildings that do not have limitations for this action and generally the term is associated with the rehabilitation, so it is also included in section 3.8.

Por el alto impacto ambiental que generan las intervenciones en fachadas, se justifica el título "proyecto cultural" porque facilitaba la visita pública paralelamente a la realización de los trabajos (13). Por otro lado, tal como se ha comentado en los estudios previos, la restauración es el resultado de una investigación preliminar que se completa en la intervención, y que se plasma en publicaciones que asocian ambos términos (14).

3.5. Reintegración

Esta intervención es parte de la restauración. Por reintegración se entiende la *"adición de material con el fin de facilitar la percepción y la comprensión del bien"* (9), como retocar, rellenar lagunas, insertar materiales, repintar, etc. También se usan los términos "restitución" y "reposición", es decir, volver a colocar en su lugar materiales o piezas perdidos inclusive recurriendo a réplicas. Los títulos relacionados con la reintegración son:

- Reintegración y acabado;
- Reintegración volumétrica;
- Reposición;
- Reposición mediante molde;
- Realización de molde y reproducción;
- Sustitución.

3.6. Consolidación

Título del 6,3% de los proyectos que incluyen tanto los refuerzos de obras de fábrica como para mejorar la cohesión de las superficies de los materiales, generalmente pétreos, también llamado "tratamiento". En ambos casos, implica adiciones de materiales, bien para reforzar las estructuras a través de "cosidos" de muros, pilares o bóvedas, o de zunchos de coronación de muros, para que sean legibles sus características.

Los títulos relacionados con este campo son los siguientes:

- Consolidación estructural;
- Restauración y consolidación;
- Restauración y refuerzo;
- Consolidación y puesta en valor;
- Consolidación y recuperación;
- Consolidación y refuerzo;
- Refuerzos;
- Consolidación y restauración;
- Consolidación y cubrición;
- Consolidación y saneado;
- Consolidación de las cubiertas e interior
- Consolidación, reintegración y patinado;
- Rescate, preconsolidación y reentelado;
- Recalce de cimentación;

Facades interventions generate high environmental impact so the title "cultural project" is justified because it facilitated the public visit parallel with the performance of the works (13). In addition, as discussed in previous studies, restoration is the result of a preliminary investigation which is completed in the intervention, and publications related linking both terms (14).

3.5. Reintegration

This intervention is part of the restoration. The term means *"adding material to facilitate the perception and understanding of cultural object"* (9), as retouch, fill gaps, insert materials, repainting, etc.

"Restitution" and "reset" are also terms used to replace lost materials or pieces in place, including to replicas. The following titles related with reintegration are applied:

- Reintegration and finishing;
- Volumetric reintegration;
- Reset;
- Replacement by mold;
- Making mold and reproduction;
- Replacement.

3.6. Consolidation

Under this title is the 6,3% of projects, which include as reinforcements masonry as cohesion improving of surfaces materials, usually stone, also called "treatment." In both cases, involves additions of materials, either to strengthen structures by "stitching" of walls, columns and arches, or tie beam on the top of walls, to be legible their characteristics.

Following titles are related with this field:

- Structural consolidation;
- Restoration and consolidation;
- Restoration and reinforcement;
- Consolidation and enhancement;
- Consolidation and recovery;
- Consolidation and reinforcement;
- Reinforcements;
- Consolidation and restoration;
- Consolidation and roofing;
- Consolidation and cleaning up;
- Roof and interior consolidation;
- Consolidation, reintegration and patinated;
- Rescue, preconsolidation and relining;
- Reinforcement foundation;
- Restructuring (usually residential buildings);
- Reinforcement structural and remodeling.

- Reestructuración (generalmente de edificios de viviendas);
- Refuerzo estructural y remodelación.

3.7. Reparación

Algunas de las intervenciones anteriores podrían sumarse al 3,2% de proyectos de reparación, aunque una reparación no está dirigida exclusivamente a recuperar la estabilidad mecánica como es el caso de las consolidaciones de estructuras. Generalmente aplicada en inmuebles, y si se basa en evidencias puede considerarse una restauración. La reparación implica la intervención sobre un bien o sobre una parte del mismo para recuperar su funcionalidad y/o su aspecto. Algunos términos pueden estar asociados en el título del proyecto, constituyendo el primero la intervención prioritaria. También pueden ser reparaciones relacionadas con el mantenimiento o bien reparaciones urgentes.

Los títulos agrupados en este campo son los siguientes:

- Reparaciones;
- Reparaciones urgentes;
- Reparación de patologías;
- Reparación y consolidación;
- Consolidación y reparación;
- Reparación y nuevos accesos;
- Reparación y restauración;
- Restauración: reparación integral.

3.8. Rehabilitación

La rehabilitación es un término específico dirigido a recuperar la habitabilidad del inmueble o para adaptarlo a una función diferente. Es el título inicial del 13,65% de proyectos inventariados en el estudio de las muestras y va acompañado generalmente de otra intervención, como se indica a continuación. También se incluyen los términos "remodelación", "adaptación", "sustitución" y "mejora":

- Rehabilitación y restauración;
- Rehabilitación y ampliación;
- Rehabilitación y obra nueva;
- Rehabilitación y cambio de uso;
- Rehabilitación y obras complementarias;
- Remodelación (por ejemplo, de plaza, mercado, comisaría, salón de actos, etc.);
- Adaptación (por ejemplo, de Liceo para Centro Andaluz de la Fotografía en Almería);
- Sustitución (vidrieras, pavimentos, cubiertas); y
- Mejora.

3.7. Repair

Some of the previous interventions could add to 3,2% repair projects, although a repair is not directed exclusively to restore mechanical stability as in the case of structures consolidation. Generally applied to immovable properties, and if it is based on evidence can be considered a restoration. The repair involves the intervention of an whole or part of it to recover its functionality and/or appearance. Some terms may be associated in the title of the project, being the first priority intervention. They may also be related to maintenance repairs or emergency repairs.

The titles grouped in this field are:

- Repairs;
- Urgent repairs;
- Pathology repairs;
- Repair and consolidation;
- Consolidation and repair;
- Repair and new access;
- Repair and restoration;
- Restoration: integral repair.

3.8. Rehabilitation

Rehabilitation is a specific term aimed to recover the habitability of immovable property or to adapt it to a different function. It is the original title of the 13,65% of projects inventoried in the samples study and is generally join to other interventions, as follows. Also including the terms "remodeling", "adaptation", "replacement" and "improvement":

- Rehabilitation and restoration;
- Rehabilitation and expanding;
- Rehabilitation and new construction;
- Rehabilitation and change of use;
- Rehabilitation and additional works;
- Remodeling (e.g., square, market, police station, hall, etc.);
- Adaptation (e.g. Liceo for Andalusian Photography Centre in Almería);
- Replacement (stained-glass windows, floors, roofs); and
- Improvement.

Los resultados anteriores se pueden completar con los usos de los inmuebles después de la intervención, en base a los resultados de una muestra reducida, que contiene 120 obras elegidas por las empresas de ARESPA. En esta muestra, el resultado es 58% uso religioso, seguido del 22% usos culturales, 4% usos militares, 4% hoteles y 2,4% para cada uno de los demás usos (actuaciones urbanas, institucional, enseñanza, sanitario y residencial).

Aproximadamente el 11% de los edificios intervenidos han sufrido un cambio de uso, a partir de edificios religiosos en ruinas o que habían dejado de usarse para el culto, edificios militares, palacios o edificaciones industriales, para adaptarlos al uso cultural en su mayor parte.

3.9. Acondicionamiento funcional

El 3,43% de proyectos para mejorar la funcionalidad de los inmuebles podría sumarse a la rehabilitación. Sin embargo, al no incluirse este como título inicial, se ha considerado que el acondicionamiento al uso público es prioritario y por consiguiente el cumplimiento de la normativa vigente. Los títulos reunidos en este apartado se detallan a continuación:

- Accesibilidad;
- Supresión de barreras arquitectónicas;
- Protección y accesibilidad;
- Acondicionamiento;
- Acondicionamiento interior;
- Acondicionamiento y reparación;
- Acondicionamiento y restauración;
- Ordenación de accesos, visitas y restauraciones;
- Construcción para la actualización (por ejemplo, el Parador de Turismo de Puebla de Sanabria);
- Renovación de instalaciones;
- Iluminación;
- Adecuación y reordenación;
- Adecuación a normativa vigente;
- Climatización general;
- Suministro y colocación (chimenea).

3.10. Reconstrucción

Los proyectos de reconstrucción apenas llegan al 0,84% de las intervenciones dirigidas a restaurar el interés patrimonial de un bien o parte del mismo que ha desaparecido, y "utilizando materiales existentes o de sustitución" (9). Se cuenta con proyectos de:

- Reconstrucción y recuperación, y
- Reconstrucción y refuerzos.

The above results can be completed with the use of the immovable property after the intervention, based on the results of the reduced sample analyzed, containing 120 works chosen by ARESPA enterprises. In this sample, the result is 58% religious use, followed by 22% cultural uses, 4% military uses, 4% hotels and 2.4% for each of other uses (urban projects, institutional, educational, healthcare and residential).

Approximately 11% of the buildings have been undergoing a change of use, from religious buildings in ruins or worships which had ceased to be used, military buildings, palaces or industrial buildings, to adapt them to cultural use mostly.

3.9. Functional adaptation

The 3.43% of projects to improve the functionality of immovable property could be added to the rehabilitation. However, if it is not included as initial title, the functional adaptation is priority for public use and therefore in compliance with current regulations. In this section are the following titles:

- Accessibility;
- Removal of architectural barriers;
- Protection and accessibility;
- Conditioning;
- Functional adaptation interior;
- Conditioning and repair;
- Conditioning and restoration;
- Management of access, visits and restorations (Alcázar of Segovia);
- Updating (e.g., Parador de Puebla de Sanabria);
- Renewal of facilities;
- Lighting;
- Adaptation and reorganization;
- Adaptation to regulations;
- HVAC general;
- Supply and installation (chimney).

3.10. Reconstruction

Reconstruction projects barely 0.84% of interventions aimed at restoring the significance of the whole or part of disappeared object, and "using existing materials or replacement" (9). The projects titles related are:

- Reconstruction and recovery, and
- Reconstruction and reinforcements.

3.11. Limpieza, fachadas y tratamiento de humedades

La limpieza e intervenciones en fachadas implica la eliminación de depósitos superficiales no deseados y de organismos. Estos títulos representan el 1,2% de los proyectos:

- Estudio, limpieza y protecciones;
- Limpieza y reparaciones;
- Limpieza y restauración;
- Limpieza, desalación y rejuntado;
- Limpieza, reintegración y patinado.
- Tratamiento de fachadas;
- Tratamiento antipalomas;
- Eliminación de biodeterioro, reconsolidación (este título se refiere a pinturas murales, y manifiesta una intervención anterior).

Generalmente la actuación en fachadas va acompañada de una limpieza previa a la consolidación y forma parte de la restauración. Esto justifica el bajo porcentaje destinado exclusivamente a proyectos de fachadas, aunque el impacto ambiental es alto.

Aunque un pequeño porcentaje de proyectos, 0,7%, está destinado al tratamiento de humedades, esta intervención forma parte de un gran número de obras, para evitar la pérdida de superficies o acabados, afectados además por suciedades y organismos, por ejemplo:

- Eliminación de humedades, reparación y sustitución;
- Tratamiento de humedades.

3.12. Renovación, reforma y obra nueva

En este apartado se reúnen las intervenciones de "renovación", "reforma" y "obra nueva", 2,6% de las obras inventariadas, para renovar las instalaciones (mantenimiento), carpinterías (para mejorar el confort térmico), y cubiertas, con la introducción de nuevos materiales y/o de nuevas estructuras, como puede apreciarse en los siguientes títulos asociados a otras intervenciones:

- Reforma;
- Reforma y acondicionamiento;
- Reforma y consolidación estructural;
- Rehabilitación y reforma;
- Ampliación y reforma;
- Obra nueva: obras complementarias;
- Renovación (por ejemplo, en Museo Nacional de Escultura de Valladolid); y Mejora.

Generalmente la inserción de estructuras metálicas y de hormigón, en escaleras, plataformas, armaduras de cubiertas y forjados son parte de las obras nuevas.

3.11. Cleaning, façades and moisture treatments

Cleaning and façades intervention involve the removal of unwanted surface deposits and organisms. These titles are represented in 1,2% of the projects:

- Study, cleaning and protection;
- Cleaning and repairs;
- Cleaning and restoration;
- Cleaning, desalination and grouting;
- Cleaning, reintegration and patinated.
- Facades treatment;
- Treatment against pigeons;
- Removal biodeterioration: reconsolidation (the title refers to murals, and manifests earlier intervention).

Usually the performance in façades is accompanied by cleaning prior to consolidation, and is a work of the restoration. This justifies the low percentage exclusively for facades projects, although this intervention has a high environmental impact.

Although a small percentage of projects, 0,7%, is addressed to the moisture treatment, this intervention is part of a large number of works, to avoid the loss of surface and finishes also affected by dirt and organisms, e.g.:

- Remotion of moisture, repair and replacement;
- Moisture treatments.

3.12. Renewal, renovation and new work

This section meet the interventions of "renewal", "renovation" and "new work", 2,6% of inventoried works, to renew the facilities (maintenance), carpentry (to improve thermal comfort), and roofing, with the insertion of new materials and/or new structures, as can be seen in the following titles associated with other interventions:

- Renovation;
- Renovation and functional adaptation;
- Consolidation and structural renovation;
- Rehabilitation and renovation;
- Building on and renovation;
- New work: additional works;
- Renewal (e.g., in the National Museum of Sculpture in Valladolid).

Generally the insertion of metal and concrete structures, stairs, platforms and floors are part of new works.

Mientras que las obras de urbanización incluyen pavimentación y ajardinamiento:

- Urbanización y edificación (conjunto Museo de la Ciencia de Valladolid);
- Construcción (inserción de nueva estructura);
- Terminación (del Parador de Alcalá de Henares);
- Ampliación; y Acabados.

3.13. Mantenimiento

Son muy escasos los proyectos de mantenimiento, apenas 0,7% de los títulos inventariados, tales como:

- Mantenimiento (de portada), y
- Modernización de instalaciones.

Limpieza, intervenciones en fachadas, tratamiento de humedades y renovación de instalaciones, podrían considerarse dentro del mantenimiento, definido como el conjunto de acciones periódicas de conservación preventiva para mantener los bienes y su entorno en un estado adecuado.

4. Conclusiones

a) Los títulos de los proyectos de intervención, generalmente incluyen dos intervenciones, ambas prioritarias, aunque en este estudio se ha considerado la primera como principal.

b) Como sinónimos de conservación se usan los términos “recuperación” y “actuación”; como intervenciones de restauración podrían considerarse reconstrucción parcial, reintegración, limpieza, reparación y consolidación; mientras que en la intervención de rehabilitación se incluyen “remodelación”, “adaptación”, “mejora” y “renovación”; finalmente, consolidación es un término que debería especificarse, es decir, si es un refuerzo estructural o un tratamiento superficial.

c) Es recomendable la normalización de los títulos de los proyectos para facilitar la consulta, inventario, catalogación e investigación. En particular, se podrían dividir en cuatro campos principales: estudios previos, actuaciones de emergencia, intervenciones y trabajos de mantenimiento. Considerando además que la intervención generalmente no se realiza sobre la totalidad del bien, es recomendable determinar la parte o área a intervenir (recinto, pabellón o cuerpo).

d) Los proyectos representan la aproximación integral a la intervención, si previamente se han realizado los estudios previos. Por lo que éstos últimos son una fase preliminar importante en el proceso de conservación.

e) A la vista de la documentación analizada sería aconsejable una normalización de los títulos de las intervenciones, que indiquen con precisión el tipo de obra que se va a llevar a cabo y acorde con los términos de la Ley del Patrimonio Histórico, leyes autonómicas y normas técnicas.

While urban works including paving and landscaping:

- Building up of surrounding and building (Science Museum of Valladolid);
- Construction (inserting new structure);
- Ending works (Parador of Alcalá de Henares);
- Building on; and
- Finishings.

3.13. Maintenance

Very few maintenance projects were inventoried, only 0.7%, such as:

- Maintenance (main front), and
- Facilities updating.

Cleaning, interventions façades, moisture treatments and renewal of facilities, could be within the maintenance, defined as the set of periodic preventive conservation actions to maintain movable and immovable cultural heritage and its environment in an appropriate condition.

4. Conclusions

a) The titles of intervention projects include usually two interventions, both priority, although in this study the first has been considered as principal.

b) "Recovery" and "performance" are synonymous of conservation; reintegration, cleaning, repair, consolidation and partial reconstruction could be considered as interventions of restoration; while rehabilitation include "remodeling", "adaptation", "improvement" and "renewal"; finally, the term consolidation should be specify, i.e., whether it is structural reinforcing or surface treatment.

c) The standardisation of project titles is recommended to provide the enquiry, inventory, cataloging and research. In particular, these might be divided into four main areas: previous studies, emergency works, interventions and maintenance. Considering as well as the intervention is not generally aimed over the whole tangible cultural heritage but on a part thereof, to determine that part or area (enclosure, corridor or length) is advisable.

d) An integrated approach to intervention are providing by the projects if the previous studies have been developed. So these latter are important in the preliminary phase of the conservation process.

e) In view of the analyzed documentation the standardisation of titles would be advisable, to indicate with accuracy the type of work to be carried out and in accordance with the terms of the Historical Heritage Act, regional laws and technical standards.

f) Por consiguiente, se aporta la siguiente propuesta sobre la información del título de una intervención y el orden de los datos:

- En primer lugar, la denominación de la intervención con los términos que figuran en la Ley del Patrimonio Histórico: “mantenimiento”, “reparación”, “restauración”, “consolidación”, “rehabilitación” o “reconstrucción”, incluyendo las definiciones de los documentos normativos más recientes.
- En segundo lugar, el nombre del bien o parte del mismo y su localización.
- En tercer lugar, el tipo de intervención sobre los elementos constructivos (por ejemplo, muro, cubierta, piso) y su localización.
- Finalmente, el título puede ser excesivamente largo por lo que la información se debería compartir entre el título y subtítulos. En el título, el tipo de intervención, el nombre del patrimonio cultural y su localización; en los subtítulos se precisarían la intervención sobre los elementos constructivos.
- Ejemplo: Intervención. Proyecto de restauración de la cubierta de la nave de la Iglesia de Santa María, situada en la calle Santa María de Madrid. Reparación del tejado, sustitución de la estructura de madera de formación de pendiente y consolidación de la cornisa de piedra.

Referencias

- (1) Asociación constituida en 1997 cuyos objetivos son la defensa del patrimonio y de las Empresas especializadas.
- (2) Este proyecto se realizó bajo la Modalidad Acción Complementaria del Ministerio de Ciencia e Innovación (BIA 2010-10324-E), diciembre 2011.
- (3) Bails, Benito, 1802, Diccionario de Arquitectura Civil, Imprenta de la Viuda de Ibarra, Madrid.
- (4) Antuña, Joaquín, 2009, Léxico de la construcción, Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento. Madrid.
- (5) Camino, M.S., León F.J., Llorente, A., Monjo, J., Vega, S., 2001, Diccionario de Arquitectura y Construcción BANTE, ed. Munilla-Lería, Madrid.
- (6) Ley 16/1985, de 25 junio, Ley del Patrimonio Histórico Español, B.O.E. 29 junio 1985, núm. 155/1985.

f) Accordingly, the following proposal provides information of a title of intervention project and the order of the data:

- First, the designation of the intervention with the terms contained in the Heritage Act, "maintenance", "repair", "restoration", "consolidation", "rehabilitation" or "reconstruction", including definitions of recent standars.
- Second, the name of whole of movable/immovable heritage cultural or part of it and its location.
- Third, the intervention type on construction elements (e.g., walls, roof, floor) and its location.
- Finally, the title may be too long so that the information should be shared between the title and subtitle. In the title, the type of intervention, the name or part of the heritage cultural and its location; in the subtitles would be required the intervention on construction elements.
- Example: Intervention. Restoration project of roof of Church Santa Maria nave, located at Santa Maria street of Madrid. Roof repair, wooden structure substitution to slope formation and stone consolidation of cornice.

References

- (1) Association constituted in 1997 whose aims are the defense of cultural heritage and specialized enterprises.
- (2) This proyect has been carried out under the type Acción Complementaria of Ministerio de Ciencia e Innovación (BIA 2010-10324-E), December 2011.
- (3) Bails, Benito, 1802, Diccionario de Arquitectura Civil, Printing of Viuda de Ibarra, Madrid.
- (4) Antuña, Joaquín, 2009, Léxico de la construcción, Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento. Madrid.
- (5) Camino, M.S., León F.J., Llorente, A., Monjo, J., Vega, S., 2001, Diccionario de Arquitectura y Construcción BANTE, ed. Munilla-Lería, Madrid.
- (6) Ley 16/1985, de 25 junio, Ley del Patrimonio Histórico Español, B.O.E. 29 junio 1985, núm. 155/1985.