

LA ACCESIBILIDAD EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO

ACCESSIBILITY IN THE HISTORIC HERITAGE

Juan Monjo Carrió, Dr. Arquitecto
Juan Monjo Carrió, PhD. Architecture
Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

Este trabajo pretende analizar esa funcionalidad, especialmente en los casos de intervención en el patrimonio arquitectónico. Para ello se lleva a cabo un breve repaso a los conceptos más usuales a la hora de intervenir y, especialmente, a los objetivos que nos mueven a ello, para alcanzar las conclusiones pertinentes en relación con la importancia de la accesibilidad universal, también en el patrimonio arquitectónico.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de “accesibilidad” en los edificios de nueva planta, la mayoría de sus promotores piensan en un incremento de costes y muchos arquitectos, en ciertas dificultades de diseño.

Cuando se habla de “accesibilidad” en edificios del patrimonio histórico, además de las dificultades económicas y de diseño, surgen las del respeto al valor histórico-artístico del monumento. Es decir, aparecen más dificultades de las habituales.

No hay duda de que todas esas dificultades existen, pero no pueden ser excusa para no conseguir la anhelada “accesibilidad universal”, si entendemos la funcionalidad del edificio como una de sus características arquitectónicas más importantes.

Abstract

The present paper analyzes accessibility, particularly in interventions affecting the architectural heritage. It briefly reviews the key concepts addressed in interventions, and particularly the objectives sought, to draw conclusions about the importance of universal accessibility in the architectural heritage.

1. INTRODUCTION

Most developers of new buildings equate the word “accessibility” with higher costs, while to many architects it means more complex design.

Where historic buildings are concerned, in addition to these economic and design issues, consideration must be given to the historic-artistic value of the monument in question. In other words, the complexity is compounded.

While all these difficulties are indisputable and their existence real, they should not serve as an excuse for failing to attain “universal accessibility”, inasmuch as a building’s functionality is understood to be one of its main architectural characteristics.



Figs. 1.a. y 1.b. Catedral de León y entorno / Fig. 1.a and b. Leon Cathedral and surroundings

2. DEFINICIONES

Para entender los “conceptos” suele ser muy útil recurrir a las definiciones de los términos utilizados para definirlos, no en balde un término es la síntesis de un concepto. Veamos los más pertinentes en nuestro caso.

2.1. Restauración

Según la enciclopedia ESPASA, restauración es la “Reparación, reposición, recobro, restablecimiento de una cosa”. Y sigue afirmando que, en arquitectura, “...restaurar es volver a construir en un edificio antiguo las partes arruinadas o a punto de arruinarse, en el mismo estilo original”, y especifica: “El problema, así concebido, no fue planteado hasta el segundo tercio del siglo XIX, en el cual, el profundo estudio de los estilos antiguos y medievales permitió a los arquitectos contemporáneos adueñarse relativamente del espíritu y técnicas de los antiguos”.

De acuerdo con lo anterior, podemos establecer que la restauración implica, la conservación del estilo (la forma) y de las técnicas originales.

2.2. Rehabilitación

Según el diccionario de la Real Academia Española, “Rehabilitar es habilitar de nuevo o restituir una persona o cosa a su antiguo estado”. Etimológicamente, pues, se trata de recuperar una “habilidad”.

En un edificio podemos distinguir dos “habilidades” principales:

- La habitabilidad de los espacios, como característica más específica de la arquitectura, incluida la accesibilidad a los mismos,
- El “valor arquitectónico” de los espacios y de los volúmenes que los encierran, entendiendo la obra arquitectónica como una “escultura edilicia” (contemplado también en “restauración”).

Ambas habilidades necesitan su recuperación o modificación; la primera, como exigencia básica para seguir en uso el edificio (su funcionalidad) incluso mejorarla, y la segunda, por la importancia del valor histórico o artístico.

En definitiva, podemos asegurar que la rehabilitación implica la mejora, o el cambio, de la funcionalidad del edificio intervenido, dentro de la que la accesibilidad es una parte fundamental.

2. DEFINITIONS

An understanding of “concepts” is often facilitated by defining the component terms, for the term synthesizes the concept. The most relevant to the case at hand are discussed below.

2.1. Restoration

According to the Wiley Dictionary of Civil Engineering and Construction, restoration is the “process of reestablishing the materials, form and appearance of a structure to those of a particular era of the structure”. According to the (Spanish language) ESPASA encyclopaedia, the problem was not actually posed in those terms until the second third of the nineteenth century, when in-depth studies of ancient and Medieval styles afforded contemporary architects a command of their predecessors’ spirit and technique.

Pursuant to the above, restoration may be interpreted to mean the conservation of original style (form) and technique.

2.2. Rehabilitation

According to the Oxford Universal Dictionary, to rehabilitate is “to reestablish the character or reputation of a person or thing.” Etymologically, it derives from “habilitate”, to capacitate or qualify.

Buildings are characterized by two main types of “qualifications”:

- The habitability of space, that most specifically architectural entity, including accessibility to such space
- the “architectural value” of space and volume, in which architectural works are regarded to be “built sculptures”.

Both types of habilitation involve recovering or modifying the monument in question: in the former, as an essential requirement to maintain or even improve its usability (functionality) and in the latter, out of recognition for its historic or artistic value.

In a nutshell, then, rehabilitation entails the improving or changing the functionality of intervened buildings, in which accessibility is an essential component.

2.3. Reparación

También según el diccionario de la Real Academia Española, la reparación es la "Acción o efecto de reparar cosas materiales mal hechas o estropeadas".

Se refiere a la integridad de los elementos que componen el edificio, y supone el aspecto más "material" de la intervención.

Es lo que se suele afectar a la "patología" del edificio, como conjunto de lesiones provocadas por los distintos procesos patológicos, y requiere su reparación.

La reparación, por tanto, como la recuperación de la integridad material y funcional de los elementos componentes del edificio.

2.4. Accesibilidad

De nuevo según el diccionario de la Real Academia Española, se entiende por accesibilidad la "Cualidad de accesible", con tres acepciones de las que me interesa destacar dos como más apropiadas para nuestro análisis:

1. "Que tiene acceso",
3. "De fácil comprensión, inteligible"

En cualquier caso, implica el acceso a cualquier objeto de todas las personas, cualquiera que sea su capacidad de comprensión o aprensión. En este sentido, conviene recordar aquí los tipos de discapacidades según las Actas de Sesimbra (1979):

- Movilidad reducida
- Comprensión intelectual reducida
- Visión disminuida o nula
- Audición deficiente o sordera

Por otra parte, cabe recordar que el tiempo hace a todas las personas más o menos discapacitadas. De hecho, según A. Espinosa y D. Guijarro, el 10% de los europeos tienen alguna discapacidad específica, y a partir de 2025, la mayoría de visitantes a museos y monumentos serán personas mayores. Además, hay que tener en cuenta las discapacidades propias de los niños y de las personas accidentadas. Todo ello hace más necesaria la accesibilidad en todos los edificios.

En este sentido podemos afirmar que accesibilidad no es sólo ausencia de barreras arquitectónicas, sino que se trata de establecer como prioritario el "diseño para todos" o "diseño universal".

De hecho, el diseño universal, trata de llevar a efecto el mensaje bíblico: "Preparad el camino del Señor, allanad sus sendas; que los valles se eleven, que los montes y colinas se abajen, que los caminos tortuosos se hagan rectos y los escabrosos llanos..." (Lucas, III, 1-14).

2.3. Repair

Also according to Wiley's, repair is "to replace or correct deteriorated, damaged or faulty materials, components or elements of a structure."

Repair deals with the integrity of a building's components and constitutes the most "tangible" part of the intervention.

It is usually associated with building "pathology" or damage caused by detrimental processes that needs to be corrected.

Repair, then, is the recovery of the material and functional integrity of building components.

2.4. Accessibility

According to Webster's Third International Dictionary, accessibility is understood to mean the "quality or state of being accessible", in turn defined to have four interpretations, two of which are particularly relevant to this analysis:

1. "Capable of being reached or easily approached"
3. "Capable of being seen, known or experienced; comprehensible".

In any event, the term means access to any object by everyone, irrespective of the capacity to comprehend or grasp. In this regard, according to the Sesimbra Proceedings (1979), the various types of disabilities include:

- Limited mobility
- Learning disorders
- Impaired vision or blindness
- Impaired hearing or deafness

In another vein, time renders everyone more or less disabled. In fact, according to Espinosa and Guijarro, 10 % of all Europeans have some specific disability, and by 2025, most museum and monument visitors will be seniors. Disabilities specific to childhood or to accident victims are yet another consideration that should not be neglected. All the foregoing makes accessibility to all buildings increasingly necessary.

In this regard, accessibility must be seen not only as the absence of architectural barriers, but of establishing "design for everyone" or "universal design" as a priority.

Universal design, indeed, is an attempt to materialize the biblical message: "Make ye ready the way of the Lord, make his paths straight. Every valley shall be filled, and every mountain and hill shall be brought low; and the crooked shall become straight, and the rough ways smooth..." (Luke, III. 1-14).



Figs. 2 a. y 2.b. Y aunque nos encontremos con dificultades en el camino..., las debemos superar / Fig. 2 a and b. And though our path is strewn with obstacles... we must surmount them

3. CONCEPTOS

Una vez establecidas las definiciones precedentes, veamos los “conceptos” que considero básicos para entender el correcto enfoque en la intervención en edificios del patrimonio arquitectónico, desde el punto de vista de la accesibilidad.

3.1. La arquitectura como arte funcional

En primer lugar, veamos el aspecto más característico de la arquitectura como arte. Para ello recordemos que las bellas artes cumplen, entre otras, dos funciones básicas:

- Permiten la creatividad de unos, los artistas (autores)
- Satisfacen la sensibilidad estética de otros, los espectadores (usuarios)

La arquitectura cumple también las dos funciones, pero en la segunda de ellas, la satisfacción de los usuarios, lo hace de dos formas simultáneas, a través de los diferentes sentidos; satisface la percepción visual como otras artes plásticas, pero satisface también la sensación general de “estancia”. En efecto, tiene una función específica que la identifica frente a otras bellas artes: la función de habitabilidad. Dicha función comprende, a su vez, varias sensaciones:

- La protección de las acciones del ambiente exterior, “cobijo”,
- Las adecuadas condiciones ambientales, “confort”,
- El uso de los locales y el disfrute de su contenido “accesibilidad”.

Esta habitabilidad, que exige naturalmente creatividad, es la función exclusiva de la arquitectura que, además de “bella arte” pasa a ser “arte funcional”. La escultura y la pintura son “artes visuales”, la música es un “arte auditivo”. La arquitectura es, además, un “arte vivencial”. La arquitectura se debe vivir, habitar, para ser disfrutada en toda su expresión artística. La habitabilidad es pues la “la habilidad” principal de la arquitectura. Si la obviamos, nos encontramos, simplemente, con una “escultura edilicia”.

3. CONCEPTS

The above definitions, as noted, underlie the “concepts” regarded here to be essential to understanding the proper approach to intervention in architectural heritage buildings, from the standpoint of accessibility.

3.1. Architecture as functional art

Firstly, be it said that architecture is a characteristically artistic endeavour. The two basic functions of the fine arts are that they:

- draw from the creativity of one group of people, artists (authors)
- and satisfy the aesthetic sensitivity of another, the viewers (users).

Architecture fulfils these two functions, satisfying users in two ways simultaneously, through different senses: it responds to visual perception as in other plastic arts, but also to the general sense of “presence”. Indeed, it fulfils one specific function that sets it apart from other fine arts: habitability. That function provides a number of benefits:

- protection against the outdoor environment, “shelter”
- appropriate environmental conditions, “comfort”
- the use of premises and all that is inside them, “accessibility”.

Habitability, which naturally entails creativity, is the exclusive function of architecture, making it not only a “fine” but a “functional” art. Sculpture and painting are “visual art forms”, music is an “audio art form”. Architecture is, in addition, a “habitable art form”. Architecture must be inhabited for its artistic dimension to be fully appreciated. Habitability is, then, what ultimately defines architecture. If ignored, all that is left is a “built sculpture”.

Por otra parte, hay que recordar que la actuación sobre la habitabilidad puede plantearse por tres vías:

- Recuperar la habitabilidad original del edificio
- Modificar el uso original y dar una nueva función (una nueva habitabilidad)
- Asegurar la accesibilidad universal, según cada uso

En cualquiera de estas variantes, la restauración se ve complementada por la rehabilitación. Resulta fundamental mantener el edificio en uso y accesible, de lo contrario resulta un edificio "muerto"; sin uso, sin mantenimiento, sin vida.

En definitiva, podemos afirmar que "el carácter funcional de la arquitectura nos obliga a rehabilitar su accesibilidad cuando tengamos que restaurar el patrimonio arquitectónico"

3.2. La polémica actual

En segundo lugar, recordemos que en la intervención en el patrimonio histórico se suelen mantener dos posturas más o menos enfrentadas: Por un lado, los profesionales de la arquitectura, que parten de su funcionalidad, y entienden el edificio como algo vivo, adaptado a los tiempos, sin perder su valor histórico; la arquitectura para las personas. Por otro, los historicistas, que quieren mantener el monumento, sobre todo, como vestigio de la historia; la arquitectura como documento de la historia.

Podemos entender que esta polémica opone la restauración a la rehabilitación. En este sentido podríamos entender que la restauración, como más purista con la historia, no se preocupa excesivamente de la accesibilidad, mientras que la rehabilitación, más práctica y funcional, debe considerar la accesibilidad como punto clave de la intervención.

Posiblemente, lo correcto esté entre ambos extremos ("in medio virtus"): no cabe rechazar de plano las posibles intervenciones, ni llevarlas a cabo sin un minucioso análisis histórico previo.

Cabe resumir las dos posturas con los siguientes principios:

La restauración, como una intervención historicista (conservadora) con tres aspectos básicos:

- Considera, principalmente, la importancia histórica y artística del edificio, sobre todo en los monumentales,
- Propugna la intervención para conservar, sobre todo, el "aspecto" y, por tanto, el "valor histórico y escultórico" del edificio,
- Defiende el uso de materiales y técnicas tradicionales, preferentemente originales.

Action affecting habitability may be approached in three ways:

- recovery of a building's original function
- modification of the original use and provide for a new function
- provision of universal access, depending on the case.

In all of these variations, restoration is supplemented by rehabilitation. Buildings must be used and accessible; otherwise, they are "dead", unused, unmaintained, lifeless.

In short, much truth is to be found in the statement that "due to the functional nature of architecture, accessibility must be rehabilitated whenever the architectural heritage undergoes restoration".

3.2. The present controversy

Secondly, intervention in the historic heritage gives rise to two more or less antagonistic positions. On the one hand, architecture professionals view buildings from the standpoint of functionality, as something alive, adapted to the times but without forfeiting their historic value: architecture geared to people. And on the other, historicists prefer to conserve monuments as historic vestiges: architecture as a historic document.

This controversy would appear to set restoration against rehabilitation. Restoration, as more historically purist, may be seen to be scantily concerned about accessibility, whereas rehabilitation, more practical and functional, must regard accessibility to be instrumental in intervention.

The optimal solution may be somewhere in between these two extremes ("in medio virtus"): interventions must not be systematically rejected, nor undertaken without prior historic analysis, meticulously conducted.

These two positions may be summarized as follows:

Restoration, as historicist (conservative) intervention:

- prioritizes the historic and artistic significance of buildings, particularly monuments
- views intervention primarily as a way to conserve the "appearance" and therefore the "historic and sculptural value" of buildings
- defends the use of traditional, preferably the original, materials and techniques.

La rehabilitación, como una intervención funcionalista (técnicamente más innovadora) para cualquier tipo de edificios, también con tres aspectos básicos:

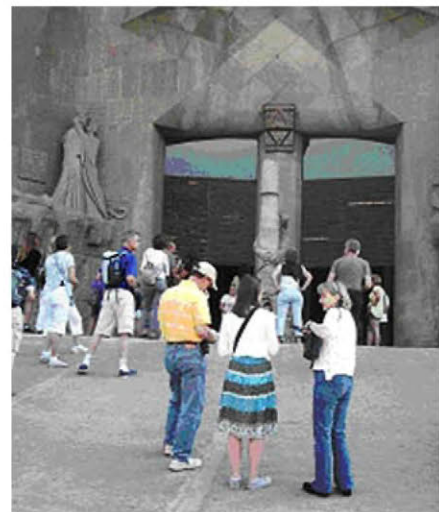
- Propone como más importante la función de la arquitectura, considerando el edificio como un elemento "vivo" y, por tanto, necesariamente accesible,
- Propugna la intervención para mantener en el edificio:
- El uso, nuevo o antiguo, "utilitas", incluyendo su accesibilidad,
- La durabilidad de la estructura y de la envolvente, "firmitas",
- El aspecto y el valor histórico y artístico, si lo tiene, "venustas",
- Considera el uso de técnicas antiguas o actuales, si estas últimas, preferentemente reversibles según cada caso.

En definitiva, se trata de un paso claro hacia lo que podríamos llamar la "conservación funcional".

Rehabilitation, as functionalist (technically more innovative) intervention in any manner of buildings:

- prioritizes architectural function, deeming buildings to be "live" and therefore necessarily accessible elements
- defends intervention to maintain
- building use, new or old, "utilitas", including accessibility
- envelope durability and structure, "firmitas"
- historic and artistic appearance, as appropriate, "venustas"
- decides whether to use traditional or modern techniques depending on the case, with a preference for reversibility in the latter.

In a nutshell, rehabilitation is a step toward what might be termed "functional conservation".



Figs. 3.a. Rampa de entrada a San Pedro de los Francos de Calatayud; 3.b. Rampa de entrada a la Sagrada Familia / Fig. 3.a. Entry ramp to St Peter of the French Church, Calatayud; b. Entry ramp to the Expiatory Temple of the Holy Family (Barcelona)

4. OBJETIVOS

En toda intervención en el patrimonio arquitectónico, podemos entender que existen tres objetivos básicos:

- El mantenimiento, como conjunto de acciones preventivas
- La conservación, como conjunto de acciones curativas
- La funcionalidad, para asegurar el uso del edificio, lo que implica la accesibilidad universal al mismo.

Hagamos un breve análisis de cada uno de ellos.

4.1. El mantenimiento

Podemos considerarlo como el conjunto de medidas preventivas para evitar deterioros, tanto materiales como funcionales. Se debe llevar a cabo en base a:

- La necesidad de integridad del edificio, tanto de sus espacios como de sus elementos, asegurando que permanecen las tres funciones básicas resumidas por Vitruvio; firmitas, utilitas y venustas.

4. OBJECTIVES

Any intervention involving the architectural heritage may be understood to pursue three objectives:

- maintenance, a series of preventive measures
- conservation, a series of reparative measures
- functionality, to ensure building use, which entails universal accessibility.

These objectives are briefly analyzed below.

4.1. Maintenance

Maintenance may be regarded to be a series of measures to prevent both material and functional deterioration. It should be conducted based on:

- building integrity, in terms of both space and elements, ensuring that Vitruvius's three basic functions are met: firmitas, utilitas and venustas.

- Las acciones exteriores que pueden actuar sobre el edificio y cada elemento constructivo. Dichas acciones se pueden agrupar en:

- Mecánicas (cargas y sobrecargas de todo tipo, incluso reológicas y climáticas)
- Físicas (humedades, cambios de temperatura, etc.)
- Químicas (contaminación, organismos, etc.) y
- De uso (fuego, accesibilidad, etc.).

- La vulnerabilidad de los elementos constructivos, entendida como el conjunto de lesiones que pueden sufrir dichos elementos en función de sus características, y de las acciones exteriores.

- La durabilidad que se establezca para cada uno de los elementos en función de esa vulnerabilidad y del uso previsible. En definitiva, la calidad que se fije para los elementos constructivos como conjunto de características fisicoquímicas y geométricas (diseño constructivo).

4.2. La conservación

Se refiere a las actividades "curativas" sobre el edificio, como conjunto de medidas a tomar ante el inicio de procesos patológicos o deficiencias funcionales, para recuperar las características históricas, funcionales, fisicoquímicas y geométricas de los elementos constructivos afectados. Según los conceptos y las definiciones indicadas más arriba, implica la consideración simultánea de las necesidades de:

- Restauración, en función del valor histórico y artístico del edificio, teniendo en cuenta la arquitectura como documento de la historia.
- Rehabilitación del edificio, para recuperar o modificar su habitabilidad, manteniendo su uso funcional y su accesibilidad; considera la arquitectura como elemento funcional para las personas.
- Reparación de los elementos dañados para recuperar su funcionalidad constructiva y asegurar su durabilidad. Añade una nueva dimensión, que podríamos resumir en la arquitectura a favor del edificio.

De acuerdo con lo mencionado al describir la polémica actual en materia de intervención en el patrimonio arquitectónico, se trata de alcanzar una situación intermedia, válida para cada edificio, que no olvide ni su uso ni las personas.

4.3. La funcionalidad

Recordemos, en primer lugar, la definición que da el diccionario de la Real Academia Española de la palabra funcional, de la que me interesan las acepciones 2 y 3:
2. "Se dice de todo aquello en cuyo diseño u organización se ha atendido, sobre todo, a la facilidad, utilidad y comodidad de su empleo".

- the external actions that may affect the building and each construction element, which may be divided into:
 - mechanical (all manner of loads, including live, rheological and climatic)
 - physical (moisture, temperature changes and so on)
 - chemical and biological (pollution, organisms and so on) and
 - use (fire, accessibility and so on).

- construction element vulnerability, understood to be all the damage to which such elements are subject, depending on their own properties and the characteristics of the external action

- the durability established for each element depending on their vulnerability and foreseeable use: essentially, the quality defined for construction elements as a suite of physical-chemical and geometric properties (construction design).

4.2. Conservation

Conservation covers building "repair", as a series of measures to be taken in response to the initiation of pathological processes or functional shortcomings, to recover the historic, functional, physical-chemical or geometric characteristics of the construction elements affected. Further to the concepts and definitions discussed above, it entails the simultaneous consideration of the following needs:

- restoration, depending on the historic and artistic value of the building
- building rehabilitation to recover or modify its habitability, maintaining its functions and accessibility, in which architecture is regarded to be a people-oriented functional element
- repair of damaged elements to recover constructional functionality and ensure durability, adding a new dimension, that could be summarized as building-oriented architecture.

Pursuant to the idea mentioned in the discussion on the present controversy over intervention in the architectural heritage, suitable intermediate solutions should be sought that take account of both of building use and building users.

4.3. Functionality

According to Webster's Third New International Dictionary, the word functional (entries 2 and 3) means:
2. "designed or developed chiefly from the point of view of use, utilitarian"
3. "performing or able to perform its regular function."

3. "Dicho de una obra o de una técnica: eficazmente adecuada a sus fines"

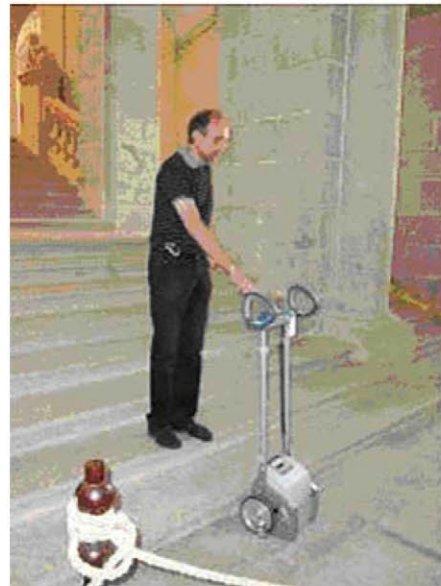
En nuestro caso, el término implica, en toda intervención, la consideración simultánea de las necesidades de:

- Uso universal del edificio y sus espacios, para asegurar su habitabilidad, manteniendo su accesibilidad (diseño para todos). En este sentido Ronald L. Mace exige que el diseño de la intervención sea "equitativo, flexible, intuitivo y sencillo, con información perceptible, tolerante, con bajo esfuerzo físico, y con posibilidad de acercamiento"
- Solución de los puntos conflictivos, en función del uso. Podemos considerar los siguientes puntos como los más importantes a los efectos de una correcta accesibilidad:
 - Puertas (de acceso e interiores)
 - Desplazamiento vertical y horizontal (escaleras, rampas, ascensores, etc.)
 - Iluminación (natural y artificial)
 - Aseos y lavabos.



In the present context, the term implies the simultaneous consideration of the following needs in all interventions:

- universal use of the building and its spaces to ensure its habitability while maintaining its accessibility (design for everyone); in this regard Mace requires intervention design to be equitable, flexible, intuitive and simple, with perceptible, tolerant and readily accessible information
- use-based solution of troublesome areas; in particular, accessibility is determined by the following elements:
 - doors (inner and outer)
 - vertical and horizontal movement (stairways, ramps, lifts and so on)
 - lighting (natural and artificial)



Figs. 4.a. Ascensor detrás de una puerta en el Palacio Museo de Riofrío;
4.b. Demostración de una escala móvil / Fig. 4.a. Lift behind a doorway in the Riofrío Palace-Museum; b. mobile stair climber

5. CONCLUSIONES

A la vista de todo lo anterior, podemos llegar a las siguientes conclusiones.

5.1. En la intervención

En cualquier actuación en el patrimonio arquitectónico se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El enfoque general debe ser "arquitectónico", en el sentido de considerar el edificio globalmente, como documento histórico (valor histórico-artístico) como conjunto de locales funcionales (habitabilidad y accesibilidad) como objeto físico construido (durabilidad).

5. CONCLUSIONS

The following conclusions can be drawn from the foregoing.

5.1. Intervention

All of the following must be borne in mind in any action involving the architectural heritage.

- The approach must be "architectural", meaning that the building must be considered in its entirety as a historic document (historic-artistic value), a suite of functional premises (habitability and accessibility) and a built physical object (durability).

- Debe ir precedido de un diagnóstico completo (global) en sus tres aspectos: histórico, funcional y constructivo.
- Debe definir los usos y funcionalidad del monumento, para asegurar que se mantiene "vivo". Ello exigirá su rehabilitación, asegurando que existe una habitabilidad determinada, sea la original o una nueva, y que el monumento tiene la adecuada accesibilidad
- Debe proponer los tipos y técnicas de intervención más adecuadas, incluso con materiales y elementos actuales, en este caso dejando la indicación correspondiente.
- En el planteamiento de la actuación se debe establecer un programa de mantenimiento para asegurar la permanencia de:
 - su integridad física,
 - su funcionalidad y accesibilidad, y
 - su valor histórico

5.2. La accesibilidad

La accesibilidad al patrimonio histórico "tangible" tiene que resolver, principalmente:

- La accesibilidad física, entendiendo que debe permitir la visita en sillas de ruedas al máximo número de estancias.
- La accesibilidad visual, es decir, que la distancia del observador al objeto sea la adecuada para que este último sea legible o reconocible, ya se trate de un espacio, una iconografía o una epigrafía (inscripciones y escritos). Para esto se podrán utilizar técnicas que acerque el objeto al espectador, como pantallas con visores, escáner 3D previos, etc.

- Intervention must be preceded by an exhaustive diagnosis of these three aspects: historic, functional and constructional.
- Monument's must have clearly defined uses and functionality to ensure that they are kept "alive". This requires rehabilitation to ensure building habitability, whether as originally designed or new, as well as accessibility.
- The most suitable types of intervention and appropriate techniques must be deployed, using undisguised modern materials and elements as appropriate.
- Intervention programmes must include a maintenance schedule to protect:
 - physical integrity
 - functionality and accessibility
 - historic value.

5.2. Accessibility

Accessibility to the tangible historic heritage must solve the following main issues:

- physical accessibility, i.e., with the largest possible number of areas apt for wheelchair-bound visitors
- visual accessibility, i.e., with objects, whether rooms, icons or inscriptions, at a distance from which they are recognizable or legible. Techniques for bringing objects closer to viewers may be used for this purpose, such as screens with view finders, 3D scanning and so on.