

University of Cantabria / University of Extremadura

Organizers:



REHABEND 2018

Euro-American Congress

CONSTRUCTION
PATHOLOGY,
REHABILITATION
TECHNOLOGY AND
HERITAGE MANAGEMENT

Caceres (Spain) - May 15th-18th, 2018

Sponsor entities:



REHABEND 2018

***CONSTRUCTION PATHOLOGY, REHABILITATION TECHNOLOGY AND
HERITAGE MANAGEMENT***

(7th REHABEND Congress)

Caceres (Spain), May 15th-18th, 2018

PERMANENT SECRETARIAT:

UNIVERSITY OF CANTABRIA

Civil Engineering School

Department of Structural and Mechanical Engineering

Building Technology R&D Group (GTED-UC)

Avenue Los Castros s/n 39005 SANTANDER (SPAIN)

Tel: +34 942 201 738 (43)

Fax: +34 942 201 747

E-mail: rehabend@unican.es

www.rehabend.unican.es

REHABEND 2018

ORGANIZED BY:



UNIVERSITY OF CANTABRIA (SPAIN)
www.unican.es // www.gted.unican.es



UNIVERSITY OF EXTREMADURA (SPAIN)
www.unex.es

CO-ORGANIZERS ENTITIES:



TECNALIA (SPAIN)



POLITECNICO DI BARI
(ITALY)



UNIV. ESTADUAL PAULISTA "JULIO
DE MESQUIDA FILHO" (BRAZIL)



UNIVERSITY OF MIAMI
(USA)



UNIVERSIDADE DE AVEIRO
(PORTUGAL)



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE CATALUÑA (SPAIN)



UNIV. MICHOACANA SAN
NICOLÁS HIDALGO (MEXICO)



UNIVERSIDAD AUSTRAL
(CHILE)



UNIV. DE LA REPÚBLICA
(URUGUAY)



UPV EHU
UNIVERSIDAD DEL PAÍS
VASCO (SPAIN)



UNIVERSIDAD
DE BURGOS
UNIVERSIDAD DE
BURGOS (SPAIN)



UNIV. ARGENTINA JOHN F.
KENNEDY (ARGENTINA)



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE MADRID (SPAIN)



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
(SPAIN)



Unidad Europea
Miguel de Cervantes
UNIV. EUROPEA MIGUEL
DE CERVANTES (SPAIN)



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
(PORTUGAL)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS (BRAZIL)



UNIV. NACIONAL PEDRO
RUIZ GALLO (PERU)

CONFERENCE CHAIRMEN:

LUIS VILLEGAS
CÉSAR MEDINA

CONGRESS COORDINATORS:

IGNACIO LOMBILLO
HAYDEE BLANCO
YOSBEL BOFFILL
MARÍA BEATRIZ MONTALBÁN
AGUSTÍN MATÍAS

EDITORS:

LUIS VILLEGAS
IGNACIO LOMBILLO
HAYDEE BLANCO
YOSBEL BOFFILL

INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE:

HUMBERTO VARUM – UNIVERSITY OF AVEIRO (PORTUGAL)
PERE ROCA – TECHNICAL UNIVERSITY OF CATALONIA (SPAIN)
ANTONIO NANNI – UNIVERSITY OF MIAMI (USA)

The editors does not assume any responsibility for the accuracy, completeness or quality of the information provided by any article published. The information and opinion contained in the publications of are solely those of the individual authors and do not necessarily reflect those of the editors. Therefore, we exclude any claims against the author for the damage caused by use of any kind of the information provided herein, whether incorrect or incomplete.

The appearance of advertisements in this Scientific Publications (Printed Abstracts Proceedings & Digital Book of Articles - REHABEND 2018) is not a warranty, endorsement or approval of any products or services advertised or of their safety. The Editors does not claim any responsibility for any type of injury to persons or property resulting from any ideas or products referred to in the articles or advertisements.

The sole responsibility to obtain the necessary permission to reproduce any copyright material from other sources lies with the authors and the REHABEND 2018 Congress can not be held responsible for any copyright violation by the authors in their article. Any material created and published by REHABEND 2018 Congress is protected by copyright held exclusively by the referred Congress. Any reproduction or utilization of such material and texts in other electronic or printed publications is explicitly subjected to prior approval by REHABEND 2018 Congress.

ISSN: 2386-8198 (printed)

ISBN: 978-84-697-7032-0 (Printed Book of Abstracts)

ISBN: 978-84-697-7033-7 (Digital Book of Articles)

Legal deposit: SA - 132 - 2014

138	GRANADILLA: INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PLANTEAMIENTOS DE APLICACIÓN PARA SU GESTIÓN <i>Agudo Martínez, Andrés; Fernández Castelló, Francisco; Vázquez Sánchez, Gloria Álvarez Álvarez, Marina</i>	2765
166	ABIERTO POR OBRAS EN LA RESTAURACIÓN DE LA FACHADA RENACENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. LA GESTIÓN COMO OPORTUNIDAD <i>da Casa, Fernando; Vega, Juan Manuel; Echeverría, Ernesto; Celis, Flavio</i>	2773

CODE 166

ABIERTO POR OBRAS EN LA RESTAURACIÓN DE LA FACHADA RENACENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. LA GESTIÓN COMO OPORTUNIDAD

da Casa, Fernando¹ (*); Vega, Juan Manuel¹; Echeverría, Ernesto¹; Celis, Flavio¹

1: Departamento de Arquitectura
Universidad de Alcalá
e-mail: fernando.casa@uah.es, web: <http://www.uah.es>

PALABRAS CLAVE: Restauración; abierto por obras; gestión integral del Patrimonio.

RESUMEN

Desde agosto de 2016 a abril de 2017, se ha realizado la restauración de la fachada renacentista de la Universidad de Alcalá. La fachada es Monumento nacional desde 1914. La intervención planteaba una gran repercusión social, al generar una problemática derivada de la ocultación de la fachada, con la pérdida potencial del atractivo turístico, más en el momento del IV centenario de la muerte de Cervantes. Este problema se plantea como una oportunidad, como parte de la gestión del Patrimonio, más allá de la propia intervención técnica. Con el planteamiento de una concepción desde la propia fase proyectual, de la actuación dentro del conocido como “abierto por obras”.

El objetivo es conseguir: Recuperar la visualización de la traza del Monumento; Un acercamiento del Monumento a los ciudadanos, que permite verlo y conocerlo desde un punto de vista más próximo “como los propios artesanos que lo construyeron”; Y ampliar el conocimiento del Monumento, con la oportunidad que representa para la investigación, puesta en valor, difusión. En la comunicación se presenta el método utilizado para la aplicación del proceso de integración de todos los factores en la Gestión Integral de una Intervención en el Patrimonio Arquitectónico, más allá de las medidas proyectuales constructivas.

1. INTRODUCCIÓN

Las intervenciones en el Patrimonio Arquitectónico de carácter histórico, siempre han ido envueltas en un cierto halo de misterio. Las zonas de trabajo presentan vallados opacos, ciegos y cerrados, con mallas de protección opacas, las más de las veces para no mostrar las acciones que se desarrollan, y estar a salvo de críticas, o de actos vandálicos.

En muchas de las ocasiones, ha primado este carácter sobre la funcionalidad del elemento, produciéndose el cierre del edificio durante el proceso de obras, el cual en muchas ocasiones se prolongaba de forma excesiva. Cuando las actuaciones afectan a la fachada del edificio, la necesidad de disponer un andamio como medio auxiliar, y la disposición de una malla de protección, convencional, opaca, hace que además la visualización del elemento también se vea interrumpida.

Desde hace relativo poco tiempo, se han presentado ocasiones en que bien los técnicos, los promotores, los gestores, o las empresas intervinientes, han planteado la opción de realizar “visitas a la obra de carácter público”. Es el conocido como “abierto por obras”. Referencia obligada como iniciática es la experiencia iniciada por las Fundación Santa María la Blanca de la Catedral de Vitoria [1], a la que han seguido muchos ejemplos.

El Colegio Mayor de San Ildefonso es la actual sede del Rectorado de la Universidad, si bien hay que indicar que siempre fue el centro de la Universidad Histórica desde sus comienzos, y pieza clave del diseño de ciudad universitaria creado por el Cardenal Cisneros. Fue el primer edificio en iniciarse, en 1499 y trazado por Pedro Gumiel, comenzando las clases a partir del año 1508 [2].

Entre 1537 y 1553, se sustituyó la fachada original, que respondía a un carácter similar al de los conventos y colegios posteriores, por la actual de carácter monumental realizada por el arquitecto Rodrigo Gil de Hontañón. La fachada se convierte en la imagen emblemática de la Alcalá del Siglo de Oro, y junto con el modelo urbanístico de la Universidad, se exporta a “las américas” (universidades fundadas según el Fuero Nuevo de Alcalá). Buenos ejemplos son la fachada de la Universidad de Texas, o del Teatro Cervantes de Buenos Aires.

En 1914, la fachada y la crujía Norte del Colegio Mayor de San Ildefonso fueron declarados Monumento Nacional, y es un elemento de referencia en la declaración de Patrimonio Mundial a la Universidad y el Centro Histórico de Alcalá de Henares por la UNESCO, en 1998 [3].

2. LAS OBRAS DE RESTAURACIÓN DE LA FACHADA RENANCENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ EN 2016

La intervención en la fachada se debe a la necesidad de realizar operaciones de conservación para evitar su degradación, reparar los daños detectados, y recuperar el esplendor de la fachada.

La última restauración sobre la fachada en su totalidad se realizó en el periodo entre 1914 y 1929, realizada por Aníbal Álvarez, siendo las siguientes intervenciones de carácter muy puntual siendo la de mayor relevancia la intervención en la zona de crestería superior del frontón en 1992.

La última restauración sobre la fachada en su totalidad se realizó en el periodo entre 1914 y 1929, realizada por Aníbal Álvarez, en ella se sustituyó parte del material petreo en avanzado estado degenerativo, por otra piedra similar, que posteriormente no se ha comportado igual que la original, y ha sido uno de los objetivos principales de la actuación de 2016-17. Las siguientes intervenciones de carácter muy puntual (zona de crestería superior del frontón) en 1992.

Las problemáticas detectadas fundamentalmente eran por alteraciones ambientales (agua, hielo, excrementos de aves, hongos, musgos y plantas), sobre los materiales originales (de gran antigüedad, más de 500 años), que provocan la pérdida de la pátina de protección, degradación superficial de la piedra, con algunas fisuras y juntas defectuosas, con acumulación de suciedad y pérdida del color y las formas de los elementos decorativos.

No se trata de una intervención de Seguridad o riesgo, ni para la ciudadanía ni para el Monumento. Se presenta la oportunidad por la disponibilidad económica con la concesión de la subvención del 1.5% cultural del Ministerio de Fomento en diciembre de 2015.

La Intervención en la fachada tenía como actuaciones principales: 1) Limpieza de la fachada con agua atomizada, en las zonas más persistentes cepillado primero y en su caso, proyectando micro chorros de un abrasivo suave. Desalación de las superficies dañadas por presencia de Sales. 2) Aplicación de biocida en las zonas colonizadas por musgo, algas y hongos. 3) Eliminación de elementos dañados (morteros, juntas, reparaciones inadecuadas) y reposición con materiales adecuados. Recuperación de pátinas. 4) Reintegración de piedras dañadas y rotas con mortero de restauración. Reparación y sellado de fisuras existentes. E impermeabilización de juntas. Y 6) Restauración de elementos de carpintería de madera y rejerías metálicas.

Los datos principales de la Intervención realizada son:

- Presupuesto de la Intervención 314.960,80 €
- Superficie de la fachada 1.334,48 m².
- Empresa adjudicataria de las obras: KALAM SA.
- Plazo de ejecución de las obras: Desde 24/7/2016 a 31/03/2017

3. LA PROBLEMÁTICA SOCIAL ASOCIADA A LA PROPIA INTERVENCIÓN

Cualquier intervención sobre edificios del Patrimonio Arquitectónico, y más cuando estos son parte de la imagen de una ciudad, y además están en funcionamiento, implican interferencias que en caso de no tenerlas en cuenta pueden producir graves daños irrecuperables.

En el caso de la Fachada de la Universidad, en la ciudad de Alcalá de Henares, esta es uno de los iconos representativos de la misma, siendo objeto turístico por excelencia, y está en todos los circuitos. Así mismo la plaza en la que se encuentra, con su orientación y disposición de una bancada corrida en su parte inferior, hace que socialmente sea un lugar de encuentro y disfrute de la población.

Por tanto, al plantearse la necesaria disposición de un andamio en el total de la superficie de la fachada para realizar los trabajos, con el efecto consecuente de “tapar” la visualización de la misma (figura 1), se genera una problemática potencial desde múltiples puntos de vista, y con potenciales repercusiones de gran calado.

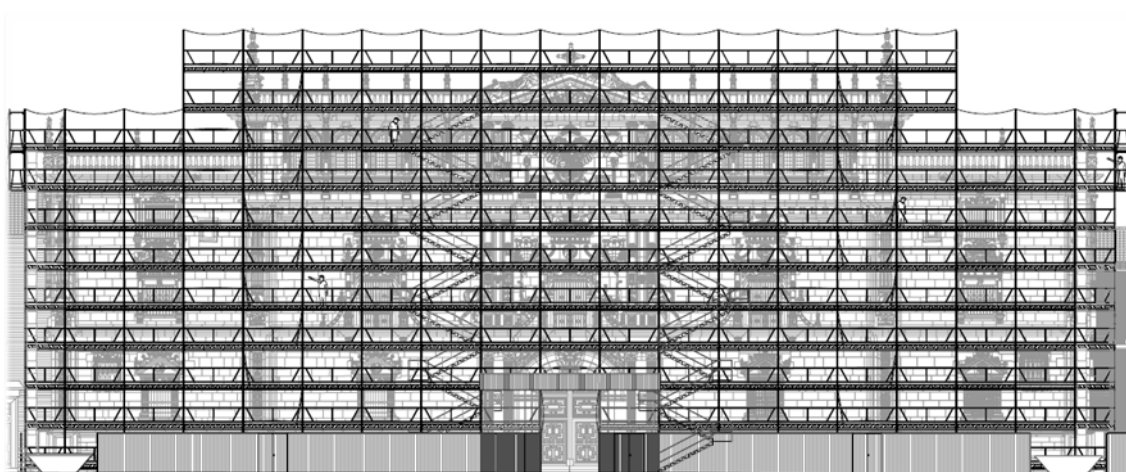


Figura 1: Repercusión de "tapar" la fachada con el andamiaje. Plano de montaje del andamiaje.
Fuente OGIM-UAH.

A ello se suma que la ejecución se plantea en pleno IV Centenario de la muerte de Cervantes (2016), con la afección que ello representa para el turismo en la ciudad, y la imposibilidad de retrasar la actuación por la oportunidad de la financiación disponible, así como que tal retraso afectaría a las efemérides de años posteriores (2017: V Centenario muerte de Cisneros; 2018: 20º aniversario declaración Patrimonio Mundial).

Otro factor fundamental es la imposibilidad de cerrar el acceso al Rectorado, por lo que la puerta principal debe estar accesible y sin interrupción durante el periodo de las obras.

De este modo, se plantea una problemática que afecta de modo total y debe ser contemplado desde el propio proceso de diseño de la actuación: la integración de la resolución de los problemas derivados de ser un objeto turístico, la necesidad de conservación del monumento y la conciliación del uso del edificio y su funcionalidad, como parte inherente de un proceso de Gestión Integral.

4. EL PROBLEMA COMO OPORTUNIDAD. GESTIÓN INTEGRAL COMO ESTRATEGIA

En el modo de proceder habitual de estos procedimientos, el objetivo fundamental de esta actuación es la Restauración de la Fachada, como una actuación donde la componente técnica es la que se prioriza, y prácticamente es la única protagonista del proceso.

En el planteamiento realizado desde la Universidad de Alcalá, a la hora de abordar esta actuación, y sin afectar en lo mínimo a la profesionalidad y a la complejidad que la actuación técnica implica, se ha enfocado con una visión de conjunto y desde el inicio de la operación, donde la gestión de los aspectos ajenos al proceso constructivo en la intervención ha sido considerada como una oportunidad a la hora de plantear la resolución de los problemas que se generan y que ya se han enunciado, todo ello como parte de una estrategia en un proceso de integración de todos los factores, y con una concepción desde la propia fase proyectual.

Resumiendo, se trata de cumplir la misión de lo que es una Universidad (no olvidemos además de la representatividad de la fachada siendo la de una Universidad desde su origen), que no es otra que la misión de aumentar y acercar el conocimiento a la Sociedad.

Para ello se plantean cuatro misiones fundamentales: 1) dar continuidad visual al Monumento, 2) acercar el detalle del monumento a los ciudadanos, 3) ampliar el conocimiento sobre el monumento, y 4) hacer accesible el conocimiento adquirido. Se analiza el modo de solventarlas a continuación.

Se exponen a continuación de forma individualizada todas ellas, si bien de forma breve para hacer más hincapié en la misión 2, que es el objeto de este trabajo.

4.1 Misión 1: Dar continuidad visual al Monumento: Disposición de “la lona”

Como se ha indicado, el problema generado por la “ocultación de la fachada” genera la necesidad de dar una continuidad visual a la misma, que minimice dicho impacto. Se plantea disponer de una lona decorativa, complementaria a la de seguridad, que llevará una representación fotográfica (retocada para dar mayor contraste) de la fachada de la Universidad a tamaño real (figura 2). Además, para poder marcar que se considera “una copia” se incorporan en el diseño gráfico, una serie de figuras representativas de la Historia de Alcalá, así como imágenes, que muestren un carácter más amable con el ciudadano.



Figura 2: Disposición de lona decorativa sobre el andamiaje. Imagen del montaje de la lona.
Fuente Elaboración propia.

De este modo, el programa de visitas de la Universidad de Alcalá, podrá seguir su curso previsto, e incluso podrán explicar de forma directa (como hasta ahora), la geometría y configuración iconográfica de la fachada, ya que la imagen dispuesta así lo permitirá. El acceso al Colegio de San Ildefonso sigue

funcionando sin problema alguno. Y se complementa con la disposición de una serie de carteles y elementos informativos y divulgativos de lo que se está haciendo en la zona de la entrada al edificio.

4.2 Misión 2: Acercar el detalle del monumento a los ciudadanos: El abierto por Obras

Al ser el objeto de este trabajo, nos extenderemos algo más en esta misión que en el resto. Esta misión se plantea poder acercar al ciudadano al monumento, que pueda disponer de un punto de vista no habitual, y con ello permita conocerlo de un modo más próximo “como los propios artesanos que lo construyeron”.

El proceso de ejecución de la obra presentaba la necesidad de disponer un elemento de andamio como medio auxiliar, en la totalidad de la fachada, para poder permitir la realización de los trabajos con una visión completa y uniforme. La imposibilidad de poder anclar dicho andamio a la fachada para garantizar la estabilidad de la estructura, obliga a disponer de un sistema de arriostramiento para permitir el trabajo.

Desde la fase inicial se plantea como oportunidad, la disposición de un doble andamio para tal misión. Se trata de disponer una estructura en paralelo, para dar la inercia suficiente al conjunto. Teniendo en cuenta que el modo de valorización de estos elementos es por repercusión del m2 de fachada protegida, se plantea la disposición de elementos controlados que permitan un nuevo uso y aprovechamiento de dicha instalación para la visualización más próxima de la fachada por personas ajenas a la obra, pero garantizando no interferir en el proceso de obra. Se determina que la zona de visualización sea el tramo central de la fachada (figura 3, derecha), que es donde se concentra el mayor contenido iconográfico.

Se opta por disponer un circuito independiente de las plataformas de trabajo de la obra, y sin conexión directa con las mismas (figura 3, izquierda). Este circuito está configurado por la disposición de sendos cuerpos de escaleras (de inclinación convencional de sus zancas) a ambos lados del tramo planteado, y que darán acceso a seis plataformas, a alturas diferenciadas, localizadas para la explicación de partes concretas de la fachada. La cota de estas plataformas es diferente de las de trabajo. Indicar que la separación es de aproximadamente tres metros entre ambos.

Así mismo se plantea disponer de un elemento de protección y de independización física entre ambos circuitos, que por un lado garanticen la seguridad ante cualquier caída de elementos a los visitantes, y además impida la agresión a la fachada por el lanzamiento de cualquier tipo de elemento (más por previsión que por amenaza real). El discurrir por un “pasillo” (figura 3, centro) configurada por la protección de la fachada, por un lado, y el trasdós de la lona decorativa (comentada como misión 1) semitransparente por otro, permitía disminuir en gran medida el efecto de vértigo que la altura producía en muchas personas (como nos manifestaron muchos de los visitantes).

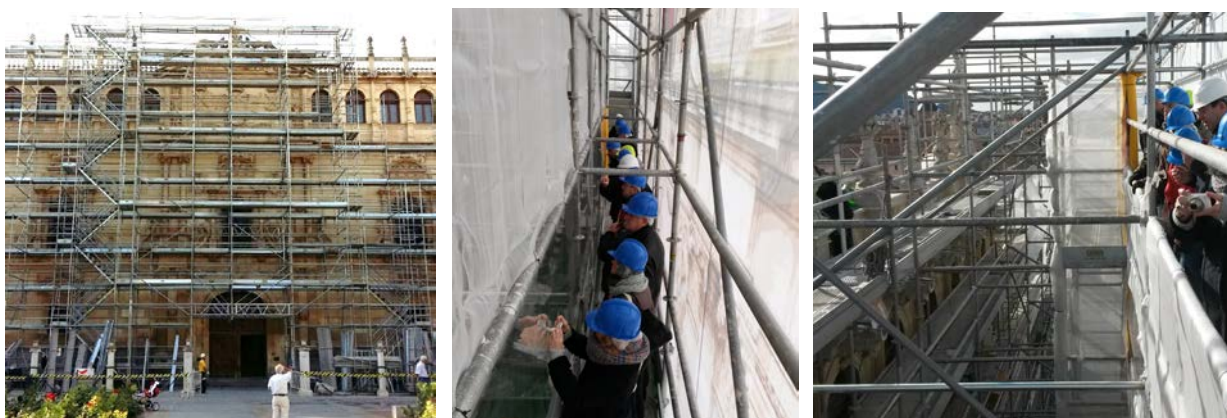


Figura 3: Derecha: Zona del “doble andamio” para el recorrido del “abierto por obras”.

Centro: Pasillo visitas independiente con protecciones.

Izquierda: Visualización dos zonas independientes del andamio (trabajo y visitas)

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, se permite que mientras se está trabajando en la restauración de la fachada se realice en paralelo, un programa de visitas a la obra, de modo que se pueda tener la posibilidad de apreciar más de cerca, tanto las propias labores de intervención, como los elementos escultóricos que configuran la histórica fachada. Se plantean de hecho tres tipos de visitas: las visitas turísticas para el público en general (con cita previa y reserva vía web); unas segundas de carácter técnico, para entidades, colectivos profesionales y docentes; y una tercera de carácter institucional. Cada tipo de visita disponía de sus propios guías (ajustados a las necesidades), y de sus horarios para compaginar entre ellas. Las visitas convencionales se limitaban a tres turnos al día, y solo 10 personas por turno, ajustadas a los criterios de seguridad que la instalación disponía, mientras que las técnicas e institucionales eran concertadas para cada caso.

Se debe indicar que este programa fue muy acotado en el tiempo por la propia ejecución de las obras, desde el 29/10/16 hasta el 10/03/17. Y en su desarrollo se vio muy afectado por la climatología, por la disposición de luz natural, y por algunas fases del trabajo, ya que no se podía tener incidencia en el desarrollo de los trabajos como es comprensible. El desarrollo de las visitas fue de gran éxito y no hubo ninguna interferencia con la obra, al desarrollarse las visitas simultáneamente con la obra pudiendo observar dichos trabajos.

4.3 Misión 3: Ampliar el conocimiento sobre el monumento: La investigación

Durante una intervención se realizan labores de investigación sobre el elemento a intervenir con el objeto de realizar una actuación más adecuada al estado del mismo, y en pocas ocasiones, posteriormente, los resultados son difundidos. Una misión de la Universidad es ampliar el conocimiento sobre el monumento, y para ello se plantean sobre la Fachada un proceso de investigación independiente de las de la propia obra. Para ello se incorporaron al proceso algunos investigadores del Grupo "Intervención en el Patrimonio y Arquitectura Sostenible" de la UAH. El objeto de estos procesos se centra en investigar, para poder poner en valor el monumento y poder aumentar el proceso de difusión. Para ello se plantean de forma paralela, pero planificada y coordinada dentro del proceso de la intervención, dos proyectos de investigación. Uno propio de la UAH con título "metodología de aplicación en el uso de herramientas gráficas 2d y 3d para el diagnóstico y control en el patrimonio arquitectónico monumental", y otro conjunto UAH-CSIC con título "caracterización in-situ de la fachada del rectorado de la universidad de Alcalá de Henares".

4.4 Misión 4: Hacer accesible el conocimiento adquirido: La difusión

Es el objetivo más social de la intervención, esto es, hacer llegar a la sociedad, a los ciudadanos y visitantes, parte del conocimiento del conocimiento adquirido. De tal modo que se pueda producir un mayor nivel de comprensión del monumento, de proximidad, de tal modo que se genere el sentimiento de identidad, y con ello el aumento de la consideración e interés por el mismo.

Además de las acciones propias de la difusión de los conocimientos científicos adquiridos, con la asistencia a congresos, reuniones técnicas, y la publicación en revistas científicas [4], se plantean otras de mayor amplitud en el público al que va dirigido, como son publicaciones en Redes Sociales, en prensa convencional. Y como no puede quedar fuera de esta misión, decir que entraría dentro de este objetivo las labores centradas en la difusión directa permitida con la misión 2, del "abierto por obras".

5. LA COMPLEJIDAD DE LA GESTIÓN EN LA IMPLANTACIÓN DEL PROCESO DEL "ABIERTO POR OBRAS"

Se ha indicado anteriormente que las cuatro misiones citadas, y más concretamente la 2, han sido contempladas en el proceso de gestión integral de la intervención, desde el inicio, si bien esto no ha sido sencillo sino que ha supuesto una complejidad mayor de lo que un proceso constructivo normal conlleva. Se refieren a continuación algunos de los aspectos complejos de dicho proceso:

- Algunas de las medidas incorporadas, están fuera del proceso constructivo de una intervención, no siendo objeto del propio proyecto, y por tanto se hubieran quedado fuera del proceso de licitación de no haberlo tenido en cuenta. Sin embargo, han sido consideradas estas premisas para estar contempladas para permitir la acción.
- La planificación de todo el proceso es obligada, y todo ello debe estar contemplado desde el momento inicial. Se plantea la imposibilidad de improvisación, ya que esta siempre tiene repercusiones, las más de las veces negativas. El proceso e seguimiento es importante.
- Respecto de los factores condicionantes sociales (indicados), debe disponer el correspondiente consenso de las entidades afectadas, lo que establece un proceso de coordinación, y disposición de documentación con tiempo suficiente para una gestión eficiente.
- La participación en el proceso de varias empresas y organizaciones no relacionadas entre sí, obliga a prever los procesos de interferencia e incluso dependencia. Esto implica una adecuada coordinación de actividades empresariales, respecto de cuestiones de prevención, organización y comunicación. Estos condicionantes deben (y están) explícitos en el proceso de licitación.
- La coordinación de la propia obra, los medios auxiliares (su montaje y funcionalidad), debe estar condicionado por el propio funcionamiento de la UAH, y debe estar garantizado en todo momento que no impide el normal funcionamiento del edificio (Rectorado). Para ello la planificación y temporalidad de la obra debe estar actualizada permanentemente bajo las premisas de la Dirección Técnica de la Universidad. Todo aquello que no esté contemplado desde el inicio, cuando menos podría generar malfuncionamiento, problemas o sobrecostes (hay que evitarlos).
- La independización del circuito de visitas respecto de las plataformas de trabajo, para evitar la interferencia de las visitas programadas con la propia obra, generan obligaciones de revisión, cooperación, y mantenimiento (del circuito ajeno a la obra) por parte de la empresa contratista, por lo que deben estar explicitadas en la licitación para garantizar su cumplimiento sin complicaciones.
- El protocolo para la organización de las visitas, incluyendo las condiciones requeridas, el cumplimiento de las condiciones de Seguridad, y de protección bilateral (del bien ante los visitantes, y de los visitantes ante la obra), el aforo de cada visita, los horarios, los costes, los tipos de visitas, su duración e implicación de técnicos o guías, son cuestiones totalmente ajenas a la obra. Es precisa su consideración e inclusión en el procedimiento, y se han contemplado dentro del propio proceso, ya que alguna unidad de obra (como la fase de limpieza con agua pulverizada) ha condicionado las visitas, para impedir incidentes por las plataformas húmedas, además de por estar los paneles transparentes de protección, llenos de agua, lo que impide la correcta visualización de la fachada

6. LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y SU REPERCUSIÓN

El primer resultado de toda la actuación, ha sido la confirmación de poder convertir un problema en un aspecto positivo, y que plantear todo el procedimiento bajo las premisas de la Gestión integral permite la integración de todos los factores para obtener un resultado coherente, óptimo y eficaz de los recursos utilizados.

Del propio proceso del abierto por obras, se debe indicar que el programa estuvo abierto desde el 29/10/16 y el 10/03/17, aunque la realizada de la obra fue un periodo mayor, desde agosto de 2016 hasta abril de 2017. Se pudieron realizar 131 visitas de carácter general, cuyo proceso de admisión eran vía web, y decir que las reservas se agotaban en horas de su apertura, ya que el plazo se iba abriendo en periodos de dos semanas.

Las visitas de carácter técnico fueron 36, y las institucionales 12. En total se han contabilizado más de 1500 personas. Puede parecer un número reducido de personas, pero se debe tener en cuenta la limitación

planteada de tres turnos de visita al día, y con un aforo máximo de 10 personas por visita. Indicar que las visitas eran de carácter gratuito, y condicionadas a la climatología, por tanto no se pudieron realizar todas las previstas. Un efecto añadido ha sido el aumento de las visitas a la Universidad durante este curso 16/17, superaron las 100.000 personas. Aumentando en un 30% las visitas habituales.

Así mismo se realizó un seguimiento de las publicaciones sobre la restauración de la fachada (socialmedia@uah.es), para conocer el impacto en redes de las 35 publicaciones en Redes Sociales: 17 en Facebook (Universidad de Alcalá); 9 en Twitter (@UAHes); 5 en Instagram (Uahes); 4 en GOOGLE+, además de Periscope, y youtube. Más de 18.000 personas alcanzadas en la publicación con mayor impacto y más de 24.000 en la publicación promocionada (retirada de la lona – retransmisión en directo).

El impacto en prensa, también fue analizado obteniendo unos resultados interesantes, hubo 7 noticias en el diario digital, 19 referencias de noticias aparecidas en prensa digital, 8 en la prensa impresa, 29 referencias en radio, y 3 noticias aparecidas en televisión.

Un efecto intangible, por no poder ser medido, es la puesta en valor del monumento, el aumento del conocimiento que la población local y los turistas han obtenido por la difusión y el acercamiento que se ha permitido al ciudadano, permitiéndole adquirir un nuevo punto de vista, el el artesano que realizó la obra. Este acercamiento implica un aumento de la capacidad como la seña de identidad de la población.

Por último y no por ello más importante, ha sido el resultado físico de la obra (figura 4). La restauración ha devuelto a la Plaza de San Diego, el carácter y la vida perdidos. Las obras, con la colocación de la lona decorativa, atrajeron a gran cantidad de personas, turistas y ciudadanos de Alcalá. Ha habido gran participación de visitantes y con ello un mayor interés por el monumento. La actividad social se ha recuperado. Se ha aumentado la actividad turística y la apertura de locales en la plaza es un hecho evidente.



Figura 4: Resultado final de la Restauración. Recuperación del esplendor de la fachada y su puesta en valor.

Y fuera de lo que se consideraría resultado físico del proceso se debe indicar la gran satisfacción personal como profesionales en la consecución de todo el proceso, así como en los efectos que de carácter social ha supuesto toda la intervención.

7. CONCLUSIONES

El uso del Patrimonio y su conocimiento son parte íntegra e indisoluble del proceso de conservación del Patrimonio, de nuestro deber de cuidar y transmitir la herencia cultural recibida. Es factible considerar el Patrimonio como una oportunidad para hacer aún mejor las intervenciones, mediante la consideración de la Gestión Integral del Proceso desde su inicio.

El interés de la gestión integral, la planificación como acción estratégica y garantista de la eficiencia de las medidas. La relevancia de ir más allá de los procesos constructivos.

La oportunidad y ventajas que se obtienen. Son una realidad y la aplicación real presentada ratifica lo planteado.

El proceso de Restauración de la Fachada Renacentista del Rectorado de la Universidad de Alcalá ha permitido garantizar la conservación del monumento histórico, reparar los daños detectados, y recuperar el esplendor de la fachada, monumento nacional y emblema de la ciudad. El proceso de “abierto por obras”, tratado de forma integrada en la intervención, ha permitido acercar al ciudadano el edificio desde un punto de vista diferente, de modo que ha podido “hacer más suyo” este Patrimonio de la Ciudad. Se ha colaborado con generar una mayor señal de identidad, y ha permitido a la Universidad de Alcalá, dar un paso más dentro de sus funciones de aumentar el conocimiento y difundirlo a la Sociedad.

8. RECONOCIMIENTOS

Nuestro agradecimiento debe referirse a varios estamentos. Por un lado, a la Universidad de Alcalá y su equipo directivo comenzando por el Rector, por su compromiso con la conservación del Patrimonio con una visión innovadora. En segundo lugar, al equipo Técnico de la Oficina de Gestión de Infraestructuras y Mantenimiento por su entusiasta participación, profesionalidad, y colaboración en este proceso de gestión, haciendo mucho más fácil toda esta labor. En tercer lugar, a los profesores del Departamento de Arquitectura que han participado en el proceso de investigación, y por su generoso esfuerzo. Y, por último, a todo el personal que ha participado en el proceso de visitas guiadas de la Fundación General de la Universidad.

9. BIBLIOGRAFÍA

[1] Azkarate, A., et al. Plan Director para la Restauración de la Catedral de Santa María de Vitoria-Gasteiz. Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz. 2001.

[2] AA.VV. Coord. Javier Rivera Blanco. La Universidad de Alcalá, Patrimonio de la Humanidad. Vicerrectorado de Relaciones Interinstitucionales y Extensión Universitaria. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, 2014.

[3] UNESCO. World Heritage List: University and Historic Precinct of Alcalá de Henares. <http://whc.unesco.org/en/list/876> (25/10/2017)

[4] Castaño, Enrique; et al. “Estudio colorimétrico de la fachada del Colegio de San Ildefonso. Alcalá de Henares”. Actas del V Congreso Internacional sobre documentación, conservación y reutilización del patrimonio arquitectónico y paisajístico. ReUSO, Granada, octubre 2017.



Coordinators:

The logo for GTED-UC is presented within a white rounded rectangle. At the top, it reads 'Universidad de Cantabria'. Below that is the acronym 'GTED-UC' in a large, stylized font, with 'GRUPO DE TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN' underneath. A graphic element resembling a stylized 'G' or a leaf is positioned below the text. At the bottom of the rectangle, it says 'Escuela Politécnica'.

Co-Organizers:

A horizontal row of logos for various institutions. From left to right: 'UK UNIVERSIDAD KENNEDY', 'unesp', 'UFmG', 'UNIVERSIDAD AUSTRAL', 'UNIVERSIDAD DE CANTABRIA', 'UNIVERSIDAD DE SEVILLA', 'UEMC Universidad Europea Miguel de Cervantes', 'Ifi TÉCNICO LISBOA', 'tecnalía', 'UNIVERSIDAD DE BURGOS', 'UPC', 'UPV EHU', 'UNIVERSIDAD DE SEVILLA', 'UEMC Universidad Europea Miguel de Cervantes', 'Ifi', and 'MIAMI'.