

Conservación y restauración de la fachada del Palacio Ducal de Bailén

Conservation and restoration of the palace of Bailén's duke

Elena Mora Ruedas

Diplomada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
Licenciada en Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid.
e-mail: helenamora@yahoo.es

Miriam Tomás Pellicer

Diplomada en Restauración y Conservación por la Escuela Superior
de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Barcelona.
e-mail: miriamrestaura@hotmail.com

Recibido: 20-11-2019

Aceptado: 05-12-2019

Resumen:

La conservación y restauración de la Fachada del Palacio Ducal realizada en el mes de mayo de 2019 supone un paso más en la conservación de los monumentos históricos de la ciudad de Bailen, ayudando a incrementar la conservación de su rico patrimonio, gracias a la gran labor realizada por el Ayuntamiento de Bailen.

Palabras clave:

Patrimonio, conservación, restauración, consolidación, alteraciones.

Abstract:

The conservation and restoration of the Facade of the Nobel's Palace in May 2019 is another step in the conservation of the historical monuments of the city of Bailen, helping to increase the conservation of its rich heritage, thanks to the great work made by the City Council of Bailen.

Key words:

Heritage, conservation, restoration, consolidation, damages.

1. Introducción, origen del Palacio Ducal

La ubicación actual de la Fachada del Palacio Ducal en la Calle Nuestro Padre Jesús, nº 2, en Bailén, junto a la Ermita con el mismo nombre, este no era su emplazamiento original. Los antecedentes del Palacio pudieran estar la existencia de un monasterio visigodo, y se sabe que es de este momento porque en sus muros se encontró una inscripción de época visigoda. Existen algunos estudios sobre esta inscripción como el que ha realizado D. Francisco Antonio Linares Lucena, se trata de una lápida fundacional que data del año 691, donde se indicaba que el Abad Locuber construyó un monasterio con iglesia, del que él mismo fue su primer abad. En la actualidad la lápida de donde se extrajo esa información está en paradero desconocido, pero existió un vaciado en yeso realizado en 1860 por Manuel de Góngora, que estuvo en el Museo Arqueológico Nacional y después sobre 1970 pasó al Museo Nacional de Reproducciones, según escribió en 1973 Manuel Corchado Soriano.

Ya en el siglo IX, en época musulmana, Abderramán I construye una fortaleza, en cuyo alrededor comienza a fundarse una aldea, que se convertiría en el actual Bailén. En 1349 Alfonso XI

de Castilla vendió la villa a Pedro Ponce de León el Viejo, y así Bailén pasó a ser propiedad de la familia Ponce de León, primeros condes de Bailén. Después en el año 1440, el castillo fue modificado hasta convertirse en Palacio Ducal. Se sabe que el palacio sufrió considerablemente durante la ocupación francesa de 1810.

Más tarde pasó a ser propiedad de una familia minera, los Bonaplata que lo vendieron al Ayuntamiento en el año 1893, y desde ese momento empezó a utilizarse como escuela, residencia de maestros y viviendas sociales hasta que en 1969 fue declarado en ruinas y desmontado.

2. Descripción

Antes de realizar cualquier intervención es necesario realizar un estudio exhaustivo de los daños y deterioros que presentan los bienes muebles o inmuebles que se van a restaurar, y para ello es de gran ayuda contar con documentación del estado original del bien cultural. Únicamente hemos encontrado una fotografía, donde aunque no se puede ver realmente su estado de conservación sí podemos ver cómo era la estructura original, en ese momento por lo menos el muro de la fachada en la parte derecha ya presentaba desperfectos, y podemos ver que no contaba con ventanas como sucede actualmente.



Fig. 1. Fotografía del vaciado de yeso. (Fuente: <http://franciscolinareslucena.blogspot.com/2018/07/tras-las-huellas-del-abad-locuber.html>)



Fig. 2. Fachada del Palacio Ducal antes de su traslado. (Fuente: <https://teodororeding.es/2009/08/20/bailen-en-1810/>)

La fachada es de estilo renacentista, sobre todo podemos verlo por dos “tenantes” que sostienen el escudo de la familia rematado por la corona ducal (escudo de los Condes de Bailen y Duques de Arcos de la Frontera).



Fig. 3. Estado de conservación antes de la intervención. (Fuente: Ayuntamiento de Bailén)

La sillería que forma el muro de la fachada son sillares de piedra arenisca donde la mayoría parecen ser “nuevos”, queremos decir, del montaje de la fachada de 1969-1970, posiblemente puede haber algunos de la fachada original pero después de realizar la limpieza de la fachada, parece que no reutilizaron sillares del palacio original en la Fachada actual.

En el piso superior, el escudo que remata el segundo piso es un escudo de la familia Ponce de León, una de las principales casas de la nobleza española. El escudo es claramente uno de los elementos originales conservados, su erosión y desgaste nos indica que es antiguo, además del discurso decorativo renacentista.



Fig. 4. Escudo familia Ponce de León. (Fuente: Fotografía de los autores)

El escudo es de forma cuadrilonga y acabado en punta, de estilo francés. El blasón es un escudo partido, en el campo de la izquierda está representado un león rampante, en posición majestuosa, apoyado sobre la pata posterior izquierda y con la otra levantada, así como con la garra izquierda alzada en actitud amenazante. Su cabeza de perfil, con una larga melena, coronada por una corona de picos, con la boca abierta y la lengua fuera. La cola muy larga y en posición alzada, aunque la erosión no permite ver clara-

mente parece termina en una borla de pelo. En el segundo campo a la derecha cuatro palos o bastones, rematado por una corona ducal. Todo ello rodeado de una bordura apergaminada y con mascarones arriba y abajo: máscara grotesca o fantástica con rasgos humanos.



Fig. 5 y 6. Detalle del león rampante del escudo, el León es la figura más antigua en heráldica. Parte del “tenante” de la izquierda, con espada en la mano. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 7. Detalle del grutesco, eran adornos típicos renacentistas que representa seres fantásticos con apariencia humana o animal. (Fuente: Fotografía de los autores)

La heráldica europea no utilizaba la figura humana, únicamente como ornamentos exteriores del escudo, bien como tenante o como cimera. Las figuras que están representadas en este escudo, a la izquierda podría ser un caballero o lo que se denomina “montero” que son figuras armadas, en este caso una espada y parece llevar un casco emplumado, y debajo a sus pies hay representado un tambor.

Normalmente en contraposición, se suele representar un hombre vencido y humillado, desarmado o sujeto por cadenas (Valero de Bernabé y Martín de Eugenio, L., 2007). En el escudo del palacio aparece un hombre semidesnudo tapado una tela, con el pelo largo y barba, pero no podemos concluir qué clase de personaje es.



Fig. 8. Escudo vista después de la restauración (Fuente: Ortofoto, L. Chapon)

- Elementos decorativos de piedra del segundo piso:

Se encuentra un balcón con reja de hierro y puertas de madera con moldura de piedra que rodea la ventana del balcón, y su vez rodeada por otra moldura de sillares de piedra en almohadillado, por el estado de la piedra parece que algunos de los sillares de la moldura son nuevos. En la parte superior enmarcando el balcón una cartela con forma de S con motivos geométricos. En la parte inferior del balcón tenemos un frontón incompleto rematado con pináculos a ambos lados. Estos elementos sí que parecen originales. Y por último dos ventanas a los lados, que como decíamos no aparecen en el formato original.



Fig. 9. Balcón del segundo piso, vista después de la restauración (Fuente: Ortofoto, L. Chapon)

- Elementos de decorativos de piedra del primer piso:

La puerta está enmarcada por dos pilastras de fuste liso y cuadrado, basa simple, con un capitel con decoración neoclásica hecho en cemento (como pudimos comprobar durante los trabajos de restauración).



Fig. 10. Primer piso, vista después de la restauración (Fuente: Ortofoto, L. Chapon)

En cuanto a los materiales, la fachada está construida en piedra arenisca, una roca sedimentaria compuesta principalmente por granos y fragmentos de cuarzo, mica y feldspatos, este tipo de piedra tiene una dureza entre 2 y 3 en la escala de Mosh, por lo tanto no es una roca muy dura y es fácil de trabajar.

La arenisca de la fachada y en general de esta zona presenta una coloración muy rojiza. Este color se debe a un alto contenido en óxidos de hierro presentes

en la roca como hematites (de color rojo) y goethita (de color amarillo). Las diferencias de color entre los distintos sillares que forman la fachada son el resultado de la concentración de los minerales y de su poder pigmentante. Este tipo de roca se conoce en la provincia de Jaén como “asperones” o “azucareña”, y piedra “molinaza” en la zona de Córdoba. En la parte del levante la denominación es “rodeno”, y por el área de Ciudad Real la conocen con el nombre de “Moliz” (Clementson Lope, J.A. 2012).

3. Estado de conservación. Descripción de los daños o alteraciones de la piedra

La fachada en general presenta buen estado de conservación en el caso de los sillares de piedra arenisca que componen los muros, pero no es así en el caso de los elementos decorativos de la fachada como el escudo y las cornisas del frontón que presentan mucho más daños o deterioros, porque son elementos originales que han sufrido más desgaste y las inclemencias del medio ambiente durante más tiempo, además por su volumen sobresalen de la superficie.

Toda la fachada presenta polvo y suciedad adherida a la superficie de la piedra, pero sobre todo el escudo y elementos decorativos del segundo piso, debido a su exposición al exterior a los agentes atmosféricos. Gracias a que no está cerca de una zona de paso de vehículos o fábricas con salida de humos no presenta costra negra en la superficie de la piedra, que pueda generar problemas más graves en la piedra.

Además de la erosión y pérdidas antiguas lo que más está incidiendo son los depósitos biológicos, sobre todo plantas sobre los paramentos y elementos arquitectónicos decorativos, están favoreciendo

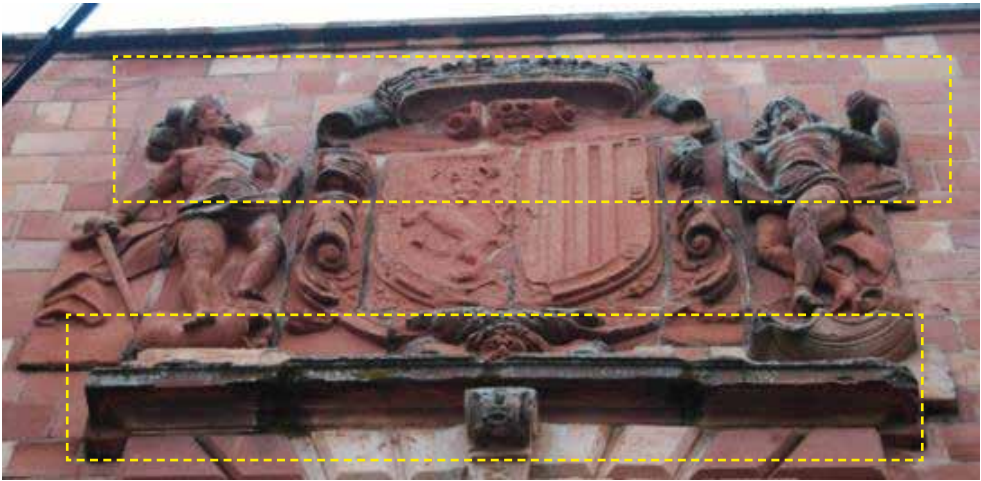


Fig. 11. Estado inicial, vista del escudo de la fachada, es la parte que presenta más depósitos. (Fuente: Ilustración de los autores)

do la alteración de la piedra de forma mecánica, mediante las presiones ejercidas entre los resquicios de las piedras que provocan a largo plazo fracturación y fisuración de las mismas; química, motivada por la alteración química de los minerales de la roca, liberando ácidos y participan activamente en la formación de costras; y estética, pues el asentamiento de plantas, la presencia de sustratos vegetales o excrementos sobre los piedra impiden la correcta visualización de los mismos. Estos organismos son hongos, líquenes y musgos capaces de colonizar un sustrato rocoso. Al hacerlo, retienen la humedad y de ese modo facilitan la colonización de otros seres vivos. Estos organismos estaban presentes sobre todo en el piso superior y en el intermedio, donde existía una gran proliferación de líquenes, musgos y hongos, además de algunas plantas que han podido crecer en la acumulación de tierras y polvo encima de los aleros y molduras.

La fachada se encuentra en una calle muy angosta y no recibe luz directa del sol, suele estar en sombra casi siempre,

lo cual beneficia al monumento en cuanto que las palomas no anidan ni se posan en la fachada con lo cual no tiene graves problemas de excrementos de paloma. Pero por otro lado al estar en zona umbría casi todo el tiempo beneficia el crecimiento de estos depósitos biológicos.



Fig. 12. Detalle de los rostros de los tenantes llenos de líquenes. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 13. Detalle de los rostros de los tenantes llenos de líquenes. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 14. Detalle de crecimiento biológico en la zona del balcón del piso intermedio, líquenes de color gris, musgos y algas de color verde y hongos de color negro, zona donde queda retenida mucha humedad. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 15. Detalle de crecimiento biológico en el alféizar de las ventanas y en las cornisas de las molduras del frontón. (Fuente: Fotografía de los autores)

Los volúmenes del escudo y de los elementos decorativos presentan muchas pérdidas por erosión, golpes y evolución de las grietas y fisuras, afectando también en mayor medida donde la piedra presenta defectos de formación.



Fig. 16. Cornisa original con muchas pérdidas de material debido a golpes y erosión. Detalle de la esquina derecha del frontón original, donde se aprecia que falta la esquina, se realizaron dos agujeros para colocar la parte faltante pero esta parte ya no está en la fachada. (Fuente: Fotografía de los autores)

Deterioros producidos por grietas, fisuras que no afectan a todo el material, pueden ser el resultado de muchos factores: defectos de la piedra, erosión, golpes, esfuerzos de tracción, movimientos del terreno o procesos de humectación-secado o zonas de debilidad.



Fig. 17. Detalles de grietas y fisuras que han producido pérdida de material y disgregación granular. (Fuente: Fotografía de los autores)

Durante el tratamiento de limpieza nuestro aparecieron restos de policromía, pigmento rojo, que se conservan en zonas interiores de relieves o recovecos en la zona del escudo, sobre todo en las figuras de los tenantes, al encontrarse en estas zonas de mas difícil acceso ha ayudado a que se conserven. Lo cual nos indica que el escudo estaba policromado, aunque no hemos encontrado otros colores, restos de color rojo si se han conservado. Parece ser que las figuras podrían estar policromadas, en el caso de figuras desnudas con el color denominado carnación.



Fig. 18. Detalle de restos de pigmento en las hendiduras del relieve. (Fuente: Ilustración de los autores)

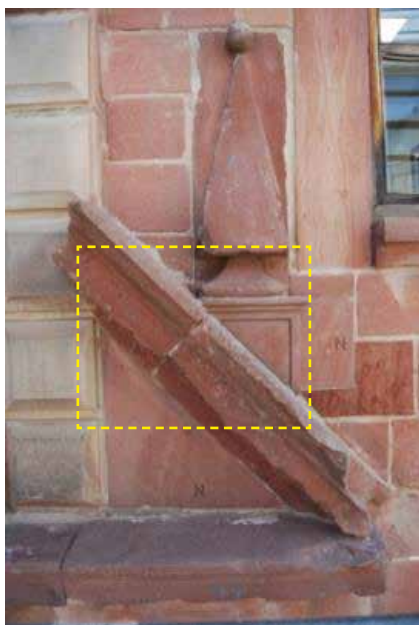


Fig. 19. También hemos encontrado restos de pigmento rojo en esta zona protegida del frontón. (Fuente: Ilustración de los autores)

Hemos podido documentar las intervenciones anteriores. En el caso de la fachada del palacio, al haber sido desmontada y montada de nuevo en otro emplazamiento, muchos de los elementos como los sillares del muro son seguramente son de nueva factura, lo cual nos puede indicar que sólo fueron reaprovechados los elementos decorati-

vos como el escudo y el frontón, además muchos de los bloques del escudo y el frontón del piso intermedio están numerados con pintura azul, lo cual nos indica que se numeraron las piezas cuando se desmontaron para conocer su posición original. Hemos encontrado restos hasta el número 48, pero no hemos encontrado restos de todos ellos.

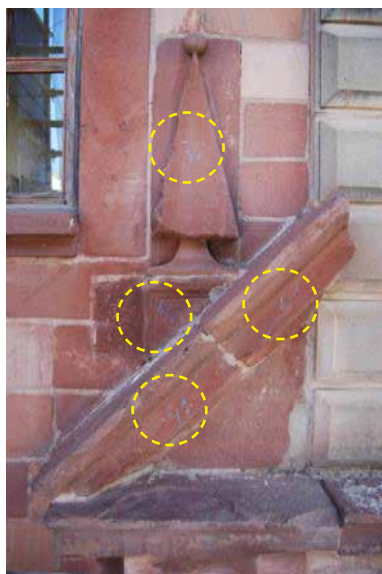


Fig. 20. Ejemplos de restos de números (6, 32, 40, 41 y 42) marcados con pintura azul. (Fuente: Ilustración de los autores)

Reintegraciones volumétricas con piedra arenisca roja o cemento. En las figuras de los tenantes las faltas de partes y volumen que se han reintegrado con piedra arenisca.



Fig. 21. Detalle de uno de los dedos del pie de unos de los tenantes reintegrado con piedra arenisca donde incluso hay restos de resina o el pegamento utilizado para el pegado, y ejemplo de otro de los pies del tenante que no se ha reintegrado y muestra todos los deterioros erosión y pérdidas. (Fuente: Fotografía de los autores)

Los capiteles de las pilastras de estilo neoclásico de la puerta están realizados en cemento y después policromados con totalidades de claro a oscuro imitando la piedra arenisca roja.



Fig. 22. Capitel de la pilastra están realizados con cemento y después policromados, lo vemos en las zonas faltantes. Presentan faltas de material, grietas, fisuras, restos de resinas plásticas, faltas de reintegración cromática. (Fuente: Fotografía de los autores)

En algún momento parece que en el escudo se rellenaron las grietas y faltas de algunas zonas con mortero de cal o cemento blanco. No es fácil saber si fue en el momento del montaje o después, pero si se observa que se hizo muy burdamente.



Fig. 23. Mortero de junta de sillares que en muchos casos cubren la superficie original. (Fuente: Fotografía de los autores)

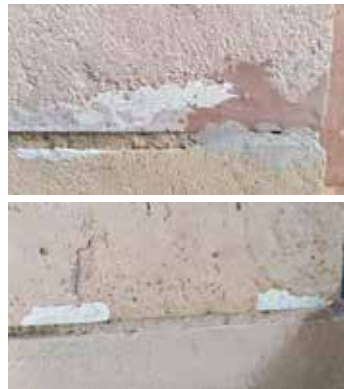


Fig. 24. Depósitos de escayola, cemento, resinas, pintura en las pilastras. (Fuente: Fotografía de los autores)

La puerta está compuesta por paños de madera maciza. Su superficie tiene relieve ya que está formada por varias tablas ensambladas. Está compuesta por dos hojas de gran tamaño que abren el portón, y dentro de estas dos grandes puertas se abren dos hojas de menor tamaño, más o menos a la mitad de la altura de la puerta. No podemos aventurarnos a decir que tipo de madera es, pero es una madera densa y de buena calidad.

Estas hojas se encuentran sostenidas al cerco de la puerta mediante bisagras, que a su vez está sujeto a las pilastras o jambas del marco de piedra. La decoración de la puerta está realizada con clavos metálicos de hierro forjado negro forma de cruz, formando líneas, que adornan la puerta clavados en la madera. Y en la parte de debajo de la puerta está forrada con lámina de hierro forjado en negro para proteger la puerta en esta zona. Los tiradores de la puerta también son de hierro forjado negro.



Fig. 25. Falta de barniz y sequedad de la madera, falta de clavos decorativos y oxidación del hierro por la falta de la capa de protección de metal. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 26. Falta de barniz y sequedad de la madera, falta de clavos decorativos y oxidación del hierro por la falta de la capa de protección de metal. (Fuente: Fotografía de los autores)

El estado de conservación de la madera es bueno en general. Los daños que se observan en relación a la puerta es la falta de barniz protector y decorativo en muchas zonas, sobre todo los 2/3 de abajo. El factor más dañino para la madera es la humedad. En zonas con baja humedad la madera se comporta de manera resistente al ataque de hongos y xilófagos, pero se produce una desecación de la misma que puede llevar a otra serie de daños. Aunque la ubicación de la fachada es en una zona de umbría la puerta no muestra daños en relación a hongos y xilófagos, sobre todo porque no es una puerta antigua. Mayormente presenta una desecación de la madera en la zona donde falta el barniz, precisamente debido a la falta de protección.

Los deterioros más relevantes de los elementos metálicos son la falta de clavos metálicos que han desaparecido por el hurto de los viandantes y la oxidación que se ha producido, sobre todo en las zonas donde faltan los clavos.

4. Criterios generales de intervención en materiales pétreos

Cuando la piedra empieza o ya encontramos procesos de deterioro en su superficie o interior, las intervenciones de restauración y conservación pretenden no sólo frenar este deterioro sino también dar soluciones de conservación que sean capaces de soportar las agresiones del medio ambiente durante un periodo de tiempo razonable. Como criterio general debe ser prioritario aquel que atiende a las causas del deterioro en primer lugar, actuando sobre ellas para erradicarlas o minimizarlas.

Para asegurar la permanencia e integridad del edificio es necesario estabilizar los procesos de deterioro, para lo cual es fundamental la participación un equipo interdisciplinar profesional (Formado por restauradoras: Elena Mora Ruedas y Miriam Tomás Pellicer; auxiliar de restauración: Mohamed Abdelbasset; y fotogrametría: Linda Chapón), los cuales han llevado a cabo las intervenciones, que serán siempre las mínimas para evitar modificar la obra, y para ello se han realizado intervenciones inocuas y reversibles, con productos y materiales garantizados y previamente testados, que no alteren las propiedades físico-químicas del material ni las características estéticas y cromáticas de la obra, que tengan un coeficiente de dilatación térmica similar al de la piedra y que no dejen residuos nocivos.

5. Marco normativo

La conservación de la piedra que forman los monumentos históricos-artísticos estaba ya reflejada dentro del marco de la carta de Venecia (1964), donde se contempla ya que los tratamientos y actuaciones empleados en la restauración que se realice siempre deben mantener la piedra en su aspecto original, no introduciendo modificaciones.

Desde la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico señalan que “la conservación de los bienes culturales atañe a toda la sociedad. Propietarios, administraciones públicas, profesionales y usuarios, cada uno desde su responsabilidad, deben implicarse en el mantenimiento de unas condiciones que minimicen el deterioro de los bienes y, por tanto, la necesidad de intervenir de forma directa en ellos.”.

La Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (BOJA núm. 248, de 19 de diciembre) establece, en su artículo 14, que “las personas propietarias, titulares de derechos o simples poseedoras de bienes integrantes del patrimonio Histórico Andaluz, se hallen o no catalogados, tienen el deber de conservarlos, mantenerlos y custodiarlos de manera que se garantice la salvaguarda de sus valores.”

Para realizar las intervenciones de restauración y conservación se toman todas las medidas de seguridad requeridas. Para ello se instaló un andamio homologado de estructura tubular metálica para exteriores, con todas las medidas de seguridad, junto con el uso de los equipos de protección individuales: cascos, arneses o cinturones anticaídas y botas de seguridad, cumpliendo con las garantías y responsabilidades y el ade-

cuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos de las condiciones de trabajo, que marca la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Toda la intervenciones han sido supervisadas por los técnicos del Ayuntamiento de Bailén.

6. Tratamientos de Restauración y conservación realizados:

La limpieza de la piedra tiene como objetivo eliminar de su superficie la suciedad y los productos nocivos, es decir, aquéllos que aceleran su deterioro. La limpieza debe también mejorar la percepción estética del edificio, procurando acercarla a la que tenía originalmente. La limpieza que se ha realizado, ha incidido en eliminar la suciedad superficial y, sobre todo, la colonización biológica.

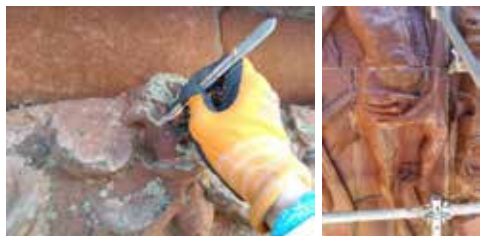


Fig. 27. Limpieza manual y húmeda de líquenes sobre el soporte pétreo. (Fuente: Fotografía de los autores)

Se realizó primero limpieza en seco con cepillos de diversa naturaleza y dureza, para eliminar de forma simple la suciedad, depósitos biológicos: musgos, líquenes, y los elementos sueltos que se puedan eliminar con esta intervención. Y después se realizó una limpieza húmeda con agua desmineralizada más alcohol al 50% para facilitar la evaporación de la humedad. En el caso de los líquenes que no se han podido eliminar con el cepillado por que se encuentran muy adheridos

a la superficie, se realizó una limpieza mecánica manual con bisturí y palitos de madera, hasta un nivel y extremo cuidado para no dañar la superficie original, donde no se produzca ningún daño al soporte pétreo.



Fig. 28. Sellado de grietas y fisuras donde hay peligro de desprendimiento de materia, en la zona del escudo y en alguno de los bloques del muro. (Fuente: Fotografía de los autores)

La consolidación y sellado de grietas y fisuras debe abordarse cuando la piedra presenta un grado de descohesión del soporte pétreo, pretende restituir a los materiales su cohesión, y por lo tanto aumentar su resistencia mecánica. Para ello se introduce un material que consiga la unión entre los granos minerales que la forman y que han quedado sueltos y la adherencia entre la capa alterada y la sana. Este tratamiento solo se ha llevado

a cabo en el escudo que presenta muchas fisuras y algunas pequeñas disgregaciones, para ello se aplicó un consolidante (Estel 1100). Para el sellado de fisuras, después de realizar una serie de test, se aplicó una solución consolidante acrílica, Acril 33 diluido en agua desionizada en un porcentaje muy bajo.

La reintegración volumétrica y cromática se refiere a zonas donde existen faltas de mortero o zonas que requieren

de un relleno para afianzar la zona, además es una intervención de conservación preventiva para evitar la penetración de agua, insectos y suciedad. Se ha realizado con mortero de cal hidráulica con arena lavada en dosificación 1/3 ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales, y a un nivel más bajo que el original. Se realizaron pruebas de mortero y de color para elegir el más idóneo en cada soporte.



Fig. 29. Pruebas de mortero entonado con pigmentos naturales de la zona. Ejemplo de zona de reintegración volumétrica en uno de los tenantes. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 30. Relleno de la zona superior de la corona con mortero entonado, se ejecuta en talud para ayudar a la caída del agua y evitar depósitos de tierra y humedad. (Fuente: Fotografía de los autores)

Fig. 31. Ejemplo de reintegración volumétrica y cromática uno de los capiteles de las pilastras, antes y después. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 32. Además se ha realizado el entonado de los morteros que había en el escudo, para no eliminarlos. (Fuente: Fotografía de los autores)

Eliminación de rejuntado que esté en malas condiciones tanto estructural como estéticamente. Realización de un nuevo rejuntado con mortero de cal y arena entonando con pigmentos naturales, para asegurar la zona y además es una intervención de conservación preventiva para evitar que entre agua, insectos y suciedad. Se ha realizado con mortero de cal hidráulica con arena lavada en dosificación 1/3 ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales, y a un nivel más bajo que el original.



Fig. 33. Rejuntado de zonas sin mortero de junta o en mal estado de conservación. Ejemplo de rejuntado en el alero del frontón. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 34. Rejuntado de zonas sin mortero de junta o en mal estado de conservación. Ejemplo de rejuntado en el alero del frontón. (Fuente: Fotografía de los autores)

En cuanto a las intervenciones realizadas a los materiales metálicos, se han eliminado los productos de corrosión mecánicamente, con cepillos metálicos y sintéticos, y la inhibición de elementos de corrosión con ácido tánico al 10%, aplicado con brocha de pelo fino, y por último se aplicó una capa de protección.



Fig. 35. Vista final de tratamiento. (Fuente: Fotografía de los autores)

En cuanto a las intervenciones realizadas en la madera de puertas y ventanas, se ha procedido a la eliminación de la capa de protección de la madera (barniz) con medios mecánicos (cepillos, lijas...) y puntualmente con geles con acción decapante de baja toxicidad; y a la aplicación de una capa de protección de la madera con un barniz comercial formulado con características que respeten los criterios de intervención por impregnación.

7. Fotogrametría: mapas de alteraciones y daños

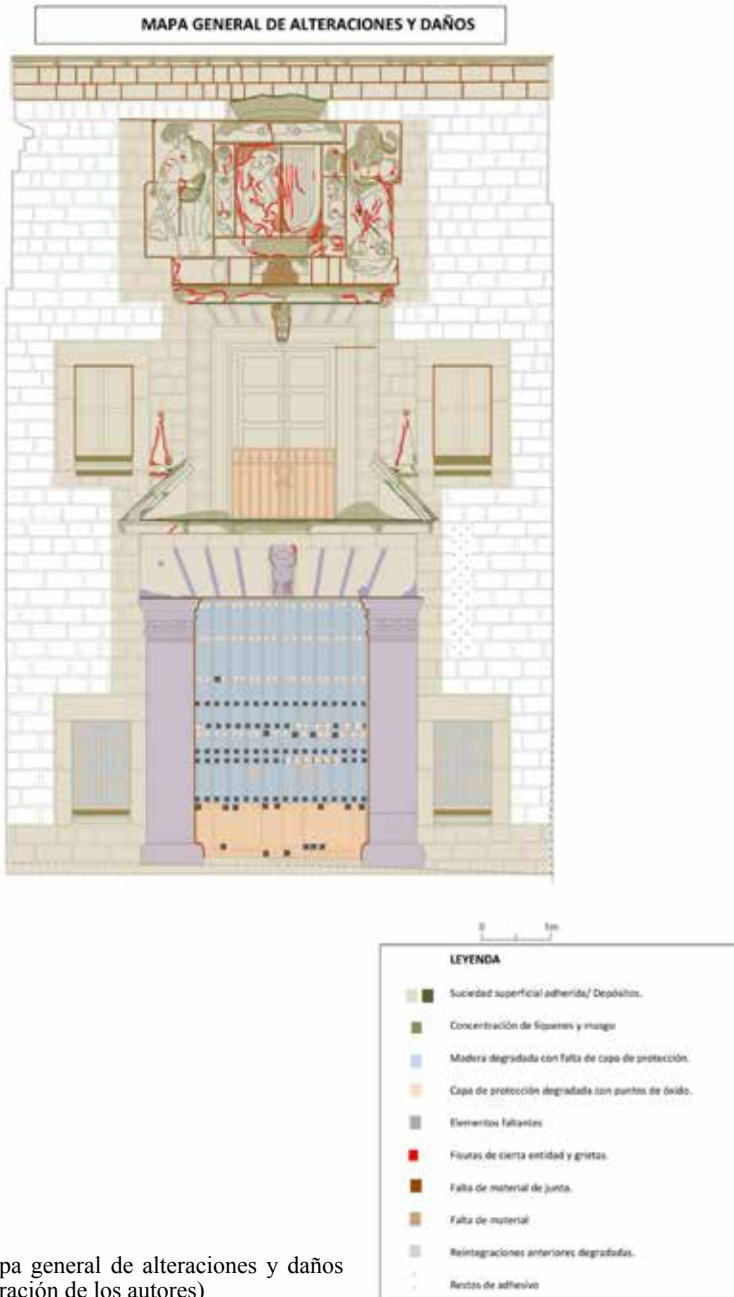


Fig. 36. Mapa general de alteraciones y daños
(Fuente: Ilustración de los autores)



Fig. 37. Mapa de intervenciones anteriores
(Fuente: Ilustración de los autores)



Fig. 38. Mapa general de intervenciones realizadas
(Fuente: Ilustración de los autores)

8. Ejemplos de vistas de antes y después de las intervenciones de restauración y conservación



Fig. 39. Rostro de un tenante antes y después. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 40. Rostro del otro tenante antes y después.
(Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 41. Parte del cuerpo de un tenante antes y después. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 42. Balcón antes y después. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 43. Corona del escudo antes y después.
(Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 44. Escudo antes.
(Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 45. Escudo después.
(Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 46. Parte del frontón antes y después. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 47. Antes y después de la restauración. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 48. Fachada antes. (Fuente: Fotografía de los autores)



Fig. 49. Vista de la fachada después de la restauración. (Fuente: Fotografía de los autores)

Bibliografía

Clementson Lope, J.A. (2012): *Caracterización de las propiedades de la arenisca roja de Montoro, sus alteraciones y su aplicabilidad para la construcción*. Universidad de Córdoba Facultad de Ciencias Químicas, Córdoba. 2012.

Glosario ilustrado de formas de deterioro (ICOMOS-ISCS, 2011).

Rossi Cabrera, A. (2017): *La influencia de las vías de comunicación terrestre en Bailén y su relación con la trama urbana*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Jaén. p.17.

Valero de Bernabé y Martín de Eugenio, L., (2007): *Análisis de las características generales de la Heráldica gentilicia española y de la singularidades heráldicas existentes entre los diversos territorios históricos hispanos*. Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978-84-669-3028-4

VV.AA. (2013): *Proyecto Coremans: Criterios de intervención en materiales pétreos*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2013.

<http://franciscolinareslucena.blogspot.com/2018/07/tras-las-huellas-del-abad-locuber.html>

<http://franciscolinareslucena.blogspot.com/p/imagenes-bailenenses-bailen-jaen.html>

<http://www.redjaenes.francis/?m=c&o=141098>

<https://teodororeding.es/2009/08/20/bailen-en-1810/>. Ángel Ruiz Garzón.

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/culturaypatrimoniohistorico/areas/bienes-culturales/actuaciones-conservacion.html>

