



**RECUBRIMIENTO ARQUITECTÓNICO DE AZULEJOS
DEL CAMARÍN DE LA VIRGEN DE LORETO.
MUSEO NACIONAL DEL VIRREINATO.
IMPLICACIONES METODOLÓGICAS PARA SU INTERVENCIÓN**

Sara Correa Mejía

Museo Nacional del Virreinato

Dentro de la riqueza ornamental que se aprecia en el interior del Camarín de la Virgen de Loreto, es posible destacar la decoración a base de piezas de cerámica vidriada en el piso y el guardapolvo, ésta se caracteriza por una gran variedad de patrones de diseño, debido a que en diferentes momentos durante procesos de mantenimiento se han ido sustituyendo piezas dañadas. En este sentido, es importante reconocer que los azulejos que integran los revestimientos arquitectónicos son considerados para permanecer indeterminado tiempo en su sitio, sin embargo, el uso de morteros incompatibles cuya dureza y poder de adhesión, ocasionan inconvenientes ante el comportamiento diferencial con respecto a las piezas cerámicas, poniendo en riesgo la integridad física de los materiales constitutivos, aunado a las diferentes fuentes de humedad y a la combinación de diversos factores extrínsecos.

La detección de las diferentes problemáticas que presentaban los azulejos, además de los diversos bienes que se encuentran resguardados en el inmueble, permitió desarrollar un proyecto de conservación y restauración integral, que atendiera tanto el interior como el exterior del Camarín. Por lo que en este trabajo se presenta un panorama general de los tratamientos de intervención de los azulejos, que tuvieron como finalidad devolver la estabilidad y correcta apreciación del conjunto, además de recuperar en la medida de lo posible el aspecto original, permitiendo con ello mantener en todo momento su funcionalidad como recubrimiento arquitectónico.

Descripción general

Las piezas de cerámica vidriada que recubren el guardapolvo y piso, están constituidas por arcillas y componentes minerales, con una capa de esmalte que permite el acabado vítreo de la superficie, haciendo uso de una gama de colores a base de óxidos para representar



principalmente motivos fitomorfos, existiendo únicamente un caso excepcional de una representación escénica con figuras antropomorfas. (Fig.1).

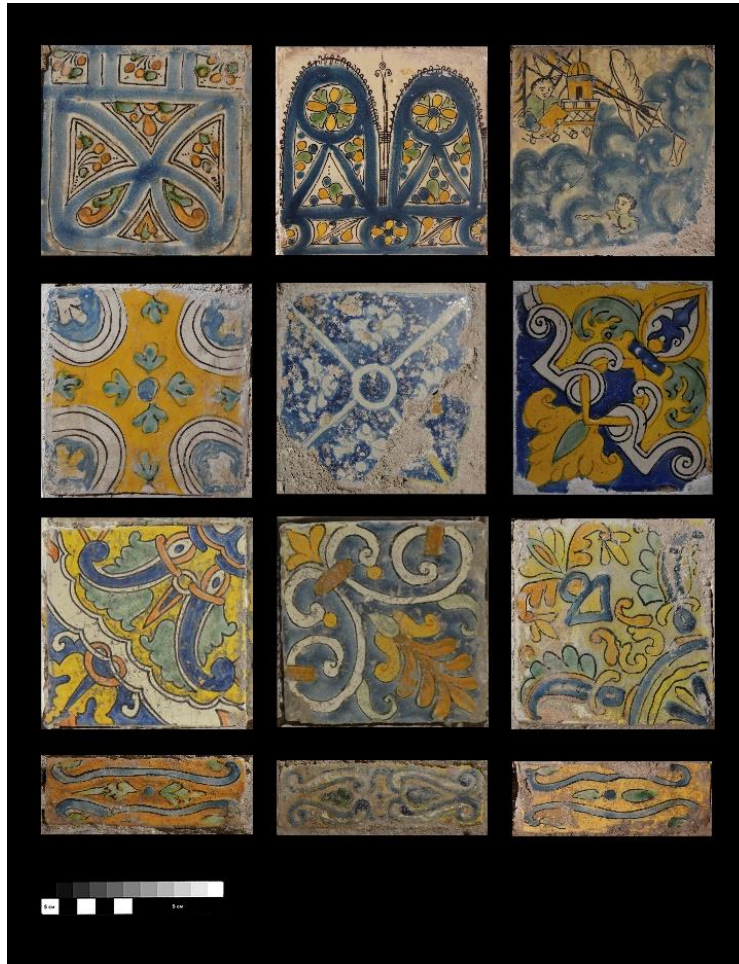


Figura 1.

Conjunto de piezas correspondientes a los diversos patrones decorativos que se pueden apreciar en el guardapolvo y piso.
Camarín de la Virgen de Loreto, MNV (Correa, S. 2016)

En el caso de los azulejos del guardapolvo, el soporte corresponde a un muro compuesto por bloques de piedra sedimentaria, sobre el cual las piezas cerámicas se encuentran asentadas a base de un mortero de cal-arena, así mismo, las juntas realizadas para sellar los espacios existentes entre las piezas fueron aplicadas con el mismo mortero. En el caso del piso, se encuentran sobre un firme de cal-arena y se distribuyen en una superficie



octagonal. Cabe señalar que la temporalidad del conjunto de azulejos podría ser ubicada entre los siglos XVII y XVIII de acuerdo a los estudios que se efectuaron durante el 2014 por la arqueóloga Rocío Morales y la restauradora Darah Valencia. (Fig.2 y 3)

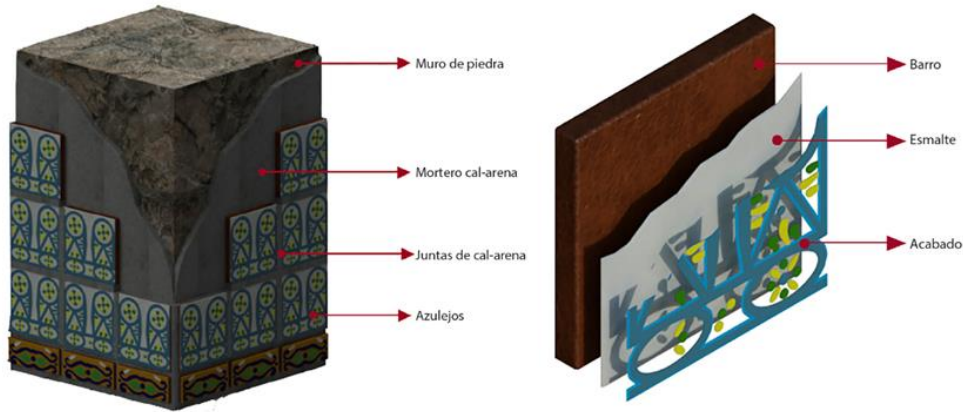


Figura 2.

Diagrama que muestra tanto los diferentes estratos que conforman las piezas de cerámica vidriada, como el soporte sobre el que están colocadas. (Ramírez, G. 2016)



Figura 3.

Vista general de dos secciones correspondientes al guardapolvo y el piso, previo a los procesos de intervención. (Correa, S. 2016)



Figura 4.
Estado de conservación de distintas secciones del guardapolvo y el piso. (Correa, S. 2016)

Estado de conservación

Los azulejos que recubren el guardapolvo, presentaban disgregación del mortero de unión debido a la humedad contenida en los muros, principalmente en las secciones donde el nivel de piso en el exterior se encontraba por encima del interior, además de zonas donde coincidían con las bajantes de agua. Así mismo, se presentó el caso específico de siete piezas que fueron adheridas con cemento y la existencia de azulejos incompletos y con pérdida de la capa de vidriado en menor medida. Por otro lado, se identificó principalmente sobre las cenefas de la sección inferior de los muros, una gran acumulación de suciedad y restos de cemento sobre la superficie.

Con respecto al piso, se detectó la aplicación de cemento en el mortero de adhesión y juntas en un 95% del área total del conjunto de azulejos que forman la planta octagonal del Camarín, existiendo variaciones de espesor de 2 a 10 cm., además de la pérdida de un gran porcentaje de la capa de vidriado y suciedad generalizada. (Fig.4).



Cuestiones metodológicas e implicaciones durante la intervención

Registro

El proceso de registro tanto en el guardapolvo como el piso, fue una herramienta que permitió documentar gráfica y fotográficamente el estado en el que se encontraron las piezas y el tipo de patrones decorativos. Gracias a éste proceso, pudieron ser contabilizadas y obtener las dimensiones máximas de cada una de las piezas que conforman los diferentes paneles del guardapolvo, el cual comprende 689 azulejos, mientras que el piso cuenta con 1,507 piezas. En el caso del piso, ya se contaba con un registro previo realizado en el 2013 por personal del museo, únicamente se complementó la información de los levantamientos arquitectónicos y de deterioros, así como también se realizaron tomas fotográficas generales de las secciones de los espacios libres de andamios. (Fig.5)



Figura 5.
Proceso de registro de deterioros (Correa, S. 2016)

Toda la información recopilada para la identificación y ubicación de piezas, permitió tener un mayor control de las mismas durante y después de la extracción, debido a que fue necesario su traslado a los talleres de restauración, para lo cual se respetaron las instancias y protocolos del museo para la salida e ingreso nuevamente al Camarín una vez realizados los tratamientos.



Procesos de intervención

Como ya se mencionó con anterioridad, el proyecto integral no solo abarcó el exterior del espacio, sino que la intervención contempló la totalidad de la ornamentación del interior, siendo diversos los factores que influyeron en la toma de decisiones y en las actuaciones en la intervención de los azulejos, ante la problemática que conllevaba el trabajar a la par con otros frentes de trabajo, como lo fueron los retablos, los estucos modelados y la pintura mural del guardapolvo, así como la manera de coordinarse para cumplir con los objetivos del proyecto previstos para cada caso específico de dichos bienes. Cabe mencionar que, derivado de toda esta labor conjunta, en primera instancia se realizaron los tratamientos de intervención de los azulejos del guardapolvo, debido a que el espacio era muy reducido para atender las piezas del piso. (Fig.6)



Figura 6.

Procesos de intervención llevados a cabo de manera simultánea en el interior del Camarín de la Virgen de Loreto durante el desarrollo del proyecto (Marín, S. 2016)

Para devolver la estabilidad y la correcta apreciación a los azulejos del guardapolvo, se realizaron los siguientes tratamientos de conservación y restauración (Figs.7 a 12):

- Velado de protección en piezas que presentaron riesgo de desprendimiento
- Extracción de azulejos



- Eliminación de morteros disgregados e incompatibles
- Recolocación de piezas
- Restitución de mortero de unión y juntas a base de cal-arena
- Limpieza físico-química para la eliminación de suciedad y material ajeno



Figura 7.
Desprendimiento de mortero de adhesión.
(Marín, S. 2016)



Figura 8.
Extracción de bloque de azulejos
con pérdida de adhesión
con respecto al muro
(Correa, S. 2016)



Figura 9.
Vista general del reverso de azulejos
del guardapolvo desprendidos
(Correa, S. 2016)



Figura 10.
Aplicación de mortero de cal
y arena durante el proceso de recolocación
(Marín, S. 2016)



Figura 11.
Eliminación de intervención anterior
en cenefa monocroma
(Correa, S. 2016)



Figura 12.
Testigo de limpieza en una de las cenefas
policromas localizadas en la parte inferior
del muro noroeste
(Correa, S. 2016)

En lo que respecta a los azulejos del piso, los tratamientos de intervención fueron considerados en función de la problemática que presentaban, debido a que el sistema de adhesión dependía de un mortero incompatible con la materialidad de los elementos cerámicos. En este sentido, se decidió realizar el desprendimiento de la totalidad de azulejos, ya que todas las acciones de conservación preventiva realizadas en el exterior para controlar la humedad y crear un espacio con condiciones ambientales estables, de nada servirían si el cemento utilizado en intervenciones anteriores permanecía como capa impermeable en el sistema de anclaje de las piezas.

El proceso de extracción debía llevarse a cabo con mucha rigurosidad, ya que el uso de morteros tan rígidos y de alto grado de dureza utilizados en diferentes procesos de mantenimiento son el resultado de la elección de materiales que tienen la finalidad de que las piezas permanezcan el mayor tiempo posible en su sitio, sin pensar que a futuro surgirán alteraciones que ponen en riesgo la integridad física de los recubrimientos. Si éste material no era eliminado, posiblemente dentro de un mediano plazo, las consecuencias serían aún más graves, ya que son diversos los factores que podrían alterar las condiciones del inmueble, además, de que transcurriría un largo periodo para que nuevamente se lleve a cabo un proyecto de restauración, por otro lado, el museo había cerrado el espacio al público desde el año 2013, debido a la detección de diversas alteraciones en los bienes y el desarrollo del planteamiento para el proyecto integral del inmueble, sin embargo, dada a la importancia que posee el Camarín de la Virgen de Loreto, al ser uno de los espacios museísticos que son de la exigencia de los visitantes, debía ser abierto nuevamente de manera inmediata, sin dejar



de mencionar que de acuerdo a la gestión de recursos y todo lo inherente al proyecto ejecutivo, que en conjunto con las instancias municipales estatales y federales, era necesario el cumplimiento del periodo establecido para la ejecución de las obras. Es así como todos estos aspectos fueron considerados para tomar el riesgo que conllevaba el corto periodo para la atención del piso de azulejos, sabiendo que el desprendimiento resultaba ser un inconveniente para manipular las piezas y la cantidad de polvo que podía acumularse sobre las obras que estaban siendo intervenidas.

Para el proceso de extracción se estableció una metodología para cumplir con los objetivos propuestos. Previamente se etiquetaron cada una de las piezas con la nomenclatura específica de acuerdo a la división por cuadrantes en las diferentes zonas del piso. Así mismo, se aplicó un velado de protección para asegurar la estabilidad de las piezas y proteger la capa de vidriado. (Figs.13 y 14)



Figura 13.
Etiquetado y asignación de nomenclatura
para identificación de piezas
(Correa, S. 2017)



Figura 14.
Aplicación de velado de protección
(Correa, S. 2017).

El desprendimiento a través de métodos mecánicos, solo podía ser acelerado a través del uso de herramienta de corte, debido a la dureza del cemento, evitando herramientas de percusión que pudieran provocar fracturas, por la acción de la vibración y fuerza aplicada de manera continua.

Se consideró la extracción por bloques, a través de un método que debía ser contralado, el cual consistió en cortes lineales sobre las juntas de mayores dimensiones dentro de una cámara compuesta por diferentes orificios habilitados para la extracción de polvo con aspiradora industrial, además de tener cavidades para realizar la manipulación de la herramienta en el interior y por último un visor en la parte superior. Como se mencionó



anteriormente, el grosor de la capa de cemento era variable y para ello se utilizaron dos tipos de herramientas de corte angular: convencional e industrial, este último permitió dividir a las capas de mayor tamaño. (Fig.15)



Figura 15.

Proceso de separación, extracción y embalaje de bloques de azulejos previo a la eliminación de cemento (Correa, S. 2017).

Una vez extraídas las piezas, se eliminó el cemento del reverso, para lo cual se realizaron líneas de guía hasta conformar una cuadrícula que permitiese el desbaste de manera gradual con la misma herramienta eléctrica. Dicho proceso se llevó a cabo haciendo uso de todas las herramientas posibles que pudieran en el menor tiempo eliminar la totalidad del cemento. (Fig.16)

Finalmente, las piezas fueron colocadas en su sitio original sobre un firme de cal-arena para dar soporte y permitir el anclaje de los azulejos, cabe mencionar que se utilizaron materiales compatibles, tales como el tezontle, que, en combinación con la cal y arena,



promueven la respiración del suelo y la circulación de la humedad, al tratarse de un mortero de mayor porosidad. La recolocación de piezas se llevó a cabo con un mortero mixto compuesto de arena de la región, marmolina y cal. Dicha actividad requirió del apoyo de los esquemas de localización para ser reubicadas en su sitio. Posteriormente se inició el proceso de restitución de juntas con los materiales descritos anteriormente, en granulometría fina y finalmente la limpieza de cada una de los azulejos. (Fig. 17)



Figura 16.

Eliminación por capas del cemento adherido en el reverso de las piezas cerámicas.

Es posible observar el grosor del material aplicado en intervenciones anteriores

(Correa, S. 2017)

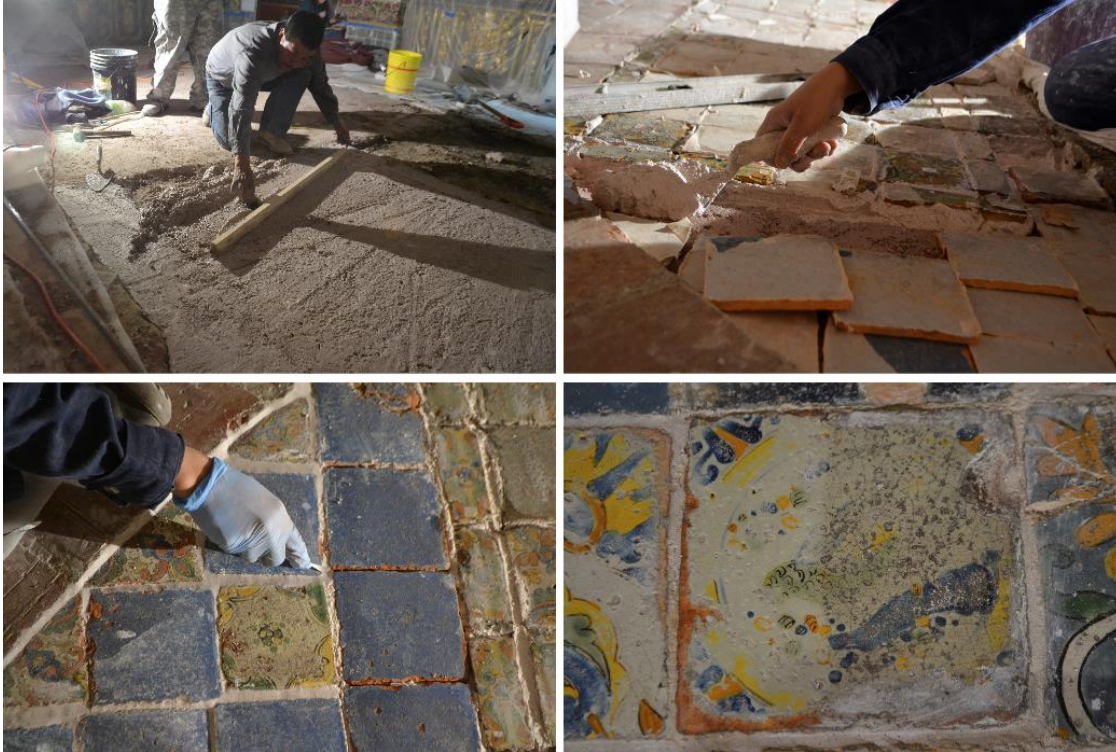


Figura 17.

Aplicación del firme de cal y arena como nuevo soporte para la adhesión de azulejos, y la restitución de juntas y el proceso de limpieza (Correa, S. 2017).

Conclusiones

- El desprendimiento de azulejos se realizó en un 90% del guardapolvo, para este procedimiento no se requirieron herramientas de corte, ya que su verticalidad y el mortero de unión a base de cal permitió, a través de herramientas de percusión, en donde la manipulación y extracción no presentó ningún inconveniente, retirar las piezas de manera individual. Mientras que los azulejos del piso constituyeron un gran reto, debido al corto tiempo de ejecución, al trabajo e interacción con los demás bienes que se resguardan en el interior del espacio, así como a la gran cantidad de cemento adherido sobre las piezas cerámicas, siendo importante destacar que tanto la extracción de la totalidad de azulejos, como la eliminación de cemento requirieron de



largas jornadas de trabajo, aunado a que en ciertos casos el desgaste y vida útil de las herramientas por su uso prolongado, ralentizan este tipo de acciones. Finalmente, el proceso pudo llevarse a cabo con éxito.

- Es importante reconocer que los morteros de adhesión constituyen un papel muy importante en la perdurabilidad de los recubrimientos arquitectónicos y decorativos, ya que la estabilidad de las piezas depende de las características del mortero de unión empleado, así como también, del comportamiento e interacción de la combinación de materiales constitutivos de la cerámica, los añadidos en procesos de mantenimiento y de los diversos agentes que aceleran el deterioro de los azulejos.
- El proceso realizado para el caso específico de los azulejos que decoran el piso del Camarín de la Virgen de Loreto, resultó ser la única solución para la eliminación del cemento, considerando todas aquellas implicaciones y aspectos técnicos para lograr de manera satisfactoria dicho proceso, siendo una decisión que se tomó de manera consensuada para desarrollar la metodología de intervención.
- Se decidió mantener el estado de desgaste y uso como elemento decorativo arquitectónico, al no realizar reposiciones volumétricas y reintegraciones cromáticas donde existían pérdidas, ya que se requiere de la planeación de un proyecto individual, para abordar diferentes etapas de actuación, por lo que en este proyecto las actividades se centraron principalmente en la estabilización del soporte y eliminación de materiales que impedían mantener las cualidades físicas de las piezas, tomando únicamente medidas de conservación para aminorar y detener en la medida de lo posible, los daños causados por el uso de cemento en intervenciones anteriores, permitiendo en un futuro nuevos tratamientos y el desarrollo de nuevas estrategias que se puedan implementar para responder a las necesidades que requiere el material cerámico en condiciones donde el ya mencionado uso de cemento resulta ser un inconveniente para su conservación, de tal manera que las piezas puedan continuar en el sitio para el cual fueron creadas y ser valoradas como parte de la arquitectura y decoración del inmueble.



Fuentes de información

- Cervantes, E. (1987). *Loza blanca y azulejo de Puebla*. Puebla: Secretaria de Cultura de Gobierno del Estado de Puebla.
- Escudero, M. d. (2011). El azulejo y su relación con el México colonial, en Puebla de los Ángeles. 12. Recuperado el 13 de septiembre de 2016, de http://www.ugr.es/~pwlac/G27_22Carmen_Garcia_Escudero.pdf
- Ferrer, A. (2007). *La cerámica arquitectónica. Su conservación y restauración*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- IIE, UNAM. (2012). *Ensayos de escultura virreinal en Puebla de los Ángeles*. San Francisco Totimehuacan, Puebla: UNAM/Fundación Amparo.
- Lemmen, H. V. (1989). *Azulejos decorativos*. Madrid: Libsa.
- López, A. (1981). Notas para una clasificación de los tipos más frecuentes de la cerámica vidriada romana en Cataluña. *Ampurias*, 201-215.
- Paula Adriana Lozano Bolaños, & Karina Xochipilli Rossell Pedraza. (2014). El registro como herramienta de diagnóstico en la problemática del piso de azulejos del camarín de la Virgen de Loreto. *Estudios sobre conservación, restauración y museología, I*, 90-102. Recuperado el 9 de Septiembre de 2016, de <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/estudiosconservacion/article/view/5448/6026>
- Rizo, E. Y. (2013). El acceso de los loceros a la materia prima. En E. Y. Rizo, *La loza estannífera de Puebla, de la comunidad original de loceros a la formación del gremio (1550-1653)* (pág. 120). México : UNAM.
- Zarebska, C. (2000). *La casa de los azulejos*. México, D.F.: Sanborns hermanos.