Arcada. Revista de conservación del patrimonio cultural Vol. 7, No. 1, 2019
Centro de Estudio de Conservación y Desarrollo de las Construcciones CECODEC
Facultad de Construcciones — Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz", Cuba

Restauración de pinturas murales en la Casa de la diversidad cultural camagüeyana

Restoration of mural paintings in the house of the cultural diversity of Camagüey

Carlos de Jesús HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey (OHCC)
e-mail: arcada@reduc.edu.cu

Recibido: 7 nov 2018
Aceptado: 1 dic 2018

RESUMEN

Se describe la restauración de pinturas murales existentes en uno de los cuartos de baño del inmueble que ocupa actualmente la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, cuyas paredes presentaban avanzado deterioro causado, fundamentalmente, por problemas constructivos y por prolongado descuido de las normas de conservación, lo que provocó daños en el soporte y el resto de los estratos.

Se realizaron análisis requeridos para identificar algunos componentes, las alteraciones presentes en los mismos y sus posibles causas. La interpretación de los resultados permitió una restauración de las pinturas que rescata su integridad material y estética.

Palabras clave: restauración, pintura mural, Camagüey

ABSTRACT

It is described, here, the restoration process of a mural, that exists in one of the bathrooms of the property that occupies, today, the "House of the Cultural Diversity of Camagüey". At the beginning, the walls presented a severely damaged state, on account of constructive problems, and the lack of conservation works. The support and the rest of the strata, were deteriorated considerably.

A process of analysis was carried out, with the purpose of identifying some components, alterations of these components and their possible causes. The interpretation of the results allowed a restoration of the paintings and the rescue of its material integrity and aesthetics.

Keywords: restoration, mural, Camagüey

INTRODUCCIÓN

El patrimonio cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios; así como las creaciones anónimas surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida. Es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias tendientes a la satisfacción de ciertas necesidades culturales de la comunidad.

El centro histórico de la ciudad de Camagüey se distingue y diferencia no solo de otros centros históricos nacionales e internacionales, sino también del resto de la ciudad.

Además de su alto valor arquitectónico, ha sido cuna de importantes personalidades de la cultura y la historia: científicos, escritores, músicos y héroes de las luchas independentistas. Cuenta con una zona que alberga los mayores valores históricos, culturales y urbano-arquitectónicos, que la hicieron merecedora de ser declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad, por el comité de expertos de la UNESCO. (Caballero Hernández, 2010, pág. 1).

Dicha zona contiene una arquitectura representativa de la idiosincrasia camagüeyana; agrupa inmuebles de valores excepcionales y relevantes, expresivos de sus diferentes etapas históricas, arquitectónicas y culturales que se hacen visibles ya sea de manera individual o formando conjuntos; de allí que resulte de vital importancia preservarlos o reanimarlos de acuerdo con su protagonismo en la zona.

La Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana exhibe al público, en su interior, variadas pinturas murales realizadas por el decorador Joaquín Miranda Sagol, que datan de la primera mitad del siglo XX. La intervención de restauración de esas pinturas murales comenzó en la sala-saleta en el año 2010, cuando el inmueble se encontraba bajo restauración. En el 2011 se empezó a intervenir el conjunto de pinturas de una de las salas transitorias, de un pilar del pasillo y de una obra mural realizada sobre tres muros (paños), de uno de los baños del inmueble. Sobre esta última intervención trata el presente trabajo, donde se muestra el rescate de las decoraciones murales de un baño, que logra devolverles su integridad física y legibilidad estética mediante un proceso de restauración.

El andar presuroso de lugareños y visitantes no les permite, quizás, detenerse ante el majestuoso edificio, y deja relegada, para una visita menos espontánea, la posibilidad de conocer las interesantes historias vividas por sus moradores, contadas por los elementos decorativos que se evidencian en sus muros y columnas y resaltan la belleza del lugar.

La conciencia social, enriquecida con el respeto al patrimonio arquitectónico y artístico, contribuye a su conservación y se manifiesta en toda acción humana directa o indirecta encaminada a prolongar la integridad de un bien patrimonial, y a mantener las propiedades, tanto físicas como culturales, de los objetos patrimonialmente valiosos, para que pervivan en el tiempo con todos sus valores.

Aunque existen leyes que amparan al patrimonio cultural y se han realizado trabajos para divulgarlas en diversas esferas, continúa siendo un problema, en nuestra ciudad, la insuficiente conciencia patrimonial ciudadana, producto del desconocimiento sobre la importancia que tiene la conservación y protección de los valores patrimoniales que encierra la zona de Camagüey que ha sido declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad.

DESARROLLO

La conservación de las pinturas murales guarda estrecha relación con la conservación arquitectónica, pues es precisamente en los edificios donde se pueden hallar, como

parte fundamental del patrimonio artístico a conservar dentro de ellos. Por otro lado, estas pinturas se convierten en documentos de valor arqueológico con los que se pueden determinar elementos importantes para la conservación del inmueble en su conjunto, y ayudan a desentrañar, en muchos casos, la planta original de la edificación o la época en que se realizó una división de locales; el puntal de determinados espacios así como la existencia y dirección de una escalera, entre otras cosas.

El inmueble donde están las pinturas que aquí estudiamos, forma parte del conjunto de edificaciones que rodean al Parque Agramonte, sitio de máxima importancia en la ciudad (Fig. 1).

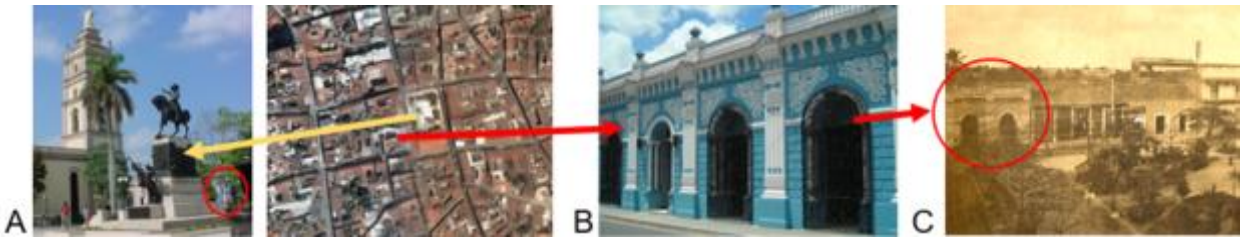


Fig. 1. Localización del inmueble en la zona declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad.
A- Parque Ignacio Agramonte y Catedral Metropolitana, Basílica Menor.
B- B- Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, Cisneros No. 169.
C- C- Plaza Mayor (1906 - 1912).
Fuente: Archivo digital del autor.

El lote conformado por la actual farmacia, la Casa de la Trova, y la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, estuvo ocupado en 1628 por la casa de Juan de Lugones (Fernández Galera, 2005). Con el decursar de los años fue dividido en tres, lo cual se explica tomando en consideración la jerarquía del espacio y la distribución de las principales familias alrededor y en las cercanías de la Plaza de Armas, actual Parque Agramonte.

Desde la primera mitad del siglo XVIII quedó conformado el ambiente constructivo que le otorgó singular fisonomía al lugar;

> [...] entre los vecinos del siglo XVIII se encontraban, en Martí esquina a Cisneros, Fernando Fermín Sánchez (1783); Agustín de Zayas y Vergara con su morada de ladrillo y tejas (1743), la misma que en 1789 ampliará Francisco Dionisio transformándola en una casa de tres pisos y, por la calle Cisneros, el presbítero D. Francisco Miranda y los capitanes Julián de Miranda y Armando Gutiérrez (1789), entre otros. (Aróstegui Aróstegui, 1999)

No intenta este trabajo detallar la historia de las numerosas transformaciones que ocurrieron en esos terrenos, sino ofrecer una panorámica que muestre, en general, la dinámica que durante siglos ha llegado a lo que hoy existe. Ya en el siglo XX, la familia

Rovirosa tuvo su casa en donde hoy está la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, pero incluía una salida a la calle Cristo por detrás de la actual farmacia. En los años 70 del siglo xx, el inmueble dejó de ser la vivienda de la familia Rovirosa para convertirse en un centro laboral, hecho que no favoreció su conservación al hacerse una nueva distribución del espacio, que enfrentó nuevas funciones correspondientes a diferentes necesidades.

Se cambió el uso de casa de vivienda por el de oficinas de la Empresa CUPET, para ello se creó una gran cantidad de locales logrados a partir de la construcción de tabiques y falsos techos, (Fig. 2).

Fig. 2. Estado de conservación y transformaciones en el inmueble por la Empresa CUPET.
Fuente: Archivo digital del autor.

Para devolverle al edificio sus valías arquitectónicas, artísticas e históricas, era imprescindible la conservación y restauración de los decorados de sus muros (Hernández Fernández, 2012).

El inmueble presenta una distribución espacial que responde al tipo de casa de patio central, con una planta en O alrededor, que articula los diferentes locales con dos accesos; uno principal por la calle Cisneros, para los propietarios y sus invitados, y uno secundario, por la calle Cristo, para el acceso del personal de servicio y de los vehículos (Hernández Fernández, 2016).

El edificio presenta grado de protección 1 con valores arquitectónicos, contextuales, artísticos e históricos y carácter relevante (Centro de Antropología Cultural)[1], (Dirección de Plan Maestro, Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey, 2010).

La obra estudiada data de la primera mitad del siglo xx, en el año 1930, con 31, 25 m^2 de decoración mural.

A finales de la década del 90 el inmueble pasó a propiedad de la Oficina del Historiador de la Ciudad. Luego de varios años de inmovilidad en cuanto a acciones constructivas se refiere, se decide dar comienzo al proyecto de restauración que conduciría las actividades para el rescate del edificio (Fig. 3 y 4).

[1] Cuando se realizó el catálogo del inmueble, el nombre propuesto era Centro de Antropología Cultural.

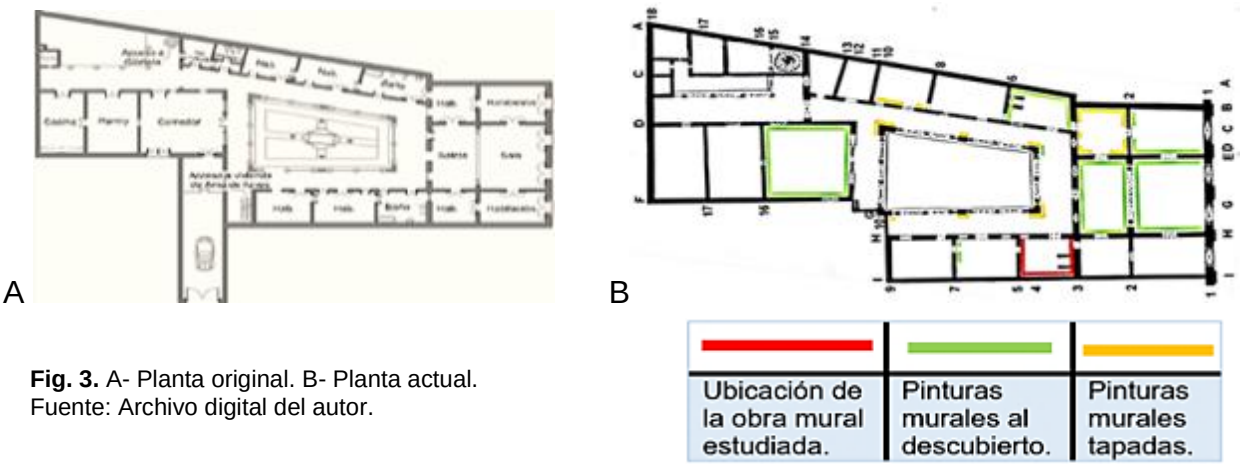


Fig. 3. A- Planta original. B- Planta actual.
Fuente: Archivo digital del autor.

Fig. 4. Estado de conservación del local del baño en el año 2006.
Fuente: (Dirección de Proyectos, Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey, 2006, pág. 22 y 23)

Se conocía que Sagol fue el autor de las pinturas del inmueble, por firma que existía en la pintura del baño intervenido, que se perdió en las intervenciones realizadas por la Empresa Provincial de Restauración y Conservación (EPRC)[2], pero quedó en una fotografía. En el otro baño con pinturas murales, en una cala exploratoria, se encontró la firma del artista, J. Miranda Sagol**::**[3], fechada el 6 de mayo de 1930 (Fig. 5 y 6).

Fig. 5. Pinturas murales que forman parte de las decoraciones de los baños en la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana.
A- Vestigio fotográfico de la obra estudiada.
B- B- Firma existente.
Fuente: Archivo digital del autor.

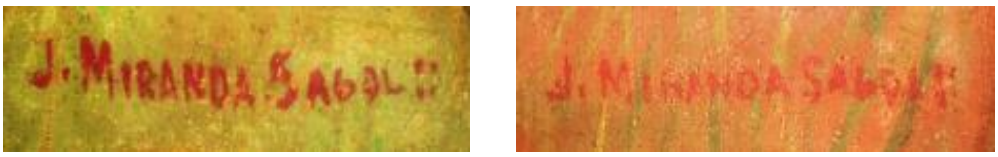


Fig. 6. Firmas de Sagol en dos pinturas de caballete, pertenecientes a la Logia Gran Orden de la Perseverancia Sublime Consejo Mayor Agramonte, Camagüey.
Fuente: Archivo digital del autor

[2] En adelante se referirá a las siglas EPRC.
[3] Los cuatro puntos identifican al firmante como miembro de la Logia Gran Orden de la Perseverancia Sublime Consejo Mayor Agramonte, Camagüey, creada por el masón Liborio Vega Beltrán, y que solamente tuvo Logias en la antigua provincia de Camagüey. N. del Ed.

Los materiales que componen la obra, como soporte artificial. son ladrillos cocidos; uniones de mortero conformado con cal y arena (tercio); revoque de cal y arena (tercio) de aproximadamente 2cm de espesor y enlucido de masilla de cal y yeso de aproximadamente 1mm.

La pintura mural se encuentra encima del zócalo de azulejos hasta el techo, dividida en tres paños o muros continuos y enmarcada con franjas de color azul, representa tres paisajes rurales con lagos que están individualizados, ya que los horizontes no coinciden, no existe continuidad entre ellos.

El estado de conservación del soporte es variable en cada muro; siendo el segundo paño el más deteriorado, debido a que fue el más expuesto a la humedad por infiltración, y capilaridad; en general los tres muros presentan fisuras, grietas (Figs. 7; 8 y 9).

Fig. 7. Estado de conservación de la pintura mural.
A- Primer paño, 4,30 m x 2,98 m.
B- Segundo paño, 4,81 m x 2,98 m.
C- Tercer paño, 4,30 m x 2,98 m.
Fuente: Archivo digital del autor.

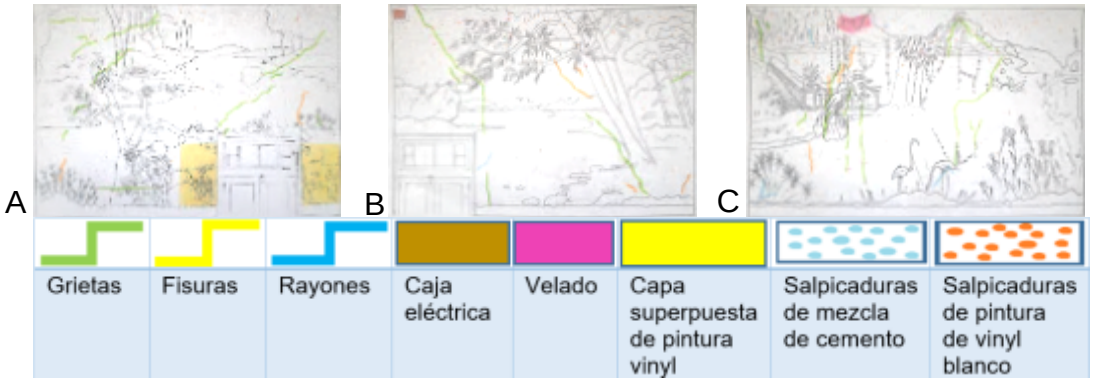


Fig. 8. A- Primer paño.
B- Segundo paño.
C- Tercer paño.
Fuente: (Barrameda Gómez, Platero Rivero, & Mesa Cisilia, 2013, págs. Anexo 2-A).

Fig. 9. A- Salpicaduras de cemento y suciedad superficial.
B- Lagunas de enlucido y pérdidas de color.
C- Capa superpuesta de pintura de vinyl.
Fuente: Archivo digital del autor.

Las capas de revestimiento, en general, presentan rupturas adhesivas y cohesivas, agrietamientos, oquedades y fisuras; también lagunas de pérdida de revoque y enlucido; en la parte inferior, las pinturas presentaban resanes de cemento de 20cm de altura aproximadamente, que llegaban en algunas zonas a ocupar mayor altura y superponerse a la capa pictórica. Estos daños, principalmente las rupturas adhesivas y cohesivas, son producto de la humedad, la cual provocó una alteración química en los materiales constitutivos de las capas de revestimiento, agravándose con la incidencia de otros factores como las intervenciones realizadas anteriormente por la EPRC. Otra causa de daños producidos por la humedad, fueron las contracciones y dilataciones del soporte por cambios termo-higrométricos, que produjeron agrietamientos y fisuras en las diferentes capas.

La cohesión del revestimiento, capa a capa, es variable en diferentes partes de los muros, principalmente en el revoque con respecto a las otras capas, debido a la falta de cohesión que presenta este, debida, probablemente, a que los materiales constitutivos no se emplearon de forma correcta, lo cual facilitó que la humedad ambiente produjera la descohesión.

La falta de adherencia de las diferentes capas, se encontraba mayormente entre el revoque y el soporte, provocando las oquedades; siendo mayor entre el enlucido y el revoque, debido a los factores mencionados anteriormente. El muro del segundo paño presentaba una amplia zona con sales solubles exudadas, producida por la migración y recristalización de estas, al ser transportadas por el agua de las infiltraciones.

La parte superior de la unión de los muros del segundo y tercer paños, presentaba raíces adheridas a la superficie, provenientes de una planta en la cubierta, cuyo nacimiento y crecimiento se vio favorecido por la gran cantidad de agua contenida en los muros, debido a la infiltración.

La pintura presenta craqueladuras, y presentaba lagunas de pérdida de la capa pictórica de diferentes dimensiones (Fig. 10). Estas pérdidas, se debían principalmente a la presencia de escamaciones, exfoliaciones, y pulverulencia en grandes partes; siendo mayores las zonas con escamaciones; daños provocados principalmente por la humedad. Presentaba rayones y marcas por grafito, tenía presencia de polvo incoherente, salpicaduras de cemento y manchas de pintura, ocasionadas por las intervenciones de la EPRC.

El tercer paño presentaba una pequeña zona con capas superpuestas de pintura a ambos lados del vano de la puerta, se desconoce el motivo por el que fueron aplicadas (Fig. 8 y 9).

La descohesión estaba presente, particularmente, en las zonas donde están los colores oscuros, por una alteración del aglutinante causada por la humedad, que disminuyó sus propiedades cohesivas. Esta descohesión dio paso a la pulverulencia, manifiesta en la caída espontanea del material como polvo y gránulos. La falta de adhesión de la capa pictórica con el enlucido, producida por la humedad y las alteraciones causadas por

esta, así como las contracciones y dilataciones del soporte y de los revestimientos, causaron las craqueladuras, las escamaciones y exfoliaciones.

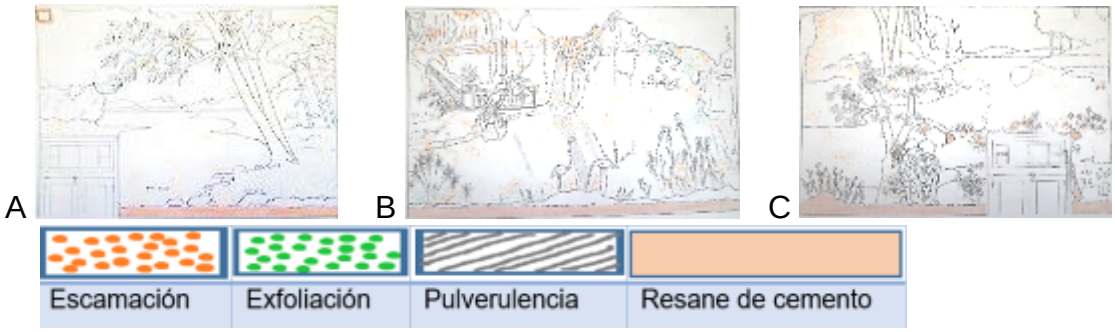


Fig. 10. A- Primer paño.
B- Segundo paño.
C- Tercer paño.
Fuente: (Barrameda Gómez, Platero Rivero, y Mesa Cisilia, 2013, Anexo 2-B).

Un daño particular del muro del 1er paño, es la colocación de una caja eléctrica en la parte superior izquierda, lo que aparte de crear una pérdida de soporte y por lo tanto de las diferentes capas que portaba, debió producir, durante su colocación, vibraciones perjudiciales para la obra. En la unión del segundo y tercer paño, existía una grieta, debido a que allí no se realizó el amarre de los muros (Fig. 11).

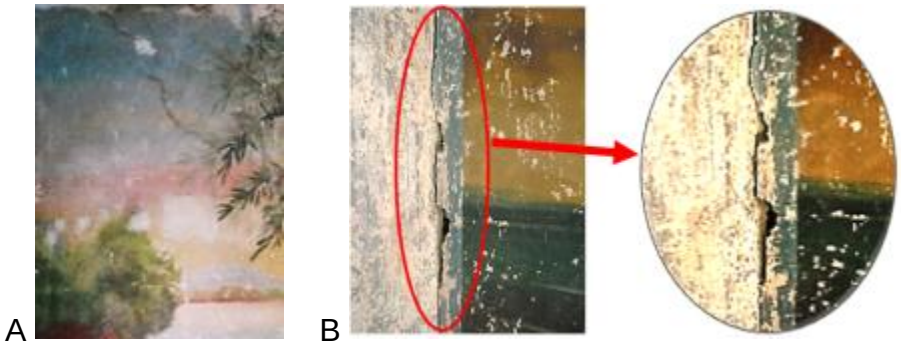


Fig. 11. A- Estado de conservación.
B- Grieta por falta de amarre de los muros.
Fuente: Archivo digital del autor.

Predominan los colores cálidos que propician un efecto luminoso al conjunto, y la superposición de colores y transparencia con que trabaja zonas de veladuras, donde se puede apreciar la cuadrícula de grafito para el dibujo preparatorio de la representación de las figuras humanas, representaciones alegóricas de aire renacentista. La joven semidesnuda, así como la transparencia de un velo que delata la figuración de la forma femenina en la orilla del lago, reflejan el fuerte dominio que ejerció sobre el gusto popular cubano, la llegada y puesta en circulación, a finales del siglo XIX, de un libro del Renacimiento por Jakob Burckhardt[4] sobre Botticelli, uno de los pintores más destacados del renacimiento florentino. Este tipo de pintura historicista respondió siempre a la demanda de legitimación de la burguesía, como evasión de la realidad, (Garcia Vitar, 2004). Nos recuerda elementos presentes en las representaciones

[4] Jakob Burckhardt (1818-1897), historiador del arte, de nacionalidad suiza, que contribuyó en gran medida a acuñar el concepto de renacimiento europeo. En su obra La civilización del renacimiento italiano (1860), delimitó el renacimiento al situarlo en el periodo comprendido entre el respectivo desarrollo artístico de los pintores Giotto y Miguel Ángel, y definió a esta época como el nacimiento de la humanidad y de la conciencia modernas tras un largo periodo de decadencia.

pictóricas de las obras de Sandro Botticelli. Si se toma como referente una de sus obras más reconocidas "Alegoría de la primavera", se pueden observar semejanzas en elementos de composición y figuración (Fig. 12).

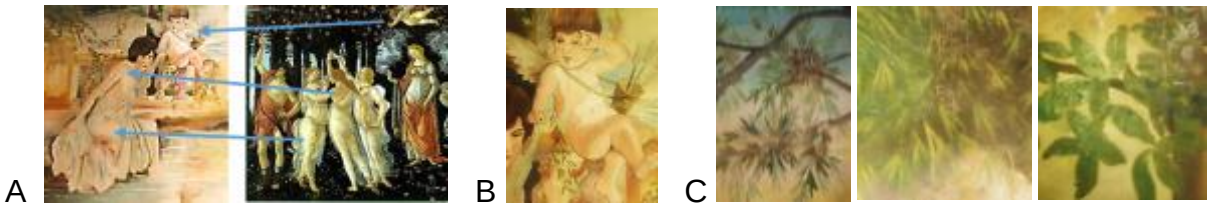


Fig. 12. A- Comparación de las representaciones humanas de un mural de la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana con una obra de Sandro Botticelli.
B- Tratamiento del color en la figura humana.
C- Tratamientos del follaje de los árboles.
Fuente: Archivo digital del autor.

Para la identificación de los pigmentos, composición y el aglutinante se realizaron toma de muestras desconociendo la zona de extracción de las mismas (Fig. 13) (Tabla 1).

En el caso de la identificación de los pigmentos se empleó el espectrómetro portátil FRX: Art-FRX. Las muestras se analizaron en el Laboratorio de Arquiometría, de la Dirección de Patrimonio Cultural de la Oficina del Historiador de La Habana (Garcia Vitar, 2004, pág. 97).

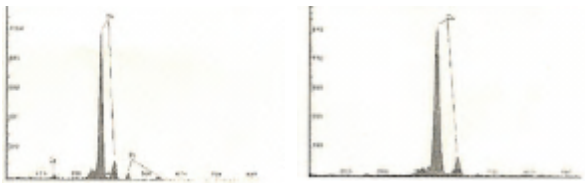


Fig. 13. Espectros característicos de los pigmentos de la pintura mural.
Fuente: (Garcia Vitar, 2004, p. 98).

Color	Composición	Conclusiones
Verde claro	Zn, poco Cr	Amarillo de Zinc y un pigmento azul
Ocre	Cr, Zn, Pb	Amarillo de Zinc con un Amarillo de Cromo
Rozado	Ca, poco Fe Zn	Blanco de Zn con pigmento tierra roja
Rojo marrón	Ba, Fe, Zn	Tierra roja con litopón
Blanco	Zn	Blanco de Zinc

Tabla. 1. Identificación de pigmentos por FRX.
Fuente: (Garcia Vitar, 2004, p. 100).

En la casa Cisneros No. 169 se empleó un aglutinante orgánico diferente de agua y cal, (Garcia Vitar, 2004). No pudo identificarse con exactitud el tipo de aglutinante, pero dadas las características de la capa pictórica, se sabe que es lipófilo, dentro del grupo de los aceites secantes.

Mediante la observación con luz rasante, se pudo observar con más detalle la textura de su superficie. Esto permitió apreciar con mayor claridad el estado de conservación del soporte y de la capa pictórica, detectándose la magnitud de las escamaciones, craqueladuras e irregularidades, e hizo patente la morfología de las pinceladas y las capas empastadas (Fig. 14).

Fig. 14. Observación con luz rasante.
Fuente: Archivo digital del autor.

Por medio de la luz ultravioleta se pudo determinar que no existían restos visibles de una protección de barniz, ni indicios de intervenciones anteriores, y fueron más visibles residuos de otras sustancias que se encontraban sobre la superficie de la obra (Fig. 15).

Esto permitió documentar el estado de conservación de la capa pictórica; se observaron algunas fluorescencias.

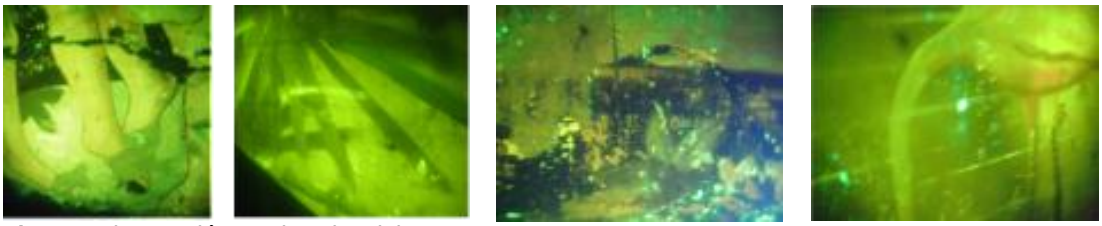


Fig. 15. Observación con luz ultravioleta.
Fuente: Archivo digital del autor.

Se sometió la obra a un estudio de las características estructurales y de conservación de las distintas capas estratigráficas. Con este objetivo se tomaron micromuestras de las zonas de color (Fig. 16, 17 y 18), para fundamentar la información sobre la técnica de la obra, hasta el momento desconocida.

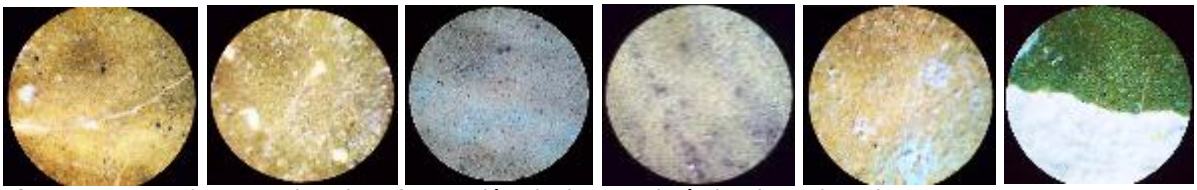
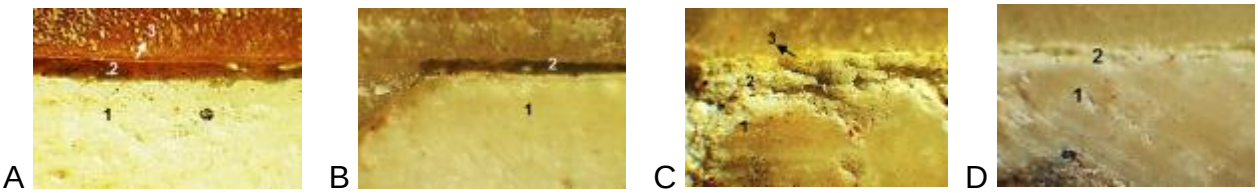


Fig. 16. Textura de zonas de color, observación al microscopio óptico (10 X / 0,20).
Fuente: Archivo digital del autor.



Capa	Observaciones	A	B	C	D
3	Capa de pintura	Rosado claro		Verde claro	
2	Capa de pintura	Rojo	Oscura	Rosado claro	Azul claro
1	Enlucido	Yeso + cal	Yeso + cal	Yeso + cal	Yeso + cal

Fig. 17. Estratigrafía de las muestras.
Fuente: Archivo digital del autor.

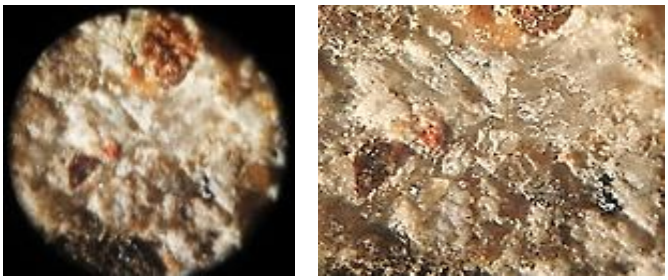


Fig. 18. Observación de revoque al microscopio óptico (10 X / 0,20).
Fuente: Archivo digital del autor.

Durante el tiempo en que se llevó a cabo la restauración de la pintura, se realizó un seguimiento de la humedad y temperatura en el local (Tabla. 2). Luego se tomaron muestras de la humedad presente en los muros en un período de once meses, desde septiembre de 2011 a julio de 2012; se utilizó un Higrómetro modelo-Humytester 993B (Fig. 19)

Período septiembre de 2011 a julio de 2012.

Mes	Año	Temperatura	Humedad Relativa
Septiembre	2011	29°C	46%
Octubre	2011	28°C	48%
Noviembre	2011	27°C	53%
Diciembre	2011	27°C	54%
Enero	2012	26°C	51%
Febrero	2012	26°C	47%
Marzo	2012	27°C	46%
Abril	2012	27°C	56%
Mayo	2012	27°C	50%
Junio	2012	29°C	49%
Julio	2012	29°C	44%

Tabla. 2. Promedio de temperatura y humedad relativa.

Fig. 19. Toma de humedad en los muros.
Fuente: Archivo digital del autor.

Este control sirvió para aconsejar sobre cambios que podrían ocurrir en el local y muros, que pudieran afectar la conservación de la pintura mural y de los revestimientos del soporte. La toma de humedad en los muros, se realizó con una separación de 28,5 cm (Fig. 20).

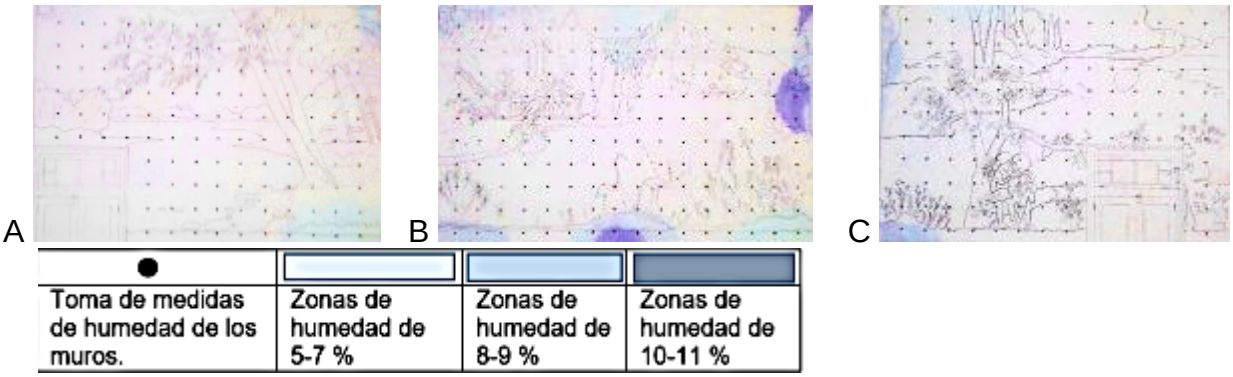


Fig. 20. A- Primer paño.
B- Segundo paño.
C- Tercer paño. Seguimiento de la humedad en los muros.
Fuente: (Barrameda Gómez, Platero Rivero, y Mesa Cisilia, 2013, Anexo 3).

Luego de realizar un exhaustivo examen fotográfico, las primeras acciones estuvieron encaminadas a fijar la capa pictórica. Como la obra presentaba grandes zonas pulverulentas y con descohesión del aglutinante principalmente en los colores oscuros; se procedió a fijarla. Se empleó Paraloid B-72[5] al 5 % disuelto en xileno. Las zonas con exfoliaciones se trataron particularmente. Se colocó el papel japonés desde abajo hacia arriba, sobre la zona exfoliada y nunca al límite del problema, se humectó con la mezcla hidroalcohólica, realizando la limpieza a través del papel con la esponja y agua destilada; luego se inyectaron las partes exfoliadas gota a gota en las grietas que limitaban las partes desprendidas con agua y alcohol etílico (50:50), repitiendo la operación con el adhesivo (PVA al 20%). En las pequeñas escamaciones se actuó puntualmente con un pincel fino de cerda suave. Este proceso de fijación se volvió a repetir con un mejor adhesivo, en este caso se utilizó Primal AC-33 al 15%.

Localizada la extensión del abofamiento, se protegió la zona con papel japonés de 9g Se humectó con una mezcla hidroalcohólica utilizando un pincel de cerda suave, el

[5] Denominación comercial de polímeros acrílicos, con diferentes letras y numeraciones, como B-67 y B-72, referentes a su composición. El Paraloid B-72 es una resina acrílica, polímero sintético, copolímero de metacrilato de etilo y acrilato de metilo, que se presenta en forma de perlas regulares, y es soluble en etanol, tolueno, xileno, acetona. Se emplea en restauración como adhesivo, como barniz, como aglutinante en la reintegración, y como consolidante de gran estabilidad.

extremo sobrante del papel se adhirió con acetato de polivinilo al 5%. En el tratamiento se utilizaron acetato de polivinilo (PVA) y Primal AC-33[6], (Tabla. 3).

Aglomerante	Carga	Coloide protector	Distancia de separación por cavidad
PVA al 20%		Agua + PVA (50:5	Menor de 5 cm
Primal AC-33 al 10%		Primal AC-33	Menor de 5 cm
Primal AC-33 al 10%	Arena de grano fino	Primal AC-33	Mayor de 5 cm

Tabla. 3. Productos utilizados en la consolidación de los revestimientos.

Se prosiguió con la eliminación de los restos de raíces vegetales de forma mecánica. Para la eliminación de las sales, se reblandecieron con agua desionizada + pulpa de celulosa y luego se procedió a eliminarlas mecánicamente, con cuidado de no dañar la capa pictórica; en la mayoría de los casos esta se transformaba en un velo suave que se eliminaba muy bien con una brocha suave.

La eliminación de resanes fue una operación que produjo preocupaciones pues implicaba vibraciones que podían afectar la estabilidad del mural. Los resanes de cemento, fueron realizados en intervenciones anteriores por la EPRC, mal ejecutados y con materiales no idóneos. Se localizaban en la parte inferior de los murales, con una altura de 20 cm.

Para su eliminación se emplearon cinceles y mazo de madera, con suaves y cuidadosos golpes sobre los resanes hasta su desprendimiento, de forma que las vibraciones fueran leves y no pudieran dañar la obra (Fig. 21).

A B

Fig. 21. A- Eliminación de resanes de cemento.
B- Eliminación de cemento sobre la capa pictórica.
Fuente: Archivo digital del autor.

Antes de comenzar con el proceso de estucado se aplicó en todo el perímetro de las lagunas una capa protectora para proteger la capa pictórica de las mezclas, se utilizó Paraloid B-72 al 10% disuelto en xileno. En los agujeros pequeños se utilizó una mezcla de carbonato de calcio + Primal AC-33 al 15 % + pigmento blanco de titanio. Para el reintegro del revoque se empleó tercio. Previamente humedecida la zona, se aplicó la

[6] Es un copolímero acrílico de composición semejante al Paraloid B-72 pero en dispersión acuosa. Blanquecino, y de olor amoniacal. Soluble en agua pero una vez endurecido es reversible en disolventes orgánicos (xileno, tolueno). Se emplea como consolidante y adhesivo.

mezcla con llana y cuchara de albañil; en el caso del reintegro de enlucido se empleó una mezcla de Yeso + Hidróxido de Calcio (1:4), (Fig. 22).

A B

Fig. 22. A- Reintegro de enlucido, Yeso + Hidróxido de Calcio (1:4).
B- Estructuración del reintegro de enlucido.
Fuente: Archivo digital del autor.

La limpieza de la superficie pictórica se realizó en distintas fases. Se procedió a la limpieza en seco, la cual se realizó sobre toda la superficie eliminando toda la suciedad y polvo incoherente depositados en esta. Luego se procedió a una limpieza abrasiva dadas las marcas y escrituras con grafito mediante un método mecánico, en el que se utilizó goma de borrar "Pelikan".

Posteriormente se realizaron ensayos preliminares en diversas zonas de la capa pictórica, teniendo en cuenta que esta acción correspondía a una limpieza superficial al no presentar una capa de protección la pintura. Se utilizaron para las pruebas la mezcla de agua + alcohol (50:50), Xileno, White Spirit, comprobando que el hisopo no quedara grapado con color, y la eliminación efectiva de la materia a erradicar.

Se escogió para la limpieza el White Spirit, por los buenos resultados obtenidos, (Fig. 23).

Fig. 23. Limpieza de la capa pictórica
Fuente: Archivo digital del autor.

Utilizando hisopos de algodón impregnados del disolvente, se eliminó casi toda la suciedad superficial de la capa pictórica; solo en algunas zonas, debido a que la suciedad no se pudo eliminar, se utilizó un producto más fuerte: agua amoniacal al 8%, que se aplicó de igual forma hasta eliminar completamente la suciedad. De inmediato se aclaró bien la superficie con agua, para evitar que el producto siguiera actuando y dañara la capa pictórica.

Concluida la limpieza se continuó el proceso efectuando el barnizado intermedio, en el cual se utilizó una resina sintética acrílica, Paraloid B-72 al 10% disuelto en xileno para consolidar y proteger la pintura, que se aplicó sobre toda la superficie mural por aspersión con una pistola neumática (Fig. 24).

Fig. 24. Consolidación y protección mediante el barnizado intermedio.
Fuente: Archivo digital del autor.

Finalmente se prosiguió a la reintegración de color, (Fig. 25), se aplicó empleando pigmentos suspendidos en Paraloid B-72

al 10% disuelto en xileno, y se utilizó un método de retoque plano, imitando la forma y el color de la original, en las lagunas susceptibles de reconstrucción.

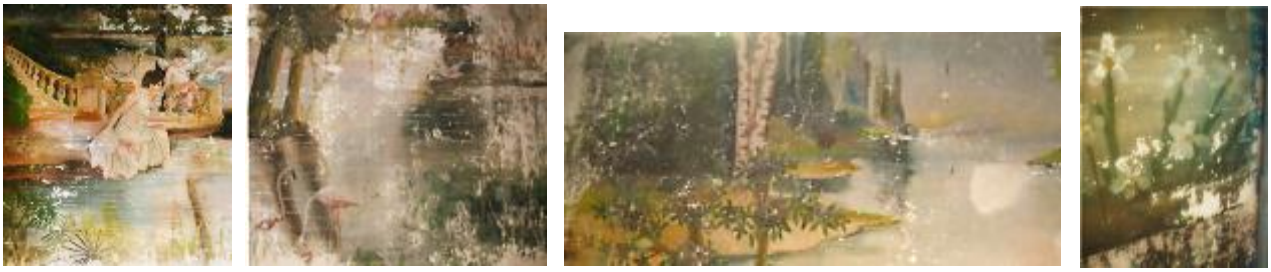


Fig. 25. Zonas de faltantes de color.
Fuente: Archivo digital del autor.

El color se compuso sustractivamente, colocando una capa de color sobre la otra hasta lograr el efecto cromático deseado, en las lagunas de menor envergadura se realizó aditivamente, componiendo el color en la paleta y aplicándolo de un solo intento (Fig. 26 y 27).

Fig. 26. Reintegro cromático.
Fuente: Archivo digital del autor.

Fig. 27. Antes y después.
Fuente: Archivo digital del autor.

Para los retoques que exigían la continuidad de las craqueladuras, se imitaron grabando con una aguja sobre el retoque seco, el proceso se realizó con mucho cuidado, para no dañar los estucos. En las lagunas no susceptibles de reconstrucción, se aplicó un retoque neutro, se aplicó un color en concordancia con la gama cromática general de la obra (Fig. 28 y 29).

A B

Fig. 28. A- Imitación del craquelado.
B- Reintegro neutro.
Fuente: Archivo digital del autor.

Fig. 29. Fotografía de las obras murales concluido el proceso de restauración.
Fuente: Archivo digital del autor.

CONCLUSIONES

Se logró devolver la integridad material y estética de las decoraciones murales del local que ocupa uno de los baños del inmueble de la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, perteneciente a la Oficina del Historiador, a través de un proceso de restauración, que permitió conservar y rescatar valores artísticos de una de los inmuebles domésticos camagüeyanos con mayor decoración mural, que se podrá continuar exhibiendo al público en un mejor estado de conservación, ya que la posibilidad de comprender el objeto como valor estético e histórico depende de su estado de conservación y, en particular, de la interpretación de las modificaciones que haya podido sufrir por causa del tiempo y de los hombres.

Las pinturas murales conforman el ambiente de muchas edificaciones; si no se tienen en cuenta como parte del todo, las labores de restauración serían incompletas y falsas.

REFERENCIAS

Aróstegui Aróstegui, L. (1999). *Cisneros No. 169.* Camagüey: Departamento de Investigaciones, OHCC.

Barrameda Gómez, D., Platero Rivero, A., y Mesa Cisilia, Y. (2013). *"De la herencia al rescate". Restauración de una pintura mural realizada por Joaquín Miranda Sagol, en valiosa casa citadina.* Camagüey: Escuela de Oficios "Francisco Sánchez Betancourt", Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey.

Caballero Hernández, Y. (2010). Estudio de los edificios de grado de protección 1 ubicados en la zona declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad del centro histórico de Camagüey. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.

Centro de Antropología Cultural. (s.f.). *Catálogo de edificios de grado de protección 1.* Camagüey: Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey.

Dirección de Plan Maestro, Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey. (2010). *Ficha de catalogación de edificios de grado de protección 1.* Camagüey: [s.n.].

Dirección de Proyectos, Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey. (2006). *Proyecto ejecutivo.* Camagüey: OHCC.

Fernández Galera, A. (2005). *Cultura y Costumbres en Puerto Príncipe: siglos XVI - XVII.* Camagüey: Ácana.

Garcia Vitar, E. M. (2004). Valoración preliminar de las pinturas murales de los períodos colonial y republicano en el repertorio habitacional del centro histórico de Camagüey. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.

Hernández Fernández, C. J. (2012). Restauración de pinturas murales en valiosa casa citadina. *La Ciudad Infinita*, 7-1.

Hernández Fernández, C. J. (2016). *Estudio de las características y valores patrimoniales de la Casa de la Diversidad Cultural Camagüeyana, edificio con categoría de grado de protección 1.* Camagüey: Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.