

INFORME DE INTERVENCIÓN

“Retrato del Papa Pío IX”
Autor desconocido



M^a Gabriela Reveco Alvear
Restaurador asociado

Carolina Ossa Izquierdo
Conservadora Jefa

Laboratorio de Pintura
Centro Nacional de Conservación y Restauración

15 de junio de 2016
Santiago de Chile

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1. IDENTIFICACIÓN	4
2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS	5
2.1. Estudio histórico – contextual	5
2.2. Análisis morfológico	5
2.3. Análisis iconográfico	6
2.4. Análisis iconológico	9
2.5. Análisis estético	10
2.6. Análisis tecnológico	11
2.6.1. Manufactura	11
2.6.2. Material	12
2.7. Conclusiones	13
3. DIAGNÓSTICO	13
3.1. Sintomatología del objeto de estudio	13
3.1.1. Tipificación y características de síntomas	13
3.1.2. Identificación y origen de los síntomas	15
3.2. Estado de conservación y evaluación crítica	16
3.3. Conclusiones y propuesta de intervención	17
4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN	17
4.1. Acciones de conservación	17
4.2. Acciones de restauración	18
5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN	22
6. COMENTARIO FINAL	23
7. BIBLIOGRAFÍA CITADA	27
8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL	24
9. ANEXOS	25

INTRODUCCIÓN

En noviembre de 2015 llega al Laboratorio de Pintura del Centro Nacional de Conservación y Restauración una pintura de caballete perteneciente a la colección del Museo Histórico Dominico, titulada “Retrato del Papa Pío IX”. Esta tenía asignado el número de inventario 97.0576 y el número de registro SUR 101-847. En el Laboratorio de Pintura se le asignó el número de ficha clínica LPC-2015.05.01. Al momento de ingresar al laboratorio, la obra venía montada en su bastidor original, sin marco.

La restauración de esta obra se enmarca dentro del proyecto Programa de Estudio y Restauración de Bienes Culturales: Puesta en Valor de las Colecciones Dibam y de otras instituciones u organizaciones que cautelan Patrimonio de uso público, que el CNCR realiza de forma periódica.

La obra es un óleo sobre tela de formato rectangular con orientación vertical, de tamaño medio 80.3 x 66 cm. Presenta suciedad superficial generalizada, fecas de insecto, falta de tensión, intervenciones anteriores no finalizadas, deformaciones lineales por marcas del bastidor, un pequeño rasgado y pequeños faltantes de base de preparación y capa pictórica.

La intervención de esta pintura fue asignada a la conservadora Gabriela Reveco, quien estuvo a cargo de realizar los tratamientos correspondientes con el fin de recuperar la lectura estética y estabilidad estructural de la obra.

PALABRAS CLAVES:

Museo Histórico Dominico, Papa Pío IX, pintura de caballete, intervenciones anteriores, faltantes.

1. IDENTIFICACIÓN

- 1.1. N° de Ficha Clínica : LPC-2014.05.01
1.2. N° de Inventario : 97.0576
1.3. N° de Registro SUR : 101-847
1.4. Institución Responsable : Museo Histórico Dominico
1.5. Propietario : Museo Histórico Dominico
1.6. Nombre Común : Pintura de caballete
1.7. Título : Retrato del Papa Pío IX
1.8. Creador : Desconocido
1.9. Fecha de creación : Desconocida

	
Anverso final. Cota 1330.26. Ormeño. L. 2015 Archivo CNCR	Reverso final. Cota 1330.27. Ormeño. L. 2015 Archivo CNCR

2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1. Estudio histórico – contextual¹

Tiempo 1: Momento de creación

No se tienen antecedentes en cuanto al autor, el momento, lugar y fecha de creación.

Tiempo 2: Transcurrir de la obra

Adquirida por el Museo Histórico Dominico en 1998 en comodato, procedente de la Orden de Predicadores. Desde la inauguración del Museo Histórico y Dominico, en 2005, se ha exhibido solo una vez.

Tiempo 3: Momento de reconocimiento

Durante el segundo semestre del año 2015, ingresa al Laboratorio de Pintura del CNCR para iniciar su proceso de intervención, debido a que pronto será exhibida en las dependencias del MHD.

La imagen de Pío IX resulta ser sumamente valorada por la Orden de predicadores Dominicanos, debido a que según el informe estético – contextual del Historiador del Arte Juan Manuel Martínez, el religioso habitó el ex Convento de la Recoleta Dominicana donde actualmente se ubica el Museo Histórico Dominico.

2.2. Análisis morfológico

Tema	: Retrato.
Descripción formal	: Retrato de un personaje masculino de mediana edad. La figura se ubica en el centro de la composición, de medio cuerpo, sentado en un sillón con estructura de madera y decoraciones en cadena de perlas y tapiz negro. El hombre tiene tez clara, ojos color marrón y pelo cano. Viste un solideo blanco, un simar blanco con decoraciones blancas y rojas en las mangas, una muceta invernal en color rojo con los bordes blancos y un cordón ocre, con una estola roja con motivos decorativos fitomorfos en ocre, o dorado. En un segundo plano se aprecia una cortina roja que se encuentra abierta en el cuadrante superior izquierdo, que da paso a un tercer plano donde se muestra una ventana por la que se aprecian dos cúpulas y parte del cielo.
Técnica	: Óleo sobre tela.
Formato	: Rectangular.

¹ MARTINEZ, JUAN MANUEL. Informe_Histórico_Estético. Laboratorio de Pintura del CNCR. Santiago, Chile. Año 2015.

Orientación	: Vertical.
Dimensiones	: 80.5 x 66 cm.
Inscripciones y marcas	: No posee.

2.3. Análisis iconográfico²

Giovanni Maria Giambattista Pietro Pellegrino Isidoro Mastai Ferretti. Fue el noveno hijo del conde Girolamo Mastai Ferretti y de su esposa Caterina Solazzi, nació en Senigallia, el 13 de mayo de 1792, convirtiéndose en 1846, en el Papa número 255 de la Iglesia Católica.

Su pontificado se extendió por 31 años, desde el 16 de junio de 1846 al 7 de febrero de 1878, fecha que corresponde al año de su fallecimiento. Es uno de los pontificados más largos de la historia del papado. Fue el último Papa que fue soberano político de los Estados Pontificios y fue beatificado por el Papa Juan Pablo II el 3 de septiembre del 2000.

Nació en el seno de una familia aristocrática del conde Mastai Ferretti en Senigallia, en la provincia de Ancona, cuando este territorio era parte de los Estados Pontificios, antes de la creación de la Italia moderna. Fue el menor de los hijos de una familia de 4 hombres y 5 mujeres y su primera formación fue en el colegio de los Padres Escolapios de Volterra.³

Cuando joven le correspondió vivir la invasión napoleónica a los Estados Pontificios, y quiso integrar la Guardia Noble de la Santa Sede, pero finalmente después de un retiro con los padres pasionistas en 1814, se decidió por el camino sacerdotal, ordenándose en 1819.⁴

Uno de sus primeros trabajos pastorales fue el rectorado del Instituto Tata Giovanni de Roma, en ese período el Imperio Español se desmembró. En ese contexto el Papa Pío VII, ordenó el estudio de la situación de las nacientes repúblicas americanas que se habían independizado de España. Concretamente en el caso chileno, debido a la visita realizada al Vaticano por el Obispo chileno José Ignacio Cienfuegos, a fin que la Santa Sede reconociera al nuevo estado chileno, el papado puso atención en el asunto. El Papa Pío VII, ordenó que se conformará una comisión y se viajara a Chile, para lo cual designó a monseñor Pietro Ostini, quien renunció y el encargo le correspondió a Monseñor Giovanni Muzi, quien selección, dentro de la curia de los nobles al joven sacerdote Mastai Ferretti.⁵ Muzi de esta manera caracterizaba a Mastai Ferretti, en una carta dirigida el 17 de mayo de 1823 a Cienfuegos:

El conde Mastai, canónigo de la Basílica de S. María in Vía Lata, un joven de menos de treinta años, de comportamiento angelical y de inteligencia preclara. Por su nacimiento y sus virtudes, podría acceder fácilmente a la prelatura romana; sin

² MARTINEZ, JUAN MANUEL. Informe_Histórico_Estético. Laboratorio de Pintura del CNCR. Santiago, Chile. Año 2015.

³ Chiron, 2002; p. 22.

⁴ Op. cit., p.45.

⁵ Op. cit., p.60.

*embargo, embargado de un espíritu realmente evangélico, ha preferido partir con la Misión de Chile como simple subalterno.*⁶

La Misión Muzi, salió rumbo a Chile el 5 de octubre de 1822 en el *Heloïse*, hacia Buenos Aires, donde viajaron a Chile, llegando al país en 1824, permaneciendo hasta junio de 1825, viviendo en el Convento del Belén de la Recoleta Domínica.

Este viaje marcó profundamente al joven sacerdote Giovanni Maria Mastai Ferretti, en especial su relación con Chile y su Iglesia. Relación que se expresará en su papado con los múltiples presentes que envío para el alhajamiento de templos.⁷

A su regreso a Roma dirigió el Hospital San Michelle entre 1825 a 1827. En 1827, fue nombrado arzobispo de Spoleto, y a partir de este nombramiento hecho por el Papa Pio VIII, desarrolló una carrera eclesiástica notoria, en 1839, fue nombrado Cardenal *in pectore*. A la muerte de Gregorio XVI en 1846, se realizó un conclave, con solo italianos debido a la situación política en Italia. Conclave que se realizó en el palacio del Quirinal, que era la residencia del Pontífice en Roma.

El 16 de junio de ese año el conclave lo eligió como Papa y fue entronizado el 21 de junio, con las suspicacias de algunos monarcas europeos por la supuesta inclinación liberal de Mastai Ferretti.

Durante su largo período de Pontificado, debió huir de Roma en 1848, por la revolución y la proclamación de la república ocurrida en la ciudad. Lo que fue la tónica, ya que en ese período se conformaría la unificación italiana que amenazaría la sobrevivencia de los Estados Pontificios, los que finalmente serán absorbidos en 1870, cuando el 20 de septiembre de ese año entraron a Roma el ejército piemontés, poniendo fin a la soberanía del Papado en esa región de Italia.

Pio IX no reconoció al Reino de Italia y excomulgó al Rey Víctor Manuel II de Saboya, encerrándose en los palacios vaticanos. Mientras que en Italia, como en el resto de Europa las propiedades de la Iglesia Católica fueron confiscadas.

En su pontificado, Pio IX, promulgó una variada de encíclicas, como fue la *Quanta cura*, la que condenaba a las doctrinas que circulaban en Europa en ese momento. También la *Ineffabilis Deus* del 8 de diciembre de 1854, sobre la Inmaculada Concepción de la Virgen María.

Convocó a un nuevo concilio, el denominado Concilio Vaticano I, que se desarrolló entre 1869 a 1870. En este concilio se definió la infalibilidad papal, y se publicó la constitución apostólica *Pastor Aeternus* el 18 de julio de 1870.

En cuanto a la iconografía del retrato, este se basa en la lógica del retrato de aparato, en que el personaje retratado se le sitúa en un ámbito y está revestido de elementos que dan cuenta de su estatus social o político. En el caso del retrato papal, se seguían las convenciones del realizado en el ámbito cortesano.

El retrato del Museo Histórico y Dominico sigue las representaciones oficiales de Pío IX, que se desarrollaron desde el inicio de su pontificado, tanto en pinturas, grabados y posteriormente en fotografías.

⁶ Citado en op. cit., p.61.

⁷ Ver Capitelli, 2010; Guzmán, 2012.



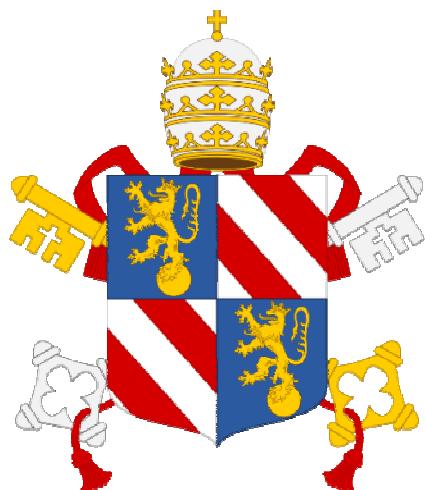
Retrato de Pio IX, Grabado de Lopes, siglo XIX



Anverso inicial. (Rivas, V., 2015. Archivo CNCR)

Es así que está representado con el llamado traje de coro usado para las bendiciones y al fondo el perfil de la cúpula de San Pedro. El hábito coral es una indumentaria utilizadas por cualquier eclesiástico de la Iglesia Católica Romana, en actos litúrgicos que asisten desde el coro, o ayudan como ministros inferiores. Es extensivo a los obispos y cardenales cuando ingresan a un templo o están en liturgias sin celebrarlas. En el caso del Papa, es la que se utiliza en actos oficiales, de cierto protocolo o solemnidad, en especial: en audiencias donde se reciben mandatarios, reyes, altos dignatarios. También cuando asiste a una misa oficiada por algún prelado en la Basílica o para bendiciones solemnes. Pero especialmente, es la que se utiliza en su investidura como pontífice.

Esta consiste en el solideo, que se pone en su cabeza, el roquete sobre su sotana, la muceta en sus hombros (esclavina) y la estola. Que lleva su escudo pontificio, el que siempre ostenta la tiara papal de tres coronas y las llaves de San Pedro. El interior del campo del escudo es elegido por cada pontífice, en este caso un escudo cuartelado con franjas rojas y blancas y leones rampantes en oro.



Escudo pontificio de Pio IX.

2.4. Análisis iconológico⁸

Pío IX, fue uno de los Papas más representados en vida, el primero fotografiado y ampliamente representado, tanto en pinturas, grabados y fotografías. Sin duda, su Papado marcó el paso de un soberano político, monarca de los Estados Pontificios a un líder espiritual, con solo el poder temporal sobre la colina vaticana, por lo que el poder de la representación fue vital en su reafirmación de su poder como Papa.

Su papel fue relevante en la renovación de la ciudad de Roma, de la città-chiesa de León XII paso a la chiesa-città, en el sentido que el Papa le dio un especial acento en la renovación de los templos de la ciudad eterna y a toda su estructura urbana.⁹ En el contexto de un siglo XIX, con conflictos políticos y militares, como lo fue la invasión napoleónica y todo el proceso de la unidad de Italia.

Un antecedente de carácter iconográfico y que da cuenta del poder simbólico del retrato, se ejemplifica en el regalo que realizó el mismo Pio IX en 1864 a la Catedral de Santiago. Recibido por el Arzobispo de Santiago, Rafael Valentín Valdívieso. Un retrato realizado en Roma por Francesco Podesti, hacia 1848 y que tiene su correlato en el grabado de la misma fecha realizado por Podesti y Giuseppe Litta.¹⁰

Es así que la estampa grabada presento al Papa con todos sus atributos, como es el caso del grabado francés, producido por la casa de Simon Raçon de París.

Los grabados de época del Papa dan cuenta de una nueva “política de imagen”, no solo en Italia sino en el mundo entero. Como el realizado por Marcucci en Roma en 1855.

Son ejemplos, junto con la obra de Podesti, que pueden explicar el valor que le confirió el Papado, no solo al retrato como pintura, sino a la difusión de la imagen papal, una sociedad que sufría cambios trascendentales en el mundo del siglo XIX.



Retrato de Pio IX,
Dibujo de Pauquet, Grabado e
impreso Simon Raçon.
Colección Museo Histórico
Nacional



Retrato de Pio IX,
Grabado de Giuseppe Marcucci,
Roma, 1855.
Colección Museo Histórico
Nacional

⁸ MARTINEZ, JUAN MANUEL. Informe_Histórico_Estético. Laboratorio de Pintura del CNCR. Santiago, Chile. Año 2015.

⁹ Capitelli, 2011, p.18.

¹⁰ Capitelli, 2011, pp. 158-159

La llegada de la fotografía y los adelantos en los sistemas de impresión, hicieron que el uso de la fotografía fuera incorporado en forma habitual. La importancia del retrato del Papa, en este caso bendiciendo, tenía como fin la difusión del Pontífice como soberano de la Iglesia Católica, ya no es un estado en particular sino de toda la cristiandad.

2.5. Análisis estético

Configuración de los planos

Se observan cuatro planos, el primero de ellos se centra en el personaje retratado y el sillón en el que se encuentra sentado, posteriormente en segundo plano se observa la cortina en color rojo que se abre para dejar ver en tercer plano un trozo de muro y la ventana que da paso al cuarto plano que es cielo y dos cúpulas con arco de media naranja.

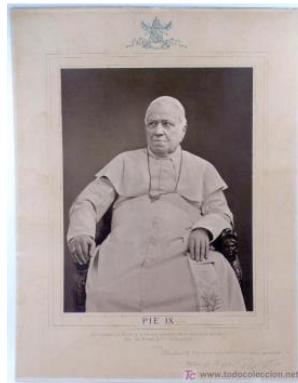
Composición

Presenta una composición cerrada y con pocos elementos, donde todo se configura en torno a un eje central como el centro teórico de la composición, que en el caso de esta obra sería el personaje retratado.

Es posible apreciar algunas líneas de composición, lo que indica que la obra se sustenta en una figura central ubicada en el centro de la imagen con una línea de composición horizontal que va desde el borde de la ventana pasando por el borde del dedo pulgar derecho del retratado hasta el sillón. De igual modo se aprecian dos líneas diagonales que bordean al personaje, desde la cabeza hacia los costados, formando un triángulo.

Color

Paleta cromática reducida compuesta principalmente por rojos, tanto en la cortina como en el vestuario del retratado. También es posible apreciar blanco, ocres, azul, grises y los colores usados en las carnaciones.



Retrato del Papa Pio IX, 1878. Fotografía al carbón de Adolph Braun



Configuración de los planos
(Fotografía: Rivas, V. 2015. Edición: Reveco, G. Archivo CNCR)



Imagen 1: Líneas compositivas

Luz

Presenta un foco de luminosidad definido en el rostro del retratado, su mano derecha y en la banda de color rojo, que otorga volumen y resalta la figura del personaje.

Equilibrio

La imagen se encuentra bastante equilibrada, la mano derecha del personaje está levantada y contrasta con el antebrazo izquierdo, que luce una manga de color blanco ricamente decorada con detalles en rojo.

De igual modo es posible señalar que los azules, amarillos y grises del paisaje del fondo contrastan con la pesada cortina roja, equilibrando también esa parte de la escena.

2.6. Análisis tecnológico

2.6.1. Manufactura

- **Bastidor:** De madera, móvil y con chaflán, compuesto por cinco elementos: cuatro montantes y un travesaño horizontal. Los listones se encuentran unidos en las esquinas por ensambles en caja y espiga. Tiene muescas abiertas para diez cuñas, dos en cada esquina y una en cada extremo del travesaño. El bastidor da señales de no ser el original, sino más bien incorporado en alguna intervención anterior, debido a las marcas dejadas en la tela del soporte por los montantes y el travesaño horizontal. Estas son más anchas que el tamaño de los listones del bastidor. Este, además, se ve limpio y de color claro, a diferencia de los bastidores antiguos, que presentan una tonalidad más oscura en la superficie externa.
- **Soporte:** Tela, con ligamento tafetán 1:1, urdimbre y trama con torsión en Z¹¹ y con 13 hilos por cm² (Imagen 2). Tiene orlos de tensado y se encuentra montado al bastidor con tachuelas y una cinta espiga de algodón en color crudo, todo fijado a los bordes externos de los listones.



Imagen 1: Reverso inicial, bastidor (Fotografía: V. Rivas, 2015. Archivo CNCR) Cota 1330.02

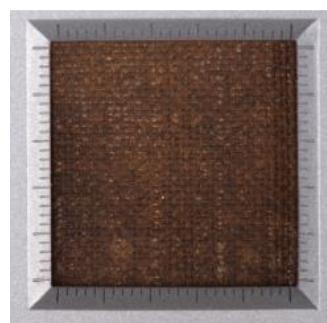


Imagen 2: Macrofotografía del soporte (V. Rivas, 2015 Archivo CNCR) Cota LFD1330.14

¹¹ Ver Informe de Resultados de Análisis LPC-192

- Base de preparación: De color blanco.
- Capa pictórica: Posiblemente pigmentos aglutinados al aceite. Tanto la reflectografía IR como la fotografía de fluorescencia visible inducida por luz UV evidencian algunas reintegraciones cromáticas realizadas durante una intervención anterior (Imágenes 3 y 4) y un arrepentimiento del artista en el codo derecho del personaje retratado.

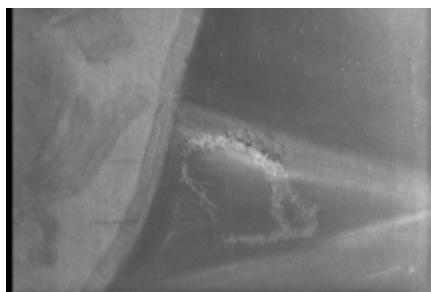


Imagen 3: Detalle, intervención anterior con reflectografía IR (Reflectograma: M. Pérez, 2015) Captura 42



Imagen 4: Fotografía inicial con luz UV y zona intervenida anteriormente (Fotografía: Correa, C. 2015. Archivo CNCR) LFD1330.20

- Capa de protección: No posee capa de protección, lo que era observable a simple vista y luego corroborado en las fotografías con luz UV y los análisis científicos.

2.6.2. Materiales

- Bastidor: Madera no identificada.
- Soporte: compuesto por fibras de lino o cáñamo.¹²
- Base de preparación: Estrato heterogéneo, compuesto de blanco de plomo, el que en un primer estrato además se encontraría levemente coloreado de marrón.¹³
Los análisis por imagenología muestran dibujo preliminar del artista solo en el personaje retratado (cabeza, vestimenta, manos, etc.). Tanto la reflectografía IR como la transmitografía IR evidenciaron un arrepentimiento del artista en el codo izquierdo del personaje retratado (Imágenes 5 y 6) donde se aprecia una línea que ensanchaba el brazo y también es posible apreciar algunas nivelaciones de estratos realizadas en una intervención anterior.

¹² Ver Informe de Resultados de Análisis LPC-192

¹³ Ibid



Imagen 5: Reflectografía digital IR (C. Correa, 2015)
Cota LFD1330.22



Imagen 6: Transmitografía IR (C. Correa, 2015) Cota
LFD1330.23

- Capa pictórica: De los pigmentos analizados se logró identificar que los pigmentos rojos compuestos por mezcla de bermellón y hematita y los dorados de la banda contienen hierro, cromo y calcio.

2.7. Conclusiones

Según los datos recogidos en el estudio histórico, el “Retrato del Papa Pío IX” presenta un alto valor histórico, estético, material y simbólico, y representa un momento importante de la historia de Chile y la Orden Dominica debido a que el personaje visitó nuestro país y vivió un tiempo en el Centro Patrimonial Recoleta Dominica, lugar donde actualmente se ubica el museo.

Los análisis, tanto los científicos como los de imagenología, permitieron confirmar la presencia de intervenciones anteriores, probablemente realizadas en el mismo Museo Histórico Dominico.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Sintomatología del objeto de estudio

3.1.1. Tipificación y características de síntomas

Depósitos

- a) *Suciedad superficial generalizada:* película gris y opaca que interfiere en el colorido original de la obra.
- b) *Fecas de insecto:* Algunas pequeñas manchas circulares de color oscuro distribuidas por todo el anverso de la pintura.

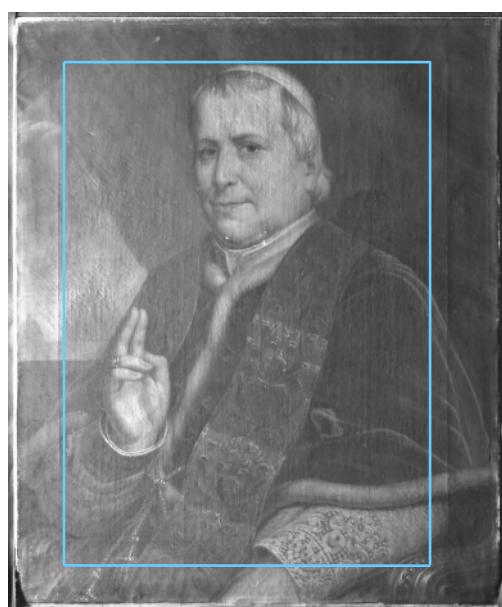
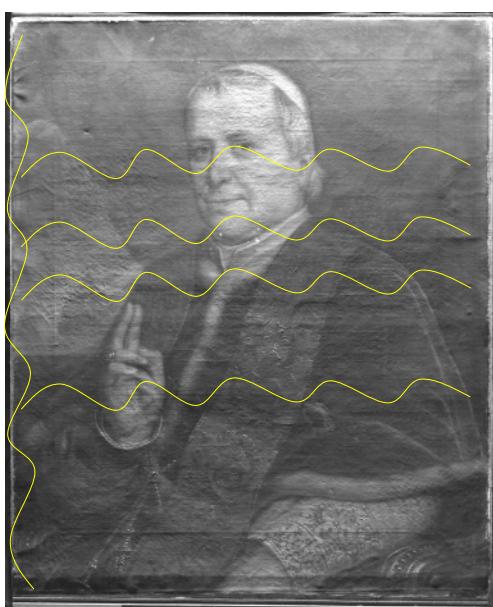
Deformaciones del plano y pérdida de tensión

El soporte presenta deformaciones de dos tipos. Se pueden agrupar en:

- a) *Deformaciones perimetrales*: Se observan deformaciones lineales leves en el soporte asociadas al bastidor, que se marca en todos los bordes de la pintura. Estas deformaciones no conllevan desprendimientos de estratos pictóricos ni otro tipo de deformaciones anexas.
- b) *Deformaciones en forma de ondulaciones*: Se ubican en el bode de la pintura y en la zona central, y varían según el tensado de la tela en función de los cambios medioambientales (Imágenes 1 y 2).

Estas deformaciones, además de comprometer materialmente al soporte y los estratos pictóricos generan contrastes de luces y sombras en la superficie de la pintura.

Las fotografías con luz rasante y luz axial incidente registraron las múltiples deformaciones del plano presentes en el soporte (Imágenes 3 y 4).



SIMBOLOGÍA

-  Ondulaciones
-  Deformaciones lineales

Imagenes 1 y 2:
Fotografías iniciales
con luz rasante y axial
(Fotografías: Correa,
C. 2015. Archivo
CNCR) Cota
LFD1330.22 y 23

Rasgados

Presenta un pequeño rasgado de 0.5 cm aproximadamente en la cortina de color rojo ubicada en el cuadrante superior izquierdo (Imagen 3).



Imagen 3: Detalle, rasgado (Fotografía:
Rivas, V. 2015. Archivo CNCR) Cota
LFD1330.05

Pérdida de material

- a) *Faltantes de base de preparación*: Presenta faltantes de base de preparación, coincidentes con el pequeño rasgado de soporte ubicado en la cortina, en el cuadrante superior izquierdo (Imagen 3).
- b) *Faltantes de capa pictórica*: Presenta faltantes de capa pictórica coincidentes con el faltante de base de preparación ya mencionado, y



Imagen 4: Detalle, faltantes de capa
pictórica (Fotografía: Rivas, V. 2015.
Archivo CNCR) Cota LFD1330.06

también en algunas lagunas que corresponden a resanes aplicados en una intervención anterior (Imagen 4).

Irregularidades y efectos ópticos en las capas pictórica y de protección

Presenta intervenciones anteriores que abarcan todos sus estratos. A nivel de capa pictórica se aprecian reintegraciones cromáticas en la capa roja del personaje, realizadas con pigmentos solubles en agua y técnica rigatino, algunos de los cuales se encuentran desajustados y distraen parcialmente la atención (Imagen 5).



Imagen 5: Detalle, reintegración cromática realizada anteriormente (Fotografía: Rivas, V. 2015. Archivo CNCR) Cota LFD1330.07

3.1.2. Identificación y origen de los síntomas

Depósitos

La suciedad superficial generalizada y las fecas de insecto son elementos que se depositan en la superficie del objeto manifestándose en un velo gris y opaco y pequeñas manchas oscuras, las que se originan debido a los altos índices de contaminación existentes en Santiago Centro, lugar donde se encuentra emplazado el museo que alberga la obra, y las inapropiadas condiciones de embalaje en las que se mantuvo la obra en depósito.

Deformaciones del plano

En esta pintura es posible encontrar dos tipos de deformaciones del plano del soporte que interfieren tanto en la instancia estética como material de la obra, y que a su vez poseen diferentes causas:

- a) *Deformaciones lineales*: Estas ocurren muy frecuentemente en las pinturas de caballete con soporte textil. Las fluctuaciones de humedad relativa y temperatura, que tensan y destensan el soporte, acentúan aún más esta alteración y la vuelven cada vez más irreversible.
- b) Es preciso señalar que las marcas lineales típicas de bastidor no coinciden con el tamaño del bastidor actual, de lo que se desprende que este no sería el original.
- c) *Deformaciones en forma de ondulaciones*: Pueden deberse al continuo y paulatino destensado de la tela a causa de variaciones de humedad relativa y temperatura, en combinación con la falta de un ajuste sistemático de las cuñas de tensado.

Rasgados

Probablemente el rasgado presente en la obra se debe a un golpe con algún elemento.

Pérdida de material

- a) *Faltantes de base de preparación:* Los bordes del rasgado presentan faltantes de estratos pictóricos debido al debilitamiento de las fibras y a la tracción involucrada en el rasgado.
- b) *Faltantes de capa pictórica:* - Son coincidentes con los faltantes de base de preparación, y tienen la misma causa.

Irregularidades en las capas pictórica y de protección

- a) *Por intervenciones anteriores desajustadas:* Presenta intervenciones anteriores como repintes. Algunos de ellos se encuentran desajustados e interfieren en la lectura de la obra. Las reintegraciones cromáticas no fueron terminadas, y fueron realizadas con técnica rigatino y pigmentos solubles en agua.
- b) Un resane de grandes dimensiones ubicado en la capa del personaje retratado, el que se encuentra levemente desnivelado y genera diferencias de brillo.

Pérdida de tensión

Posiblemente la pérdida de tensión del soporte se debe a varios factores que actúan de forma simultánea, como las fluctuaciones de humedad relativa y temperatura que influyen en el continuo movimiento de la tela.

3.2. Estado de conservación y evaluación crítica

Se ha considerado que la obra se encuentra en buen estado de conservación, en general no presenta grandes alteraciones que pongan en peligro su permanencia en el tiempo. Sin embargo, algunas deben ser tratadas para evitar que aumenten de tamaño y si puedan afectar la estabilidad de la pintura.

Dentro de las alteraciones presentes, es preciso señalar que la pérdida de tensión, pese a ser un cambio natural y recurrente en las pinturas sobre tela, debería ser tratada a corto plazo debido a que incide en las deformaciones del plano del soporte, las que a su vez afectan visualmente la apreciación de la pintura y podrían llegar a causar nuevos deterioros tales como craqueladuras y desprendimientos de estratos, e incluso provocar que el rasgado de soporte aumente su tamaño.

Finalmente se debería limpiar la suciedad superficial del anverso, nivelar los estratos en el rasgado, reintegrar cromáticamente la laguna que se genere en esa zona, y ajustar cromáticamente las reintegraciones realizadas anteriormente.

3.3. Conclusiones y propuesta de intervención

El propietario de la obra ha solicitado la restauración de la misma con la finalidad de insertarla en óptimas condiciones en la exhibición permanente del Museo, y si bien las alteraciones que presenta la pintura no son graves, se hace necesario intervenirla con el objetivo de reforzar la estabilidad material para asegurar su permanencia en el tiempo, y recuperar su colorido y perspectiva original.

Se propone eliminar la suciedad superficial, tanto del anverso como del reverso; recuperar el plano; unir el rasgado de soporte; nivelar los estratos en la zona de faltantes, reintegrar cromáticamente las lagunas, ajustar las reintegraciones anteriores; y aplicar una capa de protección a fin de saturar los colores de la obra, evidenciar la perspectiva y planos propios de esta y proteger los estratos pictóricos que componen la imagen.

4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

4.1. Acciones de conservación

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Deformaciones del soporte	Re-tensado leve	Golpear las cuñas	Martillo tapicero	Tela adecuadamente tensada
Suciedad reverso	Limpieza	En seco	Brocha suave	Reverso limpio
Rasgado <i>Como tratamiento preventivo en los bordes del rasgado</i>	Unión de rasgado	Costura térmica	Hilos de lino, polvo de poliamida textil, espátula térmica	Se recuperó la estructura de la tela
	Re-adhesión	Consolidación localizada con pincel	Cola de conejo al 5%, pincel pelo de marta, espátula térmica y peso	Estratos consolidados y re-adheridas las zonas que presentaban pérdida de adherencia
Cuñas sueltas	Sistema de sujeción de cuñas	Engrapado al bastidor	Hilo de algodón y grapas	Las cuñas quedaron aseguradas al bastidor



Detalle, refuerzo de costura térmica en soporte
(Fotografía: Benavente, Á. 2015. Archivo CNCR)
Cota LPCD579.011



Detalle, refuerzo de costura térmica en soporte
(Fotografía: Benavente, Á. 2015. Archivo CNCR)
Cota LPCD579.013



Detalle, sistema de fijación de cuñas
(Fotografía: Reveco, G. 2015. Archivo CNCR)
Cota LPCD579.018

4.2. Acciones de restauración

Para realizar la limpieza de suciedad superficial se realizó un test de solubilidad acuoso. Se hicieron pruebas con agua destilada, enzimas naturales, Buffer fosfato de Solio Lauril Sulfato (SDS) en pH 8, solución de Citrato de Diamonio 4% en pH 6,2, Gel de Pemulen con Hidróxido de Amonio en pH 7,2 y Gel de Pemulen TEA con pH 8,5.

Las pruebas se hicieron primero en el costado izquierdo de la obra, sobre una zona de cielo del fondo. Los mejores resultados se obtuvieron con la solución de Citrato de Di amonio y con el Gel de Pemulen en pH 7,2. Se probaron estas dos soluciones en el cortinaje rojo de fondo y en la mano del retratado. Finalmente se decidió trabajar con la solución de Citrato de Diamonio.

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Suciedad superficial	Eliminación	Limpieza acuosa	Citrato de Diamonio al 4%, pH 6.5 y Gel de Pemulen pH 7.2	Se recuperó el colorido, profundidad y brillo original de la obra
		Mecánica	Bisturí	
Faltantes y ajustes de base de preparación	Nivelación de estratos	Aplicación de resane	Cola de conejo al 5%, eugenol, yeso de Boloña, espátula plana, algodón y brochetas de bambú	Se logró nivelar los estratos
Falta de capa de protección	Aplicación de una 1 ^{era} capa de protección para saturar los colores	Aplicación de barniz con brocha	Barniz de retoque y brocha	Saturar los colores de la obra
	Aplicación de una 2 ^{era} capa de protección final		Barniz de retoque al 40% con barniz mate al 60% y brocha	Proteger la pintura de las condiciones medioambientales
Faltantes de capa	Reintegración	Rigatino	Pigmentos Maimeri de	Se recuperó la unidad

pictórica	cromática		restauración aglutinados al barniz	cromática de la obra
Falta de capa de protección	Aplicación de barniz	En spray	Barniz satinado	Recuperar la unidad visual de la obra



Detalle, pruebas de limpieza de suciedad superficial en fondo (Fotografía: Benavente, Á. 2015. Archivo CNCR) Cota LPCD579.009



Detalle, pruebas de limpieza de suciedad superficial en mano (Fotografía: Benavente, Á. 2015. Archivo CNCR) Cota LPCD579.008



Detalle, proceso de limpieza de suciedad superficial en carnaciones (Fotografía: Reveco, G. 2015. Archivo CNCR) Cota LPCD579.003



Detalle, proceso de limpieza de suciedad superficial en paisaje de fondo (Fotografía: Benavente, Á. 2015. Archivo CNCR) Cota LPCD579.015



Detalle, proceso de nivelación de estratos (Fotografía: Reveco, G. 2015. Archivo CNCR) Cota LPCD579.019



Anverso inicial (Fotografía: Rivas, V. 2015. Archivo CNCR) Cotas LFD1330.001



Reverso inicial (Fotografía: Rivas, V. 2015. Archivo CNCR) Cotas LFD1330.002



Anverso final (Fotografía: Ormeño. L. 2015. Archivo CNCR) Cotas LFD1330.26 Archivo CNCR



Anverso final (Fotografía: Ormeño. L. 2015. Archivo CNCR) Cotas LFD1330.27 Archivo CNCR

5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

Se recomienda mantener la obra en un lugar de almacenamiento y/o exhibición que tenga condiciones climáticas estables.

Los rangos de iluminación teóricamente recomendados son entre 150 y 200 lux para materiales moderadamente sensibles como la pintura al óleo¹⁴, y máximo 75 microwatts por lumen de radiación UV¹⁵.

Se recomienda evitar el exceso de manipulación.

Se propone utilizar elementos suaves y secos para realizar acciones de limpieza, como plumeros, brochas y pinceles. No se debe utilizar agua o una solución acuosa directamente sobre la obra.

Finalmente, es recomendable observar periódicamente la obra y en caso de haberse destensado el soporte, tensarlo golpeando suavemente las cuñas con un martillo pequeño, a fin de prevenir nuevas deformaciones del plano.

¹⁴ Bachmann, 1992: p. 6.

¹⁵ Cassar, 1995: p. 93.

6. COMENTARIO FINAL

Durante el proceso de intervención se puso especial énfasis en la eliminación de suciedad superficial del anverso, debido a que no presentaba barniz y la suciedad se encontraba muy adherida a la superficie, aplanando la figura y las luces y distorsionando levemente los colores originales de la pintura. Para este tratamiento se hizo necesario trabajar con dos soluciones (citrato di amonio y gel de pemulen) en distintas zonas de la obra.

Igualmente la reintegración cromática de las lagunas permitió recuperar la unidad visual, y la eliminación de la suciedad superficial develó una luminosidad que no era posible apreciar anteriormente.

Los tratamientos realizados tuvieron excelentes resultados. Los refuerzos en las costuras térmicas del soporte contribuirán a impedir deformaciones del plano y futuras aberturas de los rasgados, y la sujeción de las cuñas al bastidor permitirá evitar futuras perdidas.

7. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- BACHMANN, K., RUSHFIELD, R. A. *Principles of Storage.* (p 5 al 9). En Bachmann, K. (editor), Conservation Concerns. A Guide for Collectors and Curators. (5-9). Washington D.C.: Smithsonian Institution Press, 1992.
- CASSAR, M. *Environmental Management. Guidelines for Museums and Galleries.* Londres: Routledge, 1995. 165 p.
- CAPITELLI, GIOVANNA: “Los “pintores de Pio IX” en Santiago de Chile: los misterios del rosario para la iglesia de la Recoleta Dominica (1870)”, en Guzmán, Fernando; Martínez, Juan Manuel, (editores): Arte Americano e independencia. Nuevas Iconografías. Quintas Jornadas de Historia del Arte, Museo Histórico Nacional, Centro CREA, Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago de Chile, 2010
- CAPITELLI, GIOVANNA: Mecenatismo pontificio e borbonico alla vigilia dell'Unità, Fondazione Roma, Arte-Musei, Viviani editore, Roma, 2011.

8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL

- Conservador Jefe de laboratorio: Carolina Ossa
- Conservador Restaurador responsable: Mónica Pérez
- Conservador Restaurador ejecutante: Gabriela Reveco
- Estudio histórico contextual: Juan Manuel Martínez
- Análisis morfológico: Gabriela Reveco
- Análisis iconográfico: Juan Manuel Martínez
- Análisis estético: Gabriela Reveco
- Análisis tecnológico: Gabriela Reveco
- Análisis de imagenología: Mónica Pérez
- Análisis de laboratorio: Sara Chiostergi y Tomás Aguayo
- Documentación visual: Viviana Rivas, Lorena Ormeño, Carolina Correa y Gabriela Reveco

9. ANEXOS

- i. Resumen: Información para sistema SUR Internet
- ii. Informes de estudios y análisis
- iii. Ficha Clínica
- iv. Informe de análisis
- v. Hoja de contacto de imágenes
- vi. Planilla de imágenes biblioteca

Ficha Documentación SUR

Código SUR:	101-847
Código propietario:	97.0576
Institución propietaria:	Museo Histórico Dominico
Institución depositaria:	Museo Histórico Dominico
Término preferente:	Pintura de caballete
Nombre alternativo:	
Productores:	Desconocido
Titulos:	Retrato del Papa Pío IX
Descripción formal:	sin cambios
Período:	No determinado
Fecha creación:	Desconocida
Serie:	
Editorial:	
Edición:	
Lugar de impresión:	
Laboratorio intervención:	Laboratorio de Pintura
Personas intervención:	Tomás Aguayo; Ángela Benavente; Carolina Correa; Juan Manuel Martínez; Carolin
Institución responsable intervención:	Centro Nacional de Conservación y Restauración
Ficha Clínica:	LPC-2015.05.01
Fecha inicio intervención:	14-dic-15
Fecha término de intervención:	13-jun-16

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
	Ancho máximo	66	Centímetro
Pintura	Alto máximo	80,5	Centímetro





Anverso inicial (R. Viviana, 2015, Archivo CNCR)

Informe:

Retrato de S.S. Pio IX

Desconocido

Óleo sobre tela

80,5 x 66 cm

Museo Histórico y Dominicano

Nº inv. 97.0576 N° de Registro 101-847

Nº de Ficha Clínica: LPC-2015.05.01

Juan Manuel Martínez

Santiago de Chile, 2015

Procedencia: La obra fue adquirida por el Museo Histórico Dominico en 1998 en comodato, procedente de la Orden de Predicadores. Desde la inauguración del Museo Histórico y Dominico, en 2005, la obra se ha exhibido solo una vez.¹

Descripción: Obra de carácter bidimensional, de formato vertical en cuyo campo, una figura masculina sedente, representada en $\frac{3}{4}$ de cuerpo, con indumentaria religiosa y atributos. Atrás cortinaje y un paisaje.

Inscripciones y marcas: No tiene.

Análisis iconográfico:

Giovanni Maria Giambattista Pietro Pellegrino Isidoro Mastai Ferretti. Fue el noveno hijo del conde Girolamo Mastai Ferretti y de su esposa Caterina Solazzi, nació en Senigallia, el 13 de mayo de 1792, convirtiéndose en 1846, en el Papa número 255 de la Iglesia Católica.

Su pontificado se extendió por 31 años, desde el 16 de junio de 1846 al 7 de febrero de 1878, fecha que corresponde al año de su fallecimiento. Es uno de los pontificados más largos de la historia del papado. Fue el último Papa que fue soberano político de los Estados Pontificios y fue beatificado por el Papa Juan Pablo II el 3 de septiembre del 2000.

Nació en el seno de una familia aristocrática del conde Mastai Ferretti en Senigallia, en la provincia de Ancona, cuando este territorio era parte de los Estados Pontificios, antes de la creación de la Italia moderna. Fue el menor de los hijos de una familia de 4 hombres y 5 mujeres y su primera formación fue en el colegio de los Padres Escolapios de Volterra.²

Cuando joven le correspondió vivir la invasión napoleónica a los Estados Pontificios, y quiso integrar la Guardia Noble de la Santa Sede, pero finalmente después de un retiro con los padres pasionistas en 1814, se decidió por el camino sacerdotal, ordenándose en 1819.³

¹ Exposición y proyecto curatorial: Transferencias artísticas, Italia en Chile, siglo XIX, Museo de Artes Decorativas, Julio – septiembre 2012.

² Chiron, 2002; p. 22.

³ Op. cit., p.45.

Uno de sus primeros trabajos pastorales fue el rectorado del Instituto Tata Giovanni de Roma, en ese período el Imperio Español se desmembró. En ese contexto el Papa Pio VII, ordenó el estudio de la situación de las nacientes repúblicas americanas que se habían independizado de España. Concretamente en el caso chileno, debido a la visita realizada al Vaticano por el Obispo chileno José Ignacio Cienfuegos, a fin que la Santa Sede reconociera al nuevo estado chileno, el papado puso atención en el asunto. El Papa Pio VII, ordenó que se conformaría una comisión y se viajara a Chile, para lo cual designó a monseñor Pietro Ostini, quien renunció y el encargo le correspondió a Monseñor Giovanni Muzi, quien selección, dentro de la curia de los nobles al joven sacerdote Mastai Ferretti.⁴ Muzi de esta manera caracterizaba a Mastai Ferretti, en una carta dirigida el 17 de mayo de 1823 a Cienfuegos:

El conde Mastai, canónigo de la Basílica de S. María in Vía Lata, un joven de menos de treinta años, de comportamiento angelical y de inteligencia preclara. Por su nacimiento y sus virtudes, podría acceder fácilmente a la prelatura romana; sin embargo, embargado de un espíritu realmente evangélico, ha preferido partir con la Misión de Chile como simple subalterno.⁵

La Misión Muzi, salió rumbo a Chile el 5 de octubre de 1822 en el *Heloïse*, hacia Buenos Aires, donde viajaron a Chile, llegando al país en 1824, permaneciendo hasta junio de 1825, viviendo en el Convento del Belén de la Recoleta Domínica.

Este viaje marcó profundamente al joven sacerdote Giovanni Maria Mastai Ferretti, en especial su relación con Chile y su Iglesia. Relación que se expresará en su papado con los múltiples presentes que envío para el alhajamiento de templos.⁶

A su regreso a Roma dirigió el Hospital San Michelle entre 1825 a 1827. En 1827, fue nombrado arzobispo de Spoleto, y a partir de este nombramiento hecho por el Papa Pio VIII, desarrollo una carrera eclesiástica notoria, en 1839, fue nombrado Cardenal *in pectore*. A la muerte de Gregorio XVI en 1846, se realizó un conclave, con solo italianos debido a la situación política en Italia. Conclave que se realizó en el palacio del Quirinal, que era la residencia del Pontífice en Roma.

⁴ Op. cit., p.60.

⁵ Citado en op. cit., p.61.

⁶ Ver Capitelli,2010; Guzmán, 2012.

El 16 de junio de ese año el conclave lo eligió como Papa y fue entronizado el 21 de junio, con las suspicacias de algunos monarcas europeos por la supuesta inclinación liberal de Mastai Ferretti.

Durante su largo período de Pontificado, debió huir de Roma en 1848, por la revolución y la proclamación de la república ocurrida en la ciudad. Lo que fue la tónica, ya que en ese período se conformará la unificación italiana que amenazará la sobrevivencia de los Estados Pontificios, los que finalmente serán absorbidos en 1870, cuando el 20 de septiembre de ese año entraron a Roma el ejército piemontés, poniendo fin a la soberanía del Papado en esa región de Italia.

Pio IX no reconoció al Reino de Italia y excomulgó al Rey Víctor Manuel II de Saboya, encerrándose en los palacios vaticanos. Mientras que en Italia, como en el resto de Europa las propiedades de la Iglesia Católica fueron confiscadas.

En su pontificado, Pio IX, promulgó una variada de encíclicas, como fue la *Quanta cura*, la que condenaba a las doctrinas que circulaban en Europa en ese momento. También la *Ineffabilis Deus* del 8 de diciembre de 1854, sobre la Inmaculada Concepción de la Virgen María.

Convocó a un nuevo concilio, el denominado Concilio Vaticano I, que se desarrolló entre 1869 a 1870. En este concilio se definió la infalibilidad papal, y se publicó la constitución apostólica *Pastor Aeternus* el 18 de julio de 1870.

En cuanto a la iconografía del retrato, este se basa en la lógica del retrato de aparato, en que el personaje retratado se le sitúa en un ámbito y está revestido de elementos que dan cuenta de su estatus social o político. En el caso del retrato papal, se seguían las convenciones del realizado en el ámbito cortesano.

El retrato del Museo Histórico y Dominico sigue las representaciones oficiales de Pío IX, que se desarrollaron desde el inicio de su pontificado, tanto en pinturas, grabados y posteriormente en fotografías.



Retrato de Pio IX, Grabado de Lopes, siglo XIX

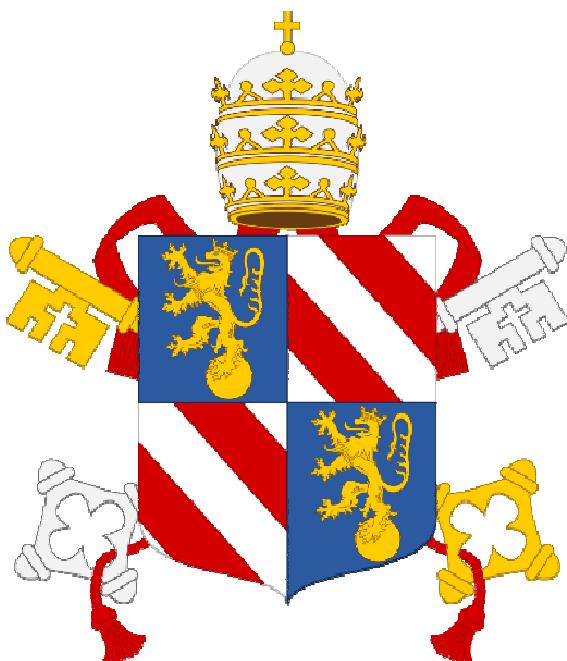


Anverso inicial (R. Viviana, 2015, Archivo CNCR)

Es así que está representado con el llamado traje de coro usado para las bendiciones y al fondo el perfil de la cúpula de San Pedro. El hábito coral es una indumentaria utilizadas por cualquier eclesiástico de la Iglesia Católica Romana, en actos litúrgicos que asisten desde el coro, o ayudan como ministros inferiores. Es extensivo a los obispos y cardenales cuando ingresan a un templo o están en liturgias sin celebrarlas. En el caso del Papa, es la que se utiliza en actos

oficiales, de cierto protocolo o solemnidad, en especial: en audiencias donde se reciben mandatarios, reyes, altos dignatarios. También cuando asiste a una misa oficiada por algún prelado en la Basílica o para bendiciones solemnes. Pero especialmente, es la que se utiliza en su investidura como pontífice.

Esta consiste en el solideo, que se pone en su cabeza, el roquete sobre su sotana, la muceta en sus hombros (esclavina) y la estola. Que lleva su escudo pontificio, el que siempre ostenta la tiara papal de tres coronas y las llaves de San Pedro. El interior del campo del escudo es elegido por cada pontífice, en este caso un escudo cuartelado con franjas rojas y blancas y leones rampantes en oro.



Escudo pontificio de Pio IX.

Análisis iconológico:

Pío IX, fue uno de los Papas más representados en vida, el primero fotografiado y ampliamente representado, tanto en pinturas, grabados y fotografías. Sin duda, su Papado marcó el paso de un soberano político, monarca de los Estados Pontificios a un líder espiritual, con solo el poder temporal sobre la colina vaticana, por lo que el poder de la representación fue vital en su reafirmación de su poder como Papa.

Su papel fue relevante en la renovación de la ciudad de Roma, de la città-chiesa de León XII paso a la chiesa-città, en el sentido que el Papa le dio un especial acento en la renovación de los templos de la ciudad eterna y a toda su estructura urbana.⁷ En el contexto de un siglo XIX, con conflictos políticos y militares, como lo fue la invasión napoleónica y todo el proceso de la unidad de Italia.

Un antecedente de carácter iconográfico y que da cuenta del poder simbólico del retrato, se exemplifica en el regalo que realizó el mismo Pio IX en 1864 a la Catedral de Santiago. Recibido por el Arzobispo de Santiago, Rafael Valentín Valdivieso. Un retrato realizado en Roma por Francesco Podesti, hacia 1848 y que tiene su correlato en el grabado de la misma fecha realizado por Podesti y Giuseppe Litta.⁸

Es así que la estampa grabada presento al Papa con todos sus atributos, como es el caso del grabado francés, producido por la casa de Simon Raçon de París.

⁷ Capitelli, 2011, p.18.

⁸ Capitelli, 2011, pp. 158-159



Retrato de Pio IX,
Dibujo de Pauquet, Grabado e impreso Simon Raçon.
Colección Museo Histórico Nacional.

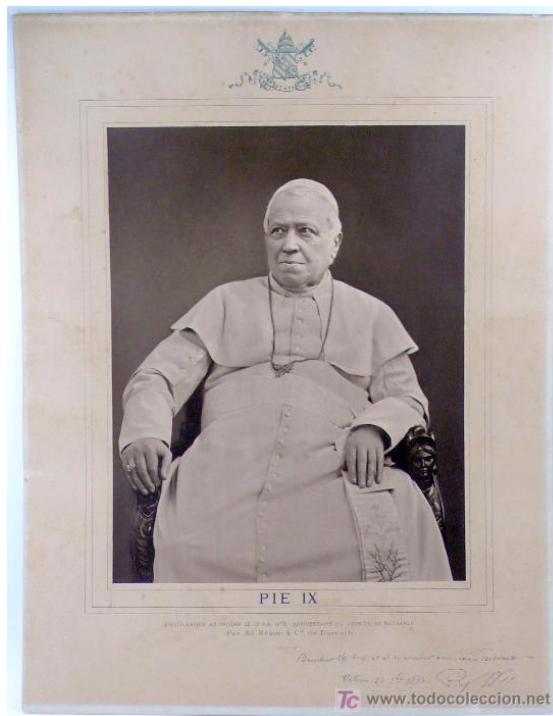
Los grabados de época del Papa dan cuenta de una nueva “política de imagen”, no solo en Italia sino en el mundo entero. Como el realizado por Marcucci en Roma en 1855.



Retrato de Pio IX,

Grabado de Giuseppe Marcucci, Roma, 1855.
Colección Museo Histórico Nacional.

Son ejemplos, junto con la obra de Podesti, que pueden explicar el valor que le confirió el Papado, no solo al retrato como pintura, sino a la difusión de la imagen papal, una sociedad que sufría cambios trascendentales en el mundo del siglo XIX.



Retrato del Papa Pio IX,
1878. Fotografía al carbón de Adolph Braun.

La llegada de la fotografía y los adelantos en los sistemas de impresión, hicieron que el uso de la fotografía fuera incorporado en forma habitual. La importancia del retrato del Papa, en este caso bendiciendo, tenía como fin la difusión del Pontífice como soberano de la Iglesia Católica, ya no se un estado en particular sino de toda la cristiandad.

Bibliografía:

Capitelli, Giovanna: "Los "pintores de Pio IX" en Santiago de Chile: los misterios del rosario para la iglesia de la Recoleta Dominica (1870)", en Guzmán, Fernando; Martínez, Juan Manuel, (editores): *Arte Americano e independencia. Nuevas Iconografías. Quintas Jornadas de Historia del Arte*, Museo Histórico Nacional, Centro CREA, Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago de Chile, 2010

Capitelli, Giovanna: *Mecenatismo pontificio e borbonico alla vigilia dell'Unità*, Fondazione Roma, Arte-Musei, Viviani editore, Roma, 2011.

Chiron, Yves: *Pío IX*, Ediciones Palabra, Madrid, 2002.

Guzmán, Fernando: "La escultura romana en las iglesias de Santiago. Peculiaridades de la demanda local en la segunda mitad del siglo XIX", en Guzmán, Fernando; Martínez, Juan Manuel, (editores): *Vínculos artísticos entre Italia y América. Silencio historiográfico. VI Jornadas de Historia del Arte*, Museo Histórico Nacional, Centro CREA, Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago de Chile, 2012.

INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS

LPC-192

1. Antecedentes.

1.1. Datos de solicitud

Laboratorio solicitante	Pintura
Ficha clínica	LPC2015.05.01
Nombre Común	Pintura de caballete
Título	Retrato de Papa Pio IX
Autor	Desconocido
Nombre del solicitante	Angela Benavente
Cantidad muestras	14
Fecha solicitud	20151209
Fecha entrega	20151229

1.2 Objetivo

Se necesita averiguar la presencia o ausencia del estrato de protección. Además se quieren conocer los pigmentos utilizados para realizar las capas pictóricas rojas.

2. Metodología

2.1. Toma de muestras

La toma de muestras (Figura 1) se realizó en zonas que permitieran dar respuesta a los objetivos del estudio.



Figura 1. Zonas de toma de muestra de la obra LPC-192 (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafa: V.Rivas, 2015).

2.2. Descripción de las muestras

Las muestras tomadas se describen en la tabla 1

Tabla 1. Descripción de las muestras tomadas para la obra LPC-192

Código	Tomada por	Descripción	Contramuestra	Preparación
LPC-192-01	S. Chiostergi	Hilo tomado desde el borde inferior (horizontal). Y=0 cm X=28 cm	Sí	Portaobjeto
LPC-192-02	S. Chiostergi	Hilo tomado desde el borde izquierdo (vertical). Y=15cm X=0 cm	Sí	Portaobjeto
LPC-192-03	S. Chiostergi	Hilo tomado desde el borde derecho (vertical). Y=80,2cm X=45 cm	Sí	Portaobjeto
LPC-192-04	S. Chiostergi	Hilo tomado desde el borde superior (horizontal). Y=18cm X=66 cm	Sí	Portaobjeto
LPC-192-05	S. Chiostergi	Muestra de capa pictórica roja tomada desde la manga izquierda. Y=13cm X=44 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-192-06	S. Chiostergi	Muestra de capa pictórica de la carnación tomada desde la mano derecha. Y=22,5 cm X=17,3 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-192-07	S. Chiostergi	Muestra de capa pictórica roja tomada desde la cortina del fondo. Y=64,5 cm X=10,5 cm	Sí	Estratigrafía
LPC-192-08	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X de una zona roja en la manga izquierda del personaje.	-	-
LPC-192-09	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde la base de preparación de la obra	-	-
LPC-192-10	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde una zona roja en la capa del personaje.	-	-
LPC-192-11	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde una zona roja en la banda del personaje.	-	-
LPC-192-12	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde una detalle amarillo en la banda del personaje.	-	-
LPC-192-13	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde una zona roja en la manga derecha del personaje.	-	-
LPC-192-14	T. Aguayo	Fluorescencia de Rayos X medida desde una zona roja en la cortina.	-	-

2.3. Metodología de análisis

2.3.1. Análisis visual de soportes textiles

Previo a los análisis microscópicos, se realizó una observación macroscópica de la tela y de los hilos que la componen. Se estimó la densidad del soporte (hilos por cm²) utilizando la fotografía de referencia de Documentación Visual. La toma de muestras se realizó en dos bordes, superior e izquierdo. Se registraron las imágenes de las zonas de toma de muestras usando microscopio portátil Dino-Lite Premier AD7013MZT. Se observaron las características macroscópicas del hilo, como torsión y ondulado, bajo estereomicroscopio Zeiss Stemi 2000-C y se registraron las imágenes utilizando una cámara Canon Powershot G3.

2.3.2. Microscopía de Luz Polarizada (PLM-Fibras)

El hilo tomado desde el soporte de la obra, se desfibró en una gota de agua destilada sobre un portaobjetos y se dejó secar a temperatura ambiente. Una vez seco, se añadió bálsamo de Canadá y se tapó con un cubreobjetos. La observación se realizó usando un microscopio Zeiss Axioskop 40 con luz polarizada transmitida, con aumentos totales de 100X y 500X. Las imágenes se registraron utilizando una cámara Canon EOS Rebel T3. Para la identificación de las fibras se utilizaron textos de referencia presentes en el laboratorio de análisis y en la biblioteca del CNCR [1-7].

2.3.3. Microscopía óptica de Luz Polarizada (PLM-Estratigrafías)

La muestra se montó utilizando el método descrito por M. Wachowiak. La muestra se fijó a un molde de resina acrílica utilizando la misma resina sin fraguar. Luego se completó el molde y se pulió para dejar expuesta la estratigrafía [8]. La estratigrafía se observó usando un microscopio Zeiss Axioskop 40 con luz incidente polarizada y UV (UVIF), utilizando aumentos ópticos de 100X y 500X. Las imágenes se registraron utilizando una cámara Canon EOS Rebel T3 y los tamaños relativos se establecieron de acuerdo con lo propuesto por N. Eastaugh et. al. [9].

2.3.4. Fluorescencia de rayos X (FRX)

La superficie metálica se analizó elementalmente utilizando un instrumento portátil Bruker Tracer III-SD equipado con un detector SDD de 10 mm² enfriado termoeléctricamente. Las mediciones se realizaron con la fuente de rayos X configurada a 40 KeV y 11 µA, excitando la muestra por 60 segundos en cada medición. Las mediciones se realizaron sin filtro y los espectros fueron tratados con el software ARTAX.

3. Resultados

3.1 Análisis del soporte textil

Analista: Sara Chiostergi

Objetivos: observar el estado de conservación y las características del soporte.

Resultado: Se observó un soporte textil de coloración heterogénea, con manchas marrones de material orgánico oxidado y signos de craquelado. Además se observan los bordes de la figura del retrato. La densidad es de 13x13 hilos por cm².

3.2 Análisis de la fibra

Analista: Sara Chiostergi

Objetivos: observar el estado de conservación y las características del hilo. Identificar la naturaleza de la fibra.

LPC-192-01

Análisis visual (hilo)

Resultado: se observó un hilo resistente, de perfil levemente ondulado y una torsión Z con ángulo aproximadamente de 60 grados. Se observó la presencia de algunas adherencias de preparación y capas pictóricas. El grosor, regular, es de 300 µm (Figura 2, izquierda).

PLM-Fibras

Resultado: se pudieron identificar fibras de diámetro entre 8 y 12 µm, de naturaleza vegetal, por las estriaciones características, sin poder distinguir en específico si se trata de lino o cáñamo (Figura 2, derecha).

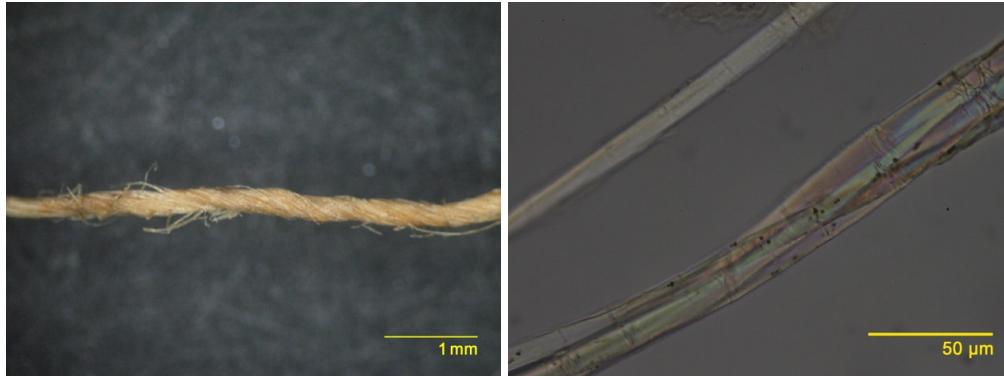


Figura 2. Observación de la muestra LPC-192-01. Izquierda: observación del hilo bajo luz normal, por microscopio Stemi 2000-C. Derecha: observación de la sección longitudinal por luz normal transmitida, por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafa: S. Chiostergi, 2015).

LPC-192-02

Análisis visual (hilo)

Resultado: se observó un hilo en mal estado de conservación, sin adherencias y una torsión Z con ángulo aproximadamente de 80 grados. El grosor, regular, es de 400 µm (Figura 3, izquierda).

PLM-Fibras

Resultado: se pudieron identificar fibras de diámetro entre 8 y 14 µm, de naturaleza vegetal, por las estriaciones características, sin embargo no es posible distinguir en específico si se trata de lino o cáñamo (Figura 3, derecha).

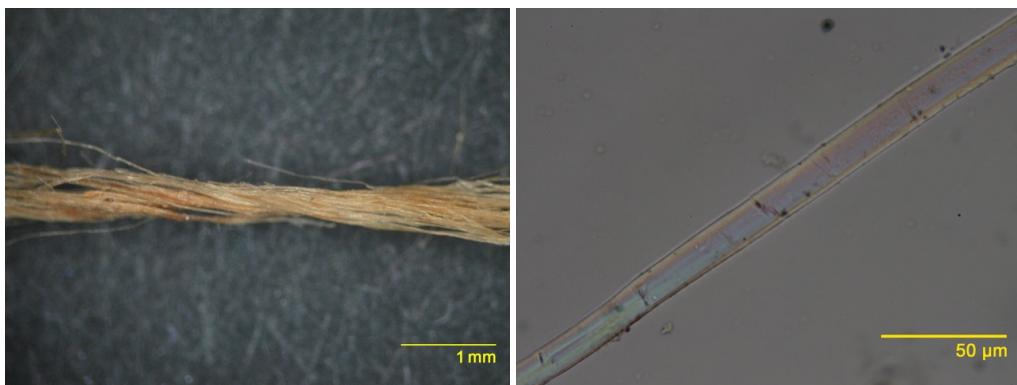


Figura 3. Observación de la muestra LPC-192-02. Izquierda: observación del hilo bajo luz normal, por microscopio Stemi 2000-C. Derecha: observación de la sección longitudinal por luz normal transmitida, por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: S. Chiostergi, 2015).

LPC-192-03

Análisis visual (hilo)

Resultado: se observó un hilo en buen estado de conservación, con pequeñas adherencias y una torsión Z con ángulo aproximadamente de 70 grados. El grosor, regular, es de 500 µm (Figura 4, izquierda).

PLM-Fibras

Resultado: se pudieron identificar fibras de diámetro entre 10 y 16 µm, de naturaleza vegetal, por las estriaciones características, sin embargo no es posible distinguir en específico si se trata de lino o cáñamo (Figura 4, derecha).

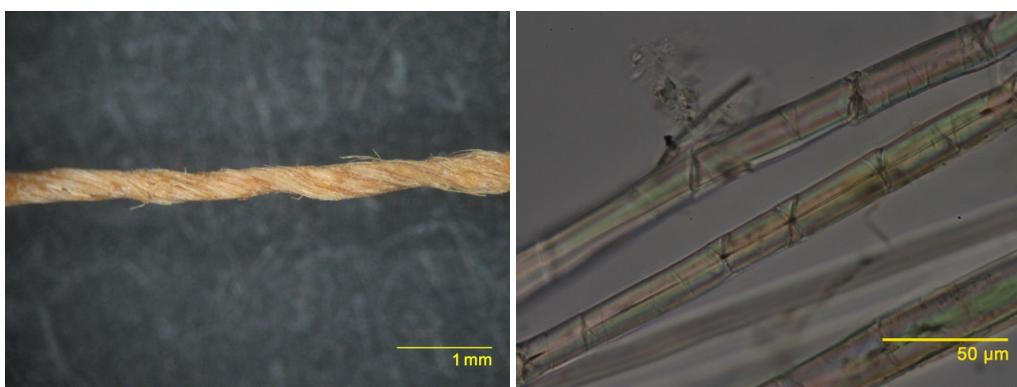


Figura 4. Observación de la muestra LPC-192-03. Izquierda: observación del hilo bajo luz normal, por microscopio Stemi 2000-C. Derecha: observación de la sección longitudinal por luz normal transmitida, por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: S. Chiostergi, 2015).

LPC-192-04

Análisis visual (hilo)

Resultado: se observó un hilo en mal estado de conservación, con algunas adherencias y una torsión Z con ángulo variable entre 50 y 80 grados. El grosor, regular, es de 400 µm (Figura 5, izquierda).

PLM-Fibras

Resultado: se pudieron identificar fibras de diámetro entre 8 y 16 µm, de naturaleza vegetal, por las estriaciones características, sin embargo no es posible distinguir en específico si se trata de lino o cáñamo (Figura 5, derecha).



Figura 5. Observación de la muestra LPC-192-04. Izquierda: observación del hilo bajo luz normal, por microscopio Stemi 2000-C. Derecha: observación de la sección longitudinal por luz normal transmitida, por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafa: S. Chiostergi, 2015).

3.3. Análisis estratigráfico

Analista: Sara Chiostergi

Objetivo: observar la secuencia estratigráfica y la eventual presencia de capa de protección.

LPC-192-05

Resultado: se observó la presencia de 5 estratos

- 1) Estrato marrón translúcido, de bordes irregulares y poco definidos, con gránulos negros de medio y grande tamaño no homogéneamente distribuidos. Bajo luz UV se observa una fluorescencia amarilla del material marrón, mientras los gránulos se ven de color azul y negro. Altura máxima: 50 µm.
- 2) Estrato de preparación blanca, de textura y coloración heterogénea, se observa la presencia de grandes gránulos semitransparentes y de pequeños gránulos negros y rojos no homogéneamente distribuidos. De bordes irregulares, el superior no está muy bien definido. Bajo luz UV se observa una fluorescencia levemente amarilla. Altura máxima: 106 µm.
- 3) Estrato de preparación blanca, de bordes irregulares, de textura bastante homogénea, con algunas zonas de color café semitransparente y algunos gránulos negros y rojos no homogéneamente distribuidos. Presenta fluorescencia blanca. Altura máxima: 60 µm.
- 4) Estrato de capa pictórica roja, de borde inferior más irregular que el superior. Se ve la presencia de gránulos rojos y naranja de pequeño y medio tamaño homogéneamente distribuidos, además de un gran gránulo negro en el medio del corte. Bajo luz UV se ve una fluorescencia amarilla de la base mientras los gránulos se ven de color rojo. La altura es irregular. Altura máxima (en la zona central): 18 µm.

- 5) Estrato negro discontinuo, difícilmente apreciable por su delgadez, sin fluorescencia. Altura <1 µm.

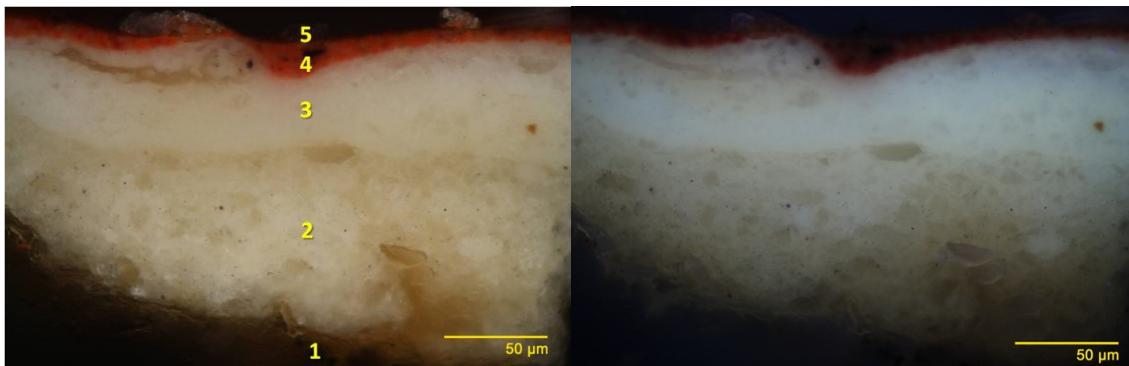


Figura 6. Corte estratigráfico de la muestra LPC-192-05 bajo luz polarizada incidente (izquierda) y con luz UV (derecha), bajo por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafa: S. Chiostergi, 2015)

LPC-192-06

Resultado: se observó la presencia de 4 estratos.

- 1) Estrato de preparación, de textura levemente heterogénea, coloración levemente café, con algunas inclusiones semitransparentes grandes no homogéneamente distribuidas. De bordes irregulares, el superior no es bien definido. Bajo luz UV presenta una leve fluorescencia amarilla. Altura máxima: 130 µm.
- 2) Estrato de preparación blanca, de borde inferior poco definido y el superior bastante regular. De textura homogénea y con inclusiones translúcidas en muy baja proporción. Bajo luz UV se ve una fluorescencia blanca. Altura máxima: 48 µm.
- 3) Estrato de capa pictórica rosada, de bordes regulares, con pequeños gránulos rojos y azules bastante homogéneamente distribuidos. Se ven dos grandes gránulos en el centro del estrato, uno azul y el otro negro. Bajo luz UV se observa el mismo color del estrato pero más claro. Altura máxima: 10 µm.
- 4) Estrato discontinuo y muy delgado de leve fluorescencia amarilla. Altura <1 µm.

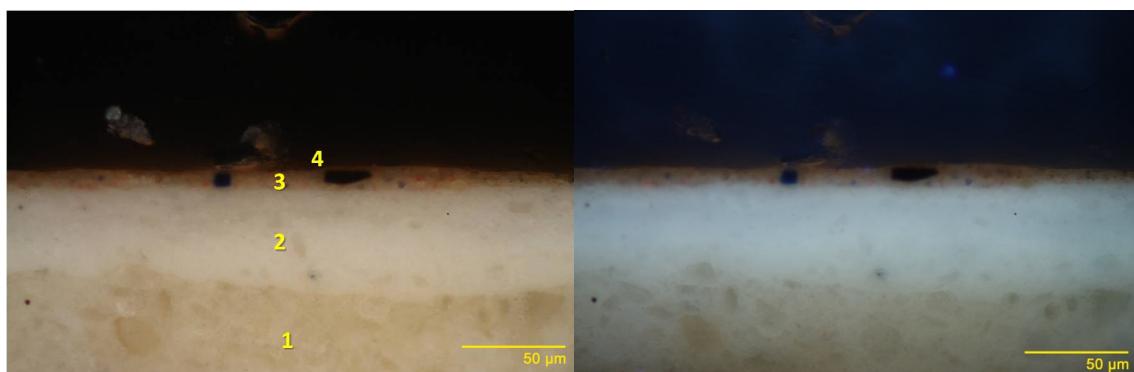


Figura 7. Corte estratigráfico de la muestra LPC-192-06 bajo luz polarizada incidente (izquierda) y con luz UV (derecha), bajo por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafa: S. Chiostergi, 2015)

LPC-192-07

Resultado: se observó la presencia de 5 estratos.

- 1) Estrato de preparación, de textura heterogénea, altura irregular y bordes irregulares, con algunos pequeños gránulos negros no homogéneamente distribuidos. Presenta una fluorescencia levemente amarilla. Altura máxima: 100 µm.
- 2) Estrato de preparación blanca de bordes irregulares y textura homogénea, con gránulos semitransparentes de tamaño medio no uniformemente distribuidos. Bajo luz UV se ve una fluorescencia blanca. Altura máxima: 90 µm.
- 3) Estrato de capa pictórica roja de bordes irregulares, con gránulos de pequeño y medio tamaño color rojo, naranja y negros bastante homogéneamente distribuidos. De altura irregular. Bajo luz UV se observa la fluorescencia amarilla de la base y los gránulos de igual color. El borde superior no es bien definido. Altura máxima: 6 µm.
- 4) Estrato de capa pictórica color rojo-café, mejor distinguible de la capa inferior (3) bajo luz UV por su fluorescencia gris. El borde superior es más regular y los gránulos, de medio y gran tamaño, no están homogéneamente distribuidos. En la zona derecha se observa la presencia de un material de color marrón translucido que bajo luz UV se ve blanco. Altura máxima: 10 µm.
- 5) Estrato presente en correspondencia del material marrón translucido del estrato inferior (4). Mejor observable bajo luz UV presenta una fluorescencia amarilla. Altura < 1µm.

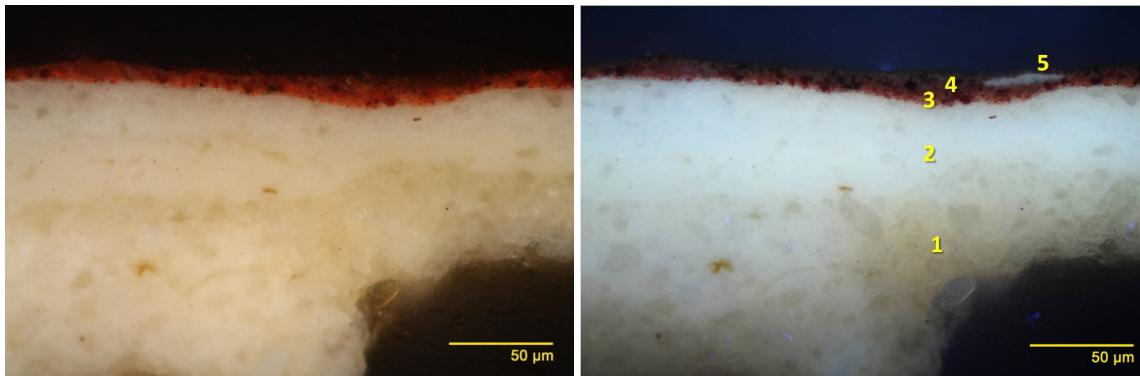


Figura 8. Corte estratigráfico de la muestra LPC-192-07 bajo luz polarizada incidente (izquierda) y con luz UV (derecha), bajo por microscopio Axioskop 40. (Archivo fotográfico CNCR. Fotógrafo: S. Chiostergi, 2015)

3.4. FRX

Analista: Tomás Aguayo

Objetivos: Determinar diferencias entre los elementos presentes en las distintas zonas rojas de la obra.

Resultado: Es posible observar diferencias en las cantidades relativas de los elementos mercurio (Hg) y hierro (Fe) en las distintas zonas rojas analizadas (figura 9). Se desprende de los espectros que la presencia de mercurio es más importante en la banda y en la manga, sin embargo este elemento está presente en todas las zonas rojas analizadas, aunque con distintas intensidades. Con respecto al hierro, su presencia se destaca en la zona de la capa y de la cortina. Un punto interesante respecto al hierro, es su señal elevada en los detalles “dorados” de la banda, que además presentan cromo y un aumento en la señal K_a del calcio (figura 10). Se midió el espectro de la base de preparación para controlar la presencia de los elementos bajo los estratos pictóricos, encontrándose principalmente plomo y en menor proporción calcio y bario.

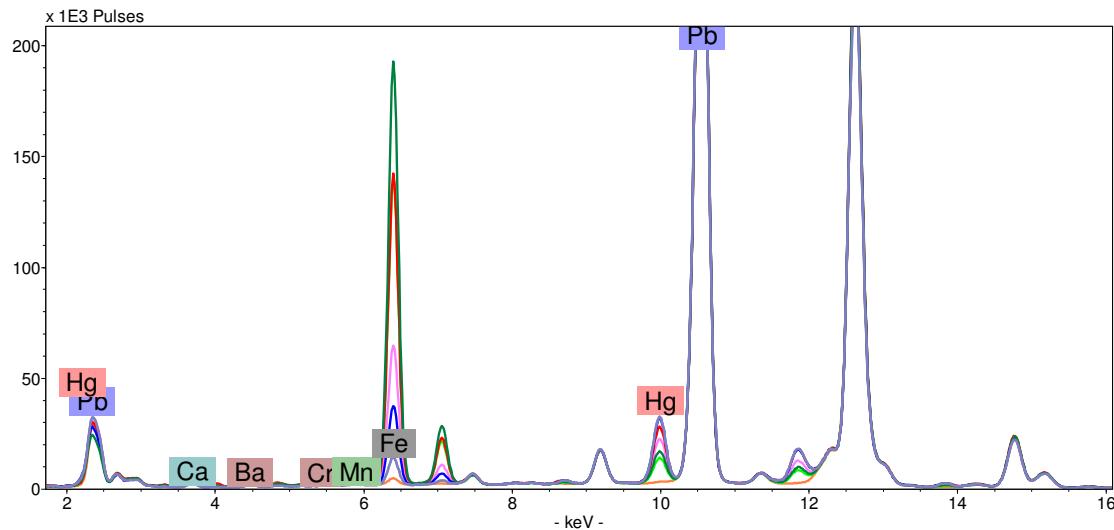


Figura 9. Espectros de fluorescencia de rayos X recogidos de las distintas zonas. Los espectros se encuentran apilados y normalizados a la señal L1a del plomo (10,55 KeV) para mostrar las variaciones en mercurio y hierro. (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2015)

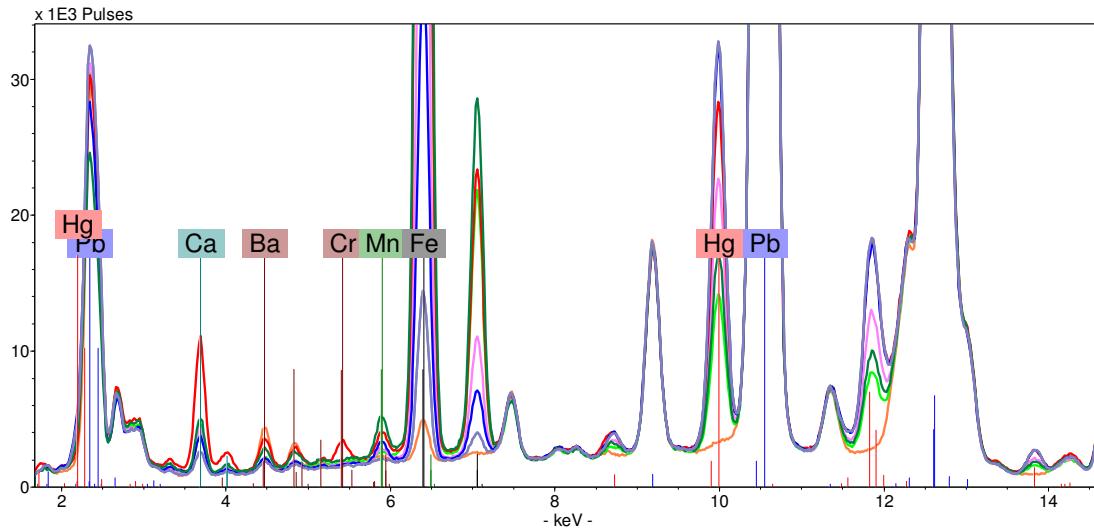


Figura 10. Acercamiento de los espectros de fluorescencia de rayos X en la figura anterior. Los espectros se encuentran apilados y normalizados a la señal L1a del plomo (10,55 KeV) para mostrar las variaciones en mercurio y hierro. (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2015)

4. Conclusiones

Se observó un soporte textil de coloración heterogénea, con manchas marrones de material orgánico oxidado y signos de craquelado. Además se observan los bordes de la figura del retrato. El textil es de ligamento tafetán con densidad de 13x13 hilos por cm².

Los hilos del soporte se encuentran en un regular estado de conservación, presentan una torsión Z con ángulo entre 50 y 80 grados. Se observaron pocas adherencias. El grosor de los hilos se midió entre 300 y 500 µm. Se pudieron identificar fibras de diámetro entre 8 y 16 µm, que presentan las estriaciones características de las fibras vegetales como el lino o el cáñamo, sin embargo, no fue posible distinguir en específico entre ellas.

Respecto a la observación estratigráfica se observaron dos estratos de preparación, el primero heterogéneo y de coloración levemente marrón, probablemente debido a la presencia de un material aglutinante ausente o presente en menor concentración en el estrato superior. El borde entre los dos estratos de preparación no está muy bien definido. Las capas pictóricas de las zonas rojas (muestras LPC-192-05 y LPC-192-07) se ven parecidas, de bordes y altura irregulares, con presencia de gránulos rojos, naranja y negros. La muestra LPC-192-07 bajo luz UV presenta un estrato más con fluorescencia gris, que no se distingue fácilmente bajo luz normal. En la muestra de la carnación se observaron gránulos rojos y azules. No se observó la presencia de un estrato de protección; solo se pudo observar algunos restos, apenas observables bajo el microscopio, muy delgados como para considerar que cumplen una función de protección.

La información elemental en específico de los colores rojos infiere que los pigmentos hematita (Fe_2O_3) y bermellón (HgS) estarían presentes en los rojos analizados. De acuerdo a las intensidades relativas en las señales La y $\text{L}\beta$ del mercurio, no parecen haber diferencias en cuanto a la posición del estrato de bermellón, que se apreciaría como una disminución apreciable de la razón $\text{La/L}\beta$. De acuerdo a esto, solo en un caso es posible observar este fenómeno, y corresponde a las muestras LPC-192-11 y LPC-192-12. Ésta última, que corresponde al estrato dorado, estaría evidentemente sobre el estrato rojo de la banda (figura 11). En general, las relaciones de intensidades del mercurio y el hierro no dan indicios de colores formados por secuencias de estratos puros si no que es mas factible (y de acuerdo con las estratigrafías) que los distintos tonos de rojo estén formados por la mezcla en distintas proporciones de hematita y bermellón. El hecho de que la base de preparación contenga plomo, hace difícil detectar la presencia de pigmentos rojos de plomo, además, como las diferencias entre las intensidades de ese elemento en las zonas rojas con respecto a la base de preparación son tan pequeñas, el uso de pigmentos rojos de plomo resulta poco probable.

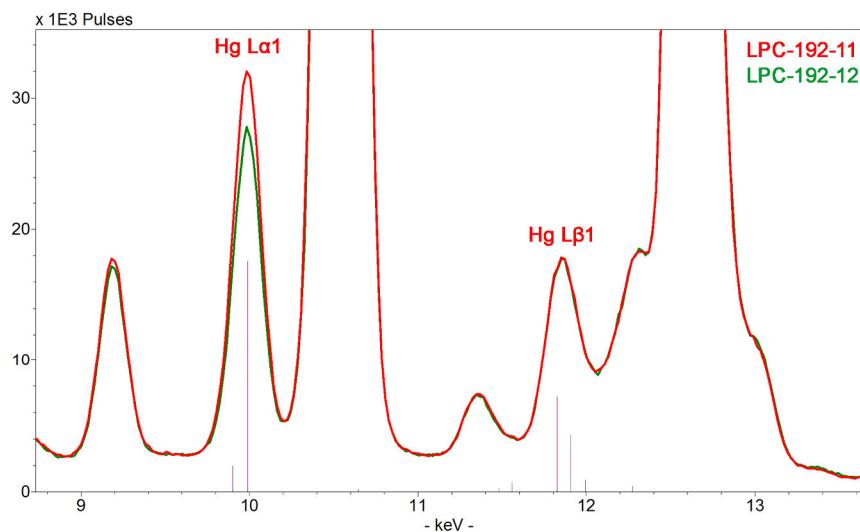


Figura 11. Acercamiento de los espectros de fluorescencia de rayos X de las muestras LPC-192-11 y 12, en la zona de las señales La y $\text{L}\beta$ del mercurio. (Archivo fotográfico CNCR. Analista: T. Aguayo, 2015)

5. Referencias

- [1] EISNER, F. y LIRA, M.P. 2003. Santiago, Chile. *Estudio de fibras. Catalogo del laboratorio de análisis del CNCR*, Santiago de Chile: Archivo CNCR. Manuscrito no publicado.
- [2] CATLING, D. y GRAYSON, J. 1998 [1982]. *Identification of vegetable fibers*. Londres, Inglaterra: Arqueta Publications. 89 pp.
- [3] PEARSON, G. y SMITH, R.M. (Editores). 1970. *Identification of textile material (6xta edición)* Manchester, Inglaterra: The textile Institute. 233 pp.
- [4] HOUCK, M.M. (Editor). 2009. *Identification of textile fibers*. Cambridge, Inglaterra: Woodhead Publishing. 375 pp.
- [5] HALL, C.E.M.y DAVIES, M.S.T (Editores). 1968. *Identificación de fibras textiles (Primera edición española)*. Barcelona, España: Editorial Blume. 216 pp.
- [6] GREAVES, P.H. y SAVILLE, B.P. 1995. *Microscopy of textile fibres*. Preston, Inglaterra: BIOS Scientific Publishers. 88 pp.
- [7] Norma TAPPI 259 sp-98. 1998. Species identification of nonwood plant fibers.13 pp.
- [8] WACHOWIAK, M. 2004. Efficient new methods for embedding paint and varnish samples for microscopy. *Journal of the American Institute for Conservation (JAIC)* ,43: 205-226.
- [9] EASTAUGH N., WALSH V., CHAPLIN T. y SIDDALL R., *Pigment compendium*, Butterworth-Heinemann, 2008, 958 pp.

Ficha Clínica: LPC-2015.05.01**Antecedentes administrativos****Código Ficha Clinica:** **LPC-2015.05.01**

Laboratorio responsable: Laboratorio de Pintura

Código de ingreso: LPC-2015.05

Fecha ingreso a CNCR: 19-nov-15

Nombre proyecto: Programa de estudio y restauración de bienes culturales; Puesta en valor de las colecciones Dibam y otras Instituciones que cautelan patrimonio de uso público. Periodo 2014-2015. Tercera etapa

Fecha inicio intervención: 14-dic-15

Fecha término de intervención: 13-jun-16

Código de egreso: LPC-2016.02-E

Fecha egreso de CNCR: 01-mar-16

Participantes en intervención: Tomás Aguayo (Análisis químicos); Ángela Benavente (Supervisión de la intervención); Carolina Correa (Imagenología); Juan Manuel Martínez (Análisis Estético-Histórico); Carolina Ossa (Jefa de Laboratorio); Mónica Pérez (Conservadora); Gabriela Reveco (Intervención); Viviana Rivas (Documentación visual)

Códigos externos asociados

Tipo	Código Identificación	Nota
Nº de Registro SUR	101-847	
Nº inventario Propietario	97.0576	

Códigos internos relacionados

Tipo Código	Código	Unidad de trabajo responsable	nota
Análisis	LPC-192	Laboratorio de Análisis	
Cota Doc. Visual digital	LFD1330	Unidad Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	LPCD759	Laboratorio de Pintura	

Ficha Clínica: LPC-2015.05.01**Identificación**

Nº de Inventario: 97.0576
Nº Registro SUR: 101-847
Otros códigos:
Institución depositaria: Museo Histórico Dominico
Institución Propietaria: Museo Histórico Dominico
Nombre común: Pintura de caballete
Título: Retrato del Papa Pío IX (Original)
Creador(es): Desconocido
Fecha de creación: Desconocida
Período: No determinado
Serie:
Editorial:
Edición:
Lugar de impresión:

Documentación visual general

Anverso inicial (Rivas, V. 2015)



Reverso inicial (Rivas, V. 2015)



Anverso final sin marco (Correa, C. 2016)



Reverso final sin marco (Correa, C. 2016)



Anverso inicial. Fotografía de fluorescencia visible inducida por radiación UV. (Ormeño, L. 2015)

Ficha Clínica: LPC-2015.05.01**Descripción general**

Responsable descripción: Gabriela Reveco
Fecha descripción: 23-nov-15
Síntesis descriptiva inicial: Obra bidimensional de formato rectangular vertical
Síntesis descriptiva final: sin cambios
Síntesis iconográfica inicial: Retrato de un personaje masculino de mediana edad identificado como el Papa Pío IX, el retratado se ubica en el centro de la composición de medio cuerpo sentado en un sillón con estructura de madera con decoraciones en cadena de medio círculos y tapiz en color negro. El hombre presenta tez clara, ojos color café y pelo cano, y viste un solideo blanco, un simar blanco con decoraciones blancas y rojas en las mangas, una muceta invernal en color rojo con los bordes blancos y un cordón color ocre, con una estola roja con decoraciones en ocre y escudo.
En un segundo plano se aprecia una cortina en color rojo que se encuentra abierta hacia la derecha desde la mirada del espectador y que da paso a un tercer plano donde se muestra una ventana por la que se aprecian dos cupular y parte del cielo.
Síntesis iconográfica final Sin cambios

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
	Ancho máximo	66	Centímetro
Pintura	Alto máximo	80,5	Centímetro

ANÁLISIS DE LA TÉCNICA¹

Bastidor	: De madera, compuesto por cinco elementos con cuatro montantes y un travesaño horizontal, con chaflán y de carácter móvil con ensambles en caja y espiga y dos cuñas por cada esquina y una en cada extremo del travesaño. El bastidor pareciera no ser el original pero si presenta calidad de conservación.
Soporte	: Tela, con ligamento tafetán 1:1, con 13 hilos por centímetro ² , torsión en Z tanto en urdimbre como en trama, fibras de lino o cáñamo (no fue posible identificarlas con claridad) y orlos de tensado incorporados en alguna intervención anterior.
Base de Preparación	: Aparentemente dos estratos heterogéneos compuestos de blanco de plomo, de color blanco con el primer estrato levemente coloreado marrón.
Capa Pictórica	: Pigmentos aglutinados al aceite. Los pigmentos rojos se componen de diferentes mezclas de bermellón y hematita
Capa de Protección	: No posee

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Bastidor	: Se encuentra en buen estado de conservación y únicamente carece de un elemento de sujeción de la cuñas a fin de impedir futuras pérdidas.
Soporte	: Se encuentra en regular estado de conservación, presenta suciedad superficial, falta de tensión, una costura térmica que requiere ser reforzada, deformaciones lineales en los bordes de la pintura a modo de marcas del bastidor, un pequeño rasgado en el borde izquierdo de la cortina.
Base de Preparación	: Se encuentra en regular estado de conservación, presenta diversas nivelaciones de estrato realizadas durante una intervención anterior, de las cuales solo algunas se encuentran levemente desniveladas, además de presentar un pequeño faltante en los bordes del rasgado presente en la cortina.
Capa Pictórica	: Se encuentra en regular estado de conservación, presenta suciedad superficial generalizada, fecas de insecto, pequeños faltantes distribuidos por la superficie de la obra, otros coincidentes con los faltantes de base de preparación y diversas reintegraciones cromáticas (algunas con técnica rigatino) que se encuentran levemente desajustadas.

¹ Informe de análisis. LPC-192.

PROPIUESTA DE TRATAMIENTO

De Documentación :

Documentación visual

- Tomar fotografías inicial y finales con luz normal.
- Tomar fotografías iniciales y finales con fluorescencia visible inducida por UV, a fin de identificar la presencia y algunas características de la capa de protección e intervenciones anteriores.
- Realizar reflectografía y transmitografía IR a fin de identificar dibujos preliminares del artista, arrepentimientos, e intervenciones anteriores.
- Realizar macrofotografía del soporte.
- Tomar fotografías de cada uno de los procesos de intervención.

Análisis científicos

- Análisis de fibras.
- Análisis de corte estratigráfico
- Análisis de pigmentos.

De Conservación :

- Eliminar la suciedad superficial del reverso.
- Tensar la obra.
- Unir el rasgado presente en la cortina.
- Reforzar costura térmica existente.
- Incorporar hilos de sujeción de las cuñas a la estructura del bastidor.

De Restauración :

- Eliminar la suciedad superficial del anverso.
- Nivelar los estratos desnivelados.
- Reintegrar cromáticamente las lagunas.
- Ajustar reintegraciones existentes
- Aplicar una nueva capa de protección.

TRATAMIENTOS REALIZADOS

Acciones de conservación

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Distensión del soporte	Tensión por cuñas	Martilleo de las cuñas		Obra tensada
Suciedad reverso				
Rasgado	Unión de rasgado	Costura térmica	Hilos de lino, polvo de poliamida textil	Rasgado unido

Ficha Clínica: LPC-2015.05.01

Costura térmica defectuosa, con espacios abiertos.	Refuerzo de costura	Costura térmica	Hilos de lino, polvo de poliamida textil	Unión reforzada, sin espacios abiertos
Pérdida de adherencia	Consolidación	Localizada con pincel	Cola de conejo al 5%, pincel pelo de marta, espátula térmica y peso	Estratos consolidados y re-adheridas las zonas que presentaban pérdida de adherencia
	Adhesión de cuñas	Sistema de sujeción de cuñas	Hilo de algodón y grapas	Se elaboró un sistema de sujeción de cuñas a fin de impedir futuras perdidas

Acciones de restauración

Se realizó un test de solubilidad acuoso probándose Agua destilada, encimas naturales, Buffer fosfato de Soldio Lauril Solfato (SDS) en pH 8, solución de Citrato de Diamonio 4% en pH 6,2, Gel de Pemulen con Hidróxido de Amonio en pH 7,2 y Gel de Pemulen TEA con pH 8,5. Las pruebas se hicieron primero en el costado izquierdo de la obra, sobre una zona de cielo de fondo. Los mejores resultados se obtuvieron con la solución de Citrato de Diamonio y con el Gel Pemulen en pH 7,2. Se probaron estas dos soluciones en el cortinaje rojo de fondo y en la mano del retratado. Se decidió trabajar con la solución de Citrato de Diamonio.

Problema	Método	Técnica	Materiales	Resultado
Suciedad superficial	Limpieza	Limpieza acuosa	Citrato de Diamonio al 4%, pH 6.5 y Gel de Pemulen pH 7.2	Recuperar el colorido, profundidad y brillo original de la obra
		Mecánica	Bisturí	
Faltantes de base de preparación	Nivelación de estratos	Aplicación de resane	Cola de conejo al 5%, eugenol, yeso de Boloña, espátula plana, algodón y brochetas de bambú	Recuperar la unidad formal de la superficie de la obra
Falta de capa de protección	Aplicación de una 1 ^{era} capa de protección de saturación	Aplicación de barniz con brocha	Barniz de retoque y brocha	Saturar los colores de la obra
	Aplicación de una 2 ^{era} capa de protección de saturación		Barniz de retoque al 40% con barniz mate al 60% y brocha	
Faltantes de capa pictórica	Reintegración cromática	Rigatino	Pigmentos aglutinados al barniz	Recuperar la unidad cromática de la obra
Diferencias de brillo	Nivelación de brillos	Aplicación de barniz en spray	Barniz satinado	Recuperar la unidad visual de la obra

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Anverso fotografía con luz transmitida inicial (Correa, C. 2015) Cota LFD1330.16



Detalle, intervención anterior [reintegración cromática] (Rivas, V. 2015) Cota LFD1330.07



Detalle, costura térmica (Rivas. V. 2015) Cota LFD1330.12



Pruebas de limpieza de suciedad superficial (Benavente, Á. 2015) Cota LPCD579.016



Detalle, Pruebas de limpieza (Benavente. Á. 2015) Cota LPCD579.014



Detalle, proceso de limpieza (Reveco, G. 2015) Cota LPCD.002



Obra resanada y con la 1^{era} capa de barniz (Reveco, G. 2015) Cota LPCD579.004



LPCD759.001.JPG



LPCD759.002.JPG



LPCD759.003.JPG



LPCD759.004.JPG



LPCD759.005.JPG



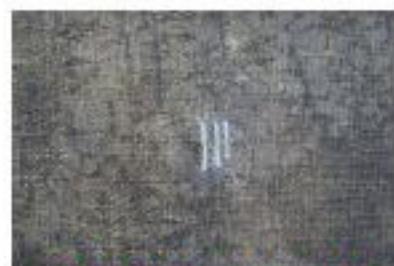
LPCD759.006.JPG



LPCD759.007.JPG



LPCD759.008.JPG



LPCD759.009.JPG



LPCD759.010.JPG



LPCD759.011.JPG



LPCD759.012.JPG



LPCD759.013.JPG



LPCD759.014.JPG



LPCD759.015.JPG



LPCD759.016.JPG



LPCD759.017.JPG



LPCD759.018.JPG



LPCD759.019.jpg

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Tipo de material:	Foto digital
Ficha Clínica:	LPC-2015.05.01
Cota(s):	LFD1330; LPCD759
Autor de la obra:	Desconocido
Autor institucional:	C.N.C.R. - Laboratorio de Pintura; Unidad Documentación Visual e Imagenología
Restauradores, Investigadores y otros:	Análisis químicos: Aguayo, Tomás; Supervisión de la intervención: Benavente, Ángela; Imagenología: Correa, Carolina; Análisis Estético-Histórico: Martínez, Juan Manuel; Jefa de Laboratorio: Ossa, Carolina; Conservadora: Pérez, Mónica; Intervención: Reveco, Gabriela; Documentación visual: Rivas, Viviana
Titulo:	Retrato del Papa Pío IX; Pintura de caballete No determinado
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Laboratorio de Pintura
Año toma fotografías:	2015 - 2016
Cantidad de fotos:	79
Nombre de Proyecto:	Programa de estudio y restauración de bienes culturales; Puesta en valor de las colecciones Dibam y otras Instituciones que cautelan patrimonio de uso público. Periodo 2014-2015. Tercera etapa
Institución propietario:	Museo Histórico Dominico
Institución depositario:	Museo Histórico Dominico
Descriptores de contenido:	
Fotógrafas(os):	Á. Benavente; C. Correa; G. Reveco; L. Ormeño; V. Rivas
Descripción de cotas:	
Cota	LFD1330
LFD1330.01:	Anverso inicial. Rivas, V.
LFD1330.02:	Reverso inicial. Rivas, V.
LFD1330.03:	Detalle rostro, con pequeños faltantes de capa pictórica en la frente y en la barbilla.. Rivas, V.
LFD1330.04:	. Rivas, V.
LFD1330.05:	Detalle rasgado con faltantes base de preparación y capa pictórica. Rivas, V.
LFD1330.06:	. Rivas, V.
LFD1330.07:	Detalle de reintegración cromática desajustada. Rivas, V.
LFD1330.08:	. Rivas, V.
LFD1330.09:	. Rivas, V.
LFD1330.10:	. Rivas, V.
LFD1330.11:	. Rivas, V.
LFD1330.12:	. Rivas, V.
LFD1330.13:	. Rivas, V.
LFD1330.15:	VIS. Ormeño, L.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1330.16: TRANS VIS. Ormeño, L.

LFD1330.17: AXIAL. Ormeño, L.

LFD1330.18: RAK. Ormeño, L.

LFD1330.19: RAK. Ormeño, L.

LFD1330.20: Anverso inicial. Fotografía de fluorescencia visible inducida por radiación UV.. Ormeño, L.

LFD1330.21: IRR. Ormeño, L.

LFD1330.22: IRR. Ormeño, L.

LFD1330.23: IR TRANS. Ormeño, L.

LFD1330.24: IR TRANS. Ormeño, L.

LFD1330.25: FALSO COLOR. Ormeño, L.

LFD1330.26: Anverso final sin marco. Correa, C.

LFD1330.27: Reverso final sin marco. Correa, C.

LFD1330.28: . Correa, C.

LFD1330.29: . Correa, C.

LFD1330.30: . Correa, C.

LFD1330.31: . Correa, C.

LFD1330.32: . Correa, C.

LFD1330.33: FUV. Correa, C.

LFD1330.34: RAK. Correa, C.

LFD1330.35: RAK. Correa, C.

LFD1330.36: AXIAL. Correa, C.

LFD1330.37: . Correa, C.

LFD1330.38: . Correa, C.

LFD1330.39: . Correa, C.

LFD1330.40: . Correa, C.

LFD1330.41: . Correa, C.

LFD1330.42: . Correa, C.

LFD1330.43: . Correa, C.

LFD1330.44: . Correa, C.

LFD1330.45: . Correa, C.

LFD1330.46: . Correa, C.

LFD1330.47: . Correa, C.

LFD1330.48: . Correa, C.

LFD1330.49: . Correa, C.

LFD1330.50: . Correa, C.

LFD1330.51: . Correa, C.

LFD1330.52: . Correa, C.

LFD1330.53: . Correa, C.

LFD1330.54: . Correa, C.

LFD1330.55: . Correa, C.

LFD1330.56: . Correa, C.

Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

LFD1330.57: . Correa, C.

LFD1330.58: . Correa, C.

LFD1330.59: . Correa, C.

LFD1330.60: FUV. Correa, C.

LFD1330.61: FUV. Correa, C.

Cota LPCD759

LPCD759.001: Test de limpieza. Benavente, Á.

LPCD759.002: Test de limpieza. Benavente, Á.

LPCD759.003: Test de solventes. Benavente, Á.

LPCD759.004: Detalle de test de solventes. Benavente, Á.

LPCD759.005: Detalle, test de solventes en fondo. Benavente, Á.

LPCD759.006: Detalle, test de solventes en fondo. Reveco, G.

LPCD759.007: Costura termica realizada en una intervención anterior. Reveco, G.

LPCD759.008: Costura termica. Reveco, G.

LPCD759.009: Detalle, costura termica. Reveco, G.

LPCD759.010: Proceso de eliminación de suciedad superficial. Reveco, G.

LPCD759.011: Proceso de limpieza. Reveco, G.

LPCD759.012: Proceso de limpieza. Reveco, G.

LPCD759.013: proceso de limpieza. Reveco, G.

LPCD759.014: Proceso de limpieza. Reveco, G.

LPCD759.015: Proceso de limpieza. Reveco, G.

LPCD759.016: Obra barnizada. Reveco, G.

LPCD759.017: Anverso final. Reveco, G.

LPCD759.018: Reverso final. Reveco, G.

LPCD759.019: Anverso final. Benavente, Á.