

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARTES
ESCUELA DE POSTGRADO

“PROYECTO FINAL PARA OPTAR AL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
DE POSTÍTULO DE RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO MUEBLE”

“RESTAURACIÓN DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA”

Nombre del alumno:
Julia Aida Toro Farías
Profesor Informante:
Claudio Cortés Lopez
Título Anterior:
Pedagogía en Artes Plásticas (1995)

2006



PROLOGO

El siguiente informe de practica tiene como objetivo, profundizar en los conocimientos entregados en el Postítulo del Patrimonio Mueble, e informar paso a paso, el procedimiento teórico practico en cada caso abordado.

El criterio desarrollado, es el de intervenir sobre la obra de una manera sumamente respetuosa, en lo que respecta a su estética, integridad física e histórica, para retomar su significado y facilitar su comprensión.

La trabajo se estructura en cinco capítulos. El primero de ellos, explica la pintura sobre tela, como objeto, identificando sus partes y patologías más corrientes.

En el capítulo segundo, tercero y cuarto, se relatan los diagnósticos y procedimientos utilizados caso a caso, y en el quinto comparto mis conclusiones teniendo en cuenta que este oficio requiere de mucha experiencia y constante investigación y estudio. Deseo que este informe describa de manera clara, las acciones encaminadas a retrasar el deterioro de la materia.

Julia Aida Toro Farías
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



INDICE

PROLOGO.....pag. 1

I INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACION DE PINTURA DE CABALLETE SOBRE TELA: BREVE RECUENTO

1. HISTORIA.....pag. 7

2. SOPORTE EN TELA.....pag. 7

2.2 PATOLOGÍAS DEL SOPORTE TEXTIL

3. BASTIDORES.....pag. 8

3.1 PATOLOGÍAS DEL BASTIDOR

4. CAPA DE PREPARACIÓN.....pag. 8

4.1 PATOLOGÍAS DE LA CAPA DE PREPARACIÓN

5. LA CAPA PICTÓRICA.....pag. 10

5.1 PATOLOGÍAS DE LA CAPA PICTÓRICA

6. CAPAS PROTECTORAS.....pag. 11

5.1 DESPERFECTOS DE LA CAPA DE BARNIZ

II FICHA 1: RETRATO DE AIDA FARIAS BARAHONA.....pag. 13

1. DATOS GENERALES.....pag. 13

2. DESCRIPCIÓN FORMAL
 ANÁLISIS ESTÉTICO
 EXAMEN ORGANOLEPTICO.....pag. 13

3. BASTIDOR.....pag. 18

3.1 ESTRUCTURA

3.2 ESTADO MATERIAL

3.3 ESTRUCTURA

3.4 ESTADO MATERIAL

3.5 OBSERVACIONES

4. SOPORTE.....pag. 18

4.1 ESTRUCTURA

4.2 ESTADO MATERIAL

4.3 OBSERVACIONES

5. BASE DE PREPARACION.....pag. 34

5.1 ESTRUCTURA

5.1 ESTADO MATERIAL

5.2 OBSERVACIONES

6. CAPA PICTÓRICA.....pag. 37

6.1 ESTRUCTURA

6.2 ESTADO MATERIAL

6.3 OBSERVACIONES

7. CAPA DE PROTECCIÓN.....pag. 72

7.1 ESTRUCTURA

7.2 ESTADO MATERIAL



7.3 OBSERVACIONES

8 PROCESO DE RESTAURACION.....pag. 72

8.1 DESMONTAJE DE LA TELA

8.2 LIMPIEZA DEL REVERSO Y ANVERSO DEL CUADRO

8.3 TEST DE SOLUBILIDAD

8.4 LIMPIEZA SUPERFICIAL

8.5 MONTAJE DE LA TELA Y CAMBIO DEL BASTIDOR

8.6 BARNIZ BRILLANTE

8.7 REINTEGRACION PICTORICA

8.8 BARNIZ

9. ANEXOS.....pag. 84

9.1 BIOGRAFIA DE DARIO CONTRERAS

9.2 DOCUMENTACION FOTOGRAFICA

III FICHA 2: RETRATO DESNUDO

1 DATOS GENERALES.....pag. 89

2 DESCRIPCIÓN FORMAL
ANÁLISIS ESTÉTICO
EXAMEN ORGANOLEPTICO.....pag. 89

3 BASTIDOR.....pag. 93

3.1 ESTRUCTURA

3.2 ESTADO MATERIAL

3.3 OBSERVACIONES

4. SOPORTE.....pag. 99

4.1 ESTRUCTURA

4.2 ESTADO MATERIAL

4.3 OBSERVACIONES

5. BASE DE PREPARACION.....pag. 110

5.1 ESTRUCTURA

5.2 ESTADO MATERIAL

5.3 OBSERVACIONES

6. CAPA PICTÓRICA.....pag. 113

6.1 ESTRUCTURA

6.2 ESTADO MATERIAL

6.3 OBSERVACIONES

7. CAPA DE PROTECCIÓN.....pag. 131

7.1 ESTRUCTURA...

7.2 ESTADO MATERIAL

7.3 OBSERVACIONES

8. ANEXOS.....pag. 132

8.1 BIOGRAFÍA DE TITO GONZÁLEZ

8.2 BIOGRAFÍA DE PABLO BURCHARD

9. PROCESO DE RESTAURACION.....pag. 134

9.1	DESMONTAJE DE LA TELA	
9.2	LIMPIEZA DEL REVERSO Y ANVERSO DEL CUADRO	
9.3	CONSOLIDACION DE LA CAPA PICTORICA	
9.4	REPARACION DE ROTURAS	
9.5	INTARCIA TEXTIL	
9.6	BANDA PERIMETRAL DE UNA SOLA PIEZA	
9.7	TEST DE SOLUBILIDAD	
9.8	LIMPIEZA SUPERFICIAL	
9.9	MONTAJE DE LA TELA Y ACONDICIONAMIENTO DEL BASTIDOR	
9.10	RESANADO	
9.11	BARNIZ BRILLANTE	
9.12	REINTEGRACION PICTÓRICA	
9.13	BARNIZ	
10	ANEXO DE DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.....	pag. 166

IV FICHA 3 CLINICA PARA LA PINTURA “VIRGEN DE LA SILLA”

1.	DATOS GENERALES.....	pag. 171
2.	DESCRIPCIÓN FORMAL ANÁLISIS ESTÉTICO EXAMEN ORGANOLEPTICO.....	pag. 171
3.	BASTIDOR.....	pag. 174
3.1	ESTRUCTURA	
3.2	ESTADO MATERIAL	
3.3	ESTRUCTURA	
3.4	ESTADO MATERIAL	
3.5	OBSERVACIONES	
4.	SOPORTE.....	pag. 181
4.1	ESTRUCTURA	
4.2	ESTADO MATERIAL	
4.3	OBSERVACIONES	
5.	BASE DE PREPARACION.....	pag. 185
5.1	ESTRUCTURA	
5.2.	ESTADO MATERIAL	
5.3.	OBSERVACIONES	
6.	CAPA DE COLORANTE.....	pag. 186
6.1.	ESTRUCTURA	
6.2.	ESTADO MATERIAL	
6.3.	OBSERVACIONES	
7.	CAPA DE PROTECCIÓN.....	pag. 195
7.1.	ESTRUCTURA	
7.2.	ESTADO MATERIAL	
7.3.	OBSERVACIONES	
8.	PROCESO DE RESTAURACIÓN.....	pag. 196
8.1.	DESMONTJE DEL LIENZO	
8.2.	LIMPIEZA DEL REVERSO DEL CUADRO	
8.3.	APLANAMIENTO DE BORDES EXTERIORES	

- 8.4. PREPARACION DE BORDES RASGADOS
- 8.5. RETIRO DE PARCHES INAPROPIADOS
- 8.6. ELIMINACION DEL SOPORTE
- 8.7. FORRADO
- 8.8. TEST DE SOLUBILIDAD
- 8.9. LIMPIEZA: SUCIEDAD SUPERFICIAL Y RETOQUES
- 8.10. RESANADO O ESTUDO
- 8.11. ACONDICIONAMIENTO DEL BASTIDOR
- 8.12. MONTAJE DE LA TELA
- 8.13. BARNIZ DE RETOQUE
- 8.14. REINTEGRO PICTÓRICO
- 8.15. BARNIZ FINAL

9. ANEXOS.....pag. 214

9.1. EL RENACIMIENTO

9.1.1 EL RENACER HUMANISTA

9.1.2 MARCO HISTORICO

9.1.3 MOVIMIENTO ARTÍSTICO

9.1.4 EL ARTE DEL RENACIMIENTO ITALIANO

9.1.5 BIOGRAFIA DE RAFAEL SANZIO

9.1.6 ICONOGRAFIA DE LA VIRGEN

9.2 DEFINICION DE IMPRESIÓN, FORMAS Y PROCEDIMIENTOS

9.2.1 BREVE HISTORIA DE LA IMPRENTA

9.3 LA OBRA DE ARTE EN LA EPOCA DE SU REPRODUCTIBILIDAD

9.4 DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFICA

V CONCLUSION.....pag. 247

VI BIBLIOGRAFIA.....pag. 249

FICHA CLINICA PARA PINTURA DE CABALLETE RETRATO DE AIDA FARIAS BARAHONA

1. DATOS GENERALES

Título: Retrato de Aída Farías Barahona
Autor: Darío Contreras
Época: 1953
Dimensiones: 71.5 x 59 cm.
Procedencia: Particular, colección.

2. DESCRIPCION FORMAL

Compone la imagen, una figura femenina, semidescubierta, centrada y retratada hasta la cintura, con los brazos cruzados y las manos sobre el pecho, la mano izquierda sobre la derecha, con un manto verde que envuelve el cuerpo. Estilo realista, lo cual se refleja en el formato, composición,

proporciones y tratamiento de claroscuro. Los colores que predominan son: verde vidriado, el ocre y el negro. Carece de textura, pero en el fondo del cuadro se pueden apreciar las amplias pinceladas de color verde, en diversas direcciones.

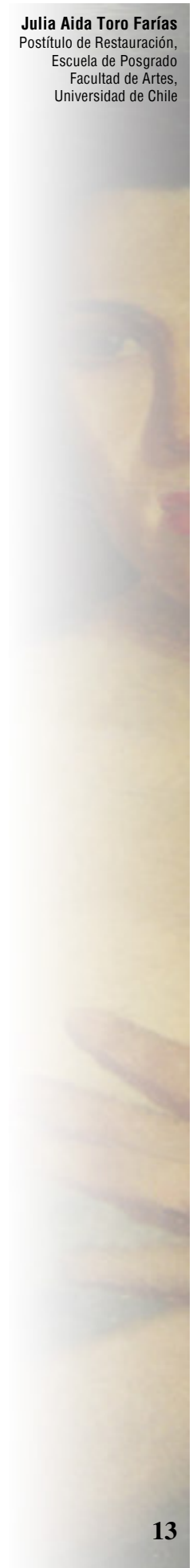


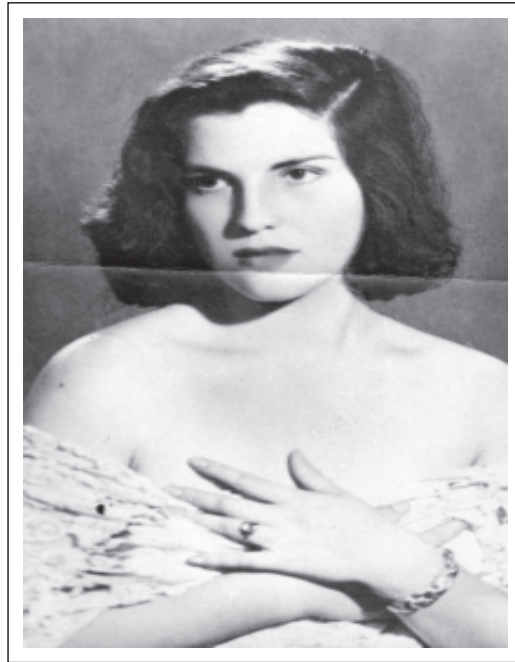
Foto 1



La luz recibida desde el lado derecho superior, realza la expresión. En la pintura occidental, la descripción del volumen, pasa con frecuencia por el reconocimiento de una fuente de luz, situada por encima y a un lado del modelo. Muchos pintores se dieron cuenta, de que la iluminación es más eficaz (desde un punto de vista realista), si imita la luz solar natural. Como Leonardo indicaba en su *Tratado*: “Cuida, sobre todo, de iluminar las figuras que pintes abundantemente y desde arriba, por que..... todos con quienes te cruzas en la calle están así iluminados; debes saber que si vieras a tu amigo más íntimo iluminado desde de abajo, se te haría difícil reconocerlo”¹. Se señalan las sombras de la nariz y la frente, para definir el volumen de la cabeza, de modo similar, el mentón proyecta sombras sobre el cuello, y el pómulos más alejado de la fuente de luz, que quedará envuelto en sombras.

¹ John Devane,
Dibujar y Pintar el Retrato, Pág. 66, Editorial Hermann Blume, Madrid, 1984.

Foto 2



Se sabe que el artista ejecutó la obra, con apoyo visual, de fotografías y sesiones de modelaje en el estudio.

Este retrato intenta, algo más que el mero hecho de representar el aspecto externo de la mujer. “Varios poemas griegos y romanos sobre retratos, dejan claro que ya entonces, se esperaba de un artista que pintase también el *alma* del modelo”². Diríamos hoy, el carácter de la modelo, lo cual se refleja en el leve giro de la cabeza, que presenta el retrato sugiriendo intimidad.

Foto 3



Fotografía de la modelo en el estudio del pintor. Retrato encargado por Mariano Latorre (Premio Nacional de Literatura en 1953) y realizado en Santiago de Chile.

² Dibujar y Pintar el Retrato, John Devane, Pág. 142, Editorial Hermann Blume, Madrid, 1984.

EL PINTOR DARIO CONTRERAS

Y SUS RETRATOS



HACE ya algunos años que soy amigo de Dario Contreras. Lo aprecié desde mi primer contacto con él, por su auténtica chilenuidad y por la decidida pasión que manifestaba por su arte.

Muchas veces fui a su taller, a veces como modelo, y otras, sólo por verlo trabajar frente a su caballete.

Ha vivido siempre en Bascuñán Querrero, en un viejo caserón de barrio, donde se amontonan caballetes desarmados, bastidores deshechos, olvidadas telas y viejos retratos traídos del sur; pero, en medio de la pieza, siempre un paisaje o un retrato en el que está trabajando.

Contreras nació en Chillán, y ahí, en ese valle sureño, equilibrio de luz azul, transcurrió su niñez, pero azares de fortuna llevaron a su padre a Mutchén, donde ya la luz adquiere una nueva significación cromática.

Esta transición del niño al adolescente, retardó su verdadera inclinación a la pintura de la figura humana. Y es que la luz sureña se le metió en los ojos y maduró como una fruta en sus sentidos. Y fué paisajista en su primera época, porque el paisaje estaba presente a toda hora y era una fiesta de luz y de matices.

Muchas veces, Contreras, con su amplia riza sana, me habló de la imperiosa necesidad que de niño lo obligaba a dibujar los rasgos de sus padres, de sus profesores, de sus compañeros y de todo ser humano que despertase por sus características el deseo de dibujarlos.

Pertinaz corrección de los trazos del diseño, en un comienzo; luego un mandato interior, un torcedor de insatisfacción que lo llevaba a pintar el carácter en un destello de la mirada, en las facciones o en las manos del modelo.

Contreras nació pintor y no creo que pueda hacer otra cosa en la vida que pintar, por uno de esos misterios biológicos que hay que buscar en el cruce de razas, en el laboratorio de la vida del hombre y de sus pasiones, donde se forjan las aptitudes, por la afinidad electiva de que hablaba Goethe o quizá por todo lo contrario. Eso nadie podrá explicarlo nunca.

En el caso de los pintores chilenos, de los que realmente poseen condiciones para ver el color del paisaje que está frente a ellos o penetrar el carácter de los hombres, mujeres y niños de Chile, deben luchar durante toda su vida con el embrujo de la pintura de Europa, más evolucionada, desde luego, y que enturbia, con la habilidad de su técnica, la pupila del pintor frente a unos colores y a unos rasgos humanos, que se diferencian de los de Francia y aún de los de España, con ser la más próxima étnicamente.

En Contreras, pintor nato, los hombres que lo rodearon en Chillán y en Mutchén y los matices de la luz han surtido prodigiosamente sus atenciones, sin que se deforme su verdadera personalidad frente al modelo.

Por lo pronto, Contreras es la antítesis de lo académico, a pesar de su predilección por el eclesicismo en la concepción del retrato y en la solidez del retrato a la manera de Álvarez de Bontamayor.

Me ha contado que su asistencia a la Escuela de Bellas Artes y a las clases

de los maestros consagrados fué muy escasa; sin embargo, recuerda las enseñanzas de Juan Francisco González, a quien admira sin restricciones.

—Es como tener en la paleta todo el color de Chile —me dice.

Agradece con emoción los consejos de Richón Brunet, gran conocedor de la técnica y cultísimo profesor de la historia de la pintura.

Hay en Contreras, por sus raíces étnicas, un cierto equilibrio, una intuición erradora que lo lleva a la exacta interpretación del color y de la justesa del dibujo.

No deseo referirme, por hoy, a los numerosos paisajes del centro y del sur de Chile que lleva ya pintados Contreras, porque creo que el presente y el futuro del pintor están en la



Aida Farías, retrato al óleo.

interpretación de la figura humana, en el retrato o en otras modalidades afines.

Sin embargo, quiero recordar una observación de Valenzuela Llanos, máximo paisajista de la cordillera de la costa, que tiene atinencia con lo que acabo de decir.

Viajó al sur Valenzuela Llanos pocos años antes de su muerte. Deseaba pintar los paisajes australes; así me dijo, sus cielos claros o llenos de nubes, sus aguas dormidas o corrientosas; sus selvas, doradas bajo el sol, o sombrías en los días sin luz.

Al mostrarme sus bocetos, de vuelta, se tomaba su barba de moro y decía desconcertado:

—Se me confunden estos verdes. Lo veo todo igual. Y, naturalmente, lo pinto así.

Contreras, sin ser un Valenzuela Llanos, logró captar la luz del sur en su cuadro "El Salto del Pumaquén", y en algunas otras telas de su primera época.

El pintor Dario Contreras.

Ya en Santiago, reencontró su primitiva afición al retrato, al cual se ha dedicado desde entonces.

No quiero referirme, al hablar de esta fructífera etapa de su vida, a los retratos de Presidentes o de señoras de Presidentes, más oficiales que artísticos, a pesar de la dedicación y calidad del pintor, que no puede fallar aún en estos casos.

Me es grato recordar el retrato de su madre, que él ha titulado "Vida Interior".

Sobrios trazos en el dibujo, sobrio relieve del rostro y de las manos. Y aquí hay una curiosa modalidad del artista en su espontánea creación.

Las facciones de la madre, aradas por la edad, por el cansancio de los años, tienen una extraña relación psicocósmica con las manos, sueltas, hursosas, elocuentes como los rasgos de la cara.

Más adelante su técnica se agiliza y su pincel trata de dibujar el aire que rodea al modelo. Me refiero sobre todo a un autorretrato del pintor, de extraordinaria audacia colorista, en que el rostro, de acusado relieve y expresión, se baña en un aire vivo, luminoso, como si se hubiese pintado a pleno sol.

No menos vigoroso y plástico es el retrato de la cabeza de un viejo vagabundo de arrabal, que es de las cosas más logradas que le conozco a Contreras.

El retrato de la señorita Aida Farías, el último que Contreras ha pintado, es de una suelta ejecución, de gran expresividad en el rostro y de morbido relieve en el modelado de los hombros y garganta.

Contreras, que viajará a Europa dentro de poco, becado por el Instituto de Cultura Hispánica, está en el momento justo de su evolución artística para sacar el provecho técnico de las grandes obras de la pintura de Francia y de España.

MARIANO LATORRE

VALOR SUSCRIPCIÓN A

"NUEVO ZIG-ZAG"

Anual, 52 ediciones \$ 748.—

Semestral, 26 ediciones ... \$ 445.—

Extranjero: Anual: US. \$ 1,80

Semestral: US. \$ 1,00

Recargo de suscripción por vía certificada: Anual: US. \$ 0,50

Semestral: US. \$ 0,30

Los pagos de suscripciones deben hacerse a nombre de EMPRESA EDITORA ZIG-ZAG, S. A., Casilla 84-D, Sección Suscripciones, Santiago.

EN NUESTRA PRÓXIMA EDICIÓN: REPORTAJE AL MINISTRO DE HACIENDA, POR RAPH

Registro que da cuenta del estrecho vínculo entre el escritor, el pintor y la modelo³.

³ Revista Zigzag, N° 2525, Año 49, 15 de Agosto de 1953, Stgo., Chile.

Foto 5



Examen global: Fotografía con UV que nos permite visualizar repintes en el rostro, la suciedad de la superficie y la firma refractada en un tono más oscuro que el resto de la obra, lo que nos hace suponer, que la pintura fue firmada por el artista, tiempo transcurrido de su ejecución.

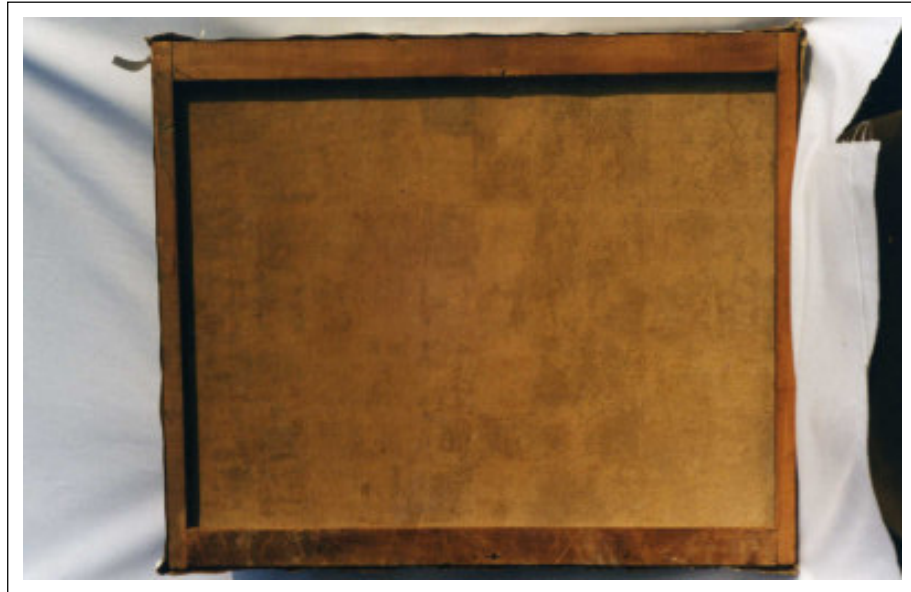
Foto 6



Macrofotografía con detalle del retrato con luz UV.

3. BASTIDOR

Foto 7



Bastidor de factura artesanal de cuatro miembros, fijación con clavos, cada listón se encuentra achaflanado, evitando así la deformación del soporte. Tela de apariencia semiuniforme y sin lengüetas ni oxidación.

3.1 Estructura

- Forma:** rectangular vertical
Material: madera
Nº de Miembros: cuatro miembros perimetrales.
Dimensiones: 71.5 cm x 59 cm. Los miembros poseen diferentes medidas. Los biseles poseen un espesor exterior de 2 cm e interior de 1 a 1,5 cm. El bisel permite que al fijar la tela, no se marque al tensar.



dibujo de un corte de perfil de un miembro del bastidor

Tipo de ensamble: fijo, los miembros se encuentran unidos por un clavo en cada esquina.

Técnica de Manufactura: artesanal.

Dimensiones del bastidor

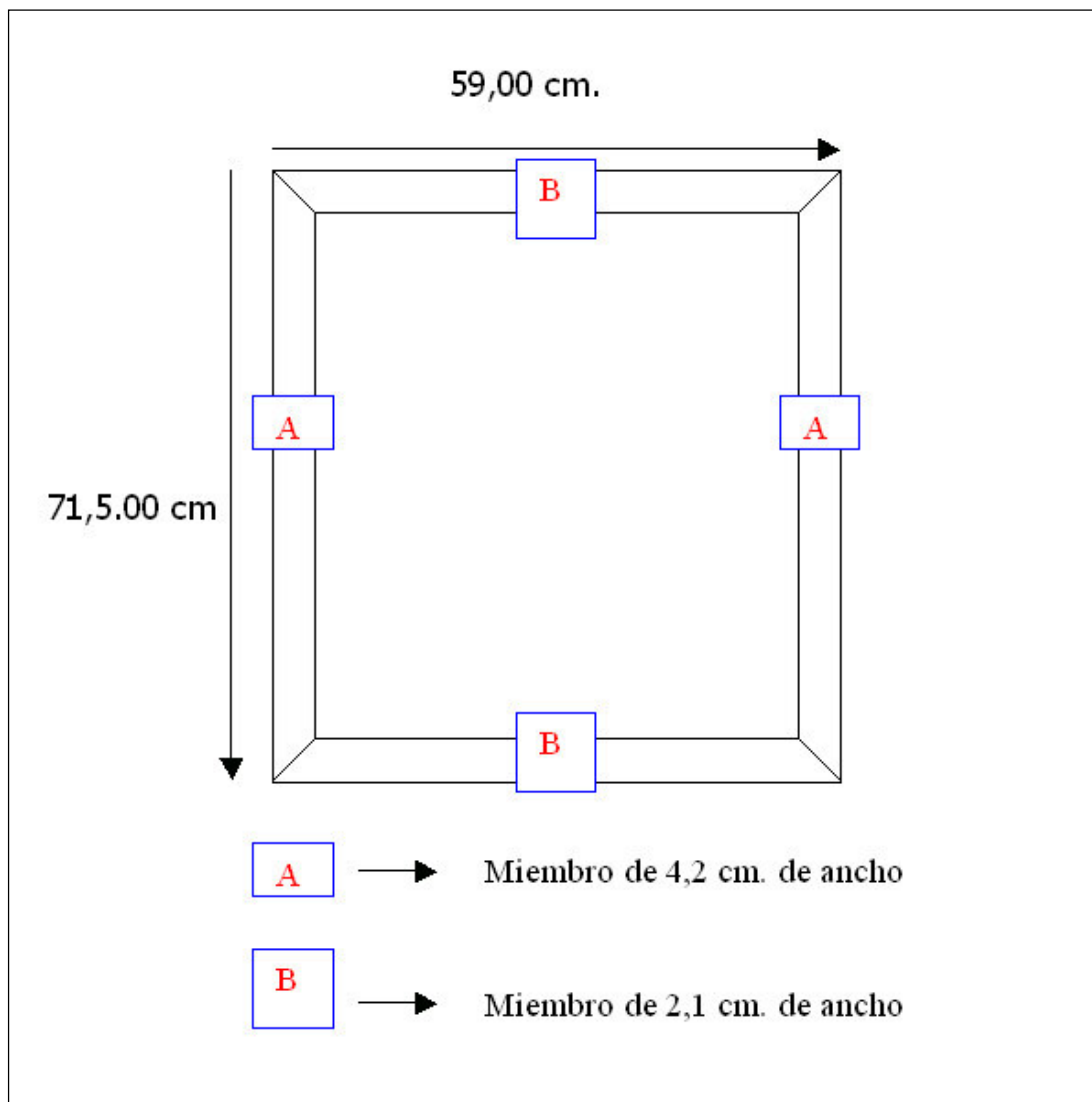
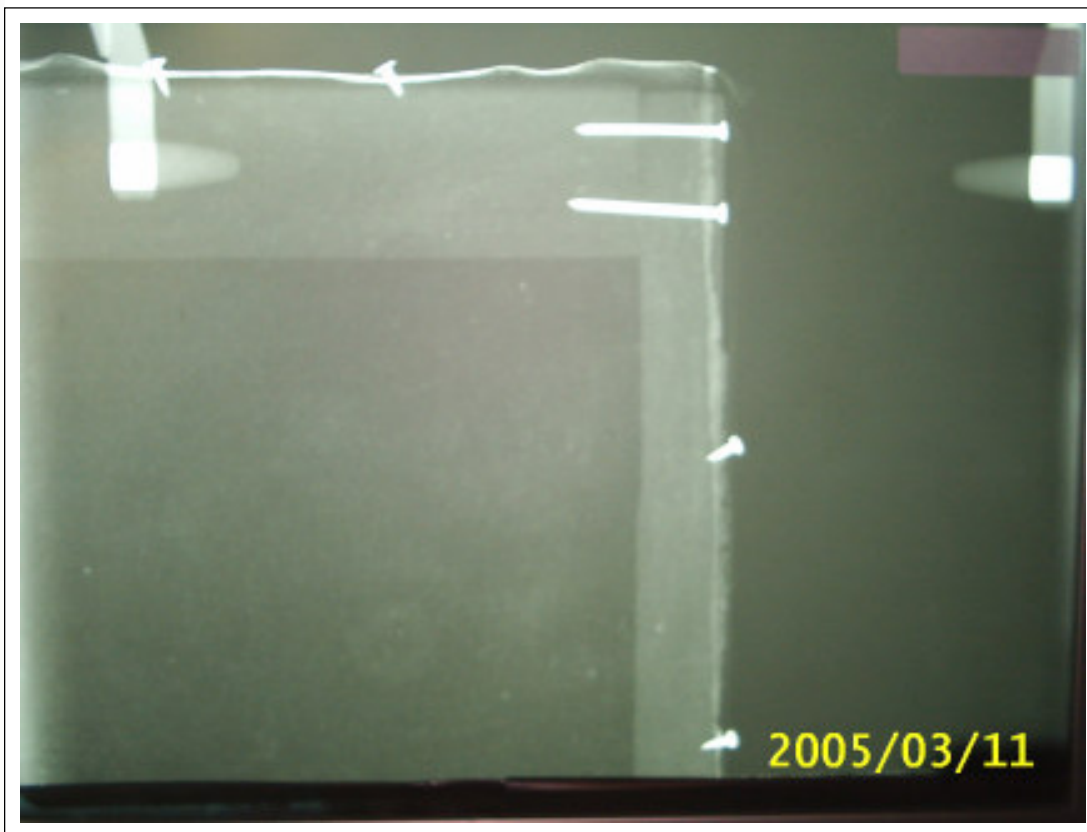


Foto 8.

Radiografía del anverso de la obra



La imagen de esta radiografía por rayos x, tomada en un tiempo de 3 segundos, KUP de 70 v y un revelado de 1 minuto, nos permite visualizar, la dirección, grosor y tamaño de los clavos con que fueron ensamblados los miembros del bastidor. También se puede observar la diferencia de tamaño entre los miembros; tamaño y dirección, de las tachuelas que unen el soporte al bastidor, la textura del soporte y

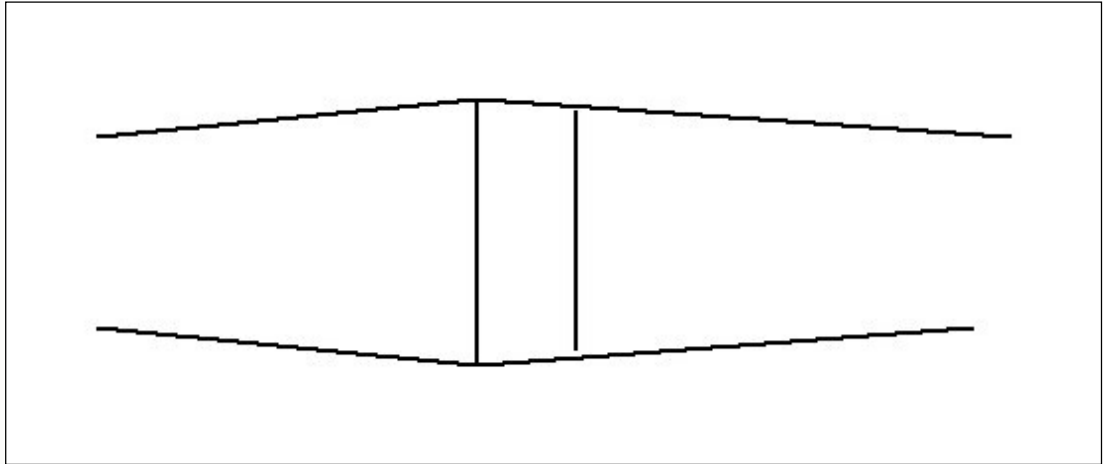
la presencia de macro grietas. La radiografía por rayos x se utiliza para la examinación estructural de las obras de arte y artefactos, de la misma manera es utilizada por los doctores en los hospitales. Su utilización para objetos de arte, constituye una ayuda para revelar pérdidas, reemplazos y métodos de construcción que de otra manera no serían visibles.⁴

⁴ http://www.si.edu/scmre/about/analytical_methods_spanish.htm

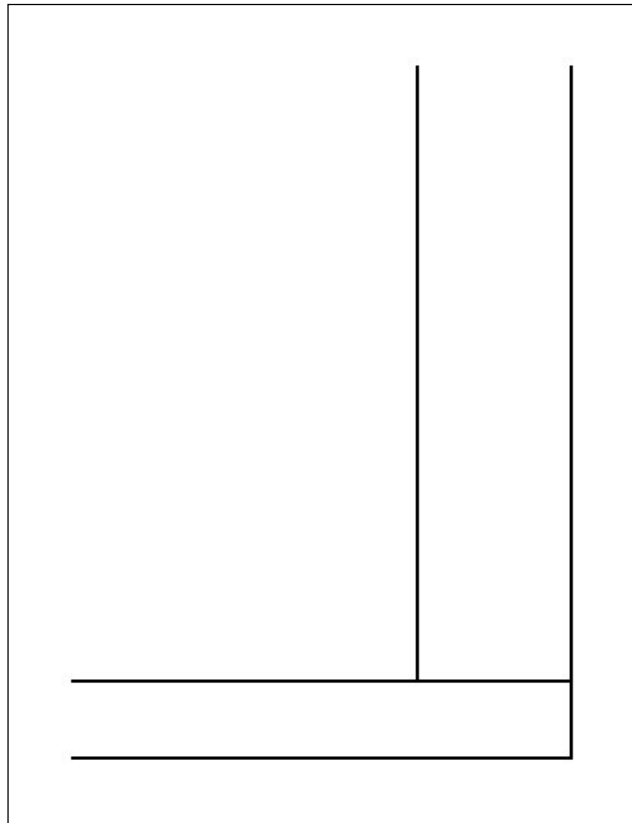
Foto 9 y 10



Fotografías que muestran un bastidor fijo, original, de uniones desprolijas, con manchas de suciedad y sin barniz de protección. Se puede apreciar, que fue lijado en algunas zonas.



Dibujo de una esquina del bastidor



Dibujo con vista aérea del bastidor

3.2 ESTADO MATERIAL

Ataque por insectos: no se observan.

Deformaciones: Los bordes dejan ver irregulares en los cuatro miembros, irregularidades en las uniones y abrasión en sus extremos.

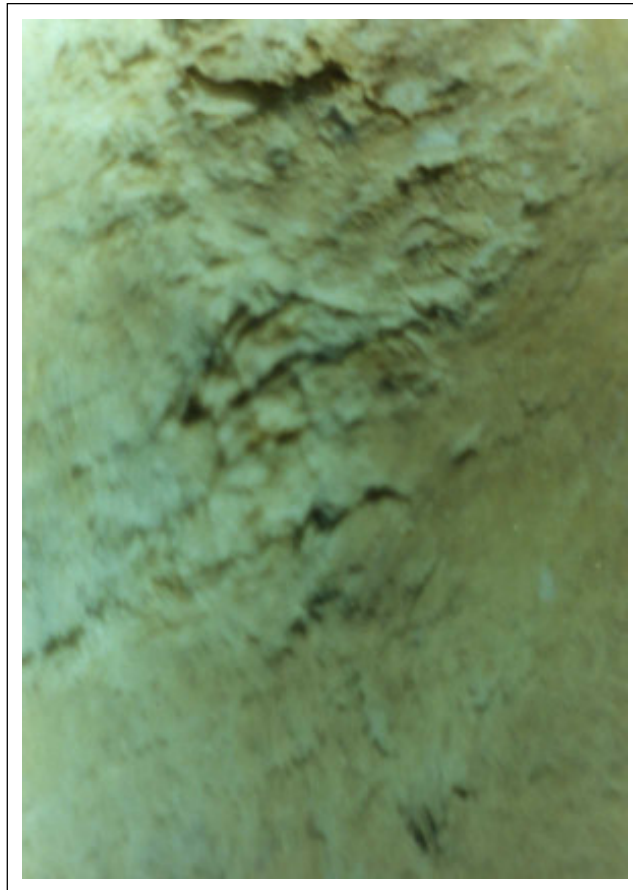
Faltantes: no se observan

Grietas: no se observan.

Degradación: al probar la resistencia del bastidor se constató que éste posee la resistencia adecuada, produciéndose leve movimiento entre los miembros. El estado general de conservación del bastidor es bueno.

Marcas: existe astillamiento leve de la madera, en los cinco miembros, numerosas manchas, con pocas marcas de apoyo o golpes, en el reverso de la madera del bastidor.

Foto 11



Macrofotografía de un detalle del miembro derecho, en la cual, se puede observar, la rusticidad de la madera.

Foto 12



Macrofotografía de un detalle del miembro izquierdo, en la cual se puede observar, las manchas de humedad en la madera.

- | | |
|----------------------------------|--|
| Sellos o inscripciones: | no se observan. |
| Defectos de construcción: | Los miembros tienen diferentes medidas y los ángulos de guillotina no se encuentran redondeados. |
| Tratamientos anteriores: | Se observan lijado de las superficies y achaflanado reciente. |

Observaciones

4. SOPORTE

4.1 ESTRUCTURA

Forma: rectangular
Material: lino
Nº de miembros: no se ven uniones.
Color: ocre
Dimensiones: 71,50 cm x 59,00 cm
Densidad del Tejido: 10 x 6 hilos (la densidad se mide en 1,00 cm²)
Técnica de manufactura: telar industrial. Como sistema de fijación (montaje de la tela al bastidor) se observa, la utilización de tachuelas y corchetes de aluminio.

Foto 13



Foto 14



Fotografías 9 y 10, muestran el sistema de fijación como algo provisorio, producto de la intervención anterior, no concluida.

Foto15



Fotografía con filtro amarillo

Foto 16



Fotografía con filtro magenta

Foto 17

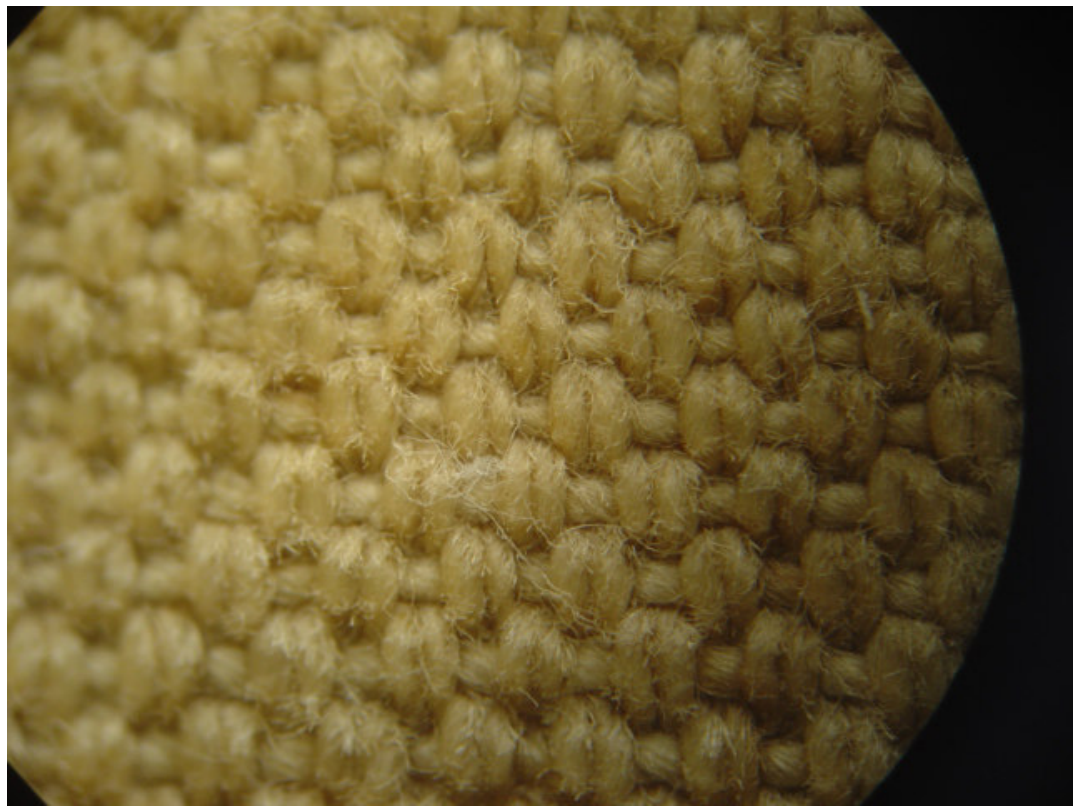


Fotografía sin filtro

Estas imágenes captadas con filtros, nos permiten visualizar el reverso de la tela, con mayor o menor contraste, las irregularidades presentes: la suciedad (zonas más oscuras), y la intervención anterior de limpieza del soporte con el sistema de cuadrícula.

4.2 ESTADO MATERIAL

Foto 18

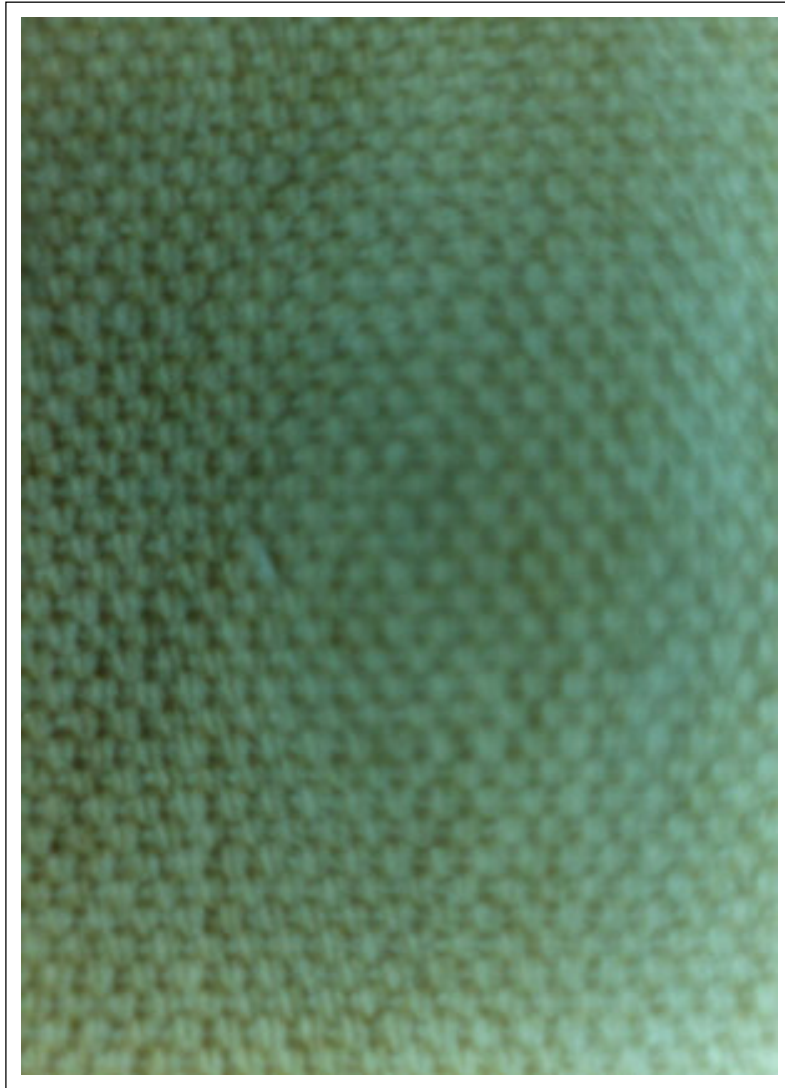


Microfotografía del anverso. Esta fotografía fue capturada a través de un microscopio óptico, el cual es un instrumento diseñado para hacer visible detalles muy pequeños. La microscopía provee información única, acerca de la estructura, del estado de preservación de los objetos y de la identificación de los componentes de los materiales. Los análisis son realizados de manera no destructiva mediante de tomas de muestra muy pequeñas, cuando es posible.

La tela utilizada como soporte, es lino, (*linum usitatissimum vulgare*) es una planta de la familia de las lináceas, de corteza fibrosa y flores azuladas. Las fibras textiles que se obtienen por maceración del tallo de la planta, miden de 6 a 60 cm. de longitud y de 0,012 a 0,026 mm. De anchura, y están constituidas casi en su totalidad por celulosa. Las fibras de lino, aunque muy finas, son más resistentes que las de algodón, pero poco elásticas y poco flexibles. Con la semilla, se fabrica el aceite de linaza⁵.

⁵ Restauración de pintura, Eva Pascual, Pág. 26, Editorial Parramón, Barcelona, 2002.

Foto 19



Fotografía con anillos de acercamiento, que nos permite ver, una trama compacta y pareja, sin traspaso del imprimante al anverso de la tela. Cada hilo de la urdimbre, se entrecruza con dos hilos de la trama, que pasan una vez por encima del hilo de la

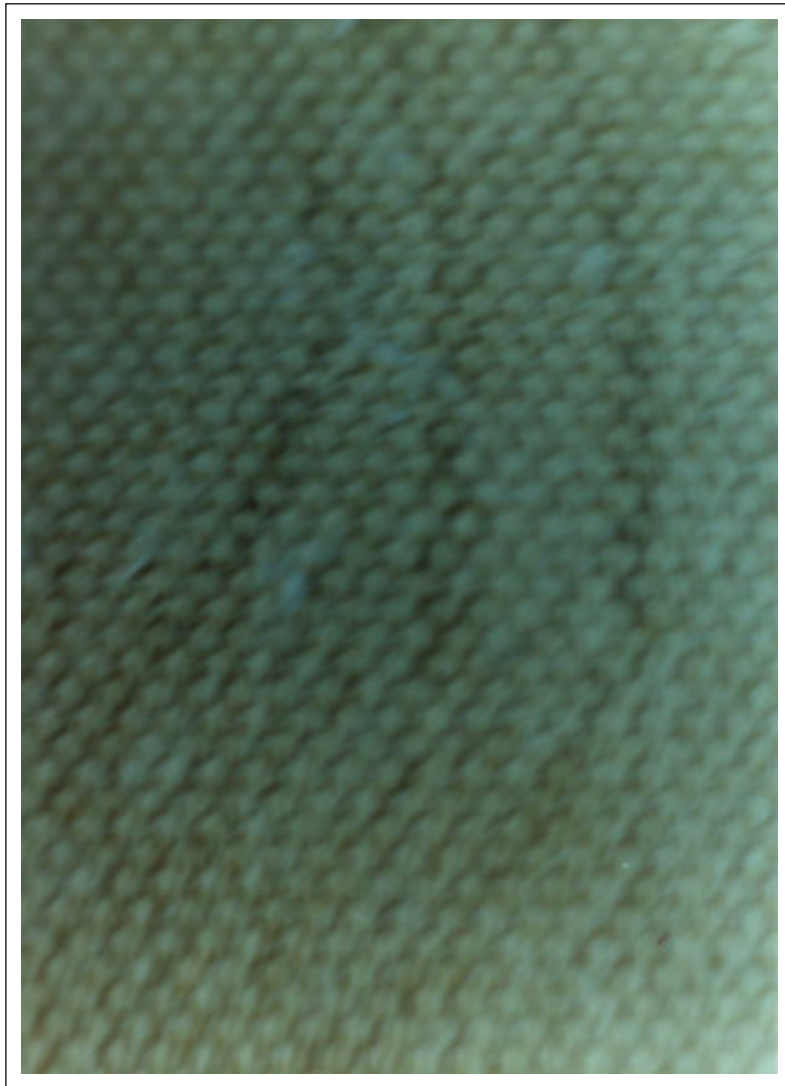
urdimbre, y otra por debajo. Este tipo de tejido, permite obtener telas que no tienen derecho ni revés. Los hilos empleados en esta tela, son de espesor similar, lo que nos proporciona una superficie plana.

Foto 20



Macrofotografía que nos muestra una marca, producida por una grieta profunda de la capa pictórica.

Foto 21



Fotografía con anillos de acercamiento que nos permite ver con mayor detalle, la marca de la grieta comentada en la fotografía anterior.

Ataque biótico: no hay presencia de insectos ni de otras categorías biológicas
Roturas: no se observan

Deformaciones: Se observa el soporte suelto con zonas en donde el tejido ha cedido producto de una mala intervención.

Faltantes: no se observan

Marcas: se observa la marca producida por una macro grita espiraliforme.

Sellos o inscripciones: no se observan

Defectos de manufactura: no se observan

Tratamientos anteriores: no se observan.

4.3 OBSERVACIONES:

5. BASE DE PREPARACION

5.1 ESTRUCTURA

Material de carga:

Aglutinante:

Nº de capas:

Color: blanco

Espesor: se observan zonas de 1 milímetro aprox.

5.2 ESTADO MATERIAL

Faltantes: no se observan

Adherencia: buena

Tipo de craqueladura: no se observan

Degradación: grietas profundas

Foto 22



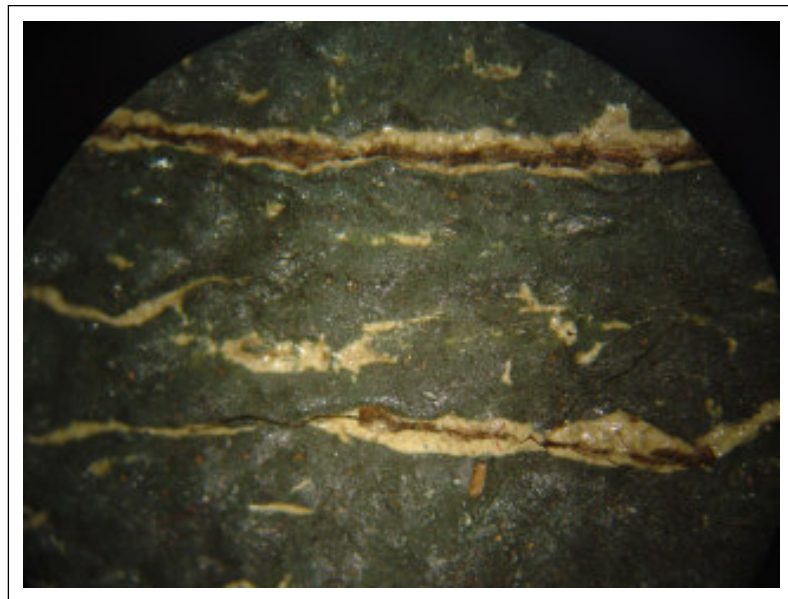
Macrofotografía que nos muestra grietas de la capa pictórica, a través de las cuales, es posible visualizar la base de preparación de la obra.

Foto 23



Fotografía que muestra el análisis de la obra con microscopio en un laboratorio científico.

Foto 24



Fotografía captada a través de un microscopio estereoscópico, denominado también lupa binocular, que nos permite con gran detalle la superficie de la obra.

Abrasión: no se observa

Cohesión: buena

Pulveresencia: no se observan

Defectos de la técnica: no se observan

Intervenciones anteriores: no se observan

5.2 Observaciones

6. CAPA PICTORICA

6.1 ESTRUCTURA

Colores: verde vejiga, verde vidrian, ocre, siena tostada, rojo carmín y negro.

Medio: óleo

Técnica de aplicación: pincel



Foto 25



Fotografía con filtro magenta

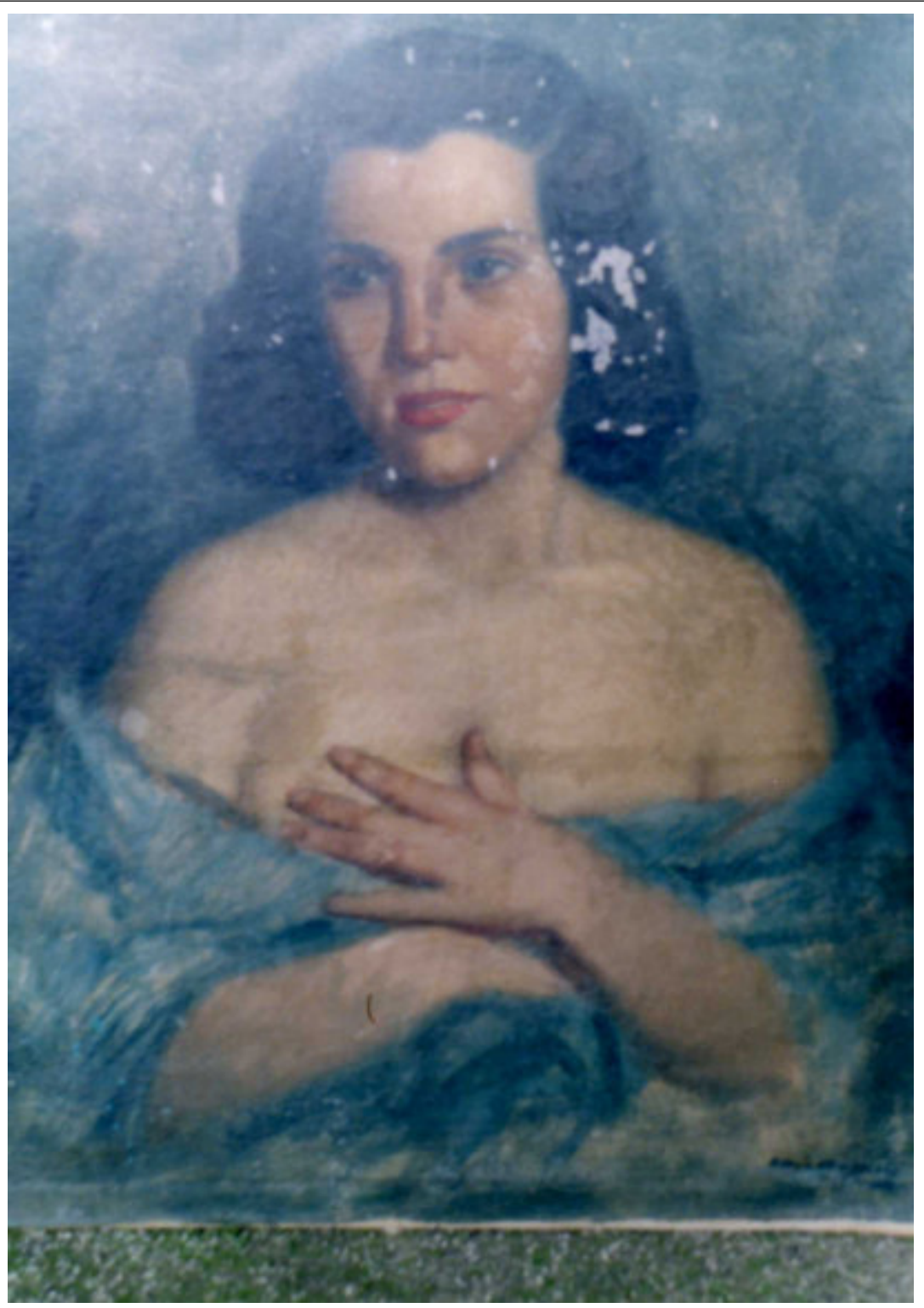
Foto 26



Fotografía con filtro amarillo



Foto 27



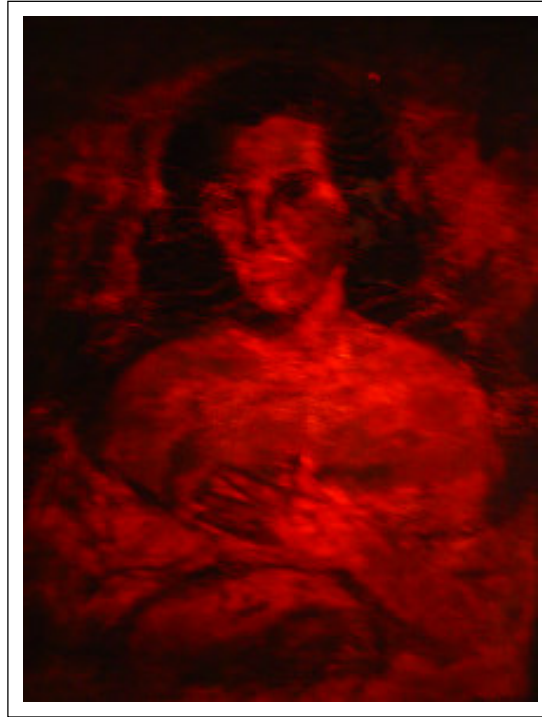
Fotografía sin filtro

Estas fotografías, 23,24 y 25, permiten apreciar con mayor nitidez los siguientes aspectos: efecto claroscuro especialmente en la piel; las áreas claras con mayor empaste y las áreas oscuras con capas muy delgadas de pintura semitransparentes y suciedad superficial.

6.2 ESTADO MATERIAL

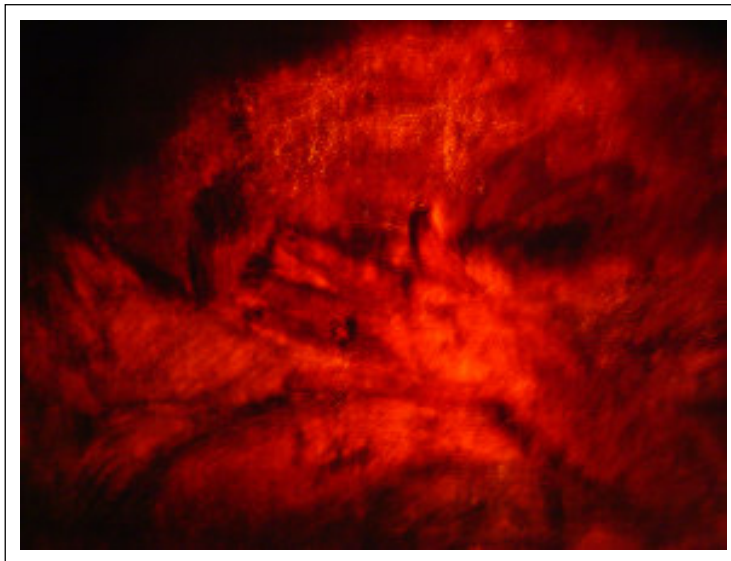
Faltantes: no se observan

Foto 28



Fotografía a contraluz, también llamada de luz transmitida, en donde la obra es iluminada por la cara posterior. Nos permite observar con claridad, la gran delgadez de la capa de preparación como de la capa pictórica, ya que en su conjunto la luz traspasa la tela sin mayor dificultad, dejando en evidencia la gran cantidad y diversidad de grietas que se presentan sobre la obra. Se puede observar que la capa pictórica fue aplicada en diferentes grosores.

Fotos 29



Macrofotografía de un detalle de la obra visualizado con luz transmitida, que nos permite confirmar la hipótesis de que en la mano izquierda de la mujer, existió un anillo, que más tarde fue borrado, tapado, con pintura a voluntad de la modelo. También se ven manchas oscuras las cuales son repintes en diversas zonas del cuerpo.

Foto 30

Radiografía con rayos x



Fotografía de la radiografía tomada en la zona 2, con tiempo de 3 segundos, KUP 70 v, y revelado de 1 minuto. Esta imagen nos muestra, los primeros trazos de aspecto más geometrizados, que los del acabado final, además de la textura del soporte. También, podemos observar que toda el área del rostro, en especial, la frente la nariz y los pómulos, presentan una capa pictórica más densa. Los rayos x son radiación

electromagnética de alta energía, que viaja como la luz común, pero que tiene la capacidad de atravesar la mayoría de los objetos. La cantidad de rayos x, absorbidos por el objeto, depende de el espesor y densidad del material. De manera que, al exponer una película sensible a los rayos x a una transmisión, se obtiene una imagen del interior del objeto. Las áreas más densas absorben una mayor cantidad de rayos x, por lo tanto, dichas áreas donde la película resulta menos expuesta, se ven más claras.⁶

Oxidación:

no se observa

Tipo de craqueladura:

Se observan como múltiples manifestaciones sobre la capa pictórica, tales como grietas, macro grietas con formas lineales, espiroidal, curvas y arboidal, filiformes y fusiformes.

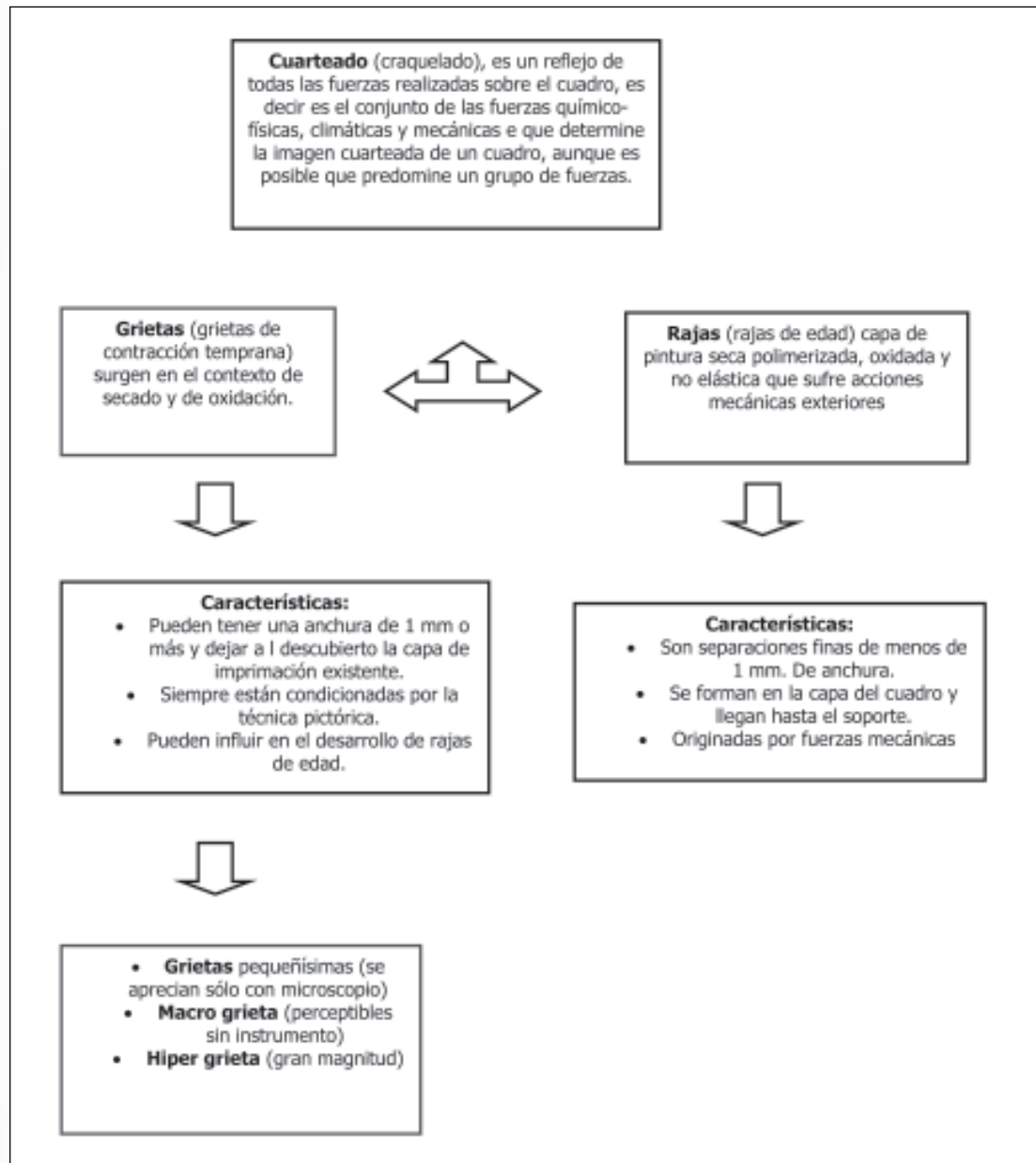
⁶ http://www.si.edu./scmre/about/analytical_methods_spanish.htm

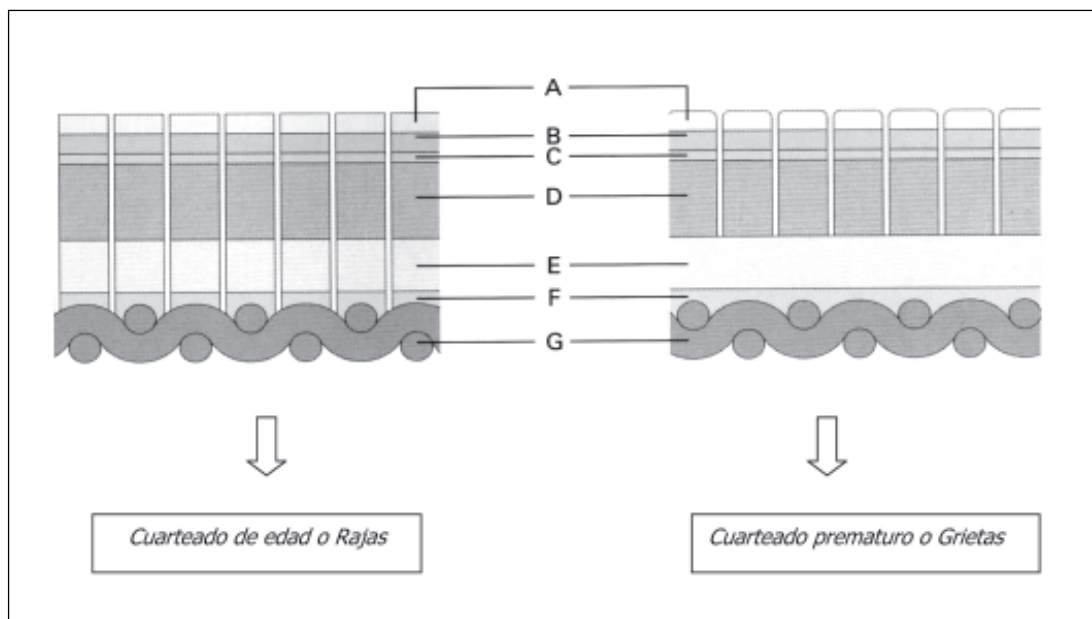
Distribución de grietas

Julia Aida Toro Farías
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



Esquema de cuarteados





Barniz (A), pátina (B), veladuras(C), capa de pintura (D), preparación (E), Encolado (F), soporte (G).

Foto 31



Macrofotografía con presencia de macro grietas de manera masiva y extendida, en gran parte de la capa pictórica, agrupadas e individuales y en diversas direcciones, a veces paralelas. La mayor concentración de

ellas, se encuentra en la zona 1 (lado superior derecho) Se describen como macro grietas, ya que se pueden observar sin ningún instrumento óptico.⁷

⁷ Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I, Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes, Prof. Claudio Cortés López.

Foto 32

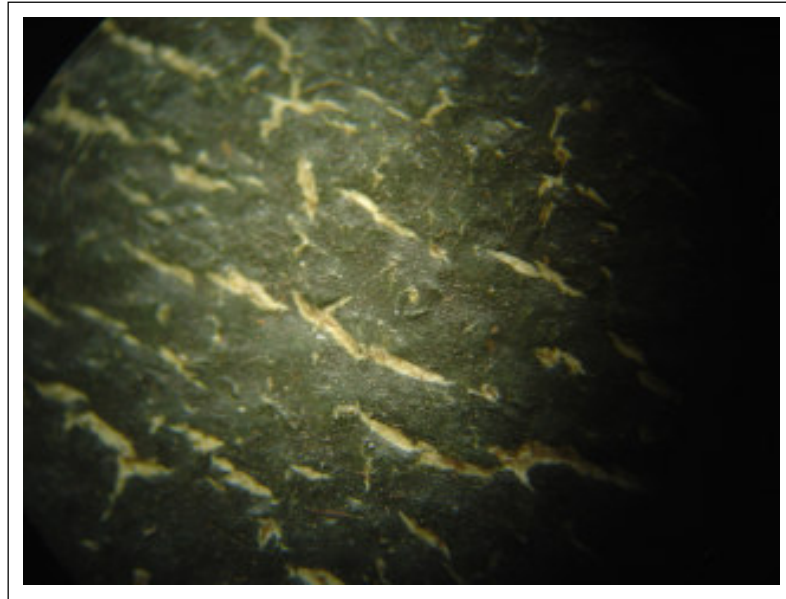


Fotografía con anillos de acercamiento, que nos permiten ver grietas de diferentes formas, asociadas entre líneas rectas quebradas y curvas. La grieta, macro craquelure o cuarteado, se define, como una

abertura longitudinal (o de otro tipo) que se produce en un cuerpo sólido, debido a una separación mecánica de los elementos que conforman dicho cuerpo.⁸

⁸ *Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I*, Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes, Prof. Claudio Cortés López.

Foto33



Microfotografía que nos muestra, macro grietas quebradas abiertas y paralelas, características que no siempre están presentes. Todos los cuadros antiguos presentan un craquelado, que influye más o menos en el aspecto exterior de la obra.⁹

⁹ Nicolaus Knut, Manual de restauración de cuadros, Pag. 334, Editorial Konemann, Barcelona, 1999.

Foto 34



Macrofotografía, en la cual se visualiza, la firma del artista (Darío Contreras), año de realización (1953), y una macro grieta muy notoria, de aspecto arboriforme, ubicada en la periferia de la zona 4 (costado inferior izquierdo). . En las causas de tantas formas y cantidades de grietas, sólo podemos decir que en su formación, participan varios elementos: técnica del artista; composición

del aglutinante (especie, grado de elasticidad); espesor de las capas de pintura; forma y momento de aplicación de las capas; condiciones de secado; estructura de preparación; movimientos mecánicos del soporte; espesor desigual de las capas de pintura y la aplicación inmoderada de secantes. El problema principal radica en la elasticidad de los componentes.¹⁰

¹⁰ *Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I*, Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes, Prof. Claudio Cortés López.

Foto 35



Fotografía con anillos de acercamiento, en donde podemos observar, con mayor detalle, la macro grieta antes mencionada, la cual está formada por una malla de diseños geométricos como triángulos, trapecios y rectángulos.

Foto 36



Microfotografía de la macro grieta anterior con líneas fusiformes de líneas quebradas y curvilíneas, que forman elementos en ángulos L y V, T, X, bifurcación, elementos en triángulos y trapecios.

Foto 37



Macrofotografía en la cual se puede observar, macro grietas fusiformes y rectilíneas.

Foto 38

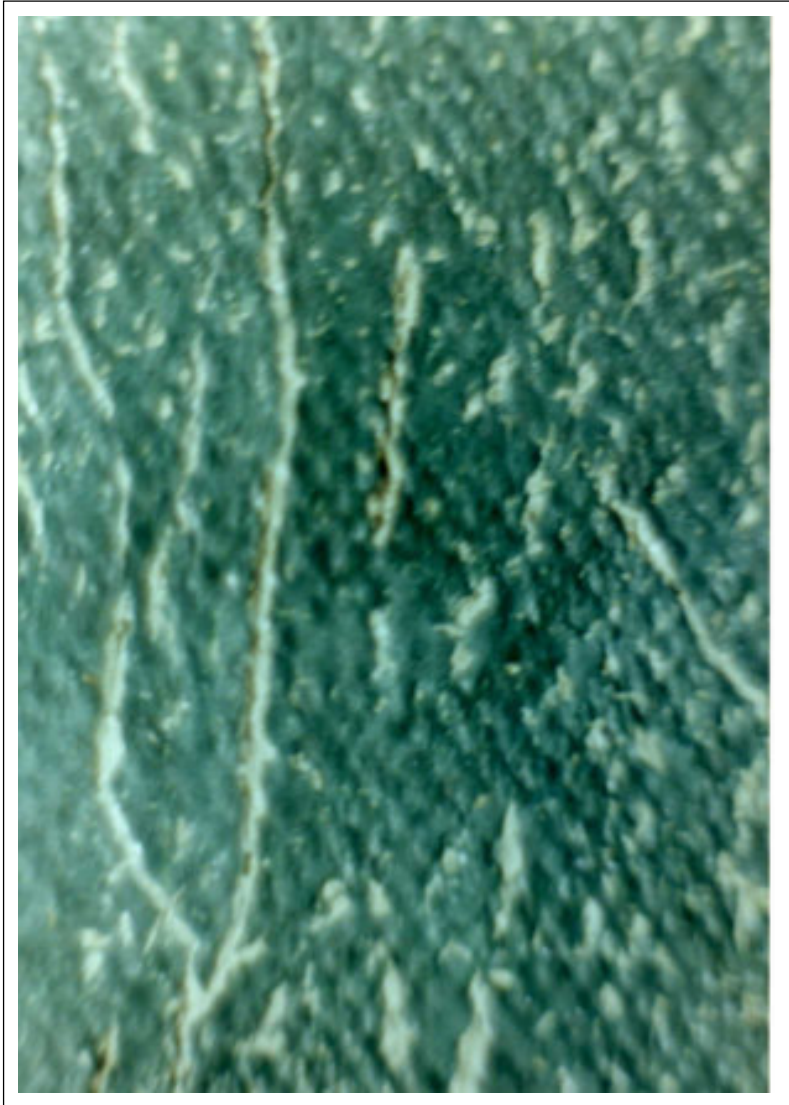
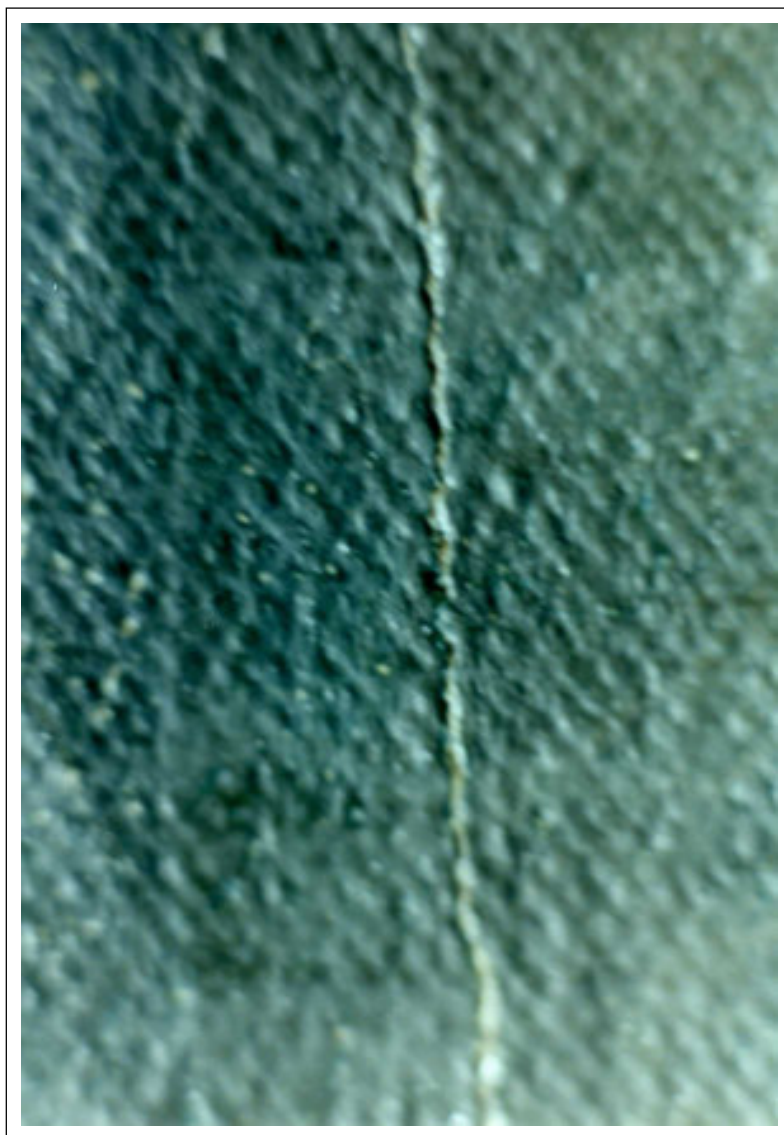


Foto 39



Macrofotografías 38 y 39, con anillos de acercamiento, que nos permiten observar macro grietas rectilíneas y curvilíneas fusiformes y filiformes, individuales, en conjunto con otras grietas más pequeñas.

Foto 40



Macrofotografía, en la cual se puede observar, una importante raja de edad, espiroidal, concéntrica y fusiforme, ubicada en la zona 2. Se desconocen las causas de su formación.¹¹

¹¹ Nicolaus Knut, Manual de restauración de cuadros, Pág. 334, Editorial Konemann, Barcelona, 1999.

Foto 41

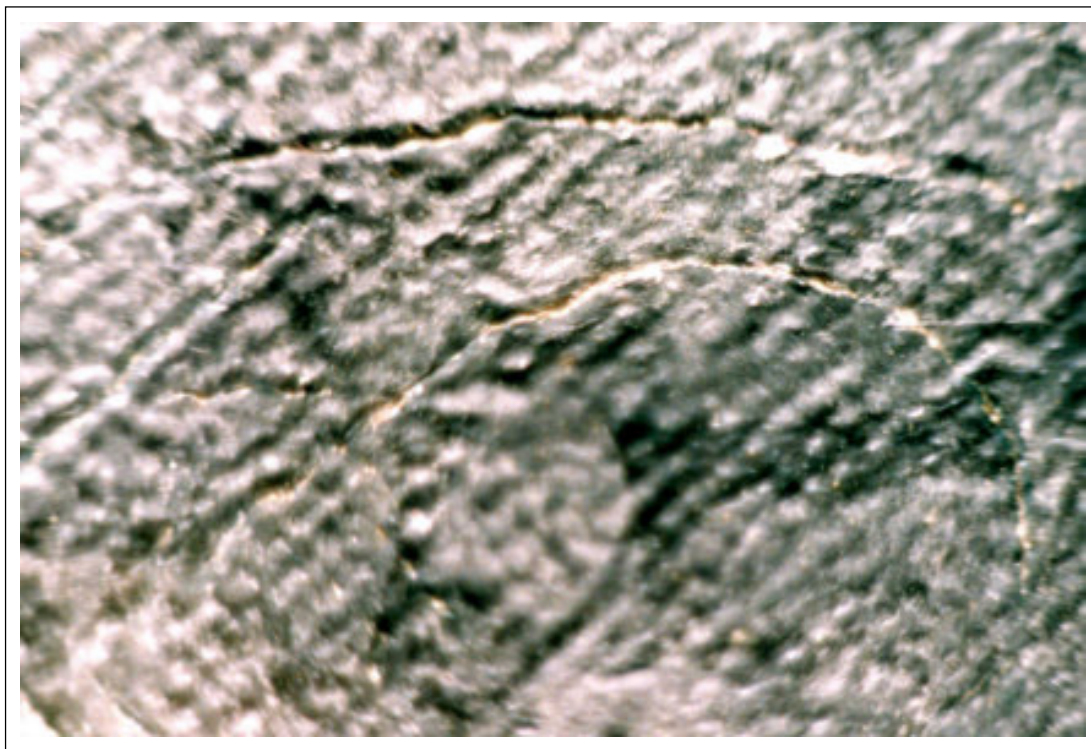


Macrofotografía a contraluz, que muestra, la gran profundidad del cuarteado, lo que se puede confirmar con la fotografía número 18, la cual presenta la marca que esta raja de edad ha dejado en el anverso del soporte.

En este caso, los elementos de tracción que la han provocado, son tan fuertes, que han llevado consigo partes de la superficie textil.¹²

¹² *Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I*, Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes, Prof. Claudio Cortés López.

Foto 42



Macrofotografía del cuarteado anterior.

Foto 43

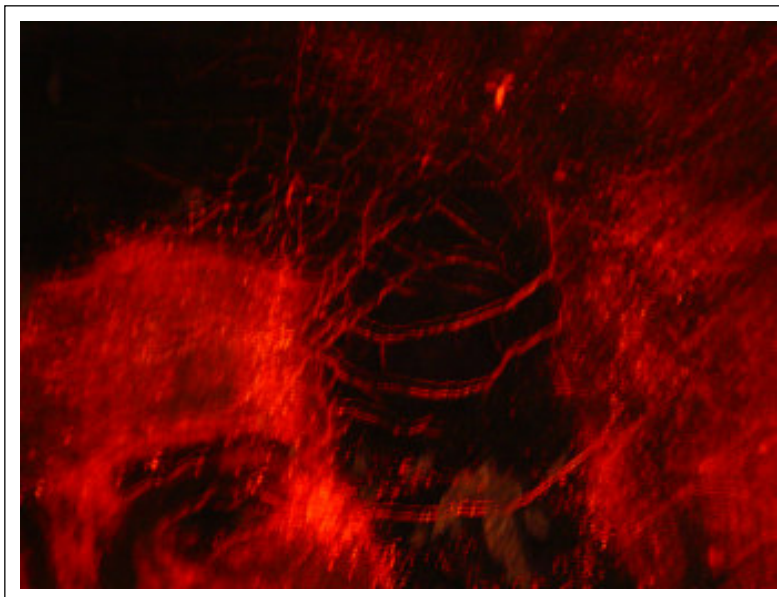
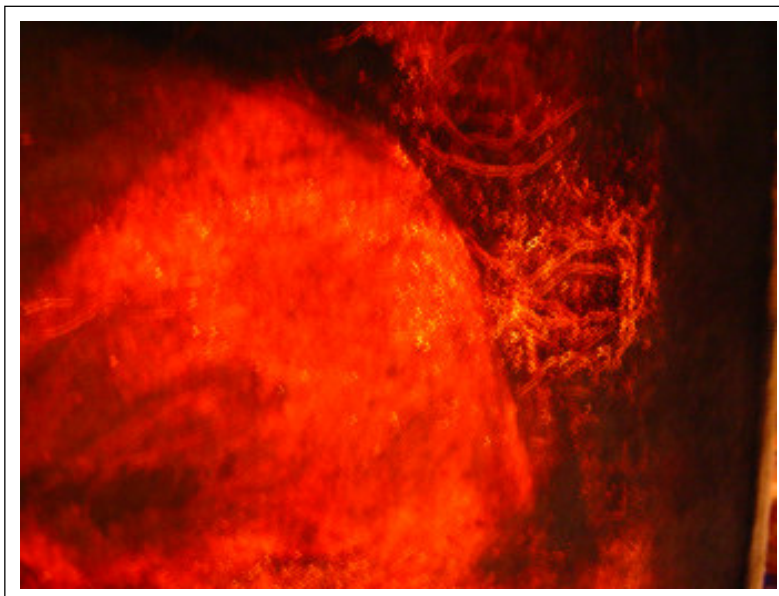


Foto 44

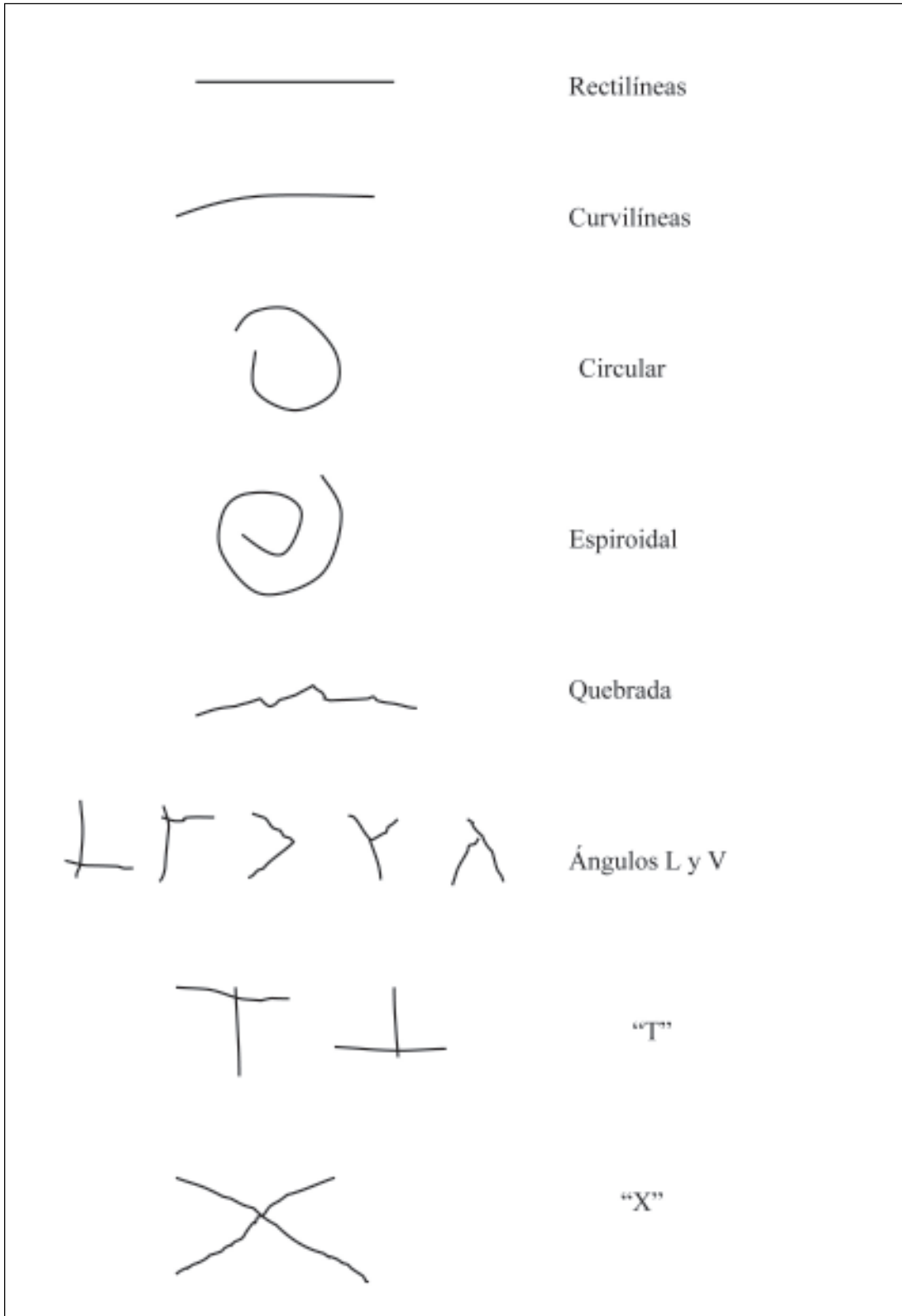


Ambas macrofotografías 40 y 41, a contraluz, evidencian grietas no tan profundas, como la comentada en las fotografías anteriores, pero que corresponden a formas, espiraliformes o ondulares concéntricas de

gran tamaño. Existen grietas, que atañen a: la capa pictórica; de la capa pictórica y la de preparación; de todas las anteriores con compromiso de la superficie textil.¹³

¹³ *Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I*, Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes, Prof. Claudio Cortés López.

Formas y figuras encontradas

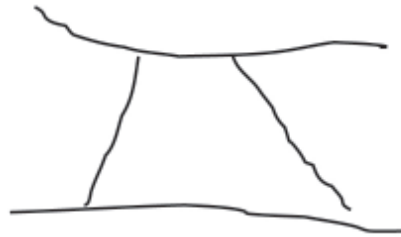




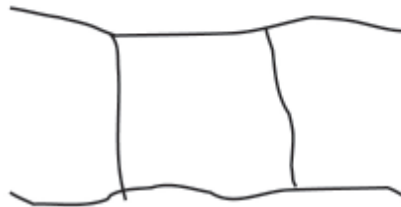
Bifurcación



Triángulo



Trapecio



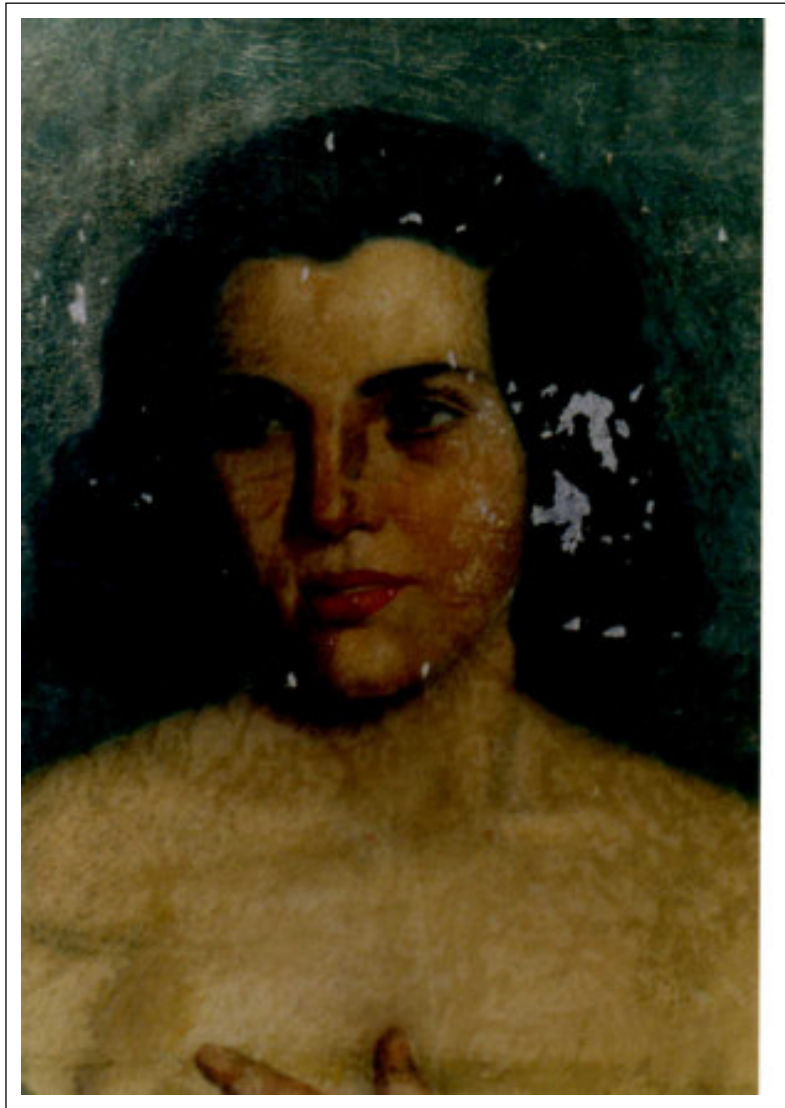
Rectángulo



Arboriforme

Adherencia: buena
Abrasión: se observa en el rostro y manos de la mujer, producto de una mala intervención.

Foto 45



Fotografía que muestra en detalle, una de las zonas mas afectadas por múltiples problemas, tales como: blanqueamientos en algunas áreas, suciedad, manchas de

retoque, papeles adheridos de una intervención no concluida, grietas y abrasión en el lado izquierdo del rostro.

Foto 46



Macrofotografía que nos hace pensar, como hipótesis, que la abrasión de la capa pictórica, fue producida por una mala intervención, no concluida, ya que aún presenta restos de papel seda sobre la superficie.

Foto 47



Fotografía con anillos de acercamiento sobre la superficie, con presencia de abrasión pictórica.

Foto 48



Fotografía que muestra un acercamiento de la zona central de la obra, con presencia de retoques, manchas de suciedad y abrasión, además de grietas.

Foto 49



Macrofotografía que confirma las características antes mencionadas.

Cohesión: buena
Pulverescencia : no se observa

Tratamientos anteriores: si se observa (fotografías 42 y43.

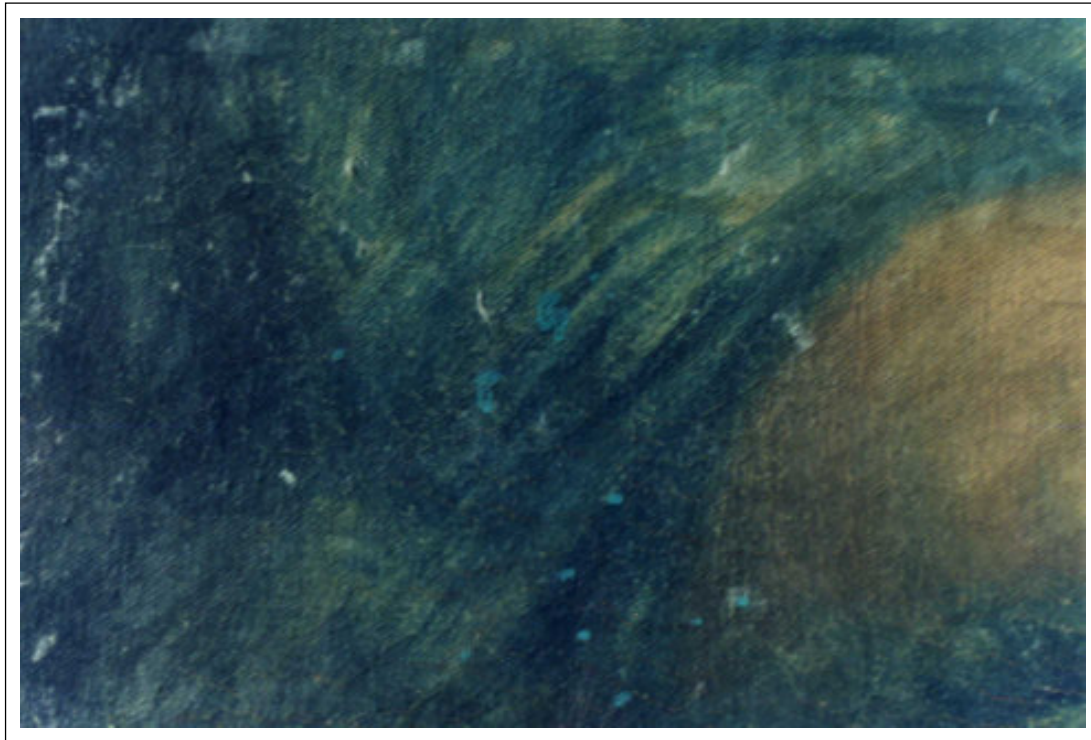
6.3 Observaciones: Se observan blanquecimiento en algunas áreas, manchas de pintura, residuos de anteriores restauraciones, suciedad y repintes.

Foto 50



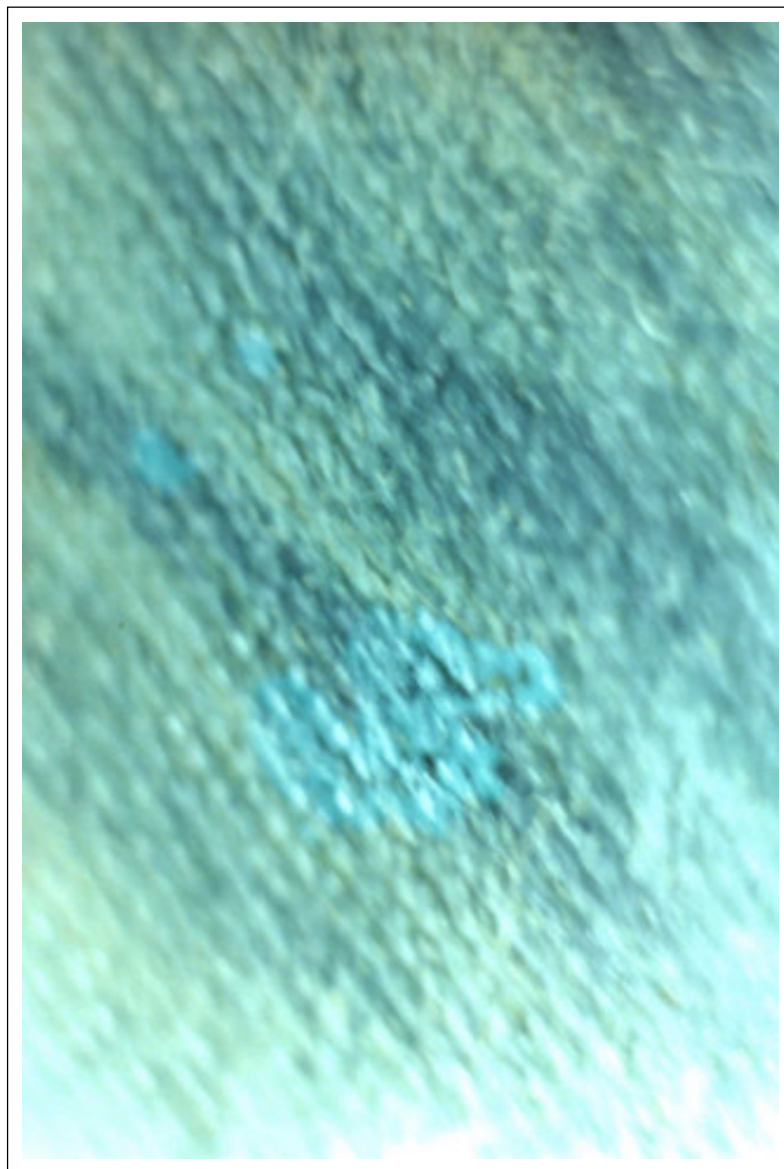
Macrofotografía en la cual se puede observar, los restos de papeles pegados y el aspecto blanquecino, sobre la capa pictórica.

Foto 51



Macrofotografía que muestra las manchas de pintura, ubicadas en la zona 3.

Foto 52



Fotografía con anillos de acercamiento, que presenta en detalle, las manchas anteriores.

Foto 53

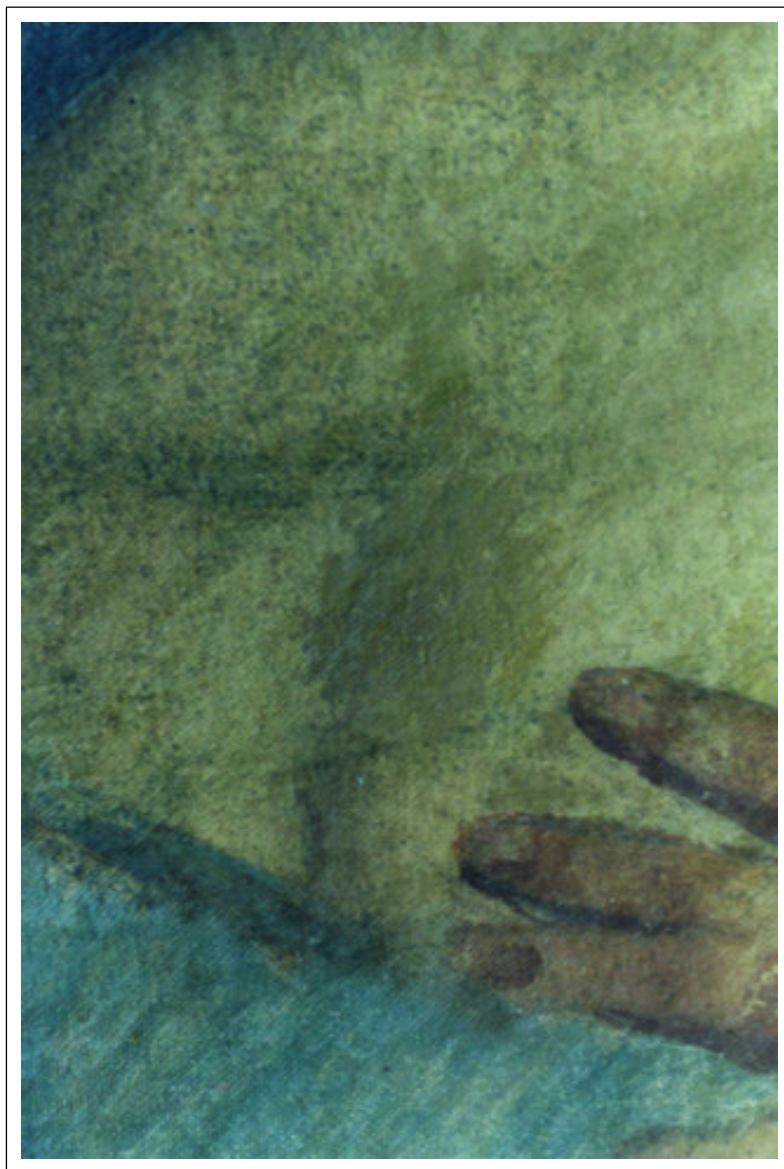


Macrofotografía que presenta una mancha extensa de suciedad, en el área central de la capa pictórica. Se denomina suciedad superficial, a los sedimentos, que se depositan sobre la capa pictórica, o la capa de barniz de un cuadro. Estos sedimentos,

no solo contienen partículas de suciedad del aire, sino también impurezas procedentes de restauraciones anteriores, material del cuadro y producto de actividades biológicas.¹⁴

¹⁴Nicolaus Knut, Manual de restauración de cuadros, Pag. 335, Editorial Konemann, Barcelona, 1999.

Foto 54

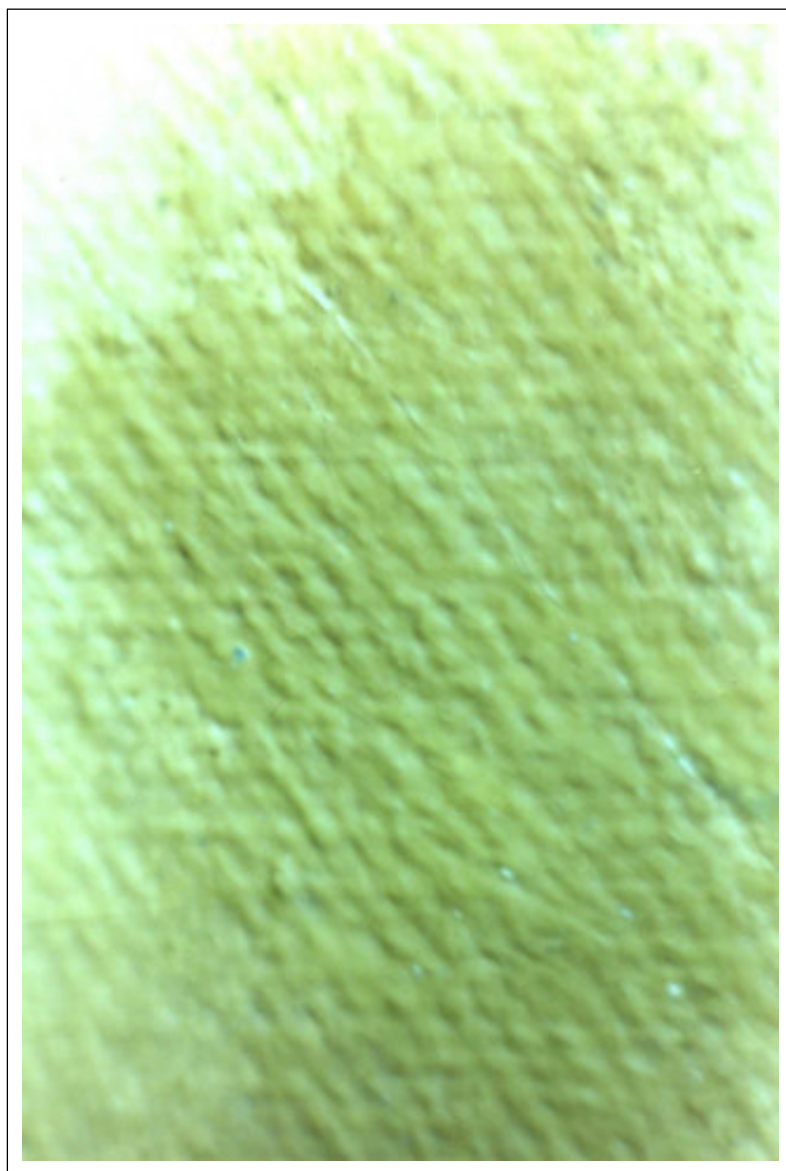


Macrofotografía, que muestra una de las manchas oscuras, se presume que son repintes, además se puede observar, gran suciedad y líneas del trazo original. El aire

que rodea al cuadro contiene materiales sólidos, líquidos y gaseosos, que se depositan en forma de capa de suciedad, sobre la capa del cuadro.¹⁵

¹⁵ Nicolaus Knut, Manual de restauración de cuadros, Pág. 335, Editorial Konemann, Barcelona, 1999.

Foto 55



Fotografía con anillos de acercamiento, de la mancha anterior, que además, presenta una grieta filiforme y lineal.



7. CAPA DE PROTECCION

7.1 ESTRUCTURA

Material: barniz

Técnica de aplicación:

Nº de capas: se presume que una.

Mate o brillante: brillante

7.2 ESTADO MATERIAL

Abrasión:

Manchado:

Opacidad: se aprecia opaco en gran parte de la obra, incluso en manchas blancas semitransparentes.

Oxidación:

Pasmado:

Azulado:

Defectos de la técnica de aplicación:

Intervenciones anteriores: se aprecia una intervención que no fue concluida y que extrajo algunas áreas de barniz.

Observaciones:

8. PROCESO DE RESTAURACION

8.1 DESMONTAJE DE LA TELA: Este procedimiento lo realicé con un elevador dental, y con mucha precaución, para no dejar marcas. Luego, dejé la tela boca abajo, sobre la superficie de trabajo, que es un tablero, más grande que la tela del cuadro, revestido por una cubierta blanda, cuya función es: prevenir deterioros, producto de la inevitable presión ejercida, durante la manipulación de la obra.

Foto 56



Foto 57



Las fotografías 57 y 58, muestran que en el proceso de desmontaje, se encontraron tachuelas y corchetes sobre papel.

8.2 LIMPIEZA DEL REVERSO Y ANVERSO DEL CUADRO: Eliminé en seco, con una brocha de cerdas suaves, las partículas de suciedad poco adheridas en ambos lados.

Foto 58



Se aprecia la limpieza superficial del anverso de la obra, realizada con mucho cuidado.

8.3 TEST DE SOLUBILIDAD: Confeccioné un muestrario de referencia, que se expone a continuación. Realicé pequeñas micro pruebas, para observar el comportamiento de los disolventes. El test está dirigido, a la diversidad de manchas observadas y que por sus características, deduzco que proceden de distintos orígenes.

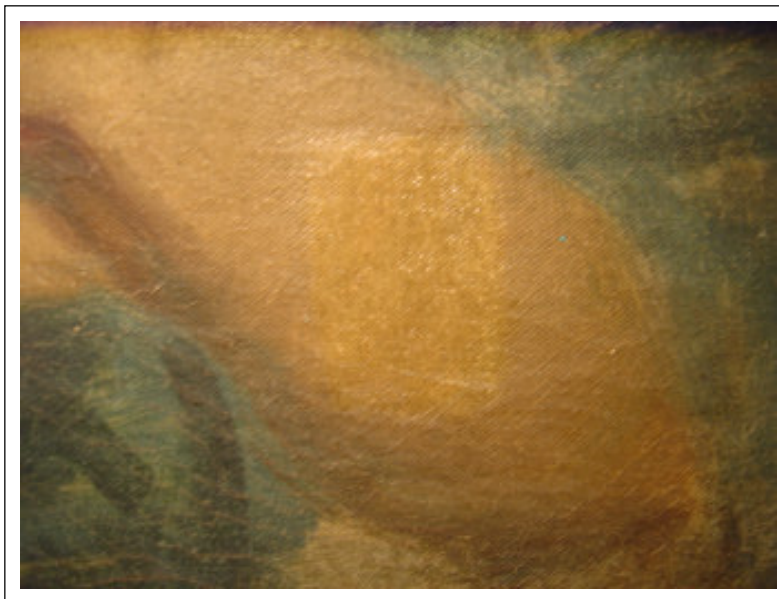
MANCHAS	SOLVENTE			
	blancas	barniz	suciedad	retoques
+Quillay	Reacción suave	NHR	NHR	NHR
Agua destilada	NHR	NHR	NHR	NHR
3 A	SHR	NHR	SHR	NHR
Alh 10% H2O	NHR	NHR	NHR	NHR
A Ac 10% H2O	SHR	NHR	SHR	NHR
Am 10% H2O	SHR Extrae color	SHR Extrae color	NHR	NHR
Etanol	NHR	NHR	NHR	NHR
Bencina blanca 10%	NHR	NHR	NHR	NHR

8.4 LIMPIEZA SUPERFICIAL: La limpieza la documenté, a través de sondeos delimitados, y de acuerdo a los resultados, limpié en orden de menor a mayor dificultad. Así fue como desarrollé este proceso en la superficie del cuadro de un modo mixto, es decir “en seco” y “en húmedo”. Los disolventes líquidos se componen de agua y de una sustancia que reduce la tensión superficial, la cual se aplica con algodón levemente humedecido, por el cuadro, siguiendo el sentido de las pinceladas y los empastes de la materia. Inicié la limpieza, con una solución de agua destilada con ácido ascético al 10%, por todo el cuadro, lo que dió buen resultado, sobre las manchas blancas semitransparentes, dispersas sobre gran parte de la obra. También pude observar que esta solución lograba eliminar la suciedad superficial, pero con un mayor tiempo de espera, lo que provocaba la eliminación fácil de la capa pictórica, durante el proceso de frote, por lo que decidí reemplazarla por una solución de 3 A, la cual actúa y se evapora más rápido, logrando rapidez y profundidad en la acción, y sin eliminación de pintura. De todas maneras, este proceso no fue suficiente en la eliminación de la mayoría de los retoques, parte de la suciedad y algunas zonas de barniz ya que se encontraban profundamente adheridos a la capa pictórica, por lo que tuve que proceder a eliminar los elementos anteriormente mencionados con bisturí y extremo cuidado.

Después de lo comentado, concluyo que la limpieza, siempre es un proceso muy delicado, en especial si la obra es un retrato, ya que la técnica de este género, generalmente presentan las siguientes características que los hacen difíciles de abordar:

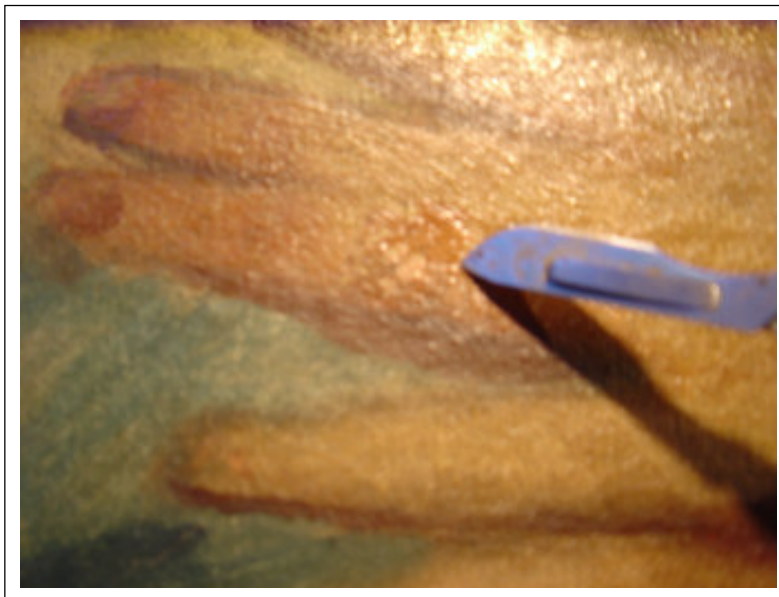
- Establecen dificultad, por la diversidad en el grosor de la capa pictórica, es decir la zona del rostro es el lugar de mayor empaste y elaboración; luego siguen el resto del cuerpo, si es que está descubierto, y mas tarde las manos y el ropaje. El fondo es sólo una aguada suelta y muy delgada.
- Requieren de mucho control, en especial en el rostro, ya que esta zona presenta gran elaboración, detalle y presencia de veladuras de color, que permiten el efecto académico y realista, pero que son extremadamente delicadas, por ser pinturas delgadas y semitransparentes, que pueden ser fatalmente, removidas con facilidad en el proceso de limpieza.

Foto 59



Fotografía de un espacio delimitado por limpieza húmeda, y que permite ver la diferencia entre el lugar abordado y el que no.

Foto 60



Macrofotografía que muestra la limpieza en seco, que fue requerida en algunas zonas de la obra.

8.5 MONTAJE DE LA TELA Y CAMBIO DEL BASTIDOR: En función a lo expuesto en este ítem con relación al bastidor y su estado de conservación, se cambió el bastidor original considerando la siguiente pauta:

- Lijado de los bordes de guillotina de tal manera que al tacto se aprecien redondeados, para la buena conservación de la obra y así evitar el corte de la tela en sus extremos.
- Aplicación de cera a los bordes, para facilitar el deslizamiento de la tela.
- Protección con tres capas de barniz para permitir un trabajo a poro abierto, es decir que no forme película y cuyos componentes actúen previniendo la destrucción de ésta por la acción de termitas, hongos, humedad y el medio ambiente.
- Chaflán en todos los lados, para evitar que la tela se marque con el bastidor.

Foto 61



El bastidor es parte integrante de la obra, por lo que sólo se sustituirá, cuando su estado de degradación comprometa la integridad global de la obra.

Foto 62



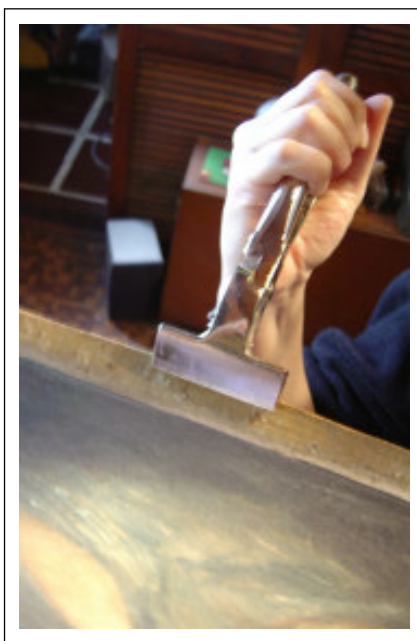
El bastidor construido es móvil, de raulí seco y fue protegido con el barniz de marca Sayerlack, el cual es repelente al agua, con filtro solar, con funguicida e insecticida.

Foto 63



La fotografía muestra que el bastidor fue cubierto con cera resina, para permitir un mejor deslizamiento de la tela, en el momento de tensarla.

Foto 64



La imagen muestra el tipo de pinzas que utilicé para tensar la tela en el nuevo bastidor

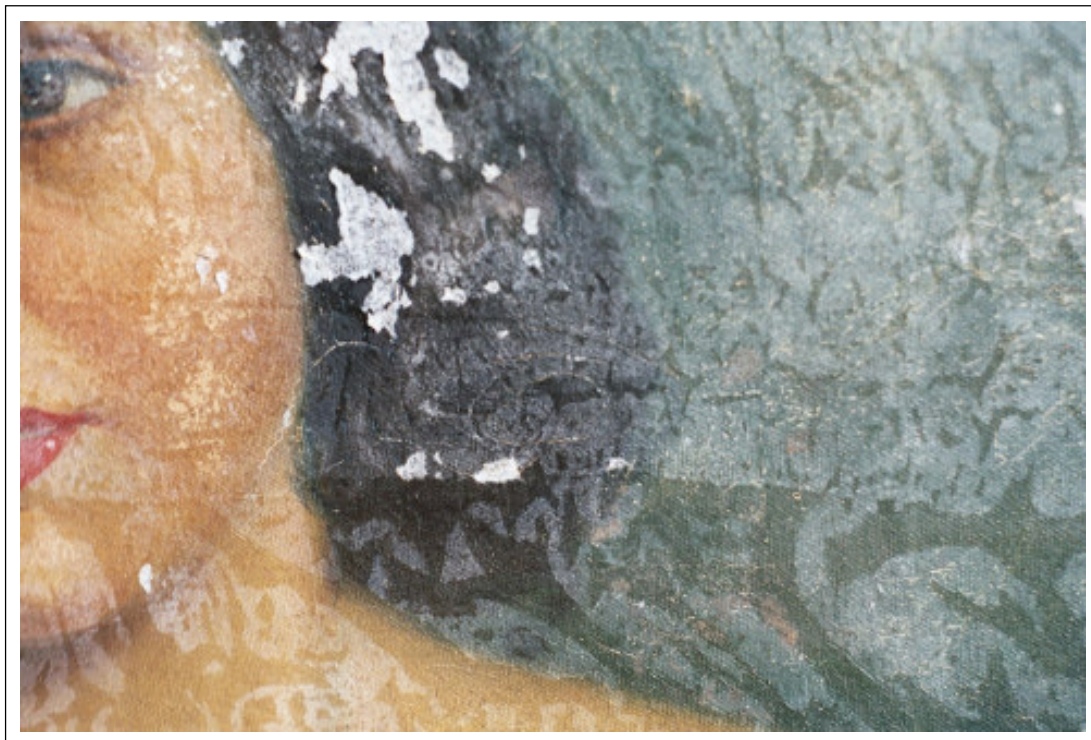
8.6 BARNIZ BRILLANTE: Barnicé todo el cuadro con un barniz brillante de retoque L.72, el cual es al solvente y elaborado por Mahler s.r.l Industria Argentina, y es utilizado en restauración para revivir y uniformar el color facilitando el trabajo por etapas; elimina el nublado que dejan algunos solventes y empareja la capa pictórica, dejándola en condiciones de completar el trabajo. La técnica empleada en este caso fue el barnizado a pincel, en la cual utilicé una brocha Artel de pelo medio y de 4 centímetros de ancho. Se mojó el extremo de la brocha, previamente dispuesto en un recipiente de vidrio de paredes altas, poniendo especial atención en no sumergirla demasiado en el producto. A continuación se escurrió la paleta en el borde del recipiente para eliminar el exceso de barniz y se procedió a aplicar el barniz de uniforme. Luego dejé secar.

8.7 REINTEGRACION PICTORICA: retoqué con pintura para el restauo, con la técnica de “rigatino”. Esto quiere decir que los espacios grandes se reintegraron con el color

mediante líneas, y en los espacios pequeños con puntos. Esta técnica pretende restituir la unidad potencial de la obra, sin ocultar su aplicación. En este caso sólo se utilizaron puntos ya que las zonas a reintegrar eran pequeñas. Esta técnica pretende restituir la unidad potencial de la obra, sin ocultar su aplicación. Se utilizó luz natural para una mejor iluminación.

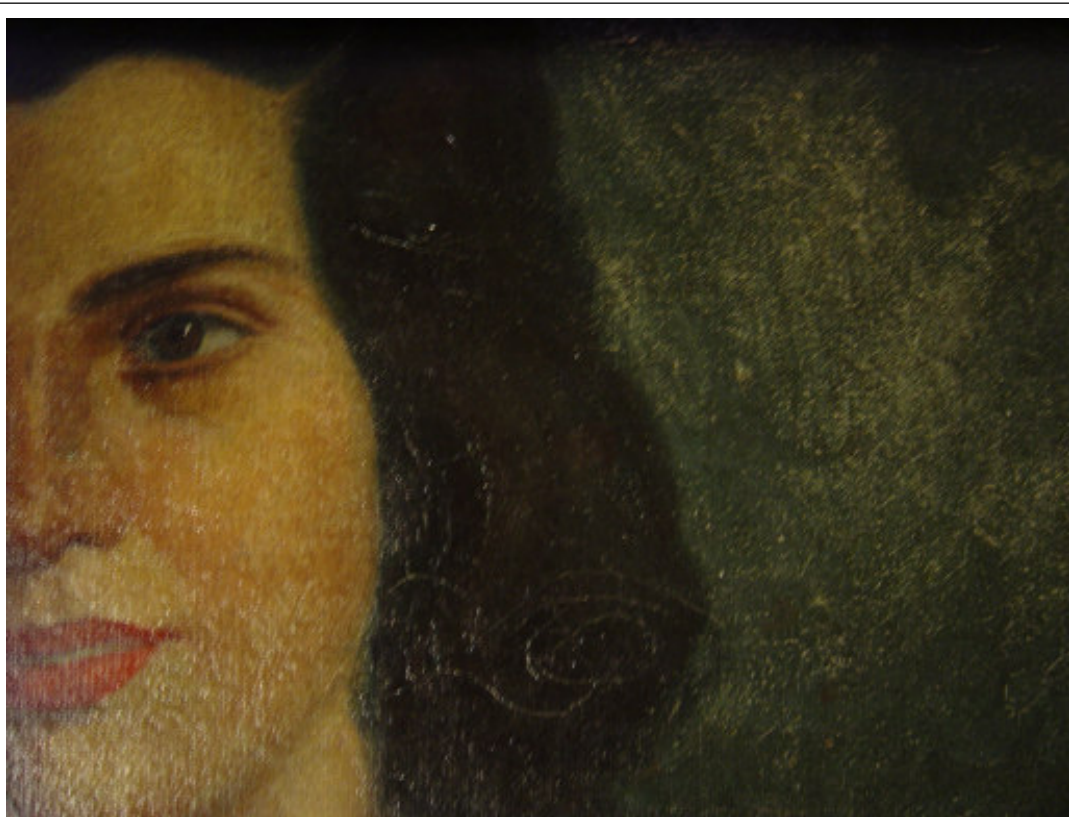
Una vez finalizado el retoque se aplicó en un espacio al aire libre, barniz brillante transparente e incoloro en spray marca Artel, entibiado a baño maría. Esta técnica por aspersion permitió una distribución mas uniforme del producto y una observación mas detallada de las áreas que requerían mas trabajo, ya que las zonas de reintegración absorben distinto que la capa del cuadro, provocando modificaciones de color, brillo o de textura. Además la aplicación de este barniz permite mantener el respeto y cuidado por la capa pictórica del cuadro. Este procedimiento se repitió hasta restituir su unidad

Foto 65



Macrofotografía que muestra, el estado de un detalle de la obra, antes de ser intervenido.

Foto 66



Macrofotografía que muestra el estado de un detalle de la obra después de la limpieza y reintegración, mediante puntos en una zona muy delicada como el rostro, en la cual la laguna ausente se trataba de una veladura.

9.8 BARNIZ final (opaco): los barnices finales se aplican una vez seca el retoque y su misión es devolver al cuadro profundidad y brillo.

Apliqué un barniz universal mate marca Dekora, el cual es un barniz acrílico al solvente, para terminación. Brinda una acabado mate, aislando la obra de los elementos que la degradan, contienen filtro UV . Utilicé la técnica de aspersión con una pistola de aire comprimido, con este sistema se consigue una distribución más uniforme del producto que con el barnizado a pincel, y se obtiene una capa más fina. El barniz que utilicé fue mate, es decir con partículas de cera, por lo cual aislé completamente el lugar de trabajo del resto de la propiedad, por su grado de toxicidad, con plástico grueso de grandes dimensiones. Además, temperé el espacio, a pesar de que era primavera, para evitar el contraste de temperatura, en el momento de que el barniz fuera expulsado del recipiente. El barniz lo calenté a una temperatura de 18 ° aprox. A baño María, para diluir lo mejor posible las partículas de cera. El barniz lo apliqué a propulsión con un aerógrafo manual, con una distancia de un metro, hacia la superficie de la obra, y se expulsa el barniz de tal manera que se forma una nube la cual va lentamente cubriendo el cuadro. Este proceso constituye la capa final de la obra y sirve para protegerla de los efectos mecánicos o atmosféricos, devolviendo al cuadro profundidad y unidad.

Foto 67

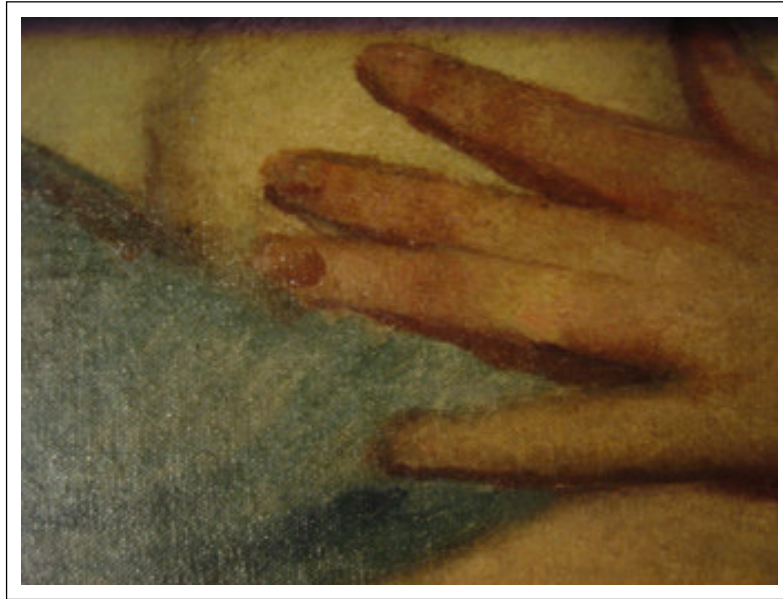


Materiales utilizados en el proceso de barniz final. Se visualiza una lata de aire comprimido, aerógrafo manual, solvente para la manipulación del aerógrafo y el barniz opaco.

Foto 68



Foto 69



Las macro fotografías 69 y 70 muestran el antes y el después de un detalle de la obra

Foto 70



Imagen de la obra antes del proceso de restauración

Foto 71

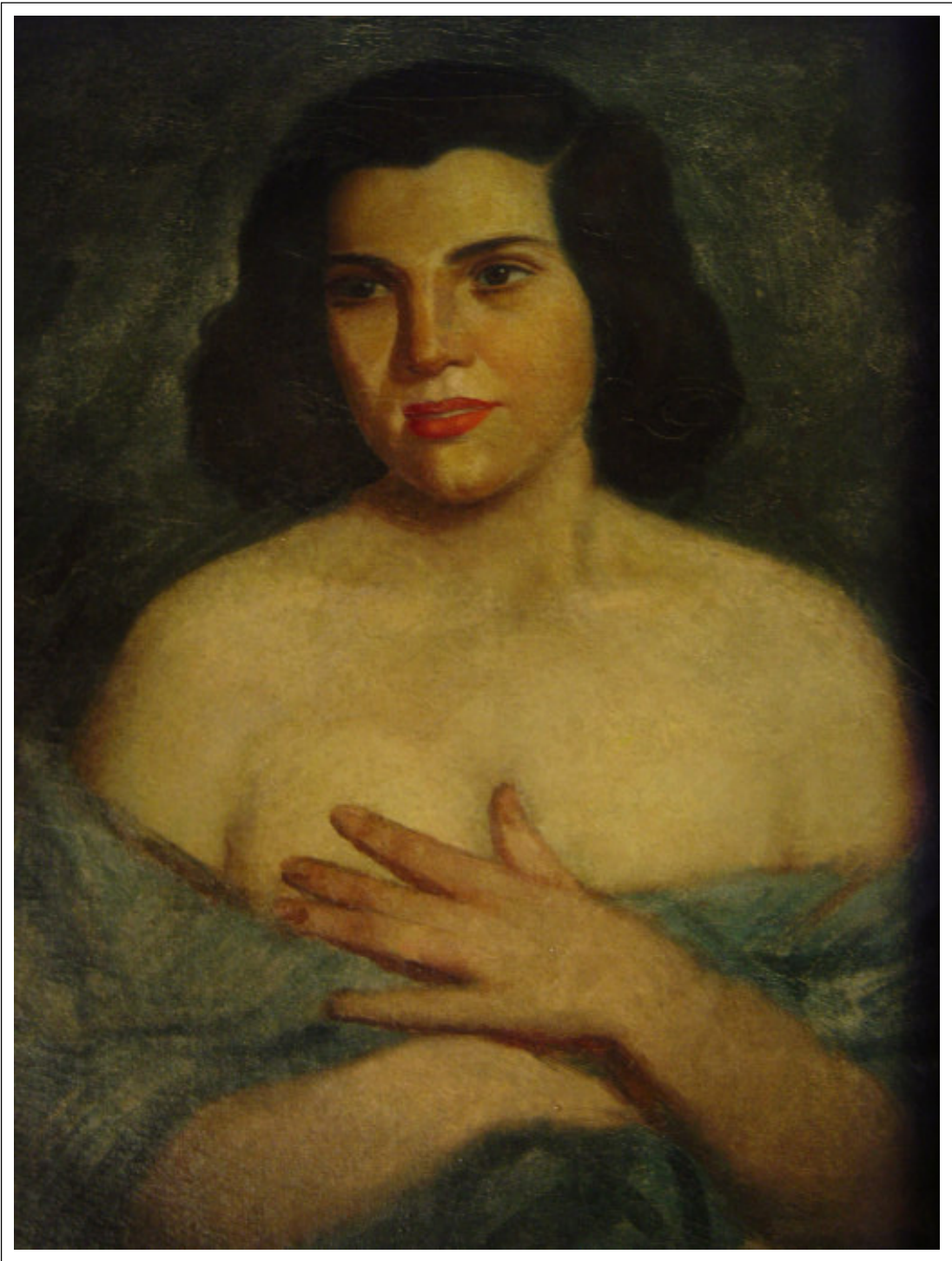


Imagen de la obra después del proceso de restauración

10. ANEXOS

8.1 BIOGRAFIA DE DARIO CONTRERAS

Nace en Chillán en el año 1902. Vivió y estudió en Mulchen.

En 1918 viaja a Santiago e ingresa a la Escuela de Bellas Artes. Tuvo como maestros a Juan Francisco González y Fernando Tauby, y como condiscípulos a Marco Bonita y a Ezequiel Plaza. En Valparaíso trabaja en el Taller de Benito Ramos Catalán.

En 1924 exhibe por primera vez sus cuadros en la Galería Mori y Guevara. Obtiene un gran éxito de crítica. En 1927 abrió su Taller en Santiago y en 1930 expone en la Sala

Eyzaguirre de la capital.

En 1953, invitado por el Instituto de Cultura Hispánica de Madrid, viaja a España donde expone con gran éxito. Viaja luego a Roma donde permanece dos años.

En las telas de Darío Contreras están siempre presentes: el sol de los cálidos veranos, de la gente sencilla del pueblo de las callecitas típicas de los pueblos españoles y de los rincones del campo de Chile. La naturaleza fue siempre su fuente de inspiración.¹⁶

¹⁶ <http://www.marpau.com>

DOCUMENTACION FOTOGRAFICA

Nombre del fotógrafo(a): Julia Toro
Cámara utilizada: Cámara de relojería Zenit 122 y cámara digital Sony Cybershot 5.0 megapixeles.
Nombre de la obra: *Retrato de Aida Farías Barahona* por Darío Contreras.

N° de foto	1	2	3	4	5
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	B
Velocidad	125	-	-	-	-
Lugar	exterior	interior	interior	-	interior
Iluminación	natural	artificial	natural	-	U.V
Distancia focal	2.5	-	-	-	2.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	blanco y negro	blanco y negro	revista de la época	fotografía digital

N° de foto	6	7	8	9	10
N° de película	-	3	-	4	4
Asas	-	100	-	200	200
Diafragma	-	5.6	-	2.8	2.8
Velocidad	B	60	B	60	60
Lugar	interior	exterior	interior	exterior	exterior
Iluminación	U.V	natural	rayos x	natural	natural
Distancia focal	0.5	2.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	Película Konica	fotografía digital	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold

N° de foto	11	12	13	14	15
N° de película	-3	3	3	3	4
Asas	200	200	200	200	100
Diafragma	2	2	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	1.3	2.5
N° de negativo	-	-	22	21	-
Otros	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Konica y filtro amarillo.

N° de foto	16	17	18	19	20
N° de película	-4	4	-	-	--3
Asas	100	100	-	-	200
Diafragma	2.8	2.8	-	-	2
Velocidad	60	60	125	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	artificial	natural
Distancia focal	2.5	2.5	2.5	0.5	0.5
N° de negativo	23	-	16	6	-
Otros	Película Konica y filtro magenta	Película Konica	Fotografía digital	Fotografía digital y microscopio óptico	Película Kodak Gold y anillos de acercamientos

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

N° de foto	21	22	23	24	25
N° de película	-4	3	3	-	-
Película y Asa	100	200	100	-	-
Diafragma	2	2	5.6	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	0.5	0.5	0.5	2.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Película Konica	Película Kodak Gold	Película Konica	Fotografía digital	Fotografía digital y microscopio óptico
N° de foto	26	27	28	29	30
N° de película	-4	4	4	-	-
Película y Asa	100	100	100	-	-
Diafragma	2.8	2.8	2.8	-	-
Velocidad	60	60	60	B	B
Lugar	exterior	exterior	exterior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	artificial	artificial
Distancia focal	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Película Konica y filtro magenta	Película Konica y filtro amarillo	Película Konica	Fotografía digital y contraluz	Fotografía digital y contraluz
N° de foto	31	32	33	34	35
N° de película	-	3	-	4	4
Asas	-	100	-	200	200
Diafragma	-	5.6	-	2.8	2.8
Velocidad	B	60	B	60	60
Lugar	interior	exterior	interior	exterior	exterior
Iluminación	U.V	natural	rayos x	natural	natural
Distancia focal	0.5	2.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	Película Konica	fotografía digital	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold
N° de foto	36	37	38	39	40
N° de película	-3	3	3	3	4
Asas	200	200	200	200	100
Diafragma	2	2	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	1.3	2.5
N° de negativo	-	-	22	21	-
Otros	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Konica
N° de foto	41	42	43	44	45
N° de película	-4	4	-	-	-3
Asas	100	100	-	-	200
Diafragma	2.8	2.8	-	-	2
Velocidad	60	60	125	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	artificial	natural
Distancia focal	2.5	2.5	2.5	0.5	0.5
N° de negativo	23	-	16	6	-
Otros	Película Konica	Película Konica	Fotografía digital	Fotografía digital y microscopio óptico	Película Kodak Gold y anillos de acercamientos

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Julia Aida Toro Farías
 Postítulo de Restauración,
 Escuela de Posgrado
 Facultad de Artes,
 Universidad de Chile

N° de foto	46	47	48	49	50
N° de película	-	3	-	4	4
Asas	-	100	-	200	200
Diafragma	-	5.6	-	2.8	2.8
Velocidad	B	60	B	60	60
Lugar	interior	exterior	interior	exterior	exterior
Iluminación	U.V	natural	rayos x	natural	natural
Distancia focal	0.5	2.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	Película Konica	fotografía digital	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold

N° de foto	51	52	53	54	55
N° de película	-3	3	3	3	4
Asas	200	200	200	200	100
Diafragma	2	2	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	1.3	2.5
N° de negativo	-	-	22	21	-
Otros	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Konica

N° de foto	56	57	58	59	60
N° de película	-4	-	-	-	--
Asas	100	-	-	-	-
Diafragma	2.8	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	exterior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	artificial	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	2.5	0.5	0.5	1	0.5
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	Película Konica	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	61	62	63	64	65
N° de película	-	-	-	-	--
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	artificial	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	0.5	1.3	1.3	0.5	1
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	66	67	68	69	70
N° de película	-4	-	-	-	--
Asas	100	-	-	-	-
Diafragma	2.8	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	artificial	natural	artificial	artificial
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	0.5	0.5
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	Película Konica	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	71	72
N° de película	-	-
Asas	-	-
Diafragma	-	-
Velocidad	125	60
Lugar	exterior	interior
Iluminación	natural	artificial
Distancia focal	2.5	2.5
N° de negativo	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital

FECHA DE INICIO día15.....mes ...julio..... año 2006..

FECHA DE TERMINO día15..... mesoctubre..... año2006

INFORMANTE Julia Aída Toro Farías.

FICHA CLINICA PARA PINTURA DE CABALLETE DESNUDO FEMENINO

1. DATOS GENERALES

Título:	Estudio de desnudo femenino
Autor:	Gonzalo Tito González Díaz. Pero no registra firma.
Época:	Década del Cincuenta. Discípulo de Pablo Burchard.
Dimensiones:	54 x 65 cm.
Procedencia:	María del Tránsito González Díaz, propietaria.

2. DESCRIPCION FORMAL

Desnudo femenino de forma rectangular de lectura vertical. Estilo realista lo cual refleja en la composición, las proporciones y el tratamiento del claroscuro. La mujer es retratada hasta la cintura en posición de tres

cuartos, apoyada sobre el costado derecho, es medianamente joven, pelo negro hasta los hombros, los ojos son grandes y oscuros con las manos apoyadas sobre las rodillas. El fondo es plano de color burdeo.

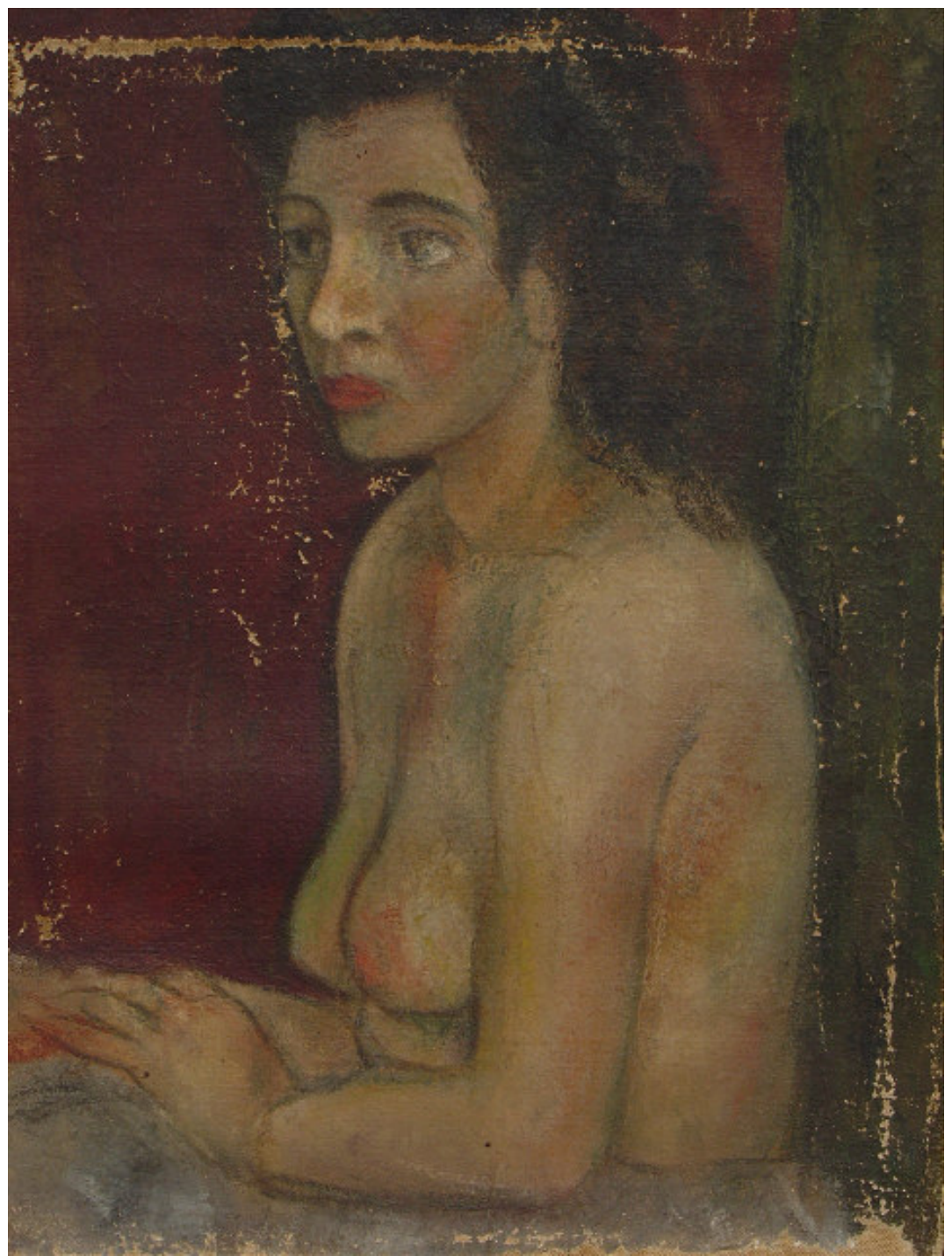
2.1 EL DESNUDO

El desnudo apareció como género en Grecia antes del s. V a.c y en el Occidente el cuerpo humano constituye el pilar esencial del arte. Aunque los antiguos filósofos griegos introdujeron la distinción entre cuerpo y alma, se consideraba que ambos elementos estaban relacionados: el desnudo podía expresar tanto la belleza física como la nobleza del alma y del espíritu. En la época cristiana, sin embargo, el cuerpo y el alma se veían casi como opuestos, y la desnudez era casi un símbolo de vergüenza y de humillación. Por ello la figura humana casi no existe en el arte medieval cristiano,

excepto con representación del pecado, como en las escenas de Adán y Eva y en el Juicio Final. Entre los siglos VII y XII, incluso el Cristo crucificado solía representarse vestido. A partir del Renacimiento sin embargo, el desnudo volvió a ser un tema artístico. Desde entonces los artistas han trabajado en distintas variantes de este motivo, como el desnudo femenino recostado, y el desnudo en el baño. De esta forma, el estudio del cuerpo desnudo se convirtió en parte indispensable del aprendizaje de un artista a partir del Renacimiento.¹

¹ Sturgis Alexander. *Entender la pintura*. Editorial Blume. Barcelona 2002. Pág. 110

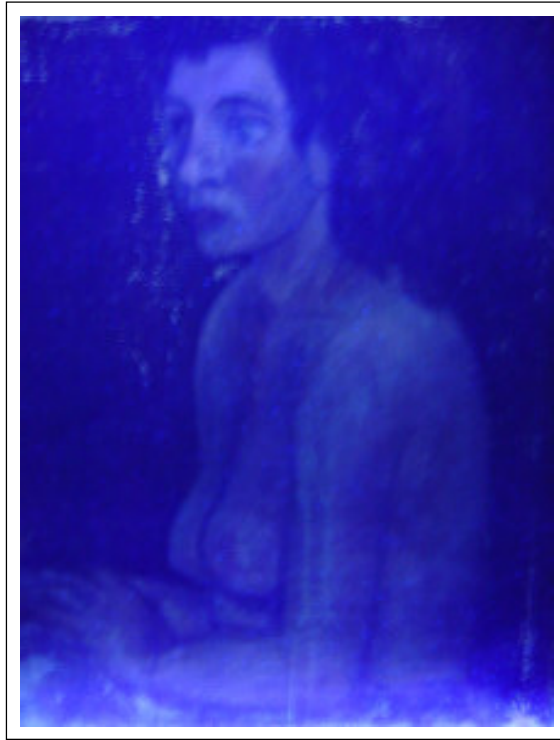
Foto 1



Este retrato, pintado con la técnica del óleo, es de estilo naturalista, inspirado por el medio natural, pero sugerido a través de la mancha y la síntesis, en donde el color no pretende traducir apariencias visuales, sin expresar emociones. Se percibe un aspecto sólido, el cabello no revela juegos de luz y sombra tan evidentes, ya que la poca luz se complementa con la fuerza de la línea, la cual sugiere satisfactoriamente el volumen interno. La mujer sugiere una postura relajada, de cansancio, en un espacio íntimo; los ojos establecen una confrontación directa con el espectador.



Foto 2



Examen global: Fotografía con UV que nos permite en el centro del cuadro una mancha alargada de escurrimiento de líquido. Los rayos ultravioletas tienen la capacidad de excitar las fluorescencias de determinadas sustancias en función de su naturaleza química.

Foto 3



Macrofotografía con detalle del retrato con luz UV.

BASTIDOR

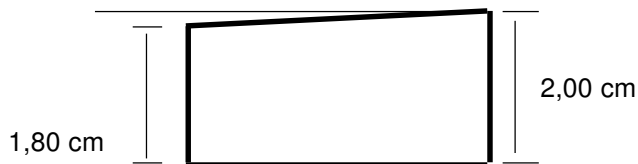
Foto 4



Bastidor de factura artesanal de cuatro miembros, fijación con tachuelas, cada listón se encuentra achaflanado, evitando así la deformación del soporte. Tela de apariencia poco uniforme, sin lengüetas, oxidada y con abundante imprimación.

3.1 ESTRUCTURA

Forma: rectangular vertical
Material: madera
Nº de Miembros: cuatro miembros perimetrales.
Dimensiones: 65 cm x 54 cm. Los miembros tienen un ancho de 3 cm y al estar biselados poseen un espesor exterior de 2 cm e interior de 1,8 cm. El bisel permite que al fijar la tela, no se marque al tensar



dibujo de un corte de perfil de un miembro del bastidor

Tipo de ensamble: fijo, los miembros se encuentran unidos por un clavo en cada esquina.
Técnica de Manufactura: artesanal.

Dimensiones del bastidor

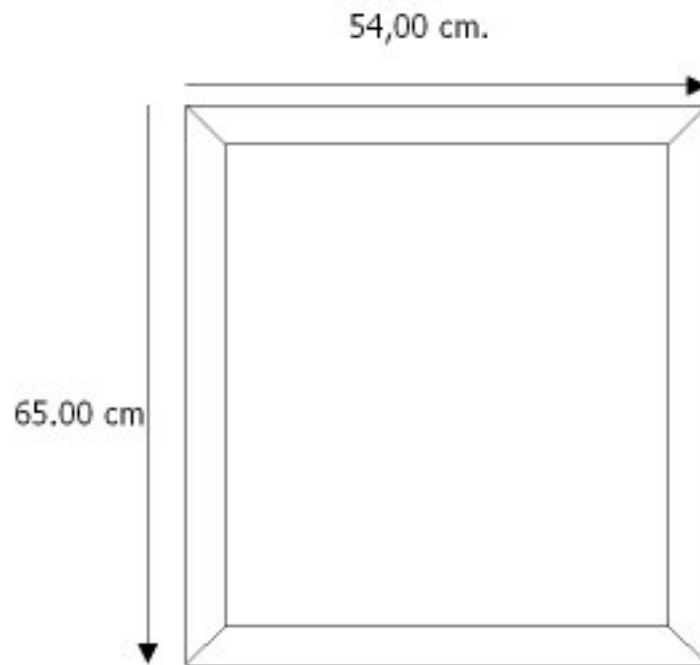
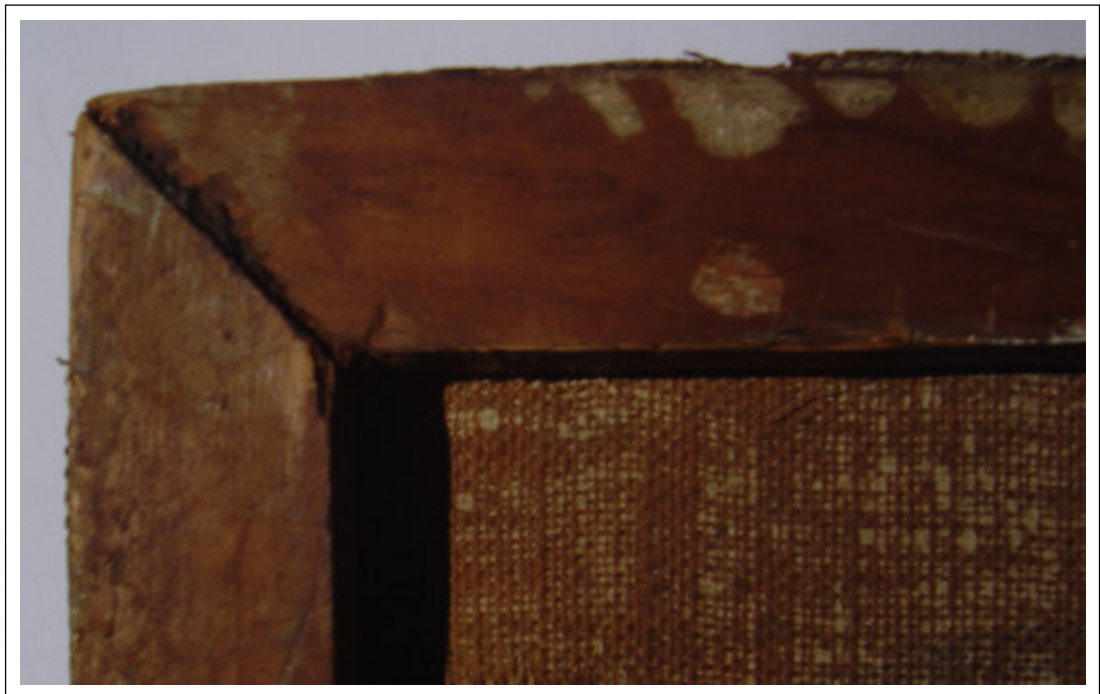
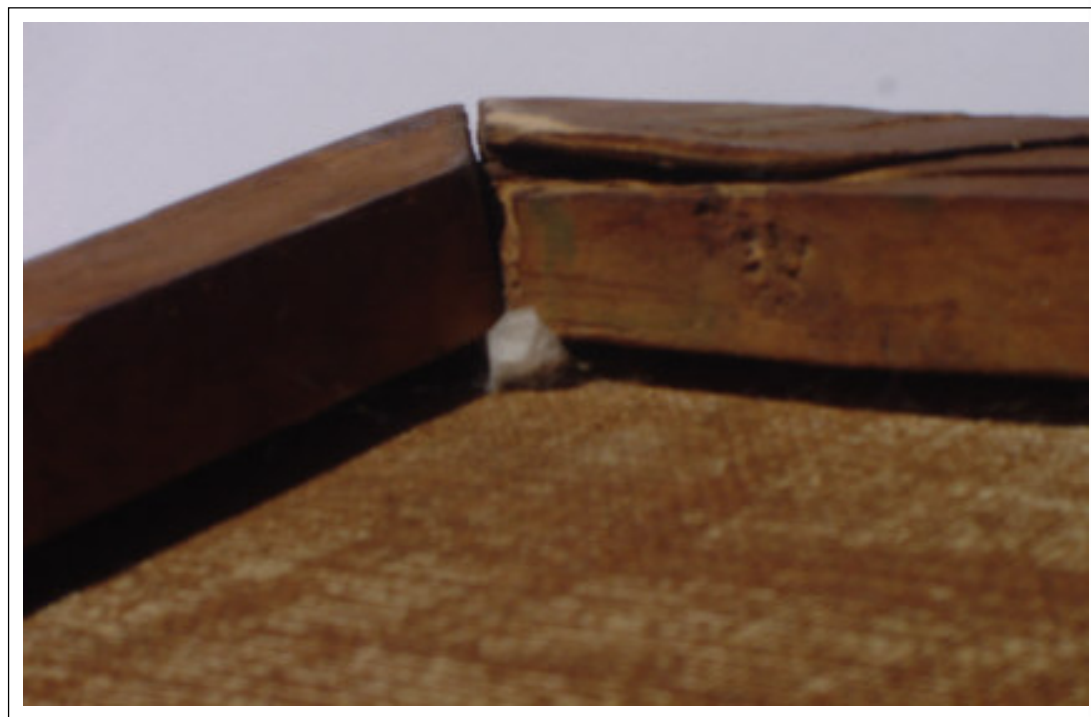


Foto 5

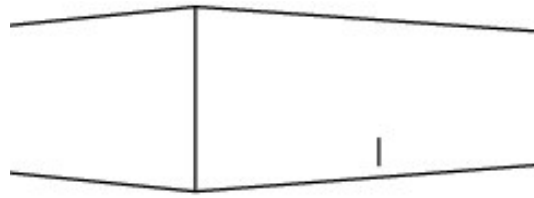


Bastidor fijo, de uniones desprolijas con manchas provocadas por humedad y sin barniz de protección. Además se puede apreciar la irregular tensión del soporte.

Foto 6 y 7



Detalles del extremo superior derecho del bastidor en el cual se puede observar, el gran deterioro del bastidor quebrado y descuadrado en sus extremos.



Dibujo de una esquina del bastidor

Foto 8



Fotografía con acercamiento a la esquina inferior derecha, en la cual se puede observar un detalle del bastidor y reverso del soporte, con notoria oxidación, manchas de humedad y suciedad.

3.2 ESTADO MATERIAL

Ataque por insectos:	no se observan.
Deformaciones:	se presentan deformaciones causadas aparentemente por humedad. Los bordes dejan ver irregulares en los cuatro miembros, separación entre las uniones y abrasión en sus extremos.
Faltantes:	se observan en el extremo derecho del miembro superior.
Grietas:	no se observan.
Degradación:	al probar la resistencia del bastidor se constató que éste posee la resistencia inadecuada, produciéndose gran movimiento entre los miembros. El estado general de conservación del bastidor es malo.
Marcas:	existe astillamiento leve de la madera en los cinco miembros, numerosas manchas de pintura y humedad, con pocas marcas de apoyo o golpes, en el reverso de la madera del bastidor.
Sellos o inscripciones:	no se observan.
Defectos de construcción:	los ángulos de guillotina no se encuentran redondeados. Al medir la resistencia del bastidor se pudo constatar que sus miembros estaban mal ensamblados; en las diagonales del bastidor se observó que sus dimensiones eran diferentes (83,40 y 84,40)

Foto 9



Macrofotografía que nos muestra las malas uniones y terminaciones del bastidor original.

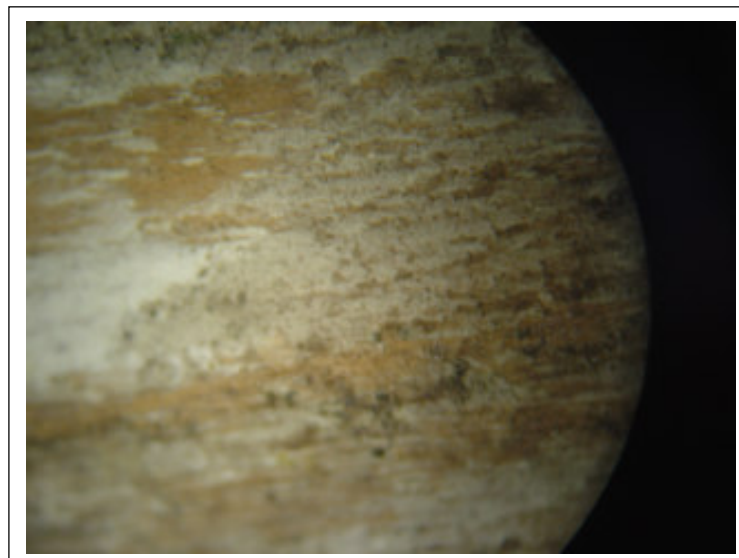
Tratamientos anteriores: no se observan

Foto 10



Imagen que muestra el análisis con microscopio estereoscópico, denominado también lupa binocular. Sirve para observar por reflexión los objetos en relieve mediante una luz incidente, lo que permite ver con gran detalle la superficie de la obra. La observación de la obra con microscopio requiere de una iluminación puntual con luz fría. Las lámparas de laboratorio permiten, mediante brazos articulados, situar perfectamente los puntos de luz sobre la zona elegida.

Foto 11



Microfotografía que muestra con mayor detalle manchas de humedad situadas sobre el bastidor

Observaciones

4. SOPORTE

4.1 ESTRUCTURA

Forma: rectangular
Material: cáñamo
Nº de miembros: no se ven uniones.
Color: café
Dimensiones: 57,60 cm x 67,20 cm
Densidad del Tejido: 8 x 7 hilos (la densidad se mide en 1,00 cm²)
Técnica de manufactura: telar industrial. Como sistema de fijación (montaje de la tela al bastidor) se observa la utilización de tachuelas.

Foto12



Fotografía con filtro azul

Foto 13



Fotografía con filtro amarillo

Foto 14



Fotografía sin filtro

Estas imágenes captadas con filtros, nos permiten visualizar el reverso de la tela, con mayor o menor contraste, las irregularidades presentes: la suciedad (zonas más oscuras), oxidación (zonas rojizas), e imprimante (zonas blancas) lo cual responde a la separada trama del caaño.



4.2 ESTADO MATERIAL

Foto 15



Acercamiento al anverso del soporte. El uso de la tela como soporte de la pintura está documentado desde las épocas antiguas (en el antiguo Egipto) aunque no se generalizó hasta el siglo XV. La pintura sobre tela recibe también la denominación de pintura sobre lienzo².

² Pascual Eva. *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 24

Foto 16

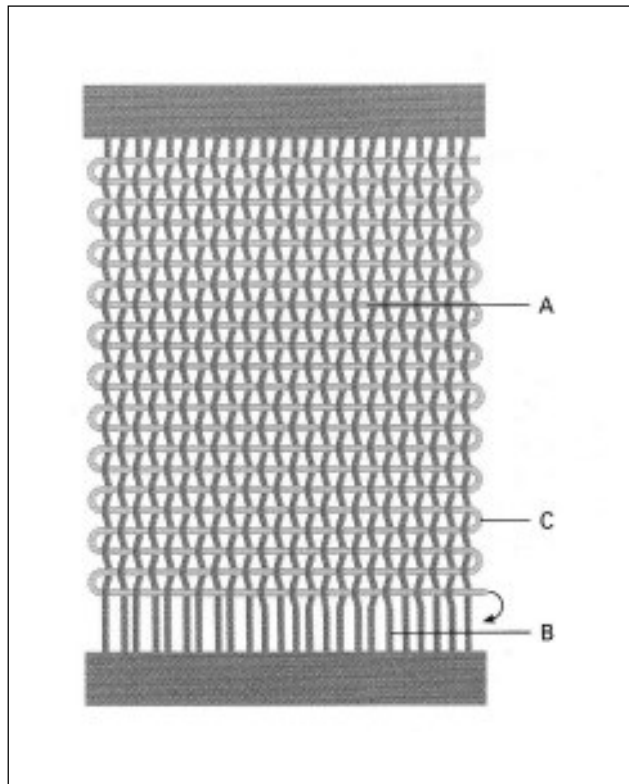


Macrofotografía del anverso. La tela utilizada como soporte es cáñamo, la cual es una fibra natural, de origen vegetal, y es una de las más utilizadas en la historia. El cáñamo (*cannabis sativa*) es una planta de la familia de las cannabáceas. Las fibras textiles se obtienen, por maceración del tallo de la planta. Las fibras de cáñamo son muy sólidas, tenaces y brillantes, y su color varía del amarillo claro a un amarillo oscuro. Presenta una trama abierta lo que permite con facilidad el traspaso del imprimante al anverso de la tela. El tipo de tejido es tafetán, el cual es el ligamento más simple; cada hilo de la urdimbre se entrecruza con un hilo de la trama, que pasa una vez por encima del hilo de la urdimbre y otra por debajo. Este tipo de tejido permite obtener tejidos que no tienen derecho ni revés. Los hilos empleados en esta tela son de espesor similar lo que nos proporciona una superficie plana, y por eso este ligamento se llama también “a la plana”. Algunos autores llaman “lienzo” a este tipo de telas, aunque su nombre correcto es tafetán³.

³ Pascual Eva. *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 24

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Esquema de la estructura de un tejido: trama (A), urdimbre (B) y orilla (C).



Esquema de la trama de tafetán

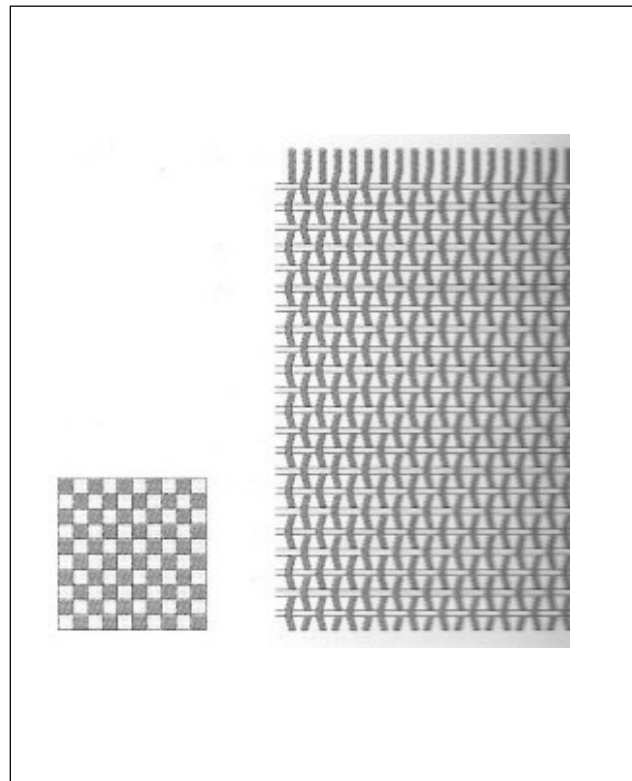


Foto 17



Imagen que nos muestra que la tela fue unida al bastidor con tachuelas que luego se oxidaron, producto de un proceso químico que es el resultado de reacciones químicas que provocan la transformación de la materia en otra, en este caso la capa superficial de hierro en óxido de hierro.



Ataque biótico: no hay presencia de insectos ni de otras categorías biológicas

Roturas: se observan dos con las siguientes formas y dimensiones:

1. 1,4 cm. aprox. Con forma de L. Ubicada en la parte superior de la zona 1.
2. 2,2 cm. aprox. Con forma de L. Ubicada en la zona 4.

Deformaciones: Se observa el soporte suelto con zonas en donde el tejido ha cedido dadas las condiciones precarias de almacenaje.

Foto 18



Las roturas son lineales, en forma de L y de pequeñas dimensiones.

Faltantes: se observan las siguientes faltantes:

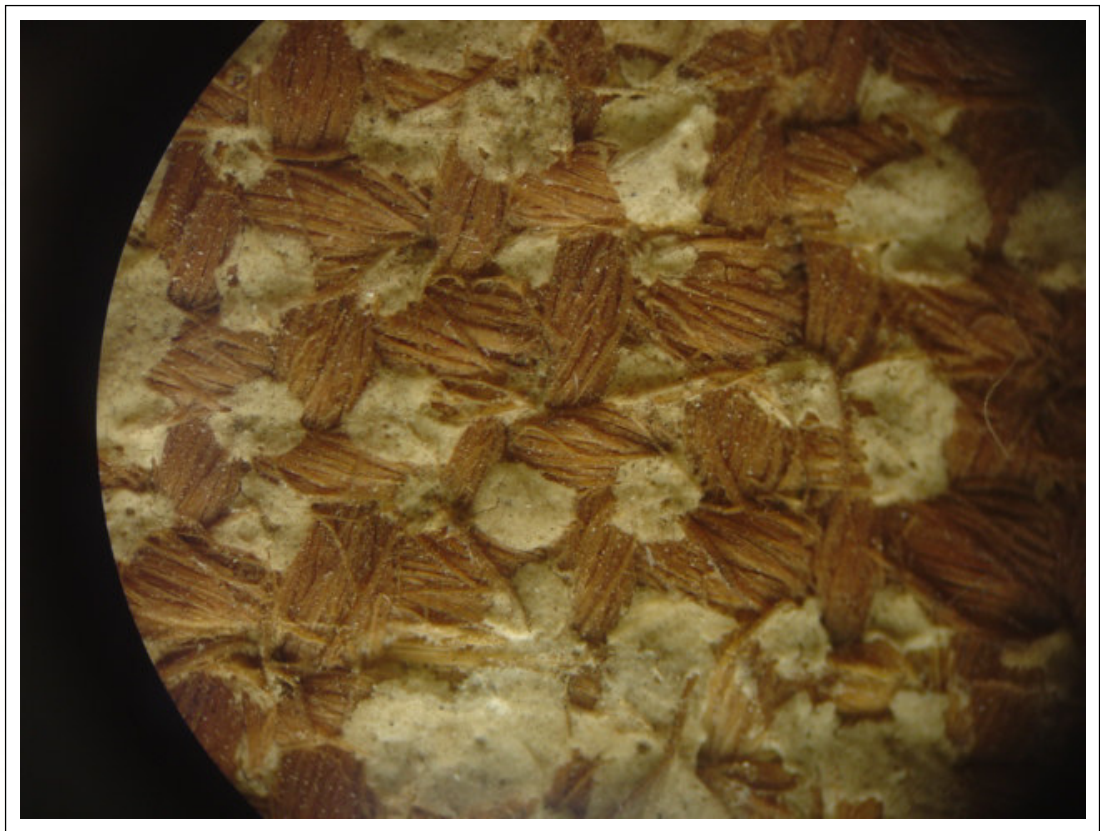
1. 1,0 cm. X 0,40 cm. aprox. Ubicada en extremo izquierdo de la zona 3.
2. 1,0 cm. X 0,3 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo superior de la zona 1.
3. 1,5 cm. X 0,5 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho superior de la zona 2.
4. 4,0 cm. X 3,0 cm. aprox. Ubicada en extremo izquierdo inferior de la zona 3.
5. 2,0 cm. X 0,4 cm. aprox. Ubicada en extremo derecho inferior de la zona 4.

Foto 19



En esta imagen se pudo observar una rotura de pequeña dimensión, además del exceso de imprimación que el soporte tiene.

Foto 20



Microfotografía que confirma la gran cantidad de imprimante utilizado en la preparación del soporte. El cáñamo se puede identificar fácilmente al microscopio ya que las fibras están agrupadas y son cilíndricas con tabiques transversales y los extremos planos.

Marcas: no se observan

Sellos o inscripciones: código numérico

Defectos de manufactura: se observa una doble trama

Foto 21



Área central del soporte con doble trama.



Tratamientos anteriores: no se observan.

4.3 OBSERVACIONES:

5. BASE DE PREPARACION

5.1 ESTRUCTURA

Material de carga:

Aglutinante:

NC de capas:

Color: blanco

Espesor: se observan zonas de 2 y 1 milímetro aprox.

5.2 ESTADO MATERIAL

Faltantes: se observan de base de preparación de once faltantes con las siguientes dimensiones:

1. 0,5 x 0,5 cm. a 1,0 x 1,0 cm. aprox. 0,5 x 0,5 cm. Ubicada en todo el perímetro del soporte. Zona 1, 2, 3 y 4.
2. 54,0 x 2,5 cm. aprox. Compreendida entre el extremo superior de las zonas 1 y 2.
3. 2,5 x 2,5 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
4. 2,0 x 0,3 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
5. 2,0 x 0,4 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
6. 2,0 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
7. 2,0 x 0,4 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3
8. 2,5 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior derecho de la zona 1.
9. 3,0 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 1.
10. 0,3 x 2,8 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 4.
11. 0,5 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 4.

Además, se aprecian una gran cantidad de faltantes de pequeñas dimensiones distribuidas por el total del soporte.

Foto 22



Acercamiento fotográfico del faltante irregular con superficie más extensa, ubicada en la sección 1 y 2.

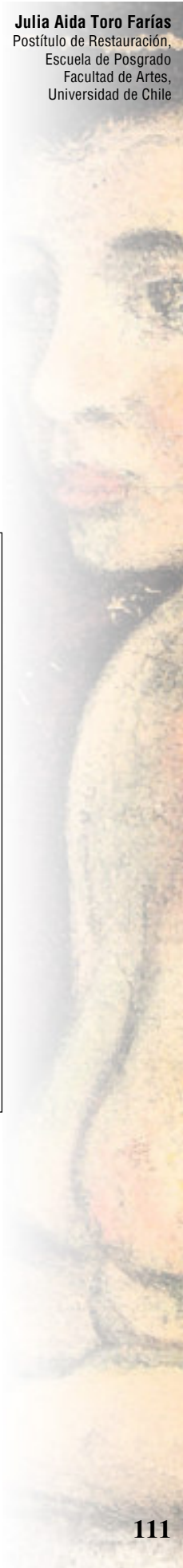
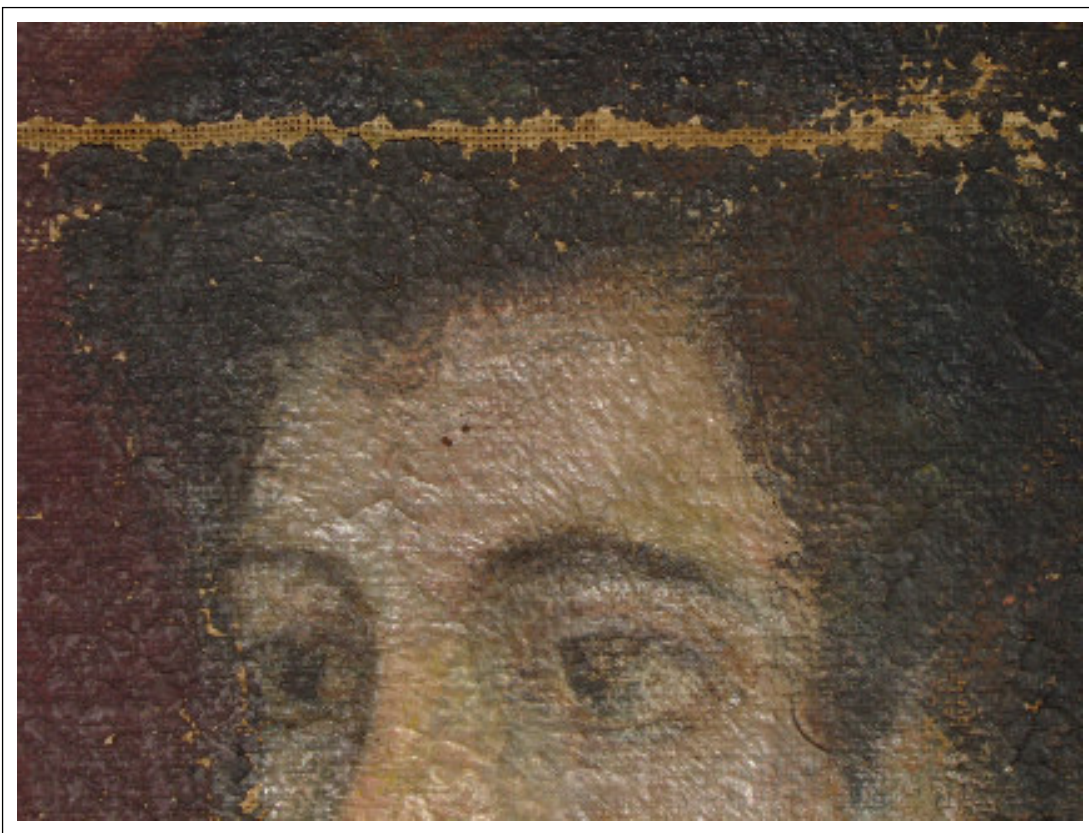


Foto 23



Detalles fotográficos que muestran las zonas con mayor compromiso de faltantes.

Adherencia: regular

Tipo de craqueladura: cazoletas.

Degradación: Todas las faltantes y cazoletas, comprometen capa pictórica con su base de preparación. Se presume que el adhesivo es deficiente, ya que se puede observar en el reverso del soporte que el imprimante penetró lo suficiente en la tela y de todas maneras la base de preparación se desprende.

Abrasión: se observa en los bordes de la pintura.

Cohesión: insuficiente

Pulveresencia: se observa en los bordes de la pintura

Defectos de la técnica: no se observan

Intervenciones anteriores: no se observan

5.3 Observaciones

6. CAPA PICTORICA

6.1 ESTRUCTURA

Colores: verde vejiga, blanco, ocre, siena tostada, burdeo, naranja y negro.

Medio: óleo

Técnica de aplicación: pincel



Foto 24



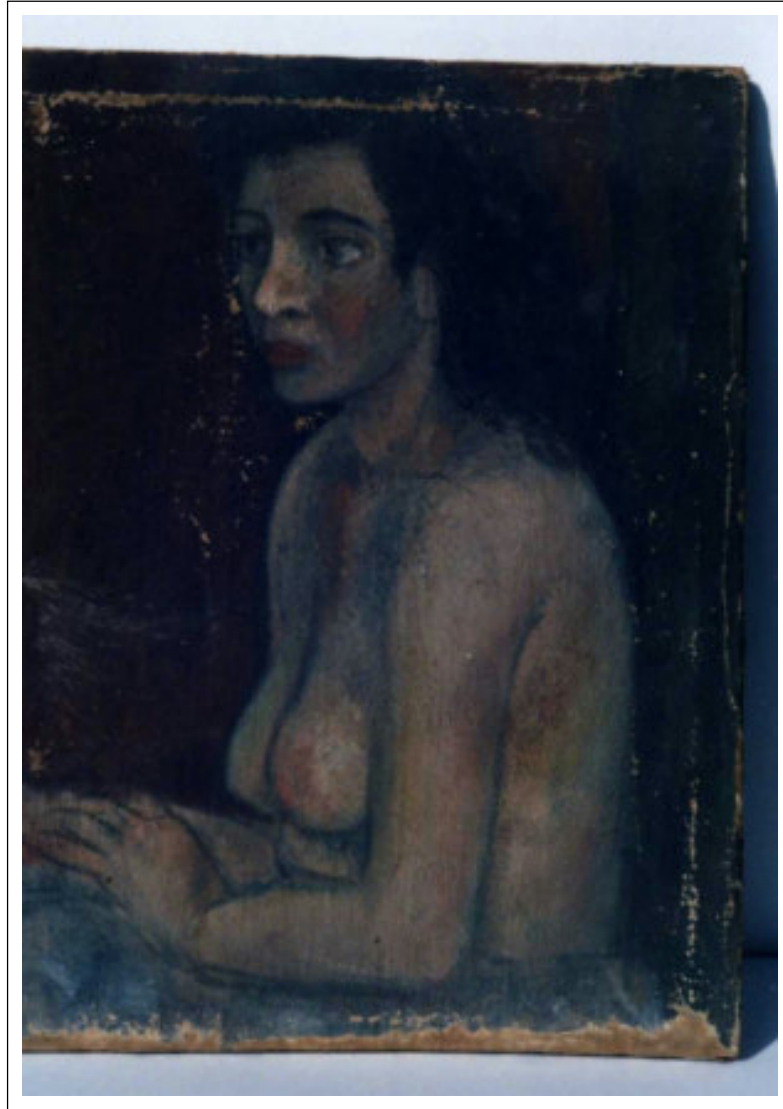
Fotografía con filtro magenta

Foto 25



Fotografía con filtro amarillo

Foto 26



Fotografía con filtro azul

Estas fotografías permiten apreciar con mayor nitidez los siguientes aspectos: carencia del efecto claroscuro especialmente en el pelo; las áreas con sombras que reflejan un aspecto sucio y que la figura está delineada en todo su contorno.

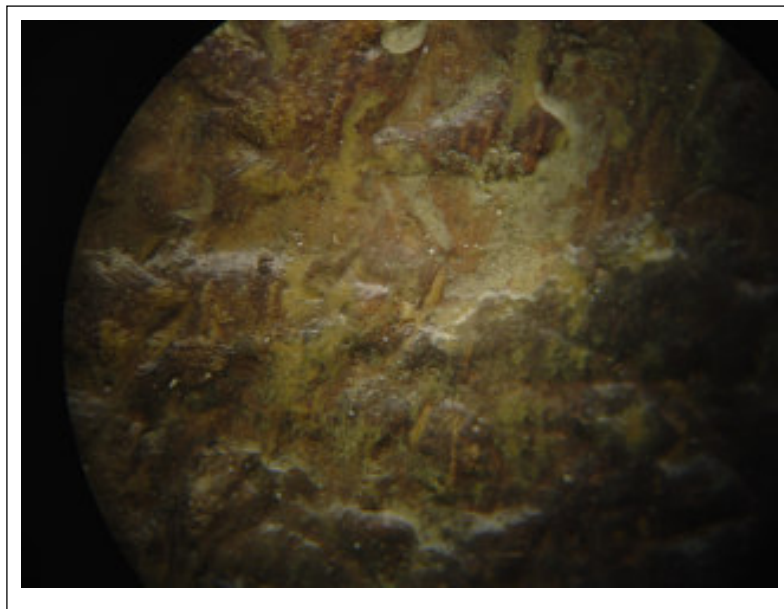
Foto 27



Macrofotografía con luz rasante, la cual permite percibir la técnica utilizada (texturada y colores matizados) además de la trama gruesa de la tela que es cáñamo.



Foto 28



Microfotografía que confirma la textura de la técnica pictórica utilizada por el artista.

6.2 ESTADO MATERIAL

Faltantes: se observan once lagunas con las siguientes dimensiones:

1. 0,5 x 0,5 cm. a 1,0 x 1,0 cm. aprox. 0,5 x 0,5 cm. Ubicada en todo el perímetro del soporte. Zona 1, 2, 3 y 4.
2. 54,0 x 2,5 cm. Aprox. Comprendida entre el extremo superior de las zonas 1 y 2.
3. 2,5 x 2,5 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
4. 2,0 x 0,3 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
5. 2,0 x 0,4 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
6. 2,0 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
7. 2,0 x 0,4 cm. aprox. Ubicada en el extremo izquierdo de la zona 3.
8. 2,5 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior derecho de la zona 1.
9. 3,0 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 1.
10. 0,3 x 2,8 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 4.
11. 0,5 x 1,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo derecho de la zona 4.

Además, se aprecian una gran cantidad de faltantes de pequeñas dimensiones distribuidas por el total del soporte.

Foto 29



Fotografía a contraluz, también llamada de luz transmitida en donde la obra es iluminada por la cara posterior. Nos permite observar con claridad la gran cantidad de faltantes, además de confirmar el grosor de la capa de preparación junto al soporte, ya que en su conjunto impiden transparentar las grietas y deterioros superficiales.

Fotos 30

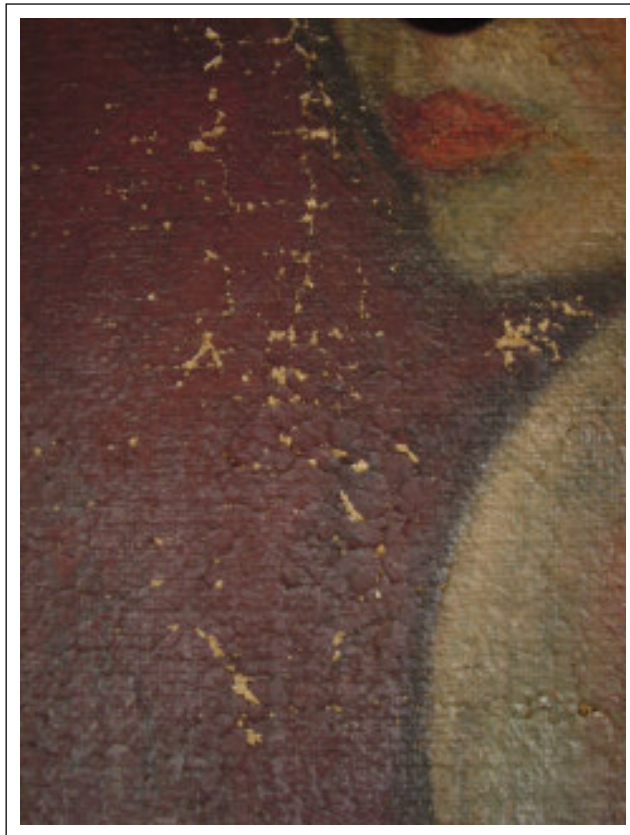


Foto 31



Fotografías con detalle de faltantes en forma irregular, pequeñas, con presencia de descamación, en donde la capa pictórica no se ha separado de la imprimación. Además se observa la textura del soporte textil, su oxidación y la textura de la pintura.

Foto 32



Microfotografía que muestra el compromiso del soporte en una faltante.

Foto 33



Macrofotografía a rotura ubicada en la zona 1.

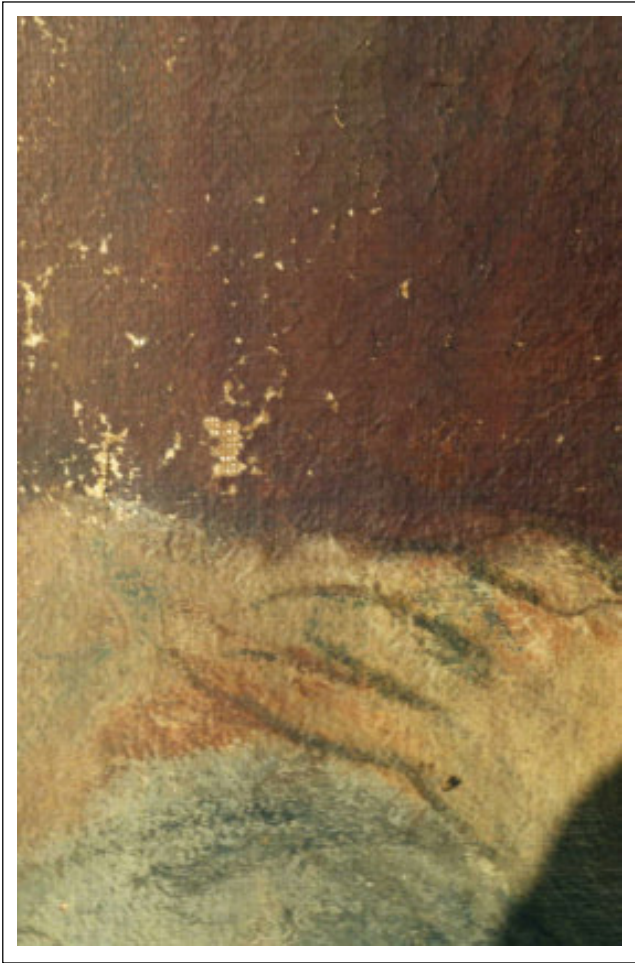


Foto 34



Macrofotografía a laguna ubicada en la zona 3.

Foto 35



Macrofotografía a rotura y faltantes ubicadas en la zona 3.

Foto 36



Microfotografía de una faltante con compromiso de la base pictórica y buen estado del soporte.

Oxidación: no se observa

Tipo de craqueladura: Se observan craqueladuras compuestas por los siguientes tipos: craqueladura tipo telaraña con doble difurcación de bordes lisos y cazoletas con tracción de imprimatura.

Foto 37



Microfotografía que permite ver grietas filiformes, rectilíneas, coincidentes en un punto "X", formando triángulos cerrados. Las grietas del cuadro comprometen solo la capa pictórica, ya que al ser expuesta a contraluz, no se traspasa la fuente luminosa (ver foto 32)

Adherencia: mala
Abrasión: se observa en donde la tela a cedido, y en los bordes de los faltantes y en los bordes del bastidor.
Cohesión: buena
Pulveresencia: si se observa
Tratamientos anteriores: no se observa

Foto 38



Microfografía que muestra cazoletas con sus bordes desprendidos y la diferencia de grosor de los hilos en el soporte. Las cazoletas se forman por pequeños levantamientos de la capa causados por las fuerzas mecánicas que se originan en la capa del cuadro, en el soporte o en ambos a la vez, por variaciones en las dimensiones de la tela debido a cambios en la humedad relativa y la temperatura. Estas fuerzas se transmiten a la capa pictórica, de naturaleza menos flexible.⁴

⁴Pascual Eva. *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 35

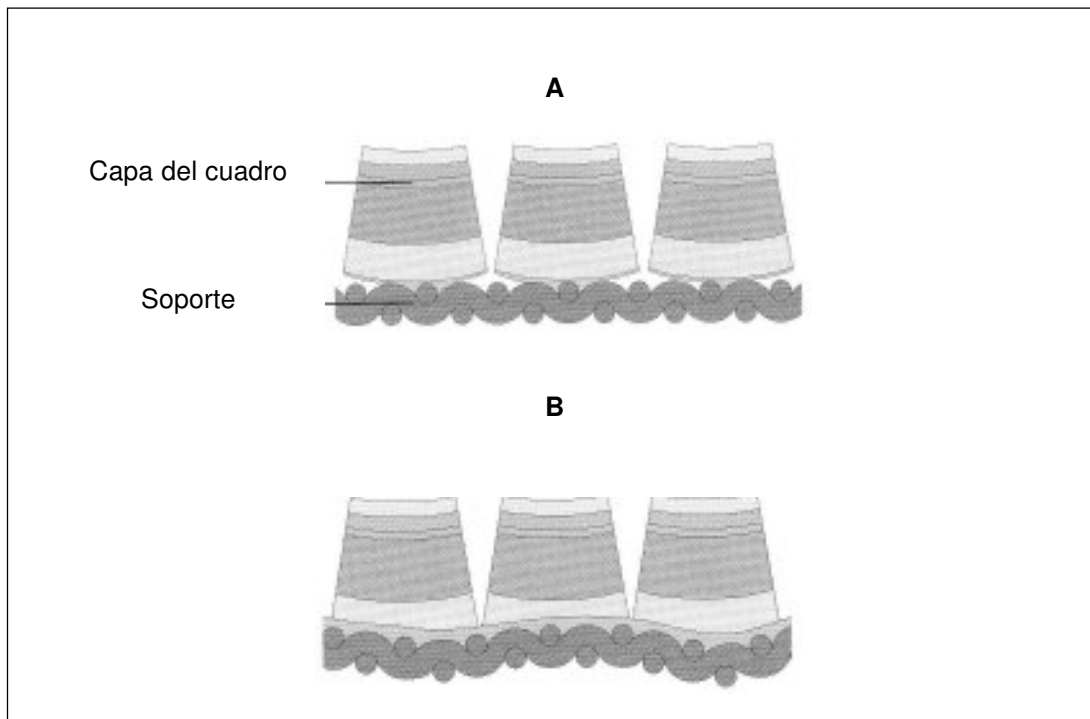
Foto 39



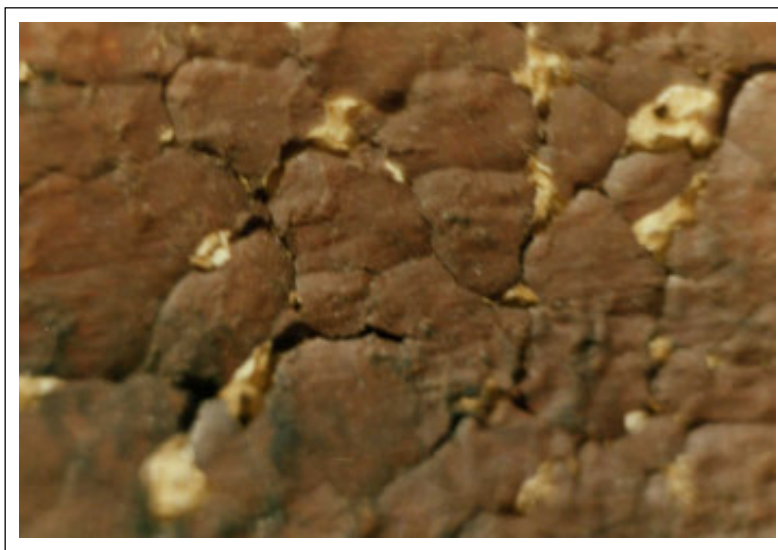
Fotografía con microlentillas que permite visualizar el delicado estado de la capa pictórica, muestra cazoletas que se caracterizan por su forma: cóncavos y con los bordes levantados. Se producen por agrietamientos del cuadro, que dan lugar a pequeños fragmentos que se arquean. Cualquier roce en el borde de las cazoletas, puede producir el desprendimiento de la capa. Existen dos tipos de cazoletas: las que arrastran el soporte textil, produciendo una deformación del mismo, y las que se separan del soporte. En este caso se puede observar que las cazoletas no arrastran al soporte a la deformación⁵.

⁵ Pascual Eva. *Resaturación de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 35

Cazoletas: la capa del cuadro de ha separado de la tela(A); la capa del cuadro ha deformado el soporte (B).



Fotos 40



Se aprecian abolsados que son separaciones en forma de levantamientos abombados, producidas por el desprendimiento de las capas. Se originan al levantarse la capa del cuadro a causa de la pérdida de la capacidad de adherencia del aglutinante, o por las fuerzas mecánicas que desarrollan los distintos materiales de la misma capa cuando se hallan sometidos a fluctuaciones de la humedad relativa⁶.

⁶Pascual Eva. *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 35

Esquema de un abolsado

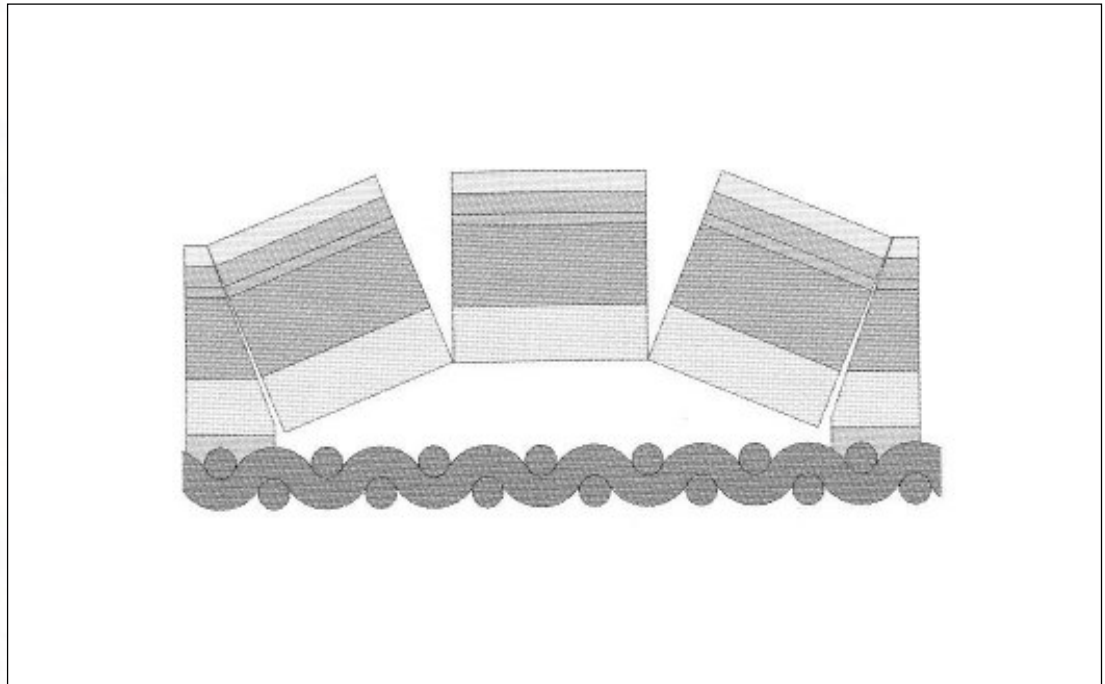
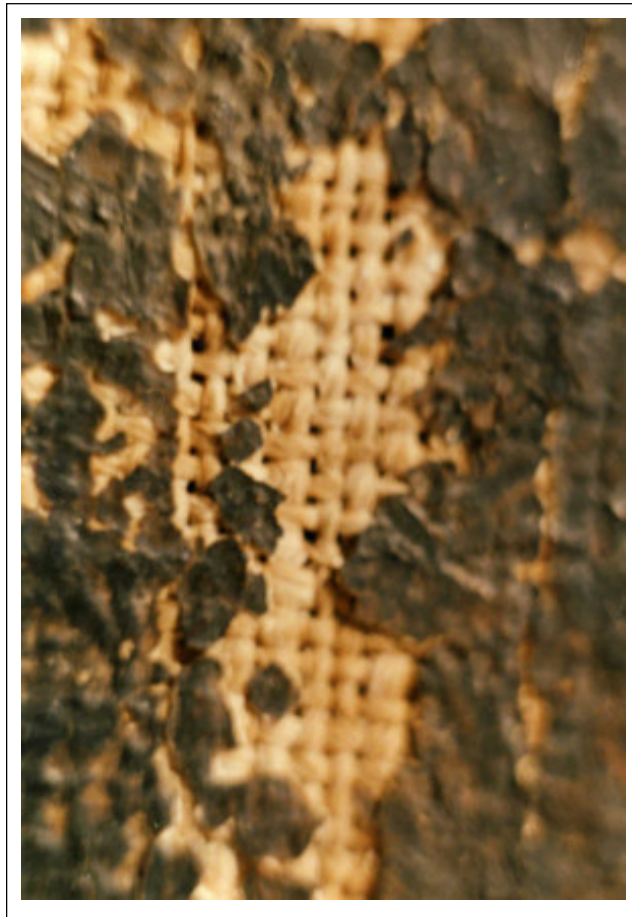


Foto 41



Fotografía que muestra la abrasión de los bordes de la tela, producida por el roce de una zona bastante expuesta.

Foto 42



Se aprecia la pérdida de las capas de preparación y de la capa pictórica por pulveresencia, quedando el soporte al descubierto. La pulveresencia se produce a causa de la descomposición o desintegración del aglutinante, perdiendo su capacidad de cohesionar los pigmentos y la capa situada debajo, lo que provoca la desintegración de la materia, que adopta un aspecto polvoriento⁷.

⁶ Pascual Eva. *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 34

6.3 Observaciones

7. CAPA DE PROTECCION

7.1 ESTRUCTURA

Material: no se aprecia capa de protección.

Técnica de aplicación:

Nº de capas:

Mate o brillante:

7.2 ESTADO MATERIAL

Abrasión:

Manchado:

Opacidad:

Oxidación:

Pasmado:

Azulado:

Defectos de la técnica de aplicación:

Intervenciones anteriores:

7.3 OBSEVACIONES: Suciedad superficial

8. Anexos

8.1 BIOGRAFIA DE TITO GONZALEZ

Nació en Talca el año de 1920, hijo de una numerosa familia de dieciséis hermanos. Es en este preciso lugar donde comienza a trabajar con el obispo Don Manuel Larraín, encontrándose aún en la secundaria, sus primeros encargos fueron la decoración de dos iglesias con pinturas murales al temple, de los cuales, lamentablemente, uno fue borrado, en la iglesia de San Luis. Mas tarde se vino a Santiago en donde comenzó sus primeros estudios de arquitectura en la Universidad Católica pero al poco tiempo se dio cuenta, de que su interés vocacional era otro, fue así como decidió tomar clases de pintura en la Escuela de Bellas Artes con el maestro Pablo Burchard (padre), durante siete años. Pero siempre pensó en estudiar una profesión para poder obtener recursos económicos, hasta que logró obtener una beca para estudiar “Arte Sacro” en Europa donde logró obtener reconocimiento como un alumno predilecto. Además, continuó perfeccionándose en cursos de pintura y escultura que logró seguir en la Escuela Santa Isabel de Hungría.

Los conocimientos que obtuvo sobre el origen de las técnicas de policromía, fueron gracias a la investigación que desarrollo, indagando, preguntando y trabajando con las familias que conservan la tradición de heredar de padres a hijos el oficio de restaurador en Andalucía, Sevilla; Incluso los propios profesores universitarios de esta ciudad, cuando presentaban alguna duda, conversaban con estas familias conservadoras de estas tradiciones.

Había llegado recién con sus estudios de Europa, cuando comenzó de inmediato a aplicar el conocimiento adquirido en la Catedral de Santiago. Mas tarde, continuó restaurando en la iglesia de San Francisco,

lugar en donde recibe una invitación que no logra motivarlo del todo, es el alemán Paul Frings quien le ofrece trabajar por cuatro meses en Paraguay, él no muy convencido aceptó, encontrándose con la gran sorpresa de ochocientas imágenes religiosas aproximadamente en el más absoluto abandono, deterioro y hacinamiento. Estableciéndose en 1976 durante dieciocho años en la Parroquia de San Ignacio, en restauro alrededor de doscientas estatuas todas ellas de las antiguas reducciones jesuitas, además ha reconstruido armarios altares pulpitos, y bancos que estaban abandonados, recogiendo fragmentos de la artesanía que escaparon de la destrucción general de los últimos doscientos años, paralelamente Tito González siempre se ha dedicado al desarrollo de su pintura y escultura.

Los muchos años en Sevilla y en otras ciudades de España y América latina en donde estudió en talleres famosos y especializados en restauración de esculturas en madera policromada de los siglos XVII y XVIII, cuyo origen deriva del arte Barroco que presenta la búsqueda del movimiento y del Gótico cuyos interiores exponen la técnica de las láminas de oro, fueron la base para que con mucha constancia y esfuerzo lograra el perfeccionamiento de la técnica y así recuperar la primitiva pintura de las estatuas trabajadas por los Guaraní, y enseñadas por los misioneros Jesuitas, dando lugar a un “Barroco Americano”.

El destino de gran parte de estas imágenes fue la Catedral de Asunción, otras –mas de sesenta - al museo de San Ignacio, otras al museo de Santa Maria - más de cincuenta imágenes.

8.2 Biografía de Pablo Burchard

Pintor chileno. Nació en Santiago el 4 de noviembre de 1875 y falleció en la misma ciudad el 13 de julio de 1964.

Dentro de la pintura chilena de su tiempo, Pablo Burchard permaneció como un gran solitario, alejado de los que seguían las enseñanzas académicas y de la Generación del '13. Burchard es una figura gravitante en la plástica nacional.

El desarrollo de su extensa labor docente a través de los talleres de la Escuela de Bellas Artes, lo convirtió en un maestro formador de varias generaciones de artistas como ciertos pintores del Grupo Montparnasse y de otros como Augusto Barcia, Roser Bru y José Balmes, entre otros.

Obtuvo importantes reconocimientos durante su trayectoria artística como la primera

medalla de dibujo en el Salón Oficial del año 1915 y la primera medalla en pintura en el mismo Salón al año siguiente.

Además ganó la medalla de oro en la Exposición Iberoamericana de Sevilla y el premio ex Aequo Certamen Matte Blanco del Salón Oficial en 1929. Recibió un premio en Carnegie International Exhibition en Pittshuy, Estados Unidos en 1935.

En 1939 ganó medalla de plata en la Exposición Latin American Exhibition of Fine Art de Nueva York.

En 1941 obtuvo premio de honor en la Exposición del IV Centenario de la Fundación de Santiago.

En el año 1944, a la edad de 71 años, recibió el Premio Nacional de Arte.

Trayectoria

Dentro de la pintura chilena de su tiempo, Pablo Burchard permaneció como un gran solitario, alejado de los que seguían las enseñanzas académicas y de la Generación del '13. Tampoco se vinculó con el estilo de los que fueron sus maestros, pues realizó un trabajo muy personal y autónomo, fuera de tendencias estilísticas y grupos de su época.

La ruta abierta por Juan Francisco González en la búsqueda de una pintura visual, sensitiva y alejada de las fórmulas convencionales de la Academia, encontró pleno eco en la obra de Pablo Burchard, que puede ser considerado su continuador y el artista que marcó la transición a la pintura del siglo XX.

Realizó obras de gran actualidad, en consonancia con las tendencias que en Europa hacían triunfar la "pintura pura", es decir aquella cuya poesía y expresividad brotaban directamente de los colores, de la forma de pintar, de la materia pictórica misma.

Alejado de los grandes temas tradicionales (historia, mitología, religión o literatura) y del virtuosismo académico, Pablo Burchard buscó la poesía de las cosas humildes y sencillas, captadas en su esencia formal y cromática más depurada ("El Corral").

Realizó una pintura grave y transparente, austera y diáfana, que dignificó las cosas humildes y descubrió a través de la intuición poética el verdadero valor estético de un trozo de muro, un árbol otoñal, un florero, una taza, un viejo portón ("Tarro de conserva", "Florero con colas de zorro").

La sensibilidad grave y recogida del artista se expresó en la parquedad de las formas y en la austeridad del color pues prefirió los tonos blanquecinos, los grises transparentes, los celestes diluidos, los verdes acuosos, los ocre pálidos y sienas resacos, a veces animados por un rojo o azul intensos.

El espectáculo del mundo natural ejerció especial influencia en su retina, y sobre todo en su espíritu ("Otoñal").

La observación atenta iba acompañada de un profundo recogimiento, de una disposición espiritual del artista en ese momento.

Para realizar sus obras estudiaba acuciosamente el dibujo, que constituía para él la base y el fundamento del cuadro; atendía la composición ordenadamente; empastaba en forma amplia y suelta, colocando abundante materia en algunos trozos y estudiaba los valores lumínicos y los efectos cromáticos.

La modernidad del artista inicia una nueva etapa en la pintura chilena. Superado el impresionismo y su visión fragmentada de la naturaleza y de las cosas, los pintores vuelven a interesarse por la forma y la estructura esencial de los objetos.

El pintor Pablo Burchard fue, según descripciones de sus contemporáneos, un hombre reservado, tímido e introspectivo, profundamente místico (en un sentido masónico y luego católico) y reacio a formar Escuela entre sus discípulos. Esas mismas características de su persona lo indujeron al análisis meditativo de lo cotidiano, en su aspecto más austero, así como a la revalorización trascendental de los elementos del medio circundante más inmediato.

Es así como el tópico de lo cotidiano se hace presente en gran parte de la producción del artista: objetos, puertas, muros, algunos paisajes, nos remiten al entorno de Burchard, a su casa, a las cosas que utiliza, vinculando dichos elementos a problemáticas visuales de luz y color, a cuestiones estéticas complejas, e incluso, podríamos decir, a cierta espiritualidad que liga sus representaciones de interiores con la pintura

flamenca del siglo XVII, y por lo tanto, con el calvinismo.

Cabe tener en cuenta, también, la relación de la masonería y el catolicismo con los objetos que se cargan de simbolismo en pro de la instauración de un imaginario colectivo. El tema mínimo, es decir, esa objetivación contemplativa de lo lindante, que transforma lo simple cotidiano en poderoso generador de lecturas, como si fuera parte de un descubrimiento casi “Zen” de lo espiritual circundante, no se contradice para nada con el trabajo matérico que da Burchard a sus obras. En su pintura, los pigmentos forman la mancha que construirá la forma, la que deviene luego en modelo y tema.

Se instala de este modo una comunicación, como modo de aproximación, con los objetos y el lugar que se les designa. Coherente con aquello, el artista permite que la tela, soporte que generalmente se esconde, quede en evidencia y “hable” por medio de su textura original.

Entonces, si a primera vista sus obras nos parecen simples, como por ejemplo ‘Puerta Azul’, es debido a que percibimos escasos elementos; pero sucede que cada uno de ellos nos está remitiendo a complejas cuestiones... Ya sabemos, menos es más.



9. PROCESO

9.1. DESMONTAJE DE LA TELA: Este procedimiento lo realicé con un elevador dental, y con mucha precaución para no dejar marcas. Luego, previo acondicionamiento del tablero, monté la tela boca abajo, sobre la superficie de trabajo, que es más grande que la tela del cuadro, recubierto por una superficie blanda, cuya función fue prevenir deterioros, producto de la inevitable presión ejercida durante la manipulación de la obra.

Foto 43

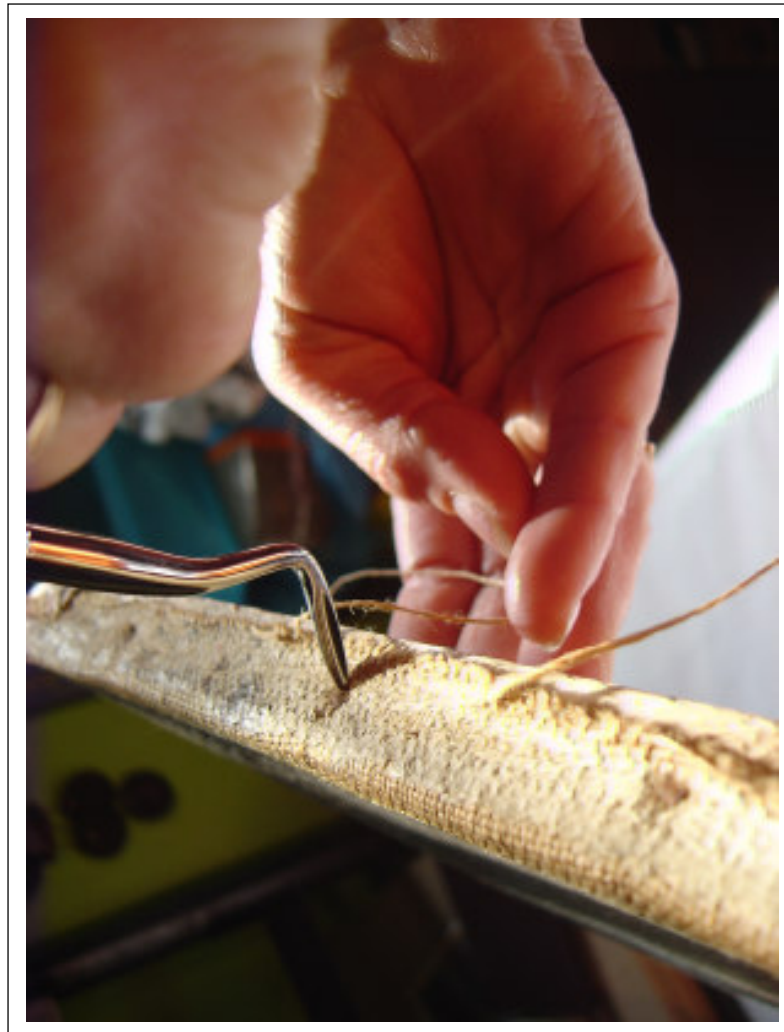


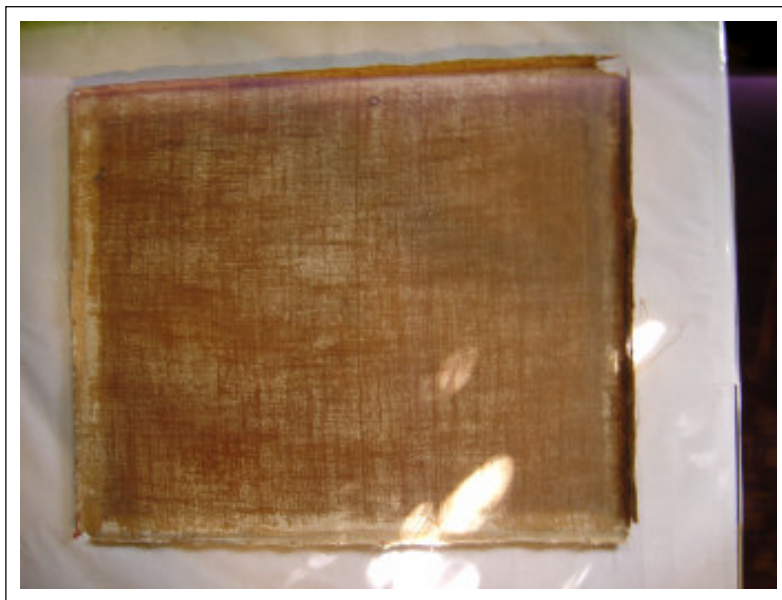
Imagen que muestra el proceso de desmontaje

Foto 44



Fotografía en donde se ven las tachuelas oxidadas.

Foto 45



Se aprecia el soporte sobre el tablero acondicionado

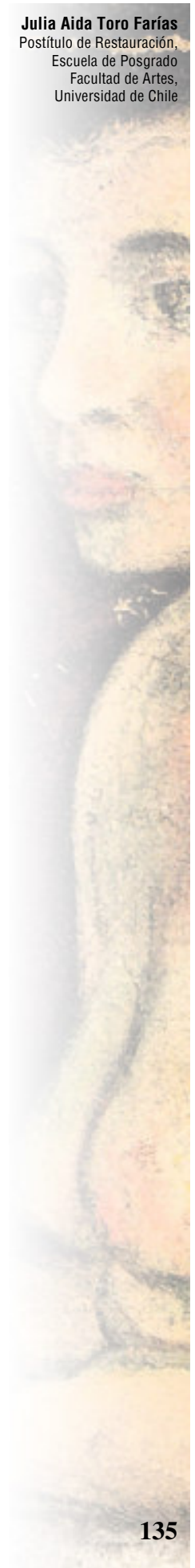


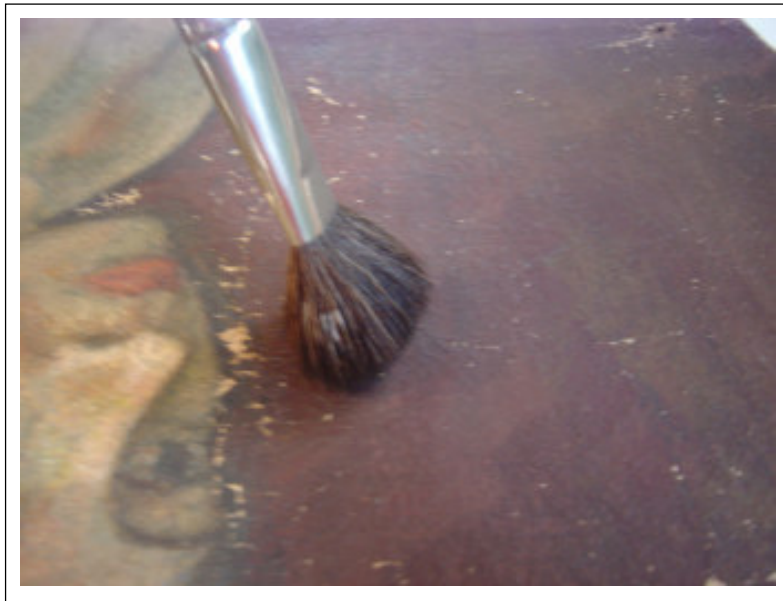
Foto 46



Macrofotografía de un detalle del soporte en donde se puede ver que los extremos, presentan lagunas de pequeñas dimensiones.

9.2. LIMPIEZA DEL REVERSO Y ANVERSO DEL CUADRO: En este caso se eliminaron en seco, con una brocha de cerdas suaves, las partículas sólidas, de suciedad superficial poco adheridas. Este proceso es previo a cualquier otro tipo de limpieza.

Foto 47



Se puede ver el proceso de limpieza en seco, empleando una brocha suave.

Foto 48

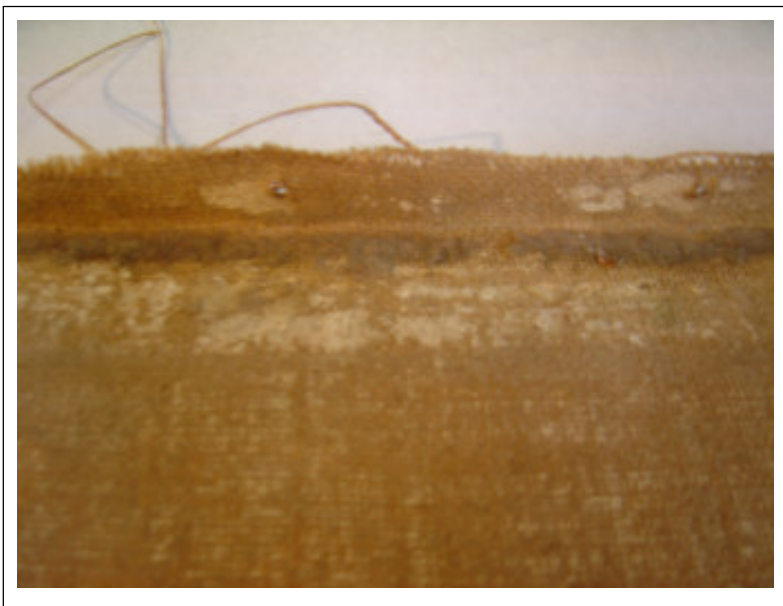


Imagen que muestra terrarium menor.



Foto 49



Se aprecia la limpieza superficial del anverso de la obra, realizada con extremo cuidado, por su delicado estado en la capa pictórica.

9.3. CONSOLIDACION DE LA CAPA PICTORICA: Los posibles desprendimientos de capas, que puedan haber en un cuadro, deben adherirse con un fijativo. El procedimiento fue el siguiente: preparé gelatina sin sabor, el cual es un adhesivo orgánico al 5% en agua destilada, con miel al 10%, la cual, tiene un efecto plastificante sobre la superficie. Después corté el papel seda blanco, en trozos de 15 x 20 cm. aprox. rasgados con los dedos. Primero, saturé la zona, para humectar, y luego, aplicando a ambas caras la preparación señalada, con una brocha suave y sintética, procedí a pegar el papel dejando superpuestas las orillas, hasta cubrir totalmente la capa pictórica, incluyendo parte del pliego que cubría el tablero. Luego, protegí el cuadro con papel teflón, para aplicar calor con una plancha regulable en su temperatura, hasta que se secó la capa pictórica. Cubrí el cuadro con un papel mantequilla nuevo, para aplicar peso con un vidrio. Después de 24 horas, se retiré el papel seda, con algodón levemente humedecido en agua destilada tibia, y se apliqué el control de calidad que consiste en observar, la flexibilidad y adherencia de la capa pictórica.

Foto 50



La miel fue añadida en un 5% a la mezcla de gelatina sin sabor.

Foto 51



Apliqué la mezcla de forma suave y pareja.

Foto 52



Imagen que muestra la aplicación de la mezcla y el papel en toda el área.

Foto 53



Detalle de la obra en pleno proceso.

Foto 54



Fotografía de la fase, en que se plancha sobre el papel con una temperatura moderada.

Foto 55



Imagen del estado de la obra después de la fase del planchado.



Foto 56



Fotografía en donde se retira el papel con un algodón levemente húmedo, en agua destilada y extremo cuidado.

Foto 57



Imagen de una de zona con el papel ya retirado.

9.4. REPARACION DE ROTURAS: El cuadro presentaba dos roturas, una en forma lineal y otra en forma de L, a favor de la trama y urdimbre. El proceso llevado a cabo, es el siguiente: corté un trozo del lino crudo de 10 x 15 cm. aproximadamente, en cuya parte central fue deshilado 3 cm. Estos hilos los desgasté en sus extremos, y endurecí aplicando Paraloid con diluyente rápido (Sherwin Williams), en proporción 1/3. Luego los dejé secar, cubiertos con papel teflón y peso, con vidrio. Una vez secos, humecté las zonas a tratar, con el adhesivo ya que la tela era muy absorbente, y corté los hilos necesarios, proporcionales al tamaño del desgarro, para las suturas. Los pegué en las roturas con el adhesivo antes mencionado, dejando como separación un hilo por medio, en este caso el grosor de los hilos utilizados coinciden con el de los hilos originales, y fueron dispuestos de manera perpendicular a los desgarros y en el siguiente orden:

Foto 58

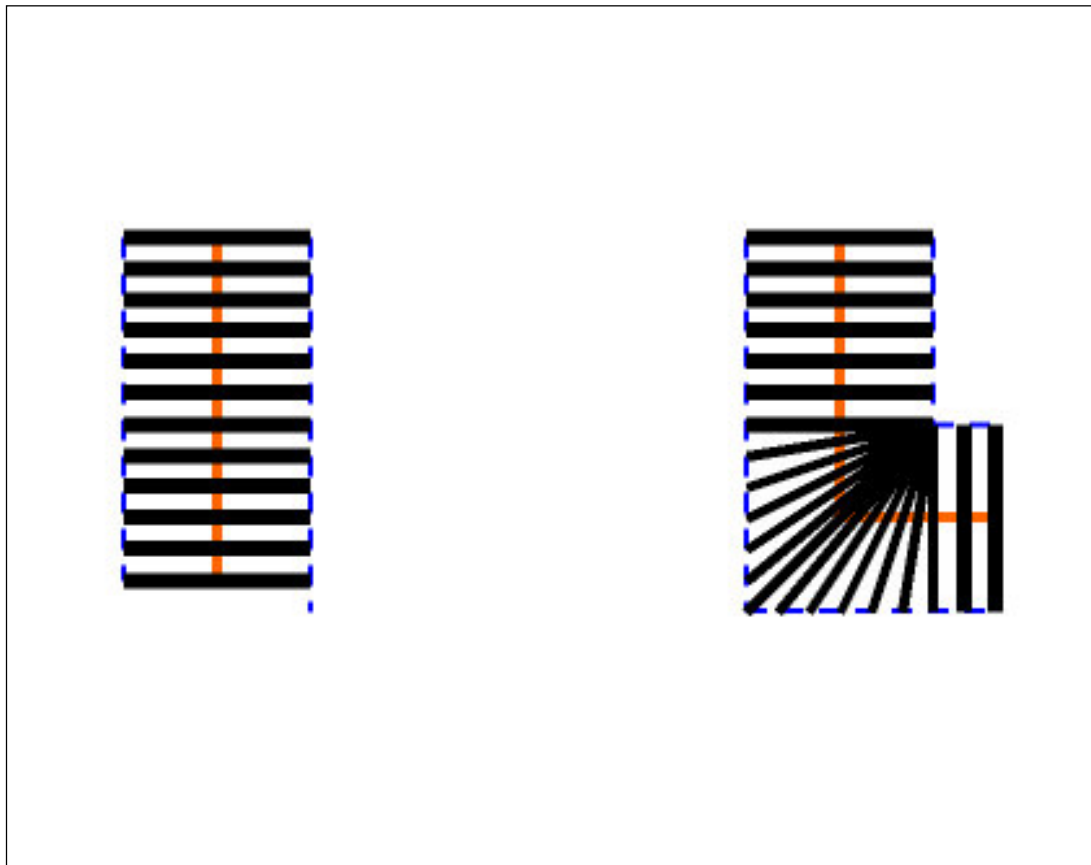
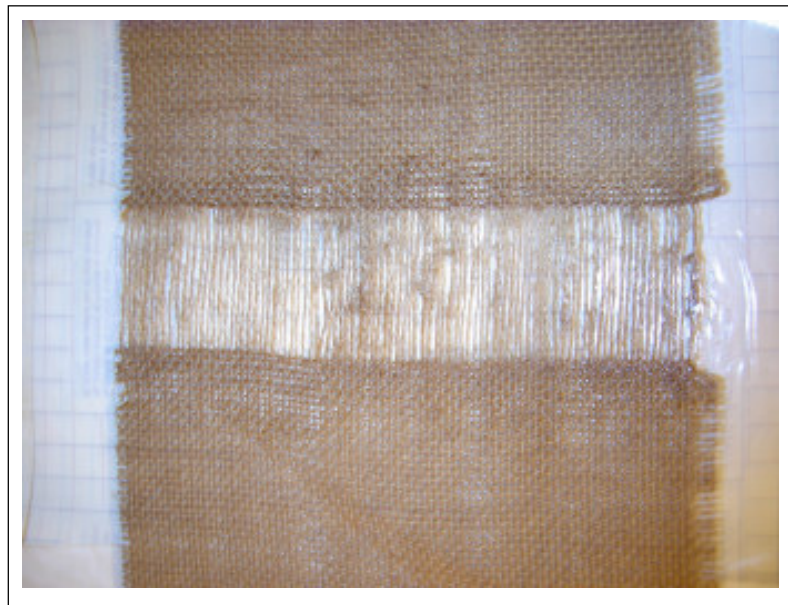


Foto 59



Foto 60



Las imágenes 59 y 60 tomada con flash, muestran los hilos destinados a las suturas de las roturas, en las fases de antes y después de su apresto, y se puede apreciar que gracias a este procedimiento los hilos se ordenan, rigidizan y contraen su volumen.

Foto 61



En la macrofotografía se puede apreciar que, las grapas, las utilicé en forma perpendicular a la rotura, la cual es pequeña y lineal.

Foto 62



Macrofotografía que muestra las grapas, reforzando una sutura, para una rotura pequeña y en forma de L.



9.5. INTARCIA TEXTIL: Por intarcia o injerto, se entiende insertar una parte o fragmento, de una cosa en otra. En restauración de pintura, los injertos se utilizan en aquellos casos de pérdida de materia, en que es necesario, recomponer al mismo nivel la superficie de la tela¹. Desarrollé el siguiente proceso: Corté un trozo de tela de 5 x 5 cm. aprox. de lino crudo con similares características a la tela original, para apoyarla en el reverso de la pequeña laguna de 0,5 x 0,5 cm., y así marcar su forma y tamaño por su borde interior. Deshilé y desgasté sus bordes, con un bisturí, y lo pegué (previa humectación de la zona tratada) con el adhesivo Mowilith al 10% en agua destilada. Después lo dejé secar protegido y presionado con papel teflón y un vidrio

9.6. BANDA PERIMETRAL DE UNA SOLA PIEZA: Las bandas perimetrales también llamadas refuerzos laterales, son una alternativa al reentelado, y se emplean, en aquellas ocasiones, en que el cuadro tiene que tensarse, presentando un margen demasiado estrecho; cuando el margen es inestable o se halla en mal estado (roto o degarrado), falta en parte o ha desaparecido. Los refuerzos facilitan el posterior tensado de la tela y refuerzan lados en mal estado.² La tela utilizada en este procedimiento fue lino crudo, por sus características higroscópicas favorables, y por la similitud con el aspecto de la tela original. La técnica que utilicé para este proceso, fue la de las bandas perimetrales de una sola pieza, que consiste en cortar una tela más amplia, que el soporte original, (en este caso 10 cm. más grande por lado) y marcar en el centro del lienzo, la medida exacta del soporte de la obra, para luego deshilar, el borde interno, en un centímetro de longitud aproximadamente. Después, desbasté los hilos con bisturí en sus extremos, y apresté con Mowilith al 10% en agua destilada, de tal manera que quedaran rectos e inmóviles para facilitar el proceso de pegado. Luego, pegué sólo la zona deshilachada y aprestada, sobre el área correspondiente al dobléz del soporte, protegí con un papel teflón y presioné con un vidrio, durante 24 hrs. hasta que se secó. Además, tuve que dejar en cada esquina interior de la banda un resto de tela, destinado a cubrir aquellas zonas faltantes en el soporte original.

¹ Pascual Eva.
Restauración de Pintura.
Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 96

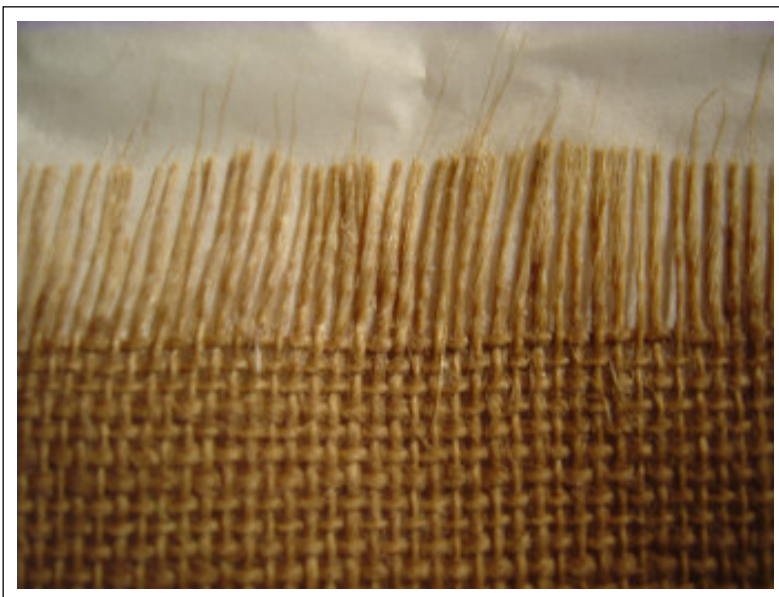
² Pascual Eva.
Restauración de Pintura.
Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 98

Foto 62



Fotografía que muestra el proceso de desgaste, es decir la rebaja del grosor de los flecos raspando de la mitad del interior hacia el exterior, con una hojilla de bisturí muy afilada; se eliminó con ello materia, hasta conseguir unos hilos muy finos.

Foto 63



Se puede apreciar que los hilos fueron “peinados”, estableciendo orden.

Foto 64



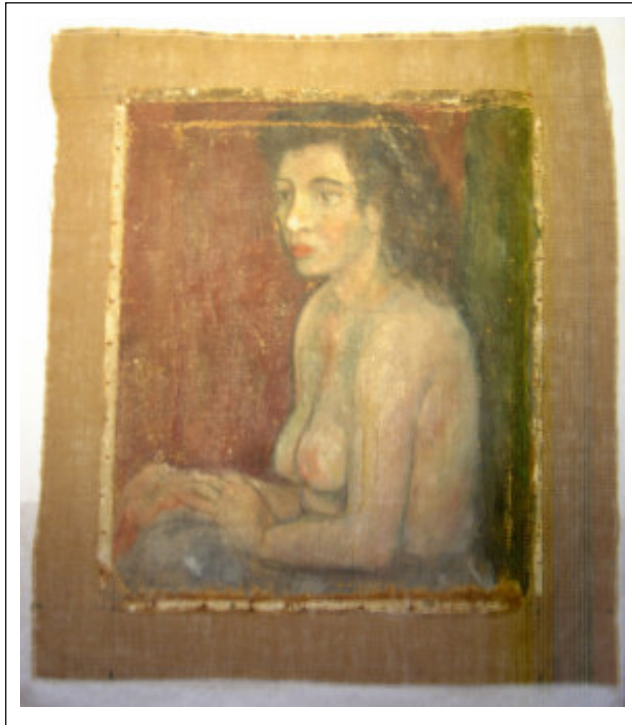
Macrofotografía con flash, de los hilos ya pegados al soporte de la obra.

Foto 65



Fotografía con toma aérea del reverso de la obra con banda perimetral.

Foto 66



Fotografía con toma aérea del anverso de la obra con banda perimetral.

Foto 67



Foto 68



Las fotografías 68 y 69, muestran que en los faltantes de las cuatros esquinas, se añadió tela al soporte, a través de las bandas perimetrales.

9.7. TEST DE SOLUBILIDAD: Antes de efectuar una limpieza superficial, confeccioné un muestrario de referencia con pequeñas micro pruebas, clasificadas por color, y así observé el comportamiento de los disolventes, con la siguiente tabla:

COLOR / SOLVENTE	Verde	Gris	Rojo	Ocre
Extracto de quillay'	Reacción suave	NHR	Reacción suave	NHR
Alh	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color
A3	Extrae color	Extrae color	Limpia	Limpia
Alh 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Limpia	Limpia
Ac 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color
Am 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color
A Ac 50% H2O	Limpia	Limpia	Limpia	Limpia

9.8. LIMPIEZA SUPERFICIAL: Antes de iniciar la limpieza, tomé medidas que mitigan los daños para la salud, causados por los disolventes. Para evitar estas consecuencias, trabajé utilizando mascarilla, guantes, el taller de restauración ventilado, almacenamiento e identificación de los disolventes, delantal, algodón para evitar el contacto directo con el disolvente y un recipiente hermético para depositar las torundas de algodón y evitar que los restos de disolventes, sigan evaporándose en el aire del entorno. Una vez aplicado el test anteriormente expuesto, procedí a limpiar la superficie del cuadro, con algodón levemente humedecido por el disolvente de ácido acético al 10% en agua destilada, que fue desplazado por el cuadro, siguiendo el sentido de las pinceladas y los empastes de la materia.

Foto 69



La suciedad superficial que se había depositado en la superficie durante cincuenta y siete años fue eliminada en una parte del cuadro.

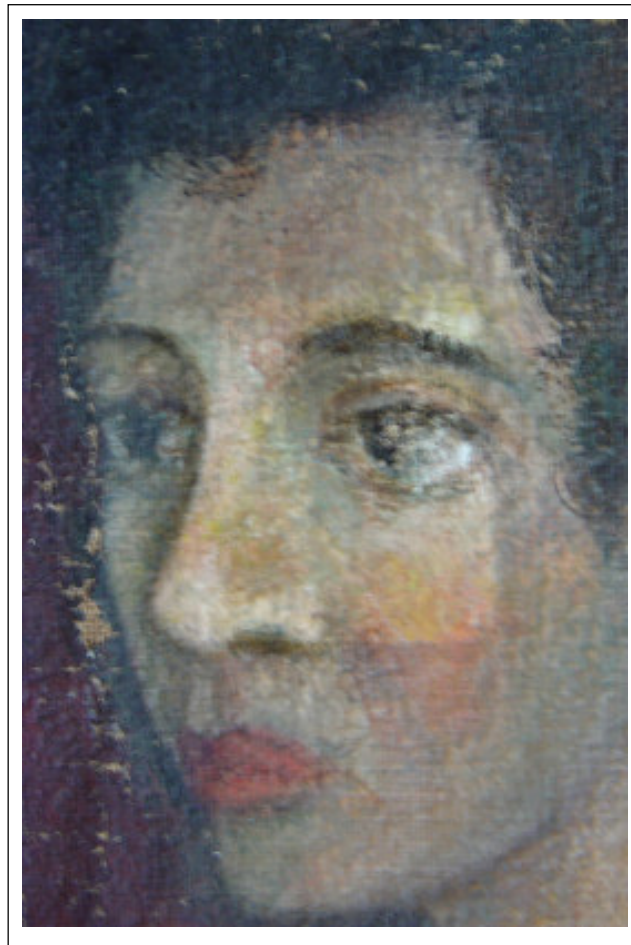
* Extracto de quillay preparado en el taller.

Foto 70



Después de eliminar la suciedad superficial, la capa pictórica posee nuevamente su color original.

Foto71



La imagen muestra el proceso de limpieza en el rostro de la mujer. El algodón, ligeramente humedecido con la mezcla, fue desplazado por la capa pictórica siguiendo el sentido de las pinceladas y los empastes de la materia.

9.9. MONTAJE AL BASTIDOR. ACONDICIONAMIENTO DEL BASTIDOR: El bastidor es parte integrante de la obra, por lo que sólo se sustituirá, cuando su estado de degradación comprometa la integridad global de la pintura. En función a lo expuesto en este ítem con relación al bastidor y su estado de conservación, decidí cambiar el bastidor original considerando la siguiente pauta:

- Lijado de los bordes de guillotina de tal manera que al tacto, se aprecien redondeados, para la buena conservación de la obra, y así, evitar el corte de la tela en sus extremos.
- Aplicación de cera a los bordes, para facilitar el deslizamiento de la tela.
- Protección con tres capas de barniz, para permitir un trabajo a poro abierto, es decir, que no forme película y cuyos componentes actúen previniendo la destrucción de ésta, por la acción de termitas, hongos, humedad y el medio ambiente.
- Chaflán en todos los lados, para evitar que la tela se marque con el bastidor.

El bastidor construido es móvil, de raulí seco y fue protegido con el barniz de marca Sayerlack, el cual es repelente al agua, con filtro solar, funguicida e insecticida.



Foto 72



Fotografía de los bordes redondeados. Bastidor de tipo francés con listones ensamblados a inglete, es decir unidos en plano mediante ángulos de 45^º.

Foto 73



Imagen que nos muestra, los extremos de los miembros del bastidor, los cuales encajan perfectamente sin necesidad de utilizar ningún tipo de adhesivo o clavo.

³ Pascual Eva.
Restauración de Pintura.
Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 23

Foto 74



Este tipo de bastidor “móvil”, regulable o de cuña, apareció durante la segunda mitad del siglo XIII, y se caracteriza por estar formado, por cuatro listones unidos sin encolar, que lleva una o varias cuñas en el interior del ensamble. Las cuñas son piezas de madera, de punta triangular, no muy gruesas, que se emplean embutidas en los encajes de los listones para apretar las uniones. El apretado o aflojado de cuñas permite abrir o cerrar cada junta, aflojando o tensando la tela del cuadro según se requiera. Las cuñas se fijan embutiéndolas a presión, en la parte interior de las uniones, en el espacio libre de los encajes, colocando una, para cada listón⁴.

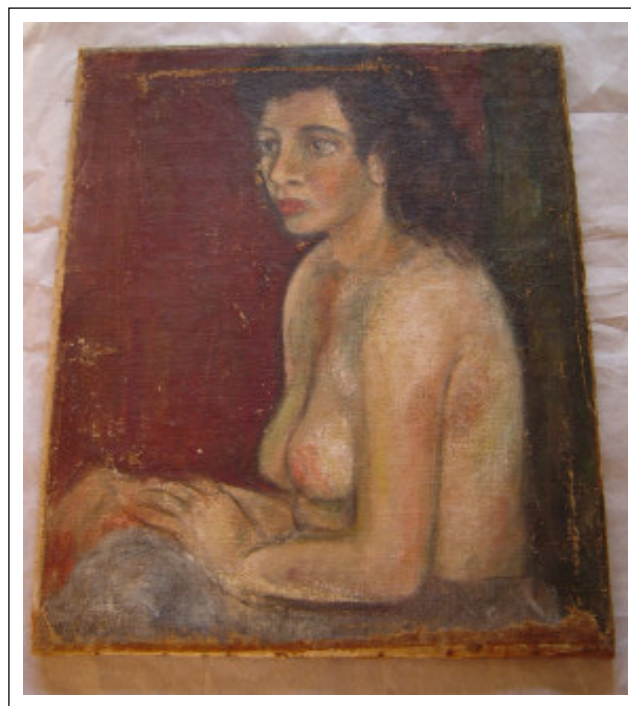
Foto 75



Fotografía del reverso de la obra, una vez montado el soporte, en el bastidor acondicionado.

⁴ Pascual Eva.
 Restauración de Pintura.
 Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 22

Foto 76



Fotografía del anverso de la obra, con el soporte montado en el nuevo bastidor.

Foto 77

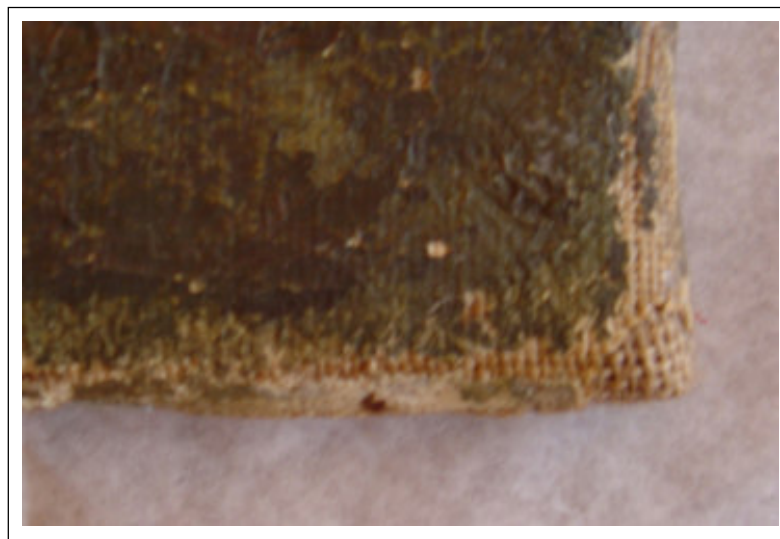


Foto 78



Foto 79



En las macrofotografías nº 79, 80 y 81, se aprecia en detalle el estado de tres ángulos de la obra, después de añadir las bandas perimetrales y de paso solucionar las lagunas de estas zonas.



9.10. RESANADO: Este procedimiento lo realicé, preparando una masilla standart, termoplástica, compuesta por un adhesivo, creta y pigmento(color base para el retoque), además de dammar para dar una superficie más sólida. El pigmento y el dammar se agregaron a la masilla, calentándola con una espátula caliente, sobre una placa metálica. La apliqué con una espátula, que permite disponer perfectamente el estuco en el interior de las lagunas, y durante el secado de la pasta, procedí a estructurar el empaste de estuco, es decir a dar la textura similar a la capa pictórica original. El reflejo de la luz permitió controlar, si la superficie de la laguna estucada y estructurada, correspondía con la superficie original del entorno inmediato. Luego la dejé secar.

Foto 80



En la fotografía se puede ver, los materiales utilizados en este proceso: masilla termoplástica, pigmentos, placa metálica y espátula caliente. Cuando las lagunas, influyen en el aspecto del cuadro, estas deben de rellenarse, antes del retoque. El estucado o enmasillado, consiste en el relleno de los huecos existentes, en la capa del cuadro, denominados lagunas. Mediante la aplicación de estuco, se rellenan las lagunas y se nivelan, las irregularidades de la capa del cuadro, preparando la base del cuadro, donde se efectuará la reintegración.⁵

⁵ Pascual Eva,
"Restauración de pintura",
Pág. 115, Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002.

Foto 81



Macrofotografía con detalle, que nos permite apreciar el estuco antes de nivelar.

Foto 82



Macrofotografía con detalle, que nos permite ver, uno de los extremos de la obra, con parte de una laguna estucada. El estucado o enmasillado, consiste en el relleno de los huecos existentes, en la capa del cuadro, denominados lagunas. Mediante la aplicación del estuco, se rellenan las lagunas y se nivelan las irregularidades de la capa del cuadro⁶. La calidad de un enmasillado depende de su estructura, de su color, de sus efectos absorbentes, de su elasticidad y de su unión con la base.⁷

⁶ Pascual Eva.
Restauración de Pintura.
Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002. Pág. 115

⁷ Nicolaus Knut
. Manual de restauración de cuadros
. Editorial Konemann. Barcelona 1998. Pág. 235

9.11. BARNIZ BRILLANTE: Barnicé todo el cuadro con un barniz brillante, de retoque L.72, el cual es al solvente y elaborado por Mahler s.r.l Industria Argentina, y es utilizado en restauración para revivir y uniformar el color, facilitando el trabajo por etapas; elimina el nublado que dejan algunos solventes y empareja la capa pictórica, dejándola en condiciones de completar el trabajo. La técnica empleada en este caso, fue el barnizado a pincel, en la cual utilicé una brocha Artel de pelo medio y de 4 centímetros de ancho. Se mojó el extremo de la brocha, previamente dispuesto en un recipiente de vidrio de paredes altas, poniendo especial atención en no sumergirla demasiado en el producto. A continuación se escurrió la paleta en el borde del recipiente, para eliminar el exceso de barniz y se procedió a aplicar el producto de manera uniforme. Luego dejé secar.

Foto 83



Imagen que muestra el procedimiento de barnizado con brocha

9.12. REINTEGRO PICTÓRICO: Reintegré el color con pintura para el restauro Maimeri, fabricados en Italia, los colores que no poseía, los preparé, con una mezcla compuesta por pigmentos y Paraloid B72, como aglutinante, además, utilicé diluyente extra Duco para adelgazar la pintura, cuando sea necesario, sobre una paleta acrílica.

Existen diferentes procesos de reintegración, en este caso se utilizó la técnica de “Rigatino”, también llamado “Tratteggio”, la cual es un proceso que se desarrolló en Italia, en concreto en la Centrale del Restauro, en Roma, a partir de 1945-1950.⁸ Con este método, se reintegró los espacios grandes con el color mediante líneas muy finas, y en los espacios pequeños con puntos, que se yuxtaponen, y que en espesor y color se ajustan al original. Son muy visibles de cerca, pero de lejos se desdibujan, por lo que el aspecto de la laguna es bastante similar a la capa original, restablecer el significado de la obra. Esta técnica pretende restituir la unidad potencial de la obra, sin ocultar su aplicación. Se utilizó luz natural para una mejor iluminación.

Una vez finalizado el retoque se aplicó en un espacio al aire libre, barniz brillante transparente e incoloro en spray marca Artel, entibiado a baño maría. Esta técnica por aspersion, permitió una distribución mas uniforme del producto y una observación mas detallada de las áreas, que requerían mas trabajo, ya que las zonas de reintegración, absorben distinto que la capa del cuadro, provocando modificaciones de color, brillo o de textura. Además la aplicación de este barniz permite mantener el respeto y cuidado por la capa pictórica del cuadro. Este procedimiento se repitió hasta restituir su unidad.

Foto 84



Macrofotografía de un detalle de la obra antes de ser intervenido con el resanado y el retoque

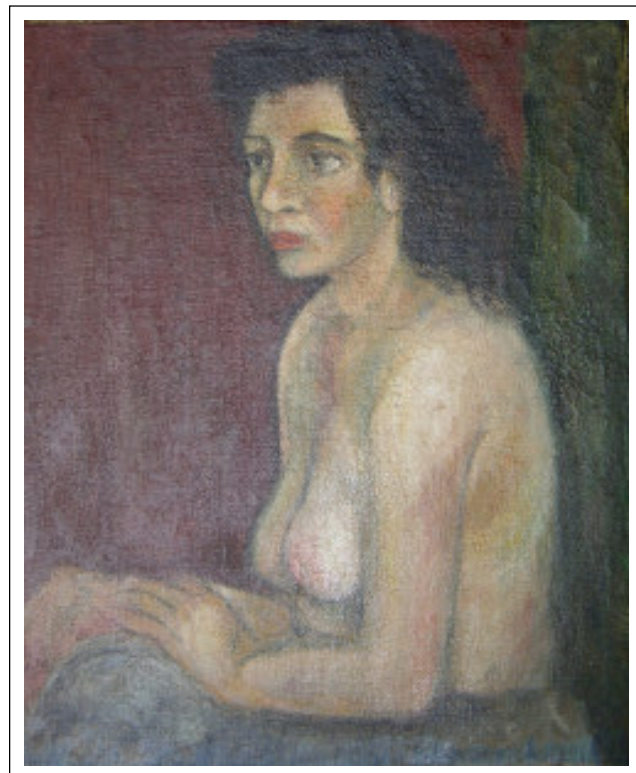
⁸ Nicolaus Knut,
“Manual de restauración de cuadros”
, Pág. 70, Editorial Konemann, Barcelona 1999.

Foto 85



Macrofotografía de un detalle de la obra después de ser intervenido con el resanado y el retoque.

Foto 86



Fotografía que muestra la obra después del proceso de retoque y del barniz brillante en spray que permite visualizar con mayor nitidez, los detalles a mejorar.

9.13. BARNIZ final (opaco): los barnices finales, se aplican una vez seco el retoque, y su misión, es devolver al cuadro profundidad y brillo.

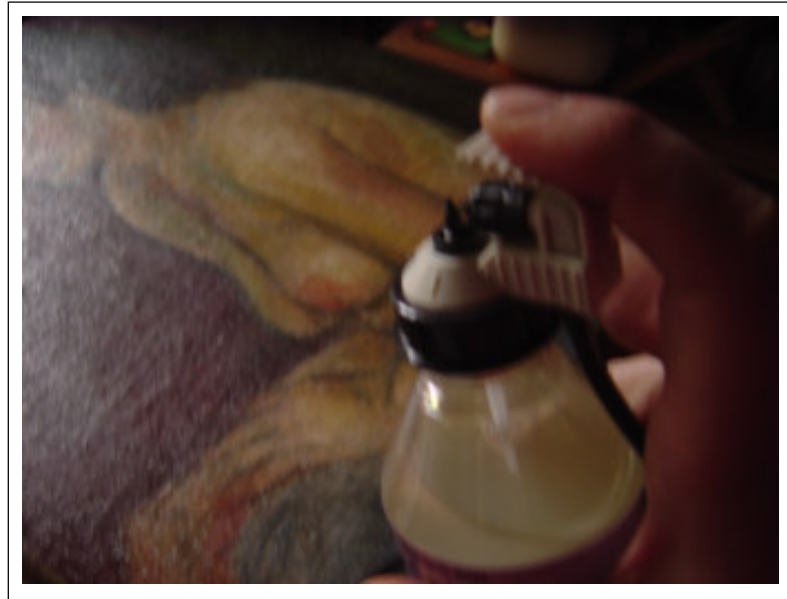
Apliqué un barniz universal mate, marca Dekora, el cual es un barniz acrílico al solvente, para terminación. Brinda un acabado mate, aislando la obra de los elementos que la degradan y contiene filtro UV. Utilicé la técnica de aspersión, con una pistola de aire comprimido, con este sistema se consigue una distribución más uniforme del producto que con el barnizado a pincel, y se obtiene una capa más fina. El barniz que utilicé fue mate, es decir con partículas de cera, por lo cual aislé completamente el lugar de trabajo del resto de la propiedad, (por su grado de toxicidad), con plástico grueso de grandes dimensiones. Además, temperé el espacio, a pesar de que era primavera, para evitar el contraste de temperatura, al momento de expulsar el barniz. El producto lo calenté a una temperatura de 18 ° aprox. a baño María, para diluir lo mejor posible las partículas de cera. Lo apliqué a propulsión con un aerógrafo manual, a una distancia de un metro, de la superficie de la obra. El barniz lo apliqué en forma una nube, la cual fue lentamente cubriendo el cuadro. Este proceso, constituye la capa final de la obra, y sirve para protegerla de los efectos mecánicos o atmosféricos, devolviendo al cuadro profundidad y unidad.

Foto 87



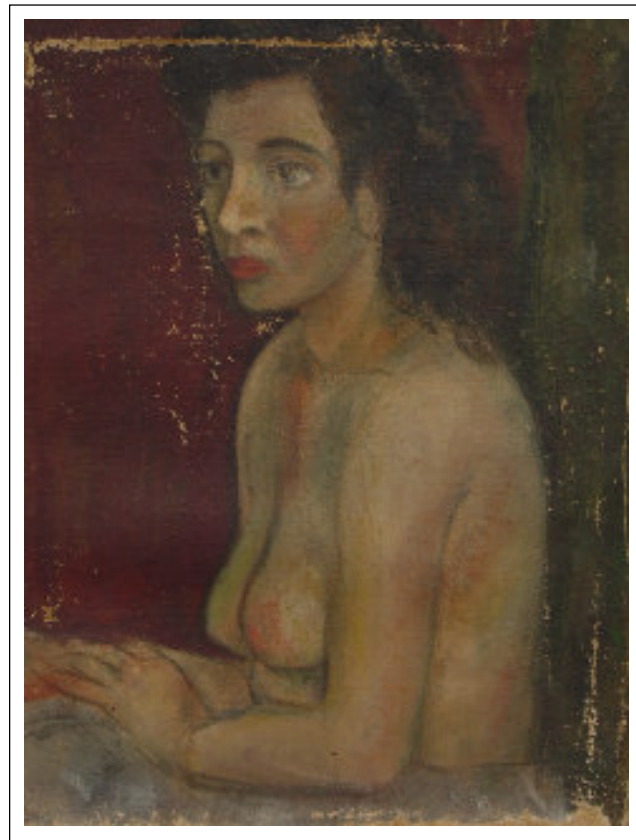
Imagen que muestra los materiales utilizados, tales como el barniz opaco Dekora, la pistola de aire comprimido, la lata con aire comprimido y disolvente especial para el buen manejo de la pistola.

Foto 88



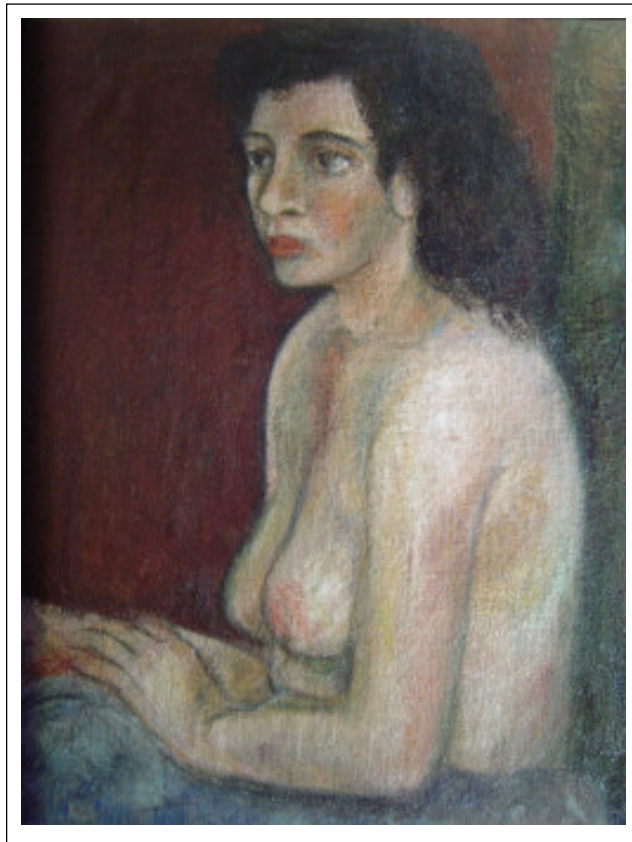
Fotografía de el proceso de barnizado

Foto 89



Fotografía anterior a la restauración de la obra

Foto 90



Fotografía posterior a la restauración de la obra.

FECHA DE INICIO día05..... mesmayo..... año .2006.

FECHA DE TERMINO día01..... mesoctubre..... año .2006.

INFORMANTE Julia Aida Toro Farías.



10. ANEXO DE DOCUMENTACION FOTOGRAFICA

Nombre del fotógrafo(a): Julia Toro
Cámara utilizada: cámara de relojería Zenit 122 y cámara digital Sony Cybershot 5.0 megapíxeles.
Nombre de la obra: *Desnudo femenino* por Gonzalo Tito González

N° de foto	1	2	3	4	5
N° de película	-5	—	—	—	—
Asas	100	—	—	—	—
Diafragma	8	—	—	—	—
Velocidad	125	B	B	125	125
Lugar	exterior	interior	interior	exterior	exterior
Iluminación	natural	U.V	U.V	natural	natural
Distancia focal	2.5	2.5	1.7	2.5	0.5
N° de negativo	6	—	—	—	—
Otros	Película Kodak Gold	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	6	7	8	9	10
N° de película	—	—	5	5	—
Asas	—	—	100	100	—
Diafragma	—	—	8	8	—
Velocidad	125	125	125	125	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	0.7	0.5	1.0
N° de negativo	—	—	5	3	—
Otros	fotografía digital	fotografía digital	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	fotografía digital

N° de foto	11	12	13	14	15
N° de película	—	5	5	5	5
Asas	—	100	100	100	100
Diafragma	—	2	2.8	2.8	2
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	exterior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	artificial	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	1.3	2.5
N° de negativo	—	22	22	21	21
Otros	fotografía digital y microscopio óptico.	Película Kodak Gold y filtro azul	Película Kodak Gold y filtro amarillo	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold

N° de foto	16	17	18	19	20
N° de película	-5	5	5	—	--
Asas	100	100	100	—	—
Diafragma	2.8	11	2	—	—
Velocidad	125	125	125	125	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	0.5	2.5	1	2.5	0.5
N° de negativo	16	22	16	—	—
Otros	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	fotografía digital	fotografía digital y microscopio óptico

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Julia Aida Toro Farías
 Postítulo de Restauración,
 Escuela de Posgrado
 Facultad de Artes,
 Universidad de Chile

N° de foto	21	22	23	24	25
N° de película	-	5	-	5	5
Película y Asa	-	100	-	100	100
Diafragma	-	2	-	2	2
Velocidad	125	125	125	60	60
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1	2.5	2.5
N° de negativo	-	16	-	22	22
Otros	fotografía digital	Película Kodak Gold	fotografía digital	Película Kodak Gold y filtro magenta	Película Kodak Gold y filtro amarillo

N° de foto	26	27	28	29	30
N° de película	-5	5	-	-	-
Película y Asa	100	100	-	-	-
Diafragma	2	2.8	-	-	-
Velocidad	60	125	60	B	60
Lugar	exterior	exterior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	2.5	0.5	0.5	2.5	1
N° de negativo	22	16	-	-	-
Otros	Película Kodak Gold y filtro azul	Película Kodak Gold y filtro amarillo	fotografía digital y microscopio óptico	Fotografía digital a contraluz	Fotografía digital

N° de foto	31	32	33	34	35
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	B	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	artificial	artificial	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	1	0.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital y microscopio óptico	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	36	37	38	39	40
N° de película	-	-	5	5	5
Asas	-	-	100	100	100
Diafragma	-	-	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	125	125	125
Lugar	interior	interior	exterior	exterior	exterior
Iluminación	artificial	artificial	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	15	14	15
Otros	fotografía digital y microscopio óptico	fotografía digital y microscopio óptico	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold	Película Kodak Gold

N° de foto	41	42	43	44	45
N° de película	-	5	-	-	--
Asas	-	100	-	-	-
Diafragma	-	2.8	-	-	-
Velocidad	60	125	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1	1	2.5
N° de negativo	-	14	-	-	-
Otros	fotografía digital	Película Kodak Gold	Fotografía digital	Fotografía digital	fotografía digital

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

N° de foto	46	47	48	49	50
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	artificial	natural	natural
Distancia focal	1	1	0.7	0.7	1.3
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	51	52	53	54	55
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	1.3	2.5
N° de negativo	-	-	22	21	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	56	57	58	59	60
N° de película	-	-	-	-	--
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	artificial	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	2.5	0.5	0.5	1	0.5
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	61	62	63	64	65
N° de película	-	-	-	-	--
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	artificial	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	0.5	1.3	1.3	0.5	1
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	66	67	68	69	70
N° de película	-	-	-	-	--
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	artificial	natural	artificial	artificial
Distancia focal	0.5	0.5	1.3	0.5	0.5
N° de negativo	23	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Julia Aida Toro Farías
 Postítulo de Restauración,
 Escuela de Posgrado
 Facultad de Artes,
 Universidad de Chile

N° de foto	71	72	73	74	75
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	artificial	natural	natural	natural	natural
Distancia focal	1	1	1	2.5	2.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	76	77	78	79	80
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	2.5	0.5	0.5	0.5	1.7
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	81	82	83	84	85
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	artificial	artificial	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

N° de foto	86	87	88	89	90
N° de película	-	-	-	-	-
Asas	-	-	-	-	-
Diafragma	-	-	-	-	-
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	2.5	1.7	1	2.5	2.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital	fotografía digital

FECHA DE INICIO día05..... mesmayo..... año .2006.

FECHA DE TERMINO día01..... mesoctubre..... año .2006.

INFORMANTE Julia Aida Toro Farías.



Julia Aida Toro Farías
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



FICHA CLINICA PARA PINTURA DE CABALLETE VIRGEN DE LA SILLA

1. DATOS GENERALES

Título:	Reproducción de la “Virgen de la silla” de Rafael de Sanzio
Autor:	no registra firma
Epoca:	presumiblemente primera mitad del siglo XX
Dimensiones:	59,5 x 59,5
Procedencia:	propietario (colección particular)

2. DESCRIPCION FORMAL

Composición de tres figuras de formato circular, sobre una superficie cuadrada. Estilo renacentista lo cual se refleja en el formato, composición, las proporciones y el tratamiento del claroscuro. Compone la imagen una figura femenina, la virgen-sentada en una silla de donde le viene el nombre- acuna en su regazo al Niño, el cual lleva una vestimenta ocre, e inclina su

cabeza sobre él, posee un atuendo sobre sus piernas azul, manga roja y un manto sobre sus hombros de color verde con aplicaciones ocre, rojo y verde; junto a ellos, San Juanito une sus manos en oración y presenta una túnica café oscuro. Los colores que predominan en este retrato son los siguientes: café, ocre, azul y verde.



Foto 1. Comparación de los rostros de la “Virgen de la Silla” de Rafael de Sanzio, con los rostros representados en “La gran Odalisca” y la “Venus Anadyomiere” de Ingres en donde se puede apreciar la clara utilización de los mismos cánones de belleza. La escena representada en esta obra, impresionó a Ingres de tal manera que reprodujo a sus modelos insaciablemente. De hecho, la figura femenina, tomada de supuesta “amante” de Rafael, fue usada por Ingres en sus propios cuadros.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 2. Reproducción antigua de la obra "Virgen de la silla" de Rafael Sanzio. Esta pintura presenta características típicas del Renacimiento Italiano: proporciones clásicas, tratamiento del color en claroscuro, técnica del sfumato, en donde la imagen se funde a través del color y la pincelada con el fondo; además presenta escorzos y colores llamativos propios del estilo Manierista, que Rafael apropió en sus últimas obras. Se puede apreciar un círculo más claro en el centro, el cual está dado por el marco que lleva originalmente. El formato circular para los cuadros fue recuperado por los artistas del Renacimiento Italiano, que lo relacionaban con las medallas clásicas, el objetivo de este formato, era concentrar la mirada, e impedir que la vista pudiera distraerse con elementos complementarios. La composición está forzada para adaptarse a la superficie.

EXAMEN ORGANOLEPTICO

**Julia Aida Toro
Fariás**
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado,
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



- ROTURAS
- LAGUNAS DE LA CAPA PICTORICA
- LAGUNAS DE LA IMPRIMACION

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

3. BASTIDOR



Foto 3. El soporte, es una tela continua de lino, de grosor medio, sin lengüetas, y de fijación con tachuelas, no roza el bastidor, presenta chaflán, 4 mangas y factura artesanal.

3.1 ESTRUCTURA

Forma:	cuadrada
Material:	madera, pino oregón.
Nº de Miembros:	cuatro miembros perimetrales
Dimensiones:	59,5 cm x 59,5 cm. Los miembros tienen un ancho de 4,50 cm y al estar biselados poseen un espesor exterior de 2,00 cm e interior de 1,50 cm. El bisel presenta un rodón que previene de que no se marquen los bordes perimetrales y de su futuro corte como consecuencia de la tensión
Tipo de ensamble:	bastidor de cuñas con ángulos de 45°, los miembros se encuentran unidos por cuatro clavos en cada esquina.
Técnica de Manufactura:	artesanal.



Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 4.

Macrofotografía del detalle del extremo superior derecho del bastidor, se observa terminaciones desprolijas en sus esquinas, irregularidad en las tramas, existen ondulaciones de tensado.



Foto 5.
Macrofotografía en la cual se observa al bastidor con corte de la madera en ángulo de 45°, sin barniz de protección, caja deformada y lengüetas partidas.

3.2 ESTADO MATERIAL

Ataque

por insectos: no se observan.

Deformaciones: no se observan.

Faltantes: no se observan.

Grietas: no se observan.

Degradación: Al probar la resistencia del bastidor se constato que éste posee la resistencia adecuada, produciéndose poco movimiento entre los miembros. El estado general de conservación del bastidor es bueno.

Marcas: se observan pocas y pequeñas marcas de apoyo o golpes en el reverso de la madera del bastidor.

Sellos o

inscripciones: se observan un sello en un papel adherido al bastidor, al cual le faltan algunos trozos, lo cual dificulta su lectura.



Foto 6.
Macrofotografía del bastidor donde se observan pequeñas marcas de presiones sobre la madera.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Foto 7.

Macrofotografía que muestra el sello de papel rectangular, cuyo tamaño es de 5 cm. x 3 cm. se encuentra pegado en el centro de la manga superior, manuscrito que nos informa del lugar de origen y número de la obra en una serie determinada. Esta inscripción original es un documento histórico que permanecerá en su lugar de origen.



Defectos de construcción: Al medir la resistencia del bastidor se pudo constatar que sus miembros estaban bien ensamblados; al medir las diagonales del bastidor se observó que ambas poseían las mismas dimensiones, asegurándonos así de que no existen falsas escuadras.

Tratamientos anteriores: no se observan

Observaciones

4. SOPORTE

4.1 ESTRUCTURA

Forma: cuadrada

Material: lino

Nº de miembros: no se ven uniones.

Color: natural (crudo)

Dimensiones: 61,00 cm x 61,00 cm

Densidad del Tejido: 14 x 16 hilos (la densidad se mide en 1,00 cm²)

Técnica de manufactura: telar industrial. Como sistema de fijación (montaje de la tela al bastidor) se observa la utilización de tachuelas.



Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 8.

Macrofotografía tomada con ángulo al soporte, que presenta: terrarium, tensado irregular y manchas de humedad de l soporte.

4.2 ESTADO MATERIAL

Ataque biótico: no hay presencia de insectos ni de otras categorías biológicas

Roturas : se observan cinco con las siguientes dimensiones:

1. 4,5 cm. aprox. Ubicada en la parte superior, entre la zona 1 y 2.
2. 2,0 cm. aprox. Ubicada en la zona 2.
3. 13,5 cm. aprox. Ubicada en la zona 4.
4. 6,0 cm. aprox. Ubicada en la zona 2.
5. 6,0 cm. aprox. Ubicada en la zona 4.



Foto 9.
Macrofotografía con rasgado en ángulo irregular, bordes deshilados, sin deformación.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Deformaciones: no se observan

Faltantes: se observan siete lagunas con las siguientes dimensiones:

1. 1,0 x0, 5 cm. aprox. Ubicada en el extremo superior izquierdo de la zona 1.
2. 2,5 x0, 4 cm. aprox. Ubicada en el centro de la zona 1.
3. 1,5 x0, 5 cm. aprox. Ubicada en el extremo superior derecho de la zona 1.
4. 2,2 x1, 3 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior izquierdo de la zona 2.
5. 8,3 x0, 2 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior izquierdo de la zona 2.
6. 0,5 x12, 5 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior izquierdo de la zona central.
7. 2,5 x0, 4 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior izquierdo de la zona 4.

Marcas: no se observan

Sellos o inscripciones: no se observan

Defectos de manufactura: no se observan

Tratamientos anteriores: dos parches inapropiados en mal estado de conservación.



Foto 10.
Macrofotografía que presenta, el adhesivo de este parche inapropiado, que se encuentra en muy malas condiciones.

4.3 OBSERVACIONES: se observa un tensado irregular y manchas producidas por humedad

5. BASE DE PREPARACION

5.1 ESTRUCTURA

Material de carga:

Aglutinante:

Nº de capas: A simple vista se observa delgada de lo que concluyo, que el número de capas es dos.

Color: blanco

Espesor: medio milímetro.

5.2 ESTADO MATERIAL

Faltantes: se observan cinco faltantes con las siguientes dimensiones:

1. 4,0 x1, 5 cm. aprox. Ubicada en el extremo superior izquierdo de la zona 1.
2. 4,5 x6, 5 cm. aprox. Ubicada en el centro de la zona 1.
3. 2,0 x 1,5 cm. aprox. Ubicada en el extremo superior derecho de la zona 2.
4. 2,5 x 3,0 cm. aprox. Ubicada en el extremo inferior izquierdo de la zona 3
5. 2,0x 2,0 cm. aprox. Ubicada en la zona 1.

Además, se aprecian alrededor de veinte pequeñas faltantes de 0,5 cm. aprox.

Adherencia: buena.

Tipo de craqueladura: no se observan

Degradación: presenta buena resistencia y adherencia al soporte, los daños graves que se aprecian son exclusivamente de faltantes en las mismas zonas de las lagunas y rasgaduras descritas con anterioridad.

Abrasión: se observa en las deformaciones, y en los bordes de las lagunas y rasgaduras

Cohesión: buena

Pulveresencia: no se observa

Defectos de la técnica: no se observan

Intervenciones

anteriores: cuatro intervenciones, con aplicación de parches.

5.3 Observaciones

6. CAPA DE COLORANTE

6.1 ESTRUCTURA

Colores: verde vejiga, blanco, ocre, siena tostada, azul y rojo bermellón.

Medio: impresión litográfica. La impresión es la técnica para reproducir escritos e ilustraciones mediante la presión de una matriz sobre un tipo de soporte cualquiera, con intervención de la tinta que permite apreciar el resultado de tales operaciones, o sin ella (impresión en seco), con la presión suficiente para que pueda advertirse tal resultado. La forma o molde con que se imprime es lo que distingue los diversos procedimientos de impresión, de modo que cada forma requiere un tipo especial de máquina o prensa de imprimir. Los principales procedimientos de impresión son:

- Tipografía (elementos impresores en relieve: tipografía y flexografía)
- Calcografía (elementos impresores en hueco: calcografía, heliograbado, huecograbado)
- Paleografía (elementos impresores planos: litografía, offset)

La litografía (del griego lithos, piedra) fue descubierta en 1796 por Senefelder, que consiste en dibujar en piedra caliza para posteriormente imprimir sobre papel,

valiéndose del fenómeno físico del rechazo de los cuerpos grasos por las superficies húmedas. Por lo tanto, cuatro son los elementos imprescindibles en el arte de la litografía: una piedra litográfica, materia grasa, agua y tinta litográfica.

Las piedras litográficas proceden fundamentalmente de las canteras de Solenhofen (Alemania), y se presentan en bloques rectangulares de diferentes tamaños, pero con una altura que oscila generalmente entre los ocho y los diez centímetros. Estas piedras, que contienen un elevado porcentaje de carbonato de cal, retienen los cuerpos grasos y absorben el agua. Son, además, especialmente aptas para el grabado y su grosor permite la realización de cientos de trabajos sobre una misma piedra, una vez eliminados los trazos anteriores y adecuadamente preparada.

Esta técnica ofrece al artista una serie ilimitada de posibilidades y recursos, ya que se puede trabajar con múltiples elementos y, a la vez, facilita la improvisación creadora gracias a la posibilidad de corregir errores. Lápiz, pluma, pincel, rascador o punta seca son válidos para grabar piedra¹.

6.2 ESTADO MATERIAL

Faltantes: se observan gran cantidad de lagunas de perímetro irregular y con diversas dimensiones, las más significativas son las siguientes:

- Sección 1:
 1. 8 cm. x 0.5 cm. aprox.
 2. 1.2 cm. x 0.5 cm. aprox.
 3. 20 lagunas de 0.5 cm. x 0.5 cm. aprox.
 4. 6 lagunas de 1.5 cm. x 0.3 cm. aprox.
 5. 3 lagunas de 0.3 cm. x 0.5 cm. aprox.
- Sección 2:
 6. 0.7cm. x 0.5 cm. aprox.
 7. 3.0 cm. x 0.5 cm. aprox.
 8. 1.7 cm. x 0.7 cm. aprox.
 9. 1.5 cm. x 0.4 cm. aprox.
 10. 0.7 cm. x 0.8 cm. aprox.
 11. 1.0 cm. x 0.2 cm. aprox.
 12. 2.7 cm. x 0.2 cm. aprox.
 13. 2.5 cm. x 0.2 cm. aprox.
 14. 2.0 cm. x 0.2 cm. aprox.
 15. 1.5 cm. x 0.3 cm. aprox.
 16. 8.2 cm. x 0.2 cm. aprox.
 17. 15 lagunas de 0.3 cm. x 0.4 cm. aprox.
- Sección 3:
 18. 2.5 cm. x 0.5 cm. aprox.
 19. 0.5 cm. x 0.7 cm. aprox.
 20. 3.0 cm. x 0.5 cm. aprox.
 21. 1.5 cm. x 0.5 cm. aprox.
 22. 0.5 cm. x 0.5 cm. aprox.
 23. 10 cm. x 0.5 cm. aprox.
 24. 4.cm. x 10 cm. aprox.
 25. 3.0 cm. x 1.0 cm. aprox.
 26. 10 lagunas de 0.2 cm. x 0.3 cm. aprox.
- Sección 4:
 27. 1.4 cm. x 5.0 cm. aprox.
 28. 0.7 cm. x 0.5 cm. aprox.
 29. 1.5 cm. x 1.5 cm. aprox.
 30. 1.0 cm. x 0.7 cm. aprox.
 31. 2.7 cm. x 1.0 cm. aprox.
 32. 2.6 cm. x 2.0 cm. aprox.
 33. 5 lagunas de 1.0 cm. x 1.0 cm. aprox.
 34. 20 lagunas de 0.4 cm. x 0.3 cm. aprox.
- Centro
 35. 1.6 cm. x 5.0 cm. aprox.
 36. 1.3 cm. x 1.2 cm. aprox.
 37. 4.0 cm. x 2.0 cm. aprox.
 38. 2 lagunas de 1.3 cm. x 2.0 cm. aprox.
 39. 3.0 cm. x 1.5 cm. aprox.
 40. 2.5 cm. x 1.0 cm. aprox.
 41. 15 lagunas de 0.2 cm. x 0.4 cm. aprox.



Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 11.

Fotografía con anillos de acercamiento, que presenta una laguna con compromiso de la capa de preparación, cuyos bordes se han desprendido del soporte

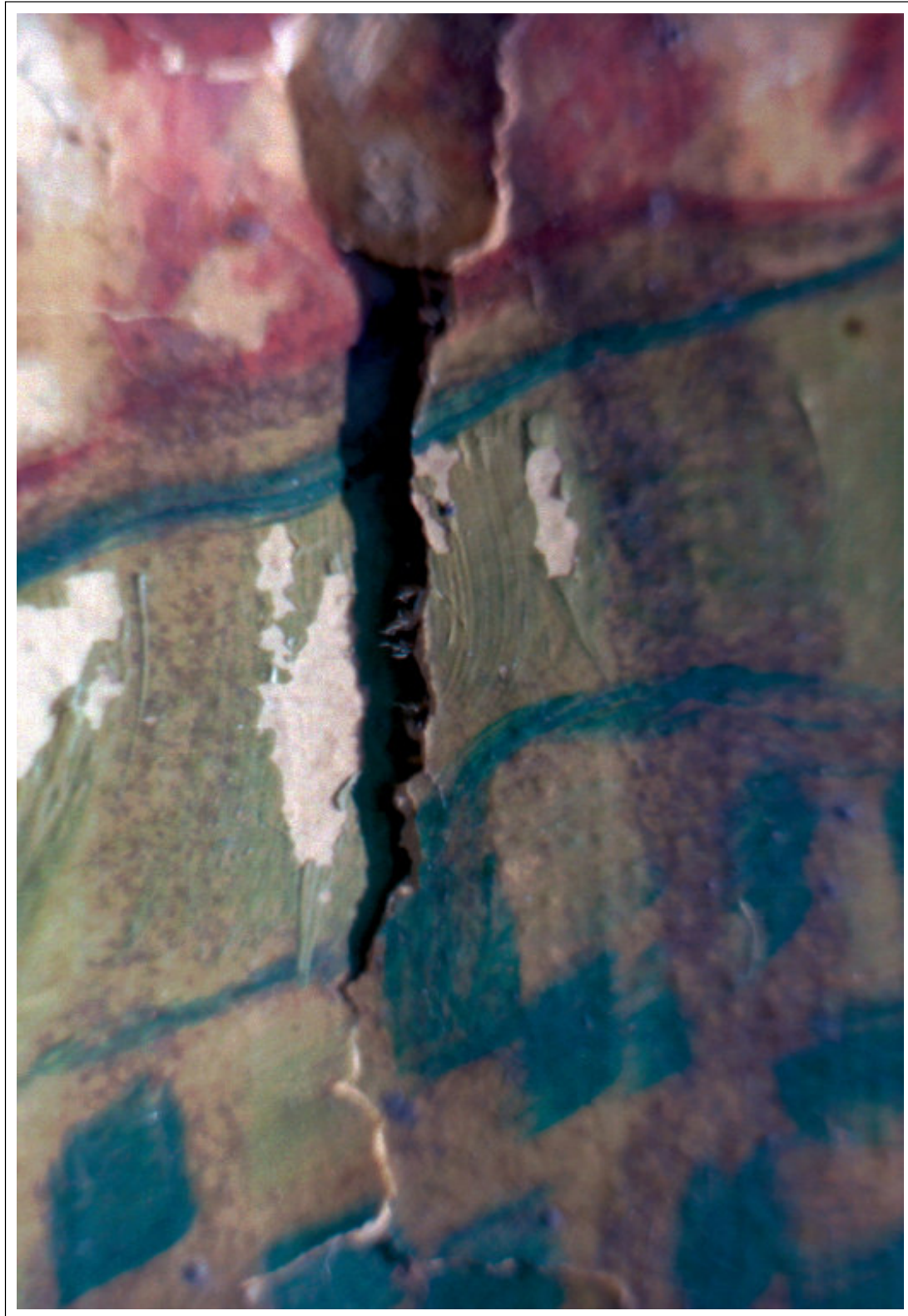


Foto 12. Fotografía con anillos de acercamiento, en la cual se puede observar faltantes con presencia de desamación irregular, en donde la capa de colorante, se ha separado de la imprimación, en los bordes de un rasgado, ubicado en el centro de la obra, este fenómeno se repita con frecuencia en el resto de la pintura.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 13.

Macrofotografía con lagunas de grandes extensiones de forma irregular, la capa de colorante es muy delicada, ya que al menor roce se libera de la base de preparación; en este caso la pintura no impregna la base de preparación y menos el soporte, además es muy delgada y frágil.



Foto 14.
Fotografía con
anillos de
acercamiento, en
donde se puede
observar con
frecuencia a lo largo
de la rasgadura de la
capa de colorante.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Oxidación: se observa en la zona expuesta a la luz, un círculo de tonos más claros.

Tipo de

craqueladura: no se observan.

Adherencia: débil.

Abrasión: se observa en varias zonas de la pintura en especial en los bordes.

Cohesión: buena

Pulveresencia: se aprecia en la zona 1 y central de la obra.

Tratamientos

anteriores: dos intervenciones, en la capa pictórica que se pueden observar en el examen con radiación de luz ultravioleta.



Foto 15.

Por medio de un análisis de fluorescencia U.V., se puede ver con claridad el círculo delineado por el marco, producto de la oxidación y suciedad superficial. También permite distinguir retoques en la pierna del niño y de la virgen en forma de manchas oscuras.

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

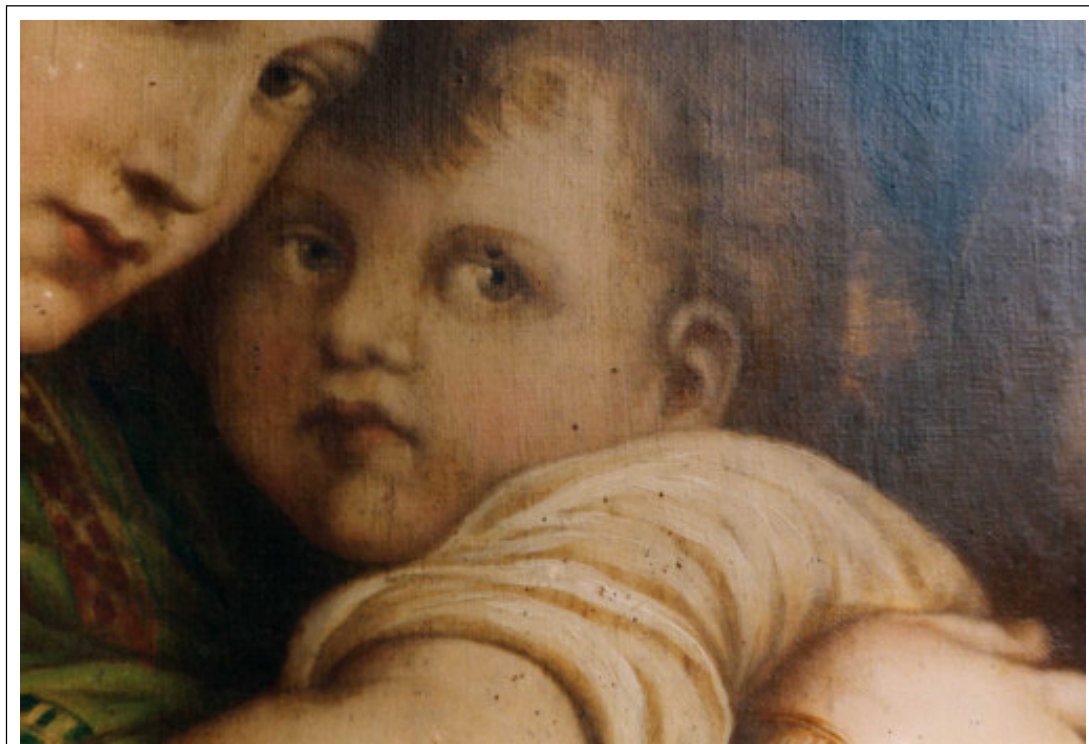


Foto 16.

Macrofotografía que permite observar la suciedad superficial que influye en la apariencia del cuadro y que se manifiesta como una capa ocre semitransparente en todo el cuadro, con sedimentos que generalmente son producto de excremento de insectos.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Foto 17.

Macrofotografía con imagen que deja en claro, la diferencia de tono, en los colores de aquella zona expuesta a la luz y la protegida por el marco. En la primera se puede observar un tono mas claro y blanquecino, posiblemente producto de la refracción de la luz sobre la capa pictórica, además de la suciedad superficial.



6.3 Observaciones

7. CAPA DE PROTECCION

7.1 ESTRUCTURA

Material: no se aprecia capa de protección.

**Técnica de
aplicación:**

Nº de capas:

Mate o brillante:

7.2 ESTADO MATERIAL

Abrasión:

Manchado:

Opacidad:

Oxidación:

Pasmado:

Azulado:

Defectos de la técnica de aplicación:

Intervenciones anteriores:

Observaciones:



8. PROCESO DE RESTAURACION

8.1 DESMONTAJE DEL LIENZO

Este procedimiento se realizó con un elevador dental, aflojando con mucho cuidado las tachuelas sin provocar daño al lienzo para luego colocar la tela sobre un tablero cubierto con papel celofán grueso transparente, cuyas características permiten protegerla de la humedad y el polvo a la obra además de visualizarla con mayor facilidad.

8.2 LIMPIEZA DEL REVERSO DEL CUADRO

Esto significa eliminar posibles “irregularidades” y la suciedad de los años, tales como: defectos del tejido, nudos de la tela, las costuras, las imprimaciones originales que han traspasado el soporte textil, la suciedad en cualquiera de sus formas, los sedimentos correspondientes al humo del tabaco (alquitrán), los restos de adhesivos de parches anteriores o entelados y los microorganismos. En este caso se comenzó por la limpieza en seco del terrarium mayor de la parte posterior del cuadro con una brocha de cerdas blandas.

Foto 18.

Se observa un terrarium mayor, compuesto en gran parte por tierra, la cual depende de la edad y lugar donde se ha conservado el cuadro, en este caso el terrarium puede favorecer y acelerar la degradación del cuadro, ya que se presenta como un buen hábitat para insectos y la absorción de la humedad existente en el ambiente.



8.3 APLANAMIENTO DE BORDES EXTERIORES

Se humedecen los bordes del lienzo con un atomizador que contenga agua desmineralizada, tomando la distancia adecuada. Luego se somete a presión el lienzo completo, colocando sobre estos dos vidrios cuyas dimensiones sumadas proporcionen un poco más del total de las medidas del cuadro; además entre el lienzo y el vidrio lleva una capa intermedia de papel mantequilla, cuyo objetivo es absorber el exceso de humedad. Este procedimiento se ejecuta a diario hasta lograr el completo estiramiento del lienzo.

8.4 PREPARACION DE BORDES DE RASGADOS

Debido a las fluctuaciones de humedad posiblemente el soporte sufrió movimientos que conllevaron a un montaje de los bordes en los rasgados de la tela. A modo de prevención se eliminó un milímetro aprox. de soporte con un bisturí, con extremo cuidado en toda la extensión de la rasgadura.

8.5 RETIRO DE PARCHES INAPROPIADOS

Las características que denominan como inapropiados los parches observados son las siguientes: la incompatibilidad matérica del conjunto con la obra y asuntos estéticos del reverso.

Este lienzo presentaba, dos parches en mal estado, los cuales fácilmente removidos en seco con un bisturí de manera mecánica y en dirección diagonal.



Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Foto 19.

Eliminación de un parche inapropiado, estos provocan diferentes problemas, entre ellos tensiones y deformaciones del anverso del cuadro. En este caso el adhesivo se encontraba en mal estado, lo cual facilitó el trabajo de extracción



8.6 DESGASTE DEL SOPORTE

Debido a la escasa absorción presentada por el soporte textil, como consecuencia de la oxidación sufrida con el paso del tiempo, se determinó desgastar el 50% aprox. en seco el lienzo original, utilizando un bisturí y lijas de grosor intermedio, raspando en dirección diagonal y subdividiendo el lienzo en cuatro áreas para lograr un trabajo más eficaz.

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



Foto 20.

La fotografía muestra por etapas el proceso de desgaste del soporte textil, el cual se inició, debilitando la trama con un bisturí en dirección diagonal, y luego a medida que se acercaba a la capa de colorante se lijó suavemente para controlar la uniformidad del proceso.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

8.7 FORRADO

El lienzo elegido para el forrado fue el lino por sus características estables frente a la luz, cambios de humedad relativas en el aire, buen comportamiento isotrópico (el mismo en todas las direcciones) sin aflojarse, y buena relación de enlace con el adhesivo elegido.

El adhesivo utilizado es Mowilith 525 ya que es compatible con la capa pictórica sintética del cuadro, es reversible y se trata de una resina termoplástica, con buen envejecimiento de gran fuerza adhesiva y con un sellado en caliente.



Foto 21.

Se puede observar el cuadro forrado y tensado sobre el bastidor de trabajo, en el taller.

Julia Aida Toro Farias
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



Foto 22.
La imagen muestra la herramienta utilizada que es un tensador, la cual permite una manipulación más óptima de la tela. Estas pinzas presentan una mordaza regular de superficies dentadas, que al cerrar encajan entre sí. Se emplean para agarrar y tensar la tela del cuadro, cuando se une al bastidor



Foto 23.
La fotografía muestra la fijación de la tela al bastidor con una grapadora, sin dejar de tensar. Esta herramienta manual, gracias a un mecanismo de percusión, permite clavar grapas en una superficie, embutiéndolas firmemente.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Proceso:

- Se tensó la tela de lino con una semana de anticipación al forrado sobre un bastidor de trabajo fijo, cuyas medidas fueron 20 cm. Mas grande que la tela original. Luego dos horas antes del procedimiento de reentela fue tensado nuevamente.
- Se preparó el tablero con un plástico grueso como medida de protección.
- Se distribuyó el adhesivo y rápidamente por el reverso de la tela con una brocha de dos pulgadas, de tal manera de que la tela tenga muy poco tiempo para reaccionar frente a la humedad del adhesivo.
- Se adhiere la pintura al lienzo tomando en cuenta que corresponde la dirección de la trama y a la urdimbre.
- Para el planchado de superficie se utilizaron dos utensilios: la espátula y plancha caliente. La espátula caliente es una espátula metálica de tamaño pequeño, que se utiliza para alisar superficies pequeñas y para activar adhesivos termoplásticos. La plancha es un cuerpo metálico, capaz de calentarse con una temperatura regulable, tiene una base plana y un asa. Con estos aparatos logré que las bolsas de aire, se aplanaran, y en aquellos casos difíciles, se inyectó adhesivo con una jeringa y luego se procedió a planchar.



Foto 24.

La espátula fotografiada es de marca Ming Yang, posee dos niveles de temperaturas, alto y bajo. Es utilizada en las zonas más pequeñas y de difícil acceso.



Foto 25. Las bolsas de aire producidos en el forrado se aplanan con la espátula caliente regulable en su temperatura. El adhesivo utilizado se reactiva con el calor. La espátula fotografiada es de marca Ming Yang, posee tres niveles de temperaturas, alto, medio y bajo y es utilizada en las zonas más amplias.

8.8 TEST DE SOLUBILIDAD

El test de solubilidad es muy importante, ya que los resultados de este me indicarán, cual o cuales disolventes y sus proporciones me ayudarán a eliminar la suciedad depositada con el paso del tiempo. Este procedimiento es aplicado con tómulas de algodón en pequeñas zonas de la capa de colorante, seleccionadas por color. El resultado obtenido es el siguiente:

COLOR SOLVENTE	Azul	Café	Rojo	Ocre	Verde
Quillay	NHR	NHR	Limpia	NHR	NHR
Alh	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color
3 A	Limpia	Limpia	Limpia	Limpia	Limpia
Alh 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Limpia	Limpia	Extrae color
Ac 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Extrae color
Am 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Limpia	Limpia	Limpia
A Ac 50% H2O	Extrae color	Extrae color	Extrae color	Limpia	Limpia

8.9 LIMPIEZA: SUCIEDAD SUPERFICIAL Y RETOQUES

La limpieza abarca todos los procesos y técnicas destinados a eliminar la suciedad, barnices o cierto tipo de añadidos que desvirtúan o modifican el aspecto original (dado que no cumplen o dejan de cumplir su función) o la integridad de la obra.

La limpieza es el proceso técnico de más compromiso de todos los que integran la restauración de un cuadro. Se trata de una operación delicada y peligrosa, ya que sus efectos son irreversibles e influyen siempre en la capa pictórica.²

La limpieza la inicié en seco, es decir mediante un frotado mecánico, con un pincel suave. Esta sirve para eliminar las partículas sólidas de suciedad superficial poco adheridas, y es previa a cualquier otro tipo de limpieza. La realicé levantando las partículas con un pincel suave. Después se llevó a cabo la limpieza húmeda, con 3ª y la ayuda de un hisopo. Fue extremadamente delicada, ya que se debía frotar suavemente y en corto tiempo para lograr disolver la suciedad y los retoques, de lo contrario la capa de colorante peligraba debido a su composición sintética y ligera adhesión a la superficie. Los retoques sustraídos se encontraban directamente sobre la capa de colorante, cubriéndola mas allá del perímetro de la laguna, la superficie que se encontraba abajo del repinte estaba en buen estado. Una vez realizada la limpieza se pudo observar que algunas de las manchas pertenecen a imperfecciones internas de la capa de colorante imposibles de eliminar. Por lo tanto este proceso fue muy difícil de realizar, como para lograr la limpieza sin provocar daños.



Foto 26.
Macrofotografía que muestra al retoque extraído, el cual se encuentra relativamente en buen estado.

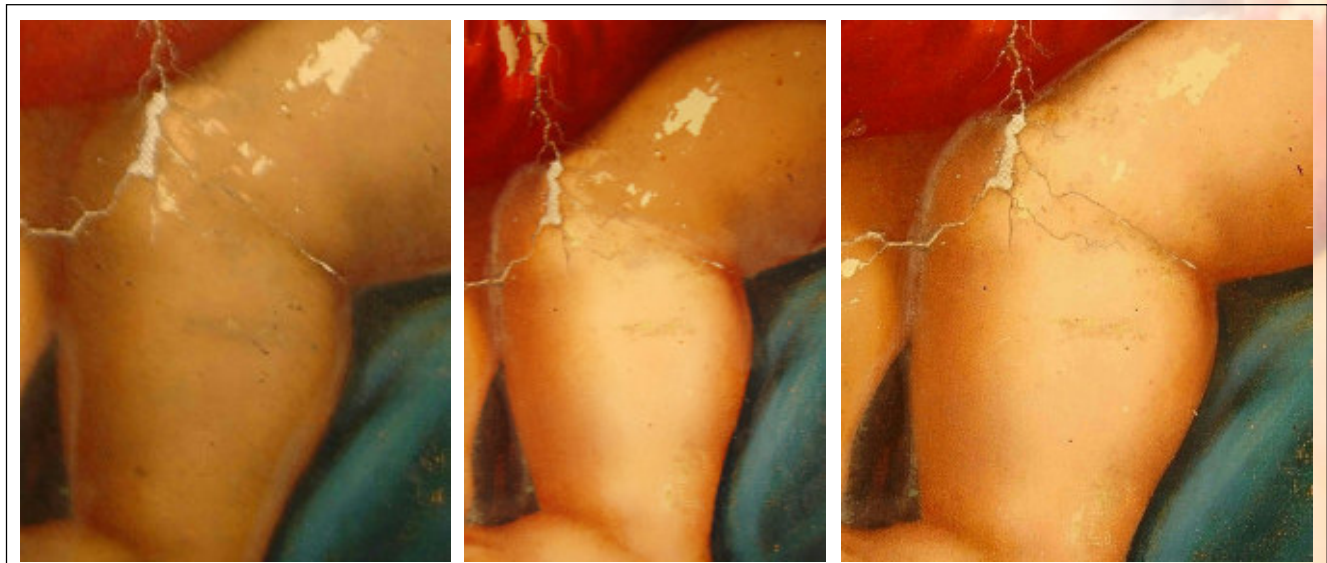


Foto 27

Foto 28

Foto 29

Foto 27, 28 y 29 Macrofotografías que muestran el proceso de limpieza en la pierna del niño, la cual recuperó su forma y colores originales. Los extremos de insecto, depositados sobre la capa del cuadro, los eliminé con la ayuda de un bisturí.



Foto 30



Foto 31

Foto 30 y 31. Antes de la limpieza superficial de la capa de colorante del cuadro, este proyectaba la sensación de colores planos. El disolvente actúa interponiéndose entre las partículas sólidas, facilitando así la eliminación de la suciedad.³



Foto 32



Foto 33

Foto 32 y 33. A pesar de la limpieza, igual quedaron marcas y manchas delicadas de eliminar, se trata de manchas con una penetración importante en el estrato del colorante.



Foto 34.
Fotografía de los materiales utilizados en este proceso. Los pinceles que se emplean, para efectuar el resanado y retoques en la restauración de cuadros, poseen las puntas finas y afiladas; las espátulas permiten distribuir el producto de manera rápida y uniforme; la paleta es plana y desechable; hojas de afeitar trozadas; que se emplean para nivelar la masilla y pigmentos, los cuales son una sustancia coloreada y finamente molida que confiere su color a otro material al mezclarse íntimamente con él.

8.10 RESANADO O ESTUCADO

Quando las lagunas influyen en el aspecto del cuadro, estas deben de rellenarse antes del retoque. El estucado o enmacillado consiste en el relleno de los huecos existentes en al capa del cuadro, denominados lagunas. Mediante la aplicación de estuco, se rellenan las lagunas y se nivelan las irregularidades de la capa del cuadro, preparando la base del cuadro donde se efectuará la reintegración.⁴

Fue necesario preparar las lagunas limpiando y untando los bordes con una tórula de algodón humedecida con enzimas naturales y raspando levemente con un bisturí, eliminando los restos de pegamento utilizado en el forrado de la capa del cuadro. El estucado lo realicé con una pasta fluida y plástica formada por creta, tiza colada, gel batol y pigmento (color base para el retoque),

la cual fue fácil de alisar y de estructurar, las herramientas utilizadas fueron: pincel n° 0 y pequeños trozos de hojas de afeitar como espátula y lija en las zonas disperejas.

El procedimiento fue siguiente: en una paleta de acrílico, se dispuso el estucado y pequeñas cantidades de pigmentos de diversos colores correspondientes al cuadro, de esta manera el estucado se colorea con el color mas apropiado, antes se hicieron pruebas sobre un trozo de yeso ya que el enmasillado una vez seco difiere en gran medida de tono. Lo dejé secar dos días, para luego nivelar todo el enmasillado con pequeños trozos de hojas de afeitar, el polvillo que resultó de esta operación se eliminó con una tórula de algodón humedecida con enzimas naturales.

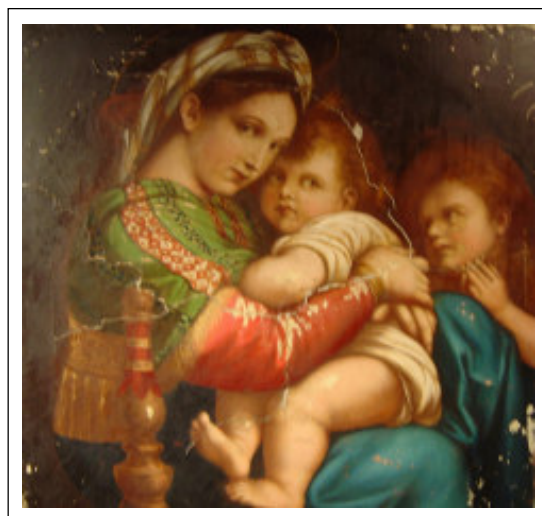


Foto35.
 Registro visual de la obra una vez terminado el estuco.

Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

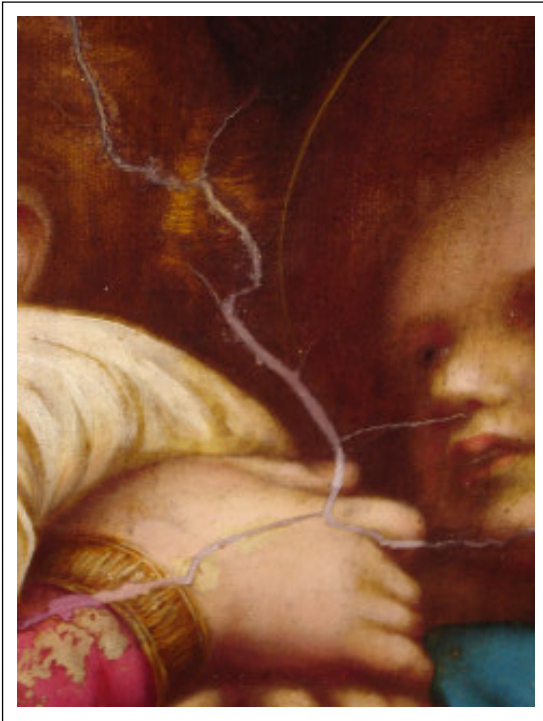
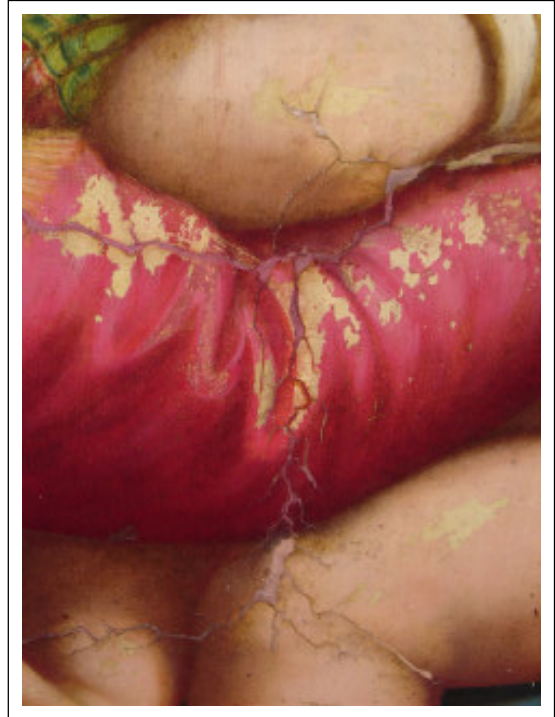


Foto 36

Foto 37

Foto 36 y 37.
Macro fotografías de la obra que registran su condición después del proceso del estucado.



8.11 ACONDICIONAMIENTO DEL BASTIDOR:

En función a lo expuesto en este ítem con relación al bastidor y su estado de conservación, se utilizó el mismo bastidor, pero sí se intervino en los siguientes aspectos:

- Se agregaron las cuñas correspondientes a los ángulos internos.
- Se aplicó cera a los bordes para facilitar el deslizamiento de la tela.
- Se protegió con tres capas de barniz que permitiera un trabajo a poro abierto, es decir que no forme película y cuyos componentes actúen previniendo la destrucción de ésta por la acción de termitas, hongos, humedad y el medio ambiente.

8.12 MONTAJE DE LA TELA

Una vez desmontada la tela del bastidor de trabajo utilizando un elevador dental para prevenir posibles deterioros en la obra, y cortado el perímetro del borde 10 cm. más anchos que el original, se procedió a montar la pintura sobre el bastidor original ya acondicionado, recordando que la tela debe quedar perfectamente centrada y con los hilos de cada lado rectos y paralelos, para luego accionar las cuñas y lograr un mejor tensado.

8.13 BARNIZ DE RETOQUE

Se aplicó el barniz brillante de retoque L.72, el cual es al solvente y elaborado por Mahler s.r.l Industria Argentina, y es utilizado en restauración para revivir y uniformar el color facilitando el trabajo por etapas; elimina el nublado que dejan algunos solventes y empareja la capa pictórica, dejándola en condiciones de completar el trabajo. La técnica empleada en este caso fue el barnizado a pincel, en la cual se utilizó una paleta Artel de pelo medio y de 4 centímetros de ancho. Se mojó el extremo de la brocha, previamente dispuesto en un recipiente de vidrio de paredes altas, poniendo especial atención en no sumergirla demasiado en el producto. A continuación se escurrió la paleta en el borde del recipiente para eliminar el exceso de barniz y se procedió a aplicar el barniz de uniforme.



Julia Aida Toro Farías

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



Foto 38.

Las técnicas de barnizado más empleadas son las de pincel y las de aerosol. Esta imagen muestra la aplicación del barniz al solvente (de fácil evaporación) distribuido sobre la superficie de manera rápida y uniforme, para luego ubicar el cuadro en un lugar seco u libre de polvo.

8.14 REINTEGRO PICTÓRICO

Consiste en reintegrar estéticamente el color en las lagunas y es fundamental realizarlo con materiales inocuos y reversibles.

Se prepararon los colores necesarios en una paleta acrílica para el retoque utilizando pinturas y una mezcla de pigmentos con Paraloid B72 como aglutinante, además de diluyente extra Duco para adelgazar la pintura cuando sea necesario.

Existen diferentes técnicas de reintegración, en este caso se utilizó la técnica de "Rigatino" también llamado "Tratteggio", es una técnica que se desarrolló en Italia, en concreto en la Centrale del Restauro, en Roma, a partir de 1945-1950.⁵ Con este método, se reintegró los espacios grandes con el color mediante líneas muy finas, y en los espacios pequeños con puntos, que se yuxtaponen, y que en espesor y color se ajustan al original. Son muy visibles de cerca, pero de lejos se desdibujan, por lo que el aspecto de la laguna es bastante similar a la capa original, restituyendo el significado de la obra. Esta técnica pretende restituir la unidad potencial de la obra, sin ocultar su aplicación. Se utilizó luz natural para una mejor iluminación.

Una vez finalizado el retoque se aplicó en un espacio al aire libre, barniz brillante transparente e incoloro en spray marca Artel, entibiado a baño maría. Esta técnica por aspersión permitió una distribución más uniforme del producto y una observación más detallada de las áreas que requerían más trabajo, ya que las zonas de reintegración absorben distinto que la capa del cuadro, provocando modificaciones de color, brillo o de textura. Además la aplicación de este barniz permite mantener el respeto y cuidado por la capa pictórica del cuadro. Este procedimiento se repitió hasta restituir su unidad.

Julia Aida Toro Farias

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



Foto 39.

Se procedió a efectuar un retoque mediante una mezcla aditiva de color. Para tal efecto, se dispuso sobre la paleta, los pigmentos, previamente preparados, con el vehículo correspondiente, Paraloid B 72, y los tubos de pintura para el restauro "Maimeri". Los colores fueron disueltos con solvente Extra Duco.

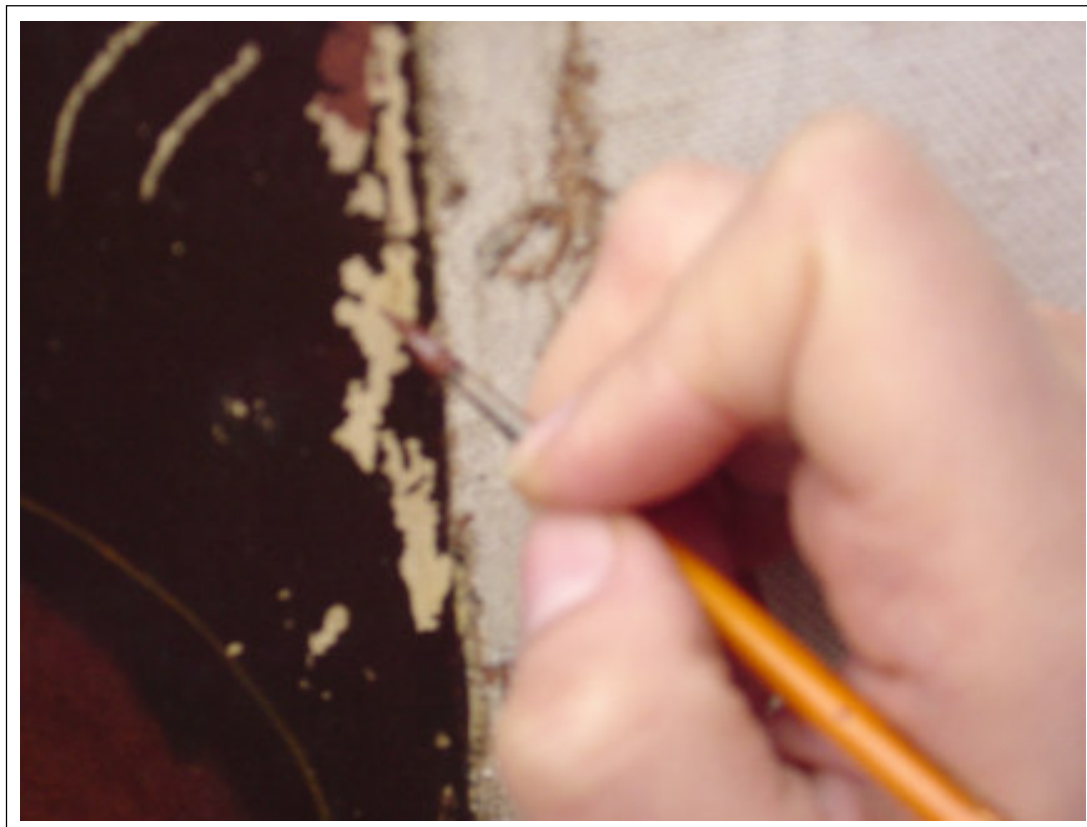


Foto 40.

La imagen muestra la aplicación del retoque. En general la reintegración pictórica es una intervención de tipo estético, ya que no es imprescindible para la correcta conservación del cuadro y es la última operación del restauro antes del barnizado definitivo.

8.13 BARNIZ FINAL

En el barnizado final apliqué la técnica de aspersión con una pistola de aire comprimido y un barniz mate marca Artel. Con este sistema se consigue una distribución más uniforme del producto que con el barnizado a pincel, y se obtiene una capa más fina. El barniz que utilicé fue mate, es decir con partículas de cera, por lo cual aislé completamente el lugar de trabajo del resto de la propiedad, por su grado de toxicidad, con plástico grueso de grandes dimensiones. Además, temperé el espacio, a pesar de que era verano, para evitar el contraste de temperatura, en el momento de que el barniz

fuera expulsado del recipiente. El barniz lo calenté a una temperatura de 18 ° aprox. A baño María, para diluir lo mejor posible las partículas de cera. El barniz lo apliqué a propulsión con un aerógrafo manual, con una distancia de un metro, hacia la superficie de la obra, y se expulsa el barniz de tal manera que se forma una nube la cual va lentamente cubriendo el cuadro. Este proceso constituye la capa final de la obra y sirve para protegerla de los efectos mecánicos o atmosféricos, devolviendo al cuadro profundidad y unidad.

Foto 41.

La fotografía presenta los materiales utilizados para la aplicación del barniz final



Foto 42.

La fotografía muestra el procedimiento aplicado.



**Julia Aida Toro
Farias**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



Foto 43

Foto 44

Foto 43 y 44.
Antes y después de la restauración.



9 ANEXOS

9.1 EL RENACIMIENTO

9.1.1 EL RENACER HUMANISTA

A fines de la Edad Media se desarrolló lentamente un movimiento que retornaba a los antiguos conocimientos y artes clásicos de Roma y Grecia. Esta corriente, originada en Italia, que abarcó la mayor parte de Europa y que tuvo grandes genios que la representaron fiel y magníficamente en sus obras, se llamó Renacimiento, y su principal fundamento filosófico fue el Humanismo, al focalizar al hombre en el centro de todas las cosas. Esta tendencia, extendida en los siglos XV y XVI, significó un cambio en todos los aspectos de la vida de la sociedad europea y fue la puerta de entrada a la Edad Moderna.

La palabra renacimiento, no significa que antes de ese período las artes estaban poco desarrolladas o que no existían, y que después se produjo una repentina resurrección. La Edad Media había tenido su arte original, el arte ojival en la arquitectura. Del siglo XIII al XIV se construyeron grandes monumentos, como las catedrales francesas, que Europa entera imitó y que el Renacimiento no tuvo bastante poder para hacerlas mejores aún. Ese grado de perfección al que habían llegado las artes, principalmente en los siglos XIV y XV, motivaron a describir esos siglos como los precursores del Renacimiento.

El Renacimiento es el renacimiento de la antigüedad clásica, el regreso a las tradiciones griegas y romanas. Las obras de la época grecorromana eran desconocidas hasta entonces y abrieron a los artistas nuevas fuentes de inspiración. Otro factor que se sumó a crear este caldo de cultivo para el Renacimiento, fue la invención de la imprenta, que permitió la difusión rápida y casi universal de sus ideas y conocimientos.

Los últimos elementos decisivos en la gestación y apogeo de este movimiento fueron el desarrollo general de la riqueza en ciudades claves en la gestación del Renacimiento (que en esa época eran verdaderos estados aparte), como Florencia y Venecia, y la protección y los estímulos

dados en todos los países a las artes por poderosos personajes llamados mecenas, que frecuentemente eran los mismos jefes de los Estados o los príncipes, papas y reyes.

También se produjo un cambio en las ideas. En la Edad Media, los hombres habían pensado más en el cielo que en la Tierra. Sometidos a la doctrina de la Iglesia católica, habían aceptado el lugar que el nacimiento y la tradición les habían impuesto en la sociedad.

Pero en el Renacimiento se entregaron a los goces de este mundo, se apropiaron del derecho a expresar sus ideas personales sobre la vida y la verdad, y lucharon por el poder y la gloria. Surgió un fuerte individualismo y nació un nuevo concepto de la libertad.

Italia estaba salpicada de innumerables ruinas de los monumentos romanos, facilitando de esa manera la existencia de los modelos para la creación de la arquitectura renacentista. Por otra parte, los bajorrelieves de los arcos de triunfo, como los del arco de Tito y los de la columna de Trajano, en Roma, permitieron a los escultores y pintores seguir ejemplos para sus obras. Además, al desenterrar las estatuas quedaba en evidencia el conocimiento exacto que tenían los antiguos de las proporciones del cuerpo humano. Lo representaban perfecto, desnudo, sin otra preocupación que la forma y la belleza. En la Edad Media era diferente: los artistas, por pudor cristiano, cubrían el cuerpo con vestidos. Interesados en traducir sentimientos y reproducir con fidelidad lo que veían, representaban la fealdad lo mismo que la belleza.

Los arquitectos del Renacimiento desecharon los modelos góticos, considerados como toscos. Así, reaparecieron las líneas rectas de los templos griegos. El arco de medio punto romano reemplazó al ojival. Las columnas con capiteles dórico, jónico y corintio

decoraron las estructuras sencillas de las construcciones del Renacimiento, y la cúpula relevó a la bóveda gótica.

En la pintura, los artistas del Renacimiento se destacaron por su dibujo, es decir, por el uso del trazo perfecto. Asimismo, redescubrieron las leyes de la perspectiva, ignoradas desde la antigüedad, gracias a lo cual pudieron representar las figuras en una superficie plana, con la forma con que aparecían a la vista.

Sin embargo, en este campo del arte, no quedaban obras de la antigüedad, por lo cual los pintores renacentistas desarrollaron extensamente su poder creativo. Además, el invento del óleo fue muy importante. Esta técnica consiste en el uso de colores disueltos en aceite, que pueden ser aplicados sobre telas o maderas, lo que provocó el surgimiento del llamado cuadro de caballete, es decir, en tela y fácilmente transportable. Gracias al óleo, se logró un mayor colorido y minuciosidad, porque podía ser trabajado con más lentitud que los frescos, que debían pintarse más rápidamente sobre un muro cuando este estaba todavía húmedo.

Por todo ello es que los pintores de esa época se destacaron en varias facetas distintas. Fueron hábiles compositores, es decir, supieron agrupar armoniosamente las distintas figuras y elementos de sus cuadros. Solucionaron también el problema de la conveniente distribución de la luz y de las sombras que se conoce con el nombre de claroscuro. Finalmente, fueron grandes coloristas, al saber disponer y graduar debidamente los colores.

En el siglo XIV surgió, en oposición a la Escolástica (enseñanza filosófica propia de la Edad Media, en la que dominaban las ideas de Aristóteles), un nuevo movimiento intelectual, el Humanismo. Esta corriente marcó una actitud distinta frente al entorno, al ser humano y al saber. Los humanistas estaban interesados profundamente en el hombre mismo, en las posibilidades que ofrecía la existencia terrenal y en la belleza de este mundo. Y estaban convencidos de que los escritos de los autores clásicos revelaban auténtica humanidad.

El italiano Francisco Petrarca ha sido calificado como el padre del Humanismo. Él dedicó toda su vida al estudio de los clásicos, tratando de imitar a Cicerón y Virgilio, descubriendo las cartas del primero, hasta entonces desconocidas. Al mismo tiempo, escribió sonetos en lengua italiana, en los que cantó su amor por una mujer llamada Laura de Noves. Sus obras más conocidas son el Cancionero y Triunfos. Por estos sonetos, Petrarca es considerado uno de los más grandes poetas líricos de la literatura universal. Otro humanista famoso fue Juan Boccaccio, también italiano, autor del Decamerón, conjunto de cuentos que retratan al ser humano con sus vicios y virtudes y que reflejan las costumbres de la época. En otra de sus obras, titulada De la genealogía de los dioses, realizó uno de los estudios más completos que se conocen sobre la mitología grecorromana.

Uno de los personajes considerados como el más perfecto representante del Humanismo fue Desiderio Erasmo, o también conocido como Erasmo de Rotterdam, por haber nacido en esa ciudad holandesa. Fue un apasionado humanista y editó obras clásicas como la Geografía de Ptolomeo y tradujo al latín varios autores griegos. Escribió también el Elogio de la locura. En ella, la más alabada de todas sus obras, y que dedicó a su amigo, el humanista inglés Tomás Moro, criticó las costumbres de sus contemporáneos, las supersticiones, los prejuicios, la ignorancia y el fanatismo en todas sus formas.

La influencia de esta tendencia en la educación fue notable. Los humanistas ya no basaron sus enseñanzas en la teología, sino que primero en la literatura clásica, que llamaron letras humanas o humanidades y por las cuales se lograría el ideal de la educación humanista: el desarrollo completo de la personalidad y la formación del hombre culto, íntegramente humano.

El latín y el griego fueron incorporados a los programas de estudios. La observación de la naturaleza, el espíritu de análisis y de crítica se comenzaron a practicar en la investigación científica.

A partir de la segunda mitad del siglo XV, se da una etapa de recuperación económica, demográfica y comercial, tanto así, que en



ningún sitio se observan como en Italia los signos de los nuevos tiempos. La Burguesía se encontraba en su estado puro, puesto que se dio el auge del comercio que facilitó y promovió la autonomía de las ciudades, como cuna de la secularización occidental.

Se da también una serie de rasgos fundamentales, que es necesario señalar:

- **Transformación de las capas sociales.**
 - Debido a la extensión del comercio y al nuevo sistema fabril.
 - Aparece la clase media y una burguesía que desafía a la nobleza rural.
- **La nueva mentalidad.**
 - El individualismo, el culto a la “virtud” subjetiva del empresario.
 - Se produce un cambio en la concepción del tiempo, el dinero y la política.
 - La mentalidad religiosa no tiene fuerzas para penetrar en todos los niveles del mundo.
 - Comienza el proceso de secularización de la cultura moderna europea.
- **Aparición del saber técnico.**
 - Basado en la libertad de acción y la eficiencia.

Dios gobierna el mundo, pero el hombre puede transformarlo.

El saber técnico es una actitud antidogmática frente a la naturaleza y sus leyes.

Según Gombrich “el término renacimiento significa volver a nacer o instaurar de nuevo, y la idea de semejante renacimiento comenzó a ganar terreno en Italia desde la época de Giotto. Cuando la gente de entonces deseaba elogiar a un poeta o a un artista decía que su obra era tan buena como la de los antiguos”. Sin renunciar al cristianismo, el artista renacentista abandona la experiencia del arte escolástico medioeval y recupera la concepción de la representación mimética de la realidad.

El fenómeno tuvo su epicentro estuvo en Italia donde surgieron los más grandes maestros de la época y logra alcanzar a toda Europa occidental,. Desde allí se irradió hacia Europa del norte.

9.1.2 MARCO HISTORICO

En Europa occidental, el creciente mercantilismo da lugar al auge de las ciudades de burgueses y mercaderes, ya no concebidas como espacios cerrados de protección ante los peligros externos sino como centros de intercambio, en un sentido amplio, en ese lugar se concentran tanto la actividad económica como el conocimiento técnico, científico y artístico; proceso que indudablemente requiere un mayor dinamismo interno y romper el aislamiento favoreciendo la búsqueda de nuevas posibilidades ubicadas extramuros.

Los viajes de expedición y descubrimiento tienen como norte buscar nuevas fuentes de provisión de productos y recursos. La llegada de Colón a América (1492) no sólo puede interpretarse en su sentido económico y geográfico sino también como la captación de una nueva comprensión del mundo físico real: Europa ya no será la única historia y la Tierra dejará de ser el centro del universo.

Aunque la Iglesia conserva un enorme poder terrenal, su influencia en el ámbito de las ideas comienza a desdibujarse. El viejo sistema feudal se va extinguiendo reemplazado por nuevas estructuras políticas más centralizadas, por ejemplo, en la forma de monarquías con capacidad para organizar la administración del Estado nacional y ejercer su poder militar con ejércitos leales al soberano. El poder feudal local y regional de las antiguas noblezas se irá sometiendo a las fuerzas centrípetas.

En el Renacimiento lo nuevo no era el naturalismo en sí, sino los rasgos científicos, metódicos e integrales del naturalismo; la conciencia y coherencia con que los datos empíricos eran registrados y analizados; la obra de arte se transformó en un “estudio de la naturaleza”.

9.1.3 MOVIMIENTO ARTÍSTICO

El eje más llamativo es el Humanismo como nuevo enfoque de la visión teocrática de la

sociedad y el cosmos hacia el papel central del hombre y sus actos. La anatomía del hombre fue objeto de cuidadoso estudio por parte de científicos, que dibujan uno a uno sus descubrimientos. La maestría necesaria para estos dibujos confundió con frecuencia el papel del científico con el del pintor, que adquiere por eso una relevancia inusitada hasta ese momento. Un pintor, además, debía de tener hondos conocimientos de mitología, historia y teología para estar capacitado en la representación decorosa de las historias que había de narrar. Este volver a centrarse en lo humano no significa en absoluto un abandono de lo divino; bien al contrario, lo divino es revisado desde la perspectiva humana para dotarlo de una mayor significación: Dios trata de hacerse inteligible a la razón humana, en vez de limitarlo a la emoción de la fe. El patrocinio de la Iglesia sobre las artes sigue siendo mayoritario pero abandona el monopolio; así, las florecientes repúblicas mercantiles se llenan de familias de comerciantes que establecen auténticas dinastías, como los Médicis, que apoyan su poder en la Banca internacional, el control de las rutas marítimas y el prestigio que les otorga ser mecenas de artistas y científicos. Gracias a esta entrada en escena de un nuevo mecenazgo se produjo un aumento de los géneros, que hasta ese momento se habían limitado a la pintura religiosa. Se inicia con fuerza el esplendor del retrato, puesto que los mismos que pagan el arte desean contemplarse en él. Se introducen mitologías, frecuentemente con trasfondos religiosos, incluso místicos, de difícil interpretación excepto para círculos restringidos: es el caso de la sofisticada obra de Botticelli el Triunfo de la Primavera. El Renacimiento es además uno de los primeros movimientos en tener consciencia de época, es decir, sus integrantes se autodenominan como hombres del Renacimiento, como inauguradores de una nueva Edad. Es en este período cuando los artistas empiezan a firmar sus obras, sus datos biográficos son recogidos por los especialistas en arte, sus teorías pictóricas componen tratados de gran elaboración intelectual. El Renacimiento se organiza tradicionalmente en dos hemisferios, el Quattrocento o siglo XV y el Cinquecento o siglo XVI. Aparte de su propio esplendor, Italia fecundó los Renamientos de otros países, como fueron España y Francia.

EL TRECENTO

El Trecento es un siglo privilegiado que contó con los primeros nombres reconocidos como genios de la cultura: Dante, Petrarca, Giotto, Duccio son algunos de ellos. Sus producciones en sus respectivos campos marcan un espíritu nuevo que pone al hombre y su voluntad en el eje de la creación. Giotto fue además el primer pintor de la historia occidental que tuvo éxito en vida. El Trecento arranca de los últimos momentos del Duocento, en la transición iniciada por los artistas toscanos que trabajan la pintura en vez del mosaico. Durante este siglo, el XIV, se van a desarrollar dos escuelas diferentes, la florentina y la sienesa, cada una ella ubicada en repúblicas poderosas. Pero las dos escuelas tienen características comunes, tales como son la individualización de los personajes, lejos ya de los estereotipos practicados durante el medioevo. A esta individualización corresponde una mayor expresividad de los rostros y el gesto, lo cual marca la separación de los tipos bizantinos practicados el siglo anterior, hieráticos, inmóviles en su dignidad eterna. También se presta mayor atención al cuerpo, con lo que se consigue una mayor corrección anatómica, más realista, sin idealizar. Esto implica introducir volumen y modelado en los cuerpos, que inmediatamente repercute en los objetos que lo rodean y en el fondo, que deja de ser un panel dorado para llenarse de paisajitos o interiores. En éstos se practican unas rudimentarias reglas de perspectiva. También se innova en la temática: la aparición de un poder civil fuerte, como son las repúblicas mercantiles, demanda unas obras que respalden su imagen del poder. El resultado fueron frescos magníficos, como los del palacio comunal de Venecia hechos por los hermanos Lorenzetti entre otros. Otro campo de avance será el meramente técnico: las técnicas al fresco se perfeccionan y resultan tan duraderas y brillantes como el mosaico, al que a veces imitan en decoraciones murales. El fresco se complementa con retoques "alla secca", que permiten mayor detallismo. Además, el volumen implica la necesidad de sombras y gradaciones, por lo que se abandona el color plano para introducir las gamas tonales. La escuela florentina es la que mejor aprovechará estos logros técnicos, puesto que el ambiente en ella es muy intelectual.

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

Giotto es su mejor exponente, y realiza en sus ciclos al fresco verdaderos manifiestos pictóricos y teológicos que causaron furor en su época. La escuela de Siena halla su mejor representante en Simone Martini, el pintor de las vírgenes elegantes y bellas. Su estilo está claramente ligado al bizantinismo, en una escuela blanda, amanerada y sumamente apropiada para ambientes cortesanos, al estilo del retrato que realizó del Guidoriccio da Fogliano. Sus mejores artífices, el citado Martini, Duccio, los hermanos Lorenzetti, obtuvieron proyección internacional. También la tuvieron los florentinos, Taddeo Gaddi, il Giotto, Starnina... esto se debe a dos circunstancias que indirectamente acaban con el Trecento. La primera fue la epidemia de Peste Negra que en 1348 provoca una huida masiva de la población. Los artistas se trasladaron a la corte papal en Avignon, donde llevaron a cabo obras magníficas. Un segundo receso tiene lugar en 1379, con la revolución de los Ciompi, campesinos contra el poder aristocrático y clerical, que determina un período de crisis económica y social en el cual la Toscana es sustituida en importancia cultural por Roma.

EL QUATTROCENTO

Las ideas y los pintores están presentes en ambos siglos, aunque sí puede hablarse de dos generaciones diferentes de artistas, así como de dos núcleos predominantes cada uno en un período. El núcleo de poder destacado durante el Quattrocento es sin duda alguna la Florencia de los Médicis, así como en el Cinquecento habremos de mencionar la Roma papal. Como ya se ha dicho, los precedentes pictóricos del Trecento son los que determinaron el avance cualitativo del Quattrocento. Ese sentido de humanismo y de ruptura con lo establecido la resumió como nadie Brunelleschi en una obra que se considera una auténtica proclamación de intenciones: la cúpula de Santa María de las Flores. De una amplitud nunca vista y con una pureza de líneas de singular belleza, Brunelleschi empleó las últimas novedades de la técnica para diseñarla, al tiempo que se apartaba del proceso físico de la construcción. Es decir, planteaba la postura del creador frente a la del constructor. Además, colocó su obra en el lugar de mayor impacto social: el centro de la rica república florentina, el cruce de

camino de todas las rutas comerciales y las operaciones económicas del mundo cristiano. De esta forma, todo el mundo pudo contemplar la novedad. Las repercusiones fueron inmediatas y la escultura recibió también un nuevo impulso hacia un ejercicio de la Razón sobre la imagen. Se abandonaron la planitud y el hieratismo del gótico en pro de un ansia de belleza y perfección; también tuvo la escultura su manifiesto público en las Puertas del Paraíso realizadas por Ghiberti. Por su parte, la pintura disfrutó de los logros en ambos terrenos. La sistematización de los medios constructivos requirió un gran esfuerzo científico: las matemáticas, la física y la geometría fueron las principales armas para unas edificaciones nuevas. La pintura adopta sus postulados y a través de ellos consigue lo que será uno de sus rasgos definitorios: la perspectiva lineal. Consiste en abstraer la mirada y la posición del objeto representado, que ha de verse centrado desde una altura media, a partir de un punto único que supone una mirada ideal desde un sólo ojo. Es un puro ejercicio mental que pretende imbuir la imagen plástica de tres dimensiones, en lugar de las dos del románico y el gótico. Con ello se pretendía conseguir una pintura cercana a la realidad, como una ventana abierta al mundo. La revolución fue inmediata: Masaccio, joven pintor de moda, realiza un manifiesto pictórico en su Trinidad, un fresco que finge romper los muros donde se pinta para abrir ante el fiel una supuesta capilla en la que se manifiesta el misterio de las tres personas divinas, a tamaño natural, ante los ojos asombrados del espectador. El escándalo que causó esta imagen sólo puede compararse al que provocaron los primeros cuadros de los cubistas, y de la vanguardia en general, a principios del siglo XX. De este afán científico nacen otras inquietudes aplicadas a la pintura: las leyes de la óptica regularizaron la jerarquía de los objetos representados en la lejanía, que han de ser más pequeños y menos nítidos. En este aspecto fue fundamental la aplicación de la sección áurea. Para una correcta representación de las historias y de los personajes se hizo necesario que el pintor cultivara diversas ramas del saber: para los seres humanos se estudió anatomía y fisiología. Los apuntes con que aquellos primeros científicos modernos ilustraban sus descubrimientos son difícilmente separables

del terreno artístico. Toda esta ebullición de ideas se vio acompañada de una profunda elaboración teórica: los propios artistas y los nobles que los patrocinaban escribieron tratados y manuales en los cuales recogían las novedades para difundirlas mejor. Igual que el mundo visual estaba siendo ordenado en la práctica se ordenó en la teoría, lo cual lo relacionó aún más con la ciencia. En su mayor parte la producción artística siguió dedicada a la temática religiosa, con tres objetivos principales: aumentar la efectividad de la predicación, conseguir la emoción del fiel y mantener la memoria del dogma a través de las imágenes. Sin embargo se introducen con fuerza parcelas de la pintura profana; por un lado emerge el retrato, en el cual se representan a los mecenas de los pintores o a figuras representativas del saber, moderno o antiguo. Por otro, la irrupción del neoplatonismo florentino abre la puerta a representaciones paganas, que se readaptan al cristianismo. El impulso de este conocimiento de raíz oriental estuvo provocado por la caída de Constantinopla, que determina la huida de los intelectuales griegos y bizantinos hacia territorio cristiano. Las figuras de este período son vitales para la historia universal de la pintura: además de Masaccio, Paolo Ucello, Piero della Francesca, Andrea del Castagno y otros forman el grupo más radical entre la juventud

EL CINQUECENTO

El Renacimiento iniciado durante el Quattrocento se desarrolló en un siglo de madurez inigualable, el siglo XVI o Cinquecento. Dentro de este largo período convivieron dos tendencias fundamentales: la clasicista y la manierista. Al mismo tiempo, Venecia reaprovechó los logros quattrocentistas y los mezcló con su particular tradición e influencias, con lo cual constituía una Escuela, si no aparte del resto de Italia, sí claramente diferenciada en su estilo. El siglo XVI fue además el siglo de la renovación romana, culminante con la Contrarreforma. Durante el siglo XVI nacieron las prédicas de Lutero, el humanismo de Erasmo de Rotterdam y el principio de la disidencia en el seno del Catolicismo. También se produjo el avance imparable de los turcos, la gran fuerza islámica que no puede menos que ser tenida en cuenta al tratar de explicar el arte, la ciencia y el estado del conocimiento en la

época. El Cinquecento italiano continuó en paralelo a la expansión de la pintura flamenca. En Italia se atravesaba una época de crisis interna que provocó una serie de luchas políticas y militares, lo cual contribuyó al debilitamiento de unas repúblicas en favor de otras. Los hitos más notables fueron la invasión del Milanésado por el reino francés y el saqueo de Roma por parte del emperador Carlos V, un auténtico trauma para la cristiandad que veía cómo el paladín del cristianismo, el monarca español, pasaba a fuego y espada la ciudad santa del Vaticano. El arte, a pesar de la inestabilidad, alcanzó unas cotas geniales, especialmente en Roma y durante el gobierno del Papa Julio II. Éste actuó como mecenas de los grandes: los mejores arquitectos trabajaron para levantar San Pedro del Vaticano y remodelar los Apartamentos Vaticanos. Miguel Ángel pintó para él la Capilla Sixtina, trazó edificios y diseñó innumerables proyectos escultóricos que no siempre pudo rematar (como el frustrado proyecto funerario de la tumba de Julio II). Rafael también trabajó para el Papa, siendo su obra más famosa pintada para éste, la decoración al fresco de las Estancias de la Signatura en los Apartamentos Vaticanos. Fuera de Roma, la gran figura fue Leonardo: hombre de ciencia, humanista, inventor, diseñador de fortalezas y maquinarias de guerra... y excelente pintor. Trabajó para diversas cortes y mecenas hasta establecerse en Milán. Cuando las tropas francesas invadieron la ciudad, se trasladó a Francia llamado por el rey, donde terminó sus días.

EL MANIERISMO

El Manierismo es el resultado de la aplicación hasta su último extremo de las reglas fijadas durante el Renacimiento. A resultas de este desarrollo se dio una vuelta más a un estilo que se estaba agotando dentro de los rígidos esquemas del canon. Así, en círculos independientes, como las cortes privadas de ciertos príncipes y algunos núcleos de intelectuales, se patrocinó un arte exagerado, críptico a veces, sólo apto para iniciados y paladares exquisitos, capaces de apreciar los significados ocultos de la violación y retorcimiento de las reglas pictóricas. Cortes como la de Rodolfo II en Praga, los círculos papales, la república veneciana, El Greco y sus amistades toledanas... son algunos de los sofisticados reductos donde se refugió



este arte anti-natural. Los personajes de estas obras sufren tremendas distorsiones en sus anatomías, que ven alargadas sus miembros o sus rostros, dispuestos en posturas retorcidas e imposibles en la realidad. Los colores no remiten a la naturaleza, sino que son extraños, fríos, artificiales, violentamente enfrentados entre sí, en vez de apoyarse en gamas. El propio Miguel Ángel o el académico Rafael experimentaron en sus últimas obras el placer de la transgresión, desdibujando sus figuras o dejando inacabadas sus obras. Tiziano, Correggio o Giorgione someten algunas de sus pinturas a complicados simbolismos que aún no han sido descifrados, como intuimos en La Tempestad, de este último. La orfebrería fue uno de los ámbitos más beneficiados por este complejo arte, que afectó tardíamente, pero de forma genial, a El Greco.

9.1.4 EL ARTE DEL RENACIMIENTO ITALIANO

En los orígenes del Renacimiento, en el siglo XIV, quien se destacó en la pintura fue Giotto di Bondone, como uno de los precursores de un nuevo estilo. Se preocupó más del espacio, los volúmenes y la penetración psicológica de los personajes.

Sin embargo, el arte renacentista se manifestó plenamente en el Quattrocento (siglo XV). Entre los primeros escultores se contaron los florentinos Lorenzo Ghiberti y Donatello (Donato di Betto Bardi). Ghiberti ganó fama al esculpir las puertas de bronce del baptisterio de Florencia. El segundo levantó las primeras estatuas del Renacimiento, entre las que se destacó, por su imponente realismo, la de Gatamelatta, un jefe militar de la época.

El primero de los grandes arquitectos renacentistas fue Filippo Brunelleschi, quien construyó una gran cúpula en la catedral de Florencia y edificó, en la misma ciudad, la iglesia de San Lorenzo, a la que le dio el aspecto de una basílica romana.

El iniciador de la pintura renacentista fue Masaccio (Tommaso di Ser Giovanni). La monumentalidad de sus composiciones y el alto grado naturalista de sus obras, hacen de él una figura esencial de la pintura del siglo

XV, como quedó demostrado en sus frescos de la capilla Brancacci.

Coetáneos de Masaccio fueron fra Angélico, pintor idealista de escenas religiosas, y Paolo Uccello, preocupado por los escorzos (figuras en posturas oblicuas al plano de la obra artística) y las perspectivas.

En la segunda parte del siglo XV se destacaron Piero della Francesca, cima de la tendencia pictórica racionalista e investigadora, que utilizó la luz como elemento expresivo, y Sandro Botticelli, quien aplicó un estilo sinuoso y refinado.

El creador del Cinquecento arquitectónico fue Donato Bramante. Su primera obra maestra fue el templete de San Pietro in Montorio, de planta centralizada, similar a los templos circulares clásicos. El papa Julio II escogió a Bramante para edificar la nueva basílica de San Pedro, de gigantescas proporciones, en la que, como hemos visto, intervinieron Rafael y Miguel Ángel. Sin embargo, Bramante falleció antes de ver terminada su obra.

La fuente de inspiración del divino Rafael fue la naturaleza, en la que Rafael afirma está la belleza, y, consecuentemente, en los sentimientos y los afectos humanos. El buen testimonio de ellos son los retratos y sus madonnas en las que se aprecia el encanto de formas perfectas, y, a la vez, los sentimientos motivados por la vida de cada día. Por otra parte, se aprecia que en la mayoría de sus obras se evidencian la unidad formal armoniosa, el sentido del espacio y proporción que encarnan el espíritu del Alto Renacimiento Italiano.

En Venecia surgieron una serie de brillantes pintores, como Giorgione, Tiziano, Tintoretto y Veronés, con quienes llegó a su máximo esplendor la escuela veneciana, caracterizada por su colorido, la luz vaporosa, la sensualidad y los temas paganos.

9.1.5 BIOGRAFIA DE RAFAEL SANZIO (Urbino 1483 - Roma 1520)

Raffaello Sanzio nació en Urbino el 6 de abril de 1483. El padre, Giovanni Santi, era un pintor de nivel medio y un poeta apreciado en

la corte de Federico y Guiobaldo di Montefeltro, señores de la ciudad; de la madre, Magia di Battista Ciarla, se sabe que era hija de un comerciante de Urbino, que contrajo matrimonio en 1480, y que murió en 1491, cuando el hijo tenía ocho años.

El 7 de octubre de 1491 muere su madre y el 1 de agosto de 1494 su padre, quedando Rafael bajo la tutela de un tío paterno, don Bartolomeo. A sus once años, tras haber perdido a sus padres y sus hermanas, fue confiado a una madrastra que no pareció interesarse por él, ya que se retiró a su familia y luego le promovió un pleito, que aun duraba en el año 1500. Simón Ciarla, hermano de su madre, fue el único amigo que Rafael encontró entre sus familiares.

Durante su estancia en el taller de Perugino, Rafael aprendió ante todo las complejas técnicas pictóricas de finales del XV, desde la preparación de los pigmentos y del soporte, al empleo del óleo, método hacía poco importado de Flandes, que permitía nuevos efectos de transparencia. Al mismo tiempo se ejercita en el dibujo, que constituyó para él el medio de expresión más natural. A través de ese lento y paciente trabajo, el pintor asimila la gracia de Perugino, su capacidad de expresar los sentimientos y también el gusto decorativo de su compañero de taller, Pinturicchio.

En los primeros años del nuevo siglo, el XVI, Rafael abandona el taller de Perugino para iniciar su andadura como artista por sí sólo. A partir de 1503, las relaciones de Rafael con la corte ducal fueron muy estrechas, siendo apreciado grandemente, tanto por la duquesa Isabella como por la Prefetessa Giovanna Deltria della Rovere. Estudiará profundamente la obra de Perugino, que le permitirá comprender los fundamentos del arte florentino, asimilado por el maestro, sobre todo, en lo que respecta al problema de la luz. Por estos años descubrirá, a su vez, los dibujos de Leonardo da Vinci, donde encontrará las raíces de esa concepción luminosa de la forma que Perugino había fijado a través de su nuevo descubrimiento del color.

Florenia ofrecía muchas posibilidades para un artista deseoso de aprender. El primer artista florentino con el que Rafael entabló relaciones fue Fra Bartolomeo (1472-1517),

que también había estudiado en el taller de Perugino. El contacto con este artista fue importante para Rafael, ya que tomó de él muchos esquemas compositivos, aunque sus experiencias florentinas culminaron en la relación con los máximos exponentes de la cultura local: Leonardo y Miguel Ángel. En este último causó una impresión muy desfavorable, ya que le acusó de robarle ideas del techo de la Capilla Sixtina, de hecho hubo un Rafael muy profundamente influenciado por Miguel Ángel, y su estilo evolucionó en Roma desde la elegancia florentina a la monumentalidad clásica con mayor articulación muscular y posturas más complejas.

Durante la estancia en Florencia, Rafael realizó retratos, así como el díptico con San Miguel derrotando a Satanás y San Jorge matando al dragón, ambos en el Louvre, París. Todos ellos se sitúan entre 1504 y 1505. Al mismo tiempo, Rafael realizó dos retablos para la ciudad de Perugia: el Retablo Colonna para las monjas de Sant'Antonio y el Retablo Ansidei para la iglesia de San Florencio, introduciendo elementos innovadores respecto al sistema tradicional.

Por otro lado, en 1507, el papa Julio II, decidió trasladarse al Vaticano y que sus dependencias fueran decoradas por artistas de gran relevancia, como Perugino, Bramantino y Sodoma. Sin embargo, el papa debió cambiar de parecer, pues al poco tiempo fue convocado Rafael a Roma, interrumpiendo de forma inesperada sus encargos en Florencia.

Estamos en 1508: Miguel Ángel se halla levantando el andamiaje en la Capilla Sixtina para pintar los frescos de la bóveda y Rafael comienza los trabajos en la Estancia llamada "de la Signoria", que alberga la biblioteca privada el papa Julio II, con más de doscientos volúmenes. El ciclo ocuparía al pintor desde 1508 hasta 1511.

La Estancia de la Signoria representa la suma de la cultura humanística. En los frescos distribuidos sobre los cuatro muros y en la decoración de la bóveda se aprecia un estilo monumental y una capacidad para disponer con orden y armonía los personajes, incluso en las escenas más multitudinarias. En esta



época son importantes para Rafael e influyen de manera notable en su arte, la figura de Miguel Ángel y las piezas arqueológicas clásicas conservadas en las colecciones vaticanas. Aunque entregado a los trabajos del Vaticano, Rafael tuvo tiempo para dedicarse a otras tareas. De esos años destacan el Retrato de Fedra Inghirami, bibliotecario del papa; el penetrante Retrato de cardenal, en el que la simplificación de los volúmenes se convierte en imagen psicológica; la pequeña Virgen de la Torre y la Virgen Aldobrandini, la Virgen de la Diadema y la hermosa Virgen de Alba, ejemplo de una investigación sobre la relación entre las figuras y el formato del tondo, o pintura en forma redonda, que se perfeccionará en la Virgen de la Silla.

Además de sede de la corte papal, Roma era también la antigua capital del imperio, y la presencia de la cultura clásica tenía allí más fuerza que en cualquier otra parte. La nobleza romana trataba de revivir en sus palacios el esplendor de las residencias patricias cuyas ruinas admiraba. En la villa de Agostino Chigi, rico banquero romano, Rafael realizó el fresco del Triunfo de Galatea, reinterpretando el mito antiguo en un clima de alegre vitalidad.

Los graves acontecimientos políticos de los últimos años habían llevado al papa a elaborar un programa que ilustrase la intervención divina en favor de la Iglesia en peligro. Para expresar esos contenidos, el pintor abandonará el estilo armónico y las tonalidades tenues de la primera Estancia, adoptando un estilo mucho más dramático en la composición y en la elección de los colores para la Estancia de Heliodoro.

Tras la muerte de Julio II, en 1513, León X se alza como nuevo pontífice romano. Perteneciente a la familia Médicis, inauguró un clima diferente respecto al de su predecesor. El nuevo papa había sido educado para apreciar el arte y la cultura no por su función propagandística, sino por amor a la belleza y al lujo. A su corte acudieron artistas, músicos, literatos... y sus colecciones de antigüedades se enriquecieron con nuevos objetos hallados en las excavaciones. Rafael se adaptará rápidamente al nuevo clima empapado de latinidad, convirtiéndose en una figura

descollante de la corte papal. En sus obras se acentúan ahora los estudios espaciales y compositivos, en una búsqueda de dramatismo y una nueva relación con el espectador que observa la obra.

A partir de 1514 los encargos se multiplican, manteniendo plenamente ocupados al pintor y a su taller. A la muerte de Bramante, Rafael fue nombrado arquitecto oficial de las obras de San Pedro. Entre tanto, terminó la decoración de la Estancia de Eliodoro, y comenzó la de la tercera, la Estancia del Incendio.

Además también diseñó cartones para los tapices destinados a la Capilla Sixtina, en una emocionante idea de medirse con Miguel Ángel. A parte de los trabajos para el papa, Rafael realizó varias obras para los gentilhombres de la corte, como al banquero Chigi, a quien proporcionó los cartones para el fresco con Profetas y Sibilas. También realizó algunos retratos, regalados por el pintor a personajes ilustres con los que mantenía buenas relaciones, como el Retrato de Baltasar Castiglione, el Doble retrato y La Velata.

A finales de marzo de 1520 Rafael murió de manera bastante repentina, acababa de cumplir treinta y ocho años, dejando incompletos muchos de sus encargos. Al parecer diseñaba gran parte de lo que sesacaba con su nombre, pero dejaba así mismo una parte importante a cargo de sus ayudantes, hecho que ha mantenido ocupado a los historiadores del arte en la atribución de obras a manos diversas.

León X ordenó que se celebrasen por su artista favorito funerales espléndidos, a los que asistió toda Roma. Bembo compuso el epitafio para su tumba: "Ille. Hic. Est. Raphael timuit quo sospite Vinci, rerum magna parens, et moriente, mori". (Aquí yace Rafael. Cuando vivía, la gran madre de las cosas temía ser vencida. A su muerte, tuvo miedo de morir).

9.1.6 ICONOGRAFIA DE LA VIRGEN

En muchas culturas, la religión y el arte, están fuertemente unidos, y estas siempre se han utilizado para centrar la atención en

los aspectos religiosos y fomentar en los creyentes su diálogo con la divinidad.

Desde otra perspectiva me parece sorprendente que las dos religiones que comparten con el cristianismo el Antiguo Testamento, el judaísmo y el islamismo, prohíban las imágenes de figuras sagradas y, sobretodo, las de Dios, basándose en el siguiente fragmento de la bíblica: "No harás para ti imagen de escultura, ni figura alguna de las cosas que hay arriba en el cielo, ni abajo en la tierra, ni de las que hay en las aguas debajo de la tierra." (Exodo, 20, 4). La justificación de las imágenes religiosas utilizadas por la Iglesia tenían tres vertientes: servían como lecciones de fe cristiana para los analfabetos, actuaban como recordatorios visuales del misterio de la Encarnación y ejemplos de los santos; y por último, como estímulos para la devoción.

La representación y el culto a la imagen de la Virgen María, llegó a eclipsar a el dedicado a Jesús. Aparte de las pinturas de Cristo crucificado, la imagen religiosa más habitual en la época, era la Virgen y el Niño, que ensalzaba en particular la imagen de María como la Madre de Dios. Ella era considerada el instrumento de la Encarnación, y su virginidad le confería una santidad especial. A través del arte y la oración María fue elevada a la categoría de figura ejemplar, los episodios centrales de su vida (evangelios apócrifos), han pasado a ser protagonistas de un sin fin de obras pictóricas.

En la Edad Media el artesano había vivido en el anonimato, trabajaba para el pueblo de Dios, se consideraba partícipe de la misión evangelizadora de la iglesia. En el renacimiento el artista, que ha ido adquiriendo poco a poco libertad, sale de la artesanía y lleva un nombre propio, adquiere importancia en la sociedad y en la cultura un papel insospechado hasta entonces.

La cultura figurativa evoluciona debido a la imprevista y apasionada búsqueda de lo bello tras el descubrimiento de la belleza clásica. Se reviste al evangelio con las formas de Grecia. La nueva estética hace creer que no es la caridad, sino la belleza de Platón, la que tiene que decir la última palabra sobre el mundo. Los episodios bíblicos se narran libremente, dejados a la

interpretación de los mecenas y de los artistas.

Las Vírgenes adquieren mayor desenvoltura, son representadas como una mujer llena de gracia, con un aura de juventud y de gentil elegancia, se ubican en primer plano, sosteniendo al niño, conversando con los santos y con los fieles, a veces en medio de un espléndido paisaje que se divisa en la lejanía.

Bajo estas ideas predominantes, se percibe, que las vírgenes corren el peligro de convertirse en un ejercicio sobre hermosas mujeres, serenas, que dejan en la sombra los aspectos dolorosos de la vida cristiana.

Rafael, aspira con su genio a la perfección ideal, estableciendo una nueva relación entre lo humano y lo divino. Sus *Madonnas* (*Desposorios de la Virgen*, Milán, Brera; *Virgen de la Silla*, Florencia, Pitti; *Virgen de Foligno*, Pinacoteca Vaticana) participan del ideal de la más alta belleza, ofrecida a los fieles por la sugestión de los altares.

14.1.7 BIBLIOGRAFÍA

· *Sitios web:*

<http://www.mercaba.org/>
<http://www.epdlp.com>
<http://www.artehistoria.com>
<http://www.avizora.com>
<http://www.monografias.com>

· *Libros:*

Enciclopedia del Renacimiento Italiano. Hael J.R. Alianza Editorila S.A. Madrid.
 Entender la pintura. Turgis Alexander Sturgis. Editorial Bume. Barcelona. 2002.
 Gran Enciclopedia Didactica e Ilustrada. El Arte. Salvat Editores, S.A. Barcelona. 1988.

9.2 DEFINICIÓN DE IMPRESIÓN, FORMAS Y PROCEDIMIENTOS

La impresión es la técnica para reproducir escritos e ilustraciones mediante la presión de una matriz sobre un tipo de soporte cualquiera, con intervención de la tinta que permite apreciar el resultado de tales operaciones, o sin ella (impresión en seco), con la presión suficiente para que pueda advertirse tal resultado. La impresión de un



libro depende del molde o forma con que ha de imprimirse, de la máquina o prensa que ha de realizar la operación, del soporte que ha de recibir la huella impresa y del número de ejemplares que se quieran obtener.

La forma o molde con que se imprime es lo que distingue los diversos procedimientos de impresión, de modo que cada forma requiere un tipo especial de máquina o prensa de imprimir. Los principales procedimientos de impresión son:

- *Tipografía* (elementos impresores en relieve: tipografía y flexografía)
- *Calcografía* (elementos impresores en hueco: calcografía, heliograbado, huecograbado)
- *Planografía* (elementos impresores planos: litografía, offset)

TIPOGRAFÍA:

Procedimiento de impresión que utiliza formas en relieve, como la letra de imprenta (suelta o en línea bloque de linotipia), el molde estereotípico y el grabado en relieve. Comprende dos tipos principales de impresión:

- **Impresión tipográfica:** Se realiza con moldes en relieve y una máquina o prensa adecuada, que puede ser de presión plana, que tiene planos el tímpano y la platina, es decir, que el molde y el papel son superficies planas; de presión planocilíndrica, la platina es plana y el papel se enrolla a un cilindro, que efectúa la presión sobre el molde; de presión cilíndrica, el portafirma y el portasoporte es cilíndrico; el papel viene en bobinas y la impresión es continua. Se conoce con el nombre de rotativas. Cada uno de estos géneros de máquinas tiene su propio sistema o mecanismo de entintación formado por una serie de rodillos que toman la tinta, la baten para homogeneizarla y la dan al molde en la cantidad idónea para producir una buena impresión.
- **Impresión flexográfica:** Este procedimiento se realiza con moldes de caucho o de plástico en relieve y tintas muy fluidas y volátiles para que produzca un secado casi instantáneo. No se aplica a la

impresión de libros, pero sí a la de revistas infantiles y álbumes.

CALCOGRAFÍA:

La palabra calcografía se aplica a los procedimientos de impresión que utilizan planchas, generalmente de cobre (de ahí calcografía, del griego chalkós, cobre, bronce), grabadas en hueco. Podemos distinguir entre la calcografía artística y el huecograbado:

- **La calcografía artística:** En sentido estricto, la calcografía es el procedimiento para imprimir, mediante prensas calcográficas, planchas grabadas en hueco. Las formas pueden ser manuales (xilografía, talla dulce) o realizadas por incisiones químicas (aguafuerte, aguainta), siempre dentro del campo del grabado artístico.

- **El huecograbado:** El procedimiento moderno e industrial de la calcografía es el huecograbado. Es un procedimiento de impresión rotativa que utiliza formas cilíndricas cuyos elementos impresores están en hueco. La tinta, muy líquida, está hecha con disolventes volátiles que se secan por evaporación. La imagen que ha de reproducirse se graba en hueco sobre un cilindro de cobre que recibe el nombre de forma en hueco. Para conseguir la reproducción de los claroscuros de los colores el cilindro grabado está constituido por un conjunto de celdillas, más o menos profundas según la tonalidad de la tinta que ha de reproducir. Esta subdivisión del cilindro en celdas se efectúa por un proceso de tramado, que se aplica conjuntamente a las ilustraciones y a los caracteres que constituyen el texto. En la actualidad el grabado del cilindro, que antes era artesanal, es electrónico y se realiza mediante escáneres. La impresión se realiza en máquinas especiales, que pueden ser de pliegos u hojas o de bobinas (papel continuo). Al imprimir, la tinta sobrante del cilindro es retirada por una cuchilla de acero llamada rasqueta o raedera.

PLANOGRAFÍA:

- **Planografía:** Esta palabra, o la de planigrafía, comprende los procedimientos de impresión que utilizan moldes planos, es decir, planchas sin relieves ni huecos, como la litografía y el offset.

- Litografía: Los procedimientos actuales, entre los que se encuentra el offset, nada tienen en común con los de la litografía primitiva, que se valía de moldes constituidos por piedras litográficas (de las que los mejores yacimientos se hallan en Solenhofen, Alemania). Los procedimientos litográficos actuales pueden ser directos e indirectos. Entre los primeros hay una serie de ellos que utilizan planchas de zinc o de aluminio. El procedimiento indirecto que se utiliza hoy en día para la impresión de libros, el offset, usa planchas de zinc.

- Offset: El offset es un sistema de impresión litográfica indirecta con idénticos principios que la impresión litográfica directa. El molde que usa es polimetálico, y tiene la peculiaridad de que no imprime directamente en el papel, como es común en los demás sistemas de impresión, sino en un rodillo intermedio cubierto por una mantilla de caucho que transfiere la tinta al papel.

9.2.1 BREVE HISTORIA DE LA IMPRENTA

El nacimiento de la imprenta se remonta a China, en el año 593, cuando se reproducen por primera vez y de forma múltiple, dibujos y textos con la ayuda de caracteres de imprenta tallados en tablas de madera (**xilografía**). El invento se debe a los monjes budistas, que impregnaban las tallas de color para imprimir con ellas sobre seda o papel de trapos. Si bien el primer libro impreso (un sutra budista con ilustraciones) data del año 868. Esta necesidad de imprimir libros surge de las disputas entre los eruditos a cerca de la autenticidad de los textos antiguos, decidiendo a partir de ese momento reproducir mediante grabado los textos de importancia cultural, para su difusión popular. Los *caracteres móviles de imprenta* y, con ellos, la composición tipográfica, se deben al alquimista chino Pi Cheng (1040). Éste conjugará los años de tradición de la xilografía con la herencia obtenida durante más de dos mil años de técnicas de estampación con sellos, creando tipos estándar que podían fabricarse en serie. Los signos creados correspondían a palabras completas. Se realizaban con arcilla sobre moldes en negativo y posteriormente se cocían. Una vez terminados se unían sobre un marco metálico componiendo frases,

unidos todos con masa adhesiva, y se procedía a la impresión. Con la composición tipográfica surgió un modo de impresión mucho más rápido y flexible que la xilografía. A partir de entonces, la cultura pudo llegar a todas las capas de la sociedad. Estas técnicas llegaron a Occidente mucho después. El holandés Laurens Coster (S. XIV) será el primero en utilizar tipos móviles de madera, aunque universalmente se considera inventor de la imprenta a Johannes Gutenberg (S. XV), por su creación de los tipos móviles de plomo fundido, mucho más resistentes (*tipografía*). Gutenberg conocía la dificultad de imprimir con páginas enteras talladas en madera e ideó un modo más racional de impresión, basado en tipos móviles. Así, en 1437 encargó a un tornero de Maguncia, Konrad Sasbach, la construcción de su imprenta y él mismo creó los moldes para el fundido de las letras de plomo, que después se unían, una a una, formando las palabras en relieve en la llamada galera de composición para poder imprimir con ellas sobre el papel. En 1447 consiguió imprimir un pequeño calendario y en 1451 una gramática de latín, aunque su obra cumbre sería una Biblia. A partir de su muerte, 1468, su invento se extendió paulatinamente por toda Europa, y permaneció prácticamente inalterable hasta principios del siglo XX.

Dentro de la historia de la impresión, no obstante, las técnicas han ido sucediéndose y variando con el paso del tiempo. Así, los primeros restos hallados de la técnica del *huecograbado* datan del año 1446 y pertenecen a un maestro alemán que grababa sobre planchas de cobre con ayuda de un buril. Una vez cubiertas con tinta, ésta quedaba retenida en el interior de las líneas de la imagen grabada mientras que el resto de la tinta desaparecía al limpiar la plancha. Después la impresión se realizaba sobre papel húmedo y con la ayuda de una prensa. Esta técnica sería mejorada en 1878 por el austriaco Karl Klietsch, valiéndose de la aplicación de cilindros (*heliograbado*).

En 1710, dos inventos confieren un gran impulso a las técnicas de impresión:

- El realizado por Jakob Christof Le Blon, que descubre la
- (reproducción de imágenes en colores a partir de tres básicos: rojo, azul y amarillo)

- El del holandés J. Van der Mey, que inventa, en colaboración con el predicador alemán Johannes Müller, la *estereotipia*. Este proceso permitirá la reproducción masiva, rápida y barata de formas de impresión en relieve basadas en planchas de plomo.

En 1796, el austriaco Alois Senefelder inventa la técnica de impresión denominada *litografía*. Se trata del primer proceso de impresión en plano. Para esta técnica se emplean como soporte placas de piedra caliza que absorben las sustancias grasas y el agua, aunque éstas no se mezclan entre sí. Si se dibuja o escribe sobre dicha piedra con un color graso y acto seguido se humedece la superficie con agua, ésta penetrará en la piedra sólo en aquellos lugares no cubiertos por los trazos escritos. Si se aplica después tinta grasa de impresión sobre la piedra, las zonas mojadas no la aceptan, mientras que queda adherida al resto de la plancha, pudiendo procederse así a la impresión.

Posteriormente, en 1826, Alois patentaría la litografía en color, logrando una técnica simplificada para lo que hasta ese momento sólo podía realizarse a mano. Aunque esta técnica sería mejorada en 1867 por C. Tessie du Motay, con la fotolitografía, siguiendo las investigaciones de las propiedades químicas de una cola de cromato sometida a la acción de la luz; investigaciones que ya habían realizado anteriormente William Henry Fox Talbot (1832) y Alphonse Louis Poitevin (1855).

En 1822, después de que el francés Simon Ballanche concibiera la idea de construir una máquina automática para componer textos, el estadounidense William Church logra construir la primera máquina de este tipo, la *componedora*. La idea era mecanizar y facilitar al máximo la complicada tarea de componer manualmente los tipos de plomo de la tipografía, uno a uno, formando textos completos, como se hacía desde Gutenberg. De todos modos, el hecho de que la máquina cometiera ciertos errores hizo que no se impusiera de modo universal. Habría que esperar la invención de la linotipia en 1884.

En 1846, el inglés Smart inventa una rotativa para la impresión litográfica, en la que todo el proceso se automatiza excepto para la entrada (alimentación) y salida (retirada) del papel. Surge así la primera imprenta de offset

automática. Aunque en 1845 Richard Hoe (EEUU) ya había obtenido una patente referida a la primera rotativa moderna. La gran demanda en este período de grandes tiradas de los periódicos existentes, llegando a superar incluso la producción de libros, hizo posible el éxito de las *rotativas*.

Así, en 1848 el diario londinense The Times pone en funcionamiento por primera vez una rotativa rápida de este tipo. Esta máquina fue perfeccionada por Augustus Applegath y Edward Cooper, ingenieros ingleses, siguiendo el principio de la máquina inventada por Hoe, aunque seguía trabajando únicamente con pliegos sueltos de papel. Algunos años después, en 1851, el constructor británico T. Nelson logra por fin desarrollar una rotativa para la impresión sobre bobinas continuas de papel y, más tarde, en 1863, el inventor estadounidense William A. Bullock obtendrá la patente de la primera prensa rotativa para la impresión de libros sobre papel continuo, modelo para las rotativas posteriores. A partir de este momento se darán algunos problemas, que van a ser corregidos años después. Son, por ejemplo, los cuellos de botella producidos en las fases de cortado y plegado del material impreso, así como la lenta tarea de la composición de los textos a mano. Será en 1884 cuando Ottmar Mergenthaler logre mecanizar este último proceso con la linotipia.

Siguiendo con la progresión cronológica, hubo algunos intentos como el del inglés Black, que inventó en 1850 una *máquina plegadora* automática capaz de plegar en octavo hasta dos mil pliegos por hora, al estar equipada con dispositivos de plegado y corte.

Es importante mencionar también a los técnicos ingleses Johnson y Atkinson, que en 1853 consiguieron construir una *máquina completa de fusión de caracteres* de imprenta, que era capaz de fabricar hasta 30.000 caracteres diarios. Este dato es especialmente relevante porque desde el instrumento manual ideado por Gutenberg para fundir tipos, apenas había variado esta técnica.

Por su parte, en 1859 el fotógrafo inglés Warren de la Rue desarrolla un nuevo

procedimiento que permite elaborar planchas para imprimir libros hechas de cola y glicerina. Esta técnica, denominada *hctografía*, se convertirá muy pronto en el procedimiento estándar empleado para imprimir normalmente pequeñas tiradas.

En 1881, el muniqués Georg Meisenbach, obtuvo una patente referida a un proceso fotográfico de impresión conocido como *autotipia*, basado en las técnicas del heliogravado y en las propiedades que adquirirían ciertas resinas a través de la acción de la luz sobre ellas (palidecían, se oscurecían...). Aunque se considera inventor de la autotipia al científico británico William Henry Fox Talbot, en 1852. En 1890 Max Levy introducirá diversas mejoras, consiguiendo una mayor calidad en las imágenes (tramas más finas).

En 1884 destaca un hito importante en la historia de la impresión, el invento de la *linotipia* por parte del relojero alemán Ottmar Mergenthaler, basado en la composición totalmente automatizada de los textos. La innovación consistía en la posibilidad de poder escribir una a una las líneas del texto mediante un teclado, en lugar de ir componiéndolas letra a letra con sus correspondientes tipos de plomo manualmente. Así, una vez finalizada la composición de una línea, se fundía el molde de impresión en negativo, con plomo.

En 1904 la técnica de la litografía, y en general y mundo de la impresión, llega a su punto máximo con el desarrollo de la *impresión en offset*, utilizada en la actualidad. El offset fue desarrollado por dos técnicos de forma independiente. Por un lado el alemán Caspar Hermann y por otro el impresor Ira W. Rubel. Aunque es Hermann el que obtiene su método a partir de la tradición histórica de la litografía, Rubel dió también con la invención pero de un modo casual, tras un fallo de uno de sus operarios en una rotativa.

Actualmente la *autoedición*, con la incorporación de los ordenadores a las múltiples facetas y etapas de la edición, ha supuesto una revolución de consecuencias impredecibles en este campo. Una ventana abierta a la libertad de edición en el ya

cercano siglo XXI (Internet, CD-ROM, multimedia, edición de documentos desde el propio domicilio o centro de trabajo, etc.).

SITIOS WEB:

<http://www.macmap.com>
http://www.a_palma.es

1.3. Litografía (del griego lithos, piedra)

Técnica descubierta en 1796 por Senefelder, que consiste en dibujar en piedra caliza para posteriormente imprimir sobre papel, valiéndose del fenómeno físico del rechazo de los cuerpos grasos por las superficies húmedas. Por lo tanto, cuatro son los elementos imprescindibles en el arte de la litografía: una piedra litográfica, materia grasa, agua y tinta litográfica.

Las piedras litográficas proceden fundamentalmente de las canteras de Solenhofen (Alemania), y se presentan en bloques rectangulares de diferentes tamaños, pero con una altura que oscila generalmente entre los ocho y los diez centímetros. Estas piedras, que contienen un elevado porcentaje de carbonato de cal, retienen los cuerpos grasos y absorben el agua. Son, además, especialmente aptas para el grabado y su grosor permite la realización de cientos de trabajos sobre una misma piedra, una vez eliminados los trazos anteriores y adecuadamente preparada.

Esta técnica ofrece al artista una serie ilimitada de posibilidades y recursos, ya que se puede trabajar con múltiples elementos y, a la vez, facilita la improvisación creadora gracias a la posibilidad de corregir errores. Lápiz, pluma, pincel, rascador o punta seca son válidos para grabar piedra.

Desde que en 1806 se fundara la imprenta Senefelder Gleissner y Cia., la litografía ha tenido una larga y fecunda vida cubierta en gran medida por el aporte de artistas. Goya, Delacroix, Toulouse-Lautrec, Kokoschka, Dalí, Braque, Picasso, Matisse, Miró, Chagall, son algunos de los artistas que colaboraron con sus obras a la historia de la litografía. Sin embargo, hay que recordar que esta técnica estuvo unida durante muchos años al desarrollo de la prensa escrita, y colaboró íntimamente con ella, aportando en este campo obras también sumamente valiosas.

1.3.1. Offset



Es una técnica de impresión industrial que permite la impresión litográfica mediante clisés transportados sobre láminas de caucho.

Las máquinas offset se componen de tres cilindros, uno lleva la plancha de zinc o de aluminio con las líneas que deben estamparse, otro, exactamente igual, está recubierto de caucho y el tercero sostiene el papel. Puesta en marcha la máquina, se entinta el primer cilindro que, al rodar, traspasa la imagen que lleva grabada a la lámina de caucho del segundo cilindro el cual, a su vez la estampa en el papel.

El offset puede considerarse como un derivado de la litografía, que permite grandes tiradas. Se obtienen con él excelentes reproducciones. La lámina de zinc puede grabarse con procedimientos litográficos o fotomecánicos

9.3 La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica

(1936) Traducción de Jesús Aguirre
Ed. Taurus, Madrid 1973.

«En un tiempo muy distinto del nuestro, y por hombres cuyo poder de acción sobre las cosas era insignificante comparado con el que nosotros poseemos, fueron instituidas nuestras Bellas Artes y fijados sus tipos y usos. Pero el acrecentamiento sorprendente de nuestros medios, la flexibilidad y la precisión que éstos alcanzan, las ideas y costumbres que introducen, nos aseguran respecto de cambios próximos y profundos en la antigua industria de lo Bello. En todas las artes hay una parte física que no puede ser tratada como antaño, que no puede sustraerse a la acometividad del conocimiento y la fuerza modernos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son, desde hace veinte años, lo que han venido siendo desde siempre. Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta a modificar de una manera maravillosa la noción misma del arte.»

Paul Valéry, *Pièces sur l'art* («La conquête de l'ubiquité»).

http://inicia.es/de/m_cabot/la_obra_de_arte_en_la_epoca_de_su.htm

PROLOGO

Cuando Marx emprendió el análisis de la producción capitalista estaba ésta en sus comienzos. Marx orientaba su empeño de modo que cobrase valor de pronóstico. Se remontó hasta las relaciones fundamentales de dicha producción y las expuso de tal guisa que resultara de ellas lo que en el futuro pudiera esperarse del capitalismo. Y resultó que no sólo cabía esperar de él una explotación crecientemente agudizada de los proletarios, sino además el establecimiento de condiciones que posibilitan su propia abolición.

La transformación de la superestructura, que ocurre mucho más lentamente que la de la infraestructura, ha necesitado más de medio siglo para hacer vigente en todos los campos de la cultura el cambio de las condiciones de producción. En qué forma sucedió, es algo que sólo hoy puede indicarse. Pero de esas indicaciones debemos requerir determinados pronósticos. Poco corresponderán a tales requisitos las tesis sobre el arte del proletariado después de su toma del poder; mucho menos todavía algunas sobre el de la sociedad sin clases; más en cambio unas tesis acerca de las tendencias evolutivas del arte bajo las actuales condiciones de producción. Su dialéctica no es menos perceptible en la superestructura que en la economía. Por eso sería un error menospreciar su valor combativo. Dichas tesis dejan de lado una serie de conceptos heredados (como creación y genialidad, perennidad y misterio), cuya aplicación incontrolada, y por el momento difícilmente controlable, lleva a la elaboración del material fáctico en el sentido fascista. Los conceptos que seguidamente introducimos por vez primera en la teoría del arte se distinguen de los usuales en que resultan por completo inútiles para los fines del fascismo. Por el contrario, son utilizables para la formación de exigencias revolucionarias en la política artística.

1

La obra de arte ha sido siempre fundamentalmente susceptible de reproducción. Lo que los hombres habían hecho, podía ser imitado por los hombres. Los alumnos han hecho copias como ejercicio artístico, los maestros las hacen para difundir

las obras, y finalmente copian también terceros ansiosos de ganancias. Frente a todo ello, la reproducción técnica de la obra de arte es algo nuevo que se impone en la historia intermitentemente, a empellones muy distantes unos de otros, pero con intensidad creciente. Los griegos sólo conocían dos procedimientos de reproducción técnica: fundir y acuñar. Bronces, terracotas y monedas eran las únicas obras artísticas que pudieron reproducir en masa. Todas las restantes eran irrepitibles y no se prestaban a reproducción técnica alguna. La xilografía hizo que por primera vez se reprodujese técnicamente el dibujo, mucho tiempo antes de que por medio de la imprenta se hiciese lo mismo con la escritura. Son conocidas las modificaciones enormes que en la literatura provocó la imprenta, esto es, la reproductibilidad técnica de la escritura. Pero a pesar de su importancia, no representan más que un caso especial del fenómeno que aquí consideramos a escala de historia universal. En el curso de la Edad Media se añaden a la xilografía el grabado en cobre y el aguafuerte, así como la litografía a comienzos del siglo diecinueve.

Con la litografía, la técnica de la reproducción alcanza un grado fundamentalmente nuevo. El procedimiento, mucho más preciso, que distingue la transposición del dibujo sobre una piedra de su incisión en taco de madera o de su grabado al aguafuerte en una plancha de cobre, dio por primera vez al arte gráfico no sólo la posibilidad de poner masivamente (como antes) sus productos en el mercado, sino además la de ponerlos en figuraciones cada día nuevas. La litografía capacitó al dibujo para acompañar, ilustrándola, la vida diaria. Comenzó entonces a ir al paso con la imprenta. Pero en estos comienzos fue aventajado por la fotografía pocos decenios después de que se inventara la impresión litográfica. En el proceso de la reproducción plástica, la mano se descarga por primera vez de las incumbencias artísticas más importantes que en adelante van a concernir únicamente al ojo que mira por el objetivo. El ojo es más rápido captando que la mano dibujando; por eso se ha apresurado tantísimo el proceso de la reproducción plástica que ya puede ir a paso con la palabra hablada. Al rodar en el estudio, el operador de cine fija las imágenes

con la misma velocidad con la que el actor habla. En la litografía se escondía virtualmente el periódico ilustrado y en la fotografía el cine sonoro. La reproducción técnica del sonido fue empresa acometida a finales del siglo pasado. Todos estos esfuerzos convergentes hicieron previsible una situación que Paul Valéry caracteriza con la frase siguiente: «Igual que el agua, el gas y la corriente eléctrica vienen a nuestras casas, para servirnos, desde lejos y por medio de una manipulación casi imperceptible, así estamos también provistos de imágenes y de series de sonidos que acuden a un pequeño toque, casi a un signo, y que del mismo modo nos abandonan». Hacia 1900 la reproducción técnica había alcanzado un standard en el que no sólo comenzaba a convertir en tema propio la totalidad de las obras de arte heredadas (sometiendo además su función a modificaciones hondísimas), sino que también conquistaba un puesto específico entre los procedimientos artísticos. Nada resulta más instructivo para el estudio de ese standard que referir dos manifestaciones distintas, la reproducción de la obra artística y el cine, al arte en su figura tradicional.

2

Incluso en la reproducción mejor acabada falta algo: el aquí y ahora de la obra de arte, su existencia irrepetible en el lugar en que se encuentra. En dicha existencia singular, y en ninguna otra cosa, se realizó la historia a la que ha estado sometida en el curso de su perduración. También cuentan las alteraciones que haya padecido en su estructura física a lo largo del tiempo, así como sus eventuales cambios de propietario. No podemos seguir el rastro de las primeras más que por medio de análisis físicos o químicos impracticables sobre una reproducción; el de los segundos es tema de una tradición cuya búsqueda ha de partir del lugar de origen de la obra.

El aquí y ahora del original constituye el concepto de su autenticidad. Los análisis químicos de la pátina de un bronce favorecerán que se fije si es auténtico; correspondientemente, la comprobación de que un determinado manuscrito medieval procede de un archivo del siglo XV favorecerá la fijación de su autenticidad. El ámbito entero de la autenticidad se sustrae a la reproductibilidad técnica —y desde luego

que no sólo a la técnica—. Cara a la reproducción manual, que normalmente es catalogada como falsificación, lo auténtico conserva su autoridad plena, mientras que no ocurre lo mismo cara a la reproducción técnica. La razón es doble. En primer lugar, la reproducción técnica se acredita como más independiente que la manual respecto del original. En la fotografía, por ejemplo, pueden resaltar aspectos del original accesibles únicamente a una lente manejada a propio antojo con el fin de seleccionar diversos puntos de vista, inaccesibles en cambio para el ojo humano. O con ayuda de ciertos procedimientos, como la ampliación o el retardador, retendrá imágenes que se le escapan sin más a la óptica humana. Además, puede poner la copia del original en situaciones inasequibles para éste. Sobre todo le posibilita salir al encuentro de su destinatario, ya sea en forma de fotografía o en la de disco gramofónico. La catedral deja su emplazamiento para encontrar acogida en el estudio de un aficionado al arte; la obra coral, que fue ejecutada en una sala o al aire libre, puede escucharse en una habitación. Las circunstancias en que se ponga al producto de la reproducción de una obra de arte, quizás dejen intacta la consistencia de ésta, pero en cualquier caso deprecian su aquí y ahora. Aunque en modo alguno valga esto sólo para una obra artística, sino que parejamente vale también, por ejemplo, para un paisaje que en el cine transcurre ante el espectador. Sin embargo, el proceso aqueja en el objeto de arte una médula sensibilísima que ningún objeto natural posee en grado tan vulnerable. Se trata de su autenticidad. La autenticidad de una cosa es la cifra de todo lo que desde el origen puede transmitirse en ella desde su duración material hasta su testificación histórica. Como esta última se funda en la primera, que a su vez se le escapa al hombre en la reproducción, por eso se tambalea en ésta la testificación histórica de la cosa. Claro que sólo ella; pero lo que se tambalea de tal suerte es su propia autoridad.

Resumiendo todas estas deficiencias en el concepto de aura, podremos decir: en la época de la reproducción técnica de la obra de arte lo que se atrofia es el aura de ésta. El proceso es sintomático; su significación señala por encima del ámbito artístico. Conforme a una formulación general: la técnica reproductiva desvincula lo

reproducido del ámbito de la tradición. Al multiplicar las reproducciones pone su presencia masiva en el lugar de una presencia irrepetible. Y confiere actualidad a lo reproducido al permitirle salir, desde su situación respectiva, al encuentro de cada destinatario. Ambos procesos conducen a una fuerte conmoción de lo transmitido, a una conmoción de la tradición, que es el reverso de la actual crisis y de la renovación de la humanidad. Están además en estrecha relación con los movimientos de masas de nuestros días. Su agente más poderoso es el cine. La importancia social de éste no es imaginable incluso en su forma más positiva, y precisamente en ella, sin este otro lado suyo destructivo, catártico: la liquidación del valor de la tradición en la herencia cultural. Este fenómeno es sobre todo perceptible en las grandes películas históricas. Es éste un terreno en el que constantemente toma posiciones. Y cuando Abel Gance proclamó con entusiasmo en 1927: «Shakespeare, Rembrandt, Beethoven, harán cine... Todas las leyendas, toda la mitología y todos los mitos, todos los fundadores de religiones y todas las religiones incluso... esperan su resurrección luminosa, y los héroes se apelonan, para entrar, ante nuestras puertas» nos estaba invitando, sin saberlo, a una liquidación general.

3

Dentro de grandes espacios históricos de tiempo se modifican, junto con toda la existencia de las colectividades humanas, el modo y manera de su percepción sensorial. Dichos modo y manera en que esa percepción se organiza, el medio en el que acontecen, están condicionados no sólo natural, sino también históricamente. El tiempo de la Invasión de los Bárbaros, en el cual surgieron la industria artística del Bajo Imperio y el *Génesis de Viena*, trajo consigo además de un arte distinto del antiguo una percepción también distinta. Los eruditos de la escuela vienesa, Riegel y Wickhoff, hostiles al peso de la tradición clásica que sepultó aquel arte, son los primeros en dar con la ocurrencia de sacar de él conclusiones acerca de la organización de la percepción en el tiempo en que tuvo vigencia. Por sobresalientes que fueran sus conocimientos, su limitación estuvo en que nuestros investigadores se contentaron con indicar la signatura formal propia de la

percepción en la época del Bajo Imperio. No intentaron (quizás ni siquiera podían esperarlo) poner de manifiesto las transformaciones sociales que hallaron expresión en esos cambios de la sensibilidad. En la actualidad son más favorables las condiciones para un atisbo correspondiente. Y si las modificaciones en el medio de la percepción son susceptibles de que nosotros, sus coetáneos, las entendamos como desmoronamiento del aura, sí que podremos poner de bulto sus condicionamientos sociales.

Conviene ilustrar el concepto de aura, que más arriba hemos propuesto para temas históricos, en el concepto de un aura de objetos naturales. Definiremos esta última como la manifestación irrepetible de una lejanía (por cercana que pueda estar). Descansar en un atardecer de verano y seguir con la mirada una cordillera en el horizonte o una rama que arroja su sombra sobre el que reposa, eso es aspirar el aura de esas montañas, de esa rama. De la mano de esta descripción es fácil hacer una cala en los condicionamientos sociales del actual desmoronamiento del aura. Estriba éste en dos circunstancias que a su vez dependen de la importancia creciente de las masas en la vida de hoy. A saber: *acercar* espacial y humanamente las cosas es una aspiración de las masas actuales tan apasionada como su tendencia a superar la singularidad de cada dato acogiendo su reproducción. Cada día cobra una vigencia más irrecusable la necesidad de adueñarse de los objetos en la más próxima de las cercanías, en la imagen, más bien en la copia, en la reproducción. Y la reproducción, tal y como la aprestan los periódicos ilustrados y los noticiarios, se distingue inequívocamente de la imagen. En ésta, la singularidad y la perduración están imbricadas una en otra de manera tan estrecha como lo están en aquélla la fugacidad y la posible repetición. Quitarle su envoltura a cada objeto, triturar su aura, es la signatura de una percepción cuyo *sentido para lo igual en el mundo* ha crecido tanto que incluso, por medio de la reproducción, le gana terreno a lo irrepetible. Se denota así en el ámbito plástico lo que en el ámbito de la teoría advertimos como un aumento de la importancia de la estadística. La orientación de la realidad a las masas y de éstas a la realidad es un

Julia Aida Toro
Fariás

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



proceso de alcance ilimitado tanto para el pensamiento como para la contemplación.

4

La unicidad de la obra de arte se identifica con su ensamblamiento en el contexto de la tradición. Esa tradición es desde luego algo muy vivo, algo extraordinariamente cambiante. Una estatua antigua de Venus, por ejemplo, estaba en un contexto tradicional entre los griegos, que hacían de ella objeto de culto, y en otro entre los clérigos medievales que la miraban como un ídolo maléfico. Pero a unos y a otros se les enfrentaba de igual modo su unicidad, o dicho con otro término: su aura. La índole original del ensamblamiento de la obra de arte en el contexto de la tradición encontró su expresión en el culto. Las obras artísticas más antiguas sabemos que surgieron al servicio de un ritual primero mágico, luego religioso. Es de decisiva importancia que el modo aurático de existencia de la obra de arte jamás se desligue de la función ritual. Con otras palabras: el valor único de la auténtica obra artística se funda en el ritual en el que tuvo su primer y original valor útil. Dicha fundamentación estará todo lo mediada que se quiera, pero incluso en las formas más profanas del servicio a la belleza resulta perceptible en cuanto ritual secularizado. Este servicio profano, que se formó en el Renacimiento para seguir vigente por tres siglos, ha permitido, al transcurrir ese plazo y a la primera conmoción grave que le alcanzara, reconocer con toda claridad tales fundamentos. Al irrumpir el primer medio de reproducción de veras revolucionario, a saber la fotografía (a un tiempo con el despunte del socialismo), el arte sintió la proximidad de la crisis (que después de otros cien años resulta innegable), y reaccionó con la teoría de «l'art pour l'art», esto es, con una teología del arte. De ella procedió ulteriormente ni más ni menos que una teología negativa en figura de la idea de un arte «puro» que rechaza no sólo cualquier función social, sino además toda determinación por medio de un contenido objetual. (En la poesía, Mallarmé ha sido el primero en alcanzar esa posición.)

Hacer justicia a esta serie de hechos resulta indispensable para una cavilación que tiene que habérselas con la obra de arte en la época de su reproducción técnica. Esos

hechos preparan un atisbo decisivo en nuestro tema: por primera vez en la historia universal, la reproductibilidad técnica emancipa a la obra artística de su existencia parasitaria en un ritual. La obra de arte reproducida se convierte, en medida siempre creciente, en reproducción de una obra artística dispuesta para ser reproducida. De la placa fotográfica, por ejemplo, son posibles muchas copias; preguntarse por la copia auténtica no tendría sentido alguno. Pero en el mismo instante en que la norma de la autenticidad fracasa en la producción artística, se trastorna la función íntegra del arte. En lugar de su fundamentación en un ritual aparece su fundamentación en una praxis distinta, a saber en la política.

5

La recepción de las obras de arte sucede bajo diversos acentos entre los cuales hay dos que destacan por su polaridad. Uno de esos acentos reside en el valor cultural, el otro en el valor exhibitivo de la obra artística. La producción artística comienza con hechuras que están al servicio del culto. Presumimos que es más importante que dichas hechuras estén presentes y menos que sean vistas. El alce que el hombre de la Edad de Piedra dibuja en las paredes de su cueva es un instrumento mágico. Claro que lo exhibe ante sus congéneres; pero está sobre todo destinado a los espíritus. Hoy nos parece que el valor cultural empuja a la obra de arte a mantenerse oculta: ciertas estatuas de dioses sólo son accesibles a los sacerdotes en la «celda». Ciertas imágenes de Vírgenes permanecen casi todo el año encubiertas, y determinadas esculturas de catedrales medievales no son visibles para el espectador que pisa el santo suelo. A medida que las ejercitaciones artísticas se emancipan del regazo ritual, aumentan las ocasiones de exhibición de sus productos. La capacidad exhibitiva de un retrato de medio cuerpo, que puede enviarse de aquí para allá, es mayor que la de la estatua de un dios, cuyo puesto fijo es el interior del templo. Y si quizás la capacidad exhibitiva de una misa no es de por sí menor que la de una sinfonía, la sinfonía ha surgido en un tiempo en el que su exhibición prometía ser mayor que la de una misa.

Con los diversos métodos de su reproducción técnica han crecido en grado tan fuerte las posibilidades de exhibición de

la obra de arte, que el corrimiento cuantitativo entre sus dos polos se toma, como en los tiempos primitivos, en una modificación cualitativa de su naturaleza. A saber, en los tiempos primitivos, y a causa de la preponderancia absoluta de su valor cultural, fue en primera línea un instrumento de magia que sólo más tarde se reconoció en cierto modo como obra artística; y hoy la preponderancia absoluta de su valor exhibitivo hace de ella una hechura con funciones por entero nuevas entre las cuales la artística —la que nos es consciente— se destaca como la que más tarde tal vez se reconozca en cuanto accesoria. Por lo menos es seguro que actualmente la fotografía y además el cine proporcionan las aplicaciones más útiles de ese conocimiento.

6

En la fotografía, el valor exhibitivo comienza a reprimir en toda la línea al valor cultural. Pero éste no cede sin resistencia. Ocupa una última trinchera que es el rostro humano. En modo alguno es casual que en los albores de la fotografía el retrato ocupe un puesto central. El valor cultural de la imagen tiene su último refugio en el culto al recuerdo de los seres queridos, lejanos o desaparecidos. En las primeras fotografías vibra por vez postrera el aura en la expresión de una cara humana. Y esto es lo que constituye su belleza melancólica e incomparable. Pero cuando el hombre se retira de la fotografía, se opone entonces, superándolo, el valor exhibitivo al cultural. Atget es sumamente importante por haber localizado este proceso al retener hacia 1900 las calles de París en aspectos vacíos de gente. Con mucha razón se ha dicho de él que las fotografió como si fuesen el lugar del crimen. Porque también éste está vacío y se le fotografía a causa de los indicios. Con Atget comienzan las placas fotográficas a convertirse en pruebas en el proceso histórico. Y así es como se forma su secreta significación histórica. Exigen una recepción en un sentido determinado. La contemplación de vuelos propios no resulta muy adecuada. Puesto que inquietan hasta tal punto a quien las mira, que para ir hacia ellas siente tener que buscar un determinado camino. Simultáneamente los periódicos ilustrados empiezan a presentarle señales indicadoras. Acertadas o erróneas, da lo mismo. Por primera vez son en esos periódicos obligados los pies de las

fotografías. Y claro está que éstos tienen un carácter muy distinto al del título de un cuadro. El que mira una revista ilustrada recibe de los pies de sus imágenes unas directivas que en el cine se harán más precisas e imperiosas, ya que la comprensión de cada imagen aparece prescrita por la serie de todas las imágenes precedentes.

7

Aberrante y enmarañada se nos antoja hoy la disputa sin cuartel que al correr el siglo diecinueve mantuvieron la fotografía y la pintura en cuanto al valor artístico de sus productos. Pero no pondremos en cuestión su importancia, sino que más bien podríamos subrayarla. De hecho esa disputa era expresión de un trastorno en la historia universal del que ninguno de los dos contendientes era consciente. La época de su reproductibilidad técnica desligó al arte de su fundamento cultural: y el halo de su autonomía se extinguió para siempre. Se produjo entonces una modificación en la función artística que cayó fuera del campo de visión del siglo. E incluso se le ha escapado durante tiempo al siglo veinte, que es el que ha vivido el desarrollo del cine.

En vano se aplicó por de pronto mucha agudeza para decidir si la fotografía es un arte (sin plantearse la cuestión previa sobre si la invención de la primera no modificaba por entero el carácter del segundo). Enseguida se encargaron los teóricos del cine de hacer el correspondiente y precipitado planteamiento. Pero las dificultades que la fotografía deparó a la estética tradicional fueron juego de niños comparadas con las que aguardaban a esta última en el cine. De ahí esa ciega vehemencia que caracteriza los comienzos de la teoría cinematográfica. Abel Gance, por ejemplo, compara el cine con los jeroglíficos: «Henos aquí, en consecuencia de un prodigioso retroceso, otra vez en el nivel de expresión de los egipcios... El lenguaje de las imágenes no está todavía a punto, porque nosotros no estamos aún hechos para ellas. No hay por ahora suficiente respeto, suficiente culto por lo que expresan». También Séverin-Mars escribe: «¿Qué otro arte tuvo un sueño más altivo... a la vez más poético y más real? Considerado desde este punto de vista representaría el cine un medio incomparable de expresión, y en su atmósfera debieran

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

moverse únicamente personas del más noble pensamiento y en los momentos más perfectos y misteriosos de su carrera». Por su parte, Alexandre Arnoux concluye una fantasía sobre el cine mudo con tamaña pregunta: «Todos los términos audaces que acabamos de emplear, ¿no definen al fin y al cabo la oración?». Resulta muy instructivo ver cómo, obligados por su empeño en ensamblar el cine en el *arte*, esos teóricos ponen en su interpretación, y por cierto sin reparo de ningún tipo, elementos culturales. Y sin embargo, cuando se publicaron estas especulaciones ya existían obras como *La opinión pública* y *La quimera del oro*. Lo cual no impide a Abel Gance aducir la comparación con los jeroglíficos y a Séverin-Mars hablar del cine como podría hablarse de las pinturas de Fra Angelico. Es significativo que autores especialmente reaccionarios busquen hoy la importancia del cine en la misma dirección, si no en lo sacral, sí desde luego en lo sobrenatural. Con motivo de la realización de Reinhardt del *Sueño de una noche de verano* afirma Werfel que no cabe duda de que la copia estéril del mundo exterior con sus calles, sus interiores, sus estaciones, sus restaurantes, sus autos y sus playas es lo que hasta ahora ha obstruido el camino para que el cine ascienda al reino del arte. «El cine no ha captado todavía su verdadero sentido, sus posibilidades reales... Estas consisten en su capacidad singularísima para expresar, con medios naturales y con una fuerza de convicción incomparable, lo quimérico, lo maravilloso, lo sobrenatural».

8

En definitiva, el actor de teatro presenta él mismo en persona al público su ejecución artística; por el contrario, la del actor de cine es presentada por medio de todo un mecanismo. Esto último tiene dos consecuencias. El mecanismo que pone ante el público la ejecución del actor cinematográfico no está atenido a respetarla en su totalidad. Bajo la guía del cámara va tomando posiciones a su respecto. Esta serie de posiciones, que el montador compone con el material que se le entrega, constituye la película montada por completo. La cual abarca un cierto número de momentos dinámicos que en cuanto tales tienen que serle conocidos a la cámara (para no hablar de enfoques especiales o de grandes planos).

La actuación del actor está sometida por tanto a una serie de tests ópticos. Y ésta es la primera consecuencia de que su trabajo se exhiba por medio de un mecanismo. La segunda consecuencia estriba en que este actor, puesto que no es él mismo quien presenta a los espectadores su ejecución, se ve mermado en la posibilidad, reservada al actor de teatro, de acomodar su actuación al público durante la función. El espectador se encuentra pues en la actitud del experto que emite un dictamen sin que para ello le estorbe ningún tipo de contacto personal con el artista. Se compenetra con el actor sólo en tanto que se compenetra con el aparato. Adopta su actitud: hace test. Y no es ésta una actitud a la que puedan someterse valores culturales.

9

Al cine le importa menos que el actor represente ante el público. un personaje; lo que le importa es que se represente a sí mismo ante el mecanismo. Pirandello ha sido uno de los primeros en dar con este cambio que los tests imponen al actor. Las advertencias que hace a este respecto en su novela *Se rueda* quedan perjudicadas, pero sólo un poco, al limitarse a destacar el lado negativo del asunto. Menos aún les daña que se refieran únicamente al cine mudo. Puesto que el cine sonoro no ha introducido en este orden ninguna alteración fundamental. Sigue siendo decisivo representar para un aparato —o en el caso del cine sonoro para dos. «El actor de cine», escribe Pirandello, «se siente como en el exilio. Exiliado no sólo de la escena, sino de su propia persona. Con un oscuro malestar percibe el vacío inexplicable debido a que su cuerpo se convierte en un síntoma de deficiencia que se volatiliza y al que se expolia de su realidad, de su vida, de su voz y de los ruidos que produce al moverse, transformándose entonces en una imagen muda que tiembla en la pantalla un instante y que desaparece enseguida quedamente... La pequeña máquina representa ante el público su sombra, pero él tiene que contentarse con representar ante la máquina». He aquí un estado de cosas que podríamos caracterizar así: por primera vez —y esto es obra del cine— llega el hombre a la situación de tener que actuar con toda su persona viva, pero renunciando a su aura. Porque el aura está ligada a su aquí y ahora.

Del aura no hay copia. La que rodea a Macbeth en escena es inseparable de la que, para un público vivo, ronda al actor que le representa. Lo peculiar del rodaje en el estudio cinematográfico consiste en que los aparatos ocupan el lugar del público. Y así tiene que desaparecer el aura del actor y con ella la del personaje que representa.

No es sorprendente que en su análisis del cine un dramaturgo como Pirandello toque instintivamente el fondo de la crisis que vemos sobrecoje al teatro. La escena teatral es de hecho la contrapartida más resuelta respecto de una obra de arte captada íntegramente por la reproducción técnica y que incluso, como el cine, procede de ella. Así lo confirma toda consideración mínimamente intrínseca. Espectadores peritos, como Arnheim en 1932, se han percatado hace tiempo de que en el cine «casi siempre se logren los mayores efectos si se actúa lo menos posible... El último progreso consiste en que se trata al actor como a un accesorio escogido característicamente... al cual se coloca en un lugar adecuado». Pero hay otra cosa que tiene con esto estrecha conexión. El artista que actúa en escena se transpone en un papel. Lo cual se le niega frecuentemente al actor de cine. Su ejecución no es unitaria, sino que se compone de muchas ejecuciones. Junto a miramientos ocasionales por el precio del alquiler de los estudios, por la disponibilidad de los colegas, por el decorado, etc., son necesidades elementales de la maquinaria las que desmenuzan la actuación del artista en una serie de episodios montables. Se trata sobre todo de la iluminación, cuya instalación obliga a realizar en muchas tomas, distribuidas a veces en el estudio en horas diversas, la exposición de un proceso que en la pantalla aparece como un veloz decurso unitario. Para no hablar de montajes mucho más palpables. El salto desde una ventana puede rodarse en forma de salto desde el andamiaje en los estudios y, si se da el caso, la fuga subsiguiente se tomará semanas más tarde en exteriores. Por lo demás es fácil construir casos muchísimo más paradójicos. Tras una llamada a la puerta se exige del actor que se estremezca. Quizás ese sobresalto no ha salido tal y como se desea. El director puede entonces recurrir a la estratagema siguiente: cuando el actor se encuentre ocasionalmente otra vez

en el estudio le disparan, sin que él lo sepa, un tiro por la espalda' Se filma su susto en ese instante y se monta luego en la película. Nada pone más drásticamente de bulto que el arte se ha escapado del reino del *halo de lo bello*, único en el que se pensó por largo tiempo que podía alcanzar florecimiento.

10

El extrañamiento del actor frente al mecanismo cinematográfico es de todas todas, tal y como lo describe Pirandello, de la misma índole que el que siente el hombre ante su aparición en el espejo. Pero es que ahora esa imagen del espejo puede desprenderse de él, se ha hecho transportable. ¿Y adónde se la transporta? Ante el público. Ni un solo instante abandona al actor de cine la consciencia de ello. Mientras está frente a la cámara sabe que en última instancia es con el público con quien tiene que habérselas: con el público de consumidores que forman el mercado. Este mercado, al que va no sólo con su fuerza de trabajo, sino con su piel, con sus entrañas todas, le resulta, en el mismo instante en que determina su actuación para él, tan poco asible como lo es para cualquier artículo que se hace en una fábrica. ¿No tendrá parte esta circunstancia en la congoja, en esa angustia que, según Pirandello, sobrecoje al actor ante el aparato? A la atrofia del aura el cine responde con una construcción artificial de la *personality* fuera de los estudios; el culto a las «estrellas», fomentado por el capital cinematográfico, conserva aquella magia de la personalidad, pero reducida, desde hace ya tiempo, a la magia averiada de su carácter de mercancía. Mientras sea el capital quien de en él el tono, no podrá adjudicársele al cine actual otro mérito revolucionario que el de apoyar una crítica revolucionaria de las concepciones que hemos heredado sobre el arte. Claro que no discutimos que en ciertos casos pueda hoy el cine apoyar además una crítica revolucionaria de las condiciones sociales, incluso del orden de la propiedad. Pero no es éste el centro de gravedad de la presente investigación (ni lo es tampoco de la producción cinematográfica de Europa occidental).

Es propio de la técnica del cine, igual que de la del deporte, que cada quisque asista a sus exhibiciones como un medio especialista. Bastaría con haber escuchado discutir los

Julia Aida Toro
Fariás

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



resultados de una carrera ciclista a un grupo de repartidores de periódicos, recostados sobre sus bicicletas, para entender semejante estado de la cuestión. Los editores de periódicos no han organizado en balde concursos de carreras entre sus jóvenes repartidores. Y por cierto que despiertan gran interés en los participantes. El vencedor tiene la posibilidad de ascender de repartidor de diarios a corredor de carreras. Los noticiarios, por ejemplo, abren para todos la perspectiva de ascender de 'transeúntes a comparsas en la pantalla. De este modo puede en ciertos casos hasta verse incluido en una obra de arte —recordemos *Tres canciones sobre Lenin* de Wertoff o *Borinage* de Ivens. Cualquier hombre aspirará hoy a participar en un rodaje. Nada ilustrará mejor esta aspiración que una cala en la situación histórica de la literatura actual.

Durante siglos las cosas estaban así en la literatura: a un escaso número de escritores se enfrentaba un número de lectores mil veces mayor. Pero a fines del siglo pasado se introdujo un cambio. Con la creciente expansión de la prensa, que proporcionaba al público lector nuevos órganos políticos, religiosos, científicos, profesionales y locales, una parte cada vez mayor de esos lectores pasó, por de pronto ocasionalmente, del lado de los que escriben. La cosa empezó al abrirles su *buzón* la prensa diaria; hoy ocurre que apenas hay un europeo en curso de trabajo que no haya encontrado alguna vez ocasión de publicar una experiencia laboral, una queja, un reportaje o algo parecido. La distinción entre autor y público está por tanto a punto de perder su carácter sistemático. Se convierte en funcional y discurre de distinta manera en distintas circunstancias. El lector está siempre dispuesto a pasar a ser un escritor. En cuanto perito (que para bien o para mal en perito tiene que acabar en un proceso laboral sumamente especializado, si bien su peritaje lo será sólo de una función mínima), alcanza acceso al estado de autor. En la Unión Soviética es el trabajo mismo el que toma la palabra. Y su exposición verbal constituye una parte de la capacidad que es requisito para su ejercicio. La competencia literaria ya no se funda en una educación especializada, sino politécnica. Se hace así patrimonio común.

Todo ello puede transponerse sin más al cine, donde ciertas remociones, que en la literatura

han reclamado siglos, se realizan en el curso de un decenio. En la praxis cinematográfica —sobre todo en la rusa— se ha consumado ya esa remoción esporádicamente. Una parte de los actores que encontramos en el cine ruso no son actores en nuestro sentido, sino gentes que desempeñan su propio papel, sobre todo en su actividad laboral. En Europa occidental la explotación capitalista del cine prohíbe atender la legítima aspiración del hombre actual a ser reproducido. En tales circunstancias la industria cinematográfica tiene gran interés en agujinear esa participación de las masas por medio de representaciones ilusorias y especulaciones ambivalentes.

11

El rodaje de una película, y especialmente de una película sonora, ofrece aspectos que eran antes completamente inconcebibles. Representa un proceso en el que es imposible ordenar una sola perspectiva sin que todo un mecanismo (aparatos de iluminación, cuadro de ayudantes, etc.), que de suyo no pertenece a la escena filmada, interfiera en el campo visual del espectador (a no ser que la disposición de su pupila coincida con la de la cámara). Esta circunstancia hace, más que cualquier otra, que las semejanzas, que en cierto modo se dan entre una escena en el estudio cinematográfico y en las tablas, resulten superficiales y de poca monta. El teatro conoce por principio el emplazamiento desde el que no se descubre sin más ni más que lo que sucede es ilusión. En el rodaje de una escena cinematográfica no existe ese emplazamiento. La naturaleza de su ilusión es de segundo grado; es un resultado del montaje. Lo cual significa: en el estudio de cine el mecanismo ha penetrado tan hondamente en la realidad que el aspecto puro de ésta, libre de todo cuerpo extraño, es decir técnico, no es más que el resultado de un procedimiento especial, a saber el de la toma por medio de un aparato fotográfico dispuesto a este propósito y su montaje con otras tomas de igual índole. Despojada de todo aparato, la realidad es en este caso sobremanera artificial, y en el país de la técnica la visión de la realidad inmediata se ha convertido en una flor imposible.

Este estado de la cuestión, tan diferente del propio del teatro, es susceptible de una confrontación muy instructiva con el que se

da en la pintura. Es preciso que nos preguntemos ahora por la relación que hay entre el operador y el pintor. Nos permitiremos una construcción auxiliar apoyada en el concepto de operador usual en cirugía. El cirujano representa el polo de un orden cuyo polo opuesto ocupa el mago. La actitud del mago, que cura al enfermo imponiéndole las manos, es distinta de la del cirujano que realiza una intervención. El mago mantiene la distancia natural entre él mismo y su paciente. Dicho más exactamente: la aminora sólo un poco por virtud de la imposición de sus manos, pero la acrecienta mucho por virtud de su autoridad. El cirujano procede al revés: aminora mucho la distancia para con el paciente al penetrar dentro de él, pero la aumenta sólo un poco por la cautela con que sus manos se mueven entre sus órganos. En una palabra: a diferencia del mago (y siempre hay uno en el médico de cabecera) el cirujano renuncia en el instante decisivo a colocarse frente a su enfermo como hombre frente a hombre; más bien se adentra en él operativamente. Mago y cirujano se comportan uno respecto del otro como el pintor y el cámara. El primero observa en su trabajo una distancia natural para con su dato el cámara por el contrario se adentra hondo en la textura de los datos. Las imágenes que consiguen ambos son enormemente diversas. La del pintor es total y la del cámara múltiple, troceada en partes que se juntan según una ley nueva. La representación cinematográfica de la realidad es para el hombre actual incomparablemente más importante, puesto que garantiza, por razón de su intensa compenetración con el aparato, un aspecto de la realidad despojado de todo aparato que ese hombre está en derecho de exigir de la obra de arte.

12

La reproductibilidad técnica de la obra artística modifica la relación de la masa para con el arte. De retrógrada, frente a un Picasso por ejemplo, se transforma en progresiva, por ejemplo cara a un Chaplin. Este comportamiento progresivo se caracteriza porque el gusto por mirar y por vivir se vincula en él íntima e inmediatamente con la actitud del que opina como perito. Esta vinculación es un indicio social importante. A saber, cuanto más disminuye la importancia social de un arte, tanto más se

disocian en el público la actitud crítica y la frutiva. De lo convencional se disfruta sin criticarlo, y se critica con aversión lo verdaderamente nuevo. En el público del cine coinciden la actitud crítica y la frutiva. Y desde luego que la circunstancia decisiva, es ésta: las reacciones de cada uno, cuya suma constituye la reacción masiva del público, jamás han estado como en el cine tan condicionadas de antemano por su inmediata, inminente masificación. Y en cuanto se manifiestan, se controlan. La comparación con la pintura sigue siendo provechosa. Un cuadro ha tenido siempre la aspiración eminente a ser contemplado por uno o por pocos. La contemplación simultánea de cuadros por parte de un gran público, tal y como se generaliza en el siglo XIX, es un síntoma temprano de la crisis de la pintura, que en modo alguno desató solamente la fotografía, sino que con relativa independencia de ésta fue provocada por la pretensión por parte de la obra de arte de llegar a las masas.

Ocurre que la pintura no está en situación de ofrecer objeto a una recepción simultánea y colectiva. Desde siempre lo estuvo en cambio la arquitectura, como la estuvo antaño el epos y lo está hoy el cine. De suyo no hay por qué sacar de este hecho conclusiones sobre el papel social de la pintura, aunque sí pese sobre ella como perjuicio grave cuando, por circunstancias especiales y en contra de su naturaleza, ha de confrontarse con las masas de una manera inmediata. En las iglesias y monasterios de la Edad Media, y en las cortes principescas hasta casi finales del siglo dieciocho, la recepción colectiva de pinturas no tuvo lugar simultáneamente, sino por mediación de múltiples grados jerárquicos. Al suceder de otro modo, cobra expresión el especial conflicto en que la pintura se ha enredado a causa de la reproductibilidad técnica de la imagen. Por mucho que se ha intentado presentarla a las masas en museos y en exposiciones, no se ha dado con el camino para que esas masas puedan organizar y controlar su recepción. Y así el mismo público que es retrógrado frente al surrealismo, reaccionará progresivamente ante una película cómica.

13

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



El cine no sólo se caracteriza por la manera como el hombre se presenta ante el aparato, sino además por como con ayuda de éste se representa el mundo en torno. Una ojeada a la psicología del rendimiento nos ilustrará sobre la capacidad del aparato para hacer tests. Otra ojeada al psicoanálisis nos ilustrará sobre lo mismo bajo otro aspecto. El cine ha enriquecido nuestro mundo perceptivo con métodos que de hecho se explicarían por los de la teoría freudiana. Un lapsus en la conversación pasaba hace cincuenta años más o menos desapercibido. Resultaba excepcional que de repente abriese perspectivas profundas en esa conversación que parecía antes discurrir superficialmente. Pero todo ha cambiado desde la *Psicopatología de la vida cotidiana*. Esta ha aislado cosas (y las ha hecho analizables), que antes nadaban inadvertidas en la ancha corriente de lo percibido. Tanto en el mundo óptico, como en el acústico, el cine ha traído consigo una profundización similar de nuestra apercepción. Pero esta situación tiene un reverso: las ejecuciones que expone el cine son pasibles de análisis mucho más exacto y más rico en puntos de vista que el que se llevaría a cabo sobre las que se representan en la pintura o en la escena. El cine indica la situación de manera incomparablemente más precisa, y esto es lo que constituye su mayor susceptibilidad de análisis frente a la pintura; respecto de la escena, dicha capacidad está condicionada porque en el cine hay también más elementos susceptibles de ser aislados. Tal circunstancia tiende a favorecer —y de ahí su capital importancia— la interpenetración recíproca de ciencia y arte. En realidad, apenas puede señalarse si un comportamiento limpiamente dispuesto dentro de una situación determinada (como un músculo en un cuerpo) atrae más por su valor artístico o por la utilidad científica que rendiría. Una de las funciones revolucionarias del cine consistirá en hacer que se reconozca que la utilización científica de la fotografía y su utilización artística son idénticas. Antes iban generalmente cada una por su lado.

Haciendo primeros planos de nuestro inventario, subrayando detalles escondidos de nuestros enseres más corrientes, explorando entornos triviales bajo la guía genial del objetivo, el cine aumenta por un

lado los atisbos en el curso irresistible por el que se rige nuestra existencia, pero por otro lado nos asegura un ámbito de acción insospechado, enorme. Parecía que nuestros bares, nuestras oficinas, nuestras viviendas amuebladas, nuestras estaciones y fábricas nos aprisionaban sin esperanza. Entonces vino el cine y con la dinamita de sus décimas de segundo hizo saltar ese mundo carcelario. Y ahora emprendemos entre sus dispersos escombros viajes de aventuras. Con el primer plano se ensancha el espacio y bajo el retardador se alarga el movimiento. En una ampliación no sólo se trata de aclarar lo que *de otra manera* no se vería claro, sino que más bien aparecen en ella formaciones estructurales del todo nuevas. Y tampoco el retardador se limita a aportar temas conocidos del movimiento, sino que en éstos descubre otros enteramente desconocidos que «en absoluto operan como lentificaciones de movimientos más rápidos, sino propiamente en cuanto movimientos deslizantes, flotantes, supraterráneos». Así es como resulta perceptible que la naturaleza que habla a la cámara no es la misma que la que habla al ojo. Es sobre todo distinta porque en lugar de un espacio que trama el hombre con su consciencia presenta otro tramado inconscientemente. Es corriente que pueda alguien darse cuenta, aunque no sea más que a grandes rasgos, de la manera de andar de las gentes, pero desde luego que nada sabe de su actitud en esa fracción de segundo en que comienzan a alargar el paso. Nos resulta más o menos familiar el gesto que hacemos al coger el encendedor o la cuchara, pero apenas si sabemos algo de lo que ocurre entre la mano y el metal, cuanto menos de sus oscilaciones según los diversos estados de ánimo en que nos encontremos. Y aquí es donde interviene la cámara con sus medios auxiliares, sus subidas y sus bajadas, sus cortes y su capacidad aislativa, sus dilataciones y arrezagamientos de un decurso, sus ampliaciones y disminuciones. Por su virtud experimentamos el inconsciente óptico igual que por medio del psicoanálisis nos enteramos del inconsciente pulsional.

14

Desde siempre ha venido siendo uno de los cometidos más importantes del arte provocar una demanda cuando todavía no ha sonado la hora de su satisfacción plena. La historia

de toda forma artística pasa por tiempos críticos en los que tiende a urgir efectos que se darían sin esfuerzo alguno en un tenor técnico modificado, esto es, en una forma artística nueva. Y así las extravagancias y crudezas del arte, que se producen sobre todo en los llamados tiempos decadentes, provienen en realidad de su centro virtual histórico más rico. Ultimamente el dadaísmo ha rebotado de semejantes barbaridades. Sólo ahora entendemos su impulso: el dadaísmo intentaba, con los medios de la pintura (o de la literatura respectivamente), producir los efectos que el público busca hoy en el cine.

Toda provocación de demandas fundamentalmente nuevas, de esas que abren caminos, se dispara por encima de su propia meta. Así lo hace el dadaísmo en la medida en que sacrifica valores del mercado, tan propios del cine, en favor de intenciones más importantes de las que, tal y como aquí las describimos, no es desde luego consciente. Los dadaístas dieron menos importancia a la utilidad mercantil de sus obras de arte que a su inutilidad como objetos de inmersión contemplativa. Y en buena parte procuraron alcanzar esa inutilidad por medio de una degradación sistemática de su material. Sus poemas son «ensaladas de palabras» que contienen giros obscenos y todo detritus verbal imaginable. E igual pasa con sus cuadros, sobre los que montaban botones o billetes de tren o de metro o de tranvía. Lo que consiguen de esta manera es una destrucción sin miramientos del aura de sus creaciones. Con los medios de producción imprimen en ellas el estigma de las reproducciones. Ante un cuadro de Arp o un poema de August Stramm, es imposible emplear un tiempo en recogerse y formar un juicio, tal y como lo haríamos ante un cuadro de Derain o un poema de Rilke. Para una burguesía degenerada el recogimiento se convirtió en una escuela de conducta asocial, y a él se le enfrenta ahora la distracción como una variedad de comportamiento social. Al hacer de la obra de arte un centro de escándalo, las manifestaciones dadaístas garantizaban en realidad una distracción muy vehemente. Había sobre todo que dar satisfacción a una exigencia, provocar escándalo público.

De ser una apariencia atractiva o una hechura sonora convincente, la obra de arte

pasó a ser un proyectil. Chocaba con todo destinatario. Había adquirido una calidad táctil. Con lo cual favoreció la demanda del cine, cuyo elemento de distracción es táctil en primera línea, es decir que consiste en un cambio de escenarios y de enfoques que se adentran en el espectador como un choque. Comparemos el lienzo (pantalla) sobre el que se desarrolla la película con el lienzo en el que se encuentra una pintura. Este último invita a la contemplación; ante él podemos abandonarnos al fluir de nuestras asociaciones de ideas. Y en cambio no podremos hacerlo ante un plano cinematográfico. Apenas lo hemos registrado con los ojos y ya ha cambiado. No es posible fijarlo. Duhamel, que odia el cine y no ha entendido nada de su importancia, pero sí lo bastante de su estructura, anota esta circunstancia del modo siguiente: «Ya no puedo pensar lo que quiero. Las imágenes movilizadas sustituyen a mis pensamientos». De hecho, el curso de las asociaciones en la mente de quien contempla las imágenes queda enseguida interrumpido por el cambio de éstas. Y en ello consiste el efecto de choque del cine que, como cualquier otro, pretende ser captado gracias a una presencia de espíritu más intensa. Por virtud de su estructura técnica el cine ha liberado al efecto físico de choque del embalaje por así decirlo moral en que lo retuvo el dadaísmo.

15

La masa es una matriz de la que actualmente surge, como vuelto a nacer, todo comportamiento consabido frente a las obras artísticas. La cantidad se ha convertido en calidad: el crecimiento masivo del número de participantes ha modificado la índole de su participación. Que el observador no se llame a engaño porque dicha participación aparezca por de pronto bajo una forma desacreditada. No han faltado los que, guiados por su pasión, se han atendido precisamente a este lado superficial del asunto. Duhamel es entre ellos el que se ha expresado de modo más radical. Lo que agradece al cine es esa participación peculiar que despierta en las masas. Le llama «pasatiempo para parias, disipación para iletrados, para criaturas miserables aturridas por sus trajines y sus preocupaciones...», un espectáculo que no reclama esfuerzo alguno, que no supone continuidad en las ideas, que

**Julia Aida Toro
Fariás**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



no plantea ninguna pregunta que no aborda con seriedad ningún problema, que no enciende ninguna pasión, que no alumbrana ninguna luz en el fondo de los corazones, que no excita ninguna otra esperanza a no ser la esperanza ridícula de convertirse un día en «star» en Los Angeles». Ya vemos que en el fondo se trata de la antigua queja: las masas buscan disipación, pero el arte reclama recogimiento. Es un lugar común. Pero debemos preguntarnos si da lugar o no para hacer una investigación acerca del cine.

Se trata de mirar más de cerca. Disipación y recogimiento se contraponen hasta tal punto que permiten la fórmula siguiente: quien se recoge ante una obra de arte, se sumerge en ella; se adentra en esa obra, tal y como narra la leyenda que le ocurrió a un pintor chino al contemplar acabado su cuadro. Por el contrario, la masa dispersa sumerge en sí misma a la obra artística. Y de manera especialmente patente a los edificios. La arquitectura viene desde siempre ofreciendo el prototipo de una obra de arte, cuya recepción sucede en la disipación y por parte de una colectividad. Las leyes de dicha recepción son sobremanera instructivas.

Las edificaciones han acompañado a la humanidad desde su historia primera. Muchas formas artísticas han surgido y han desaparecido. La tragedia nace con los griegos para apagarse con ellos y revivir después sólo en cuanto a sus reglas. El epos, cuyo origen está en la juventud de los pueblos, caduca en Europa al terminar el Renacimiento. La pintura sobre tabla es una creación de la Edad Media y no hay nada que garantice su duración ininterrumpida. Pero la necesidad que tiene el hombre de alojamiento si que es estable. El arte de la edificación no se ha interrumpido jamás. Su historia es más larga que la de cualquier otro arte, y su eficacia al presentizarse es importante para todo intento de dar cuenta de la relación de las masas para con la obra artística. Las edificaciones pueden ser recibidas de dos maneras, por el uso y por la contemplación. O mejor dicho: táctil y ópticamente. De tal recepción no habrá concepto posible si nos la representamos según la actitud recogida que, por ejemplo,

es corriente en turistas ante edificios famosos. A saber: del lado táctil no existe correspondencia alguna con lo que del lado óptico es la contemplación. La recepción táctil no sucede tanto por la vía de la atención como por la de la costumbre. En cuanto a la arquitectura, esta última determina en gran medida incluso la recepción óptica. La cual tiene lugar, de suyo, mucho menos en una atención tensa que en una advertencia ocasional. Pero en determinadas circunstancias esta recepción formada en la arquitectura tiene valor canónico. Porque las tareas que en tiempos de cambio se le imponen al aparato perceptivo del hombre no pueden resolverse por la vía meramente óptica, esto es por la de la contemplación. Poco a poco quedan vencidas por la costumbre (bajo la guía de la recepción táctil).

También el disperso puede acostumbrarse. Más aún: sólo cuando resolverlas se le ha vuelto una costumbre, probará poder hacerse en la dispersión con ciertas tareas. Por medio de la dispersión, tal y como el arte la depara, se controlará bajo cuerda hasta qué punto tienen solución las tareas nuevas de la apercepción. Y como, por lo demás, el individuo está sometido a la tentación de hurtarse a dichas tareas, el arte abordará la más difícil e importante movilizándolo a las masas. Así lo hace actualmente en el cine. La recepción en la dispersión, que se hace notar con insistencia creciente en todos los terrenos del arte y que es el síntoma de modificaciones de hondo alcance en la apercepción, tiene en el cine su instrumento de entrenamiento. El cine corresponde a esa forma receptiva por su efecto de choque. No sólo reprime el valor cultural porque pone al público en situación de experto, sino además porque dicha actitud no incluye en las salas) de proyección atención alguna. El público es un examinador, pero un examinador que se dispersa.

Epílogo

La proletarización creciente del hombre actual y el alineamiento también creciente de las masas son dos caras de uno y el mismo

El fascismo pretende que dichas masas recogen en su propia voluntad su salvación en que las masas lleguen a expresarse (pero que ni por asomo hagan valer sus derechos). Las masas tienen derecho a exigir que se modifiquen las condiciones de la propiedad; el fascismo procura que se expresen precisamente en la conservación de dichas condiciones. En consecuencia, desemboca en un esteticismo de la vida política. A la violación de las masas, que el fascismo impone por la fuerza en el culto a un caudillo, corresponde la violación de todo un mecanismo puesto al servicio de la fabricación de valores culturales.

Todos los esfuerzos por un esteticismo político culminan en un solo punto. Dicho punto es la guerra. La guerra, y sólo ella, hace posible dar una meta a movimientos de masas de gran escala, conservando a la vez las condiciones heredadas de la propiedad. Así es como se formula el estado de la cuestión desde la política. Desde la técnica se formula del modo siguiente: sólo la guerra hace posible movilizar todos los medios técnicos del tiempo presente, conservando a la vez las condiciones de la propiedad. Claro que la apoteosis de la guerra en el fascismo no se sirve de estos argumentos. A pesar de lo cual es instructivo echarles una ojeada. En el manifiesto de Marinetti sobre la guerra colonial de Etiopía se llega a decir: «Desde hace veintisiete años nos estamos alzando los futuristas en contra de que se considere a la guerra antiestética... Por ello mismo afirmamos: la guerra es bella, porque, gracias a las máscaras de gas, al terrorífico megáfono, a los lanzallamas y a las tanquetas, funda la soberanía del hombre sobre la máquina subyugada. La guerra es bella, porque inaugura el sueño de la metalización del cuerpo humano. La guerra es bella, ya que enriquece las praderas florecidas con las orquídeas de fuego de las ametralladoras. La guerra es bella, ya que reúne en una sinfonía los tiroteos, los cañonazos, los altos el fuego, los perfumes y olores de la descomposición. La guerra es bella, ya que crea arquitecturas nuevas como la de los tanques, la de las escuadrillas formadas geométricamente, la de las espirales de humo en las aldeas incendiadas y muchas otras... ¡Poetas y artistas futuristas... acordaos de estos principios fundamentales de una estética de la guerra para que iluminen vuestro

combate por una nueva poesía,, por unas artes plásticas nuevas!».

Este manifiesto tiene la ventaja de ser claro. Merece que el dialéctico adopte su planteamiento de la cuestión. La estética de la guerra actual se le presenta de la manera siguiente: mientras que el orden de la propiedad impide el aprovechamiento natural de las fuerzas productivas, el crecimiento de los medios técnicos, de los ritmos, de las fuentes de energía, urge un aprovechamiento antinatural. Y lo encuentra en la guerra que, con sus destrucciones, proporciona la prueba de que la sociedad no estaba todavía lo bastante madura para hacer de la técnica su órgano, y de que la técnica tampoco estaba suficientemente elaborada para dominar las fuerzas elementales de la sociedad. La guerra imperialista está determinada en sus rasgos atroces por la discrepancia entre los poderosos medios de producción y su aprovechamiento insuficiente en el proceso productivo (con otras palabras: por el paro laboral y la falta de mercados de consumo). La guerra imperialista es un levantamiento de la técnica, que se cobra en el *material humano* las exigencias a las que la sociedad ha sustraído su material natural. En lugar de canalizar ríos, dirige la corriente humana al lecho de sus trincheras; en lugar de esparcir grano desde sus aeroplanos, esparce bombas incendiarias sobre las ciudades; y la guerra de gases ha encontrado un medio nuevo para acabar con el aura.

«Fiat ars, pereat mundus», dice el fascismo, y espera de la guerra, tal y como lo confiesa Marinetti, la satisfacción artística de la percepción sensorial modificada por la técnica. Resulta patente que esto es la realización acabada del «arte pour l'art». La humanidad, que antaño, en Homero, era un objeto de espectáculo para los dioses olímpicos, se ha convertido ahora en espectáculo de sí misma. Su autoalienación ha alcanzado un grado que le permite vivir su propia destrucción como un goce estético de primer orden. Este es el esteticismo de la política que el fascismo propugna. El comunismo le contesta con la politización del arte.

ANEXO DE

**Julia Aida Toro
Farías**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

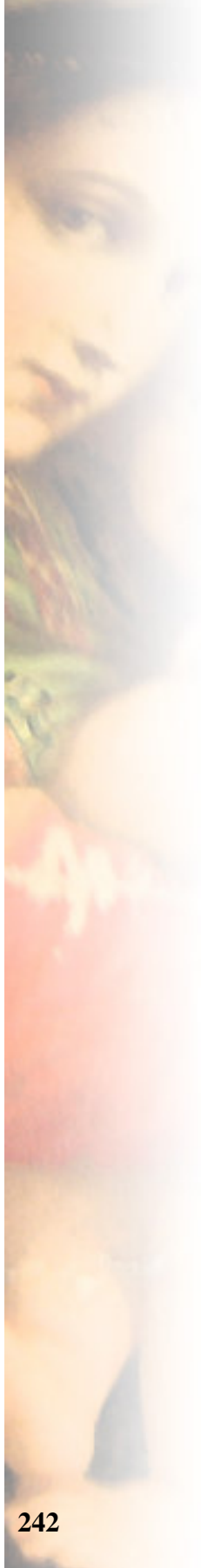
RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

9.4 DOCUMENTACION FOTOGRAFICA

Nombre del fotógrafo(a): Julia Toro

Cámara utilizada: cámara de relojería Zenit 122 y cámara digital Sony Cybershot 5.0 megapixeles.

Nombre de la obra: Reproducción de la *Virgen de la silla de Rafael de Sanzio*.



RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

Julia Aida Toro Fariás
 Postítulo de Restauración,
 Escuela de Posgrado
 Facultad de Artes,
 Universidad de Chile

N° de foto	1	2	3	4	5
N° de película	-	-	-	-	-
Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	-	5.6	5.6	-	-
Velocidad	-	125	125	125	250
Lugar	-	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	-	natural	natural	natural	artificial
Distancia focal	-	1.7	1.7	0.5	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Extraída de Internet	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

N° de foto	6	7	8	9	10
N° de película	-	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	5.6	2	8	8	2
Velocidad	125	250	125	125	250
Lugar	exterior	interior	exterior	interior	interior
Iluminación	natural	artificial	natural	artificial	artificial
Distancia focal	0.7	0.5	0.7	0.7	0.5
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

N° de foto	11	12	13	14	15
N° de película	-2	2	-	2	-
Película y Asa	200	200	-	200	-
Diafragma	8	8	8	8	2
Velocidad	250	250	125	250	B
Lugar	exterior	exterior	exterior	exterior	interior
Iluminación	natural	natural	natural	natural	U. V.
Distancia focal	0.5	0.5	0.7	0.5	2.5
N° de negativo	22	21	-	23	-
Otros	Película Konica y anillos de acercamiento	Película Konica y anillos de acercamiento	Fotografía digital	Película Konica y anillos de acercamiento	Fotografía digital



RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

N° de foto	16	17	18	19	20
N° de película	-2	-	-	-	--
Película y Asa	200	-	-	-	-
Diafragma	5.6	5.6	8	2.8	2
Velocidad	250	250	60	60	60
Lugar	exterior	exterior	interior	interior	interior
Iluminación	natural	natural	artificial	artificial	artificial
Distancia focal	0.6	0.5	0.6	1.7	0.5
N° de negativo	16	6	-	-	-
Otros	Película Konica	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

N° de foto	21	22	23	24	25
N° de película	-	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	2.8	2	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial
Distancia focal	0.5	0.5	0.5	1.7	1.2
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

	26	27	28	29	30
N° de película	-	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	2.8	2	2	2	2.8
Velocidad	40	40	40	40	40
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial
Distancia focal	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

	31	32	33	34	35
N° de película	-	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	2.8	2	2	2	2.8
Velocidad	40	40	40	40	40
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial
Distancia focal	0.7	0.7	0.7	0.9	1.2
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

	36	37	38	39	40
N° de película	-	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-	-
Diafragma	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Velocidad	60	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	interior	interior
Iluminación	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial
Distancia focal	0.5	0.5	0.5	1.3	1.3
N° de negativo	-	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

	41	42	43	44
N° de película	-	-	-	-
Película y Asa	-	-	-	-
Diafragma	2.8	2.8	2	2
Velocidad	60	60	60	60
Lugar	interior	interior	interior	exterior
Iluminación	Artificial	Artificial	Artificial	natural
Distancia focal	1.3	2.5	2.5	2.5
N° de negativo	-	-	-	-
Otros	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital	Fotografía digital

Julia Aida Toro Fariás

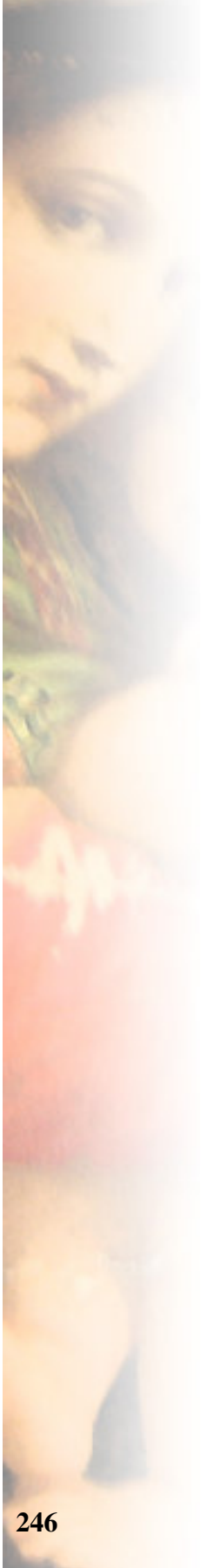
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile



**Julia Aida Toro
Farías**

Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA



I CONCLUSIÓN

Una vez finalizado el informe, puedo concluir que la restauración de pintura, abarca un campo amplio, en el que confluyen multitud de técnicas diferentes (óleo, temple, guache, acrílico, etc.), en ocasiones mezcladas entre sí, aplicadas sobre soportes de naturaleza diversa (tela, madera, metal, pared, cristal, papel, etc.). Y que los procesos necesarios se aplican en el caso a caso, de una manera respetuosa en lo que respecta a su estética, integridad física e histórica. Y me permito deducir aspectos importantes a recordar y considerar en restauraciones futuras:

En la primera ficha del *Retrato de Aída Farías*, realizado por Darío Contreras, la restauración se basó principalmente en una limpieza, lo cual, a simple vista, parece un proceso sencillo. Me atrevo a afirmar que este procedimiento es siempre, de gran responsabilidad, sobretodo, si se trata de un retrato académico. Ya que este género de la pintura, presenta técnicas, que hacen de la obra, un objeto muy delicado en su superficie. Entonces limpiar un retrato, significa buscar solventes que tengan profundidad y rapidez en su acción, es decir, que se evaporen rápido, para impedir

la eliminación de las veladuras que son parte de la obra.

La segunda ficha, es la restauración de un *Estudio de desnudo*, realizado por el pintor, Tito González. Esta experiencia me mostró, que una sola obra, puede tener múltiples alteraciones, y por lo tanto muchos procesos, que deben ser planificados en orden, para un buen resultado.

En la última ficha, *Reproducción de la Virgen de la silla*, de Rafael de Sanzio, pude experimentar, la gran dificultad que presentan las colorantes sobre tela, cada paso de la restauración es muy delicado, por ser de una naturaleza sintética, de poca adherencia y de un comportamiento sumamente sensible a los cambios de temperatura.

Este informe de práctica es, un intento de aproximación, a los posibles escenarios, a abordar en la práctica, de la restauración de pintura sobre tela, a través de un registro teórico y fotográfico.

IV BIBLIOGRAFIA

1. Devane, John *Dibujar y Pintar el Retrato*, Editorial Hermann Blume, Madrid, 1984.
2. Knut, Nicolaus *Manual de restauración de cuadros*. Editorial Konemann. Barcelona 1998.
3. Pascual, Eva *Restauración de Pintura*. Parramón Ediciones S. A. Barcelona 2002.
4. Revista *Zigzag*, Nº 2525, Año 49, 15 de Agosto de 1953, Stgo. , Chile.
5. Cortés L., Claudio *Estructura y alteraciones más comunes de la pintura de caballete, Capítulo I*, En Documento de estudio para los alumnos del postítulo en restauración de la Universidad de Chile, Facultad de Artes.
6. Sturgis, Alexander *Entender la pintura*. Editorial Blume. Barcelona 2002.
7. Enciclopedia del Renacimiento Italiano. Hael J.R. Alianza Editorila S.A. Madrid.

En Sitios WEB:

1. http://www.si.edu/scmre/about/analytical_methods_spanish.htm
2. <http://www.cindoc.csic.es>
3. <http://www.mercaba.org>
4. <http://www.epdlp.com>
5. <http://www.artehistoria.com>
6. <http://www.avizora.com>
7. <http://www.monografías.com>
8. <http://www.a-palma.es/>
9. http://inicia.es/de/m_cabot/la_obra_de_arte_en_la_epoca_de_su.htm

Julia Aida Toro Farías
Postítulo de Restauración,
Escuela de Posgrado
Facultad de Artes,
Universidad de Chile

RESTAURACION DE TRES OBRAS DE CABALLETE SOBRE TELA

