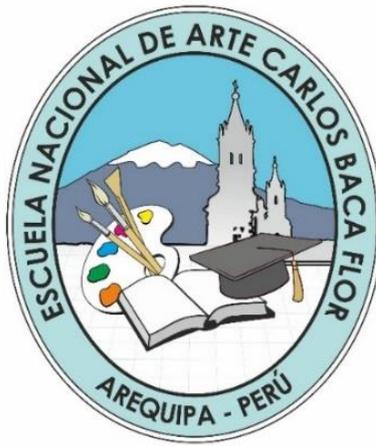


**ESCUELA NACIONAL DE ARTE**

**CARLOS BACA FLOR**

**CARRERA PROFESIONAL DE CONSERVACIÓN Y  
RESTAURACIÓN**



**RESTAURACIÓN PREVENTIVA DE UNA PINTURA  
SOBRE TABLA DE ENRIQUE URIZAR EN AREQUIPA 2024**

Tesis presentada por:

Katherine Geraldine Medina Rondón

Para optar por el Título Profesional de  
Licenciada en Conservación y  
Restauración

Asesor: Mg. Ana Barreda Coaquira

**AREQUIPA-PERÚ**

**2024**

## DECLARACION JURADA DE AUTENICIDAD DE TESIS

La suscrita **Katherine Geraldine Medina Rondón** con **DNI 72943048**, estudiante con Código **2017141001**, en condición de egresada de la Carrera Profesional de Conservación y restauración.

Dejamos en constancia que el tema, contenido y datos utilizados en el Trabajo de Investigación Tesis de pregrado titulada: **“RESTAURACIÓN PREVENTIVA DE UNA PINTURA SOBRE TABLA DE ENRIQUE URIZAR EN AREQUIPA 2024”**; Es producto de mi esfuerzo, y aportes basados en mi formación académica y cumple con los criterios de autenticidad, originalidad y se respeta la autoría de las fuentes utilizadas, según normas establecidas por la Escuela, teniendo como Asesor a la Mg. Ana Barreda Coaquira.

Declaro que soy autora en toda su extensión del presente Trabajo de Investigación, no incurriendo en plagio o copia de ninguna naturaleza, como: tesis, libros, artículos científicos, memorias o similares, tanto de formatos físicos o digitales publicados ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares del ámbito nacional e internacional.

Dejo constancia que las citas y fuentes de información pertenecientes a otro autor ha sido debidamente citada y referenciada en la investigación; asimismo, ratifico que somos plenamente conscientes del contenido integral de la investigación y asumimos la responsabilidad ante la falta de ética o integridad académica según la normatividad de los Derechos de Autor y lo dispuesto en el Reglamento de la Escuela Nacional de Arte Carlos Baca Flor de Arequipa.

Arequipa, 09 de julio de 2024.



---

Editor: Katherine Geraldine Medina Rondón  
DNI: 72943048



---

Asesor: Ana Barreda Coaquira  
DNI: 29566642

## **DEDICATORIA**

A Tilsa Tsuchiya, Carmen Saco, Leonor Vinatea, Julia Codesido, Etna Velarde, Judith Wesphalen, Olinda Silvano y Cristina Gálvez por cargar en sus hombros el enorme peso de ser mujer en el Perú y haber construido los cimientos que hoy alimentan mis convicciones.

## **AGRADECIMIENTO**

A Diana Muñoz, por confiarme su ecléctica colección de arte.

A la familia Urizar, por el acceso a su invaluable material bibliográfico.

A Ignacio, sin su apoyo esta tesis nunca se hubiera escrito.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	iii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	v
LISTA DE TABLAS .....	vii
LISTA DE ILUSTRACIONES .....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	4
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Problema de investigación.....	7
1.3. Objetivos de investigación.....	10
1.3.1. Objetivo general .....	10
1.3.2. Objetivos específicos.....	10
1.4. Categorización de la investigación .....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	13
2.1. Restauración preventiva.....	13
2.1.1. Referentes conceptuales .....	13
2.1.2. Propuesta de tratamiento de restauración preventiva.....	19
2.1.3. Estado de conservación de una pintura sobre tabla.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	45
3.1. Tipo de investigación.....	45
3.2. Diseño de investigación.....	45
3.3. Escenario de estudio y participante .....	46
3.4. Estrategias de producción de datos.....	47
3.5. Consentimiento informado .....	48
3.6. Análisis de datos .....	48
3.6.1. Análisis crítico.....	48
3.6.2. Observación de los hechos de manera fragmentada.....	49

3.6.3. Determinación de la optimalidad de la intervención.....	49
3.6.4. Comparación entre el estado previo y posterior.....	49
3.6.5. Análisis de la diferencia .....	50
3.7. Criterios de rigor.....	51
3.8. Aspectos éticos .....	52
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ....	53
4.1. Resultados del objetivo específico 1:.....	53
4.2. Resultados del objetivo específico 2:.....	65
4.3. Resultado del objetivo específico 3: .....	83
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	86
5.1. Conclusiones.....	86
5.2. Recomendaciones .....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS .....	101
Anexo 01. Matriz de consistencia .....	101
Anexo 02. Matriz de categorización .....	103
Anexo 03. Ficha de observación (Ficha clínica).....	105
Anexo 04. Carta de aprobación.....	111
Anexo 05: Informe de turnitin.....	112

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de las categorías, subcategorías e indicadores de la investigación .....	11
Tabla 2 Elementos de la pintura sobre tabla.....	43
Tabla 3 Análisis técnico material y estado de conservación de la obra .....	57
Tabla 4 Tasación de la obra antes de la intervención .....	58
Tabla 5 Identificación del objeto tras la restauración preventiva.....	83
Tabla 6 Resultado final del proceso de restauración preventiva .....	84

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estado de la obra antes del proceso de restauración .....	53
Ilustración 2 Identificación del objeto de estudio .....	54
Ilustración 3 Lugar en el que se encontró la pintura .....	61
Ilustración 4 Parte del almacén en la que se encontró la pintura .....	61
Ilustración 5 Condiciones en las que se encontró el cuadro antes de la intervención .....	63
Ilustración 6 Parte posterior del cuadro .....	63
Ilustración 7 Presencia de telarañas en el marco de la pintura.....	64
Ilustración 8 Desembalaje del cuadro al llevarlo al taller de restauración.....	64
Ilustración 9 Trabajo de limpieza superficial .....	66
Ilustración 10 Restos de suciedad eliminados de la obra.....	66
Ilustración 11 Trabajo realizado en el marco de la obra .....	67
Ilustración 12 Limpieza del marco desmontado .....	67
Ilustración 13 Retiro de tachuelas y cuerda posterior .....	68
Ilustración 14 Cuadro posterior a la limpieza superficial .....	68
Ilustración 15 Identificación de manchas en la capa pictórica.....	69
Ilustración 16 Detalle de las manchas (I).....	70
Ilustración 17 Detalle de las manchas (II).....	71
Ilustración 18 Detalle de las manchas (III) .....	71
Ilustración 19 Detalle de las manchas (IV) .....	72
Ilustración 20 Detalle de las manchas (V) .....	72
Ilustración 21 Detalle de las manchas (VI).....	73
Ilustración 22 Detalle de las manchas (VII).....	73
Ilustración 23 Detalle de las manchas (VIII) .....	73
Ilustración 24 Detalle de las manchas (IX).....	74
Ilustración 25 Detalle de las manchas (X) .....	75
Ilustración 26 Aplicación del agua destilada.....	76
Ilustración 27 Aplicación del alcohol al 10% .....	76
Ilustración 28 Aplicación del alcohol al 20% .....	77
Ilustración 29 Aplicación del Kotton Klenser.....	77
Ilustración 30 Detalle de la película pictórica al realizar la prueba de solubilidad	78

Ilustración 31 Estado de la pintura tras la aplicación del agua destilada.....	78
Ilustración 32 Manchas tratadas con alcohol al 10%.....	79
Ilustración 33 Contraste entre área tras y después del proceso de limpieza .....	80
Ilustración 34 Imagen final del cuadro luego de la restauración preventiva.....	81
Ilustración 35 Puesta en valor .....	85

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación propone, como objetivo general, determinar el impacto de la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024. La metodología empleada para la presente investigación consistió en una tipología aplicada, nivel descriptivo, naturaleza cualitativa diseño experimental de corte longitudinal y un método positivista. Los resultados obtenidos demostraron que el proceso de intervención se realizó la limpieza mecánica de la obra, incluyendo el marco, además de una prueba de solubilidad y, finalmente, la remoción de manchas y todo tipo de suciedad, pudiéndose restaurar adecuadamente la pintura en cuestión. Se concluyó que la aplicación de métodos rigurosos y especializados para preservar la integridad de la obra de arte es sumamente importante para realizar este tipo de procesos.

**Palabras clave:** Restauración preventiva, conservación artística, pintura sobre tabla, deterioro de obra, metodología de restauración.

## ABSTRACT

The present research work proposes, as a general objective, to determine the impact of preventive restoration in a panel painting by Enrique Urizar, 2024. The methodology used for this research consisted of an applied typology, descriptive level, qualitative nature experimental design of longitudinal section and a positivist method. The results obtained demonstrated that the intervention process involved mechanical cleaning of the work, including the frame, in addition to a solubility test and, finally, the removal of stains and all types of dirt, allowing the painting in question to be adequately restored. It was concluded that the application of rigorous and specialized methods to preserve the integrity of the work of art is extremely important to carry out this type of process.

**Keywords:** Preventive restoration, artistic conservation, panel painting, deterioration of work, restoration methodology.

## INTRODUCCIÓN

El mundo de la conservación artística es fascinante e implica un trabajo esforzado y meticuloso que requiere de procesos realizados de manera adecuada para la obtención de resultados positivos y beneficiosos para el arte y la obra en cuestión. En ese sentido, la presente investigación se concentra en una obra perteneciente al destacado pintor Enrique Urizar, y se realizó como respuesta a la imperiosa necesidad de preservar y proteger una valiosa pintura sobre tabla que forma parte del legado cultural y artístico de nuestro patrimonio.

Ciertamente, la restauración preventiva de pinturas constituye un campo fundamental y sumamente importante en el mundo de la preservación del patrimonio cultural y artístico a nivel nacional, regional y mundial. Su fundamento reside en la aplicación de medidas y estrategias cuidadosamente diseñadas para minimizar los efectos del deterioro y demás cosas que pudiesen afectar las obras pictóricas con el paso del tiempo. Busca evitar, además, la necesidad de intervenciones drásticas en el futuro, preservando así la integridad original de la obra en cuestión.

En esta ocasión, y como bien se dijo anteriormente, se trabajará con una obra del pintor Enrique Urizar, quien nació en Arequipa y, con el paso del tiempo, se constituyó en uno de los exponentes más importantes del arte en su región natal, llegando a ser reconocido incluso a nivel internacional mediante sendas exposiciones de su arte en países como, por ejemplo, Panamá.

Por otro lado, la presente investigación permitirá comprobar la siguiente hipótesis que dicta que la ejecución ordenada de un proceso de intervención resulta en la correcta restauración de una pintura en específico.

El presente trabajo de investigación propone, como objetivo general, determinar el impacto de la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024. La metodología empleada para la presente investigación consistió en una tipología aplicada, nivel descriptivo, naturaleza cualitativa diseño experimental de corte longitudinal y un método positivista. Los resultados obtenidos demostraron que el proceso de intervención se realizó la limpieza mecánica de la obra, incluyendo el marco, además de una prueba de solubilidad y, finalmente, la

remoción de manchas y todo tipo de suciedad, pudiéndose restaurar adecuadamente la pintura en cuestión. Se concluyó que la aplicación de métodos rigurosos y especializados para preservar la integridad de la obra de arte es sumamente importante para realizar este tipo de procesos.

El estudio se justifica a nivel práctico en la aplicación en la realidad de los criterios y principios que rigen la restauración de piezas de arte, requiriendo de una revisión de estas para su aplicación, y la formulación de un plan de restauración preventiva para piezas de arte pictórico, teniendo como base la pintura sobre tabla de Enrique Urizar, pudiendo emplearse este aporte por futuros profesionales en la restauración de arte.

Por otro lado, se justifica a nivel teórico en la identificación de la validez del acervo teórico existente sobre restauración de piezas de arte pictórico, contrastando esto con la evidencia empírica obtenida al aplicar la intervención de restauración preventiva de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, de este modo, se logra brindar un aporte de conocimientos acerca de la casuística a abordar en la restauración de piezas de arte en situaciones similares, la cuales puedan servir como una guía para estudios futuros dirigidos al empleo de la restauración preventiva.

Se justifica también a nivel metodológico por cuanto emplea enteramente el método científico, el cual permite el análisis de la problemática, el planteamiento de objetivos, la elaboración del marco teórico, el recojo de información y el planteamiento adecuado de hipótesis, consiguiendo que los resultados que se obtienen tras la finalización de todo el proceso de análisis y escrutinio de la información obtenida sea confiable y válido para el progreso y el aporte al conocimiento que se tiene en la actualidad con respecto a la restauración preventiva de pinturas.

Finalmente, se justifica a nivel social por la necesidad de garantizar la preservación del patrimonio cultural arequipeño y del patrimonio material de la región, seleccionándose para ello una de las piezas de arte realizadas por el pintor Enrique Urizar, firmada por el autor y en el cual se emplea la técnica pictórica más famosa del autor, el óleo a espátula sobre lienzo, el cual puede ser reconocido y admirado

por su valor cultural intrínseco, requiriendo de evitar su degradación y destrucción con el fin de que pueda ser disfrutado en la posterioridad por futuras generaciones.

En ese sentido, la presente investigación se divide en los siguientes capítulos:

En el capítulo I, Planteamiento del problema, se diserta en torno a la delimitación y formulación del problema, tanto general como específicos. Asimismo, se plantean los objetivos, tanto general como específicos, y se aborda la justificación del problema.

En el capítulo II, Marco teórico, se abordan los antecedentes de la investigación, así como las bases teóricas de la misma y, además, la identificación y fundamentación de las categorías del estudio.

En el capítulo III, Planteamiento metodológico, se presentan los aspectos metodológicos de la investigación, así como el método empleado, las fuentes de información a las que se recurrió, las técnicas de información y, además, se abordan los procedimientos para el tratamiento de la misma.

En el capítulo IV, Análisis e interpretación de los resultados, se presentan y analizan los mismos, detallándose la ejecución del proceso de intervención restauradora en la pintura seleccionada para la presente investigación.

En el capítulo V, Conclusiones, se detallan todas aquellas conclusiones establecidas en función de los resultados obtenidos, sirviendo de punto final para los mismos.

En el capítulo VI, Recomendaciones, se exponen las recomendaciones que se sugieren con miras a contribuir al cuidado de obras artísticas y la ejecución de proyectos e intervenciones de restauración de obras en el futuro.

Finalmente, se añaden las referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Antecedentes**

En el ámbito internacional, se han identificado los siguientes aportes teóricos previos:

Jerusalén (2019), centró su indagación en identificar una pintura al óleo “Virgen con niño” realizada con posibilidad en los siglos XIX – XX, perteneciente a una colección privada en Valencia. La metodología se estableció por medio de un estudio técnico y descriptivo, empleando la observación y documentación fotográfica, así como propositivo, en relación a la prevención de su mantenimiento. En cuanto al análisis se reconocieron defectos de ensamblaje, roturas, agujeros, nudos, fragmentos desaparecidos, manchas, restos de adhesivo y deformaciones de soporte textil. Para la propuesta de restauración se consideró mejorar el soporte y los estratos pictóricos, así como la limpieza para la eliminación del barniz por medio de un solvente en gel. Se concluyó la necesidad de un mantenimiento para las patologías encontradas, así como la reducción de futuras alteraciones.

Rodríguez (2020), se interesó por reconocer las características históricas y materiales de la pintura, así como una propuesta de intervención. La metodología seguida se estableció como analítica además de una recopilación histórica y los datos en relación a la inspiración, contextualización histórica, para lo que se dio inicio a reconocer la naturaleza de los materiales, así como los procedimientos en la cata durante la limpieza. Los resultados demostraron una necesidad en ahondar los conocimientos del material, encontrado depósitos superficiales, así como polvo, deformaciones en el mosaico, mixtura en la madera y rayado significativo.

El plan de intervención pretendió la eliminación de estos elementos, así como las consideraciones económicas para llevarse a cabo, siendo de 928 euros.

Sansano (2020), en su estudio plasmó como objetivo el reconocimiento técnico de una pintura en la colección del Museo Escolar de Pusol en Elche que representa una Epifanía y de autor anónimo, así como la implementación de un estado de conservación. La metodología se plasmó por medio del análisis histórico, iconográfico de aspectos técnicos y estructurales, así como el diagnóstico de patología. Por el análisis elaborado se reconoció un estado precario con estados de humedad elevados, así como partículas de polvo y suciedad en toda la superficie de la obra, además de manchas en el soporte, debilitamiento en la tela y una pintura en mal estado, así como golpes y abrasiones. Para el planteamiento de conservación se recomienda las medidas de iluminación, la limpieza frecuente, mantenimiento de una temperatura de 18 – 22°, o en mínimo de no excederse del 75% de HR.

Hiraldó (2022), tuvo como objetivo una intervención con motivos de conservación y restauración de la obra “Retrato de mujer”. La metodología fue dada en base a un estudio histórico-artístico, análisis de estratigrafías. En relación a ello, se observó que la pintura mantenía una capa de protección, para iniciar con el tratamiento del marco, con el inicio de desmontaje y limpieza, reintegración volumétrica; continuar con el estuco siendo una capa de soporte y la segunda pictórica; protección y el montaje final, integrando un plan de conservación preventiva, concluyendo que el objetivo llegó a cumplirse, observándose en la obra al ser presentada.

Sanchis (2022), mantuvo como propósito de indagación el reconocimiento a nivel técnico-histórico y artístico, así como plantear una propuesta de intervención para una pintura al óleo sobre la Inmaculada Concepción, de autor y origen desconocidos. La metodología empleada fue descrita como técnica y de recopilación documental, integrando fotografías y bases históricas, integrando un análisis iconográfico, estilístico y artístico de la obra, así como reconocer las patologías de la misma. A partir de este análisis se observó que la pintura mantiene un estado muy deteriorado, evidenciando pérdida de estratos pictóricos, rasguños, repintes invasivos, restos de papel y adhesivos, así como manchas de pintura. En base a eso, la propuesta de intervención se inclina por desmontar el cuadro,

limpieza, entelado, consolidación de película pictórica, montaje, estucado y barnizado.

Coloma (2023), presentó en su estudio el propósito de analizar y brindar una alternativa de intervención para una obra de colección privada: Paisaje de Valdepeñas, atribuida al escritor y pintor Félix Espinosa de los Monteros. El enfoque en su metodología fue la recopilación de información por medio de fotografías y documentos que revelen la procedencia de la obra, así como los diferentes tipos de iluminación en el cuadro, de tipo técnico y propositivo. En relación al análisis se identificó daños de base a abolsamientos, pérdida textil por el material sostenido (clavos), salpicaduras de otras pinturas, grietas, pérdidas de película pictóricas y algunas áreas rotas; además de observarse que la obra era resistente a factores como la humedad, calor moderados y ciertos solventes. Para la propuesta de reparación se integró la secuencia de: limpieza; estucado con Plextol B500, con el fin de nivelar algunas zonas; retoque cromático, realizado con acuarela en técnica de puntillismo y el barnizado.

Así mismo, en el ámbito nacional se pueden observar los siguientes antecedentes del estudio:

Clavijo (2019), sostuvo como propósito en su investigación el reconocer las acciones valorativas en la preservación de las pinturas de la ciudad de Arequipa, consideradas como parte del patrimonio cultural de la región, así como la implementación de criterios en conservación y restauración de los mismos. La metodología se integró por la recopilación de documentos, análisis de laboratorio y desmontaje de las obras. En cuanto a los resultados se consideró el centrarse en dos cuadros, siendo: Retrato de hombre, la obra: Bodegón y el Delán, pues mantenían mayores necesidades en el cuidado de intervención en las que se utilizó procedimientos por luz ultravioleta, barniz, sutura y restitución en las bases, además del marco, cumpliendo con los objetivos propuestos. Se concluye que la intervención mínima fue de retrato de hombre, mientras que de Deán fue dada por adhesión y el reentelado de toda la pintura.

Arízaga (2019), presentó en su estudio el objetivo de analizar la pintura denominada “El señor de la Caída”, siendo propiedad de la iglesia San Pedro de Lima, con

posibilidad de ser propiedad de Bernardo Bilti. La metodología seguida fue el análisis químico, recuperación documental y registro pictográfico. En los resultados se sostuvo como primera fase el análisis por medio de rayos X, tomando micro muestras en las zonas consideradas con mayor atención al cuidado, observándose una coincidencia con otras pinturas sobre tabla del siglo XVI, además de verse la posibilidad de involucrarse a más de un autor. Se concluye que la obra ha tenido intervenciones posteriores a lo largo del tiempo y con forma de trazos similares a los dados por Bernardo Bitti.

Olivera (2021), presentó su trabajo con la finalidad de describir el estado en conservación de pinturas en caballete del Museo Convento San Francisco y Catacumbas. El análisis seguido fue organoléptico, lo que integra la identificación de alteraciones físicas, biológicas y químicas. Los resultados reconocieron 22 especies de organismos fúngicos y bacterias, además de un grado de contaminación en estos además de presencia de polvo por las corrientes de la puerta. Las conclusiones mencionan la necesidad en la implementación del seguimiento y manutención de las pinturas, así como la creación de un área y un órgano encargado de la administración del plan de conservación.

Aparicio (2022), presentó una indagación con la finalidad de implementar una propuesta de conservación del museo de Piedras Sagradas en base al reconocimiento de la colección de obras del museo. La metodología se basó en el análisis histórico de las obras, así como el registro de las condiciones ambientales y los bienes culturales. Los hallazgos del análisis mencionaron que, de las 395 piezas, 70 se encuentran en un estado inadecuado de conservación, además de un elevado nivel de humedad sobre todo en los periodos de la tarde y noche (oscilando una humedad de entre 60% a 80%). De éstos últimos se considera que los elementos de lesiones, la implementación de iluminación por sistema led. Se concluye que se requiere la necesidad de mejorar las vitrinas y el recorrido en las salas.

## **1.2. Problema de investigación**

A nivel internacional, la preservación del patrimonio cultural no es un asunto que se tome a la ligera. En realidad, existe un gran interés en mantener las distintas manifestaciones culturales que la humanidad, con el paso de los años, ha ido

legando a las generaciones futuras mediante procedimientos específicos y adecuados, (Martínez, 2023), pues su preservación y estudio son fundamentales para nuestra comprensión del pasado y nuestra apreciación del arte como forma de expresión humana.

En cuanto a la situación del país en torno a la preservación del patrimonio cultural, requiere un enfoque integral y multidisciplinario, que combine la investigación, la prevención, la intervención y la difusión para garantizar la preservación del vasto y diverso legado cultural del país para las generaciones presentes y futuras, pues se advierten deficiencias como, por ejemplo, la inexistencia de medidas a nivel regional para la correcta preservación del patrimonio cultural, afectando, entre otras cosas, al arte de la pintura. Y es aquí donde surge el problema, pues este vacío provoca que el trabajo de diversos artistas peligre ante el paso del tiempo y los efectos de este sobre la materia.

Enrique Urizar fue un famoso pintor arequipeño autodidacta, nacido el 15 de marzo de 1930 en Yanahuara, falleciendo el 21 de diciembre de 2010, el cual tuvo una carrera artística prodigiosa tanto a nivel nacional como en otros países a partir del año 1957. Urizar es recordado principalmente por su técnica de óleo a espátula sobre lienzo, además de sus paisajes y haber transitado desde el realismo hasta el abstraccionismo (Delgado , 2010)

La obra del pintor es amplia y muy variada, habiendo pintado diversos ámbitos de los paisajes arequipeños, tanto rurales como urbanos, siendo que su obra forma parte del legado cultural de Arequipa, destacando especialmente las pinturas sobre la campiña, casas señoriales y paisajes naturales que el autor dejó, los cuales se encuentran en colecciones privadas, a excepción de la pieza resguardada en el museo de arte contemporáneo, la cual no se halla en exposición al público (Oficina Universitaria de Imagen Institucional, 2019).

En cuanto al contexto ambiental de su obra, sus pinturas se hallan distribuidas en colecciones privadas, por lo no se asegura su mantenimiento bajo condiciones óptimas de temperatura, humedad, luz, y otros factores, los cuales pueden afectar la calidad de las obras. Esto incluye, evidentemente, la obra seleccionada para la presente investigación.

La situación descrita es problemática por cuanto, de acuerdo a Pereda (2023), las condiciones de preservación deben considerar una apropiada humedad relativa (HR), siendo que esta no debe superar el 65% ya que puede provocar el crecimiento de moho, siendo que altos niveles de HR pueden generar oxidación, corrosión, desvanecimiento, abultamientos, y la aparición de manchas y de daños estructurales; por el contrario, bajos niveles de humedad relativa conllevan a que las pinturas se vuelvan frágiles y se agrieten, producir deformaciones, quebraduras o la destrucción de esta. Pereda (2023) señala, además, que la temperatura idónea para preservar piezas de arte se da entre los 18 y 20 °C, no debiendo exceder los 24 °C durante períodos prolongados, siendo que de manera diaria se deben evitar las variaciones de temperatura superiores a 5 °C, y de 3% con respecto a la humedad relativa.

En este contexto, se observa la pintura realizada mediante la técnica óleo sobre tabla, objeto de la presente indagación, la cual proviene de una colección privada, y que muestra un paisaje de la campiña arequipeña, presentando una construcción de sillar en la composición central, rodeado de árboles, un riachuelo, y vegetación circundante, con el cielo de fondo. Así, la pieza presenta un formato rectangular horizontal, cuyas dimensiones son de 86 cm. de altura y un ancho de 116 cm. Así mismo, se cuenta con la firma del autor en la esquina inferior derecha, siendo fechada en 1967, empleando un estilo de inspiración realista en la misma.

En el mantenimiento de esta pieza se observa que su propietaria actual no ha logrado brindar de manera apropiada las condiciones óptimas de preservación señaladas por Pereda (2023), encontrando en la misma algunos problemas, tanto en su soporte como en la capa pictórica de la misma. De este modo, a nivel del soporte se identifica que la fijación al bastidor se ha dado mediante tachuelas, presentando actualmente suciedad superficial en el soporte, así como esquinas gastadas y señales de ataque de insectos, tal como telarañas y restos de insectos muertos. Así mismo, en la capa pictórica se observa la presencia de suciedad superficial y manchas que se han formado en esta; mientras, por su parte, el marco llega a presentar suciedad superficial, telarañas y restos de insectos.

Tras lo mencionado anteriormente, el estudio planteó el siguiente problema general ¿Cuál es el impacto de la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?, asimismo, como problemas específicos: ¿Cuál es el estado de conservación antes de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?; ¿Cuál es el estado de conservación después de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?; ¿Qué técnicas de restauración preventiva se requieren emplear en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?

### **1.3. Objetivos de investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Describir el estado de conservación de una pintura sobre tabla antes de la restauración preventiva de la obra de Enrique Urizar, 2024

Ejecutar las técnicas de restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024.

Describir el estado de conservación después de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024

#### 1.4. Categorización de la investigación

**Tabla 1**

*Identificación de las categorías, subcategorías e indicadores de la investigación*

CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	INDICADORES
Propuesta de tratamiento de restauración preventiva	Documentación fotográfica	Evidencias del proceso de restauración
	Desmontaje de la obra	Protocolo de desmontaje
	Técnicas de limpieza:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza mecánica superficial</li> <li>- Limpieza química: Prueba de solubilidad</li> <li>- Eliminación de manchas y suciedad</li> </ul>
	Montaje de la obra	Protocolo para montaje de la obra
Estado de conservación de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar	Evaluación del estado de conservación de una pintura sobre tabla	Estudio de la obra: Exámenes visuales y recopilación bibliográfica
		Identificación del objeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título</li> <li>- Autor</li> <li>- Fecha</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato</li> <li>- Técnica</li> </ul>
		Antecedentes generales de historia del arte: Referentes contextuales de la obra
		Análisis técnico-material y estado de conservación: Deterioros, Intervenciones anteriores, Observaciones y Estado de conservación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastidor</li> <li>- Soporte</li> <li>- Base de preparación</li> </ul>

- Capa pictórica
- Capa de protección (barniz).
- Marco

Diagnostico:

- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

Tasación de la obra/Puesta en valor

---

*Nota.* Elaboración propia.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Restauración preventiva**

#### **2.1.1. Referentes conceptuales**

##### **2.1.1.1. Conceptualización de la restauración**

Alarcón (2022) indica que el término restauración se refiere a devolver al valor estético a una obra degradada, buscando rescatar los valores intrínsecos que rodean a la obra, así como el mensaje y valores humanísticos que esta pretende transmitir a las personas, siendo por tanto que la preservación preventiva incluye el deber cultural de transmitir los valores éticos de una obra a generaciones venideras, siendo una actividad que integra tanto procesos científicos y técnicos, con elementos esencialmente humanos que preserven el mensaje y la esencia de una obra de arte, de manera que se evite la pérdida de las características intrínsecas materiales e inmateriales de la obra.

Por su lado, Polanco (2022), indica que la relevancia de desarrollar medidas de restauración preventiva radica en la necesidad de abordar la recuperación del valor artístico desde un enfoque integral, el cual se realice antes de la aparición de una degradación significativa de la pieza, lo cual podría reflejarse mayores costos de restauración y en situaciones en las que no se puede recuperar de manera integral las características intrínsecas de las obras de arte.

### **2.1.1.2. Breve reseña histórica de la restauración**

El arte de la restauración de pinturas y, en general, de obras de arte, no es cosa nueva ni nada novedoso, pues sus orígenes son antiquísimos y se remontan muchos años atrás en la historia, abarcando siglos de evolución y cambio en las técnicas, filosofías y enfoques hacia la preservación del patrimonio cultural y artístico de la humanidad. Desde los primeros intentos rudimentarios hasta los sofisticados métodos científicos y éticos de hoy en día, la restauración ha sido una disciplina en constante desarrollo, influenciada por la cultura, la tecnología y los ideales de cada época (Murat, 2021).

Sin embargo, desde la Edad Media la restauración de obras de arte adquirió un carácter más sistemático y formalizado, especialmente en el contexto europeo. Durante este período, el arte religioso, en forma de pinturas, esculturas y manuscritos iluminados, ocupaba un lugar central en la vida cotidiana y espiritual de la sociedad. La conservación y restauración de estas obras se volvieron esenciales, no solo por su valor artístico, sino también por su significado religioso y cultural (Wood, 2021).

Los monasterios y las iglesias eran los principales centros de producción y preservación de obras de arte en la Edad Media. Los monjes y frailes eran responsables de la creación de manuscritos iluminados, esculturas, pinturas murales y otras formas de arte religioso. Además de su función como artistas, también asumían roles de conservadores y restauradores, realizando reparaciones y mantenimiento regular de las obras existentes en los monasterios y lugares de culto (Wood, 2021).

Durante este período, los métodos de restauración eran rudimentarios en comparación con los estándares modernos. Las técnicas empleadas incluían la aplicación de capas de barniz para proteger las pinturas, la reparación de grietas y daños superficiales con yeso o materiales similares, y el trabajo con áreas perdidas o dañadas con pigmentos frescos. Estas intervenciones, aunque bien intencionadas, a menudo dejaban un impacto duradero en la integridad y autenticidad de las obras (Wood, 2021).

Uno de los desafíos principales que enfrentaban los restauradores medievales era equilibrar la preservación del arte con las demandas estéticas y religiosas de la época. En muchos casos, las obras de arte religioso eran objeto de veneración y devoción, y los cambios en su apariencia podían tener importantes implicaciones espirituales. Por lo tanto, las intervenciones de restauración a menudo se realizaban con un enfoque más pragmático que científico, priorizando la legibilidad visual y el aspecto devocional sobre la autenticidad histórica (Wood, 2021).

Posteriormente, durante el Renacimiento, artistas y eruditos comenzaron a explorar técnicas más avanzadas para la restauración de obras de arte, influenciados por el resurgimiento del interés en la Antigüedad clásica y la valoración del arte como una expresión del genio humano. Figuras como Leonardo da Vinci y Giorgio Vasari desempeñaron roles clave en la documentación y promoción de métodos de restauración más sofisticados (Hayes, 2021).

Una de las contribuciones más significativas de esta época fue el reconocimiento del valor histórico y estético de las obras de arte antiguas. Los artistas del Renacimiento apreciaban la belleza y la autenticidad de las obras de la antigüedad clásica, y se esforzaban por conservarlas y restaurarlas en lugar de reemplazarlas o alterarlas. Este enfoque marcó un cambio importante en la actitud hacia la restauración, alejándose de la práctica medieval de modificar las obras para adaptarlas a los gustos contemporáneos (Hayes, 2021).

En el Renacimiento, se desarrollaron técnicas más refinadas para la limpieza, consolidación y reintegración de obras de arte. Los restauradores comenzaron a emplear solventes suaves y métodos mecánicos delicados para eliminar capas de suciedad, barniz y repintes acumulados con el tiempo, revelando la belleza original de las obras. Además, se adoptaron enfoques más cuidadosos y respetuosos para la reintegración de áreas dañadas o perdidas, utilizando materiales que fueran reversibles y respetuosos con la integridad de la obra (Hayes, 2021).

Pero aunque los esfuerzos de restauración durante el Renacimiento representaron un avance significativo en términos de metodología, aún se enfrentaban a desafíos y limitaciones importantes. La falta de comprensión científica sobre los materiales y técnicas utilizados en la creación de obras de arte a menudo dificultaba la toma

de decisiones informadas durante el proceso de restauración. Además, las intervenciones de restauración a veces resultaban en cambios irreversibles en las obras, lo que planteaba cuestiones éticas sobre la autenticidad y la integridad artística (Hayes, 2021).

Posteriormente, en el siglo XX, la restauración de obras de arte experimentó cambios radicales impulsados por avances tecnológicos, nuevos enfoques teóricos y una mayor conciencia sobre la importancia de preservar el patrimonio cultural. Este período se caracterizó por una expansión significativa en el conocimiento científico aplicado a la conservación y restauración de obras de arte, así como por un mayor énfasis en la ética y la responsabilidad en la práctica de la restauración (Wood, 2021).

Una de las contribuciones más importantes del siglo XX a la restauración de obras de arte fue el desarrollo de métodos científicos para el análisis y la conservación de materiales. Avances en campos como la química, la física y la biología permitieron a los restauradores comprender mejor la composición y estructura de las obras de arte, así como identificar los procesos de deterioro y las causas subyacentes. Técnicas como la radiografía, la espectroscopia y la microscopía se convirtieron en herramientas fundamentales para la investigación y el diagnóstico en la restauración (Bergamonti et al., 2023).

En paralelo a estos avances científicos, surgieron nuevos enfoques teóricos y filosóficos en la restauración de obras de arte. El movimiento de conservación moderna, que surgió en la segunda mitad del siglo XX, abogaba por un enfoque más holístico y multidisciplinario hacia la preservación del patrimonio cultural. Este enfoque reconoció la importancia de considerar no solo los aspectos técnicos y materiales de las obras de arte, sino también su contexto histórico, cultural y social (Wood, 2021).

Un tema central en la restauración de obras de arte en el siglo XX fue el debate sobre la autenticidad y la reversibilidad de las intervenciones de restauración. Los restauradores enfrentaron el desafío de equilibrar la necesidad de preservar la integridad y autenticidad de las obras originales con la necesidad de abordar el daño y el deterioro. Esto llevó al desarrollo de principios éticos y estándares

profesionales para guiar la práctica de la restauración, como los establecidos por el Consejo Internacional de Museos (ICOM) y otras organizaciones profesionales (Fowler, 2019).

Otro aspecto importante del siglo XX fue el reconocimiento de la importancia de la colaboración interdisciplinaria en la restauración de obras de arte. Los restauradores comenzaron a trabajar en estrecha colaboración con científicos, historiadores del arte, conservadores y otros profesionales para abordar los desafíos complejos que enfrenta la preservación del patrimonio cultural. Esta colaboración interdisciplinaria permitió el desarrollo de enfoques más integrales y efectivos para la conservación y restauración de obras de arte (Étienne, 2024).

En la actualidad, la restauración de obras de arte sigue siendo una disciplina dinámica y en constante evolución, influenciada por avances tecnológicos, nuevos enfoques teóricos y desafíos emergentes en el campo de la conservación del patrimonio cultural. A medida que la sociedad reconoce cada vez más el valor intrínseco del arte y la importancia de preservarlo para las generaciones futuras, la restauración de obras de arte se ha vuelto más sofisticada, interdisciplinaria y ética que nunca (Orlenko y Ivashko, 2019).

Uno de los aspectos más destacados de la restauración en la actualidad es el uso creciente de tecnologías de vanguardia en el análisis y la conservación de obras de arte. La digitalización 3D, la fotografía de alta resolución, la espectroscopia de reflectancia y otras herramientas tecnológicas permiten a los restauradores examinar las obras con un nivel de detalle sin precedentes, identificar materiales y técnicas de fabricación, y monitorear el estado de conservación a lo largo del tiempo (Ukpe y Kabari, 2021).

Además, la restauración contemporánea se caracteriza por un enfoque más holístico y multidisciplinario hacia la preservación del patrimonio cultural. Los restauradores trabajan en estrecha colaboración con científicos, ingenieros, historiadores del arte, conservadores y otros expertos para abordar los diversos aspectos técnicos, históricos, estéticos y éticos involucrados en la conservación de obras de arte. Esta colaboración interdisciplinaria permite desarrollar estrategias más efectivas y sostenibles para la preservación del patrimonio cultural (Avanzati et al., 2020).

En cuanto a sus enfoques teóricos, la restauración contemporánea se basa en principios éticos fundamentales, como la reversibilidad, la mínima intervención y el respeto por la autenticidad histórica y artística de las obras. Los restauradores se esfuerzan por equilibrar la necesidad de preservar la integridad original de las obras con la necesidad de abordar el daño y el deterioro de manera efectiva y responsable (Schädler, 2019). Además, en la actualidad hay un mayor reconocimiento de la importancia de la educación y la sensibilización pública en el campo de la restauración de obras de arte. Los museos, instituciones culturales y organizaciones profesionales trabajan para difundir el conocimiento sobre la conservación del patrimonio cultural y promover prácticas responsables de restauración entre el público en general (Wood, 2021).

### **2.1.1.3. Conceptualización de la restauración preventiva**

Según Terrazas (2021), la restauración preventiva es el proceso por el cual se recuperan las características físicas, químicas y observables de una pieza artística, de manera que se evita una degradación y desvalorización mayor de la misma, logrando una mejora observable en la calidad de la pieza y asegurando su preservación para futuras generaciones, brindando un valor agregado social para estos.

Puede afirmarse, entonces, que es una práctica esencial en la conservación del patrimonio artístico que se enfoca en la aplicación de medidas proactivas para prevenir o minimizar el daño futuro en las obras de arte. Esta disciplina se basa en la premisa de que es más efectivo y menos intrusivo prevenir el deterioro que tener que intervenir para corregirlo una vez que ha ocurrido. En esencia, se trata de anticiparse a los problemas potenciales y tomar medidas para proteger las obras de arte antes de que ocurran daños significativos (Mazzinghi et al., 2023).

La restauración preventiva es, por lo tanto, una estrategia integral y proactiva para preservar el patrimonio artístico y cultural, que busca anticiparse a los problemas potenciales y tomar medidas para proteger las obras de arte antes de que ocurran daños significativos. Esta práctica es fundamental para garantizar la conservación a largo plazo del legado cultural de la humanidad, preservando así su valor histórico y estético para las generaciones futuras (Gomoiu et al., 2022).

### **2.1.2. Propuesta de tratamiento de restauración preventiva**

Para efectuar la correcta restauración preventiva de pinturas y demás obras de arte, suelen usarse una serie de técnicas para realizar un buen trabajo y optimizar tanto esfuerzo como recursos empleados. En ese sentido, una de las técnicas principales de restauración preventiva es el control del ambiente en el que se encuentran las pinturas. Esto implica mantener condiciones ambientales estables, como niveles de humedad y temperatura controlados, para prevenir el deterioro causado por cambios climáticos. La exposición a la luz también se gestiona cuidadosamente, ya que la radiación ultravioleta puede causar decoloración y degradación de los pigmentos de la pintura (Orlenko y Ivashko, 2019).

Otra técnica importante es la manipulación y el manejo adecuados de las obras de arte. Esto incluye el uso de materiales y equipos de manipulación adecuados, así como la implementación de procedimientos de transporte y almacenamiento seguros. La prevención de daños físicos, como rasguños, golpes o abrasiones, es esencial para garantizar la integridad a largo plazo de las pinturas (Orlenko y Ivashko, 2019).

La limpieza regular y el mantenimiento de las superficies de las pinturas también son parte integral de la restauración preventiva. Esto implica la eliminación cuidadosa del polvo y la suciedad acumulados, así como la inspección periódica de la superficie en busca de signos de deterioro o daño incipiente. La aplicación de capas de protección, como barnices o selladores, puede ayudar a preservar la integridad de la pintura y facilitar futuras intervenciones de limpieza (Moretti et al., 2019).

Además, la restauración preventiva también puede involucrar la implementación de medidas de seguridad y seguridad para proteger las pinturas de daños causados por accidentes, robos o desastres naturales. Esto puede incluir la instalación de sistemas de seguridad, la capacitación del personal en técnicas de manejo y seguridad, y la elaboración de planes de emergencia para la protección de las obras de arte en caso de eventos imprevistos (Bartoletti et al., 2020).

### **2.1.2.1 Documentación fotográfica**

A lo largo de un proceso de restauración, es fundamental mantener una documentación fotográfica exhaustiva. Este registro visual consiste, básicamente, en las evidencias de todo el proceso de restauración, y el éxito de las actividades de documentación radica en que las pruebas finales deben ser capaces de captar el estado inicial de la obra, los pasos intermedios del proceso y el resultado final (Brancato, 2021).

La documentación fotográfica no solo proporciona una referencia detallada y precisa de las condiciones originales de la obra, sino que también sirve como evidencia de los tratamientos aplicados. Este tipo de registro es esencial para la transparencia y la profesionalidad del proceso restaurativo, permitiendo a futuros conservadores entender las intervenciones previas y, en caso necesario, tomar decisiones informadas para nuevas restauraciones. Además, las fotografías pueden revelar detalles que a simple vista podrían pasar desapercibidos, contribuyendo a una evaluación más minuciosa y precisa del estado de la obra (Brancato, 2021; Brianza, 2019).

### **2.1.2.2 Desmontaje de la obra**

A nivel conceptual, el desmontaje de una obra no es un simple proceso técnico, sino una operación que requiere un enfoque integral, considerando tanto los aspectos físicos de la obra como su valor histórico y artístico. La planificación meticulosa y la ejecución precisa son esenciales para preservar la integridad y el valor de la obra, garantizando que cualquier intervención de restauración sea lo menos invasiva posible y completamente reversible. Este protocolo, por tanto, no solo protege la obra durante el proceso de restauración, sino que también asegura su conservación a largo plazo (Delgado, 2022).

Para describir el protocolo de desmontaje de una obra de arte con fines de restauración, es fundamental considerar varios pasos cruciales que aseguren la integridad de la pieza durante todo el proceso. Inicialmente, se debe realizar una evaluación detallada del estado de la obra, identificando posibles áreas de fragilidad y estableciendo un plan específico para su manipulación. Es vital documentar exhaustivamente la obra antes de comenzar el desmontaje, utilizando fotografías de

alta resolución y notas detalladas que registren cualquier particularidad o daño existente (Vitti et al., 2019).

El siguiente paso consiste en la preparación del entorno donde se llevará a cabo el desmontaje. Esto implica crear un espacio limpio y controlado, libre de contaminantes y con condiciones ambientales estables en términos de temperatura y humedad. Además, se debe contar con las herramientas y materiales adecuados, como guantes, soportes, almohadillas y embalajes, que aseguren una manipulación cuidadosa y segura de la obra (Vitti et al., 2019).

Durante el desmontaje, cada componente de la obra debe ser tratado con sumo cuidado. Se deben seguir procedimientos estandarizados que minimicen cualquier riesgo de daño. Si la obra incluye elementos móviles o desmontables, estos deben ser retirados siguiendo un orden lógico y sistemático, garantizando que cada parte sea correctamente identificada y almacenada para su posterior reinstalación (Vitti et al., 2019).

### **2.1.2.3 Técnicas de limpieza**

#### **- Limpieza mecánica superficial**

La limpieza mecánica es un proceso utilizado en la restauración de pinturas que se enfoca en la eliminación física de suciedades, contaminantes y materiales no deseados de la superficie de la obra sin el uso de solventes o productos químicos. Este método emplea herramientas y técnicas manuales para llevar a cabo la tarea. Entre las herramientas más comunes se encuentran pinceles de cerdas suaves, bisturís, espátulas y aspiradores (Casini et al., 2023).

La selección de la herramienta adecuada y la técnica a emplear dependen de varios factores, incluyendo la naturaleza y el estado de la pintura, el tipo de suciedad a remover, y la sensibilidad de la capa pictórica. La limpieza mecánica debe realizarse con extrema precaución para evitar dañar la pintura original. Este procedimiento es especialmente útil para eliminar polvo, hollín, restos de materiales orgánicos o inorgánicos, y capas superficiales de barniz envejecido que pueden haberse oxidado o amarilleado con el tiempo (Porsmo et al., 2021).

La eficacia y seguridad de la limpieza mecánica radican en el conocimiento y la habilidad del restaurador para distinguir entre los materiales que deben ser eliminados y aquellos que son parte integral de la obra de arte (Wang et al., 2021).

#### - **Limpieza química**

La limpieza química en la restauración de pinturas es un proceso mediante el cual se utilizan disolventes y soluciones químicas específicas para eliminar suciedad, barnices amarillentos, y otros depósitos indeseables acumulados en la superficie de una obra de arte a lo largo del tiempo (Freeman et al., 2021).

Esta técnica requiere un conocimiento profundo de la composición química tanto de los contaminantes como de los materiales originales de la pintura, para asegurar que los productos utilizados no dañen las capas subyacentes. Los restauradores deben realizar pruebas preliminares en áreas discretas para determinar la solubilidad de los diferentes estratos y garantizar que el proceso sea seguro y eficaz (Baij et al., 2020).

La limpieza química es una parte crucial en la preservación de pinturas, ya que permite revelar los colores originales y detalles ocultos, devolviendo la obra a un estado más cercano a su apariencia original (Armakovic et al., 2024).

#### **Prueba de solubilidad**

A nivel conceptual, y en función de la literatura disponible, la prueba de solubilidad es un procedimiento fundamental en el campo de la restauración de obras de arte que consiste en verificar la solubilidad de las capas de pintura, especialmente de los barnices y otros materiales añadidos a lo largo del tiempo. La realización de esta prueba es esencial para seleccionar los solventes y métodos de limpieza de manera adecuada, asegurando así la preservación de la obra de arte (Sancho, 2021).

Por otro lado, también puede afirmarse que este proceso hace referencia a la capacidad de un material para disolverse en un líquido sin perder sus propiedades fundamentales. Dentro del contexto actual del proceso de restauración preventiva de una pintura, la prueba de solubilidad se lleva a cabo para evaluar la reacción de las capas de pintura y barnices frente a diferentes soluciones (Barberena y Rodríguez, 2021).

## **Eliminación de manchas y suciedad**

La eliminación de manchas y suciedad en el proceso de restauración de pinturas es un procedimiento delicado que requiere un alto grado de cuidado y precisión. Esto se debe a que la acumulación de suciedad, manchas y otros agentes contaminantes puede afectar negativamente tanto la apariencia visual como la integridad de la obra en cuestión (Cardaba y Solbes, 2021).

Para su correcta ejecución, es necesario trabajar en pequeñas secciones y, al mismo tiempo, monitorear cuidadosamente el estado de la pintura durante todo el proceso. Se requiere paciencia y, sobre todo, habilidades y conocimientos avanzados, ya que esto demanda un enfoque meticuloso para preservar la autenticidad y el valor artístico de la obra (Zalbidea, 2019).

### **2.1.2.4 Montaje de la obra**

Básicamente, el montaje de una obra consiste en un proceso por el cual, tras la aplicación de un procedimiento de restauración de una pintura, se asegura su correcta presentación y preservación a lo largo del tiempo (Vitti et al., 2019).

Este proceso comienza con un análisis detallado de las características físicas y estéticas de la obra, considerando su tamaño, peso, material y estado de conservación. Se debe diseñar un soporte adecuado que no solo sostenga la obra de manera segura, sino que también respete y realce sus cualidades visuales y artísticas (Vitti et al., 2019).

Una vez restaurada la obra, el protocolo para proceder a poner el marco implica varias etapas cruciales. En primer lugar, se debe seleccionar un marco que no solo sea estéticamente compatible con la obra, sino que también ofrezca la protección necesaria contra factores ambientales y mecánicos. El marco debe ser suficientemente robusto para soportar la obra, pero también debe permitir una fácil manipulación y acceso para futuras intervenciones de conservación. Antes de enmarcar la obra, es esencial asegurarse de que todas las superficies en contacto con la obra estén libres de contaminantes y materiales que puedan causar deterioro. Se recomienda utilizar materiales de conservación aprobados, como cartones libres de ácido y cintas adhesivas de calidad archivística, para montar la obra dentro del marco (Dal et al., 2023).

El siguiente paso consiste en la colocación cuidadosa de la obra dentro del marco. Este proceso debe realizarse en un entorno controlado, libre de polvo y con condiciones ambientales adecuadas para minimizar el riesgo de daños. La obra debe ser fijada de manera segura pero no permanente, permitiendo su retirada futura sin daños. Finalmente, se realiza una inspección exhaustiva para asegurarse de que la obra está correctamente enmarcada y que no hay presiones indebidas sobre su superficie. El marco, una vez colocado, no solo debe servir como elemento estético, sino también como una barrera protectora que contribuya a la conservación a largo plazo de la obra (Mireira, 2022).

### **2.1.3. Estado de conservación de una pintura sobre tabla**

De acuerdo a Rodríguez (2021), esta se define como el estado en el que se encuentran las cualidades y el valor artístico de una obra, permitiendo expresar las propias características que constituyen la esencia de la obra y el mensaje que esta pretende brindar.

Por su parte, Pelegrí (2019), es el estado en el cual se hallan los diferentes componentes de una pintura, en el cual se preservan las características propias a esta, tanto en el soporte que presenta, como en su capa pictórica, la capa de protección y el marco.

El estado de conservación de una pintura se refiere, entonces, a la condición física y estructural en la que se encuentra la obra de arte en un momento dado. Es una evaluación detallada y sistemática del estado de la pintura, que incluye aspectos como la estabilidad de los materiales, la presencia de daños visibles o invisibles, y el grado de deterioro causado por el tiempo, el manejo o el medio ambiente (Ho y Soo, 2023).

#### **2.1.3.1 Evaluación del estado de conservación**

##### **a. Estudio de la obra**

##### **- Exámenes visuales:**

En la evaluación del estado de conservación de una pintura, los exámenes visuales desempeñan un papel crucial. Estos exámenes implican una observación meticulosa y sistemática de la superficie y las capas subyacentes de la obra, utilizando únicamente la vista y, en ocasiones, herramientas sencillas como lupas o

iluminación específica para revelar detalles no perceptibles a simple vista (Delgado, 2023).

El objetivo es identificar y documentar cualquier signo de deterioro, como grietas, desprendimientos, cambios de color, manchas, o deformaciones. Además, los exámenes visuales permiten detectar intervenciones anteriores y su impacto en la obra. Este proceso es fundamental, ya que proporciona una base detallada para cualquier intervención posterior, asegurando que las decisiones de restauración se fundamenten en un conocimiento exhaustivo del estado actual de la pintura (Delgado, 2023).

#### **- Recopilación bibliográfica:**

La recopilación bibliográfica es un componente esencial en la evaluación del estado de conservación de una pintura. Esta etapa implica la búsqueda y revisión exhaustiva de fuentes documentales, que abarcan estudios previos, publicaciones científicas, catálogos de exposiciones y documentos técnicos (Vitti et al., 2019).

A través de esta investigación, se obtiene un marco teórico y contextual que permite comprender mejor los materiales, técnicas y procesos históricos involucrados en la creación de la obra. Además, se identifican posibles deterioros y tratamientos anteriores que la pintura haya recibido, lo cual es crucial para planificar estrategias de conservación adecuadas. La recopilación bibliográfica también facilita el acceso a estudios de casos similares y a las experiencias de otros conservadores, proporcionando un conocimiento acumulado que enriquece el diagnóstico y la toma de decisiones (Vitti et al., 2019).

#### **b. Identificación del objeto**

Un paso tan fundamental como los anteriormente dichos es la identificación del objeto a estudiar y al cual se aplicará el proceso de restauración preventiva, esto es, la pintura u obra de arte seleccionada. Para esto, se emplean fichas técnicas que contienen en sí mismas ítems o categorías que permiten ordenar la información útil para identificar exactamente con qué se trabajará. Los ítems son, en ese sentido, los siguientes:

**Título:** Es el nombre dado a la obra, el cual puede proporcionar una primera aproximación al contenido o a la intención del autor (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

**Autor:** Es la persona responsable de la creación de la obra y cuya identidad puede ser crucial para entender el contexto histórico y estilístico en que se realizó la pieza (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

**Fecha:** Indica el momento en que la obra fue creada, ofreciendo información valiosa sobre el periodo artístico y las circunstancias específicas que pudieron influir en su creación (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

**Técnica:** Describe los materiales y métodos utilizados en la creación de la obra, lo cual es fundamental para entender los procedimientos artísticos empleados y para planificar su conservación y restauración adecuadas (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

### **c. Antecedentes generales de la historia del arte**

La importancia de los antecedentes generales de la historia del arte en una tesis de restauración preventiva radica en su capacidad para proporcionar un contexto fundamental que guía todas las fases del proceso de conservación. Comprender la historia del arte permite a los restauradores situar la obra en su tiempo y espacio original, reconociendo las influencias estilísticas, técnicas y culturales que dieron forma a su creación (Vitti et al., 2019). Este conocimiento no solo ayuda a identificar los materiales y métodos utilizados por el artista, sino que también facilita la evaluación de las alteraciones sufridas a lo largo del tiempo, ya sean por intervenciones anteriores o por procesos naturales de degradación (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

Además, el estudio de los antecedentes históricos y artísticos enriquece la apreciación del valor estético y simbólico de la obra, lo cual es esencial para tomar decisiones éticas y técnicas que respeten su integridad y autenticidad. Al comprender el contexto histórico, los restauradores pueden anticipar los desafíos específicos de la conservación de la obra, diseñar estrategias de intervención adecuadas y justificar la elección de los métodos y materiales más apropiados

(Fowler, 2019). En última instancia, los antecedentes generales de la historia del arte no solo informan el enfoque técnico de la restauración, sino que también aseguran que la obra sea preservada de manera que su significación cultural y artística perdure para las generaciones futuras (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER, 2022).

### **Referentes contextuales de la obra**

Un referente contextual de una pieza artística se define como el conjunto de elementos históricos, culturales, sociales y ambientales que rodean la creación y la existencia de la obra. Estos elementos proporcionan el marco necesario para entender y valorar la pieza en su totalidad. El referente contextual incluye la época en la que fue creada la obra, las circunstancias sociopolíticas y económicas del momento, las influencias artísticas y filosóficas predominantes, así como el entorno físico y geográfico en el que se desarrolló. También abarca las relaciones personales y profesionales del artista, sus experiencias vitales, y cómo estos factores se reflejan en su trabajo (Fowler, 2019).

Comprender estos aspectos es esencial para una correcta interpretación y valoración de la obra, ya que permite situarla en su contexto original y apreciar tanto su significado como su impacto en el tiempo. En el ámbito de la restauración preventiva, conocer el referente contextual es crucial para tomar decisiones informadas que respeten la integridad y autenticidad de la pieza, asegurando así su conservación para futuras generaciones (Darda y Croos, 2022).

#### **d. Análisis técnico material y estado de conservación**

##### **- Deterioros:**

Son los daños o alteraciones que ha sufrido una obra de arte a lo largo del tiempo. Estos pueden ser de naturaleza física, química o biológica, y afectan tanto a la estructura como a la apariencia de la obra. Los deterioros pueden incluir grietas, decoloración, manchas, pérdida de material, entre otros (Mireira, 2022).

##### **- Intervenciones anteriores:**

Son todas las acciones de restauración y conservación que se han realizado en una obra de arte antes del análisis actual. Estas intervenciones pueden haber sido

llevadas a cabo con diferentes técnicas y materiales, y su calidad y efectividad pueden variar (Fowler, 2019).

**- Estado de conservación:**

Es la condición actual de una obra de arte, evaluando el grado de deterioro y los daños presentes (Alarcón, 2022).

**- Bastidor:**

Es la estructura, generalmente de madera, sobre la cual se monta y se tensa el lienzo de una pintura. El bastidor proporciona soporte y estabilidad a la obra, permitiendo que el lienzo permanezca estirado y evitando deformaciones (Ho y Soo, 2023).

**- Soporte:**

Es el material base sobre el cual se ha realizado la obra de arte. En el caso de pinturas, el soporte puede ser lienzo, madera, papel, metal, entre otros (Fowler, 2019).

**- Base de preparación:**

Es la capa o capas aplicadas sobre el soporte antes de la aplicación de la capa pictórica. Esta base prepara la superficie, proporcionando una textura adecuada y mejorando la adherencia de los pigmentos (Walpole, 2023).

**- Capa pictórica:**

Es la capa de pintura propiamente dicha, donde se encuentra la imagen o el diseño artístico (Vitti et al., 2019).

**- Capa de protección:**

Es una o varias capas aplicadas sobre la capa pictórica para protegerla de agentes externos como polvo, humedad y luz (Fowler, 2019).

**- Marco:**

Es la estructura externa que rodea y sostiene una obra de arte, especialmente pinturas y dibujos (Orlenko y Ivashko, 2019).

#### **e. Diagnóstico del estado de conservación de una obra de arte**

El diagnóstico del estado de conservación de una obra de arte es un proceso fundamental en la restauración preventiva. Este diagnóstico consiste en una evaluación detallada y exhaustiva de las condiciones físicas y químicas de la obra, con el objetivo de identificar cualquier deterioro, daño o alteración que haya sufrido a lo largo del tiempo. Para llevar a cabo esta evaluación, se emplean diversas técnicas y herramientas, como el análisis visual, la microscopía, las pruebas químicas y los estudios de imagen no invasivos (Vitti et al., 2019).

El diagnóstico incluye la identificación de los materiales constitutivos de la obra, el análisis de su estructura y la detección de factores externos que puedan estar afectando su integridad, como la humedad, la temperatura, la luz y la contaminación. Esta información es crucial para diseñar estrategias de conservación adecuadas, prevenir futuros daños y garantizar la preservación a largo plazo de la obra de arte (Delgado, 2023). Este diagnóstico está sujeto a una serie de categorías valorativas, las cuales serán detalladas a continuación.

**Bueno:** La pintura se encuentra en un estado de conservación óptimo. Presenta mínimas alteraciones superficiales que no comprometen su integridad estructural ni estética. Los materiales originales se conservan en buen estado, y las intervenciones anteriores, si las hay, están estables y bien integradas (Fowler, 2019).

**Regular:** La pintura muestra signos moderados de deterioro. Pueden observarse alteraciones superficiales como craqueladuras, pequeñas pérdidas de material o desvanecimiento de colores, que comienzan a afectar la estabilidad y apariencia de la obra (Fowler, 2019).

**Malo:** La obra presenta daños significativos que comprometen tanto su integridad estructural como estética. Hay pérdidas evidentes de material, grandes áreas con craqueladuras, desprendimientos, o alteraciones severas del color (Fowler, 2019)

**Muy malo:** La pintura está en un estado de conservación crítico. Los daños son extensivos y severos, afectando gravemente tanto la estructura como la apariencia de la obra. Pueden presentarse grandes áreas con pérdidas de material, separación de capas, deformaciones, y otros tipos de deterioro extremo que amenazan con la pérdida total de la obra (Fowler, 2019)

## **f. Puesta en valor**

La puesta en valor de una pintura se refiere al conjunto de acciones y estrategias destinadas a conservar, restaurar y realzar una obra de arte, con el objetivo de preservar su integridad física y estética, así como de resaltar su importancia histórica, cultural y artística. Esto incluye la limpieza, reparación de daños, y aplicación de técnicas para estabilizar y proteger la obra contra futuros deterioros, asegurando que su valor y significado puedan ser apreciados por generaciones presentes y futuras (Wood, 2021).

### **2.1.3.2. Conceptualización del óleo sobre tabla**

Según lo investigado por Cano (2021), puede afirmarse que, por óleo sobre tabla, se hace referencia a una técnica pictórica en la que se utiliza óleo como medio de pintura y una tabla de madera como soporte. Esta técnica ha sido utilizada ampliamente a lo largo de la historia del arte, desde la antigüedad hasta la actualidad, y ha sido especialmente popular durante el Renacimiento y el período barroco.

Una de las características distintivas del óleo sobre tabla es su versatilidad y flexibilidad. El uso de aceite como medio de unión permite que los pigmentos se mezclen fácilmente y se apliquen en capas gruesas o delgadas, lo que proporciona una amplia gama de efectos visuales y texturas. Además, el óleo sobre tabla permite al artista corregir y ajustar su trabajo a lo largo del tiempo, ya que el secado lento del óleo le da al pintor la oportunidad de trabajar en la obra durante varios días o incluso semanas (Wood, 2021).

El uso de tablas de madera como soporte para el óleo ofrece varias ventajas. En primer lugar, la madera proporciona una base sólida y resistente que es menos propensa a deformarse o agrietarse que otros materiales, como el lienzo. Esto hace que el óleo sobre tabla sea una opción popular para obras de arte que requieren una mayor durabilidad y estabilidad, como retratos, paisajes y pinturas históricas (Yosr, 2019).

Además, la madera ofrece una superficie natural y texturizada que puede agregar interés visual y profundidad a la obra de arte. Los artistas pueden optar por dejar

parte de la madera expuesta en la pintura, lo que añade una dimensión táctil y sensorial a la obra (Wood, 2021).

Sin embargo, el uso de tablas de madera también presenta algunos desafíos. La madera es susceptible a cambios en la humedad y la temperatura, lo que puede causar deformación o agrietamiento en la superficie de la pintura. Para mitigar estos problemas, es importante preparar adecuadamente la tabla antes de aplicar la pintura, sellando y estabilizando la superficie con imprimaciones y capas protectoras (Fiorillo et al, 2020).

### **2.1.3.3. Pintura sobre tabla**

La pintura sobre tabla es una técnica artística en la cual se aplica pintura sobre una superficie de madera, generalmente de madera dura como el roble, el abeto o el tilo. Esta técnica ha sido utilizada desde la antigüedad y ha sido una de las principales formas de expresión artística en la historia del arte occidental (Rodríguez, 2021).

La pintura sobre tabla tiene una larga tradición que se remonta a la antigüedad, siendo una de las formas más antiguas de pintura conocidas. Desde el arte egipcio y griego hasta el arte medieval y renacentista, las tablas de madera han sido utilizadas como soporte para la creación de obras de arte en diversas culturas y períodos históricos (Walpole, 2023).

Una de las principales ventajas de la pintura sobre tabla es su durabilidad y estabilidad. La madera es un material resistente que proporciona una base sólida y duradera para la aplicación de la pintura. Además, la superficie lisa y uniforme de la madera permite al artista trabajar con precisión y detalle, creando obras de arte de gran belleza y expresión (Walpole, 2023).

La pintura sobre tabla también ofrece una mayor flexibilidad en términos de técnica y estilo. Los artistas pueden aplicar capas de pintura de diferentes maneras, utilizando pinceles, espátulas u otros instrumentos para crear texturas y efectos únicos. Además, la madera puede ser preparada de diversas formas antes de aplicar la pintura, lo que permite al artista experimentar con diferentes superficies y acabados (Allegretti et al., 2020).

Sin embargo, la pintura sobre tabla también presenta algunos desafíos únicos en términos de conservación y restauración. La madera es susceptible al daño causado por la humedad, los cambios de temperatura y la acción de insectos y microorganismos. Además, la madera puede deformarse o agrietarse con el tiempo, lo que puede afectar la integridad de la pintura (Walpole, 2023).

Por lo tanto, la conservación y restauración de pinturas sobre tabla requiere un enfoque cuidadoso y especializado. Los restauradores deben evaluar el estado de la madera y la pintura, identificar cualquier daño o deterioro, y aplicar técnicas y tratamientos específicos para preservar la integridad y autenticidad de la obra de arte (Venuti et al., 2020).

Ahora bien, es necesario hablar acerca de tres conceptos importantes que giran en torno a la pintura sobre tabla. Estos conceptos son los siguientes: el soporte, la capa pictórica y el marco. Estos serán expuestos a continuación en función de lo investigado por Cortés (2018) y Alvarado (2020).

#### **a. Elementos de la pintura sobre tabla**

##### **- Soporte:**

Básicamente el soporte es la superficie rígida de madera sobre la cual se aplica la pintura. Este soporte proporciona la base estructural de la obra, determinando su formato y dimensiones. El estado de conservación del soporte es crucial, ya que cualquier deterioro en la madera puede afectar la integridad y apariencia de la pintura en su totalidad (Guerrero et al., 2023).

Los tipos de soporte son:

**De lienzo:** Consiste en una tela, generalmente de lino o algodón, estirada sobre un bastidor de madera. El lienzo es preparado con una capa de imprimación, como gesso, que sella y uniforma la superficie, proporcionando una base adecuada para la pintura. Este soporte es valorado por su ligereza, flexibilidad y durabilidad, siendo ampliamente utilizado desde el Renacimiento hasta la actualidad (Walpole, 2023).

El lino, considerado el material más tradicional y de mayor calidad, se destaca por su durabilidad y su resistencia a la deformación. Se obtiene de la planta del lino y,

tras un proceso de hilado y tejido, resulta en una tela fina y fuerte. Esta resistencia permite que las obras realizadas sobre lienzo de lino perduren a lo largo del tiempo con mínimas alteraciones, una característica invaluable para la conservación del patrimonio artístico. Sin embargo, el lino es más costoso y requiere un mayor cuidado en su preparación (Walpole, 2023).

El algodón, por otro lado, es más accesible y fácil de manejar. Aunque no tiene la misma durabilidad que el lino, su uso se ha generalizado debido a su disponibilidad y menor costo. El lienzo de algodón es adecuado para una amplia gama de técnicas y estilos de pintura, proporcionando una superficie adecuada para artistas tanto principiantes como experimentados. Su capacidad para estirarse sin romperse lo convierte en un soporte flexible y conveniente para muchos proyectos artísticos (Walpole, 2023).

La preparación del lienzo es un proceso meticuloso que comienza con la elección y el estiramiento adecuado de la tela sobre un bastidor. Este estiramiento debe ser uniforme para evitar arrugas y deformaciones que podrían afectar la aplicación de la pintura y la apariencia final de la obra. Una vez estirado, el lienzo se prepara con una imprimación, comúnmente una base de gesso. Esta capa de preparación no solo proporciona una superficie lisa y uniforme, sino que también actúa como barrera protectora, evitando que los aceites de la pintura penetren y deterioren las fibras del lienzo (Walpole, 2023).

El gesso, tradicionalmente compuesto de yeso y cola animal, se ha modernizado y ahora se encuentra disponible en fórmulas acrílicas que son más flexibles y menos propensas a agrietarse. Esta imprimación debe aplicarse en varias capas, permitiendo un secado completo entre cada una, para garantizar una superficie ideal para la pintura. Además de preparar el lienzo, el gesso también puede influir en la textura y el acabado de la pintura, permitiendo que el artista controle la absorción y el deslizamiento de los pinceles sobre la superficie (Walpole, 2023).

Un aspecto importante del lienzo como soporte es su comportamiento a lo largo del tiempo. Las condiciones ambientales, como la humedad y la temperatura, pueden afectar significativamente su integridad. Los cambios en la humedad pueden provocar que el lienzo se expanda o contraiga, lo que puede llevar a la formación

de grietas en la pintura o incluso a la deformación del bastidor. Por esta razón, es crucial mantener las obras en condiciones ambientales controladas, evitando la exposición directa a la luz solar y los cambios bruscos de temperatura y humedad (Walpole, 2023).

**De papel:** Este soporte hace alusión a diversas clases de papel que sirven como base para dibujos, acuarelas, grabados y algunas pinturas. El papel puede ser de celulosa, algodón o incluso de fibras recicladas, y varía en grosor, textura y calidad. Este soporte es apreciado por su accesibilidad, versatilidad y la capacidad de captar detalles finos, aunque es más susceptible a daños por humedad y luz (Walpole, 2023).

El papel presenta varias ventajas como soporte. Su ligereza y facilidad de manejo permiten a los artistas trabajar en una amplia gama de formatos y transportarlo con relativa facilidad. Además, la capacidad del papel para aceptar y retener una gran variedad de medios ha fomentado la experimentación y la innovación artística. La textura del papel, que puede variar desde extremadamente lisa hasta muy rugosa, influye significativamente en el carácter de la obra final. Los papeles de acuarela, por ejemplo, suelen tener una textura granulada que realza la transparencia y la fluidez del medio, mientras que los papeles para dibujo pueden tener superficies más lisas para facilitar la precisión en los detalles (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

Sin embargo, la conservación del papel presenta retos significativos. Este material es sensible a factores ambientales como la humedad, la luz y las variaciones de temperatura. La exposición prolongada a la luz puede causar decoloración y deterioro de las fibras, mientras que la humedad excesiva puede llevar a la formación de hongos y al debilitamiento del soporte. Además, el papel es susceptible a daños físicos, como rasgaduras y pliegues, que pueden comprometer la integridad de la obra (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

La restauración de obras sobre papel requiere una comprensión profunda de la química y la física del material. Los restauradores deben ser capaces de identificar los tipos de fibras y la composición del papel, así como los medios utilizados en la obra. Una evaluación cuidadosa del estado de conservación es esencial antes de

proceder con cualquier intervención. Las técnicas de restauración pueden incluir la limpieza, el refuerzo de áreas debilitadas y la corrección de deformaciones. En algunos casos, puede ser necesario desacidificar el papel para neutralizar los efectos del envejecimiento ácido (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

**De metal:** Las pinturas sobre metal, como las miniaturas renacentistas en cobre, se distinguen por su resistencia y longevidad. Antes de aplicar la pintura, la superficie metálica es usualmente tratada o lijada para mejorar la adherencia. Este soporte es menos común que el lienzo o el papel, pero ofrece una durabilidad excepcional y una textura única (Walpole, 2023).

Una de las ventajas del metal como soporte es, precisamente, su durabilidad y resistencia. A diferencia del lienzo, que puede deteriorarse con el tiempo debido a la humedad, la luz y otros factores ambientales, el metal tiende a ser más estable y menos propenso a la deformación. Sin embargo, el metal también puede corroerse u oxidarse, especialmente si no se trata adecuadamente o si está expuesto a condiciones ambientales adversas (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

La restauración de pinturas sobre metal comienza con una evaluación cuidadosa del estado de la obra de arte. Esto puede incluir análisis científicos para determinar la composición del metal, identificar cualquier corrosión presente y evaluar la estabilidad de la capa pictórica. Es importante comprender cómo interactúan el metal y la pintura, ya que cualquier deterioro en el soporte puede afectar directamente la integridad de la obra de arte en su conjunto (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

Uno de los desafíos más importantes en la restauración de pinturas sobre metal es tratar la corrosión. Dependiendo del grado de corrosión y del tipo de metal utilizado, se pueden emplear una variedad de técnicas para limpiar y estabilizar la superficie metálica. Esto puede incluir la eliminación de la corrosión superficial mediante métodos mecánicos o químicos, así como la aplicación de recubrimientos protectores para prevenir la futura oxidación (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

Otro aspecto crucial de la restauración de pinturas sobre metal es la consolidación de la capa pictórica. Dado que el metal tiende a ser más rígido que el lienzo o la madera, las tensiones mecánicas pueden causar grietas o desprendimientos en la pintura. Los restauradores deben emplear técnicas cuidadosas para asegurar que la

pintura esté firmemente adherida al soporte metálico y que cualquier daño existente sea reparado de manera adecuada y reversible (Equipo Parramón Paidotribo, 2019). La restauración de pinturas sobre metal también puede implicar la reconstrucción de áreas perdidas o dañadas de la capa pictórica. Esto puede ser especialmente desafiante debido a la naturaleza lisa y no absorbente del metal, que puede dificultar la adhesión de nuevos materiales. Los restauradores pueden utilizar una variedad de técnicas y materiales, como resinas sintéticas o materiales compuestos, para reconstruir áreas perdidas o dañadas de la pintura de manera que sean compatibles con el soporte metálico (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

**De tabla:** El soporte sobre tabla forma parte de una técnica artística en la cual se aplica pintura sobre una superficie de madera, generalmente de madera dura como el roble, el abeto o el tilo. Esta técnica ha sido utilizada desde la antigüedad y ha sido una de las principales formas de expresión artística en la historia del arte occidental (Rodríguez, 2021).

La pintura sobre tabla tiene una larga tradición que se remonta a la antigüedad, siendo una de las formas más antiguas de pintura conocidas. Desde el arte egipcio y griego hasta el arte medieval y renacentista, las tablas de madera han sido utilizadas como soporte para la creación de obras de arte en diversas culturas y períodos históricos (Walpole, 2023).

Una de las principales ventajas de la pintura sobre tabla es su durabilidad y estabilidad. La madera es un material resistente que proporciona una base sólida y duradera para la aplicación de la pintura. Además, la superficie lisa y uniforme de la madera permite al artista trabajar con precisión y detalle, creando obras de arte de gran belleza y expresión (Walpole, 2023).

La pintura sobre tabla también ofrece una mayor flexibilidad en términos de técnica y estilo. Los artistas pueden aplicar capas de pintura de diferentes maneras, utilizando pinceles, espátulas u otros instrumentos para crear texturas y efectos únicos. Además, la madera puede ser preparada de diversas formas antes de aplicar la pintura, lo que permite al artista experimentar con diferentes superficies y acabados (Allegretti et al., 2020).

Sin embargo, la pintura sobre tabla también presenta algunos desafíos únicos en términos de conservación y restauración. La madera es susceptible al daño causado

por la humedad, los cambios de temperatura y la acción de insectos y microorganismos. Además, la madera puede deformarse o agrietarse con el tiempo, lo que puede afectar la integridad de la pintura (Walpole, 2023).

Por lo tanto, la conservación y restauración de pinturas sobre tabla requiere un enfoque cuidadoso y especializado. Los restauradores deben evaluar el estado de la madera y la pintura, identificar cualquier daño o deterioro, y aplicar técnicas y tratamientos específicos para preservar la integridad y autenticidad de la obra de arte (Venuti et al., 2020).

#### - **Capa pictórica:**

Es la capa de pintura propiamente dicha que contiene los pigmentos y aglutinantes aplicados por el artista para crear la imagen. Esta capa se encuentra sobre la preparación o imprimación y constituye el componente visual de la obra, donde se despliegan los colores, formas y detalles que componen la escena o motivo representado. La calidad y estabilidad de la capa pictórica son cruciales para la integridad y apariencia de la pintura (Mireira, 2022).

Las capas pictóricas pueden ser:

**Óleo:** Se hace referencia a una técnica pictórica en la que se utiliza óleo como medio de pintura y una tabla de madera como soporte. Esta técnica ha sido utilizada ampliamente a lo largo de la historia del arte, desde la antigüedad hasta la actualidad, y ha sido especialmente popular durante el Renacimiento y el período barroco (Cano, 2021).

Ahora bien, la pintura al óleo, a lo largo del tiempo, puede sufrir diversas patologías que afectan su integridad y apariencia. Una de las principales es la craqueladura, que se manifiesta como pequeñas grietas en la superficie debido a la pérdida de flexibilidad y la contracción de las capas de pintura y barniz. Esto puede ocurrir por la evaporación de los aceites esenciales o por fluctuaciones de temperatura y humedad (Eumelen et al., 2023).

Otro problema común son las pérdidas, las cuales se refieren a áreas donde el pigmento original se ha desprendido completamente de la superficie de la pintura. Estas pérdidas pueden ser pequeñas, como puntos o rayas, o pueden abarcar áreas más grandes. Las causas de las pérdidas pueden variar, desde daños físicos como

golpes o rasguños hasta condiciones ambientales extremas como fluctuaciones de temperatura y humedad (Eumelen et al., 2023).

Finalmente, las manchas son grietas que se forman en la capa pictórica de una pintura al óleo con el tiempo. Estas grietas pueden ser finas y superficiales, o más profundas y extensas, y pueden afectar tanto la capa de pintura como la capa subyacente de imprimación o soporte. Las craqueladuras son el resultado de la contracción y expansión natural de los materiales debido a cambios en la temperatura y la humedad, así como a la tensión creada durante el proceso de secado de la pintura (Eumelen et al., 2023).

**Acrílica:** Está formada por pigmentos suspendidos en una emulsión de polímero acrílico. Esta capa se seca rápidamente y es resistente al agua una vez seca, ofreciendo colores vibrantes y una gran durabilidad (Pozzi et al., 2021).

Una de las características más distintivas de la capa pictórica acrílica es su capacidad para crear una variedad de texturas y efectos. Los artistas pueden aplicar capas gruesas de pintura para crear relieve y profundidad, o diluir la pintura para lograr un efecto más transparente y luminoso. Además, las pinturas acrílicas son compatibles con una amplia gama de técnicas y materiales, lo que permite a los artistas experimentar y explorar diferentes estilos y expresiones artísticas (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

En términos de durabilidad, las pinturas acrílicas tienen la ventaja sobre las pinturas al óleo debido a su rápida velocidad de secado y resistencia al agrietamiento. Esto hace que las obras de arte creadas con pinturas acrílicas sean más duraderas y menos susceptibles al deterioro con el tiempo. Además, las pinturas acrílicas son menos propensas a amarillear con el tiempo, lo que significa que los colores permanecen más fieles a lo largo del tiempo (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

En el ámbito de la restauración de pinturas, las capas pictóricas acrílicas presentan desafíos y consideraciones únicas. Debido a su naturaleza plástica y flexible, las pinturas acrílicas pueden ser más difíciles de remover o corregir en comparación con las pinturas al óleo. Los solventes tradicionales utilizados en la restauración de pinturas pueden no ser efectivos para disolver las capas acrílicas, lo que requiere el desarrollo de técnicas y productos específicos para la limpieza y la restauración de obras de arte acrílicas (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

**Temple:** La capa pictórica al temple se compone de pigmentos mezclados con un aglutinante de yema de huevo, que actúa como emulsión. Esta capa tiene un acabado mate y es conocida por su durabilidad y la precisión en los detalles que permite el medio (Dal et al., 2023).

Una de las características distintivas de la capa pictórica al temple es su transparencia. Debido a la naturaleza acuosa del aglutinante, los pigmentos se aplican en capas delgadas y pueden ser semitransparentes, lo que permite crear efectos de luz y profundidad en la obra. Esto también significa que los errores pueden corregirse fácilmente, ya que las capas pueden ser removidas o modificadas antes de que se sequen por completo (Mireira, 2022).

La capa al temple se distingue también por su rápido secado. A medida que el agua del aglutinante se evapora, la pintura se adhiere firmemente a la superficie, creando una capa sólida y resistente. Esta rápida fijación permite al artista trabajar con mayor rapidez y precisión, ya que las capas subsecuentes pueden ser aplicadas sin tener que esperar largos tiempos de secado (Mireira, 2022).

Sin embargo, este rápido secado también presenta desafíos. Como la pintura se seca tan rápidamente, es importante trabajar con rapidez y eficiencia para evitar que las capas se superpongan antes de que estén completamente fijadas. Esto requiere habilidad y práctica por parte del artista para controlar la consistencia de la pintura y la velocidad de aplicación (Mireira, 2022).

**Acuarela:** Esta se realiza con pigmentos suspendidos en una solución de goma arábiga. Esta capa es transparente y permite que la luz se refleje a través de los colores, produciendo efectos luminosos y delicados. Se aplica generalmente sobre papel y es sensible al agua incluso después de secarse (Pozo et al., 2022).

En términos simples, la acuarela se compone de pigmentos finamente molidos suspendidos en una solución de agua y goma arábiga o algún otro aglutinante similar. Esta solución se aplica sobre un soporte, generalmente papel de acuarela, mediante pinceles humedecidos en agua. La técnica permite crear una amplia gama de efectos, desde lavados suaves y translúcidos hasta detalles minuciosos y vibrantes (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

Una de las particularidades más interesantes de la acuarela es su naturaleza de capa delgada. A diferencia de otras técnicas de pintura, como el óleo, donde las capas de

pigmento se superponen y se mezclan para crear profundidad y textura, en la acuarela, cada capa es transparente y se fusiona con las capas subyacentes y con el soporte mismo. Esto significa que cada pincelada es crucial, ya que cualquier error o cambio es difícil de corregir una vez que el pigmento se ha fijado (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

La técnica de la acuarela requiere un manejo delicado del agua y del pigmento. El control sobre la cantidad de agua en el pincel y en el papel es fundamental para lograr el efecto deseado. Los artistas suelen experimentar con diferentes tipos de pinceles, papel y pigmentos para encontrar la combinación que mejor se adapte a su estilo y visión artística (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

Además del control del agua, el dominio de la técnica también implica comprender cómo los pigmentos se comportan sobre el papel. Algunos pigmentos son más transparentes que otros, lo que permite que las capas subyacentes se vean a través de ellos, mientras que otros son más opacos y cubren las capas anteriores. Esta interacción entre los pigmentos y el soporte es esencial para crear profundidad y luminosidad en una pintura de acuarela (Equipo Parramón Paidotribo, 2019).

**Gouache:** Es similar a la acuarela, pero con una mayor concentración de pigmentos y la adición de un agente tal como, por ejemplo, el blanco de zinc. Esta capa tiene un acabado mate y opaco, ofreciendo colores intensos y uniformes (Walpole, 2023). El gouache, también conocido como acuarela opaca, se compone de pigmentos mezclados con una base de goma arábiga o pegamento, lo que le confiere una consistencia densa y opaca. Esta mezcla crea una capa de pintura que se seca rápidamente y que puede ser aplicada sobre una amplia variedad de superficies, desde papel y cartón hasta lienzo y madera. La naturaleza opaca del gouache permite a los artistas trabajar en capas, creando efectos de transparencia y luminosidad únicos (Blau, 2021).

Una de las características más destacadas del gouache es su capacidad para ser corregido y manipulado incluso después de que se haya secado. Esto lo convierte en una opción popular entre los artistas que desean experimentar y explorar nuevas técnicas sin temor a cometer errores irreversibles. Además, el gouache es altamente adaptable, lo que permite a los artistas crear una amplia gama de efectos, desde colores vibrantes y audaces hasta sutiles matices y texturas delicadas (Blau, 2021).

En términos de restauración de pinturas, la capa pictórica de gouache presenta desafíos y consideraciones únicas. Debido a su naturaleza soluble en agua, el gouache es más susceptible al daño por humedad y manipulación indebida. Por lo tanto, los restauradores deben tomar precauciones especiales al trabajar con obras de arte que utilicen esta técnica (Blau, 2021).

- **Marco:**

El marco de una pintura es más que un simple accesorio decorativo; es una parte integral de la obra de arte que puede influir significativamente en cómo se percibe y se aprecia la pintura en su conjunto. Históricamente, los marcos se han utilizado no solo como una forma de proteger y preservar las pinturas, sino también como un medio para realzar su belleza y contextualizarlas dentro de su entorno (Mireira, 2022).

Ahora bien, los tipos de marco son:

**De madera:** Son probablemente los más tradicionales y populares. La madera ofrece una amplia gama de opciones en términos de color, textura y acabado. Los marcos de madera pueden ser tallados con intrincados diseños o mantener un aspecto más simple y limpio, dependiendo del estilo deseado para la obra de arte. Además de su atractivo estético, la madera es un material duradero que proporciona una buena protección para la obra de arte (Mireira, 2022).

**De metal:** Estos que conocidos por su aspecto moderno y elegante. Los metales comunes utilizados incluyen aluminio, acero inoxidable y latón. Estos marcos suelen ser más delgados y ligeros que los de madera, lo que los hace ideales para obras contemporáneas o para aquellas que requieren un enfoque más minimalista en su presentación. Los marcos de metal también pueden ser pintados o anodizados para proporcionar una variedad de acabados (Mireira, 2022).

**De plástico:** Los marcos de plástico son una opción más económica y ligera en comparación con la madera o el metal. A menudo se utilizan para obras de arte de menor valor o para exposiciones temporales donde la durabilidad a largo plazo no es una preocupación principal. Los marcos de plástico vienen en una amplia variedad de estilos y colores, pero pueden carecer del aspecto y la calidad de los marcos de madera o metal (Mireira, 2022).

**De fibra de vidrio:** Los marcos de fibra de vidrio ofrecen una alternativa ligera y resistente para la presentación de obras de arte. La fibra de vidrio es un material compuesto que combina la resistencia del vidrio con la flexibilidad de la fibra. Esto los hace ideales para obras de arte grandes o para instalaciones en espacios públicos donde la durabilidad y el peso son consideraciones importantes. Los marcos de fibra de vidrio también pueden ser moldeados en una variedad de formas y estilos, lo que los convierte en una opción versátil para una variedad de aplicaciones (Mireira, 2022).

Finalmente, los marcos pueden sufrir ciertos desperfectos y fenómenos propios del desgaste y el pasar del tiempo, sobre todo si no se le da un adecuado mantenimiento a los materiales que lo componen. Estos son, de manera breve:

**Carcoma:** A menudo, la presencia de carcoma se manifiesta mediante pequeños agujeros en la madera, serrín en las cercanías y, en casos avanzados, la aparición de polvo fino que se desprende del marco. La restauración de marcos afectados por carcoma generalmente implica eliminar los insectos, consolidar la madera afectada y, en ocasiones, rellenar los agujeros con una masilla especial para madera antes de llevar a cabo el proceso de reintegración cromática para igualar el tono del marco (Mireira, 2022).

**Grietas:** Estas grietas pueden ser pequeñas y apenas perceptibles o más grandes y evidentes, comprometiendo la estabilidad del marco y su apariencia estética. En la restauración de marcos con grietas, se busca estabilizar la madera mediante técnicas de consolidación que pueden incluir la inserción de injertos de madera o el uso de adhesivos especiales. Una vez que la estructura del marco está asegurada, se procede a reparar las grietas mediante la aplicación de masilla o resinas especiales que se ajustan al color y la textura original del marco (Mireira, 2022).

**Abolladuras:** Las abolladuras pueden ser superficiales o más profundas; pero, en cualquier caso, afectan la estética del marco y pueden requerir atención especial durante el proceso de restauración. Para reparar abolladuras en un marco, el restaurador puede utilizar técnicas como la aplicación de calor para expandir la madera y luego volver a darle forma, o el relleno de la abolladura con materiales adecuados que luego se lijan y pintan para que coincidan con el acabado original del marco (Mireira, 2022).

**Tabla 2**

*Elementos de la pintura sobre tabla*

<b>ELEMENTOS DE LA PINTURA SOBRE TABLA</b>	<b>TIPOS</b>
Soporte	De lienzo
	De tabla
	De papel
	De metal
Capa pictórica	Óleo
	Acrílico
	Temple
	Acuarela
	Gouache
	De madera
Marco	De metal
	De plástico
	De fibra de vidrio

*Nota.* Elaboración propia

**- Puesta en valor:**

La puesta en valor de una pintura es un proceso integral que abarca tanto la restauración física de la obra como su revalorización estética e histórica. Implica una serie de acciones meticulosas y respetuosas con el objetivo de devolverle a la pintura su esplendor original, conservando al máximo su autenticidad y los valores históricos y artísticos que posee (Abe et al., 2020).

Comienza, siguiendo todo lo anteriormente dicho, con un diagnóstico exhaustivo del estado de la pintura, identificando daños, suciedad acumulada, oxidación de barnices, repintes inadecuados y cualquier alteración que haya sufrido con el tiempo. Posteriormente, se procede a la limpieza de la superficie, eliminación de barnices envejecidos y, si es necesario, la estabilización del soporte para evitar futuros deterioros (Darda y Croos, 2022).

Pero más allá de la restauración técnica, la puesta en valor contempla la investigación histórica y contextual de la pintura, descubriendo su origen, autoría y significancia cultural, y, en muchos casos, implica la difusión de estos hallazgos a través de exposiciones, publicaciones y actividades educativas. Todo este trabajo conjunto no solo garantiza la preservación física de la pintura, sino que también realza su valor cultural, artístico e histórico, permitiendo que las generaciones presentes y futuras puedan apreciarla en su máximo esplendor (Ugail et al., 2023).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de la indagación realizada fue aplicado, el cual se define por Hernández y Mendoza (2018), como los estudios que trascienden en análisis meramente teórico y abordan una problemática desde una óptica aplicada, de modo que, al llevar a cabo medidas de restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, se lleva a cabo una intervención directa sobre la problemática de estudio, coincidiendo con la definición de estudios aplicados.

Así mismo, la indagación presenta un nivel descriptivo, definido por Hernández y Mendoza (2018), como aquellos que buscan caracterizar una situación, problema o variable, señalando los diversos aspectos que la conforman. De este modo, al identificar el estado de la pintura sobre tabla, antes y después de la intervención de restauración preventiva se desarrolla un análisis descriptivo de la problemática abordada.

Por su parte, se consignó una indagación de enfoque cualitativo. Esto implica que la información obtenida y requerida para los fines de la investigación no requirió ser cuantificada dado que su naturaleza no necesita ser expresada de manera numérica, sino más bien narrativa, empleándose instrumentos como fichas de observación, entre muchos otros (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.2. Diseño de investigación**

Así mismo, se emplea un diseño experimental de corte longitudinal, el cual de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), son aquellos análisis en los cuales se

realiza la manipulación de las categorías consideradas, de este modo, al aplicar intervenciones de restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, realizando la identificación de su estado en un período anterior y posterior a la intervención, por lo cual se utiliza este diseño de estudio.

Se utiliza como método de investigación al método positivista, el cual según Herrera (2018), es el método que señala que el conocimiento deriva de los aspectos observables de una problemática estudiada, de tal modo, bajo este enfoque se emplean las características visibles en la obra de arte, de manera que se pueda realizar los contrastes respectivos en su análisis tanto en el período anterior como el posterior a la aplicación de medidas de restauración preventiva, dados los aspectos observables que se pueden determinar en la pintura sobre tabla de Enrique Urizar, dados los indicadores de su estado de conservación.

### **3.3. Escenario de estudio y participante**

El escenario de estudio se enmarca dentro del campo artístico, específicamente en el ámbito de la plástica, en la cálida ciudad de Arequipa. Esta ciudad, reconocida por su rica tradición cultural y su notable legado artístico, ha sido cuna de destacados artistas cuyas obras han dejado una huella indeleble en la historia del arte peruano. En este contexto, la restauración de la pintura de un artista arequipeño no solo representa un acto de preservación del patrimonio cultural local, sino también una oportunidad para profundizar en la comprensión de su obra, su técnica y su significado dentro del panorama artístico regional y nacional.

Este artista en cuestión es Enrique Urizar, reconocido como un artista sumamente trascendental por su vasta obra en pintura y, en suma, por su gran contribución al arte no solo arequipeño, sino incluso nacional. Este ilustre artista arequipeño nació un 15 de marzo de 1930, llevando a cabo su primera exposición un 23 de agosto de 1957 y destacándose por el empleo efectivo de la técnica y, aunque en menor medida, por su destreza con la acuarela (Herrera , 2021). Falleció en el año 2010 a los 80 años e, indudablemente, su obra constituye un pilar fundamental de cara a la preservación del arte arequipeño (Vilca, 2010), pues su obra refleja la belleza de los paisajes arequipeños no solo desde una perspectiva autóctona o rural, sino también urbana, destacando las representaciones de escenas tan propias de la región tales

como campiñas, portones, volcanes y ríos con una delicadeza que destaca sus habilidades y su capacidad como artista (Herrera, 2021).

Asimismo, la unidad de estudio participante es la pintura sobre tabla seleccionada de dicho autor. Esta funge, además, como fuente primaria de información dado que se trabajará directamente con la pieza de arte analizada sin recurrir a ningún intermediario o punto medio como fuente de información que pueda encontrarse en repositorio de datos o artículos descriptivos sobre esta.

### **3.4. Estrategias de producción de datos**

Con fines de obtener información relevante para el análisis realizado, se utiliza como técnica a la observación, la cual se define por Schiavoni (2023), como el método por el cual la información se recoge directamente por parte del investigador al analizar de manera directa una realidad específica, así, se utiliza esta para recabar datos relevantes acerca del estado de conservación de la pintura sobre tabla de Enrique Urizar, la cual es objeto de la presente indagación.

A su vez, se utiliza como instrumento de recojo de información a la ficha de observación, documento en el cual se incluye toda la información requerida para los fines del estudio, tanto en el período anterior como el posterior a la intervención de restauración preventiva.

Asimismo, la ficha de observación, es decir la ficha clínica utilizada en el estudio, es un modelo estándar de los diversos modelos utilizados obtenido del archivo Michelle Bachelet Jeria basado en el modelo para la evaluación del estado de conservación de objetivos y pinturas como la Ficha Clínica de la pintura “Bodegón”, “Roca de los Diez”, “Mosquetero”, “Rosas”, “Cosecha de naranjas”, “Primavera”, “Malón Araucano”, “Pescadores” y “Canal Tenglo”, todas las pinturas con procedencia del Palacio Cerro Castillo. Asimismo, la confiabilidad de esta ficha, si bien no se ha utilizado en alguna otra restauración de pintura, se constata en el empleo de instrumentos muy similares en investigaciones como las de, por ejemplo, Jaramillo (2010).

### **3.5. Consentimiento informado**

Básicamente, el consentimiento informado es la expresión explícita y taxativa de la autorización para aplicar, en este caso, una intervención de restauración preventiva en una obra de arte por parte de su propietario o propietaria. Este asentimiento, sin embargo, no surge de la nada, sino que se fundamenta en información provista de manera honesta y transparente

Esta etapa comenzó con la obtención del consentimiento informado de la propietaria de la pieza para tener acceso a la misma. Este consentimiento es importante porque asegura que la propietaria está plenamente consciente y de acuerdo con las condiciones y el propósito del estudio. Además, protege los derechos de la propietaria y garantiza que se actúa de manera ética y transparente durante todo el proceso de investigación y análisis de la pieza.

Una vez firmado este permiso, se procedió con el ingreso al domicilio de la propietaria respetando debidamente todos los protocolos pertinentes para este tipo de intervenciones con el fin de extraer la obra seleccionada para efectuar el análisis crítico de la misma según el criterio de la encargada de la investigación.

### **3.6. Análisis de datos**

Una vez recogida la información, esta fue procesada debidamente, sintetizándose los hallazgos y quedando expeditos para poder ser organizados y presentados de manera clara, precisa y coherente.

#### **3.6.1. Análisis crítico**

De manera simple, es fácil definir al pensamiento crítico como la capacidad de analizar y evaluar objetivamente la información disponible con el fin de emitir juicios fundamentados, además de tomar decisiones con mayor certeza y precisión. Este proceso involucra habilidades como el cuestionar supuestos, identificar sesgos, considerar perspectivas distintas y emplear razonamientos lógicos para la resolución de problemas (Gonzales, 2023).

La aplicación del pensamiento crítico, en el marco del análisis de la información de cara a la restauración de una pintura, requiere de objetividad, y la objetividad en la restauración implica un análisis detallado y desapasionado de la obra, considerando

su estado actual, los materiales originales, las técnicas utilizadas por el artista y cualquier intervención previa.

La metodología que se puede emplear para garantizar dicha objetividad puede valerse de, por ejemplo, la evaluación de intervenciones previas para entender cómo han afectado la obra y qué aspectos deben ser abordados en la nueva intervención, o la documentación exhaustiva del estado inicial de la obra mediante registro fotográfico, descripciones, etc. (Vitti et al., 2019).

### **3.6.2. Observación de los hechos de manera fragmentada**

Por otro lado, en el marco de una tesis de restauración preventiva de una obra de arte, es esencial llevar a cabo una observación minuciosa y sistemática de los hechos. Esto implica detallar cada elemento y situación de manera fragmentada, registrando cuidadosamente todas las incidencias y particularidades que se presentan durante el proceso (Fowler, 2019).

Este enfoque detallado y segmentado permite identificar con precisión las áreas que requieren intervención, así como los factores que podrían afectar la conservación a largo plazo de la obra. Al abordar la observación de esta manera, se asegura una comprensión exhaustiva del estado actual de la obra y se facilita la planificación de las acciones preventivas necesarias para su preservación (Fowler, 2019).

### **3.6.3. Determinación de la optimalidad de la intervención**

Además, se llevó a cabo la validación del plan de restauración preventiva, lo que permitió determinar la idoneidad de esta intervención para alcanzar los objetivos del proceso. La determinación de la optimalidad de la intervención en la restauración de la obra de arte se basó en una evaluación exhaustiva de las condiciones actuales de la pintura y la elección de métodos que respeten tanto la integridad del material original como la intención estética del artista. En este proceso, se determinaron tres técnicas principales que se utilizaron: limpieza mecánica, prueba de solubilidad y eliminación de manchas y suciedad.

### **3.6.4. Comparación entre el estado previo y posterior**

Posteriormente, y tras la aplicación de la intervención, se constató el postrer estado de la obra seleccionada tras ella y se la comparó con su primer estado, esto es, antes

de la aplicación de la intervención. Esto sirvió para determinar la efectividad de los pasos seguidos en la ejecución del proceso de restauración preventiva, analizando además los alcances de la misma.

Esto permitirá determinar su utilidad como mecanismo de fomento a la conservación del patrimonio cultural de esta pieza de arte, lo que implica además la intención de que este procedimiento pueda ser replicado en otros contextos geográficos y temporales, pero bajo la misma situación en esencia: la restauración de una obra artística.

### **3.6.5. Análisis de la diferencia**

Entonces, se realizará, tal como se mencionó anteriormente, tras la aplicación del proceso de restauración preventiva un análisis comparativo entre ambos estados de la pintura, esto es, el previo a la aplicación de la intervención y el posterior a la misma. De esta manera se constatará la efectividad de la aplicación de todos los pasos que conforman el paquete de intervención propuesto en esta investigación.

Una vez terminado este proceso se procedió a organizar los resultados teniendo en cuenta:

**La descripción:** Se detallaron de manera precisa y objetiva todos los procedimientos y observaciones realizadas durante la restauración, siguiendo un orden cronológico de los pasos seguidos desde la extracción misma de la pintura hasta la aplicación total de todo el proceso de intervención y su resultado final. Se documentaron, además, las técnicas específicas utilizadas, los materiales empleados y las condiciones en las que se encontró la pintura y se ejecutó el proceso de intervención. Además, se incluyeron descripciones de las áreas específicas tratadas, cualquier hallazgo relevante y la condición exacta de la pintura antes y después de cada procedimiento.

**Interpretación:** Se analizaron los datos y las observaciones descriptivas para extraer conclusiones significativas, evaluándose las técnicas utilizadas mediante la comparación de los estados previo y posterior a la restauración. Este análisis ayudó a entender no solo lo que se logró, sino también por qué ciertas técnicas fueron efectivas o si hubo áreas donde los resultados no fueron tan satisfactorios como se esperaba

**Síntesis:** Se integró la información obtenida a partir de la descripción y la interpretación para ofrecer una visión global de la restauración preventiva. Se señaló el estado final de la pintura en comparación con su estado inicial, enfatizando las mejoras logradas en términos de apariencia estética y estabilidad material. Además, se abordaron las implicaciones a largo plazo de la intervención, incluyendo recomendaciones para futuras restauraciones y estrategias de conservación preventiva.

### **3.7. Criterios de rigor**

El rigor científico de la presente investigación se fundamentó en el examen detallado y documentado del estado inicial de la pintura, con la utilización de técnicas de análisis no invasivas, además se siguieron protocolos y procedimientos estandarizados, teniendo en cuenta el control y registro de variables ambientales como la humedad, temperatura, niveles de luz de tal manera que se garantice las condiciones óptimas de la pintura.

Se siguieron, por otro lado, ciertos criterios para asegurar y fundamentar el rigor científico de la presente investigación, los cuales fueron:

**La credibilidad:** Consiste en la veracidad y la confianza que se puede tener en los hallazgos de la investigación. Para garantizar la credibilidad, se emplearon métodos de documentación detallada y rigurosa en cada etapa de la restauración como la toma de fotografías de alta resolución antes y después de cada procedimiento.

**La conformabilidad:** Se enfoca en la objetividad de la investigación y en la capacidad de otros investigadores para corroborar los resultados. Para alcanzar este criterio, se mantuvo una documentación exhaustiva y transparente de todos los procedimientos y decisiones tomadas durante la restauración.

**La transferibilidad:** Esta se refiere a la aplicabilidad de los hallazgos de esta investigación a otros contextos y situaciones similares. Para asegurar la transferibilidad, se proporcionaron descripciones detalladas y contextualizadas de la obra de arte en estudio, así como de las condiciones específicas de la restauración. Además, se explicaron claramente los criterios y procedimientos empleados, permitiendo que otros restauradores puedan adaptar estas prácticas a sus propias obras y contextos.

### **3.8. Aspectos éticos**

La realización de las actividades consignadas en el desarrollo de la investigación se llevó a cabo teniendo en cuenta los principios registrados en el Código de Ética de la Escuela Nacional de Arte Carlos Baca Flor de Arequipa, asimismo se consideró el respeto por la integridad artística e histórica de la pintura con el uso de materiales compatibles con los originales.

Asimismo, se tuvo en cuenta las posibles implicaciones culturales relacionadas a la pintura, respetando los derechos de autor y propiedad intelectual, con la autorización y firma del consentimiento informado del propietario antes de la realización de la intervención.

Finalmente, la construcción del marco teórico y de todo el documento en general se realizó bajo los lineamientos para citas y referencias bibliográficas de las normas APA 7ma edición, asegurando el respeto por los derechos de autor de todas las fuentes de información teórica empleadas.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En función de los objetivos anteriormente planteados y expuestos, tanto general como específicos, es necesario detallar el proceso de intervención al cual fue sometida la pintura en cuestión. En primer lugar, se aplicó la ficha de observación a la misma para determinar su estado previo al comienzo de la intervención.

### **4.1. Resultados del objetivo específico 1:**

Describir el estado de conservación de una pintura sobre tabla antes de la restauración preventiva de la obra de Enrique Urizar, 2024

#### **Ilustración 1**

*Estado de la obra antes del proceso de restauración*



*Nota.* La ilustración muestra el estado en el que se encontró la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

En cuanto a los exámenes visuales de la obra, se advirtió en primer lugar que esta presentaba un nivel regular de conservación. Esto significa que, aunque la obra no se encuentra en óptimas condiciones, tampoco está en un estado crítico que ponga en peligro su integridad estructural o estética.

En cuanto a la recopilación bibliográfica realizada, los antecedentes teóricos indican que estudios como el de Jerusalén (2019) emplearon solventes en gel. Sansano (2020), por otro lado, recomendó el mantenimiento de una temperatura de 18 – 22° o, como mínimo, que no excediese el 75% de HR. Sanchis (2022), por su parte, hizo énfasis en el entelado y la consolidación de la capa pictórica para su proceso de restauración preventiva. Coloma (2023), además, consideró el estucado con Plextol B500 y el retoque cromático, entre otros aspectos. Ahora bien, algo distintivo y común de todas estas investigaciones es que el estado de las pinturas abordadas no era regular, sino precario y sumamente negativo. Los tratamientos empleados, en ese sentido, pueden no ser lo suficientemente adecuados para una pintura en estado de conservación regular como aquella que fue seleccionada para este estudio en concreto. Es necesario, en ese sentido, profundizar aún más en los implementos necesarios y en la realización de más pruebas para determinar qué es lo que se hará en este caso en concreto, si bien esta información sigue siendo importante y vital para toda la investigación en su conjunto.

## **Ilustración 2**

### *Identificación del objeto de estudio*



*Nota.* La ilustración muestra la pintura seleccionada para el estudio, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

**Identificación del objeto.**

**Título:** Sin título.

**Autor:** Enrique Urizar Berrios

**Fecha:** 1967

**Formato:** 86 cm. de altura y 116 cm. de ancho.

**Técnica:** Óleo sobre tabla

**Descripción:** La obra muestra en su parte central una construcción de sillar en la campiña arequipeña, la cual presenta dos columnas, una puerta pequeña a la que se puede acceder por medio de una escalera de sillar integrada a la construcción, ésta presenta la forma de un medio arco en su parte inferior; así mismo, se observa en la zona izquierda un muro sobresaliente del resto de la construcción, el cual es cortado en la zona superior por un balcón cubierto al que se accede por una puerta elevada, sobre la cual se describe una elevación semicircular. Alrededor de la construcción se observa el crecimiento de hierbas y vegetación que cubre el suelo, alrededor del cual discurre un riachuelo, el cual refleja la construcción de sillar.

Así mismo, se observan tres árboles altos y delgados, en la región izquierda de la construcción, observándose de fondo la presencia de árboles a la distancia, observándose detrás de estos la presencia de montañas, y un cielo despejado de fondo.

**Antecedentes generales de los referentes contextuales de la obra**

**Fecha de entrada y salida del taller:** 25 de noviembre del 2023 – 01 de enero del 2024.

**a. Estudio histórico-artístico****- Descripción de la pieza**

Se distingue una construcción de sillar de gran elevación, la cual presenta dos pisos. Se evidencia, además, la presencia de un balcón en su región izquierda. Asimismo, se evidencia el apoyo de dos columnas en su fachada anterior y un acceso a esta a través de una escalera de sillar compuesta por 10 escalones, los cuales se sustentan en el suelo, describiendo un medio arco en la base.

Asimismo, se observa un estilo señorial colonial en la estructura del balcón cubierto hecho de madera, el cual se mantiene incrustado a la construcción en el muro

sobresaliente de sillar, contando además con barandales que rodean al balcón. Asimismo, no se observa la presencia de un techo en la construcción, lo cual puede demostrar un estado de abandono de la construcción.

Asimismo, es observable la presencia de hierbas que crecen alrededor de la construcción, así como la presencia de un riachuelo que fluye cercano a esta construcción, con una rivera serpenteante, cercana a la cual se erige un árbol de tronco con curvas que se va ramificando conforme se asciende. Este no se ve reflejado en el riachuelo, así como tampoco se refleja el balcón en la corriente de agua. Hacia el fondo se observan campos en tonos de color verde agua y tonos de verde amarillento, separados por surcos de tierra de color marrón, y hacia el final la presencia de cobertura arbórea dispersa frente a un fondo de un tono gris azulado que representa montañas, y un tono de gris azulado menos intenso por el cual se representa el cielo.

Así, la pintura presenta un contenido de colores centrados especialmente en diversos tonos y matices de color gris, marrón, negro y verde, en base a los cuales se estructura todo el entramado pictórico presente.

#### - **Contexto histórico**

Las construcciones de sillar son elementos culturalmente representativos de la ciudad de Arequipa, siendo que, según el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (2021), esta roca denominada *Ignimbrita Aeropuerto de Arequipa*, debido a que se halla presente en casi la totalidad de la depresión de Arequipa, y la mayor parte de canteras de este mineral se localizan cerca al aeropuerto de la ciudad. Así, según esta institución, los depósitos de sillar en esta zona se formaron hace 1.65 millones de años, originados en erupciones volcánicas violentas por volcanes antiguos, anteriores a la formación del Misti y el Chachani. Así, el sillar se habría concentrado en dos capas principalmente, una de sillar blanco muy solidificada, y una de tonos salmón menos sólida que recubre los yacimientos.

Manrique et al. (2023), indican que el empleo del sillar en construcciones se ha dado desde épocas coloniales, siendo altamente representativa de la ciudad de Arequipa, razón por la cual se denomina a esta ciudad como “la ciudad blanca” tanto en la zona urbana como en las regiones rurales aledañas.

De este modo, la construcción de sillar que ha sido representada en la imagen presenta un estilo señorial de la época colonial peruana, siendo construcciones de remarcada antigüedad para la fecha en la cual se realizó su representación gráfica en la pintura, pudiendo haber sido construida en el siglo XIX o en períodos anteriores a estas. Esto se indica en tanto se pueden observar indicios de abandono o decadencia, ya que no se puede observar la presencia de un techo en la construcción, se observan rajaduras y menoscabos en la fachada de la construcción y la presencia de suciedad en la zona inferior de las paredes, alrededor de la escalera y en la zona inferior del muro que sostiene el balcón. Asimismo, en las columnas del lado derecho se presenta un estado degradado, por lo cual, para la época en la que el paisaje fue retratado, la construcción debió ya ser antigua y haber sido abandonada por sus antiguos habitantes.

### **Análisis técnico material y estado de conservación de la obra**

**Tabla 3**

*Análisis técnico material y estado de conservación de la obra*

<b>ELEMENTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Bastidor</b>	La obra seleccionada no presenta bastidor.
<b>Soporte</b>	Soporte de tabla. Densidad de 2mm. Presenta tachuelas, suciedad superficial, esquinas gastadas o abiertas y se evidencia el ataque de insectos. Su estado de conservación es regular.
<b>Base de preparación</b>	La obra seleccionada no presenta base de preparación.
<b>Capa pictórica</b>	Óleo. Se evidencia la aplicación de empastes de pincel y espátula. Su grosor es grueso. Presenta suciedad superficial, manchas, pulverulencia. Su estado de conservación es regular.
<b>Capa de protección</b>	La obra seleccionada no presenta capa de protección.
<b>Marco</b>	Manufactura artesanal. Moldura tipo mixto talla yeso. Pintado. Contiene cartón y clavos. Presenta suciedad superficial. Su estado de conservación es bueno.

*Nota.* Elaboración propia.

## Resultados del diagnóstico del estado de conservación

Los estudios aplicados a la pintura denotan que, en síntesis, su estado de conservación es regular. Esto se evidencia en tanto es notoria la presencia de suciedad superficial tanto en el anverso como en el reverso de la pintura, lo que afecta negativamente la visibilidad y el impacto visual de la obra, atenuando los colores y detalles originales que el artista pretendía mostrar. Esto en el reverso, aunque menos crítico en términos de apreciación estética directa, puede ser indicativo de condiciones de almacenamiento subóptimas.

Por otro lado, el presente trabajo no presenta pérdidas significativas. La ausencia de estas pérdidas significativas sugiere que, a pesar de la suciedad, la obra ha resistido bien los embates del tiempo y factores externos y a la falta de adecuados métodos de conservación. Asimismo, se evidencian manchas y notorios niveles de polvo en partes importantes de la obra para fines estéticos como, por ejemplo, la capa pictórica.

## Tasación de la obra antes de la intervención

### Tabla 4

*Tasación de la obra antes de la intervención*

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<b>Título:</b> S/T	
<b>Autor:</b> Enrique Urizar	Pintor arequipeño de reconocido prestigio
<b>Fecha:</b> 1967	
<b>Técnica:</b> Óleo sobre tabla	
<b>Medidas:</b> 68 x 116 cm	
<b>Estado de conservación:</b> Regular. La pintura presenta pulverulencia, suciedad superficial y manchas.	Se recomienda limpiar la pintura profesionalmente para eliminar la pulverulencia, suciedad superficial y manchas. Se recomienda documentar la restauración preventiva de la

---

pintura y realizar una puesta en valor.

**Procedencia:** Colección particular

**Análisis de la pintura:**

**Autoría:** la pintura está firmada por Enrique Urizar, y se ha verificado la autenticidad de la firma. El estilo de la obra es consistente con el del autor.

**Calidad:** la pintura es de buena calidad. La técnica está bien ejecutada y la composición es equilibrada y armoniosa.

**Rareza:** se conocen obras similares del autor.

**Demanda:** hay una demanda moderada de obras de Enrique Urizar en el mercado del arte peruano e internacional

**Comparables:** una pintura similar de Enrique Urizar se vendió recientemente en por \$750 USD

**Valoración:**

**Valor de mercado:** \$1000 USD

**Recomendaciones:** Se recomienda limpiar la pintura profesionalmente para eliminar la pulverulencia, suciedad superficial y manchas.

Se recomienda documentar la restauración preventiva de la pintura y realizar una puesta en valor.

**Precio de la tasación:** \$700 USD

---

*Nota.* Elaboración propia.

### **Resultados de la propuesta de tratamiento de restauración preventiva**

La documentación fotográfica desempeñó un papel crucial en el proceso de restauración preventiva de una obra de arte. Desde el inicio del proyecto, se emplearon fotografías detalladas para registrar el estado original de la obra, capturando cada aspecto y peculiaridad de su condición. Estas imágenes iniciales son fundamentales, ya que proporcionan una referencia visual precisa y objetiva que ayuda a identificar áreas deterioradas, evaluar el grado de daño y planificar las intervenciones necesarias.

A lo largo del proceso de restauración, la fotografía continuó siendo una herramienta indispensable. Se utilizó para documentar cada etapa del trabajo, creando un registro visual continuo que permite comparar el estado de la obra antes, durante y después de las intervenciones. Esta práctica no solo aseguró un seguimiento riguroso del progreso, sino que también ofreció una base sólida para cualquier ajuste que pueda ser necesario durante el proceso.

Además, las fotografías sirvieron como una herramienta de comunicación eficaz entre los distintos profesionales involucrados en la restauración. Los detalles capturados en las imágenes permitieron a los conservadores, restauradores y otros expertos discutir y decidir sobre los métodos y materiales más apropiados para cada etapa del trabajo, asegurando que todas las decisiones se tomen con una comprensión clara del estado de la obra.

Una vez finalizado el proceso de restauración, la documentación fotográfica proporcionó un registro permanente del estado restaurado de la obra. Este archivo visual es invaluable para futuras referencias, ya sea para monitorizar el estado de la obra con el tiempo, planificar futuras intervenciones o para fines educativos y de investigación.

### **Resultado del desmontaje de la obra**

Posteriormente, se aplicó la ficha de observación a la pintura seleccionada para la presente investigación, encontrándosela en un almacén y bajo las siguientes condiciones:

### **Ilustración 3**

*Lugar en el que se encontró la pintura*



*Nota.* La ilustración muestra el lugar en donde se encontró la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 4**

*Parte del almacén en la que se encontró la pintura*



*Nota.* La ilustración muestra parte del almacén en donde se encontraba la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

En el almacén se aplicó por primera vez la ficha de observación con el fin de describir las principales características de la pintura antes de someterla a la intervención dirigida por la encargada de la investigación. En ese sentido, la pintura se encontraba en un estado de conservación general de nivel regular, lo cual era significativamente interesante considerando el estado del almacén en el que se encontró. Cabe agregar, además, que no se observó ninguna base de preparación, esto es, ninguna capa de preparación o imprimante sobre el soporte de la pintura.

Asimismo, esta presentaba un grado de suciedad superficial tanto en el anverso como en el reverso, concentrándose principalmente en la zona inferior. El soporte que la sujetaba a la pared, compuesto por tachuelas, mostraba un cierto nivel de deterioro que, sin embargo, no comprometía su funcionalidad y, por lo tanto, no había causado pérdidas significativas. Por otro lado, la capa pictórica no presentaba pérdida alguna, aunque sí se observaban manchas de suciedad producidas por la exposición al polvo, insectos y otros factores propios del ambiente en el que se resguardaba la obra.

Por otro lado, el soporte de la pintura se encontraba en buen estado de conservación; sin embargo, a pesar de ello, presentaba cierto nivel de suciedad superficial. No obstante, esta suciedad no causó ninguna pérdida significativa ni ningún desperfecto importante en la pintura.

En resumen, la obra de estudio presenta un nivel regular de conservación, con suciedad superficial tanto en el anverso como en el reverso, pero sin mostrar pérdidas significativas. Esto deja en evidencia la influencia de factores externos. Es necesaria una intervención de restauración preventiva para devolver la obra a condiciones óptimas, evitando la pérdida de su valor y la aparición de deterioros más significativos tanto en el soporte como en la extensión del lienzo y el marco.

Después de realizar una evaluación preliminar del estado de la pintura seleccionada, esta fue retirada de la pared con el propósito de llevar a cabo los tratamientos necesarios para su restauración adecuada.

### **Ilustración 5**

*Condiciones en las que se encontró el cuadro antes de la intervención*



*Nota.* La ilustración muestra la situación inicial de la parte anterior de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 6**

*Parte posterior del cuadro*



*Nota.* La ilustración muestra la situación inicial de la parte superior de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 7**

*Presencia de telarañas en el marco de la pintura*



*Nota.* La ilustración muestra la situación inicial de los bordes de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 8**

*Desembalaje del cuadro al llevarlo al taller de restauración*



*Nota.* La ilustración el momento de desembalaje de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Después de diagnosticar el estado de la pintura en cuestión antes de la intervención, se procedió a determinar, basándonos en la información registrada, los tratamientos necesarios para la intervención en el trabajo artístico mencionado. Es importante destacar que la identificación de los tratamientos empleados en esta intervención se realizó mediante exámenes visuales y recopilación bibliográfica.

A continuación, se detallarán estos criterios en función de determinados elementos de la pintura en los cuales se concentrará el proceso de intervención de restauración. En este sentido, expondremos y determinaremos los tratamientos a continuación:

Se determinó la necesidad de realizar una limpieza mecánica superficial tanto en el anverso como en el reverso de la pintura, además de eliminar partículas extrañas entre el soporte y el bastidor. Asimismo, se llevará a cabo este procedimiento sobre la capa pictórica de la pintura.

La limpieza mecánica superficial es un paso crucial en la restauración de pinturas, ya que ayuda a eliminar acumulaciones de suciedad, polvo y partículas extrañas que pueden afectar la integridad de la obra. Por lo general, se emplean herramientas como cepillos suaves y aspiradoras con boquillas de succión suave.

Asimismo, la limpieza mecánica superficial puede hacer uso de espátulas o pinceles finos cuando se trata de remover partículas adheridas con mayor fuerza y, por lo tanto, son más difíciles de eliminar. Finalmente, se suele emplear la inspección con luz raking para determinar áreas que requieren atención adicional debido a la presencia de protuberancias o acumulaciones especiales de partículas no deseadas.

#### **4.2. Resultados del objetivo específico 2:**

Ejecutar las técnicas de restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024

##### **Resultados de la limpieza mecánica superficial**

El comienzo del proceso de restauración preventiva partió por la limpieza superficial de la pintura, constatándose en el proceso la presencia de elementos y partículas de suciedad en el marco y en parte de la pintura como tal, además de telarañas y demás aspectos propios del deterioro y del paso del tiempo.

Ahora bien, se procedió posteriormente con la limpieza propiamente dicha de la obra, aplicando en primer lugar un solvente seleccionado específicamente para disolver las acumulaciones de suciedad sin afectar la integridad de la pintura y, posteriormente, removiendo las manchas de la pintura con sumo cuidado y procurando no afectar los materiales de la misma en el proceso de limpieza. A continuación, el registro fotográfico de dicho proceso.

### **Ilustración 9**

*Trabajo de limpieza superficial*



*Nota.* La ilustración muestra el trabajo relacionado a la limpieza superficial de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 10**

*Restos de suciedad eliminados de la obra*



*Nota.* La ilustración muestra los restos de suciedad que fueron eliminados de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Por otro lado, se hizo especial énfasis en el marco de la pintura, desmontándolo y retirándose las partículas de suciedad presentes en ella con sumo cuidado procurando, con ello, no estropear la pintura.

### **Ilustración 11**

*Trabajo realizado en el marco de la obra*



*Nota.* La ilustración muestra el trabajo realizado en el marco de la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 12**

*Limpieza del marco desmontado*



*Nota.* La ilustración muestra la limpieza realizada en el marco de la pintura desmontado, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Cabe añadir, además, que se extrajeron tanto las tachuelas como la cuerda posterior del marco. En ese sentido, las tachuelas, desgastadas por el tiempo y el uso, fueron retiradas con herramientas especializadas, minimizando cualquier riesgo de daño al soporte. Este paso, llevado a cabo con precisión quirúrgica, se realizó con la atención de no comprometer la estabilidad estructural del lienzo.

Simultáneamente, se procedió al desmontaje de la cuerda que sostiene la obra. Esta tarea implica desanudar con destreza los nudos que han resistido el paso del tiempo, asegurando que la liberación de la tensión sea gradual y controlada. La cuerda, una vez retirada, reveló las zonas de la obra que estuvieron ocultas y, por ende, expuso áreas que requirieron atención específica durante el proceso de restauración.

### **Ilustración 13**

*Retiro de tachuelas y cuerda posterior*

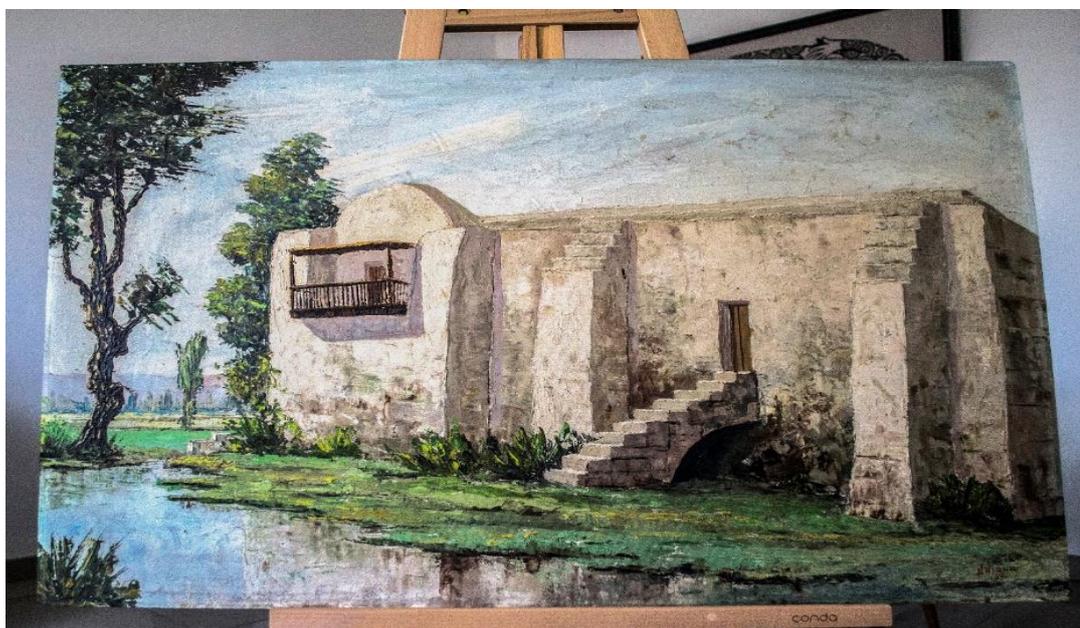


*Nota.* La ilustración muestra las tachuelas y cuerdas retiradas de la parte posterior pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

El resultado del proceso de limpieza superficial queda constatado mediante prueba fotográfica.

## Ilustración 14

*Cuadro posterior a la limpieza superficial*



*Nota.* La ilustración muestra el estado del cuadro después de la realización de la limpieza superficial, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

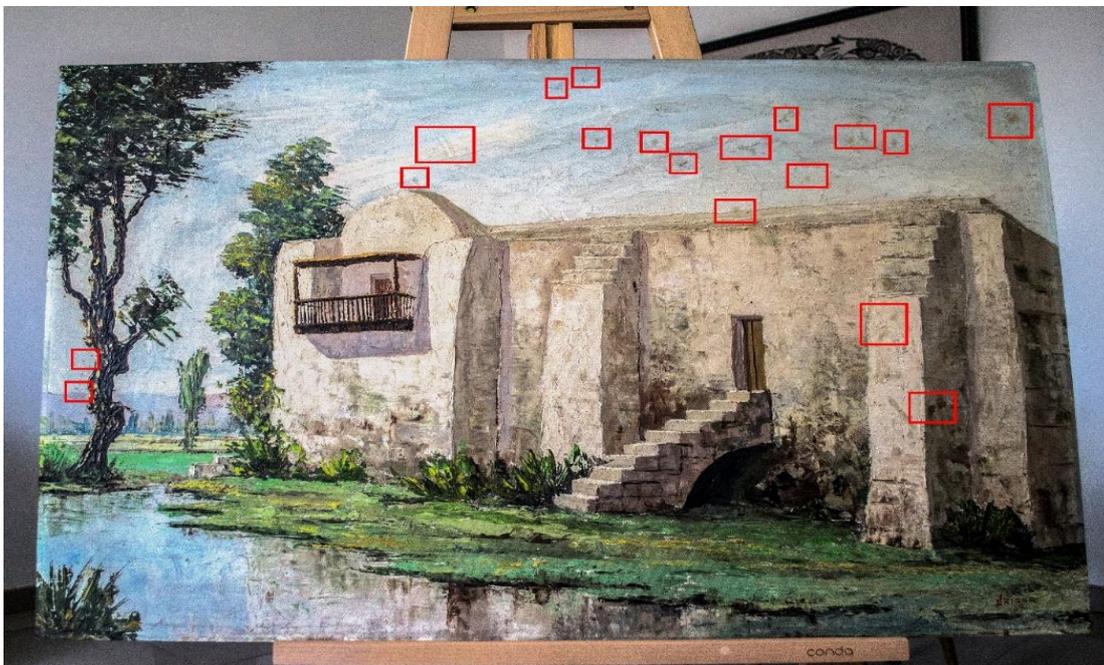
Posteriormente, y continuando con la intervención de restauración, se llevó a cabo una minuciosa identificación de manchas en la película pictórica, un proceso esencial para comprender la extensión de los daños y determinar la estrategia de limpieza adecuada.

Es así que, empleando una iluminación cuidadosamente ajustada, el restaurador examina la superficie de la obra en busca de manchas, acumulaciones de suciedad o cualquier otra alteración que haya afectado la claridad y la autenticidad de los colores originales.

En ese sentido, se consiguieron identificar ciertas manchas a lo largo de fragmentos o porciones de la capa pictórica, las cuales se detallarán a continuación:

## Ilustración 15

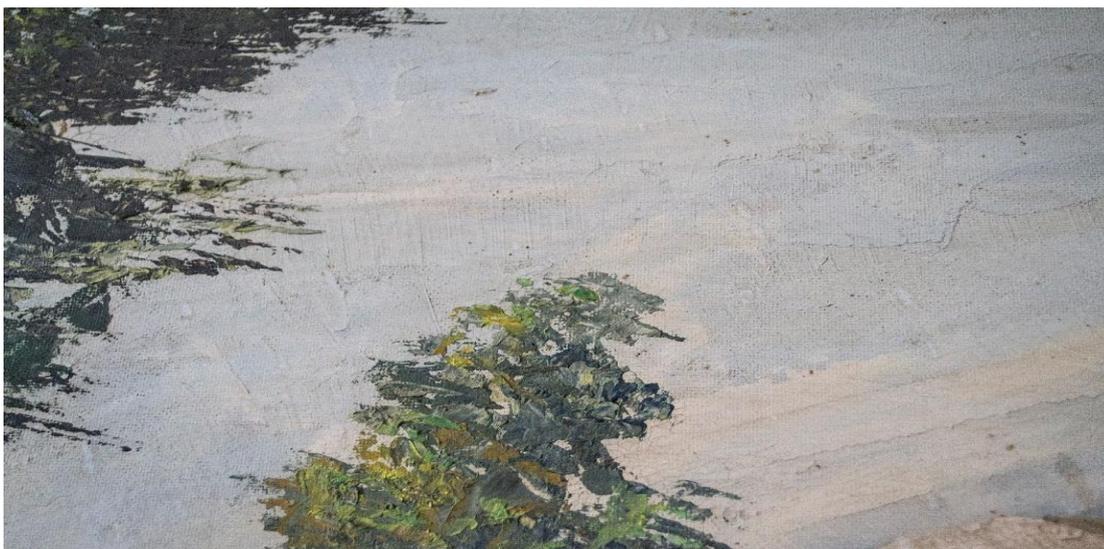
*Identificación de manchas en la capa pictórica*



*Nota.* La ilustración muestra las manchas que se han identificado en la capa pictórica, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

## Ilustración 16

*Detalle de las manchas (I)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (I) identificado en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 17**

#### *Detalle de las manchas (II)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (II) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 18**

#### *Detalle de las manchas (III)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (III) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 19**

#### *Detalle de las manchas (IV)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (IV) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 20**

#### *Detalle de las manchas (V)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (V) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 21**

*Detalle de las manchas (VI)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (VI) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 22**

*Detalle de las manchas (VII)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (VII) identificado en la pintura,  
Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 23**

*Detalle de las manchas (VIII)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (VIII) identificado en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 24**

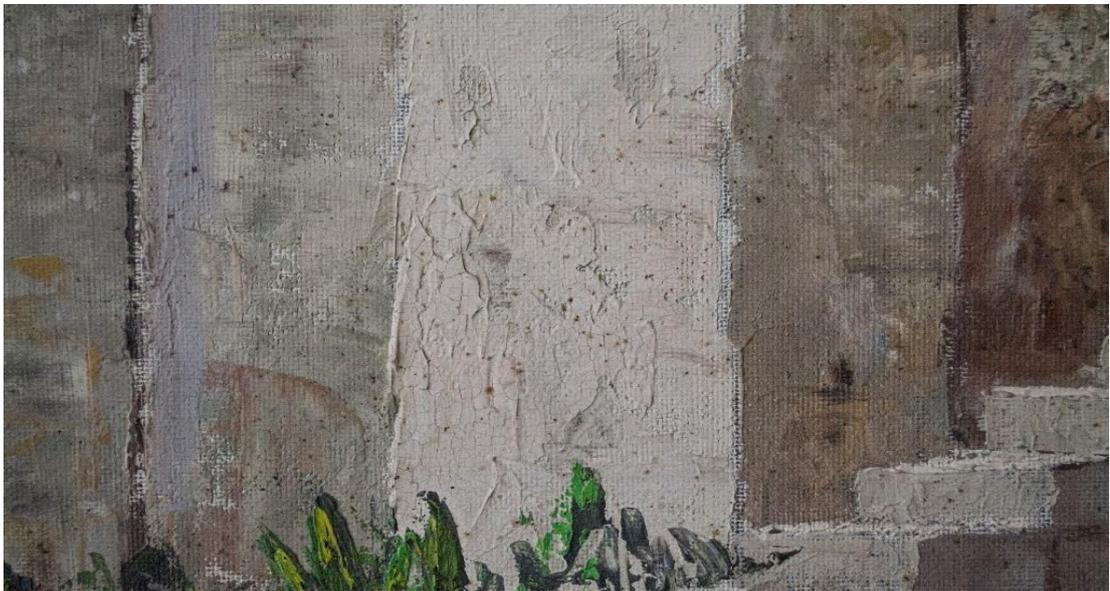
*Detalle de las manchas (IX)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (IX) identificado en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

## **Ilustración 25**

### *Detalle de las manchas (X)*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la mancha (X) identificado en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

En el transcurso del proceso de restauración, después de la meticulosa identificación de las manchas en la película pictórica, se llevó a cabo una fase crucial: la prueba de solubilidad para la aplicación de la limpieza de la capa pictórica.

### **Resultados de la prueba de solubilidad**

En este paso, la encargada de la intervención, provista de conocimientos químicos y experiencia técnica suficiente, aplicó con precisión un solvente específico sobre la capa pictórica, observando con atención las reacciones que se desencadenaban. La prueba de solubilidad buscaba determinar la respuesta de la pintura a los agentes limpiadores, evaluando la capacidad de disolver las impurezas sin afectar negativamente los pigmentos originales.

Posteriormente, la encargada de la intervención monitoreó de cerca cualquier cambio en la superficie, asegurándose de que el solvente seleccionado actuara de manera eficaz sin comprometer la estabilidad de la capa pictórica. Se comprobó, pues, que el agua destilada empleada limpiaba y no degradaba la capa pictórica.

## **Ilustración 26**

### *Aplicación del agua destilada*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de cómo se realizó la aplicación del agua destilada en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Por otro lado, la aplicación de alcohol al 10% consiguió limpiar con efectividad la capa pictórica, aunque se visualizó una leve degradación de la misma al entrar contacto con dicha sustancia.

## **Ilustración 27**

### *Aplicación del alcohol al 10%*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de cómo se realizó la aplicación del alcohol al 10% en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Asimismo, se aplicó alcohol al 20%, la cual consiguió limpiar la capa pictórica, pero ocasionó a la vez considerables daños a la misma con pérdidas notorias.

### **Ilustración 28**

*Aplicación del alcohol al 20%*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de cómo se realizó la aplicación del alcohol al 20% en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Finalmente, se aplicó el Kotton Klenser, el cual, tal como se comprobó, logró limpiar con efectividad la capa pictórica, aunque también se registró la posibilidad de presenciar pérdidas notorias en la misma debido a su comprometida degradación.

### **Ilustración 29**

*Aplicación del Kotton Klenser*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de cómo se realizó la aplicación del Kotton Klenser en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

### **Ilustración 30**

*Detalle de la película pictórica al realizar la prueba de solubilidad*



*Nota.* La ilustración muestra el detalle de la película pictórica al realizar la prueba de solubilidad en la pintura, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

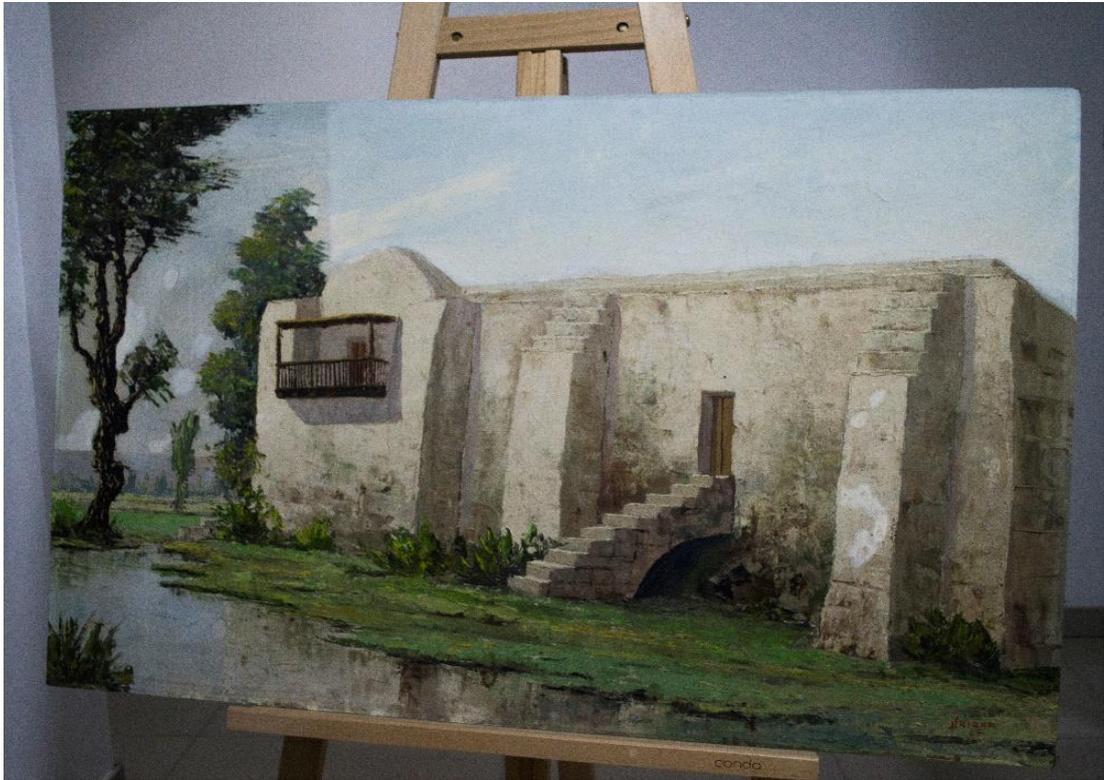
### **Resultados de la eliminación de machas y suciedad**

La prueba de solubilidad, realizada con prudencia y destreza, fue esencial para preservar la integridad de la obra durante la limpieza, asegurando que el proceso restaurador respetara la composición original de la pintura y devolviera a la obra su esplendor artístico de forma cuidadosa y precisa.

Ahora bien, esto permitió realizar la limpieza de la película pictórica de manera adecuada y preservando el contenido de la misma. En ese sentido, se aplicó principalmente el agua destilada para este trabajo, quedando la pintura de la siguiente manera:

### Ilustración 31

*Estado de la pintura tras la aplicación del agua destilada*

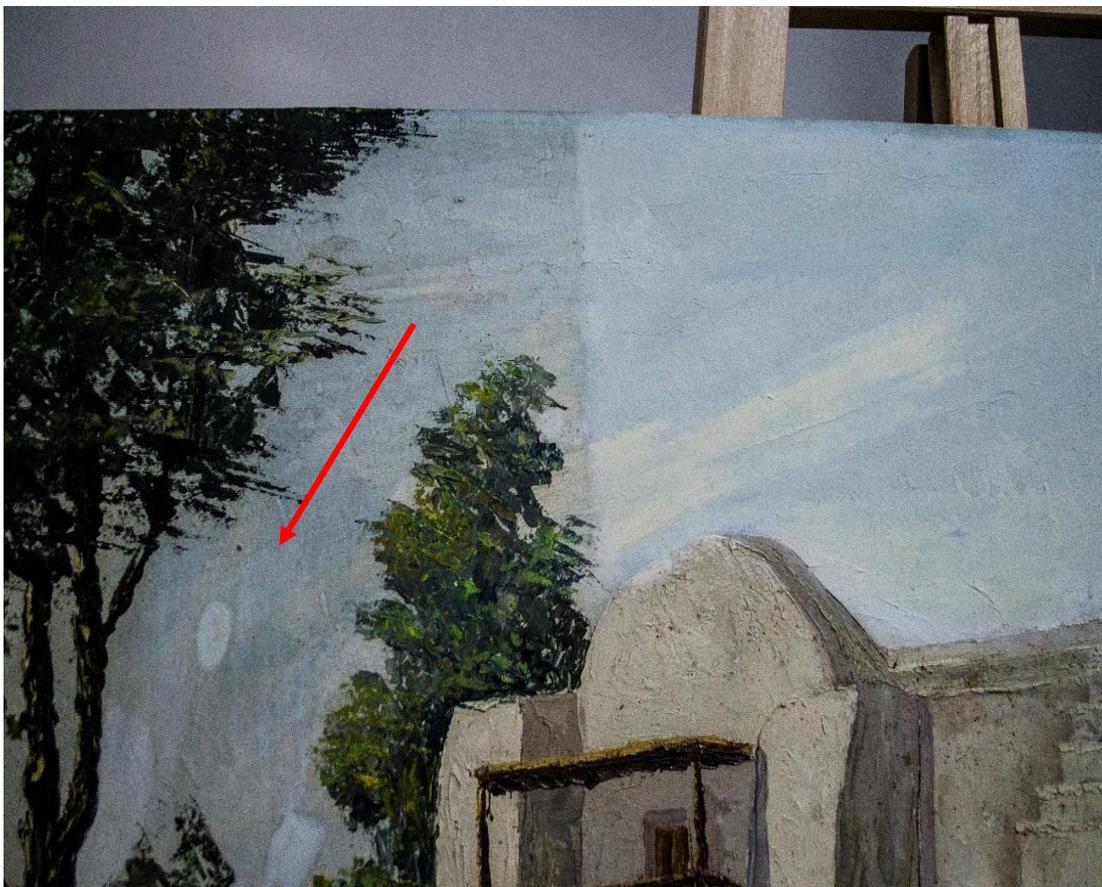


*Nota.* La ilustración muestra el estado de la pintura tras la aplicación del agua destilada, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Se constató que el agua destilada no consiguió deshacerse de todas las manchas que registraba la capa pictórica, por lo que se recurrió al alcohol al 10% para una serie de manchas específicas, lo que se detallará a continuación mediante evidencia fotográfica.

### Ilustración 32

*Manchas tratadas con alcohol al 10%*

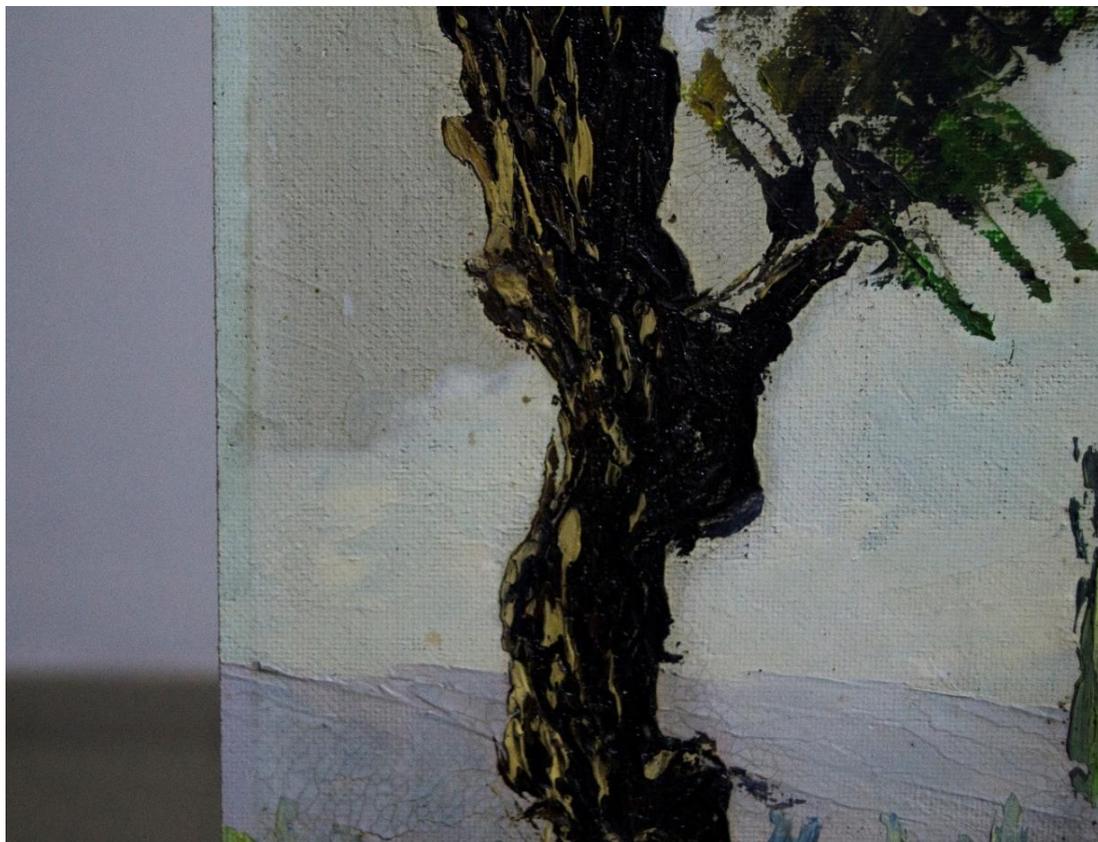


*Nota.* La ilustración muestra el estado de la pintura tras la aplicación de alcohol al 10%, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Se aprecia a la derecha, además, el cuadro tras la correcta ejecución del proceso de restauración, quedando constatado el contraste entre el estado primigenio de la pintura y el posterior tras el proceso de restauración.

### **Ilustración 33**

*Contraste entre área tras y después del proceso de limpieza*



*Nota.* La ilustración muestra el estado de la tras el procedo de limpieza en el contraste entre área tras y después, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

En la anterior ilustración, además, se muestra el efecto del proceso de limpieza y restauración en la pintura; el área sometida a dicho proceso se muestra en la parte inferior mientras que la que aún no ha sido limpiada se ubica en la parte superior.

Finalmente, y tras completar con todo el proceso de limpieza y restauración a lo largo de toda la pintura, el estado final de la pintura quedó registrado mediante evidencia fotográfica, la cual será expuesta a continuación:

### Ilustración 34

*Imagen final del cuadro luego de la restauración preventiva*



*Nota.* La ilustración muestra el estado de la pintura luego de la realización de la restauración preventiva, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

Tras la culminación de todo el proceso de restauración, la pintura seleccionada se aprecia de una manera totalmente distinta a su estado previo a la aplicación de todo el proceso en sí. La limpieza de la capa pictórica, la selección y aplicación adecuada de los elementos químicos para deshacerse de las diversas impurezas apreciadas inicialmente en la pintura fue efectiva, y todo el proceso fue tan bien ejecutado que la calidad del producto final salta a la vista. La pintura se ve totalmente renovada y restaurada, apreciándose con suma nitidez los colores que la componen con sus diversas variaciones y tonalidades, quedando lista para ser devuelta a su propietaria tal como se acredita mediante evidencia fotográfica.

## Resultados después de la intervención

### 4.3. Resultado del objetivo específico 3:

Describir el estado de conservación después de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024

**Tabla 5**

*Identificación del objeto tras la restauración preventiva*

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
<b>Bastidor</b>	La obra seleccionada no presenta bastidor.
<b>SopORTE</b>	Se eliminó la suciedad superficial, el desgaste de las esquinas y sus aberturas. Se eliminaron los rastros del ataque de insectos. Su estado es bueno.
<b>Base de preparación</b>	La obra seleccionada no presenta base de preparación.
<b>Capa pictórica</b>	Se eliminó la suciedad superficial, manchas y rastros de polvo. Su estado es bueno.
<b>Capa de protección</b>	La obra seleccionada no presenta capa de protección.
<b>Marco</b>	Se eliminó la suciedad superficial. Su estado es bueno.

*Nota.* Elaboración propia.

A la fecha, el cuadro de Enrique Urizar seleccionado para la aplicación del proceso de restauración preventiva se encuentra en un ambiente limpio y controlado, donde no recibe luz solar directa, el nivel de la temperatura permite que los materiales de la pintura se conserven de manera sostenida, entre muchos otros elementos que forman parte de los cuidados con respecto a su conservación.

Asimismo, se brindó una breve charla a la propietaria de la obra sobre la necesidad de conservar adecuadamente dicha pintura en aras de la protección del patrimonio para las futuras generaciones puesto que, de cualquier forma, dicha pintura forma

parte del acervo cultural arequipeño y, por lo tanto, forma parte de la identidad cultural regional.

A manera de diagnóstico final, se puede concluir que el cuadro se encuentra en un estado bueno de conservación. Este diagnóstico final se basa en una serie de observaciones y análisis detallados realizados durante y después del proceso de restauración. La superficie de la pintura ha sido limpiada exitosamente, las zonas previamente afectadas por suciedad y agentes contaminantes han sido purificadas cuidadosamente, y se han aplicado tratamientos que han fortalecido la integridad estructural de la capa pictórica y del marco. Además, se han tomado medidas preventivas para minimizar futuros deterioros, incluyendo la mejora de las condiciones ambientales en las que se exhibe y almacena la obra. Gracias a estas intervenciones, el cuadro no solo ha recuperado su apariencia estética original, sino que también se ha asegurado su preservación a largo plazo, manteniendo su valor histórico y artístico.

#### ***Tabla 6***

*Resultado final del proceso de restauración preventiva*



*Nota.* La ilustración muestra a la encargada de la investigación junto a la pintura seleccionada tras el proceso de restauración preventiva, Fuente. Fotografía del archivo personal (2024).

## Puesta en valor

### Ilustración 35

#### *Puesta en valor*

#### **Puesta en Valor**

**Artista:** Enrique Urizar

**Título de la Obra:** *Sin título*

**Fecha de Creación:** 1967

**Descripción:** La pintura muestra una construcción de sillar en la campiña arequipeña, con dos columnas y una puerta pequeña accesible por una escalera de sillar. A la izquierda, hay un muro sobresaliente con un balcón cubierto y una puerta elevada con una elevación semicircular sobre ella. Hierbas y vegetación rodean la construcción, junto a un riachuelo que la refleja. Tres árboles altos están a la izquierda, con más árboles y montañas al fondo y un cielo despejado.



**Estado de Conservación:** La pintura ha sido cuidadosamente restaurada y se encuentra en excelente estado de conservación, sin signos de deterioro significativo. La superficie de la tabla está intacta y libre de grietas o deformaciones, y los pigmentos conservan su viveza y luminosidad originales.

**Valoración Artística:** La obra de Enrique Urizar se caracteriza por su originalidad y expresividad, y esta pintura sobre tabla no es una excepción. Su estilo y su manejo del color demuestran un dominio técnico y una sensibilidad artística excepcionales. La composición dinámica y la riqueza visual de la obra la convierten en una pieza de gran impacto emocional y estético.

**Valoración Económica:** Basada en la calidad artística y el prestigio del artista, así como en la demanda del mercado actual para obras contemporáneas de arte y la restauración realizada a la pieza podría tener un valor aproximado en el mercado de entre \$1000 y \$3000 USD.

**Procedencia:** La obra fue adquirida directamente del estudio del artista en el año 1967 por un coleccionista privado, quien mantuvo en su posesión la pieza hasta su fallecimiento, heredándola a su hija Diana Muñoz Rendon.

**Exposición Actual:** La pintura sobre tabla de Enrique Urizar no se encuentra actualmente en exhibición pública, ya que forma parte de una colección privada.

Katherine Geráldine Medina Rondón

Restauradora de arte

DNI: 72943048

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

#### **PRIMERA**

Se concluyó que la restauración preventiva aplicada en la pintura fue exitosa en tanto se pasó efectivamente de un estado regular a un estado bueno. Esto permitió, en ese sentido, preservar la integridad física, cultural e histórica de la pintura, contribuyendo a la protección en términos generales del bagaje cultural arequipeño y nacional.

#### **SEGUNDA**

Se concluyó que, en cuanto a la evaluación del estado de inicio de la pintura, esto es, antes de la aplicación del proceso de restauración preventiva, se determinó que esta presentaba un estado regular y que su tasación, además, se valuó en \$700 USD, siendo necesaria la aplicación del proceso anteriormente mencionado.

#### **TERCERA**

Se concluyó que el procedimiento de desmontaje de la obra seleccionada se llevó a cabo de manera exitosa y sin perjudicar la integridad de la misma ni su valor económico o cultural. Por otro lado, las técnicas de limpieza y montaje empleadas en esta ocasión fueron efectivamente aplicadas, cumpliendo con su objetivo en función del estado final de la obra.

#### **CUARTA**

Se concluyó que la intervención de restauración preventiva fue altamente beneficiosa para la obra en mención, siendo exitosa y pudiendo ser replicada en otros casos similares. Asimismo, el diagnóstico final de la obra fue bueno y la puesta en valor con un aproximado de \$1000 USD a \$3000 USD, por lo tanto, se vio positivamente influida por el procedimiento aplicado.

## **5.2. Recomendaciones**

En función de los resultados obtenidos tras la intervención de restauración preventiva llevada a cabo en la pintura sobre tabla de Enrique Urizar, se sugieren las siguientes recomendaciones para la conservación continua de la obra y para futuros proyectos de restauración.

1. Se recomienda desarrollar programas educativos dirigidos a los propietarios, conservadores y el público en general sobre la importancia de la conservación preventiva. La sensibilización acerca de las mejores prácticas de manejo y exhibición contribuirá a la preservación a largo plazo de las pinturas sometidas a la intervención.
2. Se recomienda a los restauradores mantener un registro detallado de todos los procedimientos de restauración realizados, incluyendo los materiales utilizados y las condiciones específicas de la obra antes y después de cada intervención. Este archivo documentado será invaluable para futuros restauradores y conservadores.
3. Se recomienda a la Escuela de Formación Artística Carlos Baca Flor fomentar la investigación continua en técnicas de restauración y conservación. Mantenerse al tanto de los avances en la ciencia y la tecnología aplicadas a la restauración de obras de arte asegurará que las futuras intervenciones se realicen con métodos cada vez más eficaces y menos invasivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abe, A., Fukushima, K., & Kawada, R. (2020). How Will Sense of Values and Preference Change during Art Appreciation? *Information*, 11(6), 328. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/info11060328>
- Alarcón, M. (2022). Acerca de la restauración de monumentos. *Cuadernos del Centro de Estudios Históricos, Arquitectónicos y Urbanos*(5), 26-32. <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/ceh/article/view/6100>
- Allegretti, O., Bontadi, J., & Dionisi, P. (2020). Climate induced deformation of Panel Paintings: experimental observations on interaction between paint layers and thin wooden supports. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 949. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/949/1/012018>
- Alvarado, M. (2020). Restauración de pinturas de caballete: aplicación de nuevos métodos y materiales que nos ayudan a contraarrestar la afectación por humedad. [Tesis de licenciatura, Universidad de Panamá]. <https://up-rid.up.ac.pa/6363/>
- Aparicio, K. (2022). *Propuesta de conservación preventiva para el Museo de Piedras Sagradas del distrito de Huaroc, provincia de Quispicanchis-Cusco*. [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Marcos]. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
- Arízaga, J. (2019). *Análisis químico de una obra de arte colonial en el Perú del siglo XVI con posible de atribución a Bernardo Bitti*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12426/ARIZAGA\\_TORRES\\_JHONATAN\\_JAVIER\\_ANALISIS\\_QUIMICO\\_ARTE\\_BITTI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12426/ARIZAGA_TORRES_JHONATAN_JAVIER_ANALISIS_QUIMICO_ARTE_BITTI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Armakovic, S., Savanovic, M., Šiljegovic, M., Kisic, M., Šcepanovic, M., Grujic, M., . . . Armakovic, S. (2024). Self-Cleaning and Charge Transport Properties of Foils Coated with Acrylic Paint Containing TiO<sub>2</sub>

Nanoparticles. *Inorganics*, 1(35), 12.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/inorganics12010035>

Avanzati, D., Saccuman, R., Agresti, G., Faieta, R., Caliano, E., Pelosi, C., & Lo Monaco, A. (2020). Multidisciplinary approach for the conservation of the Casoli triptych. *European Journal of Science and Theology*, 16(1), 207-216.  
<http://hdl.handle.net/2067/42439>

Baij, L., Hermans, J., Ormsby, B., Noble, P., Iedema, P., & Keune, K. (2020). A review of solvent action on oil paint. *Heritage Science*, 8(43).  
<https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-020-00388-x>

Barberena, A., & Rodríguez, M. (2021). Estrategias didácticas basadas en la investigación en estudios de Grado: conservación y restauración de patrimonio pictórico sobre soportes de cemento. *Ge-Conservacion*, 20(1), 246-260. <https://doi.org/https://doi.org/10.37558/gec.v20i1.1072>

Bartoletti, A., Barker, R., Chelazzi, D., Bonelli, N., Baglioni, P., Lee, J., . . . Bronwyn, O. (2020). Reviving WHAAM! a comparative evaluation of cleaning systems for the conservation treatment of Roy Lichtenstein's iconic painting. *Heritage Science*, 8(9).  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s40494-020-0350-2>

Bergamonti, L., Graiff, C., Simeti, S., & Casoli, A. (2023). The 20th Century Wall Paintings in the Chapel of the Fallen in Parma Cathedral (Italy): Scientific Investigations for a Correct Conservation Project. *Appl. Sci.*, 13, 7235.  
<https://www.mdpi.com/2076-3417/13/12/7235>

Blau, A. (2021). *Gouache. Un manual para principiantes y profesionales*. Editorial Gustavo Gili.  
<https://www.google.com.pe/books/edition/Gouache/rBj0zgEACAAJ?hl=es-419>

Brancato, S. (2021). Describir para planificar: la ficha técnica en la conservación-restauración del patrimonio fotográfico. *Ge-Conservacion*, 19(1), 350-358.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.37558/gec.v19i1.1007>

- Brianza, A. (2019). El proceso de restauración y la problemática de reinterpretar el arte ajeno. *Artilugio*(5), 32-41. <https://doi.org/https://doi.org/10.55443/artilugio.n5.2019.25315>
- Cano , L. (2021). Conservación de pintura sobre tabla. Apuntes para un campo de especialización mexicano. *CR. Conservación Y Restauración*(21), 80-91. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/cr/article/view/15606>
- Cardaba, I., & Solbes, Á. (2021). Sistemas de limpieza gelificados para pinturas acrílicas en emulsión: una revisión de la literatura científica. *Ge-Conservacion*, 20(1), 337-351. <https://doi.org/https://doi.org/10.37558/gec.v20i1.1075>
- Casini, A., Chelazzi, D., & Baglioni, P. (2023). Advanced methodologies for the cleaning of works of art. *Science China Technological Sciences*, 66, 2162–2182. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11431-022-2348-7>
- Clavijo, C. (2019). *Importancia de los criterios de intervención en la conservación y restauración de tres obras pictóricas de la pinacoteca del muso histórico de la municipalidad de Arequipa, 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/72370253-2694-4fdc-8fb9-5662ac932f8c/content>
- Coloma, M. (2023). *Estudio Y Propuesta De Conservación-Restauración De Una Pintura Al Óleo Sobre Lienzo Atribuida A Félix Espinoza De Los Monteros*. [Tesis de grado, Universidd Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/173180>
- Cortés, G. (2018). Restauración de pintura en caballete: obras de Hugo Jorquera, René Poblete Urquieta, Francisco Moya. [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/165727>
- Dal, A., Mattana, S., Ruberto, C., Castelli, L., Ramat, A., Riitano, P., . . . Fontana, R. (2023). Novel integration of non-invasive imaging techniques for the analysis of an egg tempera painting by Pietro Lorenzetti. *The European*

- Physical Journal Plus*, 138(71).  
<https://link.springer.com/article/10.1140/epjp/s13360-022-03639-x>
- Darda, K., & Croos, E. (2022). The role of expertise and culture in visual art appreciation. *Scientific Reports*, 12(10666).  
<https://www.nature.com/articles/s41598-022-14128-7>
- Delgado, Á. (2010). *URÍZAR 50 años después*. Dokumen:  
<https://dokumen.tips/documents/urizar-50-anos-despues.html?page=5>
- Delgado, C. (2022). La función del correo durante las exposiciones temporales. El procedimiento de la Biblioteca Histórica de la UCM. *RUIDERAE: Revista de Unidades de Información*(20), 1-11.  
<https://revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/3298>
- Delgado, R. (2023). El procedimiento de restauración. Estudios y exámenes previos. *ArqueoTimes*(5), 50-53.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9064648>
- Equipo Parramón Paidotribo. (2019). *Acuarela. Método para aprender, dominar y disfrutar los secretos del dibujo y la pintura*. Parramón Paidotribo.  
<https://www.google.com.pe/books/edition/Acuarela/L2OdDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0>
- Equipo Parramón Paidotribo. (2019). *Guía para principiantes. Pintura a la acuarela*. Parramón Paidotribo.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa\\_para\\_principiantes\\_Pintura\\_a\\_la\\_ac/3quwDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_para_principiantes_Pintura_a_la_ac/3quwDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)
- Equipo Parramón Paidotribo. (2019). *Pintura al acrílico*. Parramón Paidotribo.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Pintura\\_al\\_acr%C3%ADlico/P2OdDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Pintura_al_acr%C3%ADlico/P2OdDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)
- Étienne, N. (2024). The Renaissance Restored: Paintings Conservation and the Birth of Modern Art History in Nineteenth-Century Europe. *Journal of the American Institute for Conservation*, 208.  
<https://doi.org/10.1080/01971360.2024.2314897>

- Eumelen, G., Bosco, E., Suiker, A., & Hermans, J. (2023). Chemo-mechanical model for degradation of oil paintings by amorphous and crystalline metal soaps. *European Journal of Mechanics. A, Solids*, 97(104827). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2022.104827>
- Fiorillo, F., Fiorentino, S., Montanari, M., Roversi, C., Del Bianco, A., & Vandini, M. (2020). Learning from the past, intervening in the present: the role of conservation science in the challenging restoration of the wall painting Marriage at Cana by Luca Longhi (Ravenna, Italy). *Heritage Science*, 8(10). [https://link.springer.com/article/10.1186/s40494-020-0354-y?wt\\_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorIncrementalIssue&utm\\_source=ArticleAuthorIncrementalIssue&utm\\_medium=email&utm\\_content=AA\\_en\\_06082018&ArticleAuthorIncrementalIssue\\_20200203](https://link.springer.com/article/10.1186/s40494-020-0354-y?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorIncrementalIssue&utm_source=ArticleAuthorIncrementalIssue&utm_medium=email&utm_content=AA_en_06082018&ArticleAuthorIncrementalIssue_20200203)
- Fowler, C. (2019). Technical Art History as Method. *The Art Bulletin*, 101(4), 8-17. <https://doi.org/10.1080/00043079.2019.1602446>
- Freeman, A., Lee, J., Krarup, C., Fujisawa, N., Łukomski, M., & Ormsby, B. (2021). A pilot study of solvent-based cleaning of yellow ochre oil paint: effect on mechanical properties. *Heritage Science*, 9(28). <https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-021-00501-8>
- Gomoiu, I., Cojoc, R., Ruginescu, R., Neagu, S., Enache, M., Dumbrăvician, M., . . . Ghervase, L. (2022). The Susceptibility to Biodegradation of Some Consolidants Used in the Restoration of Mural Paintings. *Appl. Sci.*, 12(14), 7229. <https://doi.org/10.3390/app12147229>
- Gonzales, F. (2023). Desarrollo del pensamiento crítico: una necesidad en la formación de estudiantes universitarios. *Revista ConCiencia*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.32654/ConCiencia.8-1.1>
- Guerrero, G., Magar, V., Madrid, Y., Suárez, L., Castañeda, M., Amaro, L., . . . Mata, A. (2023). *Decisiones en conservación y restauración. Reflexiones desde la formación y la práctica profesional*. Instituto Nacional de Antropología e Historia.

[https://www.google.com.pe/books/edition/Decisiones\\_en\\_conservaci%C3%B3n\\_y\\_restauraci/9sfJEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Decisiones_en_conservaci%C3%B3n_y_restauraci/9sfJEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)

Hayes, M. (2021). *The Renaissance Restored: Paintings Conservation and the Birth of Modern Art History in Nineteenth-Century Europe*. Getty Publications. [https://books.google.es/books?id=W4QwEAAAQBAJ&dq=painting+restoration+in+the+renaissance&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=W4QwEAAAQBAJ&dq=painting+restoration+in+the+renaissance&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7ma ed.). C.D México: Mcgraw-Hill. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

Herrera, J. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Científica*, 3(7), 6 - 15. [https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/173/170](https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/173/170)

Herrera, J. (2021). Enrique Urizar Berríos, el paisajista de la tierra del Misti. *Correo*. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/enrique-urizar-berrios-el-paisajista-de-la-tierra-del-misti-noticia/>

Hiraldo, S. (2022). *Conservación y restauración de una pintura sobretabla: Retrato de mujer*. [Trabajo de grado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/28429>

Ho, T., & Soo, H. (2023). A Study on the Diagnosis Technology for Conservation Status of Painting Cultural Heritage Using Digital Image Analysis Program. *Heritage*, 6(2), 1839-1855. <https://doi.org/10.3390/heritage6020098>

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2021). *¿Cómo se formó el Sillar de Arequipa?* Plataforma digital única del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/ingemmet/noticias/344655-como-se-formo-el-sillar-de-arequipa>

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica IGER. (2022). *Expresión Artística 9 3° Básico*. IGER.

[https://books.google.com.pe/books/about/Expresi%C3%B3n\\_Art%C3%A1stica\\_9\\_3\\_B%C3%A1sico.html?id=ta3EAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Expresi%C3%B3n_Art%C3%A1stica_9_3_B%C3%A1sico.html?id=ta3EAAAQBAJ&redir_esc=y)

Jaramillo, M. (2010). *Conservación y restauración de la Pintura de Caballete "Virgen del Carmen" del Santuario de la Virgen del Carmen de Zaruma*. [Tesis de grado, Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6620>

Jerusalén, S. (2019). *Estudio técnico, análisis del estado de conservación y descripción del proceso de restauración de la pintura sobre lienzo "Virgen con niño"*. [Tesis de pregrado, Universidad politécnicas de Valencia]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/127606/Jerusal%C3%A9n%20-%20ESTUDIO%20T%C3%89CNICO%20AN%C3%81LISIS%20DEL%20ESTADO%20DE%20CONSERVACI%C3%93N%20Y%20DESCRIPCI%C3%93N%20DEL%20PROCESO%20DE%20RES....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Manrique, N., Arias, C., De Vries, B., Aguilar, R., & Palacios, C. (2023). Ruta del Sillar: Quebrada de Añashuayco, Arequipa - Perú. *Libro de Resúmenes IX Foro Internacional de Peligros Volcánicos - IX FIPVO*, (págs. 389 -393). [https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/4550/1/Manrique-Ruta\\_Sillar\\_Arequipa.pdf](https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/4550/1/Manrique-Ruta_Sillar_Arequipa.pdf)

Martínez, D. (2023). Acciones para la conservación del Patrimonio Tangible a través del diseño. Análisis desde el entorno tecnológico, político y social. *Revista De Estudios Interdisciplinarios Del Arte, Diseño Y La Cultura*(10), 291-317. <https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadyc/article/view/132>

Mazzinghi, A., Castelli, L., Giambi, F., Ruberto, C., Sottili, L., Taccetti, F., & Giuntini, L. (2023). The Importance of Preventive Analysis in Heritage Science: MA-XRF Supporting the Restoration of Madonna with Child by Mantegna. *Appl. Sci.*, 13(13), 7983. <https://doi.org/10.3390/app13137983>

- Mireira, E. (2022). *Artes & Oficios. Restauración de pintura. La técnica y el arte de la restauración de pintura sobre tela explicados con rigor y claridad.* Parramón Paidotribo.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Artes\\_Oficios\\_Restauraci%C3%B3n\\_de\\_pintura/O52CEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Artes_Oficios_Restauraci%C3%B3n_de_pintura/O52CEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)
- Moretti, P., Iwanicka, M., Melessanaki, K., Dimitroulaki, E., Kokkinaki, O., Daugherty, M., . . . Miliani, C. (2019). Laser cleaning of paintings: in situ optimization of operative parameters through non-invasive assessment by optical coherence tomography (OCT), reflection FT-IR spectroscopy and laser induced fluorescence spectroscopy (LIF). *Heritage Science*, 7(44).  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s40494-019-0284-8>
- Murat, Z. (2021). Wall paintings through the ages: the medieval period (Italy, twelfth to fifteenth century). *Archaeological and Anthropological Sciences*, 13(191), 190-.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-021-01410-4/metrics>
- Oficina Universitaria de Imagen Institucional. (2019). *Centro Cultural UNSA presenta variada muestra pictórica y de cerámica.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa: <https://www.unsa.edu.pe/centro-cultural-unsapresenta-variada-muestra-pictorica-y-de-ceramica/>
- Olivera, B. (2021). *La colección de pinturas de caballete de la reserva técnica del Museo Convento San Francisco y Catacumbas de Lima. Estado de conservación y plan de conservación preventiva.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17069>
- Orlenko, M., & Ivashko, Y. (2019). The Concept of Art and Works of Art in the Theory of Art and in the Restoration Industry. *Art Inquiry. Recherches sur les arts*, 21, 171-190. <https://doi.org/10.26485/AI/2019/21/12>
- Pelegrí, C. (2019). *Estado de conservación y propuesta de intervención de una pintura mural de la antigua iglesia del convento de Nuestra Señora de los Ángeles de Alberic.* Universidad Politécnica de Valencia:  
<https://riunet.upv.es/handle/10251/134272>

- Pereda, A. (2023). *Estudio técnico y propuesta de conservación-restauración de una pintura al óleo sobre soporte textil de grandes dimensiones que representa a Poseidón*. Universidad Politécnica de Valencia: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/199823/Pereda%20-%20Estudio%20tecnico%20y%20propuesta%20de%20conservacion-restauracion%20de%20una%20pintura%20al%20oleo%20sobre%20so....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Polanco, S. (2022). *Preservar nuestra memoria: perspectiva de una futura formación en conservación y restauración del patrimonio cultural material*. Universidad de la República de Uruguay: [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/35144/1/PA%20138%20TFG-POLANCO\\_SABRINA.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/35144/1/PA%20138%20TFG-POLANCO_SABRINA.pdf)
- Porsmo, L., Frøysaker, T., Stols, M., Grøntoft, T., Constantin, C., Madden, O., & Ormsby, B. (2021). Evaluation of novel cleaning systems on mock-ups of unvarnished oil paint and chalk-glue ground within the Munch Aula Paintings Project. *Heritage Science*, 9(144). <https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-021-00599-w>
- Pozo, J., Cardell, C., Sánchez, S., & Montes, J. (2022). Reflectance of Oil Paintings: Influence of Paint Layer Thickness and Binder Amount. *Coatings*, 12(5), 601. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/coatings12050601>
- Pozzi, F., Basso, E., Centeno, S., Duvernois, I., & Arslanoglu, J. (2021). A pioneer of acrylic painting: new insights into Carmen Herrera's studio practice. *Heritage Science*, 9(1), 131. <https://doi.org/10.1186/s40494-021-00603-3>
- Rodríguez, G. (2020). *Grado En Conservación Y Restauración De Bienes Culturales*. [Tesis de pregrado, Universidad de Sevilla]. [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/131251/WAOTFG\\_423.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/131251/WAOTFG_423.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, G. (2021). *Estudio del estado de conservación y propuesta de intervención de una pintura sobre tabla del siglo XX*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/handle/11441/131251>

- Sanchis, L. (2022). *Estudio técnico y propuesta de conservación-restauración de una pintura al óleo sobre un soporte textil: Inmaculada*. [Tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/184394/Sanchis%20-%20Estudio%20tecnico%20y%20propuesta%20de%20conservacion-restauracion%20de%20una%20pintura%20al%20oleo%20sobre%20u...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sancho, M. (2021). La problemática en la conservación de las pinturas al óleo contemporáneas. *AusArt*, 9(2), 75-86. <https://doi.org/https://doi.org/10.1387/ausart.23067>
- Sansano, M. (2020). *Estudio Técnico Y Propuesta De Conservación-Restauración De Una Pintura Sobre Lienzo Del Museo De Pusol De Elche*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/149886/Sansano%20-%20ESTUDIO%20T%3%89CNICO%20Y%20PROPUESTA%20DE%20CONSERVACI%3%93N-RESTAURACI%3%93N%20DE%20UNA%20PINTURA%20SOBRE%20LIENZO%20DE...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Schädler, U. (2019). Conservation Ethics Today: Are Our Conservation-Restoration Theories And Practice Ready For The Twenty-First Century? Introductory Notes To Some Central Issues. *Protection of Cultural Heritage*(8), 291-300. <https://doi.org/10.35784/odk.1099>
- Schiavoni, G. (2023). Materia etnográfica: de la observación de las técnicas a la técnica de la observación. *Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia*, 27(2), 473-791. <https://journals.openedition.org/etnografica/13961>
- Terrazas, A. D. (2021). El Taller de Documentos Gráficos de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural. *Conservación y Restauración*(24), 390 - 406. <https://www.revistas.inah.gob.mx/index.php/cr/article/download/19476/20899>

- Ugail, H., Stork, D., Edwards, H., Seward, S., & Brooke, C. (2023). Deep transfer learning for visual analysis and attribution of paintings by Raphael. *Heritage Science*, 11(268). <https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-023-01094-0>
- Ukpe, C., & Kabari, L. (2021). Digitized Paintings For Crack Detection And Restoration Using Median Filter And Threshold Algorithm. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(4), 13-19. <https://doi.org/10.31149/ijhcs.v3i4.1976>
- Venuti, V., Fazzari, B., Crupi, V., Majolino, D., Paladini, G., Morabito, G., . . . Giacobbe, L. (2020). In situ diagnostic analysis of the XVIII century Madonna della Lettera panel painting (Messina, Italy). *Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc*. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2019.117822>
- Vilca, G. (2010). "Enrique, siempre te recordaremos". *Correo*. <https://diariocorreo.pe/espectaculos/enrique-siempre-te-recordaremos-470164/>
- Vitti, C., De Almeida, M., Russo, T., & Camargo, T. (2019). Proceso de restauración, documentación y análisis de la instalación Tríade Trindade. En M. N. Sofía, *Conservación de Arte Contemporáneo. 20º Jornada* (págs. 151-158). Departamento de Conservación-Restauración. [https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/jornadas\\_restauracion/1-260\\_media.pdf](https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/jornadas_restauracion/1-260_media.pdf)
- Walpole, H. (2023). *Anecdotes of Painting in England*. BoD. [https://books.google.es/books?id=TB23EAAAQBAJ&dq=painting+on+board&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=TB23EAAAQBAJ&dq=painting+on+board&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Wang, C., Cao, Y., Tie, F., & Camaiti, M. (2021). Er:YAG Laser Cleaning of Painted Surfaces: Functional Considerations to Improve Efficacy and Reduce Side Effects. *Coatings*, 11(11), 1315. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/coatings11111315>

- Wood, C. (2021). *A History of Art History*. Princeton University Press.  
[https://books.google.es/books?id=2\\_j6DwAAQBAJ&dq=restoration+of+works+of+art+history&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=2_j6DwAAQBAJ&dq=restoration+of+works+of+art+history&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Yosr, E. (2019). Conservation of a historic panel oil-painting coated with an ancient varnish layer. *Shedet*, 6(6), 238-256. <https://doi.org/10.21608/shedet.006.14>
- Zalbidea, M. (2019). *Limpieza mediante gomas y esponjas*. Universitat Politècnica de Valencia. <https://m.riunet.upv.es/handle/10251/123057>

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

"Restauración preventiva de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024"					
Problemas	Objetivos	Categorías	Subcategorías	Indicadores	Metodología
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es el impacto de la conservación preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar el impacto de la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024.</p>	<p>Propuesta de tratamiento de restauración preventiva.</p>	Documentación fotográfica	Evidencias del proceso de restauración	<p>Tipo: Aplicado.</p> <p>Alcance: Descriptivo.</p> <p>Enfoque: Cualitativo.</p> <p>Diseño: No experimental de corte longitudinal.</p> <p>Método de estudio: Método positivista.</p> <p>Técnica de recojo de datos: Observación.</p> <p>Instrumento de recojo de datos: Ficha de observación.</p>
			Desmontaje de la obra	Protocolo de desmontaje	
			Técnicas de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza mecánica superficial</li> <li>- Limpieza química: Prueba de solubilidad</li> <li>- Eliminación de manchas y suciedad</li> </ul>	
			Montaje de la obra	Protocolo para montaje de la obra	
<p><b>Específicos</b></p> <p>¿Cuál es el estado de conservación antes de aplicar la restauración preventiva en</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>Describir el estado de conservación de una pintura sobre tabla antes de la</p>	<p>Estado de conservación de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar.</p>	<p>Evaluación del estado de conservación de una pintura sobre tabla</p>	<p>Estudio de la obra: Exámenes visuales y recopilación bibliográfica</p> <p>Identificación del objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título</li> <li>- Autor</li> <li>- Fecha</li> <li>- Formato</li> <li>- Técnica</li> </ul>	

<p>una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?</p>	<p>restauración preventiva de la obra de Enrique Urizar, 2024.</p>			<p>Antecedentes generales de historia del arte: Referentes contextuales de la obra</p>	
<p>¿Cuál es el estado de conservación después de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?</p>	<p>Ejecutar las técnicas de restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024.</p>			<p>Análisis técnico-material y estado de conservación: Deterioros, Intervenciones anteriores, Observaciones y Estado de conservación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastidor</li> <li>- Soporte</li> <li>- Base de preparación</li> <li>- Capa pictórica</li> <li>- Capa de protección (barniz).</li> <li>- Marco</li> </ul> <p>Diagnostico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bueno</li> <li>- Regular</li> <li>- Malo</li> <li>- Muy malo</li> </ul> <p>Tasación de la obra/Puesta en valor</p>	
<p>¿Qué técnicas de restauración preventiva se requieren emplear en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024?</p>	<p>Describir el estado de conservación después de aplicar la restauración preventiva en una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024.</p>				

**Anexo 02. Matriz de categorización**

<b>Categorías</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Sub categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica / Instrumento de recojo de datos</b>
Propuesta de tratamiento de restauración preventiva	Plan integral que busca proteger y conservar una obra de arte antes de que los daños que afronte sean significativos, incluyendo una serie de acciones orientadas a prevenir el deterioro, manteniendo la integridad y estabilidad del objeto a largo plazo (Vitti et al., 2019).	Propuesta que buscará, al ser aplicada, proteger y mantener en un buen estado de conservación una determinada obra de arte (Vitt et al., 2019).	Documentación fotográfica	Evidencias del proceso de restauración	Observación / Ficha de observación.
			Desmontaje de la obra	Protocolo de desmontaje	
			Técnicas de limpieza:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza mecánica superficial</li> <li>- Limpieza química: Prueba de solubilidad</li> <li>- - Eliminación de manchas y suciedad</li> </ul>	
			Montaje de la obra	Protocolo para montaje de la obra	
Estado de conservación de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar	Estado en el que se encuentran las cualidades y el valor artístico de una obra, permitiendo expresar las propias características que constituyen la esencia de la obra y	Estado en el cual se hallan los diferentes componentes de una pintura, en el cual se preservan las características propias a esta, tanto en el soporte que presenta, como una	Evaluación del estado de conservación de una pintura sobre tabla	Estudio de la obra: Exámenes visuales y recopilación bibliográfica	
				Identificación del objeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título</li> <li>- Autor</li> <li>- Fecha</li> <li>- Formato</li> </ul> Técnica	

	<p>el mensaje que esta pretende brindar (Rodríguez, 2021).</p>	<p>su capa pictórica, la capa de protección y el marco (Pelegrí, 2019).</p>		<p>Antecedentes generales de historia del arte: Referentes contextuales de la obra</p> <p>Análisis técnico-material y estado de conservación:  Deterioros, Intervenciones anteriores, Observaciones y Estado de conservación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastidor</li> <li>- Soporte</li> <li>- Base de preparación</li> <li>- Capa pictórica</li> <li>- Capa de protección (barniz).</li> <li>- Marco</li> </ul> <p>Diagnostico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bueno</li> <li>- Regular</li> <li>- Malo</li> <li>- Muy malo</li> </ul> <p>Tasación de la obra/Puesta en valor</p>	
--	--	---	--	--	--

**Anexo 03. Ficha de observación (Ficha clínica)**

		<h1 style="text-align: center;">FICHA CLÍNICA</h1>					
PROPIETARIO	Diana Elisabeth Muñoz Rendón	Examen realizado por	Katherine Geraldine Medina Rondón				
		Fecha del examen	27 de Noviembre de 2023				
Nº INVENTARIO	01	Ingreso a taller	25 de Noviembre de 2023				
PROCEDENCIA	Colección privada	Salida de taller	01 de Enero de 2024				
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO</b>							
TITULO	"S/T "						
AUTOR	Enrique Urizar Berrios						
Tipo De Objeto	Pintura de caballete		Firma	Si	X	No	
Técnica	Óleo sobre tabla		Ubicación	Esquina inferior derecha			
Tema	Paisaje		Material, Color	Óleo ocre			
Descripción formal			Trascrición	Urizar			
La obra representa un paisaje de la campiña arequipeña			Fecha	1967			
con una construcción de sillar en la composición central			Inscripciones, etiquetas, timbres				
así como árboles, un riachuelo y vegetación circundante			No presenta				
Formato	Rectangular horizontal						
Dimensiones (cms)	Alto	86 cm	Ancho	116 cm			
<b>II. ANTECEDENTES GENERALES HISTORIA DEL ARTE</b>							
Datos importantes del autor/obra							

Enrique Urizar Berríos (Arequipa- Perú, 1930-2010) Pintor Autodidacta. Nació en Yanahuara-Arequipa y falleció en la misma ciudad. Descubrió la acuarela con Manuel Morales Guzmán; recibió consejos de Oswaldo López Galván y César Calvo de Arujo, conocido como el "Pintor de la Selva", con éste aprendió el manejo de la espátula, la que dominó y nunca la dejó en sus óleos. Su principal inspiración fueron siempre sus paisajes y la arquitectura de tu tierra natal. Miembro del Grupo Independiente de Pintores Arequipeños y miembro del Comité de Feria de Arte y Poesía en su ciudad natal. Su primera presentación al público fue en 1957, Sala del Instituto de Extensión Cultural de la UNSA que se localizaba en lo que hoy se conoce como el Paraninfo de la calle San Agustín con la muestra titulada "En la huella del Tiempo, 1957-2007", realizada en el Palacio Municipal de Arequipa. El periodista Rafo Bryce escribió encabezando una entrevista al artista: "Un pueblo que no ama a sus artistas, no es un pueblo civilizado" En su larga trayectoria recibió premios destacando: Segundo Premio Concurso Municipal, 1962; Diploma de la ANEA por las Bodas de Oro de la Institución, 1940-1990; Diploma de la ciudad de Arequipa por su trayectoria artística otorgado por la Municipalidad, 1990, 1993, 2007; Diploma del INC-Arequipa, 2003; Enarte e INC-Cusco, 2004; Medalla de la Cultura, por el 465 Aniversario de la Ciudad Blanca, Municipio de Arequipa, 2005. Obtuvo Diplomas de Honor y reconocimientos, entre ellos: Club Internacional de Arequipa, ANEA, Municipio de Arequipa y Yanahuara, Fue elegido Presidente de la Asociación de Artistas Plásticos de Arequipa, en el 2004; cumpliendo una buena labor de difusión de las Artes Plásticas. La muestra Arequepay fue uno de sus logros, por la que recibió un Diploma de Petro-Perú en el 2005.

		Referencia del autor de la firma
		
Fecha	1967	
Período o estilo	Realismo	

### III. ANALISIS TECNICO-MATERIAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

#### BASTIDOR (no presenta)

1	Material	Madera				3	Intervenciones Anteriores			
	Forma	Rectangular								
	Tipo de ensambles	Fijo		Móvil		4	Estado de conservación			
	Encolado	Clavado		Nº Cuñas			Bueno	Regula r	Malo	Muy malo
	Nº miembros	Chaflán	si	No		5	Observaciones			
Ancho	Espesor									
2 Deterioros										
	Suciedad superficial	Faltantes								
	Ataque de insectos	Alabeo								
	Faltante de cuñas	Roturas								

#### SOPORTE

1	Material		Tabla				3	Intervenciones Anteriores							
	Tipo de fibras							Parches		Costuras					
	Tipo de tejido							Reentelado acuoso		Reentelado a la cera					
	Densidad/grosor		2 mm					Orlos							
	Elementos adicionales							4 Estado de conservación							
	Uniones/costuras														
	Fijación al bastidor		Tachuelas		x							Bueno	Regular	x	Malo
	Grapas		Encolado		Otro			5 Observaciones							
2 Deterioros						El soporte presentaba arañas y otros insectos muertos, así como telarañas y suciedad									
Suciedad superficial		x		Manchas											
Deformación del plano		Ondulaciones													
Marcas del bastidor		Distensión													
Rasgados/Fisuras		Perforaciones													
Esquinas gastadas/abiertas		x		Faltantes											
Tachuelas/grapas oxidadas		Friable/Reseco													
Bordes cortados															
Ataque de insectos		x													
<b>BASE DE PREPARACIÓN (no se observa)</b>															
1	Material						3	Intervenciones anteriores							
	Grosor		Delgada		Mediana			No se observan							
	Color		Blanco					4 Estado de conservación							
	Grano														
	B.P. en bordes de tensión		Si		No							Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	Transparente		Si		No			5 Observaciones							
	Uniforme		Si		No										
	Base en bordes de tensión		Si		No										
2	Deterioros														
	Falta de adherencia		Pulverulencia												
	Englobamiento		Abrasión												
	Desprendimientos		Faltantes												
	Craqueladuras/grietas														
<b>CAPA PICTÓRICA</b>															
1	Técnica utilizada		Óleo				3	Intervenciones anteriores							
	Aplicación							No presenta							
	Empastes de pincel		x		Brocha			4 Estado de conservación							
	Transparencias		Veladuras												
	Espátula		x												
	Grosor		Delgada		Mediana			Gruesa		x		5 Observaciones			
	C. P. en bordes de tensión		Si		No										
										Bueno	Regular	x	Malo	Muy malo	





	conservación de la pintura		
	por ello es necesario verificar las hipótesis previas con catas de solubilidad para determinar en cuantas fases y de qué forma se estructurará la limpieza.		
6	<b>Eliminación de manchas y suciedad</b>		14
	Una vez finalizado los test de solubilidad, se realiza la eliminación de manchas de la capa pictórica, eliminando también la suciedad que no se pudo remover con la limpieza superficial.		
7	<b>Montaje de la obra</b>		3
	La obra se monta nuevamente en el marco utilizando ángulos de metal atornillados al reverso.		
Día de entrega	01/ 01/ 2024	Total horas estimadas de tratamiento	96
Observaciones			
No se presentan			

**Anexo 04. Carta de aprobación**

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

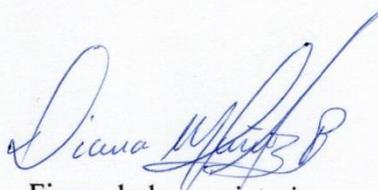
Arequipa, 26 de noviembre de 2023

Dña. Diana Muñoz Rendón, con DNI 29230942

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proceso de restauración de la pintura sobre tabla S/T de Enrique Urizar que pertenece a mi colección privada de arte y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a la señorita Katherine Geraldine Medina Rondón para cubrir los objetivos especificados en el proyecto de restauración de la pieza artística la cual forma parte de tesis denominada *Restauración preventiva de una pintura sobre tabla de Enrique Urizar, 2024*.

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:



Firma de la propietaria

Diana Muñoz Rendon

DNI: 29230942

## Anexo 05: Informe de turnitin

KATHERINE

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRINCIPALES

1

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

<1%

2

[imagenjaen.blogspot.com](http://imagenjaen.blogspot.com)

Fuente de Internet

<1%

3

[biblioteca.universia.net](http://biblioteca.universia.net)

Fuente de Internet

<1%

4

[www-origin.dw-world.de](http://www-origin.dw-world.de)

Fuente de Internet

<1%

5

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1%

6

Submitted to Magister

Trabajo del estudiante

<1%

7

[contratos.dipc.es](http://contratos.dipc.es)

Fuente de Internet

<1%

8

[fr.scribd.com](http://fr.scribd.com)

Fuente de Internet

<1%

9

[repositorio.uladech.edu.pe](http://repositorio.uladech.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

10	"Estudio y conservación de las Pinturas de los Dioses, realizadas por el pintor Cai Cao-Ru, en las puertas de los templos de Taiwán", 'Universitat Politecnica de Valencia' Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
12	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
13	envpsych2011.eu Fuente de Internet	<1 %
14	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.unccd.int Fuente de Internet	<1 %
16	coleccionismoeinversion.com Fuente de Internet	<1 %
17	getd.libs.uga.edu Fuente de Internet	<1 %
18	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
19	sourceforge.net Fuente de Internet	<1 %
20	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://tesis.pucp.edu.pe">tesis.pucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
23	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 34 (2018)", Brill, 2019 Publicación	<1 %
24	<a href="http://repositorio.ujcm.edu.pe">repositorio.ujcm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://guia.hispavista.com.cu">guia.hispavista.com.cu</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://pure.uva.nl">pure.uva.nl</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://www.uajms.edu.bo">www.uajms.edu.bo</a> Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
29	Judith Cáceres-Iglesias, Katherine Gajardo-Espinoza, Luis Torrego-Egido. " Educational inclusion of students with type-1 diabetes. A systematized review ( ) ", Journal for the Study of Education and Development, 2023 Publicación	<1 %

30	<p>William C. Shoemaker, Charles C.J. Wo, Duraiyah Thangathurai, George Velmahos et al. "Hemodynamic Patterns of Survivors and Nonsurvivors during High Risk Elective Surgical Operations", <i>World Journal of Surgery</i>, 2014</p> <p>Publicación</p>	<1 %
31	<p>dadun.unav.edu</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
32	<p>images.triumphmotorcycles.co.uk</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
33	<p>polodelconocimiento.com</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
34	<p>rraae.cedia.edu.ec</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
35	<p>www.aq.upm.es</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
36	<p>www.boletinfarmacos.org</p> <p>Fuente de Internet</p>	<1 %
37	<p>RicardoG. Correa, Johanna Garay-Rodríguez, Raúl Sánchez-Scaglioni. "Chapter 7 Legal Framework and Its Application for the Conservation of the Marine Otter in Chile and Peru", <i>Springer Science and Business Media LLC</i>, 2024</p> <p>Publicación</p>	<1 %

38	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://vbook.pub">vbook.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="http://www.goodreads.com">www.goodreads.com</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://www.miggsonline.com">www.miggsonline.com</a> Fuente de Internet	<1 %
42	<a href="http://www.museobilbao.com">www.museobilbao.com</a> Fuente de Internet	<1 %
43	<a href="http://www.vingle.net">www.vingle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
44	<a href="http://alzado.org">alzado.org</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://catalonica.bnc.cat">catalonica.bnc.cat</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://crmsonline.us">crmsonline.us</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://devoorkamer.org">devoorkamer.org</a> Fuente de Internet	<1 %
48	<a href="http://documents.mx">documents.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
49	<a href="http://elartedeservir.com">elartedeservir.com</a> Fuente de Internet	<1 %

50	<a href="http://es.ecobnb.com">es.ecobnb.com</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://examplum.com">examplum.com</a> Fuente de Internet	<1 %
52	<a href="http://fil.com.mx">fil.com.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
53	<a href="http://repositorio.ucp.edu.co">repositorio.ucp.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://repositorio.utp.edu.co">repositorio.utp.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://www.becas.com">www.becas.com</a> Fuente de Internet	<1 %
56	<a href="http://www.interacademies.org">www.interacademies.org</a> Fuente de Internet	<1 %
57	<a href="http://www.ministeriodesalud.go.cr">www.ministeriodesalud.go.cr</a> Fuente de Internet	<1 %
58	<a href="http://www.mrt.com">www.mrt.com</a> Fuente de Internet	<1 %
59	<a href="http://www.myswitzerland.com">www.myswitzerland.com</a> Fuente de Internet	<1 %
60	<a href="http://www.techtitute.com">www.techtitute.com</a> Fuente de Internet	<1 %
61	<a href="http://www.tractes.com">www.tractes.com</a> Fuente de Internet	<1 %

62	<a href="http://www.trescarriles.com">www.trescarriles.com</a> Fuente de Internet	<1 %
63	<a href="http://www.wanfranc.com">www.wanfranc.com</a> Fuente de Internet	<1 %
64	Claudia Isabel Bas Bellver. "Desarrollo del proceso de obtención de polvos funcionales de uso alimentario a partir de residuos de las líneas de confección de hortalizas, caracterización funcional y evaluación de su respuesta a la digestión simulada in vitro", Universitat Politecnica de Valencia, 2023 Publicación	<1 %
65	Jade van de Luitgaarden, Reinout W. Wiers, Ronald A. Knibbe, Brigitte J. Boon. "From the Laboratory to Real Life: A Pilot Study of an Expectancy Challenge With "Heavy Drinking" Young People on Holiday", Substance Use & Misuse, 2009 Publicación	<1 %
66	Steven M. Kaplan. "English to Spanish", Wiley, 2014 Publicación	<1 %
67	<a href="http://astrobiologia.astroseti.org">astrobiologia.astroseti.org</a> Fuente de Internet	<1 %
68	<a href="http://dehesa.unex.es">dehesa.unex.es</a> Fuente de Internet	<1 %

69	<a href="http://ecjleadingcases.wordpress.com">ecjleadingcases.wordpress.com</a> Fuente de Internet	<1 %
70	<a href="http://es.unionpedia.org">es.unionpedia.org</a> Fuente de Internet	<1 %
71	<a href="http://iabse-bd.org">iabse-bd.org</a> Fuente de Internet	<1 %
72	<a href="http://info12.org">info12.org</a> Fuente de Internet	<1 %
73	<a href="http://kansaigaidai.repo.nii.ac.jp">kansaigaidai.repo.nii.ac.jp</a> Fuente de Internet	<1 %
74	<a href="http://paincommunity.org">paincommunity.org</a> Fuente de Internet	<1 %
75	<a href="http://www.fundad.org">www.fundad.org</a> Fuente de Internet	<1 %
76	<a href="http://www.ge-iic.com">www.ge-iic.com</a> Fuente de Internet	<1 %
77	<a href="http://www.imageandart.com">www.imageandart.com</a> Fuente de Internet	<1 %
78	<a href="http://www.lluisvives.com">www.lluisvives.com</a> Fuente de Internet	<1 %
79	<a href="http://www.nuevasoc.org.ve">www.nuevasoc.org.ve</a> Fuente de Internet	<1 %
80	<a href="http://www.prokrete.com">www.prokrete.com</a> Fuente de Internet	<1 %

**81** [www.radioslibres.eurosur.org](http://www.radioslibres.eurosur.org)  
Fuente de Internet

<1 %

**82** [www.us.net](http://www.us.net)  
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas      Apagado  
Excluir bibliografía      Apagado

Excluir coincidencias      Apagado

Anexo 06. Pintura sobre tabla de Enrique Urizar

