FACULTAD DE DISEÑO
Escuela de Conservación
y Administración
del Patrimonio

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
2005-2006

ANALISIS, CONSERVACION, RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DE LA PINTURA DE CABALLETE DEL APOSTOL "SAN PEDRO"

Trabajo de Grado Previo
a la Obtención
del Título de Licenciada en
Administración
y Conservación
del Patrimonio Cultural

AUTORA:
Gabriela Orquera Tello

TUTORA: LICENCIADA MARIA DOLORES DONOSO

CUENCA - ECUADOR 2007

Dedicatoria

A: sebastián, betty, anita y diego.

Gracias

Resumen.

“Análisis, conservación, restauración y puesta en valor de la pintura de caballete del Apóstol “San Pedro”.

El presente trabajo se desarrolla como un sustento documental y grafico de la intervención técnica mantenida en la pintura de caballete del Apóstol “San Pedro”, de autor anónimo; perteneciente a la Curia de Azogues. Esta obra fue sometida a análisis, procedimientos de conservación y restauración bajo criterios de respeto hacia su unidad potencial, material, técnica e historia. Se detallan los tratamientos, métodos, materiales y resultados obtenidos durante los procesos, los estudios histórico, iconográfico y estético así como también un breve instructivo de mantenimiento, exhibición y reserva de este bien cultural.

INDICE DE CONTENIDOS

	Dedicatoria……	I
	Resumen……	II
	Abstract……..	III
	Indice de contenidos……	Iv
	Introducion……..	1
		4
1	**ARTE RELIGIOSO**	
	La pintura de caballete durante la colonia	6
	Arte religioso ecuatoriano……..	8
	Maestros de la Pintura……	9
	Luís A. Melgarejo	11
	José Tarquino León	11
	José Rafael Peñaherrera.	12
	Honorato Vázquez	12
	La educación artística en Cuenca……	13
	La escuela de pintura de Cuenca……	14
		17
2	**ANÁLISIS DE LA OBRA**	
	Datos de identificación……	18
	Descripción Formal……..	19
	Estudio Histórico Del Personaje……	19
	De pescador a discípulo.	20
	Su dificultad con la Pasión de Cristo	22
	San Pedro en Jerusalén y Palestina.	23
	Festividades……	24
	Representación Artística……	26
	Representación Pictórica En El Ecuador:	27
	Estudio Estético……	28
	Tema	28
	Elementos Formales	28
	Dibujo Y Características	28
	Color	29
	Tridimensionalidad	29
	Luz Y Sombra	29
	Movimiento	29
	Estudio Iconográfico……	29
	San Pedro Apóstol	29
	Dos llaves	30
	Mano derecha levantada	30
	Pies descalzos	31
	Manto	31
	Túnica	31
	Aro de luz	31
	Colores	32
3	**ESTADO DE CONSERVACION**	33
	Documentación técnica, grafica y científic.	34
	Análisis Organoléptico……..	34
		35

	Diagnóstico del Estado de Conservación. Bastidor……..	36
	Soporte……	36
	Capa de Preparación……	37
	Capa Pictórica……	38
	Capa de protección ……..	38
	Ficha de prelación……	39
	Estudio de Características Materiales de los Estratos……..	40
	Soporte……	40
	Imprimación……	43
	Capa de preparación……	43
	Capa Pictórica……..	44
	Capa de Protección……..	48
	Propuesta de Intervención de la Pintura y el Marco……	49
		50
4	**INTERVENCIÓN FORMAL Y PROCESOS DE CONSERVACIÓN**	
	Reporte de Tratamientos obra pictórica	52
	Documentación grafica y fotográfica de la obra……	53
	Ficha de prelación de la obra……	54
	Desmontaje de la pintura del marco……	54
	Limpieza mecánica superficial. ……..	55
	Desmontaje del soporte del bastidor inadecuado. ……..	55
	Tendido de cama de trabajo para sostener la obra……..	56
	Limpieza mecánica superficial ……	57
	Recuperación del plano en bordes……	57
	Pruebas de solubilidad en la capa pictóric.	58
	Velado de protección de la capa pictóric….	60
	Diagnostico de microorganismos……..……	62
	Eliminación de elementos extraños del soporte. Parches……	64
	Recuperación del plano……..	65
	Limpieza del soporte……	66
	Liberación de faltantes……	68
	Recuperación de plano, mesa de succión..	70
	Solución del plano……	71
	Reintegración y refuerzo del soporte…..…	72
	Reentelado……..……	73
	Develado……	74
	Eliminación del barniz ……..	75
	Tensión en bastidor adecuado……..	77
	Informe de intervención en el marco…..…..	78
	Limpieza……	79
	Consolidación estructural……..……	79
	Fumigación. ……..……..	80
	Obturación orificios ……	81

5	**PROCESOS DE RESTAURACIÓN**	83
	PRESENTACION ESTETICA Y PUESTA EN VALOR	
	Reporte de tratamientos……...	84
	Eliminación de repintes y estucados innecesarios……...	85
	Solución de texturas……	86
	Nivelación del estucado……	87
	Reintegración cromática……..	88
	Faltante mimetizado……	90
	Barniz de protección……	92
	Retoque y veladuras de color ……	93
	Barniz final ……	94
	Montaje en el marco……	94
	Propuesta de Embalaje……	96
	Estructura auxiliar……	96
	Dimensiones……..	97
	Propuesta de armado de la estructura	98
	Consideraciones generales de almacenamiento y transporte……..	99
	Parámetros de exhibición……	100
	Medio Ambiente……	103
	Temperatura y Humedad Relativa……..	106
	Luz……...	
	Contaminación……..	107
	CONCLUSIONES	109
	ANEXOS	

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Parte de la basta producción artística y cultural del sur del país se encuentra en descuido, el mal manejo de los fondos artísticos privados y públicos, han permitido el maltrato de las obras; las intervenciones hasta hace algunos años fueron realizadas por artistas, artesanos y otros. En algunos de los cuales se reconoce su habilidad artística sin embargo estas intervenciones se mantenían a nivel empírico sin sustento académico y criterios de respeto a la obra, el paso del tiempo y sus valores agregados, la ausencia de profesionales locales que gestionen e intervengan los bienes culturales patrimoniales hacia cada vez mas evidente la necesidad de una educación formal sobre conservación y restauración de bienes patrimoniales.

En correspondencia a esta realidad la Universidad del Azuay implementó la Escuela de Conservación de Bienes Muebles, que en su desarrollo a través de los últimos 10 años es hoy la Escuela de Administración y Conservación de Patrimonio Cultural. El grupo humano que conforma esta Escuela, consiente de que la conservación y puesta en valor de los bienes patrimoniales es un compromiso ante la sociedad actual y la comunidad futura, ha venido realizando diversos proyectos de conservación y restauración en la región sur del país.

El hombre ha desarrollado técnicas que permiten la conservación de los objetos, evitando de esta forma el deterioro que sufren con el paso del tiempo. Algunos casos se producen de forma natural, por la característica orgánica e inestabilidad de los materiales empleados en las composiciones, el ataque de microorganismos es frecuente en condiciones apropiadas para su proliferación, otros cambios negativos a los que comúnmente se denomina deterioro son provocados por el contacto con un medio externo, sea este el medio ambiente en el que influencian factores como microclima, temperatura, humedad relativa, etc. Otros aspectos relevantes son la manipulación inapropiada, sistemas de exhibición y reserva inadecuados o ausencia total de mantenimiento de los bienes, e intervenciones en

los estratos de la obra, muchas veces la incompatibilidad a largo plazo de los materiales originales con los nuevos causan reacciones mecánicas, físicas y químicas irreversibles.

Un objeto material que se relaciona con un momento histórico, causa en la memoria colectiva de un pueblo la necesidad de salvaguardarlo como referente de su historia e identidad. Si este mismo objeto además posee características estéticas, técnicas y significativas para considerarlo un bien patrimonial entonces esta claro que debe ser preservado y conservado. Llevándonos de este criterio podríamos decir que los esfuerzos necesarios para mantener las características esenciales de estos objetos están plenamente subvencionados, en nuestro caso el estado de conservación y los deterioros progresivos de las nueve obras pictóricas pertenecientes a la Diócesis de Azogues, hacen necesaria la intervención técnica y rigurosa, con el fin de conservar y devolver la unidad potenciadora de este patrimonio, a beneficio de la comunidad que no solamente los aprecia como obras de arte, sino que ha volcado en ellas su devoción y tradición religiosa.

Capitulo Uno:

El ARTE RELIGIOSO

Capitulo Uno:

El ARTE RELIGIOSO

Los seres humanos exteriorizamos nuestro entendimiento del mundo que nos rodea de diferentes maneras, sin duda una de las manifestaciones mas placenteras de esto son las bellas artes, a lo largo de su historia el hombre a respondido a la necesidad de expresarse mediante los trazos. El hombre y el arte ha ido evolucionando, las técnicas han cambiado, se perfeccionaron y sustituyeron, pero lo básico de las representaciones se mantiene. El arte por el arte no existe, las manifestaciones artísticas han tenido diversos fines y, por lo tanto, han tomado formas acordes a estos objetivos.

Desde las pinturas rupestres más antiguas, con sus primigenios esbozos, hasta la magnificencia del renacimiento italiano, nos manifiesta que el hombre tiene el deseo de crear, de comunicarse con lo que lo rodea. Se han dado señales de que la representación, la imitación o la duplicación del entorno constituyen formas de tener una mejor comprensión de la realidad. Aunque estas representaciones no se han manifestado únicamente en la pintura, si es evidente que el poder de la imagen se ha mantenido a través del tiempo. Siendo la pintura valorada notablemente, cualquiera fuere su condición y aun más que la simple contemplación, se le incorpore el valor agregado de la devoción.

Por un lado, las expresiones artísticas apelan a un entendimiento emocional; la religión, conlleva un acercamiento místico, y por otro la ciencia, que busca encontrar respuestas siempre a través de la razón. Arte, religión y ciencia son entonces esas tres grandes direcciones por las cuales el hombre ha emprendido su búsqueda de conocimiento. Siendo difícil saber si la motivación seria la ciencia, el arte o la religión. Las distintas expresiones artísticas contribuyen a vivir con mayor profundidad la relación con lo trascendente. Cada cultura y cada pueblo reflejan a través de ellas su idiosincrasia y nos acerca a ese Dios fuente de vida y esperanza para la humanidad1.

[1] Ortiz, Ramón. Las matemáticas en la estética, Revista la Ciencia y el Hombre, 2004.

1.1 La pintura de caballete durante la colonia.

Con la conquista y la colonización mas que una lucha entre dos continentes se desato una lucha de pensamientos: por un lado la filosofía occidental perfectamente establecida alrededor de los principios de la religión cristiana y por otro lado el pensamiento del aborigen formado por realidades destintas, ideas sin sistematización y una gran variedad de creencias religiosas no absolutas. El arte religioso ecuatoriano se desarrollo igual que el latinoamericano con una mezcla de dos culturas: la indígena y la española. Esta simbiosis cultural hizo que las representaciones tuvieran características propias e irrepetibles en el territorio de la Colonia católica. Los artistas nativos o mestizos que seguían siendo preparados en el oficio por españoles, italianos y flamencos, creaban composiciones propias, con materiales y rasgos identitarios para si mismos.

Con los años ahí nace el famoso barroco indígena quiteño y las escuelas de bellas artes en Quito, Riobamba y Cuenca, así se va desarrollando poco a poco un arte religioso fino en decoración, del que se ha estudiado muy poco, destacándose en su mayor parte pintura de caballete de la Virgen, Jesucristo, y los santos con sus diferentes advocaciones. Los conflictos de poder amenazaban la estructura ecléctica, con el surgimiento de la Iglesia Protestante en territorios del nuevo continente. Que fue necesario afianzar gráficamente la teología cristiana en las colonias españolas y portuguesas, Juan Damasceno el más ferviente defensor del uso de las imágenes en las Iglesias Oriental y Occidental, citaba la Suma Teológica de Santo Tomas, justificando la representación corporal del Hijo de Dios[2] “Desde que en el nuevo Testamento Dios se hizo hombre, puede ser adornado en su imagen corporal”.

Como consecuencia, “las imágenes de Cristo y de los Santos han entrado en uso en la Iglesia por tres razones: primera, para instrucción de los aborígenes y sus descendientes, que de ellas se sirven como lecciones objetivas, segunda, para que el misterio de la Encarnación y los ejemplos de los Santos se graben más fácilmente en la memoria de lo fieles con la persistencia de la representación y la tercera para excitar el afecto de devoción que se siente estimulado más por lo que se ve, que por lo se oye” (Sum. Theol 3 P)[3].

[2] VARGAS, José Maria. Arte Religioso Ecuatoriano, Edi. Santo Domingo; 1965.
3 VARGAS, José Maria. Arte Religioso Ecuatoriano, Edi. Santo Domingo; 1965.

El arte religioso entonces se recarga con finalidades diversas: el saber, la pedagogía, la nemotécnica y la estimulación. Por su carácter docente, el arte Religioso es "esencialmente representativo y comprensible"[4]. Exalta las "verdades" de la Doctrina Cristiana y refleja los cánones teológicos aceptados según la época. La asimilación de la Palabra se refuerza con la contemplación de la imagen, hasta transformarse en veneración irrefutable, el artista va adoptando condiciones de teólogo y predicador asumiendo por entero lo determinado, no existen cuestionamientos temáticos y empieza a desarrollarse la estética, la perfección en la técnica, la naturalidad de las imágenes, se empieza a adornarlas, a sobrecargarlas con gusto y expresiones locales.

La imposición va convirtiéndose con los años en tolerancia, hasta que finalmente solo significa un hecho histórico. A la sencillez de la figuración iconográfica en la pintura se le ha añadido valores estéticos, la factura local de las obras hace que sean más accesibles, despertando el interés de las nuevas sociedades no solo por su carácter contemplativo, la valoración del bien empieza a darse por su calidad artística, empiezan a sobresalir los maestros, los talleres y cofradías toman fuerza y van influyendo en la cotidianidad. El pueblo, por su parte, requiere inteligibilidad en la imagen. Dignidad por el contenido que representa, sencillez comprensible para el efecto pedagógico, y gusto por la expresión artística, convirtiendo estas, en cualidades fundamentales que debe poner el artista en su obra de Arte Religioso[5].

La finalidad moralista se mantiene, por medio de las imágenes, las representaciones crean "el recuerdo de los hechos del antiguo Testamento", "alegorías de la Virgen y los Santos", "las estaciones del Via Cursis" "la cruxificción, muerte y resucitación de nuestro Señor Jesucristo", "los Santos patronos y cofrades"[6], las advocaciones marianas y los hechos del segundo Testamento. El pueblo determina a su vez, el carácter impresionante de la iconografía. A propósito de la piedad popular, Carlos M. Dulac escribe:
"*Lo que hace al artista no es el artista mismo, sino los que rezan y los que rezan no tienen más, que los ellos piden*"[7]. Entre el artista y el pueblo hay una relación de convergencia espiritual.

4 CORDERO IÑIGUEZ, Juan; UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; MARTINEZ BORRERO; Juan; De lo Divino y lo Profano, Banco Central, Cuenca, 1997.
5 VARGAS, José Maria. Arte Religioso Ecuatoriano, Edi. Santo Domingo; 1965.
6 PANIAGUA P, Jesús; Las Pinturas Murales del Convento de la Concepción de Cuenca, 1993.
7 Citado en: VARGAS, José Maria. Arte Religioso Ecuatoriano, Edi. Santo Domingo; 1965, pp 29.

El artista se convierte en el expositor de la fe del pueblo; que le exige la compresión del espíritu religioso (popular), por lo que la historia señala que los grandes maestros fueron por tradición devotos fieles y afines a las órdenes religiosas, que a su vez se convertían en mecenas de sus obras. “El triunfo del Arte Religioso consiste en que artista y pueblo hallen en la imagen la representación auténtica del sentimiento piadoso, que descansa y se respalda en la sabiduría Teológica”, según el Padre Vargas en su obra, Liturgia, y de devoción cristiana.

Destacando hechos históricos, Primero, la justificación del uso de las imágenes muchas de las cuales por devoción hoy se consideran como milagrosas y han influido en la vida espiritual de individuos y los pueblos. Segundo, que las imágenes escogidas por la devoción de Cristo y la Virgen como instrumentos de prodigios por lo general, no se consideran en la misma temática, las más artísticas. “Dios se complace en valerse de lo sencillo para realizar su obra salvadora de los hombres”[8].

Durante la independencia los temas se mantuvieron aunque los estilos, técnicas y escuelas fueron innumerables; las características plásticas locales de las obras se mantuvieron como en la época de la colonia, conservando siempre la realidad histórica de los personajes, los hechos y trascendencias en la vida espiritual de las nuevas generaciones en parte mas exigentes con el gusto estético, los aprendices superaron a sus maestros y poco a poco las temáticas fueron cambiando, en lugar de pintar una imagen religiosa junto a un donante, se comenzaron a realizar retratos, elevando el ego de los que podían costearlos, ya no era necesaria la mediación de las donaciones artísticas al clero, para sobresalir socialmente, el arte se empieza a crear por placer y por negocio.

1.1.1 Arte religioso ecuatoriano.

Nuestra primera fuente histórica sobre la aceptación de un arte religioso en territorio ecuatoriano se dio en la Constitución del primer Sínodo del Quito, reunido en mayo de 1570: “*Ordenamos y mandamos que nuestros curas vean en los oratorios de lo indios y se los manden tener en lugares limpios, honestos y en toda decencia y si tuvieran imágenes profanas se las quiten y si tuvieran crucifijos e imágenes de Nuestra Señora o de los Santos, les den a entender que aquellas imágenes son*

[8] VARGAS, José Maria. Maria en el Arte Ecuatoriano, Edi. La Mariscal; 1982.

una manera de escritura que representan y dan a entender que las han de tener en mucha veneración; y cuando rezaren a dichas imágenes que pasen adelante con el entendimiento a Dios, a Santa María y a los Santos, como lo ha declarado el Santo Concilio Tridentino; y porque algunas personas no consideran el daño que hacen y venden a estos indios imágenes profanas, que ellos no miran en la pintura porque ignoran su profana significación, mandamos so pena de ex-comunión mayor en la cual incurran los que lo contrario hicieren, que ninguna persona sea osada a vender ni dar imágenes a indios sin que primero sea vistas por Nos o por nuestros Vicarios". (Citado en: VARGAS, J. Maria; Arte Religioso Ecuatoriano, Casa de la Cultura; 1956; pp 4.)

Deduciendo de este documento que la veneración de imágenes de culto se dio desde los inicios de la colonia, como lo es sabido en otras partes del territorio conquistado. En un principio las imágenes venían directamente desde España y los locales podían adquirirlas a los negociantes o por medio de favores a su iglesia (donaciones).

1.2 Maestros de la Pintura.

A finales del XVI se destacaron en el territorio quiteño los nombres del toledano Diego de Rosales como escultor y el pintor local Fray Pedro Bedón. Al primero experto labrador se le atribuyen las esculturas de las Vírgenes de Guápulo, el Quinche, el Cisne y Cicalpa, que a lo largo de la historia se convirtieron en imágenes principales de Santuarios, por la atribución de milagros.

Fray Pedro Bedon, introdujo el culto de Nuestra Señora. Del Rosario de la Escalera. A mediados del siglo XVII el Padre Calos y Miguel de Santiago interpretan el sentimiento religioso del pueblo. Los pasos de Semana Santa y los apostolados del Tránsito de la Virgen tradujeron la devoción de Quito a la Pasión del Cristo y la fe popular en la Asunción de María a los cielos. A la vez los cuadros de Santiago reflejaron el culto local a la Inmaculada[9] que culminó temáticamente con la excepcional interpretación de Legarda y su Inmaculada alada; reconocida y devocionada en territorio americano y español.

En Cuenca, Gaspar Sangurima y Miguel Vélez se especializaron en Cristos armónicos y sereno dolor. Francisco Beltrán con sus obras de la Virgen, Filóromo

[9] VARGAS, José Maria. Maria en el Arte Ecuatoriano, Edi. La Mariscal; 1982.

Idrovo cuyo maestro fue el andaluz Tomas de Povedano, continúo con la tradición de su mentor con sus devocionarios, y advocaciones marianas.

1.2.1 **Luís A. Melgarejo.** (1861-1900)

fue uno de los pintores de mayor prestigio en Cuenca, ya que mostró una vocación temprana por las bellas artes, desarrollada a los largo de su corta vida Fue maestro de dibujo de una de las primeras escuelas regulares de arte, financiada por los Hermanos Cristianos y después tuvo su propio taller donde sus aprendices se perfeccionaban en dibujo y pintura como oficio. La historia cuenta que Melgarejo viajó mucho y tuvo una vida de aventuras. Fue al Perú en 1888, donde sobrevivió haciendo retratos, plumillas y otros trabajos menores. Allí ingresó al convento de los franciscanos descalzos de Lima, y al no poder ordenarse de sacerdote se quedó como clérigo por un tiempo, pintando para la iglesia, hasta que optó por salir del convento y viajar por varios lugares de América[10].

Inmaculada concepción, con donantes.
Escuela Cuencana de Pintura

Terminó en Guayaquil donde residió por un tiempo, viviendo de su habilidad para el dibujo al carboncillo, la pintura al óleo y sus conocimientos de litografía. Al fin retornó a Cuenca en el delicado período de transformación política liberal, pero prefirió no entrar en política y continuar con su quehacer artístico, siendo admirado y contratado por uno y otro bando. Para el polémico general Manuel Franco, así como para los militares hizo varias obras. En litografía y en plumillas fue uno de los primeros artistas cuencanos.

1.2.2 **José Tarquino León.** (1868-1912)

Artista, investigador y escritor nacido en Cuenca, su temprana orfandad la superó con un esfuerzo jamás interrumpido, buscando siempre aprender y enseñar, con generosidad de ánimo. Los estudios primarios los hizo en la Escuela de los

[10] CORDERO IÑIGUEZ, Juan; UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; MARTINEZ BORRERO; Juan; De lo Divino y lo Profano, Banco Central, Cuenca, 1997. pp 98.

Hermanos Cristianos y no completó la secundaria porque tuvo que dedicarse a trabajar en la forja artística y artesanal para ganar el sustento propio y familiar. Esta actividad la combino con otras muy variadas, como la confección de globos de papel para las fiestas, la ejecución de dibujos a lápiz y carboncillo, de acuarelas, novedosas en su técnica en aquella época, y de esculturas en yeso[11].

Para satisfacer sus gustos personales promocionó el aprendizaje de piano, siendo él mismo uno de los más entusiastas alumnos. Fue investigador de las artes y de las artesanías, publicando sus pequeños artículos en un periódico de reducido formato titulado "Granito de Arena", rescatando la memoria de unos cuantos artistas nuestros. Su hijo, el pintor Ricardo León, los reunió y publicó bajo el título de Biografía de Artesanos y Artistas del Azuay. También redactó un diario personal, con registro de algunos acontecimientos importantes para él o para la historia regional.

Organizó una Sociedad Literaria y participo en exposiciones y concursos como los realizados en 1892 en Chicago, Estados Unidos; para conmemorar el cuarto centenario del Descubrimiento de América 1892, en 1904 con motivo del primer centenario del nacimiento de Abdón Calderón; y en 1909, recordatorio del Primer Grito de Independencia. En tales eventos fue reconocido y obtuvo altos galardones. Las obras con las que participó fueron un plano de Cuenca, retratos de personajes y esculturas en yeso de José Miguel Vélez y Antonio José de Sucre[12].

1.2.3 José Rafael Peñaherrera.

Nacido en el último tercio del siglo pasado, murió muy joven a consecuencia de la fiebre tifoidea, en 1911. Estudió con los Hermanos Cristianos, donde aprendió dibujo, en el Colegio Nacional San Luís, y en la Facultad de Derecho, que no concluyó. Después de los primeros dibujos y pinturas, imitando a otros, se dedicó a hacer obras originales como paisajes, retratos y cuadros costumbristas. Estudió grabado con el profesor Keer y pintura con Tomás Povedano, logrando maestría en sus trabajos, que incluían, como era usual en esa época, encargos de obras sacras.[13]

[11] UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; Arte Cuencano del Siglo XIX; Banco Central, Cuenca, 1997. pp 94.
[12]-13 CORDERO IÑIGUEZ, Juan; UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; MARTINEZ BORRERO; Juan; De lo Divino y lo Profano, Banco Central, Cuenca, 1997. pp 168- 170

Sus méritos fueron reconocidos en la exposición que se organizó en 1895 en recordación del centenario del nacimiento de Antonio José de Sucre y otras más. Durante un tiempo vivió en Girón, donde desempeñó cargos públicos, pero cuando llegó Joaquín Pinto para reabrir la Escuela de Pintura, volvió a Cuenca, a perfeccionar sus conocimientos artísticos, y cuando retornó el maestro a Quito, se encargó de sus cátedras de dibujo y pintura. También fue calígrafo e ilustrador de diplomas y títulos, dentro del arte del miniaturismo, y pionero en el grabado en metales[14].

Otros nombres registrados de artistas de la pintura y escultura, de los que no se tiene mucha información son los de Tadeo Mogrovejo, José Domingo Montero, Manuel María Salazar, Marcos Flores, Ramón Torres, Fernando Neira.

1.2.4 Honorato Vázquez.

Paisaje. Honorato Vázquez.

Un reconocido personaje en las artes plásticas al sur del Ecuador en el siglo 19, ha sido sin duda, un filósofo del arte y sus conceptos que no sólo los expresó en varias de sus obras escritas, sino también en sus cuadros y en sus enseñanzas dedicadas a quienes fueron y siguen siendo sus principales discípulos: su hijo Emmanuel Honorato, sus sobrinos nietos: Rómulo, Cesar y Soledad Burbano Carvallo, entre otros. En todos ellos se ve, en primer lugar, su amor a la naturaleza y su inclinación a tomar de ella sus motivos pictóricos, como su técnica en el manejo de las tonalidades de los colores, sobre todo en la pintura de prados y cielos[15].

Escribió sobre temas estéticos, ya fuera analizando la producción de otros o dando sus propias aportaciones. Dos de la más notables son *Jesucristo y la Belleza* y *Arte y Moral*, donde concibe la expresión de amor a la naturaleza y a través de ella a Dios y su código de moral.

[14-15] CORDERO IÑIGUEZ, Juan; UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; MARTINEZ BORRERO; Juan; De lo Divino y lo Profano, Banco Central, Cuenca, 1997. pp 189

"Honorato Vázquez fue el gran pintor de su comarca. Capturó su aire, tanto es así que, la hora precisa de sus paisajes, nos hace aspirar el perfume del campo recién amanecido, admirar la carrera del río bajo el sol de mediodía o arrebujarnos con la montaña que se arropa de nidal para amanecer al frío de la noche. Usa colores suaves, el verde predominas en sus cuadros. Tiene preferencia por el formato pequeño, casi la miniatura, donde se pueden leer tantas cosas. Poeta esencial sabe cómo aprisionar la luz dormida en la brizna de la hierba o el aleteo cristalino del agua" [16]

Contemporáneos a estos artistas mencionados ha habido muchos otros que han contribuido con sus obras a enriquecer el patrimonio religioso artístico nacional y a traducir en imágenes y cuadros la piedad del pueblo ecuatoriano.

1.3 La educación artística en Cuenca.

Sin equivocarnos podemos afirmar que la educación comenzó a recibir decisivos impulsos oficiales a partir de la gobernación (1810-1817) de José Antonio Vallejo, quien creó cuatro cargos de profesores primarios. En 1813 empezó a cobrar vida el Seminario bajo la denominación de San Gregorio, nombre que cambió pronto por el de Colegio Real. Ya en los años decisivos del paso de la independencia a la vida republicana, el Obispo José María Landa y Ramírez con el Gobernador Tomás de Heres, impulsaron la educación formal. Heres dictó no solo el Reglamento para el funcionamiento de la Maestranza, sino también otro para la buena marcha de las escuelas primarias.

Después del serio intento de incentivar la creación artística y artesanal en los albores de la vida independiente, continuó la educación artística mas bien en talleres particulares, siguiendo la tradición colonial de formar a los maestros dentro de un largo proceso práctico en los mismos lugares de trabajo, pasando por las etapas de oficial, ayudante y aprendiz para llegar a la graduación de maestros de acuerdo con las normas legales claramente establecidas que incluían un examen ante un severo y prestigioso tribunal. El sacerdote José Ignacio Ordóñez Lasso, junto con sus hermanos, fue promotor decidido del establecimiento en Cuenca de las religiosas de los Sagrados Corazones en 1862 y los Hermanos de las Escuelas

[16] BURBANO V, Jose, Biografia de Honorato Vazquez, Cuenca, BCE. 1981.pp 336

Cristianas en 1864, en cuya escuela enseñaba dibujo lineal con miras a la aplicación artística[17].

En 1859 se creó jurídicamente el Colegio Nacional, pero realmente comenzó a funcionar sólo en 1864 cuando fue nombrado Rector, Juan Bautista Vázquez, uno de los grandes impulsores de la educación en Cuenca. Dentro de su estatuto se hizo constar que *"tiene por objeto especial la enseñanza de Ciencias Físicas y Naturales y la de Bellas Letras y Artes. Las demás ramas de enseñanza se darán después de planteadas aquellas*" (López, R. 1992, pp 36).

Dos artistas quiteños son conocidos por haber llegado a Cuenca a enseñar teórica y prácticamente el dibujo y la pintura. Pascual Navas, lo hizo hacia 1865, y poco después Mariano Iglesias. En 1868, Benigno Malo se pronunció claramente en el discurso inaugural de la Universidad de Cuenca por una labor integradora de las ciencias, las letras y las artes dentro de la educación superior. En 1890 el Municipio financió a un profesor para que diera clases de dibujo y pintura, tarea que luego se comisionó a la Escuela de los Hermanos Cristianos. Se trajo, con el apoyo de Clemente Ballén y de Teodoro Wolf, al profesor austriaco Joseph Kerr, para que enseñe dibujo y litografía en el Colegio Nacional. Todo esto se hizo con miras al a preparación de los que pronto sería una nueva Escuela de Artes y Oficios, lo que ocurrió en 1893, con la creación de la Escuela de Pintura[18].

Hacia 1896 llegaron a Cuenca los italianos Pablo Nardo, Domingo Bernardi y Daniel Dellmaría, quienes enseñaron el arte de esculpir en yeso. Uno de los promotores y al mismo tiempo distinguido alumno fue José Tarquino León, quien hizo un gran esfuerzo económico para pagar sus honorarios.

1.3.1 La escuela de pintura de Cuenca

Por iniciativa del doctor Honorato Vázquez, del Rector de la Universidad Doctor Juan Bautista Vázquez, y con el apoyo de los cónsules del Ecuador en París y Madrid, el gobierno ecuatoriano contrató a Tomás Povedano y Arcos para dirigir una Escuela de Pintura que se establecería en Cuenca y efectivamente inició sus

[17] LOPEZ M, Rodrigo, Guía Turística de Cuenca, 1992, pp33
[18] CORDERO IÑIGUEZ, Juan; UGALDE DE VALDIVIESO, Carmen; MARTINEZ BORRERO; Juan; De lo Divino y lo Profano, Banco Central, Cuenca, 1997. pp 201

actividades en 1893, viéndose los primeros resultados en una exposición que se hizo en el mes de junio de ese año[19].

De Povedano no solo se admiró, a su debido tiempo, su calidad artística, sino también sus cualidades humanas y docentes con las que logró despertar subyacentes vocaciones artísticas entre jóvenes cuencanos de ambos sexos. Entre sus más notables discípulos figuran Abraham Sarmiento Carrión, Rafael Peñaherrera, Miguel Guamán, Juan León Loyola y Nicolás Vivar. Retratos al óleo de damas y caballeros cuencanos y pintura heroica de nuestros grandes personajes históricos han quedado en la ciudad, como testimonio de su presencia y su calidad plástica. Su actividad pictórica no se circunscribió a la docencia, sino que abrió su estudio para atender las demandas de pinturas, ejecutadas por él y su joven hija, también artista.

Virgen con el niño, Francisco Beltrán.

Povedano insistió en la enseñanza del dibujo, pues consideraba que era la base indispensable para llegar a ser un buen pintor, por ello, obligo a sus discípulos a ejercitarse intensamente en ese campo, aunque los modelos no eran vivo sino copias de esculturas clásicas hechas en yeso. Los discípulos de Povedano guardaron para el maestro una gran admiración y hasta un profundo afecto pues no sólo les dedicó el tiempo reglamentario en la Escuela sino que les daba sus consejos y les enseñaba en los talleres o estudios que tenían instalados en Cuenca, especialmente en el de Filóromo Idrovo, uno de sus más aprovechados seguidores.

Entre las obras que han quedado en Cuenca de Povedano, sobresale, según Polivio Idrovo “el retrato ecuestre de Antonio José de Sucre, en actitud olímpica, al desembarcar en las playas de la Costa ecuatoriana y plantar en la arena el tricolor nacional, teniendo al fondo, en planos diferentes, los vales y la cordillera de los Andes, culminada por el cerro Pichincha, dispuesto a comprender la campaña de la libertad del Ecuador.” (Idrovo, 1984 pp 2). Cuadro que se encuentra en la Gobernación

[19] VARGAS VILA, José Maria. Los Divinos y los Humanos, Edi. Panamericana, Bogota; 1998.

del Azuay. Un retrato de Fray Vicente Solano posee la Universidad de Cuenca y varios retratos se guardan en el Museo Remigio Crespo Toral, en el Museo del Banco Central y en colecciones particulares.

Polivio Idrovo opina así del maestro español[20]: "*La presencia y la obra de Tomás Povedano y de Arcos en el panorama artístico de Cuenca es fundamental. La tradición que se conserva de su persona es de haber sido un caballero sobrio, muy correcto, amigo de la sociedad cuencana y empeñado en sembrar en los espíritus señalados por la vocación del arte, la habilidad de expresarse libremente"*. La Escuela funcionó hasta 1895, año en el que se produjo la transformación revolucionaria liberal en el Ecuador. Esta nueva corriente política e ideológica propició la reestructuración de la Corporación Universitaria del Azuay, que para 1897 se la denominó Universidad del Azuay, suprimió dentro de sus enseñanzas las letras y las artes.

Hubo que esperar hasta 1903 para reabrir la Escuela de Bellas Artes, en el rectorado de Honorato Vázquez, con la que presencia del mejor pintor ecuatoriano de ese entonces, el maestro quiteño Joaquín Pinto, quien pudo apreciar los avances de los discípulos de Povedano, pues varios eran ya artistas consumados. Pinto no permaneció por mucho tiempo en Cuenca, pues se vio obligado a regresar a Quito; sin embargo, transmitió sus enseñanzas a los artistas cuencanos que completaron así su formación anterior, inclusive al mismo Honorato Vázquez, Filóromo Idrovo y a otros[21]

[20] IDROVO, Polivio; Artistas que honraron a Cuenca, Talleres Gráficos Municipales. 1984. pp 3
[21] IDROVO, Polivio; Artistas que honraron a Cuenca, Talleres Gráficos Municipales. 1984. pp 9

2. ANÁLISIS DE LA OBRA

Capitulo Dos:

ANÁLISIS DE LA OBRA

Conocer a fondo las características materiales que componen las obras de arte que se van ha intervenir es una necesidad imperante entre los conservadores y restauradores de arte, la tecnología colabora cada vez mas con este objetivo; pero muchas veces no solo las características físicas y estéticas de las obras son lo único valorable en ellas, en el caso de las pinturas de caballete con temas religiosos estas poseen un mecanismo de simbiótica con el ambiente, con sus espectadores. Muchas obras en el país de diferente técnica y calidad artística han demostrado que la devoción popular tiene mas peso que los cánones estéticos, por lo que los conservadores nos hemos visto en la necesidad de replantear sobre lo que es autentico en la obra, sobre lo que el autor quiso de ella, y sobre todo lo que su paso en el tiempo y la contemplación de sus espectadores y devotos le han confinado como un valor agregado, pero propio de si misma.

En este trabajo se realizaron esfuerzos para mantener los componentes: físico, estético e histórico, de la pintura de San Pedro, Apóstol, como una “sola” unidad potencial y a la vez cualitativa; de manera que se intervino en estos tres aspectos paralelamente mediante la investigación, la intervención y la puesta en valor.

2.1 Datos de identificación.

Denominación: Pintura de caballete.
Técnica: Óleo sobre lienzo.
Titulo:“San Pedro”.
Autor: Anónimo.
Época: siglo XX.
Dimensiones iniciales (en bastidor original): largo: 199 cm; ancho: 70 cm.
Procedencia: Curia de Azogues.
Ciudad: Azogues, Cañar, Ecuador.
Número de Inventario: inscripción 61.
Marco: original.
Fecha de inicio de procesos: 12 de enero de 2007

2.2 Descripción Formal.

San Pedro.
Foto inicial. (got)

Obra de formato rectangular de eje vertical, de un personaje, la figura única se encuentra de pie hacia su derecha; hombre mayor de tez blanca con la dirección del rostro y mirada hacia la derecha, ojos ovalados pequeños de color oscuro, nariz larga y recta, labios finos, cabello, barba y bigote de color blanco, tupido de espesor y largo medio. Posición del cuerpo erguida, el brazo derecho se levanta sobre la cabeza con la palma de la mano hacia el frente, el brazo izquierdo dirigido hacia el centro del cuerpo cuya mano cerrada sujeta dos llaves doradas (atributo característico de su iconografía), se observan los pies descalzos posicionados de manera que la imagen se orienta hacia la derecha (pie derecho en lateral, pie izquierdo hacia el frente). Viste túnica de mangas largas color amarillo y manto rojo. La imagen sobresale del fondo ocre-café oscuro y un alo dorado fino circunvala detrás de la cabeza. Bajo los pies una inscripción en español con letras oscuras dice " SAN PEDRO"

2.3 Estudio Histórico Del Personaje: Apóstol San Pedro.

Simón [<hebreo: *ון ע מ ש ("Shimon"),* llamado también Pedro o Cefas (Betsaida, ? - Roma, 29 de junio de 67), fue de acuerdo con la Biblia cristiana, uno de los doce apóstoles, discípulos de Jesús de Nazaret. Fue el primer patriarca de Antioquía y obispo de Roma, y también el primer Papa, de acuerdo con la Iglesia Católica Romana. Los protestantes, basándose en la Biblia, aseguran que Pedro habiendo estado casado no pudo haber sido Papa, y que además el papado no comenzó en tiempos de Pedro, sino mucho tiempo después. Recibió de Jesús el nombre de Pedro *(del griego πετρα o el latín petra, "piedra")* al reconocer que Jesús era el Mesías, Hijo de Dios (Mateo 16:17-19, Marcos 8:29, Lucas 9:20), por confesar que Jesús es la piedra angular de la Iglesia. Pablo lo llamó en sus escritos **כיפא,** *"Keyfas*", el equivalente

arameo de Pedro, aún cuando predica en griego; Juan el Evangelista lo llamó, por lo general, "Simón Pedro"[1].

El nombre verdadero y originario de San Pedro era Simón, que aparece a veces como *Simeón*. Era hijo de Jonás (Juan) y nacido en Betsaida (Juan 1:42, 44), un pueblo junto al Lago de Genesaret, de cuya ubicación no hay certeza, aunque generalmente se lo busca en el extremo norte del lago. El Apóstol Andrés era su hermano, y el Apóstol Felipe provenía del mismo pueblo. Simón se estableció en Cafarnaúm, donde vivía con su suegra en su propia casa (Mateo 8:14; Lucas 4:38) al tiempo de comenzar el ministerio público de Cristo (alrededor del 26-28 D.C.). de acuerdo a algunos estudios Simón era casado y, según Clemente de Alejandría (Stromata, lll, vi, ed. Dindorf, ll, 276), tenía hijos. Simón se dedicó en Cafarnaúm al lucrativo quehacer de pescador en el Lago de Genesaret, poseyendo su propio barco (Lucas 5:3).

Al igual que tantos de sus contemporáneos Judíos, a él lo atraía la prédica de penitencia del Bautista y junto a su hermano Andrés, estaba entre los seguidores de Juan en Betania, sobre la margen oriental del Jordán. Juan Bautista señaló a Jesús que pasaba, diciendo, *"He ahí al Cordero de Dios"*, siguiéndolo Andrés y otro discípulo. Más tarde, encontrando a su hermano Simón, Andrés le *dijo "Hemos hallado al Mesías"*, y lo llevó hasta Jesús, quien, fijando su mirada en él, le dijo: *"Tú eres Simón el hijo de Juan: tú te llamarás Cefas, que se interpreta como Pedro*". Ya en este primer encuentro, el Salvador anticipó el cambio del nombre de Simón por Cefas (*Kephas*; Arameo *Kipha*, roca), que es traducido como *Petros* (Latín, *Petrus*), probando que Cristo tenía ya miras especiales respecto de Simón. tras lo cual era llamado generalmente Pedro, en especial por Cristo en la ocasión solemne que siguió a la profesión de fe de Pedro (Mateo 16:18;).

2.3.1 De pescador a discípulo.

Luego del encuentro inicial, Pedro y los otros primitivos discípulos permanecieron con Jesús por algún tiempo, acompañándolo a Galilea (Bodas de Caná), Judea y Jerusalén, para volver por Samaría a Galilea (Juan, ii-iv). Aquí Pedro retomó su tarea de pescador por un breve lapso, pero pronto recibió el llamado definitivo del Salvador para ser uno de Sus discípulos permanentes. Pedro y Andrés estaban trabajando en el momento de ser convocados cuando Jesús los halló y dijo: *"Venid*

[1] (http://es.wikipedia.org

conmigo y os haré pescadores de hombres". En la misma ocasión fueron convocados los hijos de Zebedeo. Desde entonces Pedro permaneció siempre inmediato a Jesús. Luego del Sermón de la Montaña y de curar al hijo del Centurión en Cafarnaúm, Jesús vino a casa de Pedro y sanó a la madre de su esposa(Mateo 8:14-15; Marcos 1:29-31). Poco después Cristo eligió a Sus Doce Apóstoles como compañeros constantes al predicar el Reino de Dios.

"Petrus"
El Greco, 1410, .
(direcmedia.com)

Pedro pronto sobresalió de entre los Doce. Aunque de carácter indeciso, se aferra al Salvador con la mayor fidelidad, firmeza de fe y amor íntimo; atropellado tanto de palabra como en sus actos, está lleno de fervor y entusiasmo, aunque de momento fácilmente accesible a influencias externas e intimidable por las dificultades. Cuanto mayor relieve toman los Apóstoles en la narrativa Evangélica, tanto más se destaca Pedro como el primero entre ellos. En la lista de los Doce en ocasión de ser llamados solemnemente al Apostolado, no sólo aparece siempre a la cabeza Pedro, sino que se enfatiza el apodo *Petrus* que Cristo le diera (Mateo 10:2): En varias ocasiones Pedro habla en nombre de los demás Apóstoles (Mateo 15:15; 19:27; Lucas 12:41). Cuando las palabras de Cristo son dirigidas a todos los Apóstoles, Pedro responde en nombre de ellos (Mateo 16:16). Con frecuencia el Salvador se dirige en especial a Pedro (Mateo 26:40; Lucas 22:31,).

Muy característica es la expresión de verdadera fidelidad a Jesús que Pedro le dirige en el nombre de los otros Apóstoles. Luego de haber hablado sobre el misterio de la recepción de Su Cuerpo y de Su Sangre (Juan 6:22) y de ver que muchos de Sus discípulos lo dejaban, Cristo preguntó a los Doce si ellos también lo abandonarían; La respuesta de Pedro surge de inmediato *"Señor, ¿donde quién vamos a ir? Tu tienes palabras de vida eterna, y nosotros creemos y sabemos que tú eres el Santo de Dios".* Cristo mismo inconfundiblemente acuerda una predilección especial a Pedro y el primer lugar entre los Apóstoles, designándolo así en varias ocasiones. Pedro fue uno de los tres Apóstoles (con Santiago y Juan) que estuvieron con Cristo en ciertas ocasiones especiales, la resurrección de la hija

de Jairo de entre los muertos; la Transfiguración de Cristo, la Agonía en el Huerto de Getsemaní.

Mediante la palabra "piedra" el Salvador no debe haberse referido a Sí mismo, sino sólo a Pedro, como es mucho más evidente en Arameo, donde la misma palabra (Kipha) se usa para "Pedro" y "roca". Su expresión sólo admite entonces una sola explicación, que es, que Él desea hacer de Pedro la cabeza de toda la comunidad de aquéllos que creyeran en Él como el verdadero Mesías, que por este cimiento (Pedro) el Reino de Cristo sería inconquistable; la guía espiritual de los fieles fue puesta en manos de Pedro, como el representante especial de Cristo. Este fundamento creado para la Iglesia por su Fundador no podía desaparecer con la persona de Pedro, sino que la intención era que continuase, y continuó (como lo demuestra la historia real) en el primado de la Iglesia Romana y sus obispos.

2.3.2 Su dificultad con la Pasión de Cristo

No obstante su fe firme en Jesús, Pedro no tenía aún claro conocimiento de la misión y labor del Salvador. En especial los padecimientos de Cristo, contradictorios con su concepción mundana del Mesías, le resultaban inconcebibles, y esta concepción errónea produjo ocasionalmente la aguda reprobación de Jesús. El carácter indeciso de Pedro, que continuó no obstante su fidelidad entusiasta a su Maestro, se reveló claramente en conexión con la Pasión de Cristo. El Salvador ya le había dicho que Satanás había deseado que fuese cribado como trigo. Pero Cristo había rogado por él, para que su fe no desfallezca. La afirmación de Pedro, sobre que estaba listo para acompañar a su Maestro a prisión y muerte, provocó que Cristo predijera que Pedro lo negaría (Mateo, xxvi, 30-35)

En el huerto de Getsemaní Pedro debió soportar el reproche del Salvador por haber dormido como los otros, mientras su Maestro sufría. Al ser prendido Jesús, en un arranque de ira Pedro quiso defender a su Maestro por la fuerza, pero se le prohibió. De manera que al principio huyó con los otros Apóstoles; entonces volviendo siguió hasta el patio del Sumo Sacerdote, negando allí a Cristo, afirmando en forma explícita y jurando que no lo conocía (Mateo, xxvi, 58-75). Esta negativa se debía, por cierto, no a una falta de fe interior en Cristo, sino a miedo y cobardía exterior. Su pesar fue de esta forma mayor, cuando al dirigirle la mirada su Maestro, reconoció claramente lo que había hecho.

2.3.3 San Pedro en Jerusalén y Palestina.

Información sobre la temprana actividad Apostólica de San Pedro en Jerusalén, Judea y los distritos hacia el norte hasta Siria, se deduce principalmente de la primera parte de los Hechos de los Apóstoles, y es confirmada por las incidentales menciones colaterales en las Epístolas de San Pablo. De entre los muchos de Apóstoles y discípulos que, luego de la Ascensión de Cristo a los Cielos desde el Monte de los Olivos, retornaron a Jerusalén para aguardar el cumplimiento de Su promesa de enviar al Espíritu Santo, Pedro se destaca inmediatamente como el líder de todos, y es constantemente reconocido en adelante como cabeza de la comunidad Cristiana en Jerusalén. Luego de la fiesta de Pentecostés, Pedro imparte a la cabeza de los Apóstoles el primer sermón público para proclamar la vida, muerte y resurrección de Jesús, y gana un gran número de Judíos como conversos a la comunidad Cristiana.

No sólo en Jerusalén mismo fue que Pedro trabajó para cumplir la misión que le confió su Maestro. También retuvo conexión con otras comunidades Cristianas en Palestina y predicó el Evangelio tanto allí como en las tierras ubicadas más al norte. Una confirmación del lugar acordado por Lucas en los Hechos a Pedro, lo aporta el testimonio de San Pablo (Gál. i, 18-20). Luego de su conversión y de tres años de residencia en Arabia, Pablo fue a Jerusalén "a conocer a Pedro". Aquí el Apóstol de los Gentiles claramente designa a Pedro como la cabeza autorizada de los Apóstoles y de la temprana Iglesia Cristiana. La larga residencia de Pedro en Jerusalén y Palestina pronto tocó a su fin. Herodes Agripa I inició (A.D. 42-44) una nueva persecución a la Iglesia en Jerusalén; después de la ejecución de Santiago, el hijo de Zebedeo, este gobernante hizo poner a Pedro en prisión, con la intención de también hacerlo ejecutar cuando hubiere pasado la Pascua Judía.

Es también probable que Pedro haya proseguido sus trabajos Apostólicos en varios distritos del Asia Menor, porque sería raro suponer que pasó todo el período entre su liberación de la prisión y el Concilio de los Apóstoles ininterrumpidamente en una ciudad, fuere Antioquía, Roma u otra. Y dado que después dirigió la primera de sus Epístolas a los fieles en las Provincias del Ponto, Galacia, Capodocia y Asia.

Un hecho histórico indisputablemente establecido que San Pedro trabajó en Roma durante la última parte de su vida y finalizó su vida terrenal por el martirio. En cuanto a la duración de su actividad Apostólica en la capital Romana, la continuidad o no de su residencia allí, los detalles y éxito de sus trabajos y la cronología de su

arribo y de su muerte, todas estas cuestiones son inciertas y pueden resolverse solamente mediante hipótesis. El hecho esencial es que Pedro murió en Roma: esto constituye el fundamento histórico del reclamo de los Obispos de Roma sobre el Primado Apostólico de Pedro. La residencia y la muerte de San Pedro en Roma son establecidas más allá de toda disputa como hechos históricos por una serie de claros testimonios, que se extienden desde el final del primer siglo hasta el final del segundo, proviniendo de varios países.

La *Crucifixión de Pedro*, Caravaggio, s XVI. Iglesia de Sta. Maria de Popolo, Roma.

Otro testimonio sobre el martirio de Pedro y Pablo es proporcionado por Clemente de Roma en su Epístola a los Corintios (escrita alrededor del A.D. 95-97), donde afirma (v*): "Mediante el ardor y la astucia, los mayores y más rectos sustentos [de la Iglesia] han sufrido la persecución y han sido guerreados hasta la muerte*". Los apócrifos Hechos de San Pedro y Hechos de los Santos Pedro y Pablo, pertenecen de manera similar a la serie de testimonios sobre la muerte de los dos Apóstoles en Roma. La tarea de determinar el año de la muerte de San Pedro está rodeada de dificultades similares. En el siglo cuarto y aún en las crónicas del tercero, hallamos dos notas distintas. En las "Crónicas" de Eusebio se da la muerte de Pedro y Pablo como en los años decimotercero de Nerón (67-68); fecha aceptada por Jerónimo, es la sostenida generalmente. El año 67 también es avalado por la afirmación aceptada al igual por Eusebio y Jerónimo, sobre que Pedro fue a Roma en el reinado del Emperador.

2.3.4 Festividades.

Es patrono de los papas, los pescadores, los marineros, los panaderos, los segadores, los carniceros, los cristaleros, los zapateros, los relojeros, los herreros, los albañiles, los constructores de puentes, los hiladores, los penitentes y las vírgenes. Su ayuda se invoca para las mordeduras de serpiente, la rabia, la posesión diabólica, el robo y las enfermedades de las piernas.

En el siglo cuarto se celebraba una fiesta en memoria de los Santos Pedro y Pablo en el mismo día, aunque el día no esa el mismo en Oriente que en Roma. El Martirologio Sirio de fines del siglo cuarto, que es un extracto de un catálogo Griego de santos del Asia Menor, indica las siguientes fiestas en conexión con la Navidad (25 de diciembre): 26 dic. San Estéban; 27 dic. Santos Santiago y Juan; 28 dic. Santos Pedro y Pablo. En el panegírico de San Gregorio Nacianzeno a San Basilio también se nos dice que estas fiestas de los Apóstoles y San Esteban siguen inmediatamente a la Navidad. Los Armenios celebraban la fiesta también el 27 dic.; los Nestorianos el segundo viernes después de Epifanía. Es evidente que el 28 (27) de diciembre fue elegido arbitrariamente, sin que hubiera tradición alguna respecto de la proximidad con la fecha de la muerte de los santos. La fiesta principal de los Santos Pedro y Pablo se mantuvo en Roma el 29 de junio en el tercero o cuarto siglo. La lista de fiestas de mártires en el Cronógrafo de Filócalo coloca esta nota en la fecha.

La fecha 258 en las notas revela que a parir de ese año se celebraba la memoria de los dos Apóstoles el 29 de junio en la Vía Apia *ad Catacumbas*, pues en esta fecha los restos de los Apóstoles fueron trasladado allí). Más tarde, quizá al construirse la iglesia sobre las tumbas en el Vaticano y en la Vía Ostiensis, los restos fueron restituidos a su anterior lugar de descanso: los de Pedro a la Basílica Vaticana y los de Pablo la iglesia en la Vía Ostiensis. En el sitio *Ad Catacumbas* se construyó, en el siglo cuarto, una iglesia en honor de los dos Apóstoles. Desde el año 258 se guardó su fiesta principal el 29 de junio, fecha en la que desde tiempos antiguos se celebraba el Servicio Divino solemne. La leyenda procuró explicar que los Apóstoles ocupasen temporalmente el sepulcro *Ad Catacumbas* mediante la suposición que, enseguida de la muerte de ellos los Cristianos del Oriente deseaban robarse sus restos y llevarlos al Este.

Una tercera festividad de los Apóstoles tiene lugar el 1 de agosto: la fiesta de las Cadenas de San Pedro. Esta fiesta era originariamente la de dedicación de la iglesia del Apóstol, erigida en la Colina Esquilina en el siglo cuarto. La iglesia fue reconstruida por Sixto II (432) a costa de la familia imperial Bizantina. La consagración solemne pudo haber sido el 1 de agosto, o este fue el día de la dedicación de la anterior iglesia. Quizá este día fue elegido para sustituir las fiestas paganas que se realizaban el 1 de agosto. En esta iglesia, aún en pié (S. Pietro en Vincoli), probablemente se preservaron desde el siglo cuarto las cadenas de San

Pedro que eran muy grandemente veneradas, siendo considerados como reliquias apreciadas los pequeños trozos de su metal.

2.4 Representación Artística:

La más antigua que existe es el medallón de bronce con las cabezas de los Apóstoles; esto data de fines del siglo segundo o principios del tercero y se conserva en el Museo Cristiano de la Biblioteca Vaticana. Pedro tiene una cabeza fuerte y redondeada, mandíbulas prominentes, una frente retrotraída, cabello crespo grueso y barba. Los rasgos son tan distintivos, que semejan la naturaleza de un retrato. Esto también se encuentra en dos representaciones de San Pedro en la cámara de la Catacumba de Pedro y Marcelino que data de la segunda mitad del siglo tercero[2]. En las pinturas de las catacumbas los Santos Pedro y Pablo frecuentemente aparecen como intercesores y abogados de los difuntos, en las representaciones del Juicio Final.

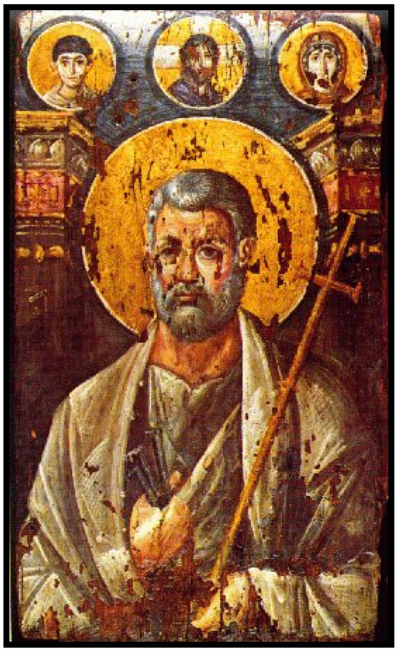
Portal sur. Catedral de Chartres –Francia. (apologetica.org)

En las numerosas representaciones de Cristo en medio de sus Apóstoles, que aparece en las pinturas de las catacumbas y labradas en los sarcófagos, Pedro y Pablo siempre ocupan los lugares de honor a derecha e izquierda del Salvador. En los mosaicos de las basílicas Romanas, que datan del siglo cuarto al noveno, Cristo aparece como figura central, con los Santos Pedro y Pablo a Su derecha e izquierda y aparte de ellos los santos especialmente venerados en cada iglesia en particular. En los sarcófagos y otros memoriales, aparecen escenas de la vida de San Pedro: su caminata sobre el Lago de Genesarét desde el bote cuando Cristo lo llamó; la profecía de sus negaciones; el lavatorio de los pies; el elevar a Tabitá de entre los muertos; la captura de Pedro y ser llevado al lugar de su ejecución.

En dos copas doradas se lo representa como a Moisés haciendo brotar agua de la roca con su vara; el nombre de Pedro bajo la escena demuestra que es visto como el guía del pueblo de Dios en el Nuevo Testamento. En representaciones en los sarcófagos del siglo quinto el Señor entrega a Pedro las llaves (en lugar del escrito).

[2] Knight, Kevin, Enciclopedia Católica, 1999.

En labrados del siglo cuarto, Pedro suele llevar una vara en su mano (luego del siglo quinto una cruz con una larga vara, portada por el Apóstol sobre su hombro) como una suerte de cetro indicativo del oficio de Pedro. Desde fines del siglo sexto se sustituye esto por las llaves (usualmente dos, aunque a veces tres) que de allí en más



- San Pedro, Siglo 6.

Anónimo.

Encáustica sobre muro, Monasterio de Santa Catalina, Monte Sinaí.

se convirtieron en los atributos de Pedro. Hasta la renombrada y grandemente venerada estatua de bronce en San Pedro las posee; esta, que es más conocida representación del Apóstol, data del último período de la antigüedad Cristiana[3].

2.4.1 Representación Pictórica En El Ecuador:

El culto a los apóstoles procedió de inspiración e imposición jerárquicas. En el primer Sínodo de Quito en 1570 el Ilmo. Señor Fray Pedro de la Peña prescribió entre las fiestas de celebración obligatoria las de cada uno de los apóstoles.4 La fiesta que correspondía a San Pedro se señalo para el 29 de Junio conjuntamente con la de San Pablo. De entre los apóstoles, algunos han sido escogidos para titulares de los pueblos. San Pedro figura en el Acta de Fundación de Riobamba y bautizo a una de las parroquias rurales de Loja. En honor a San Pedro se organizo en la catedral de Quito una de las cofradías mas notables por la condición social de sus cofrades, quienes eran principalmente los canónigos y sacerdotes y luego los fieles de categoría.

Sánchez Solmirón describe la manera con que anualmente se celebra la fiesta de San Pedro. *"La víspera del 29 de Junio los capitulares cargaban en andas la imagen de*

[3] POMAR, Alejandro E., Símbolos Apostólicos, 1989.
[4] VARGAS, Jose Ma. O.P. ; Arte Religioso Ecuatoriano ; Quito,1956.

San Apóstol y lo trasladaban desde su capilla propia al altar mayor, donde recibía culto durante toda la octava…"[5] a este acto y los demás rituales de la fiesta acompañaban los sacerdotes, cofrades con sus estolas y sus sillas. La Cofradía tenia su bóveda con nichos en la propia capilla de San Pedro y al entierro de un cofrade acompañaban obligatoriamente todos sus hermanos cofrades. El derecho a este privilegio lo adquirían los que entraban en la Cofradía pagando fuertes sumas de dinero.[6]

2.5 Estudio Estético.

2.5.1 Tema:

La inscripción en la parte inferior del cuadro, identifica a la imagen como "SAN PEDRO", sus atributos icnográficos lo distinguen como San Pedro Apóstol; a quien Jesús le promete "las llaves del Reino de los cielos" (Mt. 16, 19)[7].

2.5.2 Elementos Formales:

Disposición de formas y figuras.

La articulación del cuadro esta dado por líneas curvas, la posición de la única figura evidencia un eje inclinado entre los extremos opuestos superior e inferior. La imagen ocupa las ¾ partes de la superficie de la obra con la disposición corporal forzada por el brazo derecho levantado. Las formas, caídas y sombras de las vestiduras equilibran el movimiento, la posición y la expresión de la imagen.

2.5.3 Dibujo Y Características:

Dibujo: La figura conserva el canon de 8 cabezas, aunque se puede distinguir ciertos alargamientos posiblemente para ser vista a cierta distancia y altura.

Líneas: La línea define el cuerpo sobre el fondo y determina volúmenes, evidenciando formas y áreas especificas dotadas de color.

---

[5] VARGAS, Jose Ma. O.P. ; Arte Religioso Ecuatoriano ; Quito,1956.
[6] VARGAS, Jose Ma. O.P. ; Arte Religioso Ecuatoriano ; Quito,1956.
[7] DE BROUWER, Desclee; La nueva Biblia de Jerusalén, España, 1999.

2.5.4 Color:

El color del fondo oscuro es uniforme en toda su extensión, hace constaste con los colores claros de bases primarias del amarillo y rojo vibrantes e iluminados de las vestiduras y la tez pálida de los encarnes.

2.5.5 Tridimensionalidad:

Los volúmenes se encuentran demarcados por los contrastes luminosos y las líneas de pinceladas curvas, la obra se presenta en plano principal y la profundidad dada por el contraste fondo oscuro figura iluminada.

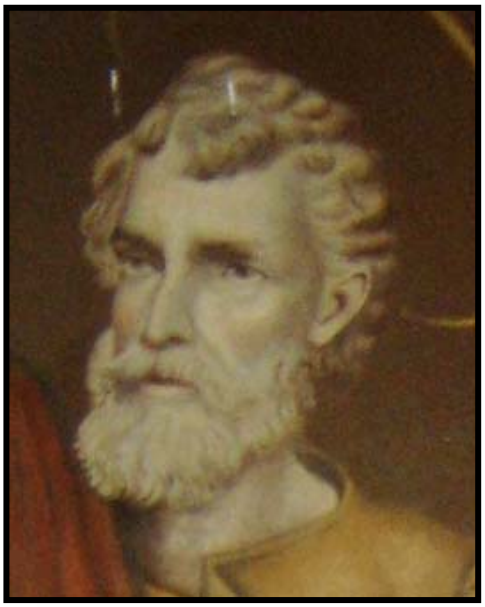
2.5.6 Luz Y Sombra:

Los contrastes de luz y sombra se hacen evidentes en las luces perpendiculares hacia la derecha que caen desde arriba y rebotan en las vestiduras haciendo evidentes los volúmenes y la profundidad de las formas.

2.5.7 Movimiento:

La posición de los brazos y pies le dan dirección al cuerpo hacia su derecha; los pliegues y caídas caracterizados por juegos de luces y sombras de las vestiduras equilibran el movimiento, la expresión del rostro es severa y la disposición corporal forzada por la posición de sus brazos

2.6 Estudio Iconográfico.



Detalle del icono.

2.6.1 San Pedro Apóstol.-

San Pedro figura en primer lugar en todas las enumeraciones de Apóstoles que aparecen en el Nuevo Testamento, y tiene entre los Doce, un lugar absolutamente singular, siendo protagonista de numerosos episodios en el Evangelio. Por ello, se tiene abundantes datos acerca del Príncipe de los Apóstoles; y a los que figuran en los Evangelios, los Hechos y las Cartas apostólicas, hay que sumar, *(especialmente los "Hechos de Pedro", apócrifo del siglo II, y los "Hechos de Pedro y Pablo", del siglo V),* que han aportado lo suyo

para dar como resultado una abundante y variada iconografía[8]. En honor a la denominada *profesión petrina*, los papas de la Iglesia Católica Romana llevan un anillo con la imagen del santo echando las redes al mar, llamado *Anillo del Pescador*.

Con una constancia notable desde el siglo IV, a Pedro se lo representa anciano y macizo, con rasgos rudos, llevando barba corta y tupida y el pelo ensortijado, y en ocasiones una clásica "tonsura". Algunos autores piensan que semejante unanimidad iconográfica tiene sus raíces en el testimonio de alguien que conoció personalmente al apóstol. Entre todos los episodios en los que Pedro aparece representado, indudablemente ha prevalecido aquel en el que Jesús le promete "las llaves del Reino de los cielos" (Mt.16,19). Tanto es así, que a San Pedro se lo identifica, popularmente, por un par de llaves, que son su atributo característico e inconfundible. Ocasionalmente se lo reviste de la iconografía de un obispo o de un papa, si bien las tradiciones relativas a éstos no se fijaron hasta mucho más tarde. Entre sus atributos se cuentan también el barco (por su profesión), el libro y el gallo (por su negación).[9]

2.6.2 Dos llaves.-

Detalle del icono.

En el pasaje de Mateo 16 en que Jesús nombra a Pedro base de la iglesia, el evangelista añade que recibirá *las llaves del cielo y de la tierra*. Ésta es probablemente la base de la representación habitual de Pedro en la iconografía como portador de un par de llaves, que constan también en la heráldica vaticana, aunque el mismo evangelista menciona más abajo la entrega de las llaves a todos los discípulos Mateo 18:18, pero aún con este argumento, por tradición se le considera a Pedro como el único portador de este derecho[10].

2.6.3 Mano derecha levantada.-

San Pedro es representado a veces por sus negaciones durante la Pasión de Cristo, con la mano levantada en actitud de jurar o llorando; los penitentes lo invocan por ello como patrono.

---

[8] POMAR, Alejandro E., Símbolos Apostólicos, 1989.
[9] (http://es.wikipedia.org/wiki/Sim%C3%B3n_Pedro)
[10] Knight, Kevin, Enciclopedia Católica, 1999. (Ebook)

2.6.4 Pies descalzos.-

Detalle del icono.

Señala la vida publica que imita de Cristo, su despojo de la condición divina (Filip.2,6) y su caminar por el mundo, la predica y el evangelio[11].

2.6.5 Manto.-

Cuando tiene forma de arca o recinto, la línea curva indica receptividad. La forma semicircular encierra la eternidad de sus palabras inspiradas en Cristo y la condición humana del hombre frente a Dios[12].

2.6.6 Túnica.-

Era la ropa masculina común de la civilización romana. Fue usada por los ciudadanos y los no ciudadanos igualmente; los ciudadanos, sin embargo, la usarían debajo de la toga, especialmente, en ocasiones formales. La presencia o la carencia de listas así como la anchura y la ornamentación, indicaría en la sociedad romana el estado del portador.[13]

2.6.7 Aro de luz.-

(Aureola) Irradiación visible, por lo general de la cabeza de los personajes representados, cuando se atribuye a este carácter divino o en todo caso una santidad relevante. Es menos corriente que la aureola abarque todo el cuerpo. Por su semejanza solar la aureola asemeja al personaje al sol. Fuente de vida y de luz, expresa lo espiritual de ahí su frecuencia de su pintura en oro. La aureola se puede considerar también “corona inmaterial”: premio a los meritos espirituales que se recibe en la gloria. Lejanamente relacionada con la aureola estaba la tonsura de los varones consagrados que los caracterizaba como tales: esto es, portadores de unos valores espirituales de iluminación. El termino “nimbo” es sinónimo de aureola.[14]

---

[11] ALONSO, Antonio, S.E. Consulta
[12] ALONSO, Antonio, S.E. Consulta
[13] www.portalcristiano.org.es
[14] REVILLA, Federico, Diccionario Icnográfico, pp 379.

Colores:

2.6.8 Rojo.-

Color dotado de muy importantes simbolismos, debido a su propia energía cromática: vida, acción, fuego, sangre, pasión, guerra, triunfo, etc. En la misma línea de intensidad, el rojo es símbolo del amor y en la iconografía cristiana se atribuye particularmente al Espíritu Santo. [15]

2.6.9 Amarillo.-

Color de la luz del sol, que, por consiguiente, transmite los simbolismos propios de este. Color también del oro, que a su vez participa de significaciones solares: energía, calor, potencia inquebrantable. El amarillo es, pues color emblemático de los emperadores y los reyes, lo mimo que el oro es el metal que por excelencia remite al concepto de su elevad dignidad; uno y otro intervienen también en la liturgia cristiana recogiendo los valores que se indican, a los que se añade el de las posibilidades psiconopompas (Revilla, pp. 28). Asociado al sol y al oro, sin embargo, el amarillo es el color de Apolo, dios de la luz, y el emblema del poder de emperadores, reyes y príncipes. Entre los primeros cristianos, el amarillo oro representaba la vida eterna, la fe y el amor divino, y durante la Edad Media se solía representar a San Pedro con una túnica de color dorado[16].

2.6.10 Café.-

(Pardo) color que la iglesia católica emplea como símbolo de humildad, siguiendo una tradición romana. En la práctica, se trata de una mezcla de rojo, verde y negro: recuerda la tierra, las hojas muertas, el otoño, por lo que conduce el ánimo de actitudes de tristeza y de austeridad. Son pardos, por consiguiente los hábitos de algunas órdenes religiosas, como los carmelitas o franciscanos[17].

15 REVILLA, Federico, Diccionario Icnográfico, pp 379.
16 (http://es.wikipedia.org/wiki/Sim%C3%B3n_Pedro)

17

3. ESTADO DE CONSERVACION

Capitulo Tres:

ESTADO DE CONSERVACION.

Cuando se reconoce el significado histórico o artístico de un objeto o conjunto de objetos esta adquiere el derecho a ser protegida puesto que tiene valor cultural y es un legado del pasado al presente y al futuro. Sin embargo, el reconocimiento de ese significado no responde a los criterios pre-establecidos y depende solo del progreso de la conciencia histórica y de la cultura del pueblo implicado, siendo su expresión el trabajo de los historiadores y la sensibilidad del pueblo. La validación de este punto de vista, se contrapone con lo clásico, se reconoce que el pasado pertenece a la gente que lo reconoce como su pasado. El primer paso hacia la conservación es establecer un inventario de lo que debe ser conservado, estableciéndose criterios de reconocimiento a las cualidades de la obra, significantes formales y asumibles y el lugar que ocupa el objeto de forma material en el cotidiano de la comunidad[1].

En cualquier proceso de conservación, la primera operación consiste en evaluar cuidadosamente la sustancia del objeto que se debe proteger. Esto podría parecer, pero no lo es, e ignorar esta operación por obvia, puede llevar al interventor a cometer errores irrecuperables. Los principales aspectos de los problemas podrían resumirse en tres cualidades inseparables: la unidad, el contexto y la historia.

3.1 Documentación técnica, grafica y científica.

3.1.1 Análisis Organoléptico.

Pintura de caballete en soporte textil con características de lino de fabricación industrial, ligamento tafetán 1x1 con torsión de la fibra medias en “Z”, numero de cabos no identificable a simple vista; montado sobre bastidor de madera dura de mediana calidad, de factura inadecuada comprendido por 2 largueros, 2 cabezales y 1 travesaño ensamblado con técnica de caja y sujeto por clavos metálicos y adhesivo sintético reconocible por las manchas dejadas en las juntas y uniones. Al parecer no se ha realizado proceso de sisado del soporte pues en zonas considerables se puede apreciar la capa de preparación filtrada a través del soporte, esta capa es de color gris claro de espesor medio y aplicación irregular por

[1] HEIDEGGER, F. como leer la obra de arte. Filosofía contemporánea 1979

lo que filtra solo en algunos espacios. Para conocer los materiales de carga y el aglutinante es necesario solicitar análisis químico.

La técnica de pintura es al óleo por lo que se entiende que los pigmentos son tierras y el aglutinante aceites, igualmente mediante estudio químico se confirma esta suposición. La aplicación de esta capa es regular con pinceladas largas y delgadas en dirección curva ascendente, manifestando texturas homogéneas medianas y gruesas. La saturación de los colores es a tono y juegos de veladuras dentro de la misma gama, la composición del color se manifiesta en luces y sombras y en general la definición del dibujo es rigurosa. Se puede identificar la utilización de una capa fina de barniz brillante, como método de protección. El Marco en el que esta montada la obra es de madera dura, ensamblado en cuatro partes con refuerzos posteriores, se encuentra policromado con fondo plano de color marrón y ornamentación simétrica en tonos oro en los largueros y cabezales.

FOTO INICIO

Como observación especial puede decirse que el peso del marco es considerable por lo que este aspecto se tomara en cuenta al momento de planificar la exposición de la obra.

3.2 Diagnóstico del Estado de Conservación.

Es importante. Previo cualquier tipo de intervención realizar una evaluación de el estado actual (antes de la intervención) de la obra, un diagnostico acertado de la materialidad del bien y su estado de conservación, aporta una apreciación mas aproximada de los pasos a seguir. La futura intervención es propuesta basándose en el diagnostico inicial, así como también análisis químicos y de laboratorio sobre los componentes materiales de la obra, son

requeridos una vez realizada la aproximación física entre el interventor y la obra. La obra pictórica de San Pedro, Apóstol aparentemente no evidenciaba problemas mayores, sin embargo después de un análisis adecuado se determino que: existían mecanismos de deterioro intrínsecos de la obra, así como también externos a ella misma pero vinculados a su ambiente.

3.2.1 Bastidor.-

Material: Madera.

Dimensiones: alto 198 cm, ancho 89 cm, espesor 2.3 cm.

Mecanismos físico-mecánicos de deterioro.

El bastidor que sustenta la obra es inadecuado. Esta elaborado con ensambles fijos unidos por clavos y adhesivo sintético y no cumple con las necesidades de tensión y retracción necesarias para el soporte, los bordes de los largueros, cabezales y travesaño son rectos por lo que al contacto con el soporte lo marca creando deformaciones en el plano al contacto. Algunas zonas de los largueros están coloreadas con pintura esmalte blanca lo que causa reacciones mecánicas irregulares en la estructura. Además la estructura esta elaborada por piezas de dimensiones inadecuadas, ya que son muy finas para la dimensión y peso de los estratos pictóricos soportantes. Cambios bruscos de temperatura ambiental son la causa probable de un ligero alabeo de la estructura.

- Mecanismos físico-químicos de deterioro.

La utilización de clavos para el montaje acelera los procesos de oxidación de la madera al contacto directo, lo que produce manchas y debilitamiento en el soporte textil.

- Mecanismos Biológicos de deterioro.

El bastidor ha sido atacado por xilófagos, que han dejado túneles y espacios porosos en el material, por lo que la resistencia del material ha cambiado sustancialmente.

3.2.2 Soporte.-

Material: Textil

Dimensiones: alto 204 cm, ancho 93 cm, espesor < 3mm

- Mecanismos físico-mecánicos de deterioro.

Los bordes del bastidor marcaron el soporte creando deformaciones en el plano al contacto. En una intervención anterior se han utilizado parches de papel, gasa, lino y en algunos casos la combinación de estos tres para la unión de rasgaduras y faltantes de soporte pequeños. Estos parches demasiado grandes han provocado la deformación de la capa pictórica y falta de cohesión seguramente por el adhesivo empleado para el material adherido. Se ha producido un desgaste natural de la tela causada por la tensión irregular y la utilización de clavos para fijarlo al soporte.

- Mecanismos físico-químicos de deterioro.

La utilización de clavos para el montaje acelera los procesos de oxidación del soporte al contacto lo que produce manchas y debilitamiento del soporte por la desintegración de fibras, causando rasgaduras al momento de manipular. mantenimiento y manipulación inapropiadas provocaron acumulación de polvo, suciedad y grasas; además manchas provocadas por humedad y salpicaduras de pintura blanca. La oxidación natural de las fibras causa oscurecimiento del soporte. Se observan faltantes pequeños, que han sido intervenidos anteriormente con parches mixtos de papel y lienzo con capa de preparación.

- Mecanismos Biológicos de deterioro.

Zonas en las que se pueden observar manchas puntuales negras posiblemente por deyecciones de insectos, que ha la vez provocan proliferación puntual de microorganismos alrededor de las mismas identificables por pequeñas manchas verduscas. El porcentaje de este ataque es menor al 5% de la superficie total, y se encuentra puntualmente localizado.

3.2.3 Capa de Preparación.-

Material: carga y adhesivos.

Dimensiones: superficie 17622 cm2, espesor < 1mm

- Mecanismos físico-mecánicos de deterioro.

Faltantes puntuales pequeños. Exceso de capa de preparación lo que causa filtración al reverso del soporte.

- Mecanismos físico-químicos de deterioro.

Intervención anterior con reintegración de capa de preparación.

- Mecanismos Biológicos de deterioro.

No identificados a simple vista.

3.2.4 Capa Pictórica.-

Material: pigmentos y medios oleosos.
Dimensiones: superficie 17622 cm2, espesor <2mm.

- Mecanismos físico-mecánicos de deterioro.

Lagunas pequeñas. Deformación del plano por la incidencia de parches inadecuados. Falta de cohesión, pulverulencia en las zonas de mayor desgaste del soporte.

- Mecanismos físico-químicos de deterioro.

Amarillamiento por condiciones ambientales de exposición. Durante una Intervención anterior se reintegro la capa pictórica de manera inadecuada lo que ejecutan repintes sobre el original. Acumulación de polvo y suciedad, grasas y residuos de barnices.

Mecanismos Biológicos de deterioro.

- No identificados.

3.2.5 Capa de protección.-

Material: resinas y solventes.
Dimensiones: superficie 17622 cm2, espesor menor que 2mm.

- Mecanismos físico-mecánicos de deterioro.

No identificados.

- Mecanismos físico-químicos de deterioro.

Oxidación natural por el paso del tiempo y condiciones ambientales no controladas. Acumulación de polvo, grasas y suciedad. Pasmado superficial de algunos sectores, posiblemente provocados por la utilización de un solvente para limpieza no neutralizado efectivamente y barnizado.

- Mecanismos Biológicos de deterioro.

No identificados.

3.3 Ficha de prelación.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY ESCUELA DE RESTAURACIÓN CUENCA	FICHA DE PRELACIÓN PINTURA DE CABALLETE	UBICACIÓN: EXPOSICIÓN RESERVA : Curia de Azogues

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE	San Pedro			INVENTARIO N°	S/n	TIENE MARCO	NO	SI	X
AUTOR:	anónimo	ÉPOCA:	Aprox. XIX	TÉCNICA:	oleo	INVENTARIO	N°	Sin inventariar	
DIMENSIONES	ALTO:	199 cm	ANCHO:	89 cm		BUEN ESTADO	X	MAL ESTADO	

ANÁLISIS GENERAL DE LA OBRA **DESCRIPCIÓN:**

Obra de formato rectangular de eje vertical, de un solo personaje, la figura única se encuentra de pie hacia su derecha; hombre mayor de tez blanca con la dirección del rostro y la mirada hacia la derecha, ojos ovalados pequeños de color oscuro, nariz larga y recta, labios finos, cabello, barba y bigote de color blanco, tupido y espesor y largo medio. Posición del cuerpo erguida, el brazo derecho se levanta sobre la cabeza con la palma de la mano hacia el frente, el brazo izquierdo dirigido hacia el centro del cuerpo cuya mano cerrada sujeta dos llaves doradas (atributo característico de su iconografía), se observan los pies descalzos posicionados de manera que la imagen se orienta hacia la derecha (pie derecho en lateral , pie izquierdo hacia el frente). Viste túnica de mangas largas amarilla y manto rojo. La imagen sobresale del fondo ocre-café oscuro y un alo dorado fino circunvala detrás de la cabeza. Bajo los pies una inscripción en español con letras oscuras dice " SAN PEDRO".

	MADERA	MÁRMOL	LIENZO	CUERO	PAPEL	METAL	OTRO
MATERIA			X				

	BUENO	MALO	REGULAR
ESTADO DE CONSERVACIÓN			X

	URGENTE	NECESITA	x	NO NECESITA	OTROS
PRELACIÓN INTERVENCIÓN					
VALUACIÓN	ORIGINAL X	COPIA		FALSIFICACION	REEMPLÁZALE

BASTIDOR

NO TIENE	-	INADECUADO	Si	ADECUADO	-
PEGADO AL SOPORTE	no	NO SE PUEDE VER	-	FALTAN CUÑAS	Si
ATACADO POR INSECTOS	Si	ATACADO POR MICROORGANISMOS	no	UNIONES DEFECTUOSAS	Si
OTROS					

SOPORTE

UNA PIEZA	Si	FORMADO POR PIEZAS (N)	No	MUTILADO	Si
UNIDO CON COSTURAS	No	CLAVADO AL BASTIDOR	Si	ADHERIDO A MADERA	no
FALTA DE TENSIÓN	No	DEFORMADO	Si	ATACADO POR INSECTOS	no
MANCHADO	Si	OXIDADO	Si	DESGASTADO	Si
ATACADO POR MICROORGANISMOS	No	PARCHES (n°)	5	ROTURAS GRANDES (no)	
ROTURAS PEQUEÑAS	Si	REENTELADO	no	FALTANTES GRANDES (no)	
REMIENDOS	no			FALTANTES PEQUEÑOS (varios)	
OTROS					

BASE DE PREPARACIÓN

NO TIENE	-	COLOREADA	Si	BLANCA	No
GRUESA	No	FINA	Si	FALTA DE COHESIÓN	No
FALTA DE ADHESIÓN AL SOPORTE	No	NO SE PUEDE VER	-	OTROS: filtro el soporte	

FALTA DE ADHERENCIA ESTRATOS	no	FALTANTES GRANDES	no	FALTANTES PEQUEÑOS (varios)	
DESGASTADA	si	DECOLORADA	no	REPINTES	si
ARREPENTIMIENTOS	si	MANCHAS	si	EXCREMENTOS	si
PARCHES (n° 5)	si	POLVO Y SUCIEDAD	si	OTROS	no

CAPA DE PROTECCIÓN

NO EXISTE	-	MUY AMARILLENTO	No	PASMADA	si
AMARILLENTO	si	ATACADA POR MICROORGANISMOS	no	OTROS	no

ALTERACIONES

CAUSAS EXTERNAS (HOMBRE)			MAL MANEJO	X	VANDALISMO	No			
TIENE SEGURIDAD	X	NO TIENE			FALTA DE MANTENIMIENTO	X	OTROS	No	
CAUSAS INHERENTES		MAT. FRÁGILES	X		MAT MUY FRÁGILES	no	SEC. ACELERADO	no	
MONTAJE INADECUADO		Si			OTROS	no			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

La calidad material, estética e icnográfica de este bien es muy buena. Además forma parte de un conjunto de representaciones apostólicas por lo que se recomienda su intervención, a bien de salvaguardar estos aspectos.

FECHA	ELABORADO POR	FISCALIZADO POR
12 de enero de 2007	Orquera Gabriela	Lamo Carolina

3.4 Estudio de Características Materiales de los Estratos.

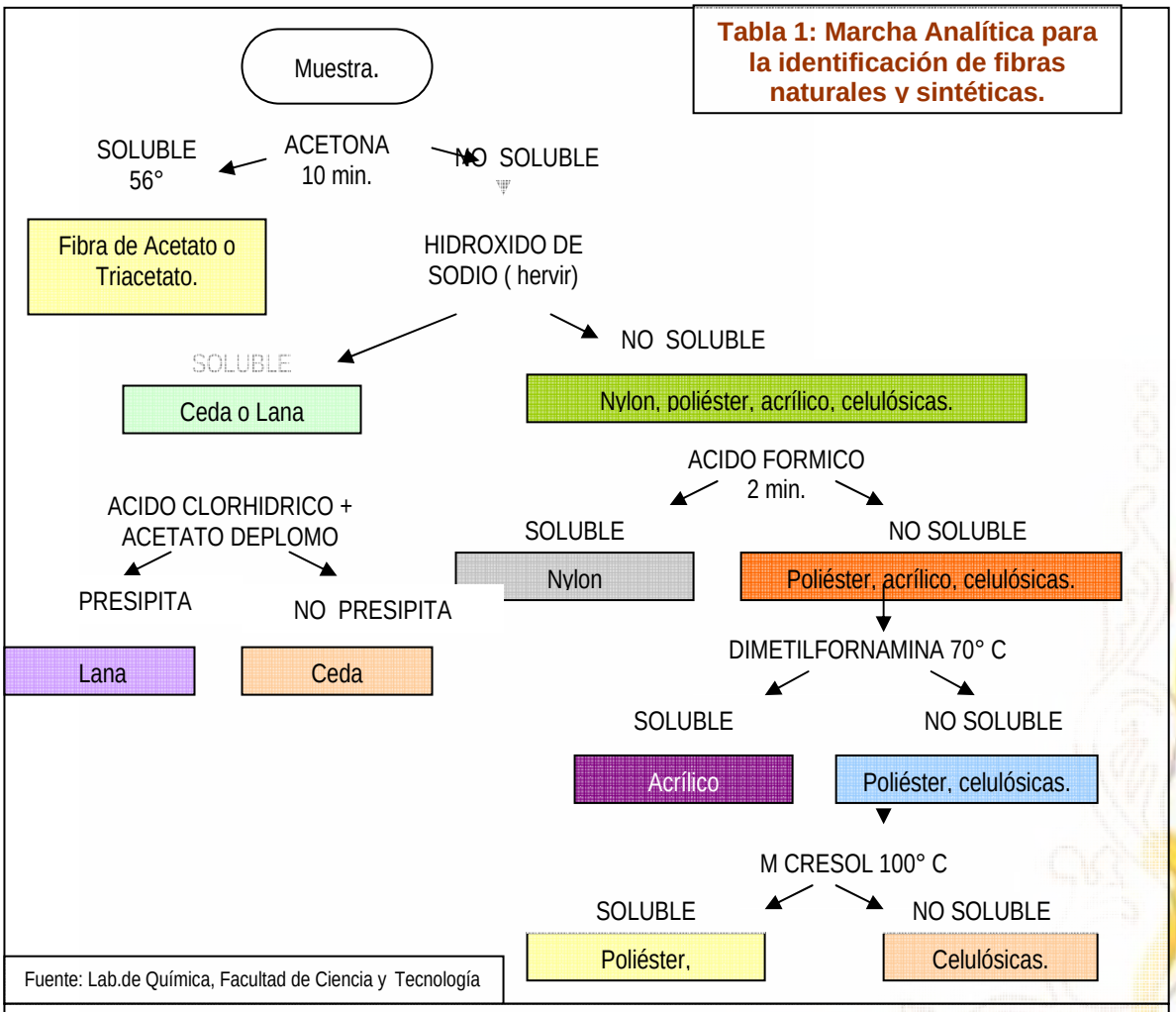
La mayoría de los bienes culturales están conformados por estratos, en el caso de la pintura de caballete los niveles son: Soporte, Sisado, Capa de protección, Capa Pictórica, Barniz.

3.4.1 Soporte.

Pudiendo ser este textil, madera, metal, papel, piel o cuero, etc. En fin cualquier material natural o sintético que pueda adherir capas pictóricas. En nuestro caso determinamos fácilmente que el soporte es un textil, por lo que se procedió a realizar un análisis químico y de comportamiento de las fibras y el tejido.

Primer procedimiento.- Se tomo una muestra de dos hilos de aproximadamente 4 cm de largo y se sometió al proceso detallado en el cuadro siguiente:

Tabla 1: Marcha Analítica para la identificación de fibras naturales y sintéticas.



Fuente: Lab.de Química, Facultad de Ciencia y Tecnología

Resultado: la muestra del tejido analizado mantiene un control de comportamiento semejante al de fibras celulósicas.

Segundo procedimiento.- una vez establecida que la fibra que conforma el tejido es de carácter celulósico, se procedió a realizar pruebas de comparación de patrones.

Fecha del análisis: 11 de enero de 2007.
Elaborado por: Gabriela Orquera.
Sección de la muestra: 2 hilos (4 cm aproximado)

1. Breve descripción de lo observado:
- Definición: Se trata de una tela de soporte para la pintura de caballete del Apóstol San Pedro.
- Elementos que conforman el tejido y material adherido: Pieza única, libre de adiciones por un lado y cubierta en su totalidad por el otro por una capa de preparación (carga carbonatada+ aglutinante), Capa Pictórica (tierra coloreada + medio oleoso) y barniz.
- Dimensiones: Largo: 199 cms. Ancho: 70 cms, Espesor: > 1 mm.
- Percepción visual: Es un tejido regular de fabricación industrial, de fibras fuertes y flexibles.
- Percepción al tacto: El tejido del soporte es liso.
- Percepción olfativa: Polvo, humedad.
- Resistencia a la rotura: Medianamente resistente.
- Capacidad de arrugado: No se arruga.
- Elasticidad: Medianamente elástica.

2. análisis con instrumentos de aumento:
- Torsión del hilo: En “z”.
- Numero de cabos que conforman el hilo: Varios cabos cada uno con varias filamentos.
- Tipo de ligamento: Tafetán 1x1
- Numero de hilos que conforman el ligamento por cm2: Trama: 54, Urdimbre: 55.

3. resistencia a la humedad:
- Capacidad de absorción de agua: Lenta.
- Expansión de la humedad en la superficie: Se expande.
- Capacidad de retención de la humedad: Absorbente medianamente.
- Encogimiento: Posible en condiciones desfavorables de cambios de temperatura brusco.

4. Resistencia del color:

- Se destiñe o decolora: que color: No evidencia ningún pigmento propio del textil. Se oxida al ambiente.

5. prueba física (por combustión) :

- Velocidad del quemado: Rápida.
- Humo que desprende: Blanco, escaso.
- Olor: Picante.
- Tipo que residuo que deja: Ceniza blanca.
- Granulosidad del residuo: Fina.

Resultado: Por las pruebas realizadas, se presume que es una tela de lino de fabricación industrial.

Características del Lino:

El lino es una planta perteneciente a la familia de las lináceas, de la que existen más de 80 variedades. La más común es de ciclo anual; mide de 20 a 60 cm. de altura, muy ramificada, con hojas planas y flores violeta en cada uno de los extremos. Cada flor produce una cápsula que alberga varias semillas oleaginosas, aplanadas y picudas, llamadas linaza; de ella se extrae un aceite conocido con el mismo nombre de la semilla. Las fibras paralelas que forman la corteza del tallo son las que constituyen la hilaza. La planta cultivada con fines textiles prospera en terrenos arcillosos, húmedos, próximos al mar en muchos casos. Se siembra en el otoño o la primavera y nace en pocos días. Cuando se pone amarillo, al principio de la estación seca, se siega y se le extrae la semilla, dejando la rama entera.

El tallo se sumerge en agua para remojar la pulpa hasta el punto que la fibra queda suelta; esta inmersión se acelera si el agua lo estancada, provocando la fermentación y obligando a que las fibras se separen entre sí, pero éstas quedan de color amarillento. Si la inmersión es en agua corriente, el color final de la fibra es más blanco. Una vez la fibra está limpia y seca entra en las hilaturas, para seguir un proceso similar al del hilado de todas las fibras textiles. El lino fue una de las primeras fibras que el hombre utilizó, antes que la lana. Históricamente se puede fijar la cultura del lino en el momento en que los hombres cazadores se hacen pastores, en el período Neolítico entre el 3000 y el 1000 a. de C. Existen muchos restos de tejidos de lino a lo largo de la historia.

A) La fibra

Por las características de su cultivo, por su producción y por permitir una cosecha y premanufactura muy mecanizada, suele darse en cultivo extensivo, de grandes superficies. De una hectárea de cultivo pueden conseguirse 500 Kg. de fibra. Al proceso de hilatura llegan fibras de 20-40 cm de longitud, lo que permite conseguir una hilatura muy fina. Es una fibra lisa y resistente a la tracción, más fuerte que el algodón; es más rígido y, por tanto, menos flexible. Absorbe y retiene el agua en una proporción entre el 50 y 60 % de su peso. Gran afinidad por los colorantes.

B) El tejido

Dependiendo de la urdimbre, puede fabricarse un tejido tan fino como la batista y tan basto como la lona. Por su grado de absorción de agua, es un tejido muy fresco. La superficie de la fibra, muy lisa, permite que el tejido sea suave al tacto. Por su afinidad a los colorantes, el tejido de lino es muy apropiado para la estampación.

3.4.2 Imprimación.-

Es una película delgada y transparente de adhesivo altamente diluido, que proporciona rigidez y permeabilidad, la denominación de óleo sobre lienzo viene determinada por esta capa, Cornelius Du Pont demostró en 1967 que la dilatación y retracción de una tela no encolada previamente antes de la capa pictórica, podía llegar hasta el 6%, mientras las telas tratadas controlaban mejor la expansión, además colaboran en la unión de los estratos siguientes y mantenían impermeables las fibras del soporte de modo que rellenaba los espacios entre ellas, estas características se dan debido a que la cola recubre las reacciones de las fibras del tejido a las oscilaciones de la humedad relativa del aire, al elevarse esta la cola se hincha y separa la tela del cuadro, que adquiere mayor volumen. Al pasar del tiempo la tensión del cuadro parece aflojarse por este efecto.

Si el ambiente en el que se mantiene el cuadro es húmedo puede aparecer agua de condensación en el sopote textil, la cola hinchada forma una masa gelatinosa de escasa consistencia mecánica. Se encuentra más o menos en una fase de transición entre los sólidos y los líquidos. En este estado se imponen las fuerzas opuestas de la tela y el soporte se encoge. Como consecuencia de las tensiones que se forman, las capas del cuadro pueden desprenderse del soporte textil

formando daños que se conocen como “escamaciones”[2]. Los cambios climáticos influyen ampliamente en el soporte textil, de manera especial la HR que al elevarse aumenta la flexibilidad, conductibilidad térmica y dilatación, aminorando la resistencia, dureza y estabilidad química y hermeticidad al vapor ambiental.

En base a estas consideraciones cuando se determina que una pintura de caballete en soporte textil, no tiene una efectiva capa de imprimación se deben tomar las precauciones necesarias en cuanto a los escenarios en los que la pintura va a ser expuesta. El soporte de la pintura de San Pedro, Apóstol debió ser tratado con una capa extremadamente fina de encolado pues se puede observar claramente que en algunos espacios una capa de color gris utilizada como fondo base se filtra hasta el reverso del soporte.

3.4.3 Capa de preparación.-

Utilizado básicamente sobre soportes textiles o de madera para aislarlos de la capa pictórica, unifica el aspecto de la superficie a pintar determinando también la textura esta constituida por cargas coloreadas de origen mineral como carbonatos y sulfatos cálcicos y aglutinantes orgánicos como cola de conejo o piscis. Una capa de preparación apropiada facilita de adhesión de la pintura al soporte,

3.4.4 Capa Pictórica.-

Hasta bien entrado el siglo 19 la capa pictórica de los cuadros estaba generalmente formada por varias capas de color superpuestas, de esta manera se conseguían los efectos cromáticos, la mezcla de pigmentos era casi inexistente pues se utilizaban los colores puros sobrepuestos, y para las sombras fondos de color mas oscuros, haciendo que el espesor de las capas sea variado en la misma superficie pictórica. El material empleado para la aglutinación de los pigmentos para el recubrimiento del color determina la técnica que puede ser óleo, acrílico, gauchee etc. Los pigmentos pueden ser de origen orgánico, inorgánico y sintético.

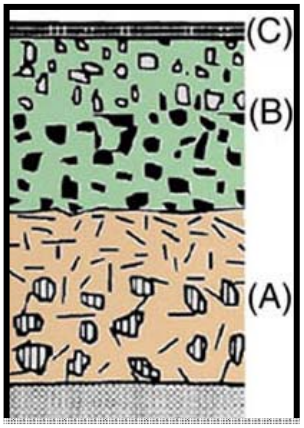
Un método de análisis de los diversos estratos es mediante el Estudio estratigráfico con microscopia óptica y secciones transversales de los estratos que conforman la obra, mediante este estudio se pueden determinar además de los estratos, las

[2] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 84.

capas que conforman cada uno de ellos por lo que este estudio es recomendado para la investigación científica.

Toma de muestras estratigráficas.

Procedimiento.- Se parte de un pequeña micro muestra extraída de la obra pictórica; se incluye en una resina (metacrilato, poliéster, epóxica) utilizando unos moldes que pueden ser de polimetacrilato de metilo o de silicona. Una vez desarrollado el proceso de curado de la resina de inclusión, se corta, desbasta y lija en pulidora metalográfica utilizando papeles de lija de diferentes tamaños de grano. Finalizado el proceso de pulido se estudia la muestra por microscopía óptica (Fig. 2a), con el fin de determinar el número de estratos que constituyen la muestra, tipo de preparación y forma de aplicación, existencia de repintes, etc.



Esquema de una estratigrafía (A): capa de preparación; (B) capa pictórica constituida a su vez por diferentes capas;(C) capa de barniz.

Esta misma muestra es posteriormente estudiada por microscopía electrónica de barrido (MEB), (Fig. 2b), técnica que permite el análisis morfológico de las partículas y la identificación de los pigmentos mediante microanálisis por dispersión de energía de rayos X (DEX). La interpretación del conjunto de los resultados obtenidos permite establecer la naturaleza del material utilizado en la aplicación de la capa de preparación (yeso grueso, yeso fino, creta, tierras, etc), composición de los pigmentos utilizados en la capa pictórica y las cargas añadidas en las distintas capas.

2a

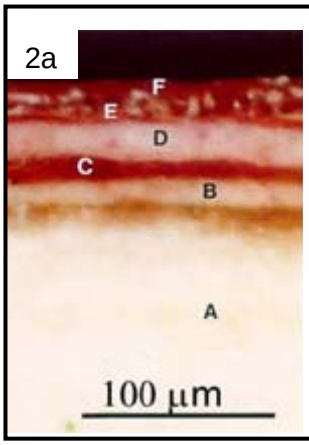
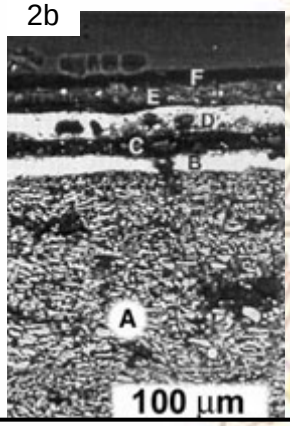


Fig.2a.- Corte estratigráfico de una muestra que corresponde a una pintura sobre tabla del s. XVII. Imagen con luz visible. Relación de estratos o capas: A: capa de preparación (yeso fino); B: capa de blanco de plomo; C:capa de laca roja; D: capa de blanco de plomo; E: capa de laca roja; F: capa de barniz.

Fig. 2b: La misma muestra pictórica anterior observada con Microscopio Electrónico de Barrido (MEB).

2b



A partir de esta interpretación se puede aportar una información especialmente valiosa para proceder a establecer la época del cuadro, escuela pictórica y posibles intervenciones a las que ha sido sometida, tales como aplicación de repintes, o

tratamientos de restauración anteriores. Puede resultar oportuno realizar un estudio de las muestras por microscopía electrónica de transmisión (MET), (Fig. 2c). Esta técnica permite la caracterización de los componentes cristalinos, a partir de la identificación de su estructura cristalina mediante difracción de electrones. Para aplicar esta técnica es necesario utilizar una metodología especial en el proceso de inclusión de las muestras, que permita la obtención de un corte ultrafino de alrededor de 100 nm.

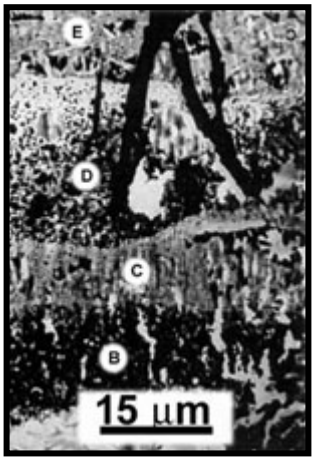


Fig. 2c: La muestra pictórica anterior observada con Micros. Electrónico de Transmisión (MET).

Partiendo de una muestra de muy pequeño tamaño (< 1mm2), el análisis estratigráfico permite acceder a gran cantidad de información no solo de la capa superficial, sino además de las capas inferiores, las cuales en muchos casos pueden aportar una información trascendental cuando se pretende establecer la época, origen geográfico de los materiales, escuela pictórica e incluso el autor.

Determinación: Capa Pictórica; óleo.

En distintas épocas son utilizadas también diferentes técnicas artísticas, para la ejecución de las obras, San Pedro, Apóstol esta fechada aprox. a mediados del siglo 20, donde la utilización del óleo sobre lienzo era muy común, técnicas como acrílicos o mixtos mas bien son utilizadas a partir de la década de los 80.

Características del óleo.

El uso del óleo se conoce desde la Antigüedad y estaba ya extendido entre los artistas de la Edad Media sobre todo combinándolo con la pintura al temple o al fresco. Con esta mezcla retocaban las obras realizadas en yeso y conseguían así un secado más rápido. Con el avance y las investigaciones de la alquimia se fueron inventando mezclas favorables para los resultados de la pintura. El aceite que más se empleaba era el de linaza que solía mezclarse con los pigmentos de minerales que son los que proporcionan el colorido, pero no era el único y cada artista en su taller tenía su propia fórmula que guardaba muy en secreto. Muchos siguieron los consejos y experiencias escritos en el Tratado del monje Teófilo que ya se conoce y se menciona en el año 1100.

Esta pintura ofrecía muchas ventajas al pintor, el poder realizar su obra lentamente y sin prisas de acabado, poder retocar la obra día a día, variar la composición, los colores, etc. Las bases sobre las que se aplica el óleo son diversas, sin que por ello varíe su aspecto. A partir del siglo XVII con el arte barroco los pintores eligieron como soporte favorito de sus pinturas al óleo sobre lienzo, siendo este más práctico para la elaboración de grandes composiciones. De tal forma tomó importancia el material empleado por los artistas que se empezó a emplear la palabra *lienzo* u *óleo* en lugar de *cuadro* para designar las obras pictóricas. Los primeros grandes artistas de pintura al óleo fueron los flamencos.

Formulación: 1 vol de Pigmentos minerales, 1 vol. de cera de abeja, 1 vol. de aceite de linaza, 2/4 de estearato de aluminio, 1/15 de dextrina blanca.

Pruebas de Solubilidad de Pigmentos.

Procedimiento.- con un hisopo de algodón empapado en solvente se frota el área de la prueba, se observa si los pigmentos se disuelven, de ser así se neutraliza el lugar de la prueba, si no se observa ninguna reacción se procede de la misma manera con otro solvente.

Resultados:

Fecha Del Análisis: 17 De Enero De 2007.
Elaborado Por: Gabriela Orquera.
Sección De La Muestra: Varios Cuadros De 1.5 Cm2.

LUGAR DE LA PRUEBA	COLOR	RESULTADOS disuelve:		
		A1	A2	A3
Fondo	Café oscuro	No	No	Barniz
Cabello / barba	Blanco con matices	No	No	Barniz
Rostro	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Túnica	Ocre Amarillo Claro	No	No	Barniz
Sombras túnica	Veladura	No	No	Barniz
Manto	Rojo Bermellón oscuro	No	No	Barniz / Pasma
Sombras manto	Veladura	No	No	Barniz / Pasma
Luces manto	Luces	No	No	Barniz
Llaves	Amarillo / Verde	No	No	Barniz / Pasma
Manos	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Aureola	Ocre amarillo tostado	No	No	Barniz
Pies	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Inscripción “O”	Negro	No	No	Si
Repinte manto	Amarillo oscuro	No	No	Si
Repinte pies	Encarne	No	Si	Si
Repinte fondo	Café	No	Si	Si
Repinte túnica	Rojo	No	No	Si

3.4.5 Capa de Protección.-

Compuesta por un barniz a base de resina mas un solvente, que se volatiliza o se deseca, al aire con facilidad, dando como resultado una capa o <film>. Existen barnices de origen natural, en general derivados de las resinas y aceites esenciales de plantas y sintéticos. Esta capa delgada tiene la función de aislar la capa pictórica del contacto directo en el polvo, suciedad, polución, con objeto de preservarlas de la acción de la atmósfera o para que adquieran lustre, así como para incrementar el oscurecimiento en el tono de los colores. Además determina el acabado de la obra pudiendo ser desde brillante a mate.

Los barnices se han utilizado durante miles de años, los egipcios lo usaban en la decoración de sus tumbas y los griegos como protección. A través de los años, se han encontrado en los barnices al aceite características no poseídas por la goma laca; capacidad para endurecerse al secarse, adquirir un gran brillo al pulir y su capacidad para resistir la humedad. Hasta la introducción de las lacas de secado rápido, los barnices eran utilizados ampliamente para muchas finalidades de acabado y se encontró que eran satisfactorios dondequiera que se aplicaran; aún son utilizados hoy día en aplicaciones domésticas o artesanales.

Pruebas de Solubilidad de Barniz.

Procedimiento.- con un hisopo de algodón empapado en solvente se frota el área de la prueba, se observa si el barniz se deteriora, de ser así se neutraliza, si no hay reacción se procede de la misma manera con otro solvente.

Resultados:

Fecha Del Análisis: 17 De Enero De 2007.
Elaborado Por: Gabriela Orquera.
Sección De La Muestra: Varios Cuadros De 1.5 Cm2.

LUGAR DE LA PRUEBA	Espesor de la capa	RESULTADOS solubilidad:				
		Agua Ras	A3	Trementina	Tinner	Lipasa
Fondo	Media	Intermed	No	Intermedio	Si	Intermed
Cabello / barba	Fina	Si	No	Intermedio	Si	Intermed
Rostro	Fina	Intermed	No	Intermedio	Si	Intermed
Túnica	Fina	Si	No	Intermedio	Si	Si
Manto	Fina	No	No	Intermedio	Si	Intermed
Llaves	Fina	Menor	No	Intermedio	Si	Intermed
Manos	Fina	Intermed	No	Intermedio	Si	No
Aureola	Fina	Intermed	No	Intermedio	Si	Intermed
Pies	Fina	No	No	Intermedio	Si	Intermed
Inscripción “O”	Fina	Si	No	Intermedio	Si	Si

3.5 Propuesta de Intervención de la Pintura y el Marco.

1. Documentación, científica e histórica sobre el tematica de la obra.
2. Documentación grafica y fotográfica de la obra.
3. Ficha de prelación de la obra.
4. Desmontaje de la pintura del marco.
5. Limpieza mecánica superficial.
6. Desmontaje del soporte del bastidor inadecuado.
7. Elaboración de cama de trabajo para sostener la obra.
8. Limpieza mecánica superficial en el anverso y reverso, con brocha y aspiración.
9. Toma de muestras estratigráficas.
10. Pruebas de solubilidad de los pigmentos de la capa pictórica.
11. Consolidación de la capa pictórica.
12. Velado de protección de la capa pictórica.
13. Retiro de elementos extraños.
14. Retiro de parches de tela.
15. Recuperación del plano.
16. Limpieza mecánica y química del reverso del soporte.
17. Reintegración de faltantes de soporte, con injertos de material textil.
18. Reentelado de refuerzo.
19. Develado.
20. Limpieza química del barniz y la capa pictórica.
21. Tensión del soporte en bastidor adecuado.
22. Tratamiento de lagunas, reintegración y resane.
23. Reintegración cromática.
24. Barniz final se utiliza como capa de protección.

Tratamientos en el Marco de madera original de la obra.

a. Limpieza superficial.
b. Tratamiento de estabilización de la estructura del soporte, con grapas de madera.
c. Consolidación del soporte con Paraloid B-72
d. Desinfección de la madera, fumigación puntual y por aspersión con maderol.
e. Estabilización de bordes del marco en contacto con la obra pictórica.
f. Montaje del marco en la obra, con técnica de cuñas móviles.
g. Informe final de los procesos de Intervención, documentación histórica, icnográfica, fichas de prelación, grafica de daños, fotografías de los procesos, conclusiones y recomendaciones de manejo futuro.

24. Embalaje apropiado de la obra para su traslado al lugar de procedencia.
25. Recomendaciones de manejo y mantenimiento, embalaje y traslado.
26. Propuesta de sistemas de montaje y exhibición.
27. Entrega formal de la obra, informes y anexo

4. INTERVENCIÓN FORMAL Y PROCESOS DE CONSERVACION

Capitulo Cuatro:

INTERVENCIÓN FORMAL Y

PROCESOS DE CONSERVACIÓN

Para los interventores la conservación es un concepto moderno nacido a la sombra de los avances de las ciencias experimentales, filológicamente conservar es, paralizar, detener los procesos de envejecimiento natural o de deterioro de la materia, y puede aplicarse a cualquier obra con significado histórico o estético. La conservación incluye los tratamientos de sostenimiento de la obra con vistas a su transmisión al futuro, dirigidos a la materia y a la imagen. Todos los cuadros envejecen. Lo que se resiente en este proceso es la estructura general. Condicionados por el soporte, la imprimación , la capa pictórica y sus aglutinantes y el barniz, aparecen especialmente en la capa pictórica síntomas de vejez y cambios que muchas veces no pueden detenerse mediante la conservación ni corregirse mediante la restauración. En ciertos casos un buen trabajo de conservación puede frenar, nunca detener, el proceso de deterioro de un cuadro.

Los tratamientos a realizarse, están determinados por los daños sufridos por el cuadro a lo largo del tiempo, cada uno de los estratos que componen la obra poseen características diferentes y a su vez estas coexisten y se relacionan como un sistema englobando la totalidad de la imagen. Un deterioro originado en el soporte se manifiesta en las capas posteriores; la falta de cohesión de la capa de preparación, degradara los aglutinantes del color; un agente de biodeterioro en el barniz puede en condiciones favorables desmaterializar la obra, en fin ninguna alteración afecta exclusivamente a un estrato, y los procesos conservativos orientados a minimizar los efectos tampoco pueden ser aplicados indistintamente, por lo que la intervención debe proponerse de manera global y los tratamientos y materiales utilizados cumplir con requisitos de mínima intervención, reversibilidad, bajo impacto y compatibilidad.

La intervención de la obra pictórica de San Pedro, Apóstol, comenzó el 12 de enero de 2007, en los talleres de restauración de la Universidad del Azuay. Una vez que los cuadros se encontraban en el taller se procedió a la asignación de las imágenes y la investigación científica, histórica y la propuesta de intervención.

4.1 Reporte de Tratamientos en la obra pictórica.

Todos los soportes orgánicos envejecen incluidos los soportes textiles, durante este proceso pierden su consistencia y su elasticidad. Los deterioros se deben básicamente a las propiedades de la celulosa, a un tratamiento inadecuado y al vandalismo. La celulosa material constituyente de la mayoría de fibras vegetales, envejece y se oxida al contacto con el ambiente, es atacada por los ácidos presentes en la polución atmosférica, puede servir como medio nutritivo para microorganismos, reacciona violentamente ante cargas mecánicas, sufre directamente la intervención en los tratamientos de salvataje, etc.

Los tratamientos en el soporte de tela son fundamentales para la conservación de la pintura, que siempre se va a ver afectada por los deterioros que éste sufra. Por eso, tratamos de eliminar deformaciones y reforzamos las zonas afectadas por desgarros o roturas, con diferentes técnicas como pueden ser los parches, injertos y uniones con costuras adhesivas. En algunos casos estas medidas no son suficientes y la tela está tan debilitada que no sirve de soporte para la pintura, entonces nos planteamos realizar un refuerzo del lienzo con un reentelado.

Siempre damos prioridad a la conservación de la pintura, devolviéndole la adherencia con el soporte, en los casos que la ha perdido o eliminando los barnices deteriorados, que han dejado de cumplir su función protectora. La eliminación de antiguas restauraciones y la reintegración cromática se estudian detenidamente para decidir el alcance de la intervención. Hay casos en los que las piezas únicamente precisan de un tratamiento para detener el ataque de organismos xilófagos con su consecuente deterioro progresivo.

Hasta hace poco tiempo el único tratamiento posible para paliar este problema ha sido la aplicación de productos químicos que alteran gravemente los barnices, pintura, y demás materiales que componen las obras, dañan el medio ambiente y son altamente tóxicos para las personas que los manipulan. Las alternativas investigadas recientemente muestran que el método de los gases inertes (inocuos y no tóxicos) es adecuado para la erradicación de insectos y el control de microorganismos. Este método ha sido validado experimentalmente y permite solucionar los problemas de biodeterioro de una forma segura y eficaz.

4.1.1 Documentación grafica y fotográfica de la obra.

Se realiza la necesaria documentación del estado inicial de la obra, del antes de cualquier proceso, así como también un plano de daños y tratamientos para identificación de los mismos que consta en el presente informe.

Antes de la intervención. Anverso

Materiales:

Cámara digital con flash.	Papel
Luz ambiental artificial.	Lápices

Resultados:

Se obtiene fotografías de la obra antes de la intervención.

Se conserva una documentación apropiada del bien.

4.1.2 Ficha de prelación de la obra.

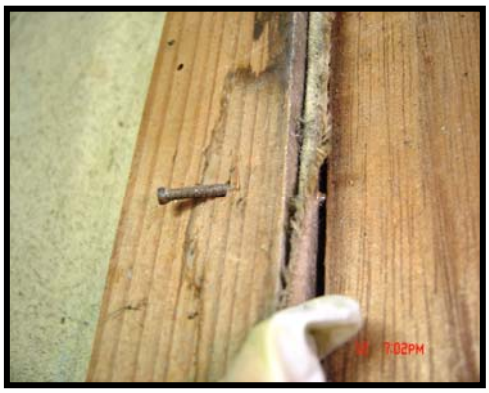
Se realiza la recolección de datos en base a examen organoléptico para identificar los posibles daños de la obra, a fin de realizar los procesos necesarios para detenerlos y devolver su unidad potencial.

Materiales:
Ficha de prelación.

Resultados: Se obtiene una documentación adecuada y organizada de los daños para proponer un plan de intervención.

4.1.3 Desmontaje de la pintura del marco.

El marco es un elemento extraño para la pintura de caballete en si, por lo que debe ser retirado para realizar cualquier tratamiento.



Sujeción del marco al bastidor del cuadro

Vista del reverso antes del desmontaje

Materiales:

Alicate	Playo
Martillo	Guantes
Hipodérmica	

Resultados:
Liberar a la pintura de elementos externos que dificulten el proceso de intervención.

4.1.4 Limpieza mecánica superficial.

Necesariamente la superficie de tratamiento debe estar libre de cualquier elemento que dificulte el proceso de conservación, en este caso se realizo una limpieza mediante arrastre de partículas con una brocha de cerda suave.

Limpieza mecánica superficial con brocha.

Materiales

- Brocha de cerda suave protegida en su anillo metálico.
- Guantes
- Mascarilla
- Basurero
- Cinta masking

Resultados: Eliminar partículas de polvo superficiales, para iniciar el proceso de estratos inferiores.

4.1.5 Desmontaje del soporte del bastidor inadecuado.

Liberación del clavo de la madera

Retiro de puntillas metálicas

El bastidor actual no garantiza a la obra estabilidad estructural por lo que debe ser reemplazado por uno de características técnicas. La sujeción del soporte se realizo mediante clavos de metal lo que provoca oxidación puntual alrededor y

deterioro del textil. “La tela adquiere un tono que va de pardo al negro y se corroe”[1] degradando el soporte textil.

Materiales:

- Cincel fino
- Martillo
- Hipodérmica
- Pinzas
- Guantes
- Alicate

Resultados: Eliminando el bastidor se observo que el soporte esta desgarrado alrededor de los clavos y que se mantenía sujeto solo en parte, lo que provocaba diferente tensión en la superficie general. Los clavos actuaban como catalizador de la oxidación puntual al ser estos de metal.

4.1.6 Tendido de cama de trabajo para sostener la obra.

La cama de trabajo colabora en mantener protegidas las superficies de contacto con los estratos de la obra mientras se realizan los procedimientos de conservación, brindándole una posición estable durante los procesos y evitando la manipulación innecesaria.

Materiales:

- Papel periódico
- Papel Kraft
- Cinta adhesiva.
- Papel Melinex ®
- Tablero de madera

Estructura:

Resultados: Obtenemos una superficie homogénea y protegida del contacto directo de la obra con el tablero, colocar como superficie de contacto el papel

[1] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 82.

Melinex ® nos permite realizar procesos de humectación y tensión sin exponer la obra a reacciones desfavorables de la superficie de contacto.

4.1.7 Limpieza mecánica superficial en el anverso y reverso, con brocha y aspiración.

Después del método de arrastre es posible que se mantengan residuos de polvo que después vayan ha adherirse con otro procedimiento, la aspiración se realiza sobre un filtro o malla de gasa que evite el contacto directo. Se realiza desde del centro hacia los extremos manteniendo una distancia de 0.5 cm entre el soporte y la boca de la aspiradora, para evitar tracción innecesaria.

Aspiración de bordes

Aspiración de soporte por el reverso

Materiales:

- Brocha de cerda suave
- Aspiradora
- Guantes
- Filtro de malla.

Resultados: Se elimino polvo y adherencias superficiales de deyecciones y telarañas, así como también polvo de óxidos y restos de madera.

4.1.8 Recuperación del plano en bordes.

Se realiza el alisado de los bordes que se encontraban deformados por efectos de sujeción al bastidor, para este procedimiento se utiliza humedad, calor y peso para que el soporte retorne a su forma original. La mayoría de los cuadros con el paso de los años no suelen mantenerse limpios ni regulares, según la propuesta de conservación se deberían minimizar las irregularidades o eliminar lo que las provocan, entre las irregularidades, están los defectos del tejido, nudos de la tela, costuras, imprimaciones originales que han filtrado, etc. “Cada

tratamiento del reverso del cuadro representa una carga para la capa pictórica"[2], por lo que los tratamientos deben realizarse con extremo cuidado.

Materiales.

- Papel Melinex ®
- Plancha
- Agua destilada.
- Papel absorbente
- Aspersor

Sometimiento a calor

Resultado bordes lisos

Resultados: Los bordes volvieron a su plano original y se pudo observar que estos estaban realmente desgastados por lo que no sujetarían de manera adecuada el soporte al bastidor técnico, por lo que recomienda el uso de soporte auxiliar para el tensado.

4.1.9 Pruebas de solubilidad en la capa pictórica.

Antes de realizar cualquier tratamiento sobre la capa pictórica es necesario conocer como va a reaccionar ante diferentes sustancias. Las pruebas de solubilidad nos orientan sobre el material químico a utilizar en procedimientos siguientes.

Prueba con A1

Prueba con A2

Prueba con A3

[2] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 90.

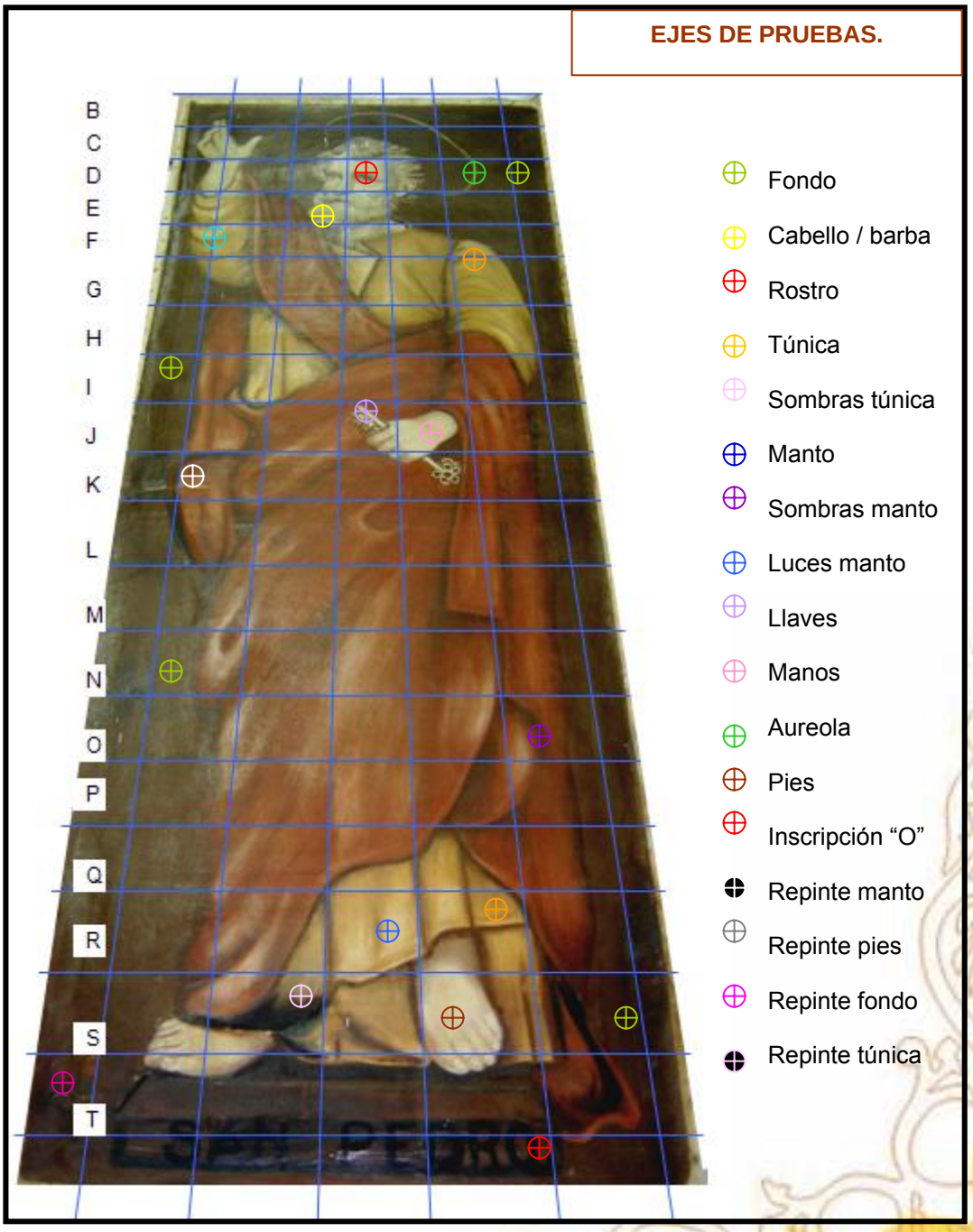
Procedimiento.- con un hisopo de algodón empapado en solvente se frota el área de la prueba, se observa si los pigmentos se disuelven, de ser así se neutraliza el lugar de la prueba, si no se observa ninguna reacción se procede de la misma manera con otro solvente.

Materiales:

- Hisopos
- Vaso de precipitación

Solventes:

- A1, A2, A3.



Resultados: Fecha Del Análisis: 17 De Enero De 2007.
Elaborado Por: Gabriela Orquera.
Sección De La Muestra: Varios Cuadros De 1.5 Cm2.

Las pruebas dieron como resultado:

LUGAR DE LA PRUEBA	COLOR	RESULTADOS disuelve:		
		A1	A2	A3
Fondo	Café oscuro	No	No	Barniz
Cabello / barba	Blanco con matices	No	No	Barniz
Rostro	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Túnica	Ocre Amarillo Claro	No	No	Barniz
Sombras túnica	Veladura	No	No	Barniz
Manto	Rojo Bermellón oscuro	No	No	Barniz / Pasma
Sombras manto	Veladura	No	No	Barniz / Pasma
Luces manto	Luces	No	No	Barniz
Llaves	Amarillo / Verde	No	No	Barniz / Pasma
Manos	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Aureola	Ocre amarillo tostado	No	No	Barniz
Pies	Encarne muy pálido	No	No	Barniz
Inscripción “O”	Negro	No	No	Si
Repinte manto	Amarillo oscuro	No	No	Si
Repinte pies	Encarne	No	Si	Si
Repinte fondo	Café	No	Si	Si
Repinte túnica	Rojo	No	No	Si

Solventes:

A1:	100% agua destilada tibia.
A2:	50% agua destilada + 50% alcohol.
A3:	50% agua destilada + 25% alcohol + 25% acetona.

4.1.10 Velado de protección de la capa pictórica.

Colabora manteniendo uniforme la superficie y protegiendo el estrato pictórico a la vez que lo consolida manteniendo estabilidad para trabajar en el soporte por el reverso. La preparación de la cola de conejo se realiza a baño maría para que no pierda sus cualidades adhesivas, el papel debe tener tamaños uniformes y sus bordes no encontrarse demasiado marcados. La colocación del papel debe ir uniforme manteniendo toda la superficie pictórica cubierta. Conocido como *facing*, constituye una soporte auxiliar que podrá retirarse al concluir los tratamientos por el reverso del soporte, si para el revestimiento se utiliza una sustancia acuosa, el

cuadro deberá estar tensado para que el soporte al reaccionar ante la humedad no produzca desprendimiento de las capas.

Una vez colocado la totalidad del velado y antes que seque completamente se procede a realizar la tensión del soporte, sobre la cama de trabajo fijándolo con cinta engomada en el tablero. Una vez humedecida la cinta se coloca sobre los bordes del soporte (2 cm, aprox.) y en contacto directo con el tablero, cuidando de que se fije uniformemente, cuando la cinta seca va generando tracción sobre el soporte manteniéndolo plano. Este procedimiento se realiza en varias ocasiones como un recurso para mantener el cuadro en tensión.

Tendido del velado.

Materiales:

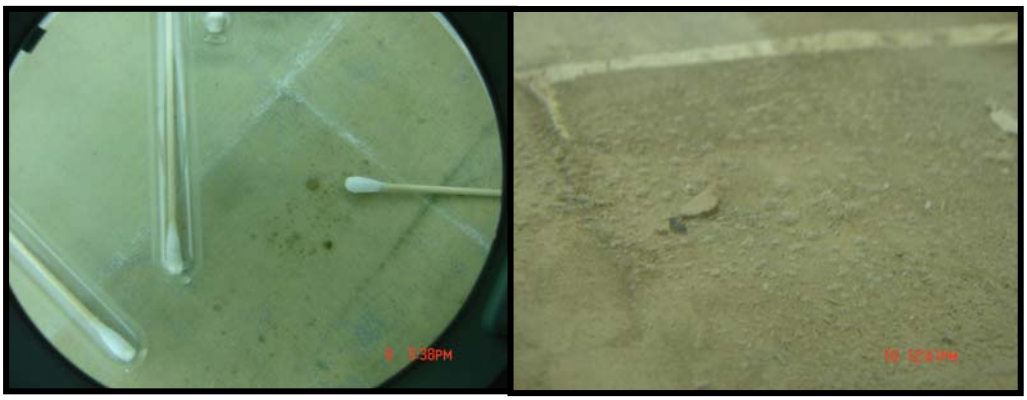
- Papel Japonés (se reemplazo por papel de ceda)
- Brocha
- Recipiente plástico
- Cola conejo 15% tibia.

(10 gr. Cola de conejo granulada, 150 ml. agua destilada, 2 clavo de olor)

Resultados: Se protege la capa pictórica y se mantiene estable la superficie, la tensión colabora en mantener el plano del soporte.

4.1.11 Diagnostico de microorganismos.

Existen zonas en las que se pueden observar manchas puntuales negras producidas posiblemente por deyecciones de insectos, que ha la vez han causado la proliferación puntual de microorganismos alrededor de las mismas identificables por pequeñas manchas verduscas. Por la ubicación de las colonias de microorganismos más amplias deducimos que se desarrollaron en las superficies en contacto con el bastidor. El porcentaje de este ataque es menor al 4% de la superficie total, y se encuentran ubicadas puntualmente.



Zonas de posible ataque de microorganismos.

El biodeterioro de los materiales se produce a través de mecanismos de distintos tipos: procesos físicos o mecánicos (desintegración o fractura) y procesos químicos (descomposición). Generalmente, estos se producen de forma simultanea, pero dependiendo de los agentes biodeteríogenos, el tipo de sustrato y las condiciones ambientales pueden predominar los primeros o los segundos. Además de estas acciones directas, el desarrollo de microorganismos u organismos puede crear condiciones favorables para el crecimiento de otras especies deterorógenas o, en otras palabras, dar lugar a una sucesión ecológica con un desarrollo de cenosis mas complejas.[3]

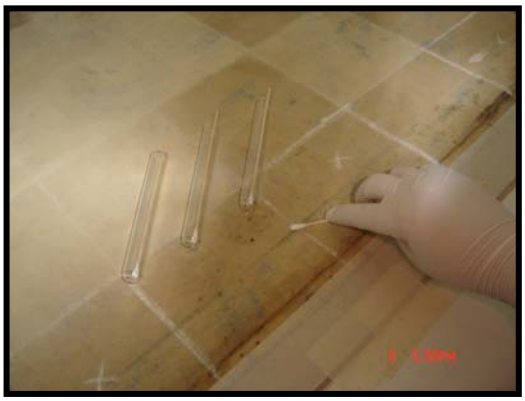
Toma de muestras.

Procedimiento 1.- se toman muestras para control de microorganismos en puntos indistintos donde se observan manchas verdes y oscuras. Con cinta adhesiva transparente se obtienen las esporas separándolas del soporte, se fija en placas de muestras y se rotula identificado el lugar de la toma. Se tomaron muestras en la cuadriculas E8, I7.

[3]CANEVA,G.;NUGARI,M.P.;SALVADORI,O; La Biología en la Restauración, 2000. Nerea. Pp 45.

Procedimiento 2.- con una torunda de algodón humedecida en solución salina estéril, se frota sobre el soporte que se presume es atacado por microorganismos, se guarda la muestra en un tubo de ensayo y se rotula igual que el anterior. Se toman muestras de las cuadriculas J7, H8. Se envían las muestras al laboratorio microbiológico para su análisis.

Procedimiento 1



Procedimiento 2

Resultados:

Fecha Del Análisis: 9 de febrero de 2007
Elaborado Por: Gabriela Orquera.
Sección De La Muestra: cuadriculas E8, I7, J7, H8.
Laboratorio de Microbiología: Dra. Cecilia Palacios.

Dictamen: presencia positiva de hongos; sepa de Moniliales, presencia positiva de bacterias; sepa de Actinomicetos.

Los microorganismos plantean exigencias distintas en cuanto a la temperatura, la humedad y las sustancias nutritivas. La temperatura ideal para el desarrollo del moho se sitúa entre los 15◦C y los 25◦C y para las bacterias, entre los 20 C y los 30C. La humedad en que puede desarrollarse el moho se sitúa entre el 70-90% de HR en el aire, en tanto que las bacterias necesitan una humedad del 100%. Por su composición y por sus propiedades higroscópicas, los soportes textiles de fibras naturales ofrecen condiciones ideales a los microorganismos. Por la mayor idoneidad de la situación climática (bolsa climática) la invasión se inicia generalmente en el reverso del cuadro. Cuando la HR del aire es alta, las colas y adhesivos que conforman los estratos del cuadro ofrecen un ambiente ideal para la proliferación.

4.1.12 Eliminación de elementos extraños del soporte. Parches.

Los parches son trozos rectangulares o cuadrados de tela que se pegan por el reverso del soporte para cerrar roturas y agujeros. En ocasiones también se utiliza papel como material adhesivo, pueden llegar a marcarse en la parte anterior con protuberancias, pliegues y un cuarteado especifico. En general la existencia de estas marcas solo depende secundariamente del parche, el daño real lo causa el adhesivo. Pues al ser de naturaleza acuosa proporciona humedad excesiva que causa deformaciones.

Durante el retiro el parche 2 (K7)

Soporte libre del parche

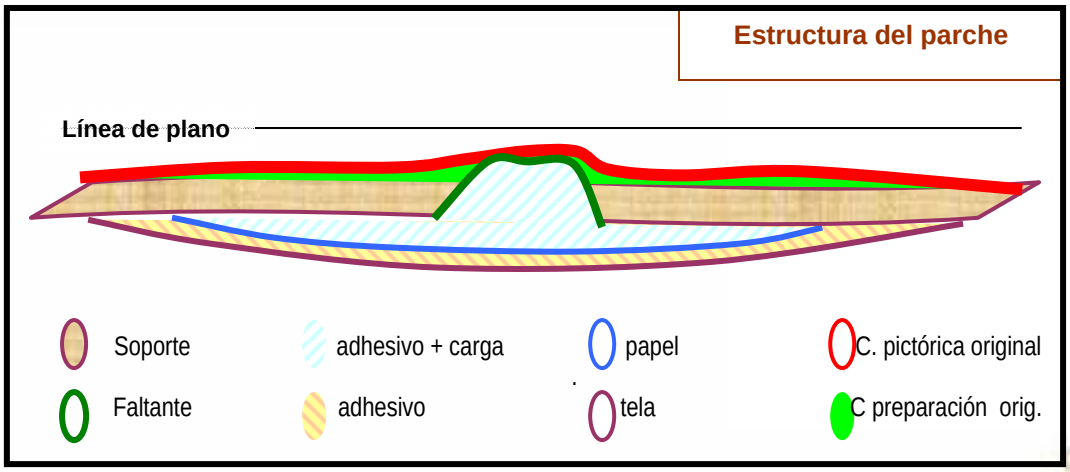
Durante el retiro el parche 3 (R2:R7,S2:S7,T2:T7),

Soporte libre del parche

El cuadro de San Pedro, Apóstol tiene adheridos al soporte original, 3 parches en diferentes áreas, 2 de estos (I2: 6x7cm y K7: 15x7cm) son de textil de pequeño formato y características similares (tela + capa de adhesivo + papel+

adhesivo cargado + soporte) mientras que el tercero abarca una buena parte del extremo inferior (R2:R7,S2:S7,T2:T7; 60 x 30 cm), y esta elaborado también con material mixto (cartulina + película adhesiva fina + lienzo+ película adhesiva + soporte. Los parches estaban causando deformidad en el soporte, que era muy evidente en la capa pictórica.

Procedimiento 1.- Para eliminar el parche 1 y 2 se humecto directamente la tela y se retiro en tiras mediante tracción con una pinza. Sobre la capa de adhesivo con carga se coloco una papeta con acido acético al 15% en agua destilada, durante 3 minutos y se procedió al retiro mecánico con bisturí. Se repitió el procedimiento varias veces hasta retirar la totalidad de esta capa. El adhesivo remanente sobre el soporte se retiro con ayuda de metil celulosa y limpieza mecánica con bisturí.



Materiales:

- Agua destilada
- Acido acético (15%)
- Metil celulosa
- Pinzas
- Bisturí

Resultados: se eliminaron los parches que estaban causando deformidades en el plano, y que por su tamaño no contaban con las características técnicas para cumplir con su objetivo de reemplazar el soporte física y mecánicamente.

4.1.13 Recuperación del plano.

Para la recuperación de plano se siguió el procedimiento de tensión temporal a un soporte rígido, en este caso un tablero; de igual manera como se hizo

después del velado, con la diferencia de que en este momento al estar la capa pictórica protegida, se dejo el soporte hacia arriba para realizar la limpieza del mismo. Los cambios bruscos de temperatura en el ambiente y el ascenso de HR activan las propiedades mecánicas del soporte, este se contrae y dilata de diferente manera que la capa pictórica, lo que puede provocar fracturas y falta de cohesión entre estratos. Para evitar este daño, debe mantenerse el velado en la capa pictórica del cuadro, mientras se trabaja en el soporte; además la tensión temporal a un soporte rígido debe ser reforzado constantemente.

4.1.14 Limpieza del soporte.

La acumulación de suciedad y polución en el soporte depende enteramente de la antigüedad de la obra y el sitio en la que estuvo custodiada. Generalmente el polvo y telarañas son eliminados en la limpieza superficial, mientras que las manchas causadas por efectos de bolsas climáticas como humedad por condensación, secados acelerados; salpicaduras de pintura, las deyecciones de insectos y microorganismos se retiraron mecánicamente con bisturí en medio seco. Una vez trazada la cuadricula para facilitar la limpieza se va realizando el raspado con método damero (un cuadro si, otro no), de esta manera se puede ir controlando la profundidad de la limpieza y conseguir un barrido homogéneo.

Limpieza mecánica en áreas secas

Limpieza mecánica en áreas húmedas.

Los residuos de adhesivos y manchas profundas se limpiaron en medio húmedo con metil celulosa, también mecánicamente con bisturí, una vez seco se coloco peso sobre el soporte para evitar deformaciones. La limpieza mediante raspado elimina únicamente las manchas superficiales y pocas veces es posible eliminar

el material entre las fibras del soporte. En el caso de la limpieza seca y acuosa no debemos olvidar que los residuos de la limpieza pueden ser ambientes adecuados para la proliferación de microorganismos, siendo necesaria la protección adecuada del conservador, el uso periódico durante este proceso de un aspirador para eliminar las esporas y partículas de polvo desprendidas. La reducción y la eliminación mecánica de los adhesivos tienen sus limites, al realizar una presión sobre el soporte este supone una carga sobre la estructura por lo que debe controlar el desgaste. Un soporte aparentemente limpio no garantiza que los estratos siguientes estén libres de polución acumulada.

Materiales:

- Bisturí
- Aspiradora
- Metil celulosa.
- Brocha.

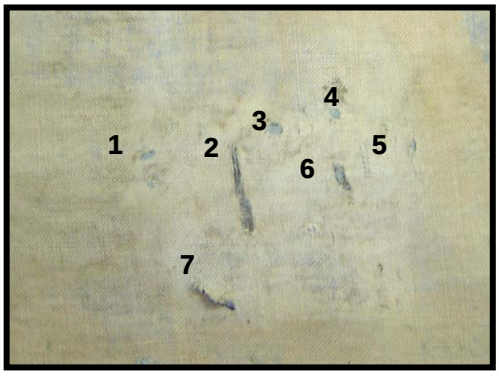
Soporte antes de la intervención.

Soporte después de la eliminación de parches y limpieza mecánica.

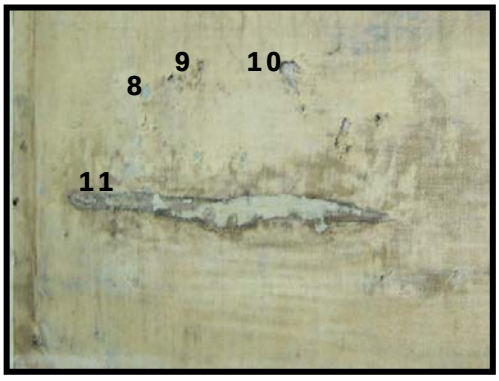
Resultados: se consiguió eliminar la suciedad acumulada, las manchas provocadas por humedad y residuos de adhesivos de intervenciones anteriores. Se elimino también manchas provocadas por la proliferación puntual de microorganismos, dejando de esta manera el soporte con características homogéneas.

4.1.15 Liberación de faltantes.

Después de retirado el adhesivo que sostenía el parche, podemos tener una noción clara de la rasgadura, su dimensión y forma, además de las áreas que compromete. En el caso de las rasgaduras pequeñas, estas no causan mayores tensiones en la mecánica del soporte, sin embargo las de mayor tamaño como las ubicadas en el mapa de daños en las cuadriculas K7 y R2:R7,S2:S7,T2:T7; son de mayor consideración por la longitud de las mismas.

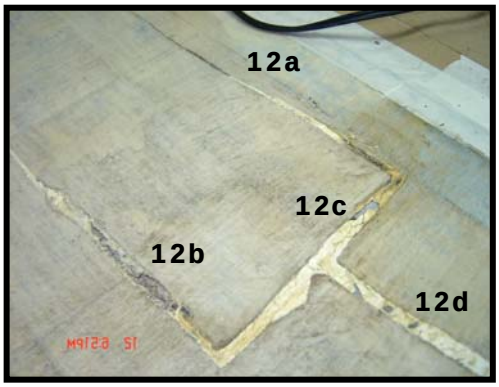


1-7: Faltantes de soporte pequeños, longitud menor de 1cm.
Mapa de daños, cuadricula I2.



8-10: Faltantes de soporte pequeños, longitud menor de 1 cm.

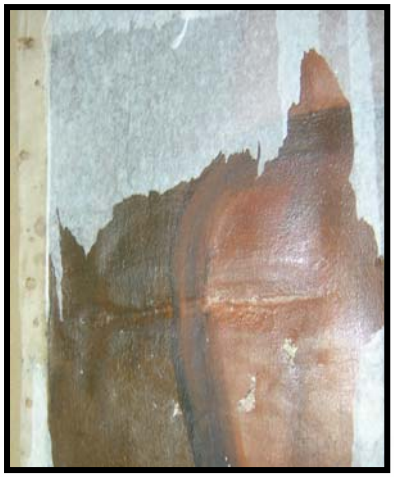
11: Faltante de 6.5 x 0.4 cm
Mapa de daños, cuadricula K7.



12a: Rasgadura 17 cm.
12b: Rasgadura 21 cm.
12c: Faltante 8x1.5 cm.
12d: Faltante 12cmx1.5cm
Mapa de daños, cuadriculas R2:R7,S2:S7,T2:T7

La liberación de lagunas incluye eliminar la capa de estuco que sirve de puente entre el soporte, en intervenciones anteriores se coloco un parche de dimensiones exageradas como sostén de este estuco, además esta capa de preparación se extendía al reverso del soporte donde no era necesaria; en

nuestra intervención se propuso injertar material textil compatible con el soporte original. Por lo que es necesario retirar totalmente el estuco, y la capa pictórica sobre el mismo al cual consideramos un repinte, pues por el lado de la imagen es evidente la diferencia de pincelada, aun siendo los colores consistentes con el patrón general.



Antes de la eliminación de repinte y estuco. La zona de sobreposición de color es mucho más amplia de la necesaria. Se evidencia la falta de soporte y la deformación del plano.

Una vez libre el faltante se puede observar su dimensión real, forma y la posible justificación de los repintes sobre la imagen.

Procedimiento.- se voltea el cuadro para trabajar por el anverso, se libero el velado en las zonas circundantes a los faltantes y rasgaduras, que se mantenían cubiertas por capa pictórica y estuco, pero que eran evidentes por la diferencia en el plano. Mediante las pruebas de solubilidad hechas anteriormente se determino que el aglutinante de los repintes era sensible al solvente A3, por lo que se procedió a retirar el repinte sobre las zonas carentes de soporte; mediante fricción con hisopo de algodón y el solvente. De esta forma se eliminó el color, pero el estuco se mantuvo y posteriormente fue retirado con la ayuda de un hisopo humedecido en solución de acido acético al 15% y rebajado con bisturí hasta su eliminación total. Los bordes de los faltantes y las manchas de estuco sobre el soporte y capa pictórica fueron limpiados con A2 y neutralizados con agua destilada.

4.1.16 Recuperación de plano, en mesa de succión.

Entre las nuevas tecnologías aplicadas a la conservación de pintura sobre lienzo cabe destacar el uso cada día mas difundido y apreciado de las mesas de succión. En la Conferencia internacional de Museos[4] de 1930 se trato de la mesa caliente con la utilización de la cera resina y mas tarde Straub y Rees Jones introdujeron la técnica del vacio en 1955. Dichas mesas de calor entonces servían únicamente para la reacción de adhesivos termoplásticos. Las mesas de succión o de baja presión utilizadas hoy en día suponen una variedad mas evolucionada, porque cuentan con hojas metálicas perforadas y aspiradores, permitiendo el entelado con adhesivos termoplásticos o acuosos. Pero además, hace posible muchas otras aplicaciones en restauración.

Mesa de termo-succión
Modelo comercial Mitra.

Son de gran utilidad para tratamientos con humedad, eliminación de parches y de deformaciones, fijaciones de color, consolidaciones puntuales, etc; pudiendo realizarse muchas de estas operaciones en frió y con una presión muy reducida, representando una agresión mínima para el bien cultural que nos ocupa. El desarrollo tecnológico nos permite en la conservación de Pintura de Caballete actuar con una precisión mucho mayor, pues determinamos la temperatura exacta para cada tipo de adhesivo y la presión necesaria, controlada y uniforme sobre el conjunto de la obra. En suma, el peligro para las estructuras pictóricas es considerablemente menor. Además la mesa de succión colabora en el aprovechamiento máximo de materiales, tiempo y esfuerzos.

Por la manipulación necesaria del cuadro para realizar los tratamientos y las intensas fluctuaciones de temperatura ambiental, el cuadro manifestó la perdida del plano, por lo que se coloco en la mesa de termo-succión para que recupere la línea. Se establecieron 8 sesiones de 20 minutos de succión con temperatura entre los 35◦C y 25◦C, con intervalos de 3 y 8 horas entre sesiones. Colocado el cuadro sobre la superficie perforada con la pintura hacia arriba se coloca una

[4] www.yachaywasi.org/documentos/pdf.

lamina de material flexible y liviano para que el efecto de succión sea uniforme en todas las zonas, la baja presión se evidencia inmediatamente se aísla el cuadro, es recomendable subir la temperatura lentamente hacia la mitad del tratamiento y a su vez ir disminuyéndola poco a poco hasta que el soporte se enfrié. Para finalizar el tratamiento.

Detalle de la leve deformación del plano.

Imagen de San Pedro, Apóstol. Durante sesión de termo-succión

Materiales:

- Mesa de termo-succión
- 2mts. Papel Melinex ®

Resultados: La línea de plano se recupero, aunque no de manera total posiblemente por las diferencias de tensión sobre la capa pictórica ajustadas al velado de protección inicial que presenta algunos desprendimientos y rasgaduras. Por lo que se recomendó reemplazar el velado.

4.1.17 Solución del plano.

Observamos que el velado inicial no era efectivo en esta parte del tratamiento pues causaba tensiones en el soporte e impedía devolver la línea al cuadro, se retiro el velado mediante tracción seca, y en los lugares de mayor adherencia se retiro humectando el papel con metil celulosa y agua destilada. Se aprovecha para confirmar que la capa pictórica no se deterioro con los procedimientos en el soporte. La capa pictórica permaneció estable garantizando la intervención mínima en la misma. Se velo el cuadro nuevamente con papel de seda y cola de conejo 1/13, colocando en las zonas que carecían de soporte una capa doble, se sometió a tensión temporal fijándolo sobre el tablero.

Materiales:

- Agua destilada
- Metil Celulosa
- Papel de seda
- Cola de conejo 1/13

Velado doble

Resultados: Finalmente se consigue devolver la línea del soporte, preparando el soporte para realizar los injertos y el reentelado general, a la vez que se mantiene protegida la capa pictórica durante las intervenciones.

4.1.18 Reintegración y refuerzo del soporte

En general la agresión mecánica deforma considerablemente la zona del desgarro o del agujero. Antes de proceder a la estabilización propiamente dicha, manteniendo el soporte totalmente plano. Al aplanar, según sea la dilatación es posible que se produzca un solapamiento de los bordes del desgarro con la correspondiente diferencia de niveles, si la dilatación es excesiva se eliminan los excesos. En el caso de los faltantes de soporte estos son tratados por medio de la intarsia textil[5] (injertos de soporte). Con los faltantes libres, se prepararon los injertos de forma y tamaño que cubran los faltantes, los injertos dependen del tipo de tejido, del grosor del hilo, de edad del lienzo, de la intensidad de la tensión y de la conservación tras la aparición del deterioro.

Los bordes del soporte por lo general se desgastan mucho, por lo que es necesario reforzarlos para una correcta sujeción al bastidor adecuado, en estos casos se recomienda la aplicación de bandas de sujeción, en nuestro caso estas no se colocaran, ya que se ha recomendado un reentalado general, debido a la forma, tamaño y ubicación de una rasgadura en el extremo inferior de la obra.

[5] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 105

Preparación del soporte para la intarsia.

Para la realización de los injertos es necesario preparar la tela, de igual manera como el artista prepara el lienzo antes de pintarlo, al elegir el tipo de tejido que se utilizara es necesario repasar las características del tejido original para que estos dos sean similares en técnica, ligamento, grosor, por lo que se utilizo un liencillo lavando su apresto con agua caliente bicarbonatada; para que seque es necesario tensarla en un bastidor, una vez seca se coloco 2 capas de cola de conejo 1/8 como capa de imprimación (encolado); con este procedimiento queda lista la tela para los injertos.

Materiales:

- Liencillo
- Cola de conejo 1/13
- Bisturí
- Tijera
- PvA
- Plancha
- Papel Melinex ®

Procedimiento.- el tejido de los injertos debe estar en correspondencia con el soporte original, un injerto puede elaborarse de dos maneras: calcando la forma de la laguna en la tela preparada para el efecto y luego cortándola, o bien extendiendo el textil sobre la laguna y calándola de la forma necesaria hasta obtener el injerto preciso. En este caso, los injertos se adherirán directamente sobre la tela del reentelado en un procedimiento futuro, mientras tanto es necesario adherir temporalmente el injerto con adhesivo de PvA, al velado de la capa pictórica.

Proceso de intarsia o injerto de soporte

Para activar el adhesivo es recomendable someter la zona a calor y peso mediante una espátula térmica o plancha. Este injerto quedo a nivel con el soporte pues recibirá estucado y nivel pictórico igual que el original.

4.1.19 Reentelado

Conocido también como entelado, consiste en adherir un soporte adicional al original de manera que lo proteja, comparta las tensiones y cargas, garantice la estabilidad de los estratos superiores y le sirva de sujeción sobre el bastidor adecuado. "La técnica del entelado se remonta hasta el siglo 17[6]. Para conseguir la reversibilidad mas alta y reducir la penetración del adhesivo en la estructura del cuadro se ha intentado aminorar y llevar al mínimo la necesidad de adhesivo. Para entelar el cuadro de San Pedro, Apóstol se utilizo una tela de *Organza*, tejida con fibras artificiales que tienen mayor resistencia a la rotura, al roce y posee mejores características de dilatación, las telas sintéticas resultan mas estables a las arrugas, la humedad, el ataque microbiológico, a las reacciones químicas, etc.

Planchado para adherir el reentelado.

Procedimiento.- Tensado el cuadro, se tensa con la ayuda de tiras sobre este la tela que servirá de nuevo soporte, la adhesión se realizo mediante un medio húmedo, colocando una fina capa de alcohol polivinílico que se extiende por la totalidad del soporte con una espátula; para que el aditivo reaccione se debe someter a calor por lo que se plancha desde el centro hacia los extremos, con la protección de papel Melinex ®, para controlar la temperatura.

Materiales:

- Organza
- Papel Melinex ®
- Plancha
- Solución de PVA

(100gr PVA + 500ml de agua raz + 30 ml glicerina + 30ml hiel de buey + 10 ml de propolio)

[6] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 117

MSDS: Alcohol polivinílico PVA.

Datos técnicos: Polímero de adición. Emulsiones y dispersiones. Gránulos amorfos. Copolímeros plásticos. Poliacetato de vinilo/alcohol vinílico.

Presencia de aditivos: Plastificantes (glicerina y polioles)[7].

Datos degradación térmica: El PVA se descompone a partir de 100°C.

Observaciones: Es soluble en agua y formamida. Insoluble en disolventes orgánicos, es una resina termoplastica diafana, quebradiza, relativamente resistente a la luz y al calor, con buen envejecimiento y con gran fuerza adhesiva.[8]

Resultados: se refuerza el soporte mediante un nuevo estrato de sostén, para garantizar la estabilidad del conjunto pictórico, se reforzaron los bordes de manera que las cargas mecánicas durante la tensión en el bastidor serán uniformes en toda la estructura.

4.1.20 Develado.

Dejamos descansar el soporte, después del tratamiento del entelado para que el adhesivo se polimerice y ejerza la fijación, una vez esto ocurre volteamos el cuadro y comenzamos a retirar el velado de protección, mediante tracción en seco; vamos retirando la capa de velado lentamente en tiras con la ayuda del bisturí, cuando el papel no se desprende fácilmente, es necesaria la humectación con metil celulosa y agua destilada tibia, la cola de conejo cumplió una doble función; la primera como consolidante de la capa pictórica, y la segunda como medio aditivo del velado.

Concluidos estos objetivos es necesario retirar del exceso, siendo una solución orgánica podría convertirse en un medio propicio para proliferación de microorganismos. Se retiraron los excesos mediante fricción con hisopos empapados de A2.

[7] http://www.fichasdeseguridad.com/alcohol_polivinilico.htm

[8] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 142

Materiales:

- Pinzas, Bisturí
- Metil Celulosa
- Agua destilada
- Papetas de algodón.
- Hisopos de algodón
- A2.

ieza.

4.1.21 Eliminación del barniz

Por eliminación del barniz se entidende el retirar de un cuadro de una do diversas capas de barniz, en general amarillento. Se distingue entre eliminación completa, que llega hasta la cpa pictórica, eliminación parcial del barniz y reducción. La eliminación parcial se realiza únicamente en las zonas incorruptibles de la capa pictórica, en la reducción se detiene el procedimiento antes de llegar a la pintura. La eliminación del barniz es uno de los procedimientos mas difíciles, ya que puede transformar la lectura de la imagen.

Materiales:

- Bisturí
- Hisopo
- Trementina
- Tinner
- Agua Ras
- Isopropanol-Tolueno.

Eliminación mecánica del barniz.

En las pruebas de solubilidad de los barnices se determino que el barniz era resistente a los solventes A2, A3, y que reaccionaba medianamente ante la trementina y la lipasa, el tinner disolvía el barniz en algunas áreas, pero resulta difícil controlar que no afecte la capa pictórica, se realizaron pruebas con soluciones de isopropanol en tolueno al 40%, de trementina en tinner al 50 % que debilitaron la capa facilitando su retiro mecánicamente con bisturí. En el fondo se utilizo como solvente agua ras para debilitar la capa, y luego reducir la capa mediante raspado con bisturí.

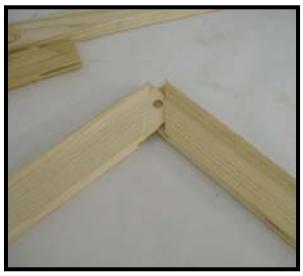
Resultados: se puede observar que los colores de la capa pictórica se iluminaron, después de la eliminación parcial del barniz se hicieron mas evidentes los repintes.

4.1.22 Tensión en bastidor adecuado.

Una vez terminados los procesos de conservación, es necesario tensar el cuadro definitivamente, solo hasta este momento se puede comprobar que los tratamientos realizados son compatibles con los materiales originales de la obra. Una vez la imagen se halla en tensión es fácil identificar irregularidades en la capa pictórica, problemas de desprendimientos, faltantes de capa pictórica, etc. Cada soporte textil tiene su propia tensión optima. Si esta sobretensionado, retorna al poco tiempo al MST (máxima tensión sostenible).

La tensión de una tela se mide en Nextow por metro (N*m), aproximadamente 10 newtons equivalen a una tracción de 1kg. por metro, la tensión normal de la tela es de entre 10 y 20kg/m; esta tensión ideal es difícilmente sostenible, con el transcurso del tiempo, un cuadro pierde su tensión y se afloja como consecuencia de las oscilaciones de la humedad relativa del aire y de los cambios de temperatura. Un cuadro flojo esta sometido a la fuerza de la gravedad y otras fuerzas lo deforman. Es importante mantener la tensión optima durante la mayor cantidad de tiempo posible, recurriendo a nuevos tensados en el momento oportuno, a sistemas de resortes específicos que absorben las oscilaciones de la tensión, al refuerzo de la tela mediante encolados y aplicaciones superficiales, o al sistema básico de dilatación del bastidor, etc.

Características técnicas del Bastidor.-



Un bastidor adecuado es básico para el tratamiento conservador de la obra, entre las características indispensables están: que este hecho de una madera dura, totalmente seca y con tratamiento previo contra xilófagos y ataques de microorganismos. Los ángulos en corte de inglete deben ser ensamblados en caja y espiga de manera que puedan desarmarse con facilidad, no utilizar clavos, ni adhesivos para la unión de las partes, donde deben dejarse hendiduras para las cuñas de presión. Las piezas del bastidor (largueros, cabezales, travesaño) deben estar realizadas en chaflán mínimo de 30◦. Y sus bordes externos redondeados para evitar las marcas en el soporte.

Procedimiento.- se recomendó reemplazar el bastidor original por uno de características técnicas, una vez terminados los tratamientos en el soporte se tenso el cuadro sobre un bastidor de factura técnica (199 x 66.5 cm), inicialmente se coloca el soporte sobre la estructura de madera y con ayuda de una grapadora eléctrica se fija temporalmente en forma de cruz, la tensión se inicia por uno de los costados desde el centro, y se va tensando en sentidos opuestos. Hasta llegar a las esquinas. La posición de las grapas es ligeramente inclinada y se debe procurar guardar la misma distancia entre una y otra para mantener la tensión homogénea. En los ángulos las grapas se colocan de manera longitudinal sobre la espiga para evitar la fijación.

Detalle del tensado definitivo sobre el bastidor.

Materiales:

- Bastidor Técnico
- Grapadora eléctrica
- Grapas inoxidables
- Martillo
- Tenazas
-

Resultados: Se proporciona un nivel de tensión fijo para el cuadro y se le devuelve su característica de lectura y manipulación vertical.

4.2 Informe de intervención en el marco:

El marco original forma parte de la obra pictórica por lo que se procedió a realizar un tratamiento de estabilización y preventivo. El objeto es un marco de madera policromado, de 97cm de ancho por 226 cm de alto x 3 cm de profundidad. La documentación, grafica y fotográfica de la obra se realizo en conjunto con el cuadro, en la fase inicial de la intervención.

4.2.1 Limpieza.

Se realizo limpieza superficial con brocha mediante arrastre de partículas y con aspiración, por el anverso el marco esta policromado y los colores son muy inestables para limpiarlo mediante métodos acuosos, por lo que se realizara una limpieza puntual en seco. El reverso plano del marco se limpio con una solución de metil celulosa y tratamiento mecánico con bisturí, el área policromada se limpio mediante fricción de hisopos de algodón humectados en metil celulosa, con el cuidado de que la capa pictórica no se desprenda.

Manchas de humedad y acumulación de suciedad en el reverso del soporte.

Limpieza acuosa con metil celulosa.

Materiales:

- Brocha
- Bisturí
- Metil celulosa
- Hisopos de algodón.

Resultados: eliminar el polvo y la suciedad acumulada, mejor la presentación estética del bien.

4.2.2 Consolidación estructural.

El marco auque se encuentra en buen estado de conservación, esta necesita una consolidación puntual, preferentemente en las áreas en las que ha sido atacada por xilófagos, este ataque representa un 10% del total del marco y no ha causado cambios determinantes en las propiedades físicas de la madera.

Detalle de la consolidación.

Con paraloid B72 al 3% en tinner se realizo la consolidación puntual por inyección en las cavidades y superficialmente con brocha en toda el área al reverso del marco. Al material consolidante se le agrego 10 gr. De xileno para que a la ves que se consolida la estructura material se extienda una capa repelente a futuros ataques de microorganismos y xilófagos. Se elimino el exceso de material con hisopos de algodón empapados en tinner.

La eficacia de un consolidante de la madera depende en gran mediada de su disolvente. Concretamente desempeñan una función muy importante el tiempo de evaporación y la capacidad de hinchamiento. Para que el material consolidante pueda distribuirse adecuadamente en la madera deteriorada, el disolvente no ha de evaporarse con rapidez. De ser posible, tampoco deberá hinchar la madera. La madera consta fundamentalmente de sustancias polares como la celulosa y la lignina, que reacción a los disolventes polares hinchándose, de modo que en general el etanol, el metanol y la acetona no son aptos para consolidaciones puntuales[9].

Materiales:

- Paraloid B 72 al 3% en tinner
- 10 gr. De xileno
- Hipodermica de 10ml.
- Brocha
- Hisopo de algodón

Resultados: se observo que se reforzó especialmente en los bordes de los orificios de manera que se evitaron desprendimientos de material original.

4.2.3 Fumigación.

Al momento de la intervención, el marco no presentaba un ataque activo de xilófagos, sin embargo era evidente un ataque anterior, que debió ser controlado ambientalmente, solo en el cabezal inferior se puede observar un deterioro

[9] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp 40

mayor producido por humedad excesiva en la madera, lo que causa una ligera perdida de consistencia, por el color de la madera en esta zona se presume el ataque microbiológico que también esta controlado. Recomendándose por esta razón una debida evaluación de los ambientes de exposición de la obra. Al no considerarse un ataque orgánico activo la fumigación se realiza con un criterio netamente preventivo. A 250 ml de medio consolidante se le agrego 10gr de cristales de xileno, para aprovechar su cualidad soluble.

En proceso de inyección del fungicida.

En los soportes de madera, el insecticida se inyecto a la máxima profundidad en los orificios de salida por medio e una hipodérmica. El tratamiento localizado concluye cuando el insecticida sale por otro orificio próximo. La cantidad inyectada depende de la magnitud y del alcance de la invasión. Como valores orientativos se calculaban en general 300cm3/m2 o 10-100 cm3 por 1000 cm3 de insecticida. El diámetro de la aguja debe ser inferior al del orificio de salida. Tratándose de cuadros por regla general no es necesario aplicar un algodón, como suele hacerse en estructuras muy afectadas.

Materiales:

- Paraloid B 72 al 3% en tinner
- 10 gr. De xileno
- Hipodermica de 10ml.
- Brocha
- Hisopo de algodón

Resultados: estructuramos una película protectora para evitar futuros ataques, el tratamiento de fumigación es efectivo si se controlan las condiciones ambientales de reserva y exposición de los materiales tratados.

4.2.4 Obturación de orificios por ataque de insectos.

Desde tiempos antiguos se ha recomendado el cierre de los orificios de salida por ejemplo con una masa de cera o polvo de madera mezclada con adhesivo, este enmasillado se puede considerar un tratamiento complementario a la

fumigación por inyección ya que intensifica la eficacia del insecticida, impide la volatilización rápida, dificulta el desove de los insectos dañinos en actividad pasiva y controla los defectos.

Detalle de la estructura sellada.

Es necesario preparar la estructura que va a recibir el tratamiento de obturación, mediante la aplicación de A2, para minimizar la tensión de la madera, después se taponaron los orificios resultantes del ataque de xilófagos, con una masa compuesta por polvillo de madera y acetato de polivinilo (goma blanca) y unas gotas de maderol, con estos compuestos obtenemos una estructura plástica que a la vez es consistente y completamente compatible con la madera original del marco. Una vez seca la macilla, se retiraron los excesos con un hisopo empapado en alcohol y una liga suave para dejar la superficie a nivel. Es claro que este procedimiento mejora estéticamente la presentación del marco, al homogenizar la superficie de presentación.

Materiales:

- Polvillo de cedro.
- Goma blanca (acetato de polivinilo)
- 10 ml. De maderol.
- Espátula
- Hisopos de algodón
- Alcohol industrial (metanol)
- Lija de madera 500.

Resultados: se cierran los espacios huecos en la estructura, se maximizan los efectos de la fumigación puntual y se mejora la presentación estética.

Hasta este punto se llego en la operaciones de preservación y conservación del bien, de aquí en adelante prosiguen los tratamientos propios involucrados con los principios básicos de la restauración: la presentación estética y puesta en valor. Del bien cultural pictórico de San Pedro, Apóstol.

5. PROCESOS DE RESTAURACIÓN PRESENTACION ESTETICA Y PUESTA EN VALOR

Capitulo Cinco:

PROCESOS DE RESTAURACIÓN

PRESENTACION ESTETICA Y PUESTA EN VALOR

Muchas veces se considera que toda intervención sobre un bien constituye una restauración, siendo esta una falla frecuente pues la restauración global conlleva procedimientos de salvataje material, presencia estética firme, y valoración del bien. Todos estos procedimientos son dependientes unos de otros pero que, se trabajan de momentos diferentes. La restauración en si esta vinculada a dos criterios fundamentales: la presentación estética y la puesta en valor, la presentación estética involucra la intervención necesaria para que la lectura de la imagen sea uniforme y armónica, además no se sustenten elementos histriónicos específicos si no mas bien se pueda tener una perspectiva del conjunto en general.

La restauración involucra algunas veces, varios procedimientos de eliminación y reducción de estratos, significando esto una importante fuente de controversia, sobre los originales, intervenciones anteriores, tradición e historia; en las obras de culto y pertenencia comunitaria como lo es el cuadro de San Pedro, Apóstol, muchas veces la comunidad propietaria del bien no se halla receptiva a los posibles cambios que pueden darse en la obra después de un procedimiento global. Por lo que al inicio de los trabajos se dio hincapié a la investigación histórica y estética del bien, que justifique los procesos para equilibrar los criterios técnicos con la tradición popular igualmente valida al momento de la propuesta restauradora.

La puesta en valor por otro lado, viene dada desde el reconocimiento de la obra como un bien cultural, digno se ser conservado, mantenido y apreciado. No resulta pues, lógico que después de una restauración un bien regrese a una reserva (en el mejor de los casos). O se lo presente en un espacio inadecuado, donde todas sus características cualitativas no sean perceptibles, la exposición de la colección de Los Apóstoles, a la que pertenece la imagen de San Pedro no puede constituir solo la asignación de un espacio físico, también deben considerarse normas de exposición y mantenimiento, control ambiental y criterios pedagógicos directamente vinculados con la museografía contemporánea.

5.1 Reporte de tratamientos

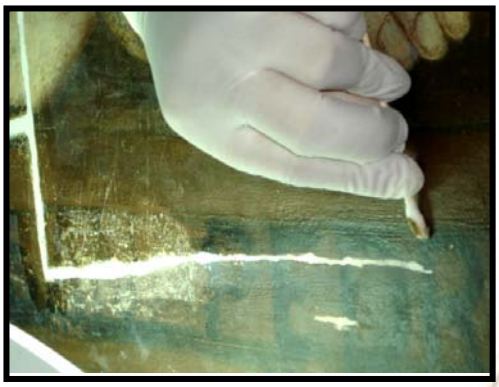
Los tratamientos aquí detallados están anticipados por la estabilización de los estratos de soporte, capa de preparación, capa pictórica y barniz, que fueron detallados en el informe de conservación.

5.1.1 Eliminación de repintes y estucados innecesarios.

La eliminación de repintes se justifico, una vez que al retirar la intervención anterior en las lagunas de soporte se determino que el repinte era excesivo, pues cubría áreas que no necesitaban reintegración de color y mas se convertían en un falso sobre la imagen. La oxidación del barniz también colaboro en la percepción distorsionada de los colores básicos originales. Con la reducción del barniz durante la conservación los repintes necesitan una solución semejante pues los colores en estos tienden al amarillamiento, haciendo más evidentes los repintes.

Para la eliminación de los repintes fue necesaria la utilización de solventes combinados (A3, trementina 50% en tinner, agua ras) para debilitar la capa y retirarlo mecánicamente con bisturí, unas vez en la capa pictórica original se neutraliza el efecto residual del solvente con agua destilada, para evitar desintegre la pintura original.

Eliminación mecánica del estuco sobrepuesto.



Eliminación acuosa del repinte.

Los estucados antiguos pueden desprenderse de sus soportes exactamente lo mismo que las capas originales que los cuadros. A diferencia de estas últimas, que siempre han de fijarse, la decisión sobre la necesidad de fijar o de eliminar un estucado antiguo depende de su calidad y de su estado de conservación[1]. Se

[1] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp. 82.

eliminan cuando estos causan deformaciones, son de mala calidad o cubren innecesariamente pintura original. Tras el estucado muchas veces no se libera efectivamente la pintura original próxima la pasta del estuco, o solo se realizaba una limpieza superficial, que causa cargas sobre la pintura y puede deformarla, el descubrimiento de la pintura original se realiza muchas veces mecánicamente, por raspando con bisturí.

Materiales.

- Bisturí
- Solventes
- Hisopos de algodón.
- Agua destilada
- Acido acético
- Lija suave 500

Resultados: se dejo la capa pictórica libre de adiciones y excesos de estucos y repintes, lo que causo una recuperación del original y a la vez zonas con necesidad de reintegración cromática.

5.1.2 Solución de texturas.

Relleno de lagunas con estuco.

Una vez que se confirmo que el injerto, garantiza iguales características que el soporte es necesario llegar a la línea del nivel pictórico, como sobre un soporte total es necesaria una capa de fijación para los colores a la que llamamos capa de preparación, en los injertos se debe colocar un estuco lo mas neutral posible para que compatibilice tanto con el injerto como con la reintegración cromática.

Los estucados pueden deformarse por existir en la pasta una proporción excesiva de aglutinantes y por las tensiones que tal proporción origina. En los casos extremos se forman cazoletas y cuarteamientos. Generalmente es más fácil eliminar los estucados y realizarlos de nuevamente que reducirlos satisfactoriamente.

La pasta de estuco[2], se coloco sobre el injerto y se estiro hasta cubrir toda la superficie del mismo, con especial cuidado de que no sobrepase los bordes pero los cubra totalmente. Se debe asegurar la consistencia liquida y plástica del estuco y a medida que va secando ir controlando la presencia de aire o grumos, que en el momento del resane dificultaran el acabado final.

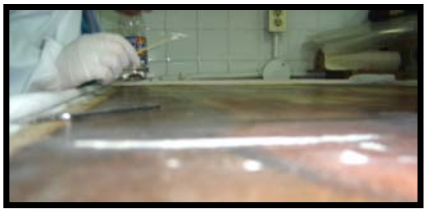
Materiales.

- Espátula
- Estuco termo-plástico

Resultados: preparamos la laguna para la adhesión del estrato pictórico.

5.1.3 Nivelación del estucado.

Nivelación del estuco



Estuco a nivel de la línea del color

En superficies de cuadros planas los estucados deben alcanzar el nivel de la superficie original que los rodea. Siendo necesario rebajarlo para que la reintegración tenga el mismo nivel que el color original. Cuando el cuadro tiene una textura no regular, en la composición del estuco es necesario imitar el acabado, pues es la capa de preparación y no la técnica pictórica la que demarca la textura.

Para nivelar se debe esperar que el estuco seque totalmente, para raspar el exceso con el bisturí; si el estuco es muy resistente al alisado se puede humedecerlo un poco y retirarlo suavemente con el bisturí. Una vez liso y a nivel el estuco se limpia la superficie alrededor para que no queden manchas de residuos. Al terminar con la nivelación del estucado, es necesario darle una capa de aislamiento para que al contacto con los colores estos no se dispersen en la estructura del estuco y deformen la superficie. Establecida la necesidad de una

[2] **Formulación:** cola de conejo en disolución 1/13, miel de abeja, carbonato de calcio hasta la saturación, fenol como agente antimicótico.

película que aislé el estuco, se sugiere colocar sobre la totalidad de la capa pictórica una película de Barniz de retoque al 40 % en agua ras.

Materiales:

- Bisturí
- Hisopos de algodón
- Aerógrafo
- Compresor de aire.

Lija suave (500)

Barniz de retoque al 40% en agua ras.

Resultados: se consigue el nivel del estrato pictórico para la aplicación del color y el aislamiento de la estructura de preparación.

5.1.4 Reintegración cromática

Una vez solucionadas las texturas y el nivel de los resanes, se procede a la reintegración del color, la reintegración pictórica es un proceso de intervención decisivo en el resultado final de restauración de una obra de arte. Del aspecto final de la obra dependerá, en cierta medida, el acierto en esta etapa. Se actúa directamente sobre el aspecto estético de la obra. No obstante, éste debe ir siempre acompañado de una buena intervención a todos los niveles, ya que el aspecto estético no debe condicionar, en ningún momento, la estabilidad e integridad de la obra[3]. Los principios básicos son el respeto al original, empleo de materiales reversibles e inocuos y reconocimiento de la intervención.

En la actualidad se han marcado pautas muy generales que rigen la intervención, consiguiendo que la reintegración pictórica esté al menos, realizada bajo el principio de la diferenciación con el original. En nuestro caso se ha elegido la metodología de selección cromática que consiste en la reconstrucción formal y cromática del tejido pictórico del faltante mediante la elección de los colores circundantes a la laguna. Se usa cuando la laguna está limitada en sus dimensiones y existen elementos formales suficientes como para reconstruir el motivo pictórico, tanto a nivel cromático como formal. Un elemento a tener en cuenta a la hora de establecer el criterio de diferenciación es la distancia media del espectador a la obra (3 metros), estableciéndose una regla de proporcionalidad entre el tamaño de la laguna y la distancia a la que va a ser observada. Es

[3] GOMEZ, Carmen, Cuaderno de Trabajo, Intervención de San Pedro Alcántara, 2002

importante también la correcta utilización de materiales que cumplan con características de reversibilidad y poder cubriente.

Para la reintegración pictórica se utilizaron colores al barniz de restauro Maimeri®. Son barnices caracterizados por dotes de suavidad y pincelada tal de no dejar trazos sobre pinturas restauradas. Dotados de propiedades excepcionales, están compuestos de tres únicos elementos: pigmentos de elevada calidad, resina pura Mastic de la isla de Chios e hidrocarburos, todos rigurosamente controlados antes de la elaboración[4]. Los colores al barniz Restauro, a diferencia de otros tipos, después del secado que se produce en pocos minutos, no tiene ninguna modificación cromática y presenta un aspecto de opaco, necesario en la restauración.

Áreas de reintegración cromática.

Materiales:

[4] http://www.ctseurope.com/depliants/{FFE5ED66-BF39-46B2-B765-73457F891739}_7.1%20colori_2di5.pdf

- Pincel 2 – 0 - 000 – 0/10
- Esencia de trementina.
- Acetona.
- Barniz de retoque 40% (agua ras).

Cuadro de Colores.

Técnica	Reintegración	Color base	Colores secundarios
Selección cromática.	Rostro	Encarne pálido amarillo sepa brillante	Blanco de titanio, ocre amarillo pálido, rojo de cadmio naranja
	Manto	Rojo indiano	Blanco de titanio, amarillo Nápoles, pálido, rojo de cadmio naranja, tierra de sombra tostada.
	Túnica	Ocre amarillo oscuro.	Blanco de titanio, amarillo Nápoles, Tierra de sombra natural
	Cabello y Barba	Blanco	Amarillo Nápoles, azul cobalto, verde esmeralda, Tierra de sombra natural, Rojo indiano,
Selección cromática.	Pies	Encarne pálido amarillo sepa brillante	Blanco de titanio, Ocre amarillo pálido, Amarillo Nápoles, Rojo de cadmio naranja, tierra de sombra natural.
	Fondo	Pardo Marrón	Blanco de titanio, Ocre amarillo oscuro, Tierra de siena natural, ultramar, rojo indiano
	veladuras	Color base	Tierra de sombra natural, tierra de sombra tostada, ocre amarillo oscuro.

Resultados: mediante la reintegración de color se consigue una superficie armónica de color, se cierran formas, se ajustan profundidades. Puede hacerse una lectura única del cuadro, sin pausas.

5.1.5 Faltante mimetizado.

Dentro de las zonas a reintegrar existía una de especial tratamiento, en el extremo inferior de la obra, a los pies de la imagen, antes de los procesos se podía leer claramente una inscripción que decía: “SAN PEDRO”, al realizar los procedimientos conservativos, se identifico una intervención anterior al reverso del soporte en esta zona, un parche mal propuesto generaba tensiones diferentes en esta área. En la capa pictórica el repinte más extenso se ubica en esta zona que

incluía el trazo de las letras “AN”: al retirar el repinte y estucado anterior nos encontramos con injerto y soporte original coloreado con base ocre oscuro-café.

Detalle de la inscripción.

Al momento de la reintegración analizamos este detalle con la tutora del programa práctico de la intervención, Lic. Maria Dolores Donoso; y bajo responsabilidad total del interventor directo sobre la obra, se decidió que:

- 1) la eliminación del repinte era necesaria pues, parte de el se encontraba sobre un faltante de soporte. (Al que se trato con un injerto);
- 2) se llegaría hasta el nivel de la capa pictórica en la conservación. (estucado + película de barniz de retoque como aislante y coloración base).
- 3) el trazar las letras faltantes establecía una creación y **no** una reintegración por lo tanto no constituye un tratamiento de restauración.
- 4) la identificación de la inscripción se mantiene, aun con el faltante en las áreas, estos no entorpecen la lectura.

Detalle de la eliminación del repinte y estuco anterior.

Detalle integración mimética, color base.

Basados en estas afirmaciones se reintegro la zona miméticamente sobre el color base. El tamaño de esta reintegración es importante comparado con otras zonas reintegradas, por lo que se dejo una evidencia sutil de tonalidad en la integración del color, evidente a distancias menores a 1.5 metros.

Materiales:

- Pincel 2 – 0 - 000 – 0/10
- Esencia de trementina.
- Acetona.
- Barniz de retoque 40% (agua ras).

Resultados: conseguimos que la obra mantenga sus cualidades estéticas, sin necesidad de crear un falso en esta zona se evidencia la intervención del color, pero no es un punto que llame la atención exageradamente.

5.1.6 Barniz de protección.

Una vez terminada la reintegración pictórica y con los colores completamente secos, se coloca una capa de barniz esta película debe ser muy fina, pues no será la capa de protección definitiva, este procedimiento es necesario pues los colores reintegrados, por sus características de pigmento muchas veces reaccionan al solvente del barniz, y es necesario realizar un retoque para mermar la tonalidad, en nuestro caso reaccionaron los colores bases rojos, que áreas del manto y fondo y las tonalidades claras se perdieron a pálidas.

Barnizado

Materiales:

- Barniz al Damar.
- Aerógrafo
- Compresor de aire

Se formulo barniz de damar; con 2OOgr de damar pulverizado en 600ml de agua ras, el método de disolución se hace mediante bolsa para que los cristales de damar se disuelvan regularmente, y la solución no se vuelva turbia aunque es normal que se torne amarillo por proceso de autoxidación, este barniz es de tipo

brillante, para lograr un efecto mas opaco, colocamos 50 gr. De cera microcristalina. La resina de damar se extrae de árboles Díptero carpacear, propios de Asia; se lo extrae de forma liquida y se cristaliza al reducirse.

Resultados: reconocemos las áreas que necesitan retoque pictórico.

5.1.7 Retoque y veladuras de color –

Zona a retocar, por reacción de los pigmentos al barniz.

Los pigmentos rojos reaccionaron ante el barniz de damar, por lo que es necesario realizar retoques, dejando en estos ambientes una tonalidad mas baja para evitar un nuevo retoque tonal, luego de la capa de barniz definitiva. Los colores en la reintegración cromática se consideraron en las bases y para llegar a los tonos se fueron agregando capas de veladuras según fuere conveniente. De esta manera podemos ir solucionando formas sin necesidad de cargar las áreas de pigmentos. Además se consiguen integraciones de color homogéneas y con movimiento.

Materiales:

- Pincel 0 - 000
- Esencia de trementina.
- Acetona.
- Barniz de retoque 40% (agua ras).

Resultados: integración total del color en áreas de retoque, reintegración y original del conjunto.

5.1.8 Barniz final

La capa de protección esta dada por un barnizado final, que no es más que el barniz de protección, dado en dos capas para que el resultado sea homogéneo, y de consistencia mas resistente ya que esta se encuentra en contacto directo con el ambiente y es el primero en deteriorarse en condiciones extremas. Siendo uno de los estratos más sensibles del cuadro, ya que sus transformaciones se manifiestan rápidamente en el la percepción visual de la imagen. El barniz “ideal para un

cuadro debería ser uno de características transparentes e incoloro a largo plazo”[5], poseer características de protección para la capa pictórica, ser lo suficientemente elástico para contraerse y dilatarse resistiendo los cambios climáticos, ser compatible con los pigmentos y aglutinantes de los colores originales y la reintegración pictórica y “que se pueda eliminar al envejecer, si fuera necesario con un disolvente ligero”[6].

Proceso de barnizado.

El barniz es uno de los estratos, que recurrentemente son tratados en las intervenciones por su envejecimiento y oxidación mas rápida en comparación con las alteraciones de otros estratos, cualquier carga química que se utilice para eliminar o reducir el barniz debe ser considerada en función de que esta no altere la composición de la capa pictórica, por lo que se recomienda la utilización de barnices propios para el retoque. Otro punto a considerar es el grosor de la capa final de barniz, pues debe ser suficiente para cumplir con su función protectora, y a la vez ligera. La oxidación es más evidente, mientras mas gruesa es la capa de barniz por lo que al pasar del tiempo, el amarillamiento distorsionará totalmente la percepción del color.

Materiales:

- Barniz al Damar.
- Aerógrafo
- Compresor de aire

Resultados: Se sella la reintegración pictórica y además se la provee de protección al contacto con el ambiente, la polución y agentes de deterioro atmosféricos.

5.2 Montaje en el marco.

Antes del montaje es necesario dar una buena presentación a la pintura de caballete como tal, para proteger los bordes y ocultar la fijación del tensado sobre el bastidor se ha colocado cinta engomada que se extendió hasta cubrir el

[5] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de Cuadros. 2000, Koneman, pp. 310
[6] NICOLAUS, Knut; Manual de Restauración de cuadros. 2000, Koneman, pp. 311

bastidor, por medio de este procedimiento se logra también camuflar los remanentes del soporte auxiliar, utilizado en el reentelado. Se procede con una limpieza final por el reverso y la capa pictórica, se fijan las cuyas mediante presión y se verifica que la tensión del cuadro es la correcta. Durante los procesos de intervención no seria totalmente descartable que las dimensiones del cuadro varíen de las originales ya sea por una tensión mas precisa o porque se eliminaron dobleces del soporte.

El ultimo procedimiento físico que se realiza ante una obra en restauración, es el montaje en el marco, sea este el original o uno nuevo. La pintura de San Pedro, Apóstol, al igual que los demás cuadros de la colección de Los Apóstoles, poseen un marco original de similares características estéticas. Para sujetar el cuadro al marco es necesario hacerlo utilizando estructuras externas, pues originalmente estaban sostenidos por clavos invertidos que no garantizaban la estabilidad necesaria.

Verificamos que las dimensiones del marco y cuadro sean coincidentes, que las superficies de contacto estén lisas y aisladas, el peso del marco se considera de 5 a 1, con el del conjunto pictórico, por lo que se colocan estructuras auxiliares de madera elaboradas específicamente para colaborar con la sujeción del bastidor al marco. Estas estructuras se fijan en un solo punto mediante tirafondos inoxidables de 2” en el centro de cada cabezal y larguero del marco. Una vez firme la sujeción se aprieta los tornillos para estabilizar el cuadro. Terminados todos los procedimientos la obra esta lista para ser entregada, haciendo necesaria una propuesta de embalaje y exhibición.

5.3 Propuesta de Embalaje.

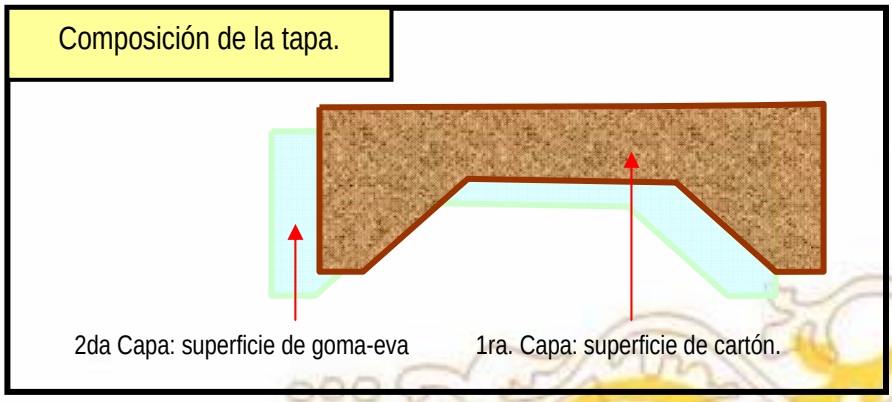
Cuando debemos trasladar una obra es necesario contar con un buen sistema de embalaje propuesto con materiales adecuados, resistentes a cargas mecánicas como movimientos fuertes, vibraciones, oscilaciones y golpes. Ser impermeables, para neutralizar la humedad, además lo suficientemente estables para garantizar la protección del bien. Para trasladar una obra bidimensional de la pintura de caballete es necesario contar con una estructura externa para que al momento de su manipulación y traslado no se tenga contacto directo con la obra pictórica, actualmente en el mercado existen diversidad de materiales para la fabricación de estructuras para el embalaje.

5.3.1 Estructura auxiliar.

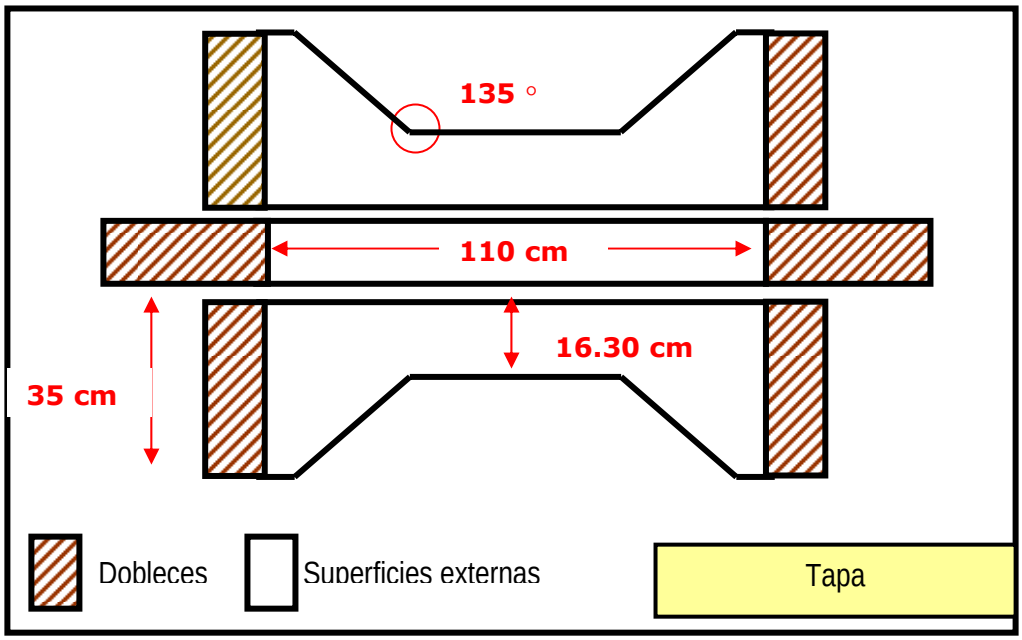
El sistema de embalaje propuesto esta basada en la fabricación de una estructura auxiliar que bordee el marco, compuesta por dos laterales y dos tapas sueltas que se arman inmovilizando la obra en su interior. El material podría ser cartón corrugado de ½", por sus características de amortiguación de fuerzas mecánicas en los ángulos de las tapas se recomienda la colocación de refuerzo de aluminio galvanizado para evitar que se deformen con la manipulación. Cada lateral y sus tapas deberán estar debidamente forradas con goma-eva blanca adheridas con silicón frió; la goma-eva proporciona a la estructura impermeabilidad, superficies de contacto suaves, lisas y además contraíbles facilitando la inmovilización del marco de la obra.

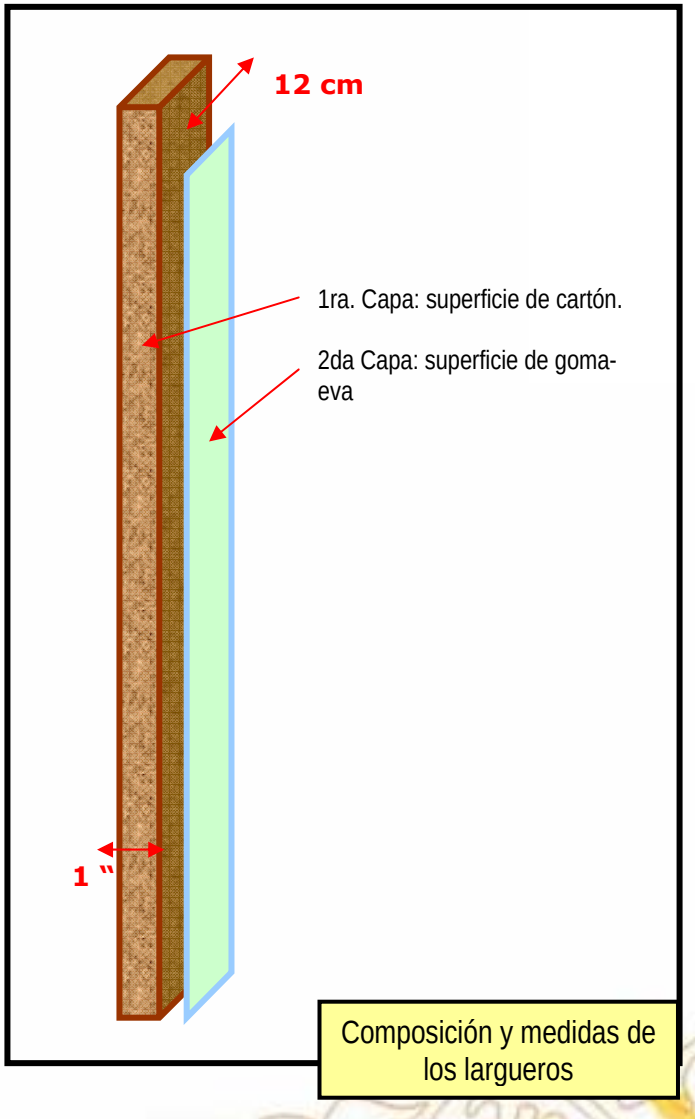
Por otra parte en la obra en si, en contacto con la capa pictórica se coloca un pellón sintético grueso de color blanco, para frenar el contacto brusco durante el traslado, luego una generosa capa de plástico de envoltura deberá cubrir toda la obra, o bien colocarla en una funda de plástico burbuja; para finalmente armar la estructura auxiliar con la obra en posición vertical siempre.

Especificaciones:

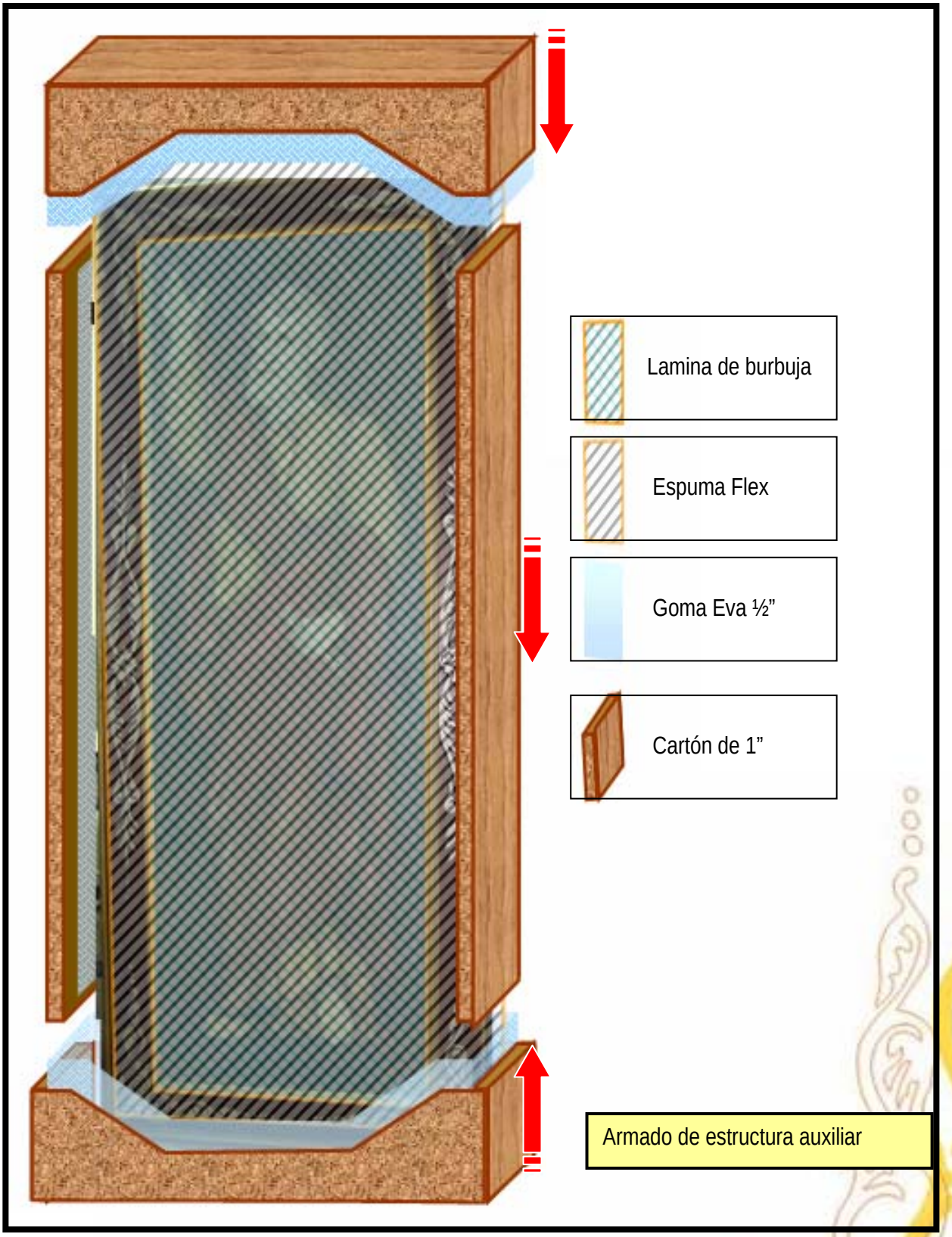


5.3.2 Dimensiones:

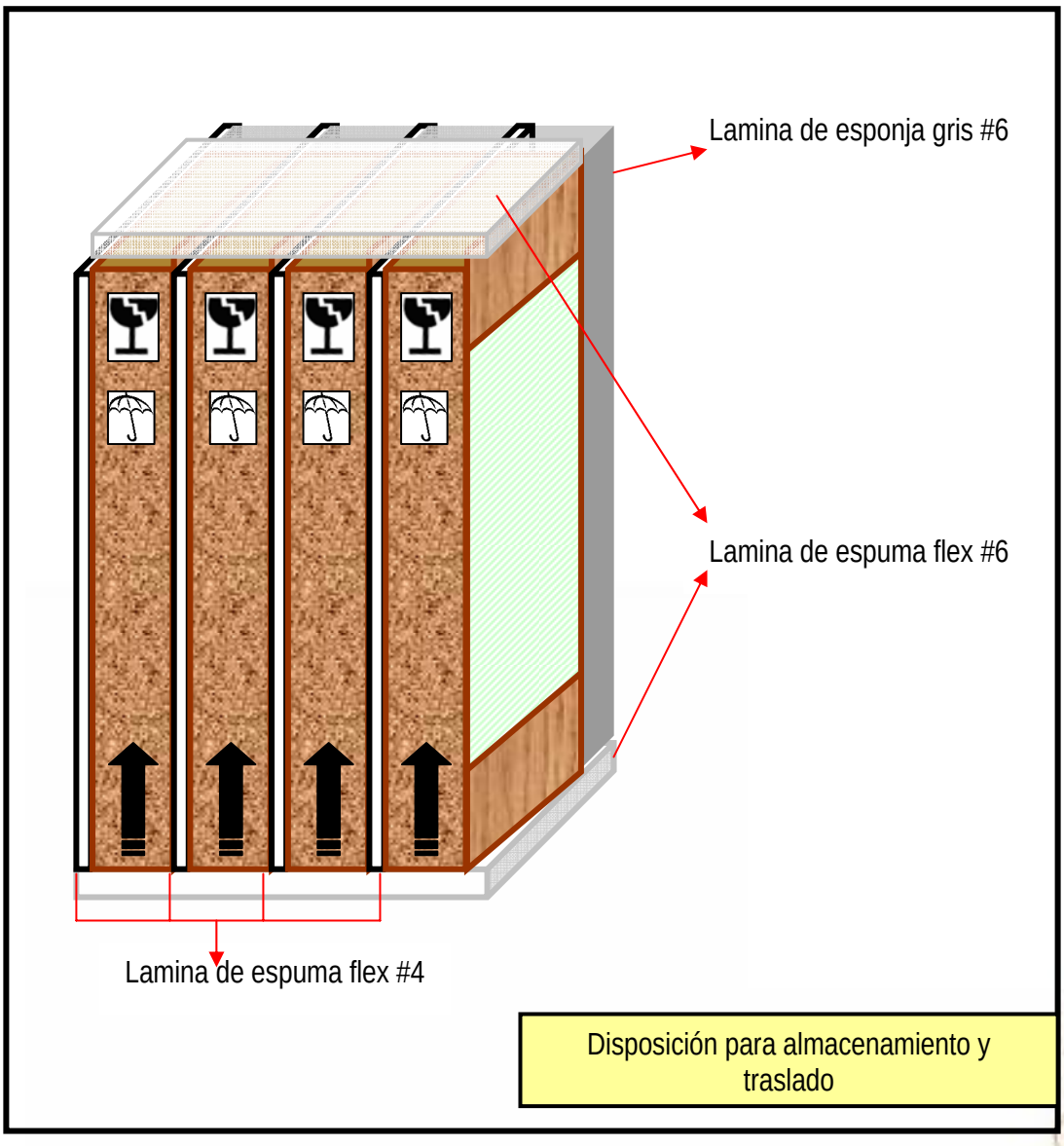




5.3.3 Propuesta de armado de la estructura auxiliar.



5.3.4 Consideraciones generales de almacenamiento y transporte.



Disposición para almacenamiento y traslado

Con este sistema de embalaje, las obras deben mantenerse en posición vertical durante su manipulación, traslado, y transporte; después de que el soporte textil esta tensado sobre el bastidor técnico es necesario mantenerlo siempre en esta posición, de manera que este sistema garantiza este criterio; el espesor del embalaje contenida la obra llega a un máximo de 12 cm, de manera que de acuerdo al espacio podemos calcular, el numero de obras que se ubicaran en el tendido. Para el transporte de la colección con este método de embalaje se debe colocar en el piso una plancha de espuma flex # 6, así como entre cuadro y cuadro una lamina un poco mas fina del mismo material; con el objetivo de mitigar la vibración y oscilaciones durante el traslado.

5.4 Parámetros de exhibición.

Una propuesta de exhibición debe ser estudiada a fondo, pues involucra disciplinas de lo mas diversas que van desde la pedagogía hasta la ciencias exactas, sin embargo se debe hacer hincapié en la necesidad de que la museografía, el espacio físico y las condiciones ambientales deben ser consideradas bajo las recomendaciones de un conservador; si bien la manera en la que el concepto museológico atraiga la atención del observador no es relevante para nosotros, si lo es la manera de presentar los bienes al publico, pues esto relaciona condiciones materiales tanto de los objetos como de los medios expositivos. Una propuesta de materiales para exposición con el objeto de minimizar el riesgo de deterioro en los objetos, se mantiene como concepto de conservación preventiva basándonos en la comprensión de la naturaleza de los objetos y los materiales, y su posible interacción con el medioambiente.

Una selección apropiada de los materiales y un control adecuado son claves para alcanzar la compatibilidad entre los materiales y los objetos durante el tiempo de la exposición. Es importante darse cuenta que algunos de los materiales empleados en la construcción de exposiciones y soportes son fuentes de daños potenciales para los objetos, especialmente cuando no se encuentran en ambientes controlados, como las iglesias o sitios de culto. Los daños imperceptibles al principio se dan en su mayoría por acumulación de sustancias estructurales circundantes o por migraciones de alguno de los componentes de los materiales.

Una evidencia visual típica de estas reacciones son: formación de depósitos (corrosión en metales o eflorescencias), decoloración (manchas en papel, decoloración de textiles). También se deben tener en cuenta las de origen físico: una mala distribución del peso puede causar deformaciones y agrietamientos, y materiales duros o abrasivos pueden dejar marcas en la superficie del objeto cuando se producen choques o vibraciones. Se han publicado listas de materiales "seguros o estables" que los diseñadores de exposiciones pueden consultar a la hora de construir vitrinas o soportes[7]. Ejemplos de estos productos son: el polietileno, el Melinex ®, el papel de pH neutro, etc.

[7] Craddock, A. "Construction materials for storage and exhibition", Smithsonian Institution, 1992, pp. 23-28

Asimismo, existen materiales no recomendables, como la goma vulcanizada, el cloruro de polivinilo, las pinturas con base de aceite y los cartones ácidos[8]. Cabe señalar que si bien no es necesario utilizar siempre los materiales más estables, si es imprescindible prevenir el daño que se puede producir en un objeto, por ello se deben emplear materiales compatibles. Según esto, definimos la compatibilidad como “la capacidad de los materiales utilizados en la exposición y de los objetos para coexistir en un mismo medioambiente sin que se produzca ningún daño”[9]. Por lo tanto, se pueden considerar "compatibles" a materiales con alguna propiedad corrosiva mientras están se neutralicen o por lo menos puedan controlarse.

Para determinar la compatibilidad entre un material y un objeto, se debe conocer la naturaleza de ambos, y después analizar su entorno medioambiental. Este se define como: “el espacio y el microclima donde se encuentran el material y el objeto, esto es información sobre si están o no en contacto, qué tipo de emisiones de sustancias volátiles están presentes, el volumen del espacio expositivo (galería, vitrina), la velocidad de intercambio del aire, la temperatura, la humedad relativa y el tiempo de contacto” [10]. Para evitar problemas entre materiales y objetos se debe considerar todos los parámetros y hacer las modificaciones necesarias para asegurar su compatibilidad.

La interacción entre el objeto, el material y su contexto, no se limita únicamente a materiales para exposición sino también es válido para los materiales utilizados para el almacén y el embalaje. Al plantear una exhibición debe tenerse una idea clara de que se quiere mostrar, y en que contexto, bajo el criterio conservador se deberá analizar cada una de las piezas para la exposición, la naturaleza del objeto es el primer factor a considerar, “¿De qué está hecho? ¿Necesita un soporte especial? ¿Se deteriora físicamente? ¿Con qué productos va a reaccionar?”[11]. Se debe recopilar sobre los materiales a emplear para exposición.

Después de que se han identificado la naturaleza del objeto y la del material, deben ser también identificados todos los peligros potenciales poniendo, en acción diversos métodos de control. Hay que utilizar métodos activos tales como evitar el uso de materiales inestables, o bloquearlos aplicando capas o barreras protectoras, desafortunadamente esto no siempre es posible, puede ser que

[10] -[9]Craddock, A. "Construction materials for storage and exhibition", Smithsonian Institution, 1992, pp. 23
[11] -[11] Tétreault, Jean. Exhibición & Conservación, Instituto Canadiense de Conservación, pp83.

compuestos dañinos se transfieran por contacto, debe utilizarse para evitarlo una barrera impermeable. Las propiedades de un material aislante incluyen: “alta estabilidad (que no exista degradación y por lo tanto que sea inerte) y alta impermeabilidad en relación con los productos de interés”[12].

Las fuentes principales de contaminantes dentro de los edificios, son las procedentes de la combustión, las actividades humanas y los materiales utilizados para exposición. Las pinturas, los adhesivos y los productos de limpieza recién utilizados o aplicados liberan una gran cantidad de compuestos volátiles, cantidad que disminuye exponencialmente con el paso del tiempo. Algunos compuestos no son necesariamente peligrosos, mientras que otros son extremadamente corrosivos. Debido a las razones arriba citadas, es importante esperar un periodo de tiempo adecuado antes de colocar los objetos en el mismo espacio que van a compartir con los materiales de alta emisión.

La degradación de los materiales orgánicos por el oxígeno, el agua y la radiación ultravioleta o ciertos contaminantes es muy lenta. Durante este proceso, se forman productos de degradación que van a cambiar gradualmente las características del material, así se pueden observar procesos de degradación tales como decoloración, pérdida de firmeza, acidificación, conversión a estructuras reticulares, migración y emisión de niveles bajos de compuestos volátiles. La cantidad de estos compuestos es probablemente imperceptible si la superficie del material es pequeña comparada con el volumen del espacio. Existentes diferentes métodos de control.

Control mediante bloqueo.- La aplicación de una capa de pintura se ha utilizado tradicionalmente para bloquear las emisiones de ácidos. Sin embargo, la pintura no es una barrera totalmente efectiva, y en algunos casos la pintura misma puede ser fuente de sustancias dañinas, especialmente cuando está recién aplicada.

Control por reducción de la temperatura.- Las reacciones químicas ocurren más despacio o se paran completamente cuando se baja la temperatura.
Control por tiempo.- Unos pocos días pueden ser suficientes para dañar algunos objetos si existe un nivel alto de un contaminante; el paso de muchos meses o años va a ser necesario para producir el mismo efecto con una concentración baja

[12]Tétreault, Jean. Exhibición & Conservación, Instituto Canadiense de Conservación, pp 86

de este contaminante. Otro aspecto relacionado con el tiempo, es que todos los materiales tienen su propia "duración de vida"; un material no es compatible con el objeto para siempre.

Una exposición debe respetar la integridad del objeto, a la vez que asegura su protección. Los diseñadores y los conservadores deben ser conscientes de las propiedades de los distintos materiales a la hora se elegirlos y proceder a su uso, ya que es sabido que ciertos materiales contienen contaminantes nocivos. A pesar de que no todos los materiales se pueden utilizar de manera segura en contacto con los objetos, es posible establecer varios tipos de control que eviten o minimicen su potencial dañino. Mediante la evaluación de las distintas alternativas, caso por caso, y mediante la adopción de las decisiones correctas, es posible tomar las medidas necesarias para conseguir la compatibilidad entre materiales y objetos.

5.5 Medio Ambiente.

5.5.1 Temperatura y Humedad Relativa.

La temperatura se define como el grado de calor que posee el ambiente en un determinado momento. La HR mide la cantidad de vapor de agua (humedad) contenida en el ambiente; de manera que están directamente condicionadas, mientras la temperatura aumenta la humedad relativa disminuye y cuando la temperatura disminuye la humedad relativa aumenta. Cuando la humedad relativa es muy alta el material orgánico absorbe humedad y se dilata. Además se convierte en un ambiente propicio para el desarrollo de hongos y microorganismos los cuales se alimenta del material orgánico.

Su desarrollo produce finalmente la separación de parte y a veces la totalidad de los objetos. Esta humedad alta y la acción de los micro-organismos producen la pudrición de los materiales orgánicos. Cuando estos materiales absorben y devuelvan humedad al medio en su estructura se dan unas serie de movimientos al absorber humedad se hinchan, cuando la devuelven se encogen, contrayéndose.

Control.

Para controlar la HR y la temperatura se deben seguir los siguientes pasos:

- Calcular con exactitud la HR y la temperatura del ambiente por medio de un termohigrómetro.
- Determinar las condiciones de HR y temperaturas que exijan los materiales de cada colección.
- Realizar mediciones periódicas. Para este tipo de control se recomiendan los sistemas electromecánicos de aire acondicionando que deben tener un buen sistema de ventilación de manera que las condiciones ambiéntales sean uniformes en el ambiente. Este tipo de sistema requiere una graduación especifica, según las condiciones de cada ambiente.
- Para disminuir la humedad relativa se recomienda el uso de deshumidificadores, es decir de aparatos que absorban el vapor del agua del aire, y lo depositen en forma liquida, en un recipiente.

Tabla de Niveles de HR recomendados según el tipo de material[13]

	Porcentaje %		
Fuente: / Tipo de material	Dossier de References Tecnique	Manual de Orientación Museológica y Museográfica	Especialistas
Piedra y Cerámicas	Lo más seco posible	20-60	50-60
Vidrio	45-60	40-60	50-60
Pintura sobre tela	45-60	40-55	55-65
Pintura sobre madera y Escultura policromada	45-60	45-60	55-60
Instrumentos musicales y objetos decorativos	45-60	45-60	55-60
Papel	45-60	40-60	50-60
Fotografías y películas	30-45	30-45	40-50
Monedas	Bajo 30	20-40	30-40
Armas y Metales	Bajo 30	15-40	30-40
Especimenes de ciencias naturales	40-60	40-60	50-60
Textiles	45-60	30-50	40-50
Material Etnográfico	40-60	40	40
Material Plástico		50-60	40-50
Mobiliario	45-60	40-60	55-60
Marfil y Hueso	45-60	40-60	50-60

7 Fuente: Manual para Museos de Venezuela. Editado por la Dirección General Sectorial de Museos del Consejo Nacional de la Cultura - CONAC.

Cuando el ambiente presenta situaciones extremas de HR y temperatura bien sea por exceso o por defecto. Su acción sobre los materiales y sobre las personas se percibe a partir de nuestros sentidos. Si entramos a un recinto, con una HR muy alta percibimos un olor a moho y encierro; se detectan además ciertas características, en el material orgánico. Las pinturas sobre papel, se abomban, se presenta proliferación de hongos en el papel y la madera cuya, presencia es fácil de percibir a simple vista. Una HR alta propicia el ambiente para el desarrollo de insectos comúnmente denominados pescaditos de plata. Cuando se detecta alguna de estas características aunque no se hayan realizado las mediciones precisas se puede concluir que el ambiente no es adecuado para la conservación de obras y objetos del Patrimonio Cultural.

Niveles de temperatura recomendados[14]

Tipo de material	Grados Centígrados		
	Conservation and Exhibitions	Canadian Conservation Institute	Especialistas
Obras Gráficas: textiles, acuarelas, sedas, collages.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C.Condición óptima 21 grados C.	19 a 21 grados C.
Obras Pictóricas: óleos, acrílicos.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C
Obras Escultóricas: bronce, metal, madera policromada.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C
	Fuentes: STOLOW, NATHAN,	Fuentes: LA FONTAINE; Raimond,	especialistas experiencias particulares.

8 Fuente: Manual para Museos de Venezuela. Editado por la Dirección General Sectorial de Museos del Consejo Nacional de la Cultura - CONAC

Por lo tanto se debe modificar la HR proceso que se bebe llevar a cabo lentamente. Si se varía muy rápido la HR para llegar al porcentaje óptimo los objetos pueden sufrir serios daños “acostumbrados” como están al clima inadecuado. Lo mismo puede suceder si se decide trasladar los objetos. Por esta razón es preferible dejarlos en su sitio y realizar modificaciones lentas de HR aireando las salas, al abrir las puertas y ventanas del edificio generalmente la HR de la sala es mayor que la de afuera. Sin embargo cuando esta lloviendo o la HR esta muy alta es preferible impedir la entrada del aire y no abrir puertas y ventanas hasta que la HR de afuera disminuya.

5.5.2 Luz

Definición: La luz se define como el agente físico que hace visible los objetos. Si se hace pasar un rayo de luz a través de un prisma éste se descompone formando una banda de colores, espectro que va del rojo al violeta incluyendo el anaranjado, amarillo, verde y azul. A cada color le corresponde una longitud de onda especifica y los colores del espectro van desde 7.500 A* del rojo hasta 3.700 A* del violeta[15]. Junto a estos valores extremos de la longitud de onda de los rayos visibles se encuentran otros tipos de rayos no visibles. Los infrarrojos (más allá del rojo) que son caloríficos y los ultravioletas (más allá del violeta) que producen cambios químicos sobre ciertos materiales.

Rangos de iluminación recomendados	
Tipos de Obras	Rangos de lux
Papel Estampas, gráficos, dibujos, collages	Hasta 50 lux
Textiles Sedas, linos, algodón, yute, lana, etc.	Hasta 50 lux
Materiales colorantes Acuarelas, gouache, tinta.	Hasta 50 lux
Muebles	Hasta 50 lux
Oleos, acrílicos, colores naturales, sopo	Hasta 50 lux
Tridimensionales: Bronce, aluminio, hierro	No afectados por la luz
Fuente: Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 49.	

Cuando un objeto es iluminado por el sol, por un lámpara incandescentes (Tungsteno o por un tubo fluorescente); está sujeto a tres tipos de luces; la ultravioleta, la visible y a las radiaciones infrarrojas, simultáneamente. La diferencia según la fuete de luz esta dada por la cantidad de luz que irradia cada una de ellas, así el sol emite radiaciones visibles, una cierta cantidad de luz infrarroja y mucha ultravioleta. El tubo incandescente de tungsteno emite radiaciones visibles, mucha cantidad de infrarrojo (por eso calienta) y muy poca ultravioleta. Los tubos fluorescentes emiten radiaciones visibles y poco infrarrojo (dependiendo del tipo de tubo).

9 Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 49.

Control de luz

No siempre se cuenta con un luxómetro para medir la luz. Sin embargo conociendo los efectos que produce y las fuentes inadecuadas, se deben llevar a cabo las siguientes recomendaciones aunque no se conozca la cantidad de luz.

- Disminuir su intensidad, colocando filtros sobre las fuentes de iluminación de manera que los rayos ultravioleta del espectro, sean absorbido por aquellos.
- Los rayos ultravioletas son los que más incidencia tienen sobre el deterioro por lo tanto se hace necesario colocar fuentes de luz incandescente que contienen un mínimo de rayos ultravioleta. Evitar las luces fluorescentes.
- Evitar el contacto de los objetos con la luz del sol. Este no debe entrar en las salas de exposición o almacenamiento.

5.5.3 Contaminación.

Definición: Para nuestro propósito definiremos como contaminantes a los componentes menores del aire que pueden hacer cambiar los materiales de un objeto o serie de objetos en su estructura química y algunas veces en su presentación estética. Las impurezas sólidas y gaseosas presentes en el aire tienen efectos perjudiciales sobre los objetos. El polvo, la tierra, el humo, el hollín del polen y otros cuerpos pueden adherirse por efectos físicos a la superficie de los materiales "provocando reacciones químicas entre si o sirviendo como agentes aceleradores de reacciones entre los contaminantes, gaseosos y los componentes de los objetos"[16].

Uno de los agentes de deterioro más activo es el dióxido de azufre. Este gas producto de la combustión del carbón es el contaminante característico de las grandes ciudades; con ayuda de la humedad del aire en un proceso de oxidación, genera ácido sulfúrico compuesto que produce corrosión de los metales y deterioro de muchas sustancias minerales y orgánicas. Los cloruros provenientes de atmósferas industriales tienes acción similar sobre los objetos metálicos y se encuentran en elevadas concentraciones en áreas cercanas a la costa.

---

[10] Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 54.

La contaminación del aire que hasta hace unos pocos años era un hecho ignorado en nuestro pais, se manifiesta hoy como uno de los grandes males de las ciudades industriales. El aumento constante del tránsito automotor y por consiguiente de la enorme producción diaria de gases provenientes de la combustión de la gasolina[17]. Por esta razón la contaminación del aire es un aspecto determinase en aquellos sitios ubicados cerca al mar o en ciudades altamente industrializadas. Se puede decir que casi en su totalidad los bienes culturales se ven afectadas por la contaminación atmosférica, haciéndose necesario su control.

[11] Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 62.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Reconocemos que el arte a sido influenciado por la religión desde sus inicios, a lo largo de la historia incluso se ha podido calificar al arte vinculado con el movimiento de la espiritualidad humana, las expresiones artísticas no se desarrollaron por un gusto estético, si no mas bien por la necesidad de representar lo excepcional a nuestro alrededor. Frecuentemente se considera cierto que el Cristianismo se extendió por todo el mundo, gracias a la influencia de las imágenes. Que la evangelización cristiana se valió de lo visual, para sacralizarse en el inconsciente, imponiendo una doctrina vinculada a la veneración y aceptación de lo abstracto; por medio de las representaciones.

Basándose en la teología cristiana, el concepto y temática del arte religioso se extendió por todo el territorio americano católico, no siendo el Ecuador una excepción, las ordenes religiosas se convirtieron en auténticos mecenas de las artes en La real Audiencia Quiteña, en un principio como medio evangelizador y consecuentemente después como fuente de poder y jerarquía intelectual y social.

El desarrollo artístico en el sur del Ecuador se derivo innegablemente de la Escuela Quiteña, y la influencia del arte andaluz, pues muchos de los maestros españoles que se radicaron en esta zona provenían de esta provincia española. Aunque los artistas de la zona austral no fueron relevantes para la historia nacional del arte, el desarrollo de las artes plásticas aquí fueron importantes, como lo demostraron después artistas de la talla de Sangurima, Vélez y Alvarado. Colocando como centro académico-artístico a la ciudad de Cuenca. Mientras que el movimiento pictórico durante gran parte del siglo 19, se desarrollo alrededor de los nombres de Honorato Vázquez y Tomas de Povedano.

Como consecuencia de la Creación de la Escuela de Bellas Artes en Cuenca, en 1893, se normalizaron los talleres de pintura y escultura, trabajándose cada vez menos en arte religioso, desarrollando nuevas técnicas y temáticas como el

paisajismo y el costumbrismo que ya es clásico entre los artistas contemporáneos. A pesar de esto, las obras pictóricas religiosas se han mantenido por encargo, como es el caso del cuadro, tema de nuestro estudio: San Pedro, Apóstol. Perteneciente a la Diócesis de Azogues, datado a principios del siglo 20.

1. La obra pictórica, del Apóstol San Pedro, pertenece a una colección temática pues en similares propuestas conservadoras se intervinieron ocho obras, con el tema de personajes apostólicos. La valoración de la obra esta dada mas allá de la calidad artística, que aunque posee cualidades no es considerada de excepcional técnica y estética, sin embargo la temática es de especial veneración en la provincia de Cañar, siendo el 29 de junio, día de San Pedro y San Pablo, una de las festividades religiosas populares, mas celebradas en la región, caracterizada por un alto nivel migratorio, de ahí que estas imágenes sean veneradas por favores concedidos a esta parte de la población.

2. La pintura del Apóstol, San Pedro, fue intervenida en los Talleres de Restauración de la Universidad del Azuay, dentro del Convenio Marco entre el I. Municipio de Azogues y esta entidad educativa; se iniciaron los procesos el 12 de enero del 2007, con un acercamiento al bien cultural, la identificación de su técnica y concepto; análisis profundo de las características artísticas, estéticas, materiales e históricas propias de la obra y su temática. Además se realizaron las pruebas in-situ y en laboratorio sobre comportamiento de los elementos sustentantes, determinando la propuesta de conservación y procedimientos derivados de esta, que han sido detallados en el presente documento.

3. El estado de conservación general de la obra era bueno, sin embargo una intervención anterior, provocaba tensiones irregulares en el soporte de la obra, que a la larga provocaría daños mayores a los identificados en el momento del diagnostico, esta intervención anterior poseía algunas características técnicas en el manejo de los materiales que se adhirieron a la obra, por lo que se presume que fue realizada por un artista o restaurador empírico. Después de un análisis de la situación real de esta intervención y de su impacto sobre la obra original se determino que era necesaria su remoción.

4. Las características de los materiales que componen la obra también fueron estudiadas para determinar las posibles causas de su deterioro para minimizar o eliminar en lo posible los riesgos de modificación y pérdida de materiales y estratos. El bien había sido afectada por agentes físicos, mecánicos, químicos y biológicos; determinantes intrínsecos y externos que en algunos casos eran defectos originales desde la creación de la obra, otros daños se presentaron definitivamente por la edad, y en si la mayoría por la falta de mantenimiento de la misma y el medio ambiente al que estaba sometida.

5. El análisis estético de la obra pictórica, determino que esta obra estaba relacionada directamente con las 8 pinturas de los apóstoles, que también se encontraban en procesos de conservación, pues los trazos pictóricos, definición de formas, aplicación de luces y sombras, preparación de los soportes y características de los materiales son altamente congruentes entre los diferentes personajes. Por lo que se condicionaron los criterios de conservación y el uso de los materiales al manejo de una colección que si bien eran intervenidas por separado, se establecían dentro de las mismas metodologías.

6. Se realizaron refuerzos gráficos para la identificación de los daños y su localización dentro de la obra pictórica, La Cuadricula de Daños como se denomina a este auxiliar, constituyo una importante fuente de identificación y ayuda al momento de realizar los procedimientos pues sectorizaba la obra y limitaba las áreas de intervención. Por lo que se recomienda indispensable al momento del análisis de los daños y la propuesta de intervención. Por otro lado se utilizaron también las Fichas de Prelación para la obra pictórica y la ficha de Identificación de Materiales de Soporte Textil. que se incluyen en el Capitulo Dos.

7. La documentación fotográfica, se realizo antes, durante y después de los procesos, garantizando un seguimiento grafico de las intervenciones. Algunas de las fotografías se han integrado en el informe de trabajos como explicación visual de los procedimientos y la evidencia del antes de los mismos. Estas fotografías fueron tomadas directamente sobre la obra con una cámara digital, en algunos casos con la ayuda de luz artificial o instrumentos de aumento, cabe señalar que para este procedimiento

necesario se tomaron en cuanta todos los parámetros de exposición del bien, no constituyendo una fuente de deterioro progresivo.

8. La intervención general se dividió en cuatro momentos conceptuales:

    - En primera instancia, el contexto: la vinculación de la obra con el ambiente, sus significantes y significados como un bien material, parte del patrimonio de la Diócesis de Azogues que pertenece a la comunidad, que determina un momento histórico y la materialidad de una técnica artística.

    - El segundo concepto se estableció sobre lo constituyente de la obra: el material, su aspecto y características, el desarrollo de los análisis necesarios para la propuesta de intervención, y la identificación de la misma.

    - La tercera noción, desarrolla los procesos de conservación realizados en la obra, y las recomendaciones generales sobre los mismos, se fundamento cada paso y se exponen los resultados.

    - El último asunto, abarca los procedimientos de la restauración misma, que intervienen en la parte estética del bien y en su presentación formal. En conjunto todos estos determinantes colaboran en un mismo objetivo: el rescate del bien patrimonial intervenido.

9. Los tratamientos y procedimientos se desarrollaron en condiciones reales, bajo los criterios básicos que rigen la intervención técnica de los bienes culturales, como son el respeto por el original, su paso por el tiempo y su inclusión en la memoria colectiva de sus propietarios; se mantuvieron los principios de intervención mínima, reversibilidad en procesos y compatibilidad de los materiales dentro de las posibilidades reales.

10. El informe de procedimientos detalla cada uno de los procesos, los materiales empleados, su forma de aplicación y en algunos casos las formulas experimentadas, con sus respectivos resultantes. Cada una de los

fases que conlleva la conservación, ha sido explicada a cuanto a su procedimiento y justificada con las referencias teóricas y experiencias en el área de reconocidos conservadores que se han citado.

11. Muchas de las conclusiones en los tratamientos se basan en experiencias sobre trabajos y procedimientos similares, realizados en las distintas prácticas académicas y profesionales propias, así como también la decisión del alcance de un proceso determinado, la responsabilidad de la intervención se asumió completamente desde el inicio por lo que el resultado final que es visible en este momento en la obra misma, es de mi exclusiva responsabilidad.

12. El manejo de la información se sustento en tablas y cuadros que hacen mejor su comprensión, pero que en ningún momento determinan una forma única de expresarlo, se adjuntaron fichas y metodologías aprendidas a lo largo del curso formal de la carrera de Administración y Conservación de Patrimonio Cultural, resultados de los estudios de campo e investigaciones anteriores, que han sido citados para ampliar la información complementaria. Los estudios históricos e iconográficos si bien son resultados de investigación bibliográfica, también cuentan con referencias de historiadores, sacerdotes y religiosas de las comunidades vinculadas con el bien o su temática.

13. En cuanto a la presentación estética de la obra se considera como importante el hecho que esta obra es de reconocimiento publico, tanto por sus atributos iconográficos, como por la inscripción que forma parte del conjunto pictórico. Por lo que se justifico detenidamente en su momento la no reintegración de trazos específicos, en áreas conflictivas para el reconocimiento del original. La metodología para la reintegración pictórica se baso en la abstracción cromática.

14. Puedo afirmar que se sustentaron los elementos materiales de la obra, garantizando la estabilidad de sus estratos, la armonía en la composición química y la subsistencia de la obra física, en condiciones ambientales favorables, por lo que también se ha hecho hincapié en las recomendaciones de manipulación, mantenimiento y exposición, que si bien

no son parte del proceso de restauración, constituyen una obligación para el conservador referirlas.

15. La posibilidad de que estas obras sean expuestas al publico en un ambiente museológico, estuvo presente todo el tiempo por lo que el presente documento se justifica completamente necesario, ya que los criterios en todos los casos no son coincidentes incluso dentro del ambiente de los conservadores de obras de arte, enfatizando una vez mas en que este objeto, no solo es una expresión artística material, sino también constituye un vinculo de culto y adoración religiosa.

El mantener el acervo cultural nacional para heredarlo a las generaciones siguientes es un compromiso de todos los ciudadanos e instituciones, un deber que se tiene con la historia y la comunidad, por esta razón reconozco a la Universidad del Azuay, como un apoyo en la región no sólo como un ente académico, sino especialmente como un generador de proyectos de investigación en diversas áreas.

La Universidad del Azuay desde hace 10 años se comprometió también con la valoración y conservación de los bienes culturales de la región, con la apertura de la Escuela de Restauración de Bienes Muebles que ha formado académica, científica y profesionalmente a los interventores del Patrimonio, ahora no solo en el área practica, sino también en la generación de proyectos y gestión de los mismos con la que es hoy la Escuela de Administración y Conservación de Patrimonio Cultural.

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA.

- ALONSO, ANTONIO, S.E. CONSULTA .FEBRERO 2001.
- BURBANO V, JOSE, BIOGRAFIA DE HONORATO VAZQUEZ, CUENCA, BCE. 1981.
- CORDERO IÑIGUEZ, JUAN; UGALDE DE VALDIVIESO, CARMEN; MARTINEZ BORRERO; JUAN; DE LO DIVINO Y LO PROFANO, BANCO CENTRAL, CUENCA, 1997.
- DE BROUWER, DESCLEE; LA NUEVA BIBLIA DE JERUSALÉN, ESPAÑA,
- HEIDEGGER, F. COMO LEER LA OBRA DE ARTE. FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA. 1978
- IDROVO, POLIVIO; ARTISTAS QUE HONRARON A CUENCA, TALLERES GRÁFICOS
- MUNICIPALES. 1984.
- KNIGHT, KEVIN, ENCICLOPEDIA CATÓLICA, 1999. (EBOOK)
- LOPEZ M, RODRIGO, GUÍA TURÍSTICA DE CUENCA, 1992,
- NICOLAUS, KNUT; MANUAL DE RESTAURACIÓN DE CUADROS. KONEMAN, 2000
- ORTIZ, RAMÓN. LAS MATEMÁTICAS EN LA ESTÉTICA, REVISTA LA CIENCIA Y EL
- HOMBRE, 2004.
- PANIAGUA P, JESÚS; LAS PINTURAS MURALES DEL CONVENTO DE LA CONCEPCIÓN DE CUENCA, 1993.
- POMAR, ALEJANDRO E., SÍMBOLOS APOSTÓLICOS, 1989.
- REVILLA, FEDERICO, DICCIONARIO ICNOGRÁFICO, 1986.
- VARGAS, JOSÉ MARIA. ARTE RELIGIOSO ECUATORIANO, EDI. SANTO DOMINGO; 1965,
- VARGAS, JOSÉ MARIA. MARIA EN EL ARTE ECUATORIANO, EDI. LA MARISCAL; 1982.
- UGALDE DE VALDIVIESO, CARMEN; ARTE CUENCANO DEL SIGLO XIX; BANCO CENTRAL, CUENCA, 1997.

- PAGINAS WEB.

- WWW.PORTALCRISTIANO.ORG.ES
- WWW.ES.WIKIPEDIA.ORG