



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

“La influencia del grutesco novohispano en la
producción artística de dos artistas contemporáneos”

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN ARTES VISUALES

Presentan:
Mariana Ciprés Hernández
Ilse María Díaz Martínez

Director de tesis: Maestro Darío Alberto Meléndez Manzano

CDMX 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El título original de esta tesis es: “La influencia del grutesco novohispano en la producción de dos artistas contemporáneas”; debido a un error de captura en el registro del título, éste quedó como se muestra en la portada.

Índice

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	15
El grutesco y lo que se ha dicho en relación a la técnica y a la función de las imágenes	
CAPÍTULO II	27
Importancia de la reproducción experimental para el estudio de las técnicas artísticas a lo largo de la historia como herramienta de conocimiento de la obra de arte	
CAPÍTULO III	37
Informe y resultados de las reproducciones experimentales. Bitácora	
CAPÍTULO IV	75
Obra	
CONCLUSIONES GENERALES	110
APÉNDICE	113
FUENTES DE CONSULTA	130

Agradecimientos

A nuestro director de tesis, el Mtro. Darío Meléndez por compartirnos su experiencia, al Mtro. Alfredo Nieto quien nos encaminó hacia este proyecto y a nuestro asesor el Dr. Aureliano Sánchez Tejeda, por su comprensión y orientación. A la Dra. Elsa Arroyo, quien en todo momento nos brindó su apoyo y asesoría. ; a nuestros sinodales: el Dr. Marco Antonio Albarrán y al Dr. Horacio Castrejón por su tiempo y observaciones.

Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo del equipo del Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte, gracias a las investigadoras: Sandra Zetina, Eumelia Hernández, Tatiana Falcón. Al Dr. José Luis Ruvalcaba, al Dr. Lauro Bucio y su equipo; por su disposición y por facilitarnos sus instalaciones y herramientas.

Con amor y admiración hoy dedico esta
tesis:

A mis padres Carmen y Evaristo por
nunca soltarme.

A mis hermanas por ser mi inspiración.

A mi Renata por hacerme fuerte y a Álvaro
por alentarme a seguir.

Nada sería lo mismo sin ustedes.

A toda mi familia por su cariño.

A mis amigos los que están y los que ya no,
gracias por cada momento vivido.

Mariana

A mis padres.

A Hilda, Enrique y Ángel.

A Neftaly.

Ilse

Introducción

El interés para realizar esta tesis surgió de nuestra participación como estudiantes de servicio social dentro del proyecto PAPIIT IN401710 “El imaginario agustino en el pincel del tlacuilo. Banco de pintura mural en conventos agustinos del estado de Hidalgo”¹. El Dr. Alfredo Nieto Martínez fue quien nos incluyó en este proyecto multidisciplinario.

¹ Bajo la responsabilidad del Dr. Jaime Cuadriello Aguilar. El periodo de trabajo *in situ* se llevó a cabo de enero de 2010 a mayo de 2012. Participaron en esta iniciativa el Instituto de Investigaciones Estéticas, Instituto de Física, Facultad de Arquitectura, Facultad de Filosofía y Letras y la Facultad de Artes y Diseño FAD, antes ENAP, todas dependencias de la UNAM y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. El objetivo del proyecto consistió en el estudio interdisciplinario de cinco conventos agustinos fundados en el siglo XVI en el estado de Hidalgo. Ver: <http://imaginarioagustino.esteticas.unam.mx/>

Nuestro trabajo consistió en realizar siete reproducciones experimentales sobre soportes móviles (PAMACON)² de fragmentos de pintura mural localizada en los siguientes ex conventos ubicados en el estado de Hidalgo, México: ex convento de San Andrés, Epazoyucan, ex convento de San Nicolás Tolentino, Actopan y ex convento de San Agustín, Atotonilco el Grande.

Retomando las técnicas y los materiales utilizados en el siglo XVI, se buscaba entender el comportamiento material de las pinturas mediante la reproducción de su estratigrafía pictórica con énfasis en las calidades y cualidades del color aplicado al temple sobre diversos métodos de preparación de los soportes. Se partió de los resultados obtenidos por el equipo del LDOA³ de la Universidad Nacional Autónoma de México. El trabajo se planteó a partir del estudio directo *in situ* del objeto y del trabajo de experimentación en el taller/laboratorio.

En proyectos multidisciplinarios como este, es fundamental la colaboración de especialistas en cada área. En este caso, nuestra participación fue desde el campo artístico; nuestro trabajo consistió, *grosso modo*, en analizar la imagen en su calidad estética y formal y diseñar un proceso de reproducción experimental que permitiera comprender a cabalidad los métodos de trabajo propios de la pintura mural agustina de siglo XVI.

Se reflexionó plástica y teóricamente para entender y explicar el proceso del objeto artístico en la pintura novohispana de la Iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo. Los artistas visuales aportamos al proyecto el conocimiento sobre la técnica, el manejo de los materiales y la experiencia adquirida en la carrera, además de la sensibilidad y apreciación que los procesos y análisis científicos algunas veces dejan de lado al estudiar una obra plástica.

El proceso se registró en bitácoras individuales, éstas incluyeron: apuntes, bocetos, interpretaciones, notas y fotografías de acuerdo con la perspectiva de cada artista. Se analizaron los procesos de dibujo y la aplicación del color de los murales hechos al temple en la nave y el claustro de la Iglesia.

Desde un punto de vista estético y plástico se analizó el grutesco y su desarrollo en la Nueva España, y se adquirieron aspectos relevantes para la creación artística de cada una de nosotras.

2 Aglomerado hecho con fibras de coco y cementantes.

3 El LDOA está formado por: la Mtra. Sandra Zetina Ocaña, la Mtra. Tatiana Falcón Álvarez, la Lic. Eumelia Hernández Vázquez, el Ing. Quím., Víctor Santos Vázquez y la Dra. Elsa Minerva Arroyo Lemus (investigadora asociada). El LDOA es un centro de trabajo académico, de investigación y de apoyo interinstitucional cuya misión es realizar investigación de punta para promover el desarrollo de metodologías de estudio donde se aprovechan los recursos y las herramientas de las ciencias físico químicas, la fotografía especializada, la microscopía y los nuevos argumentos de la teoría de conservación y restauración para el estudio de las obras de arte. Ver: Instituto De Investigaciones Estéticas <http://www.esteticas.unam.mx/node/14>

Al trabajar en este proyecto, tuvimos la oportunidad de realizar diferentes tareas desde el inicio hasta el final del proceso, desde pulverizar los morteros que serían utilizados para la preparación de los paneles, tamizar la cal (hidróxido de calcio) y preparar diferentes pigmentos y temples para la experimentación, siguiendo las instrucciones del equipo del LDOA y de acuerdo a los resultados de sus análisis técnicos. De esta manera pudimos familiarizarnos con los materiales al observar su comportamiento.

Pudimos aproximarnos al objeto artístico de una forma más profunda, no sólo considerándolo como un objeto terminado o un objeto fácil de realizar con materiales accesibles y de fácil manejo, sino que entendimos *grosso modo* lo que era crear una obra desde el soporte hasta la última capa de color; y el involucrarnos en cada una de las tareas nos ayudó a organizar detalladamente nuestro modo de trabajo, así como llevar una bitácora de cada paso, especificando fecha, hora, humedad y estado del tiempo para comparar el comportamiento de los materiales al variar las condiciones.

Por otro lado, colaborar con especialistas de las diferentes áreas involucradas fue de vital importancia para poder hacer nuestro trabajo, no sólo en la parte teórica o práctica, sino sobre todo en la parte ética y profesional. Agradecemos la ayuda que nos brindaron explicándonos de la manera más clara posible y con todo el entusiasmo de quien trabaja e investiga temas que le apasionan. Especialmente queremos agradecer a la Dra. Elsa Arroyo, quién nos guio durante todo el proceso de trabajo, siempre respondió nuestras dudas de la mejor manera y con toda precisión. No obstante, esto no quiere decir que sólo trabajamos siguiendo instrucciones en cada momento, pues una vez sentadas las bases técnicas se nos dio total libertad de trabajo y autonomía en toma de decisiones. También queremos agradecer a la Mtra. Sandra Zetina, a la Lic. Tatiana Falcón y a la Lic. Eumelia Hernández, quiénes nos brindaron su valiosa ayuda y compartieron con nosotras sus conocimientos sobre cada etapa de trabajo, gracias a este grandioso grupo de investigadoras fue posible este trabajo.

Además de la experimentación en el laboratorio y de las investigaciones sobre el contexto histórico de los murales estudiados y la vida monástica en siglo XVI en la Nueva España, visitamos los conventos mencionados, inclusive tuvimos la oportunidad de conocer a fondo y pernoctar en la celda de un monje agustino en el ex convento de San Agustín en Acolman, Estado de México. Esta fue una gran experiencia, ya que pudimos recorrer el convento, observarlo a detalle y comparar el trabajo mural de éste con los conventos estudiados.

Los análisis científicos realizados por el LDOA a los murales son la base fundamental de esta tesis, pues teniendo la información sobre la constitución de los murales y acceso a los materiales

originales tuvimos la oportunidad de experimentar la obra desde su materialidad, pero sobre todo al realizar las reproducciones pudimos reflexionar sobre la función y propósito de la imagen.

De la función de la imagen y su análisis, y tomando como base lo anterior, cada una de nosotras desarrolló su obra de manera individual. Más adelante se explica de manera detallada el proceso de trabajo y la intención de la obra, pero queremos mencionar que nuestra propuesta artística es hoy un producto muy distinto, estrechamente ligado a la percepción del patrimonio mexicano, al trabajo de investigación y a la experimentación realizado en el laboratorio y en los lugares visitados.

El conocimiento de las técnicas y procedimientos tradicionales del arte se desarrollan actualmente gracias a las metodologías interdisciplinarias de la historia de la técnica del arte, un campo de estudio relativamente nuevo que se relaciona con la dimensión material de la obra artística, es decir, con los métodos de preparación, uso y manipulación de sus materiales constitutivos. Como fuente de conocimiento ha inspirado también la creación y el uso de materiales tradicionales en el arte actual, lo cual potencia las posibilidades de la práctica artística. Éste es el tema que motiva la presente tesis. En palabras de David Bomford, : “Hoy en día tratamos de lograr una visión más amplia, intentando construir narraciones de producción artística, y subsecuente supervivencia y cambio, recopilando de manera ecléctica información sobre tecnologías históricas, prácticas de talleres, patronos y procedencias, junto con observaciones de técnica y condición. Las identificaciones de materiales componentes se combinan con investigaciones de estructura para generar hipótesis de intención artística. Se realizan conexiones que pueden no haber ocurrido -o no haber estado disponibles- a nuestros predecesores. Las obras de arte son únicas, pero se iluminan mutuamente: reflejan continuamente nuevos conocimientos para aquellos de nosotros que estamos preparados para mirar”. [traducción nuestra] ⁴

La historia del arte y los avances científicos y tecnológicos en el campo artístico, posibilitan un mejor entendimiento del trabajo del artista. El estudio de los tratados sobre pintura y dibujo, o los pocos escritos que los artistas hicieron de su obra, era el único recurso utilizado para conocer como estaba hecha una obra y/o cual fue la manera de trabajar del artista.

4 Erma Hermens *et.al.*, *Looking Through Paintings: The Study of Painting Techniques and Materials in Support of Art Historical Research*, p.12

“Nowadays we try to achieve a broader view, attempting to construct narratives of artistic production and subsequent survival and change, eclectically gathering information on historic technologies, workshop practices, patrons and provenances, which we piece together with observations of technique and condition. Identifications of component materials combine with investigations of structure to generate hypotheses of artistic intention. Connections are made that may not have occurred – or may not have been available – to our predecessors. Works of art are unique but illuminate each other: they continually reflect new insights to those of us who are prepared to look”.

Actualmente existen métodos científicos específicos en el estudio de la obra de arte. Desde su reorganización en el año 2001, el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte (LDOA) ha transitado por la perspectiva de analizar, entender y explicar las técnicas y los materiales del arte mexicano, trabajando en el desarrollo de metodologías de estudio aplicadas a diversos tipos de objeto cultural: pinturas de caballete y murales, esculturas, documentos y manuscritos, etc., lo que la convierte en un área especializada en el estudio material de la imagen y superficie de los objetos artísticos, a través de técnicas de imagenología, es decir, de registro y análisis bajo diferentes longitudes de onda: luz infrarroja (IR), ultravioleta (UV) y visible, así como microscopía óptica y este-reoscópica.

Capítulo I

El grutesco y lo que se ha dicho en relación a la técnica y a la función de las imágenes

Más que una tendencia artística, el grutesco es una necesidad expresiva que ha permanecido y se ha renovado en cada época; su principal objetivo ha sido expresar un aspecto esencial de la condición humana.

En el siglo XV, los artistas italianos [...] se sintieron movilizados por la noticia de que en las ruinas del palacio de Nerón, sobre las paredes interiores de salones corroídos de tal modo por la humedad que semejaban *grotte* (grutas), se había encontrado una profusa decoración en la que abundaban caprichosos diseños, imágenes extrañas y excesivas, representaciones de cuerpos híbridos o monstruosos que ponían en cuestión el canon de la estética.⁵

5 5 Lydía Elizalde, y Angélica Tornero, coord., *Imaginario del grotesco teorías y crítica*, p.10.

Para los artistas del Renacimiento, estas figuras representaban todo aquello que no correspondía a un cuerpo natural o lo que ellos pensaban de un cuerpo natural. Sin embargo, no todo en esta época se dio de esta manera, hay que recordar las prácticas nocturnas, las experiencias del místico y del mago, además de la astrología.

Este nuevo género artístico fue muy criticado por los tratadistas de la época. La crítica se basaba en lo que se consideraba clásico, anticlásico y el concepto de *mimesis*. Como afirma Andrés Chastel: “los grutescos representan la negación del espacio perspectivo renacentista, la ausencia de un lugar en donde situar los objetos y las figuras, la distribución incoherente y a veces desproporcionada de la vegetación, y arquitectura y figuras que se oponen a la distribución lógica de las cosas en una superficie plana.”⁶

En cambio en Roma, la capital de los excesos en la antigüedad, la asimilación del grutesco se dio de manera natural, desde los emperadores y artistas, hasta el público; gracias a que estos hombres habían asimilado la cultura griega y sus cuerpos híbridos y habían sido instruidos por la lectura de *Las metamorfosis* de Ovidio.⁷

En el mito de los mirmidones, hormigas transformadas en hombres, Ovidio recalca los factores que sellan la distancia entre vieja y nueva forma; para que los insectos se vuelvan hombres habrá que trabajar sobre estos mismos factores: lo chico se agranda, lo negro se aclara, el número de patas se reduce, lo horizontal se yergue ...'Ésta [la tropa granífera] crecer mayor y mayor parece de súbito/ y alzarse del suelo, y con recto tronco pararse, /y la flacura y el número de pies y el negro color/deponer, e introducir la humana forma en sus miembros' ... Eh ahí el proceso, lo que vemos no son hormigas, no son hombres, es la persistencia de las formas, es decir, su encontrarse en cuerpos distintos.⁸

Es así como el grutesco ha estado presente en la historia del arte, pasando por el Clasicismo, la literatura del Barroco, el arte del siglo XIX, hasta nuestros días.

El “grutesco”, sustantivo que designa un tipo de pintura, se transformó en el siglo XVII en la forma adjetiva “grotesco”, usualmente peyorativo, sinónimo de absurdo, contradictorio, extravagante, bizarro, repulsivo, caricatural o paradójico. Este concepto implicaba una violación de las normas que no encontramos con la misma vehemencia ni en las decoraciones pictóricas romanas ni en las renacentistas. El realismo crudo, la explotación del registro diabólico, el gusto por la degradación, el espíritu carnalesco, no constituyen las características principales de la decoración a grutesco, aún si los dos conceptos derivan de la misma

6 L. Elizalde, *op. cit.* p.35

7 *Ibid.*, p.11

8 Marco Perilli, *El Artesano de la Verdad*, p. 19

etimología que se relaciona con los valores de anomalía y monstruosidad. Ya en el periodo clásico, dichas decoraciones se llamaban despectivamente “monstruos”.⁹

El grutesco generalmente parte de una base simétrica, en la cual seres animales y vegetales convergen libremente transformándose en seres monstruosos que llenan los espacios de sátira y exageración. Es la afirmación de una tendencia antinaturalista y fantástica.

El grutesco muestra un juego libre de las formas vegetales, animales y humanas, en él, no se distingue claramente la frontera que los divide. Esta manifestación artística va en contra de un mundo perfecto, estable y con formas acabadas.

La transmutación de unas formas en otras es la representación clara de la imperfección humana por la que aboga el grutesco. Las imágenes producidas en este periodo son ambivalentes y contradictorias y, desde el punto de vista estético clásico, se consideraron deformes, monstruosas y horribles.

El grutesco, como modelo a imitar para la decoración de iglesias y conventos, tiene su origen en Europa.

Hacia el año 1480 se produce un hallazgo arqueológico en Roma que despierta el interés de todos los artistas: es el descubrimiento de pinturas antiguas de la época de los emperadores romanos en la *Domus Aurea* neroniana. Las salas donde se encontraban aquellas pinturas de la época augusta, por estar bajo suelo, oscuras y llenas de humedad, se consideran como grutas, por lo que se las denominó con la expresión italiana: *grote*. De ella se deriva el nombre con el que será conocida esta forma ornamental.¹⁰

Durante la Edad Media la herencia de las imágenes híbridas fue fácilmente recibida, se usó sobre todo en los márgenes de los manuscritos de toda Europa; principalmente en Inglaterra, Francia y los Países Bajos, y de Europa llegó a América durante el proceso de evangelización donde fue recibido por los indígenas, quienes trabajaban en labores menores, las cuales estaban menos controladas por las autoridades religiosas, de este modo encontraron una manera de incluir motivos prehispánicos.

Los ilustradores medievales se basaron en diferentes fuentes para pintar los monstruos marginales de los manuscritos. Existían narraciones sobre razas monstruosas escritas por Ctésias, Plinio y Solinus que se rehicieron en el siglo X en un texto anglosajón conocido como *Las maravillas de Oriente* [...] el libro describía prodigiosas criaturas y razas humanas que vivían en continentes lejanos. Los artistas tenían que

9 Lydia Elizalde, y Angélica Tornero, coord., *Imaginarios del Grotesco teorías y crítica*, p.37

10 L. Elizalde, *op. cit.* p. 23.

imaginar cuál era la apariencia de estas criaturas basándose en fuentes literarias y en otras ilustraciones que habían visto; en consecuencia, un mismo texto podía inspirar imágenes muy distintas.¹¹

Debido a la expansión que tuvo el término, la palabra *grutesco* adquiere nuevas connotaciones y va perdiendo su sentido original. Para 1694 podemos encontrar en un diccionario, para definir grotesco, las siguientes palabras: ridículo, bizarro, extravagante, fantástico, caprichoso. Aunque después la palabra adquiere los siguientes sinónimos; ridículo, cómico y burlesco.¹²

Las opiniones respecto al grutesco se dividen principalmente en dos grupos: aquellos que afirman su carácter lúdico, ornamental y caprichoso; y aquellos que le confieren un carácter simbólico. Serlio, cuando se refiere a la decoración de los techos abovedados, señala que:

Se ha de seguir el ejemplo de los antiguos romanos quienes acostumbraban hacer distintas distribuciones según los temas a pintar y según también los tipos de bóvedas en las que realizaban variadas formas caprichosas, llamadas grutescos y que resultaban muy bien y apropiadas, por la libertad que se tiene de hacer lo que se quiere, como por ejemplo follajes ramas, flores, animales, pájaros, figuras de cualquier tipo pero mezcladas con animales... y estas decoraciones no han de ser objeto de ninguna crítica ya que así han procedido los grandes arquitectos antiguos como testimonian hoy día las obras antiguas conservadas en Roma, Pozzuolo y Baie y en las que quedan estas decoraciones.¹³

Algunos pintores de la época como Vasari aseguraban que los grutescos eran un género de pintura licenciosa y ridícula, monstruosos abortos que nacieron de la imaginación, sin regla alguna.

En efecto los grutescos suponían la antítesis de la pintura renacentista, al menos en los siguientes aspectos:

- a) Carecían de un fondo espacial determinado por la perspectiva codificada por Brunelleschi y Alberti, creando un espacio definido únicamente por sus propias leyes y su estructura dinámica interior, sin conexión con el espacio real y las convenciones pictóricas.
- b) Las figuras que componían el grutesco podían parecer carentes de significación. La mayor parte de sus elementos eran seres fantásticos, híbridos y monstruos, que desafiaban las leyes de la naturaleza, aparentemente sin una lógica compositiva coherente ni racional, con un sentido opuesto a la sólida integración de imágenes veraces en el seno de un espacio racionalmente constituido.

11 L. Elizalde, *op. cit.*, p.27

12 Beatriz Fernández, *De Rabelais a Dalí: La imagen grotesca del cuerpo*, p.96

13 Miguel Ángel Maure Rubio, *De los Grutescos a las Quadraturas "Sotto in Sú" En España*, p.39

c) La conjunción de ambas características invitaba a la reconsideración, en un primer acercamiento, del arte antiguo como paradigma de la razón aplicada al arte, revelando un enclave de irracionalidad y fantasía anti-humanístico incómodo para la ortodoxia humanista que se había consolidado durante el s. XV.¹⁴

El grutesco es una negación consciente de las reglas de representación, se consideró una reacción anticlásica contra las proporciones áureas del renacimiento. Este movimiento generó inestabilidad e inseguridad debido a sus representaciones de figuras humanas monstruosas con gestos y actitudes exageradas.

El grutesco se difunde en Europa por medio de dibujos, grabados y tapices flamencos inspirados en la escuela de Rafael. En España, llega a través de láminas, grabados y dibujos, provenientes de Alemania y de los Países Bajos. Llega a América como decoración para conventos y monasterios durante el período de conquista. Para los frailes, estas imágenes no sólo servían para decorar visualmente los espacios, sino que poseían un alto contenido semántico.¹⁵

Las formas occidentales se modificaron y adoptaron siluetas mesoamericanas, cambiando también de carácter y adquiriendo un significado más evidente. Los grutescos responden a composiciones en torno a un eje de simetría, y poseen una continuidad que enlaza unos seres o elementos con otros por su capacidad de transformación y metamorfosis a partir de una base, generalmente vegetal.

Los frailes explotaban todas las posibilidades didácticas del grutesco: devocionales y culturales, las imágenes se sometían a una jerarquía que las convirtió en principales y complementarias. A veces como recordatorio de la orden religiosa, repitiendo con insistencia el escudo de la orden o como ayuda al ejercicio de contemplación y meditación en el claustro.

El uso de imágenes fue fundamental en el proceso de evangelización de la Nueva España, “Valadés refería esto acerca de los indígenas: ‘Más aún, demuestran su ingenio cuando se confiesan, pues se sirven de alguna pintura en la que muestran que han ofendido a Dios’, y para enseñar las veces que han cometido el mismo pecado”.¹⁶

El decir que el uso de la imagen fue común no significa que ésta haya sido asimilada por completo o conscientemente por los indígenas.

No pretendo decir que los naturales estuviesen completamente familiarizados, al principio, con el significado de la simbología empleada por los evangelizadores como se ha descrito. Creo que fue una cuestión de tiempo y de intercambio cultural. Más bien, me he centrado en el punto de vista del evangelizador y de lo

14 César García Álvarez, *El Simbolismo del Grutesco Renacentista*, p.26

15 L. Elizalde, *op. cit.*, p.50

16 Linda Báez Rubí, *Mnemosine novohispánica. Retórica e imágenes en el siglo XVI*, pp.291-292

que él creía aplicar [...] Para los misioneros estos eran eficaces y funcionales y, al ver que los indios hacían uso de la memoria, consideraron que ‘la memoria será amplificada lo más fácilmente, cultivándola a la manera de los indios’ La expresión a la manera de los indios tiene su clara razón de ser, puesto que su escritura era pictográfica.¹⁷

La manera de hacer un mural novohispano respondía no sólo a problemas específicos relacionados con el espacio o los materiales disponibles sino con la idea de pintura que existía en esa época. Una mezcla entre las tradiciones locales y las ideas importadas desde Europa divulgadas a través de la experiencia de los maestros de pintura y los tratados de arte.

En los primeros años de la llegada de las órdenes religiosas franciscanas, dominicas y agustinas, comenzaron a construirse conventos a la manera del Templo de Salomón para resguardar a los frailes durante su tarea evangelizadora, como dice la Dra. Elena I. Estrada de Gerlero:

Las edificaciones [...] conventuales se caracterizan por la monumentalidad, la reciedumbre y un cierto sentido atemporal [...] ha de tenerse en cuenta que una considerable mayoría de estos edificios fortificados se localiza en lugares de la Nueva España que ya habían sido pacificados y evangelizados en el periodo en que se construyeron [...] estos conventos fortaleza responden a un paradigma de carácter ideal [...] esencialmente litúrgico, en él se cristaliza el ideal del humanismo cristiano y, a la vez, se conjugan los ideales providencialistas, mesiánicos y político-sociales de la corona española¹⁸

La conversión de los indios al cristianismo se dio principalmente por medio de imágenes referidas a la Pasión de Cristo, pasajes bíblicos, Génesis y Apocalipsis. Estas imágenes se realizaron esencialmente como decoración de estos mismos conventos, por medio de la técnica del temple sobre el muro. Las escenas se pintaron en las naves de las iglesias, los claustros, las bóvedas y los coros, principalmente. Este método de evangelización fue bastante efectivo: Motolinía describe como los indios poseían habilidad para representar con imágenes sus ideas; menciona que durante una celebración de Cuaresma en Cholula “acudió tal número de gente en busca de la confesión que era materialmente imposible atenderlos, para remediarlo, ordenó a los indígenas que trajeran sus pecados escritos y por figuras, que esto es cosa que ellos saben y entienden, porque esta era su escritura”¹⁹

Con esto nos damos cuenta del entendimiento de la imagen que los indígenas tenían, ya que su escritura era ideográfica, es decir: ideas representadas por medio de imágenes.

17 L. Báez, *op. cit.*, pp. 316-317

18 Elena I. Estrada de Gerlero, *Muros, Sargas y Papeles*, p. 41

19 *Idem.*

No debemos olvidar las opiniones vertidas por los misioneros al estudiar las costumbres de los pueblos de la Nueva España. Motolinía, Mendieta, Torquemada y de las Casas, no escatimaron sus elogios en favor de la habilidad de los indígenas quienes hicieron cuanto se les ponía ante los ojos, de manera que: “no hay retablo ni imagen por prima que sea, que no saquen ni contrahagan, en especial los pintores de México...”²⁰

Con lo expuesto anteriormente, podemos vislumbrar un poco de las capacidades de trabajo de los indígenas dentro del proceso de conversión, mediante la elaboración de imágenes cargadas de simbolismo, posturas morales y éticas. Durante la época virreinal al *grutesco* se le llamaba o conocía como “*de lo Romano*” y se refería a los motivos ornamentales, vegetales y zoomorfos; encontramos un ejemplo de esto en un texto sobre las primeras ordenanzas en México de 1557, reproducidas en el conocido libro de Manuel Toussaint: “Otro sí, ordenamos y mandamos que los oficiales que hubieren de labrar al fresco sobre encalados, que sean examinados en las cosas siguientes de lo Romano y de follajes y de figuras, conviene que sea dibujador y sepa la templa que requiere la cal al fresco porque no se quite después de pintada aunque se lave.”²¹

Retomando lo anterior, en la historiografía reciente, continúan describiéndose las figuras de grutesco como escenas “*a lo Romano*”, como lo ejemplifica el trabajo de Elena Estrada de Gerlero: “La pintura que realizan los indios para decorar templos y conventos se llama de Romano; consiste en frisos y fajas con motivos vegetales y medallones o nichos con escenas de la Pasión o figuras de santos.”²²

Se han hecho pocos estudios técnicos sobre la pintura novohispana en general y menos aún de los murales citados, la información disponible acerca de estos conventos corresponde principalmente a la cuestión simbólica, histórica, inclusive sociológica, pero poco hay en términos de técnica. Uno de los investigadores más importantes de la pintura novohispana fue el maestro Constantino Reyes-Valerio; sus principales aportaciones fueron sobre el arte indígena del siglo XVI y sobre el azul maya. Su trabajo de investigación es multidisciplinario, su formación como historiador en la UNAM y como químico bacteriólogo por el IPN, le dio la oportunidad de abordar sus estudios desde dos perspectivas distintas y lograr resultados satisfactorios. En uno de sus últimos estudios podemos encontrar detalladamente su manera de trabajar: “Sugiriendo que, tanto las técnicas prehispánicas como coloniales para pinturas murales eran similares, probablemente debido a que los artistas coloniales aprendieron de los prehispánicos, o incluso, los artistas indígenas decoraron los conventos,

20 E. I. Estrada, *op. cit.*, pp.242-244.

21 Manuel Toussaint, *Pintura Colonial en México*, p.221

22 E. Estrada, *op. cit.*, p.19

como se ha documentado en algunos casos, como en el convento Tecamachalco (Puebla). Para resumir, se estudió por primera vez una colección de muestras con pigmento azul Maya de sitios prehispánicos y coloniales. Utilizando el análisis cuantitativo PIXE es posible identificar cuando un mural fue pintado usando una técnica que no es fresco si la concentración de Ca es muy diferente del 40%. El análisis PCA diferenció dos grupos temporales (prehispánico y colonial). Sin embargo, los datos no se agruparon en grupos bien definidos, lo que sugiere que se usaron técnicas similares en la época colonial, ciertamente importadas de los artistas prehispánicos.”²³

Breve introducción historiográfica sobre los conventos estudiados

A continuación explicamos muy brevemente aspectos históricos de cada uno de los conventos:

Entre 1524 y 1533 las órdenes de San Francisco y de San Agustín llegaron a la Nueva España respectivamente; la historiografía afirma que el convento de Actopan fue obra del fraile agustino Andrés de Mata, edificado entre 1550 y 1560, aunque el proceso edilicio se extendió hasta el siglo XVIII, mientras que la creación de los principales ciclos murales fue realizada entre las décadas de 1570 a 1590. Los frailes agustinos construyeron además conventos como los de Atotonilco, Epazoyucan, Ixmiquilpan, Meztitlán, Molango y Huejutla.

Los conventos agustinos ubicados en el estado de Hidalgo comparten elementos estilísticos e históricos que los unifican: la sobriedad de sus fachadas, la monumentalidad de sus muros y contrafuertes, sus amplios atrios y las capillas abiertas.

La capilla abierta de Actopan es una de las más notables de la Nueva España, sus escenas bíblicas servían para la enseñanza del catecismo y la conversión de los naturales. En todo el convento podemos encontrar imágenes y escenas orientadas a esta tarea como decoración del edificio.

²³ Constantino Reyes-Valerio et.al., “PIXE analysis on Maya blue in Prehispanic and colonial mural paintings”, en *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 249, p. 632. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168583X06003314>

“Suggesting that both the Prehispanic and colonial techniques for mural paints were similar, probably due to the fact that colonial artists learned from Prehispanic ones, or even, indigenous artists decorated the convents, as has been documented in some cases, like in the Tecamachalco convent (Puebla). To summarize, we studied for the first time a collection of samples with Maya blue pigment from both Prehispanic and colonial sites. Using quantitative PIXE analysis is possible to identify when a mural was painted using a technique which is not fresco if Ca concentration is very different from 40%. PCA analysis differentiated two temporal groups (Prehispanic and colonial). However, the data did not cluster into well defined groups, suggesting that similar techniques were used in colonial times, certainly imported from the Prehispanic artists.”

Las pinturas del convento obedecen a varios motivos [...] Las de la capilla abierta son para la evangelización de los naturales; los de la sala de Profundis nos explican las peripecias de los Agustinos en sus varios siglos de trabajo evangelizador por todo el mundo [...] en el claustro, para la oración cotidiana de los frailes, el santo Rosario y otras preces habituales; en el cubo de la escalera hay una clara referencia a la historia de la Orden y estas pinturas van dirigidas a los frailes.²⁴

En Atotonilco la ornamentación es una parte importante de la edificación y el cinturón de San Agustín es una iconografía muy socorrida: representa el celibato y la castidad solicitada a los miembros de la orden.²⁵ El cinturón suele acompañarse por la siguiente frase: “Pero vosotros sois linaje elegido, sacerdocio real, nación santa, pueblo adquirido, para anunciar las alabanzas de Aquel que os ha llamado de las tinieblas a sus admirable luz”. Puede percibirse que se trata de un mensaje dirigido a los mismos frailes, distinguidos del género humano por su vocación trascendental.²⁶

Una de las escenas estudiadas fue la *Lamentación sobre Cristo muerto*, pintada sobre el paramento sur del claustro; en ella el cuerpo de Cristo es cargado por dos hombres, uno de ellos es José de Arimatea con vestidos opulentos, un turbante anudado sobre la cabeza y una barba larga perfectamente trenzada.

La mayoría de las escenas se encuentran enmarcadas por citas bíblicas o teológicas:

La oración que rodea a la escena, textualmente manifiesta lo siguiente: ‘O VOS OMNES QUI TRANSITIS PER VIAM ATTENDITE, EL VIDETE SI EST DOLOR SICUT DOLOR MEUS! QUONIA VIDEMAT ME, UT LOCUTUS EST DOMINIUS IN DIE IRAE FURORIS SUI’. La traducción es : ‘¡Oh, vosotros, cuantos por aquí pasáis: Mirad y ved si hay dolor comparable a mi dolor, al dolor con que soy atormentado! Aflíjame Yahvéh en el día de su ardiente cólera’. Está tomado de las Lamentaciones del profeta Jeremías, condoliéndose de la destrucción de Jerusalén por los caldeos. De manera análoga, la Virgen llora por la muerte de su hijo.²⁷

La región de Epazoyucan es geográficamente cercana a la llamada Sierra de las Navajas, ésta fue un centro de abastecimiento de obsidiana, piedra altamente valorada en la época prehispánica. Se usaba en la elaboración de cuchillos, raspadores, puntas de flecha y objetos rituales.

El convento de Epazoyucan se distingue por la calidad y profusión de su pintura mural. En ciertas secciones, es notable la prefiguración del barroco gracias al empleo de patrones geométricos, inspirados por el mudéjarismo. El trazo en grisalla (técnica pictórica caracterizada por el uso de una paleta monocromática) fue ampliamente usado en los conventos novohispanos, y tiene en Epazoyucan una de sus cumbres

24 Luis Corrales Vivar-Cravioto, *Conventos Agustinos en Hidalgo*, p. 94

25 Antonio Lorenzo Monterrubio, *Conventos agustinos en Hidalgo*, pp. 61-63

26 A. Monterrubio, *op. cit.*, p.63

27 *Ibid.*, p.65

artísticas. Las profundidades alcanzadas con la incorporación de los fondos negros destacando los motivos en primer plano, le dan a la pintura una cualidad escenográfica notable.²⁸

Las reproducciones experimentales que realizamos se basaron en la elección que el equipo del LDOA hizo de los murales estudiados; esta elección se fundamentó en las características más significativas de la tecnología artística de cada uno de los murales.

En la tabla 1 se enlistan las siete reproducciones experimentales, su ubicación y de qué escena se tomaron:

	UBICACIÓN	ESCENA	UBICACIÓN EN EL CONVENTO	REPRODUCCIÓN EXPERIMENTAL
Ex convento de San Andrés	Epazoyucan, Hidalgo, México	Fragmento de “La última cena”	Muro sur, espacio que fuera primera sacristía	<i>San Juan Bautista I</i>
		Fragmento de “La última cena”	Muro sur, espacio que fuera primera sacristía	<i>San Juan Bautista II</i>
		Cenefa que decora “La última cena”	Muro sur, espacio que fuera primera sacristía	<i>Cenefa</i>
Ex convento de San Nicolás Tolentino	Actopan, Hidalgo, México	Friso del segundo registro del cubo de la escalera	Muro norte, cubo de la escalera	<i>Águila y ángel</i>
		Friso del segundo registro del cubo de la escalera	Muro norte, cubo de la escalera	<i>Escudo agustino</i>
Ex convento de San Agustín	Atotonilco el Grande, Hidalgo, México	Fragmento de “Lamentación sobre Cristo muerto”	Muro sur, friso del claustro bajo	<i>José de Arimatea</i>
		Banda epigráfica alrededor de “Lamentación sobre Cristo muerto”	Muro sur, friso del claustro bajo	<i>Banda epigráfica</i>

Tabla 1. Escenas reproducidas y su ubicación dentro de los conventos

28 A. Monterrubio, *op. cit.* p. 173

Capítulo II

Importancia de la reproducción experimental para el estudio de las técnicas artísticas a lo largo de la historia como herramienta de conocimiento de la obra de arte

La historia de las técnicas y materiales en pintura es un área multidisciplinaria de estudio, se combinan la investigación en la ciencia, la conservación, la historia del arte y la experiencia del artista.

Una de las fuentes más significativas son los libros de recetas que los artistas hicieron de su propio trabajo. En estos escritos encontramos información técnica, histórica y científica que nos ayuda a comprender el modo de trabajo del artista y la forma en la que la época influyó en su obra.

El estudio de las fuentes primarias como libros, tratados sobre la pintura y recetas para la preparación de materiales, ayuda a nuestra comprensión del entorno de trabajo de los artistas. La lectura de estos documentos puede ser invaluable, pero debemos ser muy cuidadosos en la interpretación que de ellos hacemos. En este caso, las fuentes revisadas fueron, sobre todo, de

origen español e italiano desde el Renacimiento hasta el siglo XVII, extrapolando sus contenidos a la práctica local.

Desde la edad media, las organizaciones gremiales guardaban celosamente secretos de talle que les ofrecían ventajas sobre otras cofradías [...] afortunadamente parte de este conocimiento de los procesos antiguos ha sido preservado y estudiado desde dos ópticas distintas: por una parte, los artistas han registrado parte de sus procesos, y, por otro lado, historiadores y científicos han buscado comprender cómo se construían las obras.²⁹

Los historiadores del arte, científicos de la conservación y artistas, utilizan diferentes medios para estudiar las técnicas artísticas. Cada uno de sus enfoques aporta información valiosa sobre la técnica de un artista, una escuela o un periodo artístico. Sin embargo, siempre quedará algo fuera del panorama de estudio: el tipo de pincelada, la preferencia por ciertos materiales y fórmulas o la inclinación por determinada paleta.

En el caso del arte antiguo, el estudio de sus procesos sigue restringido al campo de la restauración y de la investigación, siendo pocos los esfuerzos que han intentado abordar la vida del objeto del pasado desde el arte o el diseño. Existe, de manera general, un entendimiento de la obra antigua como imagen final y no como materia en constante cambio. Naturalmente, al desconocerse como fue hecha la obra, se preserva el enigma de la obra y por lo tanto su “aura”. En este caso, la investigación busca revalorar la parte procesual de esta obra antigua, mostrando cada una de las etapas de construcción a través del registro escrito, gráfico y fotográfico.³⁰

Para comprender mejor las técnicas de los artistas, es necesario establecer una estrecha colaboración entre las disciplinas antes mencionadas. Una obra no debe ser estudiada individualmente por especialistas de cada disciplina, sino por los representantes de cada una: juntos, compartiendo información y colaborando activamente en la elaboración de hipótesis, estrategias de trabajo y objetivos de investigación.

Además de la obra, las fuentes escritas son el único testimonio de los materiales y técnicas utilizadas antiguamente; sin embargo, pueden ser de gran ayuda la reconstrucción de los detalles técnicos descritos y la comparación de los resultados del análisis científico. La conservadora Mary Kempski, habla sobre la importancia de la experimentación en la formación de los estudiantes: “El objetivo de los estudiantes en el Instituto Hamilton Kerr (HKI) en hacer copias es bastante

²⁹ Darío Alberto Meléndez Manzano, *Anatomía artística de un cuadro novohispano* (tesis de maestría), UNAM, 2010, p. 9. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2010/febrero/0654678/Index.html>

³⁰ D. Meléndez, *op.cit.*, p.13

diferente. Es cierto que hay una necesidad de la práctica de la destreza manual y habilidad artística, pero también hay lecciones importantes sobre el conocimiento y la comprensión de los materiales de un artista y cómo fueron ordenados y manejados para producir los efectos deseados. Copias o, más exactamente, reconstrucciones, son parte integral del curso en el HKI. Esto no es inusual; Muchas instituciones de enseñanza europeas, preocupadas por la educación de los conservadores de pinturas, tienen una parte de su curso dedicada a la copia. Éstos se hacen lo más a menudo posible a partir de las fotografías que cubren técnicas generales más bien tan usando una pintura individual y artistas”.³¹

Además, la reproducción experimental se puede considerar una parte del proceso de investigación previo a cualquier intervención del patrimonio cultural:

Actualmente se insiste que cualquier intervención, por menor que sea, debe ir precedida de un estudio técnico e histórico que valore los daños al objeto y que idealmente, presente soluciones que eviten afectar la materialidad de la obra y su apariencia física, pero en la praxis, esto no es necesariamente llevado a cabo. También se debería exigir que hubiera investigación en materiales y diseño de herramientas adecuadas a los distintos géneros de expresiones culturales y que la liga entre la investigación científica y humanística se conjugara al momento de elaborar los planes de intervención.³²

Se entiende por “reproducción experimental” la réplica de un fragmento de una obra, en la que se presentan todas las características tecnológicas y plásticas de la obra original, estudiada previamente a través de métodos científicos que arrojan los materiales y las capas pictóricas presentes. Las reproducciones experimentales del arte tienen el objetivo didáctico de comprobar cómo funcionan y cómo fueron aplicadas las técnicas históricas.³³

Diferenciar entre reproducción y experimentación en el campo del arte es de suma importancia al momento de valorar los bienes culturales de cada región.

31 Lucy Wrapson et.al., *In artists' footsteps. The reconstruction of pigments and paintings*. p. 1

“The aim of students at the Hamilton Kerr Institute (HKI) in making copies is rather different. True, there is a need for the practice of, manual dexterity and artistic skill but there are also important lessons about the knowledge and understanding of an artist’s materials and how they were ordered and handled to produce the desired effects. Copies or, more accurately, reconstructions, are an integral part of the course at the HKI. This is not unusual; many European teaching institutions, concerned with the education of paintings conservators, have a part of their course devoted to copying. These are most often made from photographs covering general techniques rather than using an individual painting and artists.”

32 Elsa M. Arroyo Lemus, Tatiana Falcón Álvarez, Eumelia Hernández Vázquez, “*La Última cena*” de San Juan Teitipac” en 16º Coloquio del Seminario de Estudio y Conservación del Patrimonio Cultural. Defensa y conservación de la pintura mural. pp.267-269

33 Dra. Elsa M. Arroyo Lemus, Investigadora asociada, comunicación personal, enero de 2013.

Consideramos que la intervención sobre pintura mural novohispana impone una serie de reflexiones alrededor del uso del inmueble, sus etapas de ocupación y abandono y por supuesto, la perspectiva de desarrollo cultural sustentable que posee como patrimonio cultural [...] El valor no es una propiedad inherente a los objetos sino el resultado del juicio social y cultural sobre ellos, realizado desde el punto de vista del sujeto que lo consume. El valor es, ante todo, una noción subjetiva [...] el interés por mantener distancia entre el original y la intervención, como sugieren los principios internacionales en materia de restauración del patrimonio cultural, ha sido en la mayoría de los casos muy indefinido. Por otro lado, pareciera que la reconstrucción es la única manera de conseguir que el patrimonio arquitectónico continúe comunicando sus significados culturales.³⁴

Los análisis científicos de los materiales son importantes para la conservación de la obra, así se puede saber qué materiales están presentes, cómo fueron aplicados, cuáles son sus características y en qué orden están dispuestos. Las disciplinas involucradas pueden ofrecer pautas de intervención que permitan prolongar, con los métodos más adecuados, la existencia física de la obra.

De este modo la reproducción experimental ofrece una visión más completa de la técnica artística. Su importancia reside en el apoyo de la interpretación y materialización de los resultados de estos análisis al ponerlos en práctica por artistas.

Previo a las reproducciones que realizamos, el LDOA coordinó los estudios de caracterización material de los murales mencionados, identificándose diversas etapas pictóricas y técnicas de aplicación, sobre las cuales no se abundará en esta tesis. Aquí se retoman únicamente los resultados globales que sirvieron como punto de partida para la reproducción experimental de algunas escenas representativas.

Con base en los resultados de los análisis materiales llevados a cabo en el LDOA se definió cuáles serían los procedimientos a seguir asimismo se determinó que la técnica sería temple y no fresco como habían afirmado algunos investigadores hace años, según se expone a continuación: “En las pinturas de Epazoyucan realizadas al fresco, la técnica clásica, aparecen sus mejores calidades...”³⁵

Luis Corrales Vivar-Cravioto también asegura el uso de fresco en los conventos, sin mencionar cuál es la base de su razonamiento: “Otra contribución al esplendor del conjunto de Actopan son sus frescos. En varios conventos, los artistas religiosos decoraron muros y elementos de ornato con frescos que contenían profundos mensajes religiosos de gran valor artístico, y con un carácter renacentista”³⁶

34 E. Arroyo, *op. cit.*, pp. 267-269

35 Manuel Toussaint, *El Arte Flamenco en la Nueva España*, p. 5

36 L. Corrales, *Conventos Agustinos en Hidalgo*, p. 89

La mayoría de estas aseveraciones se han generado en el campo de la historia del arte, de la observación directa de los murales y basados en la noción de que el temple es una técnica que no perdura. Muy pocos estudios se han concentrado en el carácter técnico del mural.

Por otro lado, Lorenzo Monterrubio afirma: “debe puntualizarse que en el desarrollo de ulteriores investigaciones, se ha demostrado que [...] se trata en realidad de temples. El fresco presenta varias complejidades para una correcta elaboración [...] De tal manera, la ejecución de pinturas al fresco, hablando en términos generales, en la Nueva España, fue sustituida por obras al temple, también llamado falso fresco”³⁷

Como se puede ver, los estudios realizados a la pintura novohispana del siglo XVI son pocos y menos aún los estudios especializados en técnicas y materiales. Un claro ejemplo es que Lorenzo Monterrubio afirma que son temples, pero no se aventura a decir qué tipo de temples.

En este punto es necesario destacar el papel que juega el artista en el análisis de la obra de arte, si bien el historiador conoce de procesos y cambios en la historia del arte, no está familiarizado con las técnicas, materiales y procesos que conlleva el trabajo artístico.

Como estudiantes de arte, tenemos una manera diferente de percibir las imágenes y cómo fueron realizadas. Para nosotras es más fácil identificar las características de cada técnica y saber si un mural está hecho con fresco o con temple. Según los vestigios encontrados en los murales estudiados podemos inferir el uso de ciertas herramientas y materiales. Incluso, al poder estudiar los murales *in situ*, pudimos observar que al menos tres manos distintas intervinieron en la obra. Y sobre todo, la visible falta de tareas nos indicó que esos murales no eran frescos.

Sin detenernos más en la historiografía, mostramos en la tabla 2 los materiales y cantidades empleados en las diferentes etapas de trabajo de cada reproducción experimental. Tales etapas se muestran a manera de esquema en la figura 1 y que se explican después del mismo.

37 L. Monterrubio, *Conventos Agustinos en Hidalgo*, p. 174.

Ex convento de San Andrés Apóstol, Epazoyucan		
<i>Última Cena, detalle de San Juan Bautista</i>		<i>Cenefa</i>
REPELLADO GRUESO	150 ml de tezontle* grueso 75 ml de hidróxido de calcio	El repellado se realizó con la mezcla sobrante de la reproducción de San Juan Bautista.
ENLUCIDO FINO	150 ml de piedra pómez** 300 ml hidróxido de calcio	Al igual que el repellado, el enlucido se realizó con la mezcla sobrante de la reproducción de San Juan Bautista
CAPA PICTÓRICA	Temple de cola de conejo Pigmento negro de humo de Casa Santiago	Temple de cola de conejo Pigmento negro de humo de Casa Santiago

Nota: Para medir los volúmenes utilizamos vasos de precipitados del laboratorio y las cantidades las medimos en mililitros y no en gramos.

Tabla 2. Conventos, escenas y materiales utilizados

Ex convento de San Nicolás Tolentino, Actopan		Ex convento de San Agustín, Atotonilco el Grande	
<i>Águila y ángel</i>	<i>Escudo agustino</i>	<i>Lamentación sobre Cristo muerto, detalle de José de Arimatea</i>	<i>Banda epigráfica</i>
250 ml de tezontle grueso 250 ml de tezontle fino 125 ml de carrizo 375 ml de hidróxido de calcio	375 ml de tezontle grueso 375 ml de tezontle fino 187 ml de fibra de caña de maíz 562 ml de hidróxido de calcio	125 ml de obsidiana*** gruesa 50 ml de tezontle grueso 25 ml de tezontle fino 50 ml de cuarzo*** grueso 125 ml de hidróxido de calcio (sin cribar)	150 ml de obsidiana gruesa 150 ml de cuarzo grueso 150 ml de carbonato de calcio 225 ml de hidróxido de calcio (sin cribar)
125 ml de carbonato de calcio 250 ml hidróxido de calcio	125 ml de carbonato de calcio 125 ml de fibra de caña de maíz 250 ml de hidróxido de calcio	100 ml de cuarzo grueso 10 ml de tezontle fino 5 ml de obsidiana fina 100 ml de cuarzo fino 35 ml de carbonato de calcio 125 m de hidróxido de calcio 30ml de hidróxido de calcio (se agregaron al final debido a la poca humedad de la mezcla)	75 ml de obsidiana fina 50 ml de carbonato de calcio 125 ml de hidróxido de calcio
Temple de huevo completo con yeso Pigmento negro de humo de Casa Santiago	Temple de huevo completo con yeso Negro de humo Kremer 47000 Pigmento rojo óxido Kremer 48600 Pigmento ocre amarillo Kremer 40241	Temple de huevo completo con yeso Pigmento negro de humo de Casa Santiago	Temple de huevo completo con yeso Pigmento negro de humo de Casa Santiago

* Todo el tezontle utilizado, grueso y fino, se obtuvo de las minas del pueblo de San José de los Laureles, Morelos.

** De las minas de la Sierra de las Navajas, Pachuca.

*** Toda la obsidiana, gruesa y fina, se obtuvo de la Sierra de las Navajas.

**** Del estado de Hidalgo.

Tabla 2. Conventos, escenas y materiales utilizados (segunda parte)

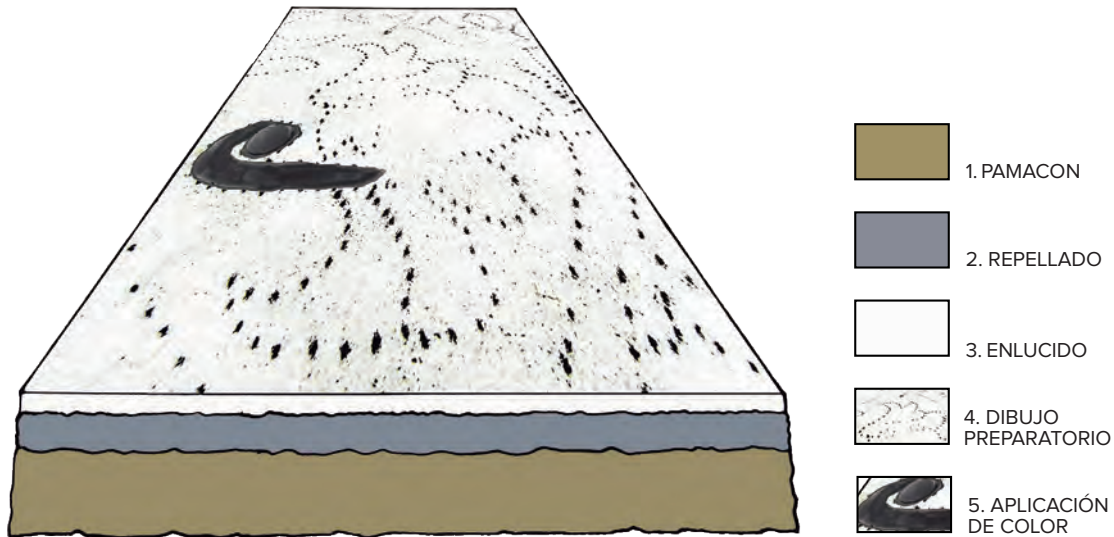


Fig 1 Esquema del proceso de trabajo

1. PAMACON: soporte hecho a base de cementantes y fibras de coco.
2. Repellado: es la primera capa de mezcla que se aplica al soporte, es de consistencia burda, la cual permite mayor agarre al soporte y deja una superficie adecuada para aplicar el enlucido.

El revoque está formado por arena de río tamizada [...] cal pasada (cal apagada para la mezcla) y el agua necesaria (argamasa) para darle a la composición la textura de un ungüento. Cuanto más cal apagada se le añade a la mezcla del revoque, más tenderán a aclararse los colores: en tal caso se dice que la argamasa es gruesa. El revoque se compone por lo menos de dos capas: el revoque (revocado) y el enlucido, una capa más delgada. Para cada capa se compone una argamasa. El revoque es la primera capa. Para obtener un revoque robusto es muy importante que la arena no sea fina, sino más bien gruesa y de grano irregular. Al mezclar los granos de arena se pegan entre ellos, y el apago de cal, en la dosis oportuna, se ligará a ellos, formando una masa consistente y al mismo tiempo porosa, que evita la descompensación entre la temperatura interior del revoque y la del exterior, que sería la desagradable causa de que se levantara el material. La función de esta primera capa, cuyo espesor debe estar comprendido entre 1 y 2 centímetros, es hacer más rugosa la superficie sobre la que deberá aplicarse la capa más fina, que es sobre la que se pintará. Antes de extender el revoque, hay que mojar abundantemente la pared [...] para que el revoque se pegue.³⁸

3. Enlucido: capa final de argamasa, es de consistencia tersa, adecuada para la posterior aplicación de la capa pictórica.

³⁸ Stefano Zuffi et.al., *El fresco de Giotto a Miguel Ángel*, pp. 300 - 301

El enlucido es el enyesado sobre el que se pinta. Está formado por una parte de cal apagada y dos partes de arena fina, también de diferente grano. El espesor no debe superar los 5 o 6 milímetros. Si es más gruesa, durante el secado se formarían grietas, porque la superficie, al endurecerse, crea una tensión demasiado fuerte sobre la capa más profunda, todavía húmeda y blanda. Si se desea un enlucido más liso, es posible añadir enseguida una segunda capa, con arena muy fina y/o polvo de mármol [...] el enlucido estará listo para ser pintado cuando, al tocarlo con un pincel mojado, absorba rápidamente la humedad.³⁹

4. Dibujo preparatorio: es la composición definitiva antes de la aplicación de pigmento, se realiza sobre el enlucido seco o húmedo, puede realizarse por estarcido⁴⁰, esgrafiado⁴¹ o calca.

El boceto se pasa al cartón, sobre el que se reporta, a tamaño natural, el dibujo que hay que realizar luego [...] Para reproducir el dibujo en el revoque hay dos métodos: el estarcido y el grabado. Para el estarcido se reporta el dibujo realizado en cartón sobre papel robusto (papel de estarcido). Con un punzón de aguja se hacen pequeños agujeros en el papel siguiendo las líneas del dibujo. Para evitar que los pequeños agujeros tengan rebaba en la parte de atrás, se gira el papel y se frota la superficie con papel de lija muy fino a lo largo de las líneas punteadas. Después, se apoya la hoja sobre el revoque y se pasa una almohadilla de tela de trama gruesa que contiene un color en polvo como el de los pequeños agujeros. Una vez realizada la operación, se quita el papel. Sobre el revoque fresco quedaran las marcas del dibujo. Para el grabado también se utiliza el papel de estarcido, sobre el que se reporta el dibujo. El folio se apoya sobre la pared fresca. Se pasa un punzón sin punta sobre el perfil del dibujo, sin detenerse, con el fin de evitar que el folio se quede pegado a la argamasa fresca, y luego se despega. El dibujo queda en la pared en forma de marca grabada. En el gótico (pero también durante todo el siglo xv) normalmente se utilizaba el estarcido para reportar el dibujo sobre el enlucido.⁴²

5. Aplicación de color: es el último paso del trabajo.

Todas las tierras y pigmentos de origen mineral son resistentes a la acción alcalina de la cal, mientras que los que se obtienen de metales mediante procedimientos químicos necesitan pasar una prueba antes de ser utilizados: hay que poner los pigmentos, con la ayuda de una espátula, sobre una pequeña hoja de vidrio, y luego mojar los montones de color con una gota de ácido clorhídrico. Los colores idóneos quedarán simplemente mojados, el resto se aclararán notablemente o se convertirán en algo parecido a la herrumbre.⁴³

Nota: Para conocer la preparación de cada temple, cargas y granulometría, mezclas de aglutinantes y medios véase el apéndice.

39 S. Zuffi, *op. cit.*, p. 301

40 “[...] estarcir, traspasar un dibujo picado a una tela, tabla, etc., golpeando por encima del mismo con un cisquero, es decir con una muñequilla de lienzo llena de carbón molido.” tomado de Cennino Cennini, *El libro del arte*, p.26

41 “Técnica de incisión sobre arcilla, metal, enlucidos u otros, que consiste en trazar las líneas del contorno del diseño con instrumentos que excavan el material ... Referido a la pintura mural (en italiano, *graffito*), técnica de incisión mediante un punzón (*graphium* en griego, de donde se deriva el nombre)”, tomado de: *Diccionario de restauración y diagnóstico*, p. 83

42 Stefano Zuffi et.al., *El fresco de Giotto a Miguel Ángel*, p. 299

43 S. Zuffi, *op. cit.*, p. 303

Capítulo III

Informe y resultados de las reproducciones
experimentales.

Bitácora

San Juan Bautista II

Las cantidades de morteros y aglutinantes utilizados en cada reproducción fueron proporcionadas por las investigadoras del LDOA, basadas en estudios previos, especialmente en los resultados de los cortes estratigráficos de las muestras estudiadas.

Soporte

PAMACON 29 x 29 cm

Materiales para repellado

2 vol.⁴⁴ carga / 1 vol. hidróxido de calcio

150 ml tezontle grueso

75 ml hidróxido de calcio

Materiales para enlucido

2 vol. carga / 5 vol. hidróxido de calcio

150 ml piedra pómez

300 ml hidróxido de calcio

Materiales para la capa pictórica

1 vol. cola de conejo hidratada⁴⁵

1 vol. agua de cal ⁴⁶

2 vol. agua corriente

44 Para medir los volúmenes, utilizamos vasos de precipitados del laboratorio, es decir, usamos mililitros en lugar de gramos.

45 La proporción para la hidratación es: 35 g de cola de conejo en 500 ml de agua.

46 Agua en la que se hidrata el hidróxido de calcio.

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

Decidimos realizar esta reproducción de manera vertical, ya que se asemejaba más a trabajar en un muro. La aplicación de los morteros y la aplicación de temple y aglutinantes fue diferente al trabajar con el soporte en forma horizontal; esto ocasionó que la humedad se acumulara en las zonas bajas; durante la aplicación de las mezclas, rotamos el soporte (alternadamente) tratando de evitar la acumulación de humedad en una sola zona; sin embargo, los extremos del soporte se dañaron, ya que las fibras se reblandecieron.



Fig. 2 Morteros para repellado: tezontle e hidróxido de calcio.



Fig. 3 Se mezclaron el tezontle y el hidróxido de calcio para el repellado.



Fig. 4 PAMACON.

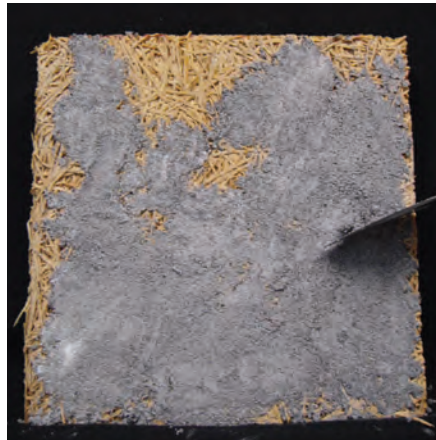


Fig. 5 Se aplicó el repellado sobre el PAMACON. húmedo

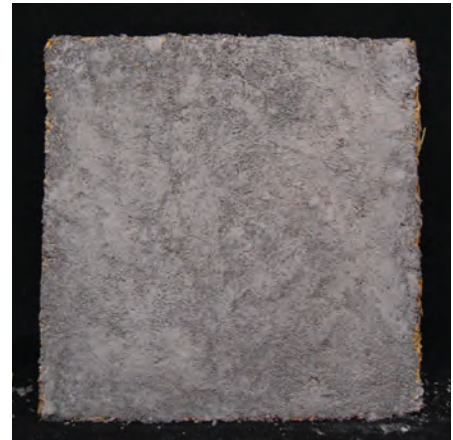


Fig. 6 Se aplicó el repellado con una espátula de metal comprimiendo fuertemente para evitar que el repellado se cayera del soporte.



Fig. 7 Posteriormente se niveló con una pequeña tabla



Fig. 8 Detalle de repellado seco. Se nota la porosidad en la superficie, que facilitó la adhesión del enlucido



Fig. 9 Repellado seco. Se nota el cambio en la tonalidad una vez seco



Fig. 10 Se humedeció el panel para la aplicación del enlucido



Fig. 11 El enlucido se aplicó doce días después, esta capa fue bastante gruesa



Fig. 12 Detalle de enlucido húmedo



Fig. 13 El enlucido se dejó fraguar durante un día debido a su grosor



Fig. 14 Un día después de aplicar el enlucido, con el soporte fraguado pero ligeramente húmedo, se pasó el dibujo por medio de calca

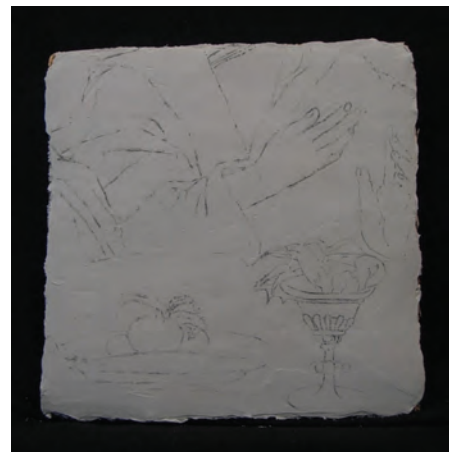


Fig. 15 Gracias a la humedad del enlucido, las partículas de carbón se adhirieron bien. Se dejó secar completamente



Fig. 16 Un día después se realizó el bruñido, esta vez se aplicó más fuerza sobre el enlucido lo que provocó mayor brillo, una superficie más tersa y se generaron múltiples grietas. Se notó un cambio en la tonalidad del enlucido



Fig. 17 Detalle de la grieta más grande del soporte



Fig. 18 Se dio una lechada al enlucido, tratando de rellenar las grietas más grandes y evitar que se hicieran más profundas



Fig. 19 Detalle de las grietas, después de la lechada



Fig. 20 Se selló el soporte con temple de cola de conejo



Fig. 21 Se aplicó el primer tono de negro



Fig. 22 El achurado se hizo después del modelado. Al final se delinearon los contornos.

Resultados

- El enlucido se aplicó 12 días después del repellado, siguiendo el procedimiento habitual. El enlucido se dejó fraguar por un día, debido a su grosor.
- Al día siguiente se pasó el dibujo al soporte con la técnica de calca al igual que en *Cenefa*. El enlucido aún se encontraba húmedo y ayudó a la adhesión de las partículas de carboncillo.
- Debido al grosor del enlucido y a la humedad del soporte, el bruñido se realizó un día después.
- Con el soporte completamente fraguado, el bruñido se realizó con un pequeño cuarzo; fue muy fácil, incluso se aplicó mayor fuerza y esto provocó mayor brillo y una superficie más tersa.
- Se generaron múltiples grietas en el soporte, más que en cualquier reproducción realizada.
- Se aplicó una lechada sobre las grietas para rellenar los espacios generados.
- Una vez seco el soporte, se selló con temple de cola⁴⁷ de conejo.
- Ya seco el sellado, se aplicó la primera capa de negro, esta vez tomando en consideración el comportamiento del temple de cola sobre el enlucido sellado.
- En este panel la aplicación de las tonalidades se dio sin ningún contratiempo, lo que indica que el sellar la superficie ayuda en gran medida.

⁴⁷ 1 vol. cola hidratada, 2 vol. agua corriente



Fig. 23
Mariana Ciprés e Ilse Díaz
"San Juan Bautista II"
Temple de yeso sobre enlucido
2014

Cenefa

Soporte

PAMACON

*Materiales para repellado*⁴⁸

*Materiales para enlucido*⁴⁹

Materiales para la capa pictórica

1 vol. cola de conejo hidratada

1 vol. agua de cal

2 vol. agua corriente

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

48 El repellado se realizó con la mezcla sobrante de la reproducción de San Juan Bautista.

49 Al igual que el repellado, el enlucido se realizó con la mezcla sobrante de la reproducción de San Juan Bautista.



Fig. 24 PAMAÇON. Esta vez el soporte estaba más comprimido y la trama de las fibras era más cerrada, y ayudaba a no absorber más agua de lo necesario, lo que provocó que los morteros tuvieran mayor agarre



Fig. 25. La capa del repellado quedó bastante porosa, ideal para aplicar posteriormente el enlucido



Fig. 26 El enlucido fue el sobrante de la primera reproducción de San Juan Bautista, ésta capa fue bastante gruesa. Fue necesario compactar bastante el enlucido, para evitar que se cayera. Se dejó fraguar, se bruñó y se pasó el dibujo



Fig. 27 El dibujo se realizó sobre papel vegetal



Fig. 28 Se colocó el papel sobre el soporte ligeramente húmedo y con la palma de la mano se frotó suavemente el papel para que las partículas de carbón quedaran adheridas al enlucido



Fig. 29 Todos los trazos de la imagen pasaron al soporte y la misma calca podía usarse varias veces



Fig. 30 Se aplicó el tono de fondo



Fig. 31 Se delinearon los contornos



Fig. 32 Se realizó el achurado, se oscureció el fondo en la parte derecha y con modelado se detallaron algunas partes

Resultados

- El repellado fue igual que para San Juan Bautista, la única variante fue la humedad del PAMACON; esta vez el soporte estaba considerablemente más seco, lo que provocó que las cargas tuviesen mucho mejor agarre al soporte.
- Ya que el repellado fue muy rugoso, el enlucido tuvo que ser bastante grueso para cubrir la capa anterior. La mezcla utilizada fue el sobrante de San Juan.
- Para aplicar el enlucido fue necesario humedecer el soporte mucho más que cuando el PAMACON está libre de materiales. De igual forma, la mezcla se aplicó con bastante fuerza para que se compactara bien y no se cayera del soporte.
- Se dejó fraguar y se bruñó. Después de esto se pasó el dibujo.
- La imagen se pasó al soporte por medio de una calca. El dibujo se realizó sobre papel vegetal, con un carboncillo se trazaron los contornos de la imagen. Se colocó el dibujo con la cara del carboncillo sobre el enlucido húmedo y con ayuda de la mano se frotó ligeramente el papel para que las partículas de pigmento quedarán adheridas. Este método resultó ser el más práctico: la imagen pasó por completo y la misma calca podía usarse varias veces.
- En esta reproducción el modelado fue más detallado, basándonos en una fotografía de la cenefa original, tuvimos mayor libertad en experimentar con las tonalidades y saturaciones del entramado.
- La calidad del enlucido permitió la fluidez del pincel y el temple, y logró mayores efectos gráficos.



Fig. 33
Mariana Ciprés e Ilse Díaz
"Cenefa"
Temple de yeso sobre enlucido
2014

Águila y Ángel

Soporte

PAMACON de 54 x 35 cm

Materiales para repellado

5 vol.⁵⁰ mortero / 3 vol. hidróxido de calcio

250 ml tezontle grueso

250 ml tezontle fino

125 ml carrizo⁵¹

375 ml hidróxido de calcio

Materiales para enlucido

1 vol. mortero / 2 vol. hidróxido de calcio

125 ml carbonato de calcio⁵²

250 ml hidróxido de calcio

Materiales para la capa pictórica

Temple de huevo completo con yeso

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

⁵⁰ El volumen utilizado fue un vaso de precipitados de 125 ml.

⁵¹ Se observaron fibras naturales en los murales estudiados y se optó por el carrizo, ya que se encuentra en los alrededores del Edo. de Hidalgo.

⁵² Para la elaboración del carbonato de calcio que utilizamos como mortero, procedimos de la siguiente manera: se tomó una porción de hidróxido de calcio con la que se formó una bola que posteriormente se envolvió en manta de cielo y se dejó secar. Ya seco, se pulverizó con un rayador doméstico.



Fig. 34 Soporte después del sellado



Fig. 35 Detalle de los puntos resultantes del estarcido

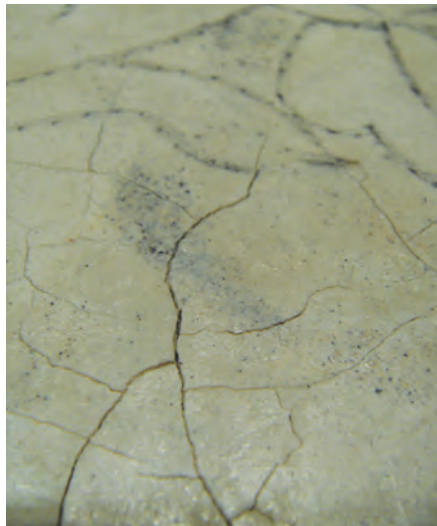


Fig. 36 Detalle donde se observan las grietas del soporte. El color en esta fotografía se editó para evidenciar las incisiones

Resultados

- El tezontle es un material muy poroso y absorbe muy rápido la humedad del hidróxido de calcio, esto ocasionó que la mezcla resultara bastante seca y su aplicación sobre el soporte fuera más complicada. Cuando esto sucede, el soporte debe mojarse aún más o agregar un poco de hidróxido de calcio a la mezcla. Es importante recordar que nunca se debe agregar agua a la mezcla, esto ocasionaría el craquelamiento del repellado.
- A pesar de su porosidad, el tezontle resultó un buen material, ya que aportó una textura óptima para la aplicación del enlucido.
- El repellado debe estar seco al tacto, pero conservando un poco de humedad para aplicar el enlucido, asimismo no se deben mezclar ambas preparaciones para que no se craquele el enlucido.
- En este caso la humedad fue excesiva, lo que provocó agrietamiento en las capas del soporte.
- Otro factor importante para la formación de pequeñas grietas fue el uso de carrizo seco molido; al ser un material orgánico tiende a hincharse y contraerse según los cambios de temperatura, esto ocasionó daños en el soporte.
- Debido a que el repellado no estaba seco cuando se aplicó el enlucido, el soporte tardó en secar más tiempo de lo normal. El estarcido se hizo sobre el soporte ligeramente húmedo, lo que provocó que los orificios de la calca hicieran pequeñas incisiones en el enlucido, las cuales no pudieron ocultarse del todo con las pinceladas.
- En los murales de Actopan no se observan este tipo de incisiones ni los puntos de pigmento que atraviesan los orificios de la calca, lo que indica que trabajaban de una forma mucho más sutil y con el muro completamente seco o que el estarcido no era la forma de pasar el dibujo a los muros.
- La aplicación del negro se complicó un poco a pesar de haber usado la misma preparación de temple que en las pruebas, suponemos que se debió a las grietas que generaron la humedad y las fibras de carrizo.
- En algunas zonas el temple se craqueló de una manera apenas perceptible.
- Donde había mayor concentración de carrizo (a pesar de haber sellado el soporte) el temple se dispersó, no fue absorbido de manera adecuada por el soporte.
- Para la aplicación del negro de fondo se necesitaron dos capas de color para lograr un tono tan intenso como el de los murales de Actopan.
- Se observó que sólo puede llegarse a ese tono de negro en una sola capa, pintando con el soporte de manera horizontal y dejando acumulaciones de temple con el pincel. En los murales estudiados, creemos que se llegó a ese tono, por medio de varias capas de negro.



Fig. 37
Ilse Díaz
“Águila y ángel”
Temple sobre enlucido
2014

Escudo agustino

Soporte

PAMACON

Materiales para repellido

7 1/2 vol. mortero / 4 1/2 hidróxido de calcio

375 ml tezontle grueso

375 ml tezontle fino

187 ml fibra de caña de maíz

562 ml hidróxido de calcio

Materiales para enlucido

2 vol. mortero / 2 vol. hidróxido de calcio

125 ml carbonato de calcio

125 ml fibra de caña de maíz

250 ml hidróxido de calcio

Materiales para la capa pictórica

Temple de huevo completo con yeso

Negro de humo Kremer 47000

Pigmento rojo óxido Kremer 48600

Pigmento ocre amarillo Kremer 40241

Agua de yeso hidratado

Aplicación de color

Esta reproducción tiene unos detalles de color en las estrellas del escudo agustino, por lo que se requirió de la preparación de color rojo óxido. Para su aplicación se diferenciaron dos tonos: el primero es el contorno de las figuras y el segundo es el núcleo.

La base del color se realizó con yeso fino, el cual ha permanecido bajo el agua durante tres años, cambiando el agua regularmente (adquirido en la Droguería Cosmopolita). Este yeso se volvió a moler en el mortero de ágata con un poco de agua y, finalmente, se le agregó el temple de huevo completo con una proporción de 85% de temple y 15% de yeso (el yeso blanquea el negro).

Se hicieron los dos tonos por separado. El primer tono que se aplicó fue el del núcleo y enseguida se delineó el contorno con el tono más fuerte.



Fig. 38 Única reproducción donde se usó óxido

Resultados

- Las fibras de caña de maíz presentes en el enlucido, al rehidratarse con la humedad de la mezcla, desprendieron un tono amarillo, el cual permaneció después del fraguado del soporte.
- Al bruñir el enlucido, el tono amarillo se evidenció, ya que quedaron al descubierto las fibras utilizadas.
- El temple se absorbió de manera adecuada sin mostrar algún cambio o alteración en la tonalidad.
- El agrietamiento del enlucido (debido al uso de las fibras de caña de maíz) es similar al que muestran los murales estudiados en este convento.
- El uso de la fibra de caña de maíz alargó el tiempo de secado del enlucido.
- Donde las fibras quedaron expuestas la absorción de temple fue mayor, esto provocó que la pincelada fuese más evidente y el modelado en esas zonas fue más complicado.



Fig. 37
Mariana Ciprés
"Escudo agustino"
Temple de huevo sobre enlucido
2014

José de Arimatea

Soporte

PAMACON

Materiales para repellido

2 vol. mortero / 1 vol. hidróxido de calcio

125 ml obsidiana gruesa

50ml tezontle grueso

25 ml tezontle fino

50 ml cuarzo grueso

125 ml hidróxido de calcio (sin cribar)

Materiales para enlucido

1 vol. mortero / 2 vol. hidróxido de calcio

100 ml cuarzo grueso

10 ml tezontle fino

5 ml obsidiana fina

100 ml cuarzo fino

35 ml carbonato de calcio

125 ml hidróxido de calcio

30 ml de hidróxido de calcio⁵³

Materiales para la capa pictórica

Temple de huevo completo con yeso

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

⁵³ Se agregaron al final, debido a la poca humedad de la mezcla.



Fig. 40 Momento en el que se realiza el estarcido. Se observan los puntos de pigmento sobre la superficie seca



Fig. 41 Detalle del rostro. Se observa el modelado

Resultados

- El uso de diferentes cargas dio mayor cuerpo a la mezcla y la hizo más consistente.
- Las lascas de obsidiana se acomodaron unas con otras, lo que hizo que la mezcla fuera más uniforme.
- El color del repellado y enlucido tuvo cambios desde su aplicación hasta el secado, éstos variaron desde un rojizo y violeta hasta un lila grisáceo.
- Cuando se bruñó la superficie, antes de fraguar, notamos que, al usar obsidiana, ésta resultaba más brillante y más lisa.
- El sellado se hizo una semana después del bruñido. Se notó una buena absorción del temple.
- El modelado se realizó sin ningún contratiempo, no se notaron grietas importantes o dificultades al aplicar el temple, debido al bruñido del soporte.



Fig. 42
Ilse Díaz
“José de Arimatea”
Temple de huevo sobre enlucido
2014

Banda Epigráfica

Soporte

PAMACON

Materiales para repellado

2 vol.⁵⁴ mortero / 1 vol. hidróxido de calcio

150 ml obsidiana gruesa

150 ml cuarzo grueso

150 ml carbonato de calcio

225 ml hidróxido de calcio (sin cribar)

Materiales para enlucido

1 vol. mortero / 1 vol. hidróxido de calcio

75 ml obsidiana fina

50 ml carbonato de calcio

125 ml hidróxido de calcio

Materiales para la capa pictórica

Temple de huevo completo con yeso

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

⁵⁴ Para el repellado de esta reproducción, el vol. utilizado fue un vaso de precipitados de 225 ml.

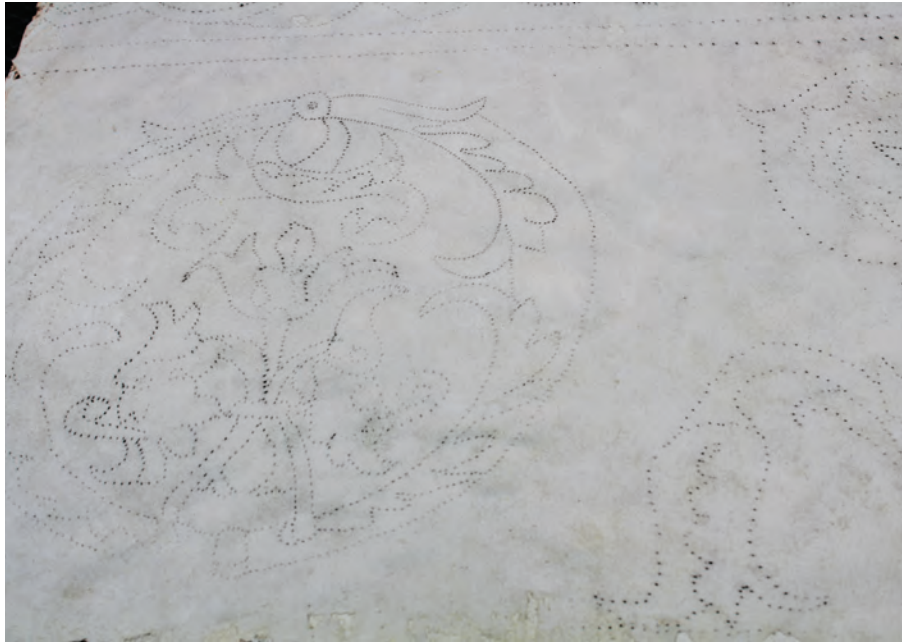


Fig. 43 Detalle del estarcido



Fig. 44 Se unen los puntos de pigmento con temple de huevo completo

Resultados

- La superficie del enlucido resultó de un tono verdoso, debido al uso de obsidiana.
- De todas las reproducciones realizadas, ésta resultó tener el mayor brillo, debido a la cantidad de obsidiana que se utilizó. La obsidiana molida tiene forma de lascas pequeñas, las cuáles embonan unas con otras, haciendo que la mezcla se compacte perfectamente en el soporte.
- El negro más intenso se logró dejando acumulaciones de temple en la superficie hasta que secan.



Fig. 45
Mariana Ciprés
"Banda epigráfica"
Temple de huevo sobre enlucido
2014

San Juan Bautista I

Soporte

PAMACON

Materiales para repellido

3 vol. mortero / 11/2 vol. hidróxido de calcio

375 ml tezontle grueso

187 ml hidróxido de calcio

Materiales para enlucido

3 vol. mortero / 6 vol. hidróxido de calcio

325 ml piedra pómez⁵⁵

50 ml cuarzo fino

750 ml hidróxido de calcio

Materiales para la capa pictórica

1 vol. cola de conejo hidratada

1 vol. agua de cal

2 vol. agua corriente

Pigmento negro de humo de Casa Santiago

* Las reproducciones de Epazoyucan se realizaron con el soporte de forma vertical, sobre un caballete.

⁵⁵ Roca volcánica de naturaleza principalmente silíceo, Vidriosa, ligera, áspera al tacto y muy porosa por la presencia de numerosas cavidades, usada como abrasivo natural. Suelen estar formadas de lavas ácidas. El polvo se utiliza como ingrediente del empasto del estuco, mientras que la piedra se utiliza para el pulido final de estucos marmolizados y escayolas, o como abrasivo en la limpieza de superficies de piedra y madera. También se usa en la construcción como ingrediente de conglomerados ligeros con propiedades aislantes. Cfr. Stefano, Zuffi, *Gran diccionario de los pintores de la A a la Z*.



Fig. 46 Detalle donde se observan las incisiones del esgrafiado. En esta fotografía se alteró el contraste para evidenciar el dibujo



Fig. 47 Panel después de repasar el dibujo con temple de cola de conejo



Fig. 48 Detalle del proceso del modelado

Resultados

- Esta reproducción se hizo con el soporte de forma vertical, esto ocasionó que la humedad se acumulara en las zonas bajas de éste; durante la aplicación de las mezclas, rotamos el soporte (alternadamente) tratando de evitar la acumulación de humedad en una sola zona; sin embargo, los extremos del soporte se dañaron, ya que las fibras se reblandecieron.
- Este panel, en particular, tenía poca cantidad de cementante en su estructura, lo que provocó que la humedad afectara significativamente la adhesión de las fibras entre sí; éstas se separaron haciendo que el repellado y enlucido no tuviesen suficiente agarre, lo que ocasionó que las orillas del soporte fuesen muy débiles.
- La humedad en el repellado provocó el agrietamiento de la superficie.
- Una variante en la aplicación del repellado y enlucido fue el uso de una pequeña tabla de madera para emparejar la mezcla sobre el PAMACON, tal como lo hacen los albañiles al aplicar los aplanados.
- El enlucido se aplicó dos días después. Esta capa fue bastante gruesa para poder pasar el dibujo al soporte por la técnica de esgrafiado.
- Ya que la capa de enlucido fue muy gruesa, se tuvo que comprimir más de lo normal con las espátulas, para evitar que se cayera del soporte. El apretar tanto la mezcla sobre el repellado originó pequeñísimas grietas sobre toda la superficie, originadas por la humedad que intentaba salir; estas mismas grietas se observaron en las escenas ubicadas en el templo de Epazoyucan.
- Una vez fraguado el enlucido, se bruñó la superficie con un pequeño vaso de precipitados y una hoja de papel de algodón. Después de esto, el dibujo se pasó al soporte.
- Al colocar el papel sobre el enlucido, éste se pegó sobre las partes más húmedas y la incisión fue muy profunda. En el resto del enlucido, donde sólo se sentía fresco al tacto, las incisiones fueron bien logradas.
- Sin un papel adecuado, el esgrafiado es poco funcional, aunque la factura y belleza del trazo son más evidentes con esta técnica. El hecho de esgrafiar con un punzón involucra memorizar los trazos realizados (debido a la ausencia de pigmento) ya que a simple vista no se nota por dónde se ha pasado el punzón sobre la calca.
- Después del esgrafiado, se aplicó una lechada de cal sobre la superficie, esto con la intención de generar una superficie pareja, sin hendiduras. Cuando la lechada secó, el contorno del dibujo se notaba ligeramente más claro, para que el contorno fuera visible, se trazó nuevamente con agua de cal y pigmento negro de humo.



Fig. 49
Mariana Ciprés e Ilse Díaz
"San Juan Bautista"
Temple de yeso sobre enlucido
2014

- A diferencia de las reproducciones anteriores, el enlucido no se selló con temple. Esto ocasionó que la aplicación de color fuese más complicada, ya que el soporte absorbía demasiado, lo que provocó que los tonos de negro se viesan deslavados.
- Otra diferencia importante con las reproducciones anteriores fue el cambio del temple, en esta ocasión fue temple de cola de conejo, el cual actúa de forma diferente al temple de huevo completo. El temple de cola de conejo es muy transparente, similar a trabajar con tinta china o con aguadas. La ligereza del material provoca que las pinceladas sean más evidentes, y hace que el trabajo de modelado sea más complicado.
- En zonas muy grandes las pinceladas eran muy notorias. Esto se nota claramente en la zona de la mesa.
- Al aplicar el temple, éste fue absorbido inmediatamente por el soporte; fue necesario aplicar varias veladuras y los negros resultaron muy saturados.
- Otro aspecto importante en la aplicación de color fue que (exceptuando en la preparación del temple de cola) nunca calentamos el temple de cola, esto porque creímos muy poco probable que, en trabajos tan grandes, los pintores tuviesen tiempo de calentar constantemente los aglutinantes.
- El no calentar la cola de conejo provocó que parte del pigmento negro no se integrara perfectamente con el aglutinante. Para disminuir esto, constantemente se tenía que revolver el temple para evitar la sedimentación del pigmento. De lo contrario, éste quedaba expuesto en el enlucido al momento de aplicar las pinceladas.
- En un principio se creyó que, haciendo un negro saturado, se lograría llegar al negro del mural con una sola mano, pero esto no se consiguió. Para poder imitar la intensidad en los ropajes fue necesario aplicar varias capas de temple.

Capítulo IV

Obra

Durante la participación en el proyecto, surgió en nosotras la inquietud de profundizar en el grutesco como manifestación plástica y artística. En un principio nos planteamos la idea de hacer una obra en conjunto, desarrollamos un par de propuestas y bocetos, al final decidimos realizar proyectos individualmente.

En este capítulo se muestra la obra hecha a partir de la investigación. Se describe el proceso y las motivaciones de cada artista para desarrollar su trabajo.

Mariana Ciprés

Durante el proyecto estudiamos los murales desde la técnica y la plástica, y consultamos fuentes bibliográficas que nos aproximaran a la manera de trabajar del tlacuilo al copiar los modelos que se les imponían; así surgían imágenes que en principio tenían un propósito evangelizador. En los conventos, los grutescos tenían una función decorativa pero también se trataba de imágenes ilustrativas sobre escenas bíblicas.

Una de las primeras fuentes que encontré sobre los tlacuilos y la pintura mural fue sobre Juan Gerson de Tecamachalco, donde señala que un pintor, llamado Juan Gerson en 1562, había decorado el vestíbulo de la iglesia; la temática de estas pinturas están inspiradas en el antiguo y nuevo testamento: un conjunto de imágenes que se refieren a paisajes imaginarios ya que “La técnica rudimentaria y la pequeñez del formato no autorizaba ninguna escapada hacia lugares lejanos, apaciguantes o trágicos. [...]. Estos murales [...] sugieren un paisaje, esbozan un horizonte que lleva un cielo vacío y desnudo como la hoja blanca del grabador “⁶⁹

Al encontrarme con estos textos me pareció muy interesante la interpretación que tenían los tlacuilos acerca de las imágenes que se les imponían copiar, en contraste con sus tradiciones.

La tradición prehispánica no le sería de ninguna ayuda: ignoraba el paisaje, la perspectiva y la tercera dimensión. El pintor de Tecamachalco inventó entonces el color de aire y esculpió montañas, multiplicó horizontes azulados y lechosos, poblados de ciudades misteriosas, trazando lejanías quebradas por las cimas de las montañas, sumergidas en masas nebulosas. Los toques de verde turquesa acentúan esta atmósfera de sueño despierto, donde la mirada se pierde en unos cielos luminosos pero sin sol [...] las laderas arboladas, los acantilados abruptos, tienen el mismo color que la bóveda celeste, como si la tierra y los cielos se confundieran para convertirse en uno sólo.⁷⁰

Es evidente que el paisaje es, por sí solo, digno de interés, como un recurso para inducir y poder recrear una experiencia onírica por medio de las imágenes.

69 Serge Gruzinski, *El águila y la sibila: frescos indios de México*, 1994, Barcelona, p. 124

70 Serge Gruzinski, *op.cit.*, p. 125

La propuesta que hago al reinterpretar el grutesco surge de leer estos textos y de la experiencia - de la que más adelante hablaré - en la que pude apreciar el boceto de un paisaje en la celda de un monje en Acolman.

La influencia que tiene en mí el grutesco es la relación que el tlacuilo tuvo con las imágenes que recibía. Al mismo tiempo de realizar las reproducciones, seguí investigando sobre las imágenes de paisajes en los conventos y lo que se buscaba al representarlos. De la misma forma en que los tlacuilos hicieron murales de paisaje, yo hice una representación de los paisajes que para mí son familiares, y así surgió esta serie de fotografías que pretendo tengan el mismo propósito.

A lo largo de la historia, el paisaje ha sido recurso de artistas, poetas y geógrafos entre otros. Pues pensar en el paisaje se convierte en la necesidad de tener un panorama completo de todo lo que nos rodea, impulsados por la curiosidad de saber qué hay más allá de lo que está frente a nuestros ojos, no sólo espacialmente, sino como reafirmación de nuestra relación con lo que es exterior a nosotros. Así las primeras representaciones cartográficas y pictóricas empezaron a mostrar imágenes que hasta entonces eran imperceptibles al resto de las personas; mientras los geógrafos hacen representaciones fieles de la realidad y las cualidades que posee un territorio, los artistas han conseguido ofrecer visiones diferentes del mundo al seleccionar un fragmento específico del paisaje y darle un valor estético o al alterar y magnificar sus formas y colores para conseguir transmitir sensaciones personales.

Para que hoy disfrutemos con la visión de los escenarios que ofrece el campo, el mar, la montaña, el bosque, la ribera o el desierto, ha sido necesario que poetas y pintores empezaran a proyectar su mirada estética y su intensión artística sobre el mundo. Ha sido necesario que el mundo, complejo y diverso, sea “artealizado”, tal como explica Alain Roger, es decir, sea convertido en arte o visto como si estuviéramos contemplando una obra de arte.⁷¹

A partir de las reproducciones que realizamos, visité diferentes conventos agustinos y tuve la oportunidad de pernoctar en una de las celdas de los monjes en el ex convento de Acolman, en la que pude apreciar los dibujos decorativos referentes a la Pasión de Cristo y bocetos de paisajes en estos espacios individuales en los que se realizaron actividades espirituales, de contemplación y descanso.

También hice una visita a la ermita del silencio que se encuentra a las faldas de los volcanes, lo cual propicia la meditación y la realización de actividades de retiro.

71 Alain Roger, *Breve tratado del paisaje*, p. 6.

Estas experiencias, que se dieron a partir de nuestra búsqueda por entender a fondo la función de las imágenes que decoraban los conventos, cambiaron mi forma de pensar respecto al paisaje, pues me atrajo el propósito que tenían las imágenes.

Estos murales sugieren un horizonte que se difumina hacia un cielo vacío, sumergido en una masa nebulosa; como si la tierra y el cielo se disolvieran para convertirse en uno solo, como un recurso para inducir y poder recrear una experiencia onírica por medio de las imágenes.

Retomando el concepto de la contemplación del paisaje, lo relaciono con mi experiencia al ascender a la montaña. Al ser originaria de San Rafael, un pueblo que es cuna y puerta del alpinismo mexicano por encontrarse a las faldas del Iztaccíhuatl y Popocatepetl, practico el alpinismo como una tradición de muchas generaciones. Esta práctica va más allá de ser una actividad funcional o con una finalidad práctica, ya que en esta región los volcanes son deidades a las que se les rinde tributo, se les otorgan ofrendas y forman parte de las festividades en los pueblos cercanos. Dicho esto, para mí fue natural encontrar en la fotografía el medio ideal para capturar las imágenes que a mi parecer representan la atmósfera que envuelve al estar en estos lugares; además, al estar expuesto a fenómenos climáticos o ser vulnerable al experimentar el límite de tus capacidades físicas hace de la fotografía un recurso bastante práctico.

El ascender a la montaña implica un desapego físico del entorno cotidiano, pero lejos de mostrarlo como una lucha desafiante con la naturaleza me interesa más mostrar las imágenes como evidencia de este trayecto que favorece el proceso artístico. Es por eso que las fotografías que presento son una parte de la colección que he recogido durante varios ascensos a las cimas más importantes de México. Mi enfoque principal es la función que tienen estas imágenes, la cual es propiciar la contemplación y tener un momento de total aislamiento como al que aspiraban los monjes y al que llamaban *desierto*.

El hecho de que el paisaje brote, por un lado, de la percepción de ciertas partes seleccionadas en la naturaleza física y, por otro, de que sea un “constructo” de nuestros modos de tamizarlas e interpretarlas, nos indica que surge a medio camino entre la naturaleza y la cultura, articulando estructuras naturales y culturales cuyo reconocimiento depende en gran medida de la sensibilidad de cada persona, los mecanismos de percepción, las categorías culturales de interpretación o, desde una perspectiva fenomenológica, de los contenidos de conciencia de los que disponga cada cual. A esto obedece, precisamente, que sólo surja desde la cultura y la libertad, así como que cada persona se forje una idea distinta de un mismo paisaje natural en consonancia con sus capacidades subjetivas de percepción, interpretación y apreciación.⁷²

72 J. Maderuelo, *op. cit.*, p. 30.

La fotografía de paisaje es algo que he desarrollado durante años, pero mi enfoque a lo largo del tiempo ha cambiado, pues al principio mi intención era documentar un ascenso, con el objetivo de evidenciar nuestra presencia en el paisaje, a diferencia de las fotografías que muestro en esta serie. Mi intención es transmitir la experiencia que produce el estar en ese ambiente, capturar la atmósfera y poner como protagonista el paisaje y los elementos que lo hacen único. Por un lado, intenté introducirme por completo a la vivencia de experimentar el desapego total de lo cotidiano, hasta tal punto que la visión del paisaje se va desprendiendo de elementos que remiten a lo terrenal y la gama de colores se va degradando hacia el blanco absoluto.

La razón por la que elegí la fotografía digital a color fue conservar la toma intacta y sin adornos, ya que la ausencia de una variada gama de colores, ya está dada por la propia serie, en cuanto va ascendiendo se hace evidente la ausencia de color y de elementos que remiten a lo terrenal.

La elección de estas fotografías se dio a partir de la intención de transmitir un ambiente nublado y efímero, pues para contar con éstas, tuve que subir varias veces al año, buscando el lugar adecuado y estado del tiempo apropiado que quería que poseyeran estas fotografías para seleccionar las que se adecuaban a mi proyecto. En algunas ocasiones experimenté con fotografías impresas, sobreponiéndolas a otras vía *transfer*, pero al observar el resultado final no consideré que cumpliera con mi primera intención, pues lo sentía volcado más hacia el registro de objetos que recolecté durante mis viajes, sobrepuestos a los paisajes, finalmente me convencí que la fotografía seguía siendo para mí el medio más adecuado.

En cada fotografía intento obtener más que un registro del recorrido, puesto que cada una, a pesar de tratarse en ocasiones del mismo lugar, significa una experiencia única. Busco que cada toma mantenga la esencia de la experiencia que vivo al encontrarme en estos lugares y apropiarme de los elementos. El poder detenerme en un lugar que me remite a una contemplación libre y gozosa, pero que además cuenta con un clima cambiante que estremece, me enfrento a la experiencia de ser uno mismo en medio de la naturaleza.

Durante siglos la pintura y en nuestros días la fotografía y el cine son los instrumentos de reproducción gracias a los cuales quedan fijadas las virtualidades casi inagotables de una fenomenología estética del paisaje, pero, inevitablemente, lo cosifican y petrifican, por lo que, tal vez, nunca sean capaces de sustituir en modo alguno a las experiencias intransferibles que cada uno de nosotros nos formamos del mismo.⁷³

73 J. Maderuelo, *op. cit.* p. 30

Con la serie de fotografías que presento intento generar un tipo de lectura distinto al de una obra presentada en un cuadro; pretendo crear nuevas relaciones entre las imágenes y posibilitar constantes relecturas personales.

Su “detenerse” en la contemplación, que bien pudiera ser el de cualquiera de nosotros, es una suerte de concentración que atañe por igual al lugar o espacio de la naturaleza en donde el espectador se inmoviliza físicamente y al acto perceptivo que, tras posar reposadamente la mirada para apropiarse del fragmento acotado en la naturaleza, paraliza el tiempo [...] en la experiencia del paisaje nos apropiamos del fragmento acotado de la naturaleza mediante nuestros ojos y nuestro cuerpo.⁷⁴

A continuación, presento las fotografías que conforman mi obra, la cual consiste en la selección de una serie extensa de varios ascensos en diferentes ocasiones al volcán. Cada una muestra un lugar específico representativo de la ruta de ascenso, como “Los Portillos”, punto de referencia para los alpinistas. Aunque para nosotros estas imágenes nos son familiares, remiten a cada una a un momento o recuerdo distinto: como en el caso de “El Iglú” (ver fig. 34) vestigios de un refugio llamado así por su forma circular al que los fuertes vientos han ido destruyendo con el paso del tiempo. Exhíbo estas imágenes como memoria visual y como un trayecto de ascenso que muestra la transformación del paisaje al ascender, y con el objetivo principal de poder transmitir la experiencia de ser parte de ese espacio, con todos sus elementos y la atmósfera que da el cambio de clima, el cual va modificando la forma de apreciar el paisaje.

La mayoría de los planos son generales, la intención es capturar la atmósfera y la sensación que da el cambio de clima. La exposición “Crónicas de un ascenso” muestra la fotografía como contacto directo con la experiencia de estar frente a la naturaleza, para generar reflexiones personales.

74 Javier Maderuelo, *Paisaje y pensamiento*, pp. 32-33



Fig. 64. *Camino*, fotografía digital, 21.5 x 27cm, 2010



Fig. 65. *Aire*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig. 66 *Sin título*, fotografía digital, 43 x 56 cm, 2014



Fig. 67 *Segundo portillo*, fotografía digital, 43 x 56 cm, 2014



Fig. 68 *Sin título*, Fotografía Digital, 43 x 56 cm, 2014



Fig. 69 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig.70 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig. 71 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig. 72 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig. 73 *Iglú*, fotografía digital, 43 x 68 cm, 2016



Fig. 74 *Rodillas, vista del Popocatépetl*, fotografía digital, 86 x 68 cm



Fig. 75 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014



Fig. 76 *Sin título*, fotografía digital, 28 x 43 cm, 2014

Conclusiones sobre mi obra

- Durante mi trabajo en este proyecto en el que convergen diferentes disciplinas, se enriqueció mi forma de apreciar el objeto artístico; en el caso de la pintura conventual, me permitió ver todo el proceso artístico que los personajes que convivieron dentro de estos conventos debieron tener para materializar estos proyectos murales.
- Cada disciplina tenía una visión específica de la pintura, pero en todas existía el mismo objetivo, entender más a fondo los procesos que llevaron a la obra final, y para mí esto fue de mucho valor, pues no sólo reproducimos fragmentos de pintura mural de una forma técnica y externa, sino también pudimos comprender de forma más detallada el comportamiento de todos los elementos materiales y apreciar más íntimamente la forma de vivir y pensar de los tlacuilos y monjes; lo cual también fue importante y permitió entender cómo era la vida dentro de estos espacios.
- Obtuve conocimiento de disciplinas como la física y la química, y entendí cómo éstas complementan a la restauración y las artes con el mismo fin de preservar el objeto artístico.
- La experiencia que tuve al formar parte de este proyecto ayudó a mi desarrollo personal, pues el contemplar de una forma más amplia la obra de arte me motivó a ver la investigación como otra alternativa de mi trabajo como artista.
- La forma en la que vinculo todo este nuevo conocimiento con mi propuesta artística es justo cuando reflexiono en la materialidad de la obra, ya que en un principio para que se tuviera el espacio para pintar estos murales había ya un proyecto constructivo de varias etapas y éste a su vez tenía un propósito en el lugar en el que se encontraba. Además cada sujeto que participó volcaba su pensamiento directa o indirectamente en estos proyectos conventuales. Yo retomé el propósito que tenían las imágenes dependiendo del lugar en el convento, el cual era decorado de diferente manera reforzando la actividad realizada en cada espacio. En mi caso decidí retomar las decoraciones de las celdas de los monjes, pues para mí era el espacio más íntimo de reflexión, además de que me identifiqué con el boceto de un paisaje que me fue familiar. Mi proceso artístico también está ligado al proceso que tuvimos al desarrollar las reproducciones, pues de igual forma experimenté con diferentes soportes, formatos y materiales, hasta llegar al más adecuado para transmitir lo que quería de estos paisajes. Este proyecto también me hizo reflexionar que no sólo es importante la materialidad de la obra sino también la reflexión que se tiene que hacer para llegar a una obra terminada.

Ilse Díaz

Los paisajes y la naturaleza en general no son más que una huida fuera del tiempo. De ahí la sensación de que nada ha existido jamás cada vez que nos entregamos a ese sueño de la materia que es la naturaleza.

Emil Cioran, *De Lágrimas y de Santos*

Tomé del grotesco el concepto más que la forma. En mis dibujos no existen los seres híbridos, los monstruos, los demonios ni las figuras fitomorfas que podemos ver como decoración en conventos. En cambio, existe una negación a las normas de representación, está presente la violación a los cánones y a las reglas, fundamento principal del grotesco. En mi obra se rompen las simetrías, se anulan las proporciones, se generan desequilibrios y se conjugan los contrarios.

Paisaje

La idea de paisaje se definió *grosso modo* en Occidente a finales del siglo xv. Este concepto designaba tanto la representación como la cosa representada y así dio nombre al género pictórico: el encuadre, el punto de vista y el horizonte, fueron los elementos que lo conformaron.

El paisaje se contempla. El placer que produce la contemplación genera la necesidad de prolongar el recuerdo por medio de la descripción gráfica, pictórica, literaria o fotográfica. El paisaje se dibuja y se describe, pero también se recrea por medio de la construcción [...] Más adelante, el paisaje también se piensa [...] Contemplar, dibujar, describir, recrear... son fases de apropiación que conducen a pensar y reflexionar sobre el placer y sobre aquello que lo produce, sobre quién lo disfruta y sobre el lugar y el tiempo en que se disfruta.⁵⁶

⁵⁶ Javier Maderuelo, *Paisaje y Pensamiento*, p.5

La visión de un paisaje bello ha fascinado al hombre desde siempre. Sin embargo, lo que cambia es el juicio sobre él además del lenguaje empleado para describirlo. El poder expresar admiración por ciertos lugares significa hacerlo a través del filtro del gusto, la época, la cultura y el mundo del arte.

Es así como la idea de paisaje es un asunto de una representación interna y, desde la subjetividad, deviene en construcción mental. Jamás pierde contacto con el medio físico natural del que surge. El paisaje es una construcción entre lo objetivo-subjetivo, es el resultado de un fragmento recortado de la naturaleza y la humanidad que lo aprehende con su mirada.

Es la visión humana la que modifica la conciencia y sensibilidad según las tramas del gusto. Somos nosotros los protagonistas de la recepción y cualificación estéticas. Lo observado es el resultado del sentir y organizar las cosas de una cierta manera.

El paisaje es naturaleza en la que la cultura se refleja a sí misma al fundirse en sus formas. Éstas, una vez que la cultura, una cultura con toda su historicidad, se ha reconocido en ellas, se configuran ante nuestros ojos como formas que son, al mismo tiempo de la naturaleza y la cultura [...] Casi todo el paisaje que nos es conocido como natural es un paisaje plasmado, por así decirlo, por el hombre: es naturaleza a la que la cultura ha impreso sus formas propias, pero sin destruirla por ello en tanto que naturaleza, y hasta modelándola por razones que, en primera instancia, no eran estéticas, pero implicaban en sí mismas lo que podríamos llamar una conciencia estética concomitante.⁵⁷

El hombre, al deambular en estos terrenos, adquiere nuevos estados de conciencia; experimenta los límites; en este sentido, caminar deviene en acto ascético.

El andar, como el escribir, en otro tiempo constituyeron actividades sagradas, pertenecían al orden de lo sacro. Y ello es así en la medida en que sólo el recorrido es lo sagrado, cuando es el andar lo que condiciona la mirada, hasta el punto de que, como señaló Robert Smithson: parece que sólo los pies sean capaces de mirar. y por ello tan a menudo, asimismo, la acción de esos pies se ha transformado en danza, en procesión, en rito purificador.⁵⁸

Al mirar la naturaleza desde el punto de vista del paisaje, el hombre se hace consciente del paso del tiempo, de las mutaciones que se dan. De esta manera se perciben los cambios de luz, el fluir del agua y el desplazamiento de las nubes.

57 Rosario Assunto, *Il paesaggio e l'estética*, 1973, tomado de Paisaje y Pensamiento, p.62

58 Javier Maderuelo, *Paisaje y Arte*, p.75

Por sí misma, la naturaleza no es paisaje, éste se origina de una imagen mental, de un proceso racional: pasaron milenios para que el hombre perdiera el temor ante su entorno. Es así como el paisaje es un producto histórico.

El paisaje, en un sentido estético, es una categoría cultural. La percepción que de la naturaleza tenemos llega a nosotros a través de filtros como: mitos, religiones, teorías científicas, etc. Entonces, el paisaje es un producto cultural, donde el hombre se vuelca (casi siempre) subjetivamente hacia la naturaleza, y donde puede originarse una intencionalidad estética.

El paisaje aflora en un campo, preferente pero no exclusivamente visual, de presencias fenoménicas en donde un sujeto está al acecho y capta los elementos dispersos que hasta entonces no pertenecían al mismo universo. En un primer movimiento, el espectador se detiene de un modo selectivo en ese trozo de naturaleza física que se extiende ante su mirada, prolongando por un proceder, vetado a o secundario en otros comportamientos, el acto mismo de una percepción seducida por los encantos de las apariencias y sus fluctuaciones.⁵⁹

El admirar un paisaje ha causado fascinación desde siempre, sin embargo, lo que cambia es el juicio que se hace de él, además del lenguaje empleado para describirlo.

La naturaleza no tiene cánones, tiene formas que se revelan al hombre. Al igual que el grotesco, el paisaje es el lugar idóneo para encontrar una fusión de espíritu y materia. La naturaleza se vuelve paisaje sólo cuando es percibida por un espectador que se fija en un detalle o la delimita en un plano imaginario.

Entonces el paisaje es un constructo derivado de la naturaleza y la cultura, cohesionando estructuras naturales y culturales que dependen en gran medida de la sensibilidad de cada persona, de sus mecanismos de percepción y de su bagaje cultural. Se asume como una conexión entre los ojos y el cuerpo. Nuestra posición corporal está en medio del espacio natural y el horizonte que contemplamos; la experiencia del paisaje brota en un espacio vivido que se queda en nuestra mirada y se relaciona con nuestro cuerpo a través de los sentidos.

Entonces, el paisaje es más que sólo una visión, es una vivencia polisensorial, incluso hasta sinestésica. Los paisajes implican a nuestros cuerpos desde varios sentidos.

Dibujo

59 Simón Marchán, *Paisaje y Pensamiento*, p.28

El dibujo implica una actividad de observación de aquello que se quiere llevar al papel. Es necesario mirarlo con atención, con detenimiento, darse cuenta de lo que se tiene ante sí, para no caer en el estereotipo; hay que empaparse de aquello que se desea dibujar. En esta relación con lo mirado se llega de cierta manera a un estado de contemplación.

Elegí el dibujo por su inmediatez, por la capacidad expresiva del trazo lineal. Por ser la acción del pensamiento registrada en la imagen.

Tomé el dibujo como un vehículo de ideas y no sólo como un instrumento de reflexión de la realidad. El dibujo pasa necesariamente a ser el lenguaje de las imágenes interiores, de los mundos creados; en este, sentido, el dibujo se relaciona con la contemplación de los mundos interiores.

Proceso de Trabajo

En este proceso se generó un paisaje estructurado a partir de la sobreposición de varias vistas de un mismo espacio o de vistas de distintos lugares. Un paisaje en el que la línea se desborda en la superficie, en el espacio; se convierte en trazo que se abandona al movimiento, al devenir del tiempo; se convierte en un paisaje que sigue, que se inunda en sí mismo.

Al igual que en el grutesco, intenté generar a partir del caos, de la unión de contrarios, de la yuxtaposición de elementos dispares, una estructura diferente.

El proceso de trabajo partió de caminatas realizadas en los alrededores de las faldas del volcán Iztaccíhuatl. En éstas se tomaron fotografías como registro, con la idea de usar posteriormente estas imágenes. Sin embargo, la parte con mayor peso fue la experiencia del momento en el espacio, sentir y recorrerlo. “El objeto natural, por medio del arte y su fibra (color, materia, percepciones, operaciones), se vuelve, arrancado, lentamente desprendido, hasta la apropiación total, otro sí mismo, con todo y memoria viva, y presencia, de su estado anterior.”⁶⁰

El planteamiento de mi obra consiste en la petrificación del tiempo y el espacio, aunque, dentro de sí, el dibujo desborde sus límites.

El desapego a la vida engendra un gusto por la rigidez. Comenzamos a ver un mundo de formas rígidas, líneas precisas, contornos muertos. Cuando no se experimenta ya ésta alegría que alimenta al Devenir, todo se acaba en simetrías [...] El gusto por las formas revela una inclinación secreta por la muerte. Cuánto más deprimido se está, más se petrifican las cosas, a la espera de que se hielen.⁶¹

60 Marco Perilli, *El artesano de la Verdad*, p.24

61 E. Cioran, *op. cit.* p.99

El sentido de petrificación es más un deseo que un hecho, ya que en la naturaleza no hay nada estático, nada permanece en el mismo sitio; la intención es petrificar el momento vivido, sobre el papel, a través de trazos desbordantes, resultado de la experiencia del tiempo-espacio.

Hay procesos de observación y estados anímicos que no pueden aflorar más que lentamente, a su propio ritmo. La imagen quieta necesita de una mirada paciente, para que se enfrente con lo que sigue ahí, lo que se transforma, con lo que está. El devenir del dibujo, del paisaje, de ambos, como obra generada y generándose.

Antes de concretar la forma en la que trabajaría, hice varias pruebas con distintos materiales y sobre diferentes papeles. Comencé con paisajes de distintos lugares; hice pequeños dibujos sobre papel vegetal. Teniendo éstos, realizaba una composición con dos o tres dibujos pequeños, sobre un soporte más grande. La idea era generar un paisaje a partir de otros. Al hacer esto, quedaban espacios vacíos sobre el papel de mayor tamaño, los cuales, servirían para crear a partir de la nada.

Entre dibujo y dibujo se iban creando nuevas formas, formas dadas por el ritmo de la tinta y el pincel; se seguían ciertas pautas, pero en gran medida eran los trazos los que iban dictando el curso del dibujo.

Mi objetivo principal fue que la imagen mental de la experiencia y el fluir de los trazos en el dibujo coexistieran en mi obra. Intenté generar un paisaje razonado en el interior, a través de los momentos y lugares vividos. Intenté petrificar momentos y estadios a través de los trazos, tratando que éstos últimos tuvieran vida propia, los cuales generasen movimiento, caos y saturación.

Los trazos fueron creando espacios, barreras, lugares transitables o inaccesibles. Lugares que están, pero no a simple vista, lugares que se generan en nuestro interior.

El soporte utilizado fue papel vegetal por la calidad de línea que se genera al utilizar tinta china; utilicé plumillas y pinceles. El formato fue en general de 60 x 90 cm.

Es necesario destacar la influencia que los dibujos del artista Vlady⁶² tuvieron en el desarrollo de mi obra, especialmente en el trazo, en los ritmos, en la importancia a la línea. La obra resultó en un desbordamiento del trazo en el papel, en un devenir de dibujar y construir a partir de lo dado y de la nada.

Después de varios dibujos, de varios ejercicios y experimentos. Elegí cuatro paisajes para mostrar a continuación.

⁶² Vladímir Víktorovich Kibálchich Rusakov, Petrogrado (15 de junio de 1920 - Cuernavaca, México, 21 de julio de 2005). Dibujante, pintor y grabador.

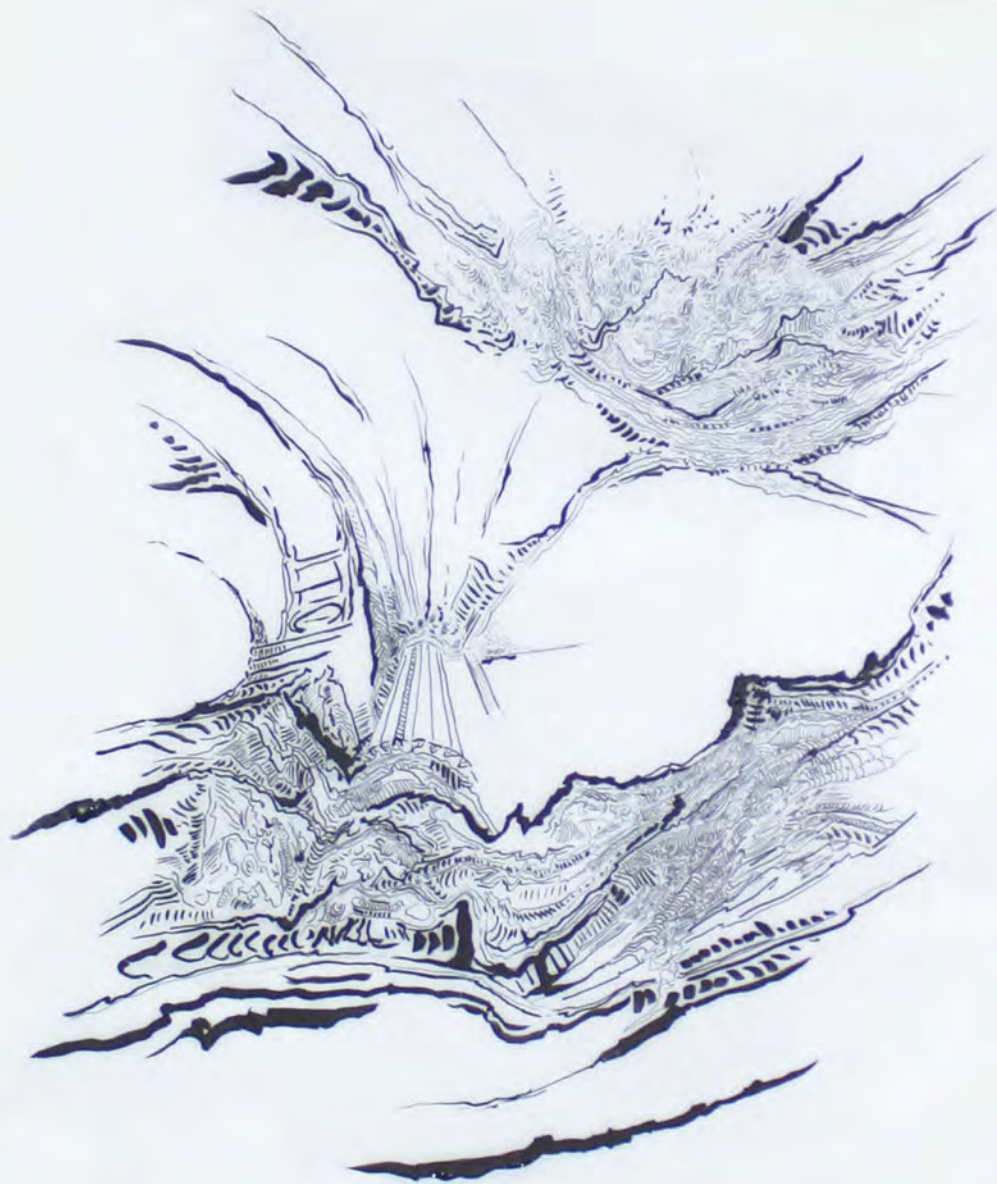


Fig. 50 *Derrumbe*, Tinta china s/ papel vegetal, 90x90 cm, 2015



Fig. 51 *Pétreo*, Tinta china s/ papel vegetal, 60 x 60 cm, 2015

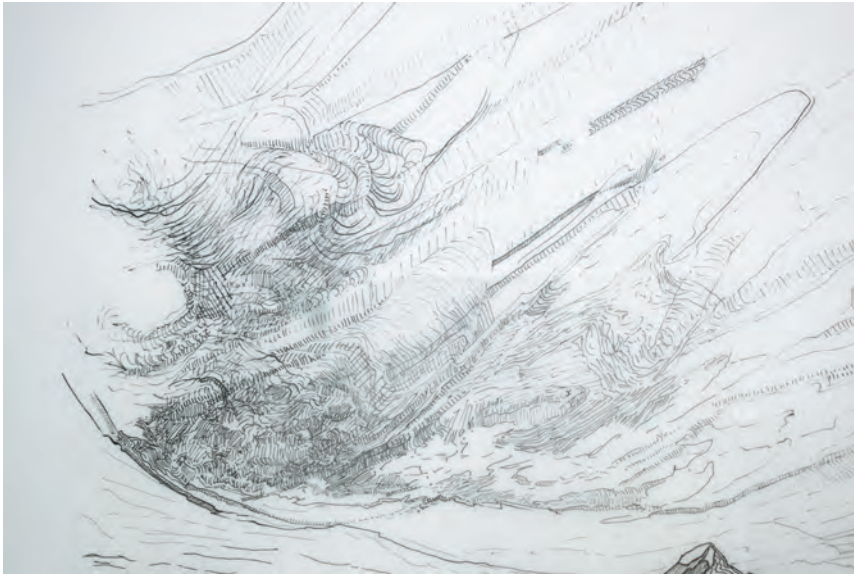


Fig. 52 Detalle



Fig. 53 Detalle



Fig. 54 *Sedimento*, Tinta china s/papel, 60 x 90 cm, 2015

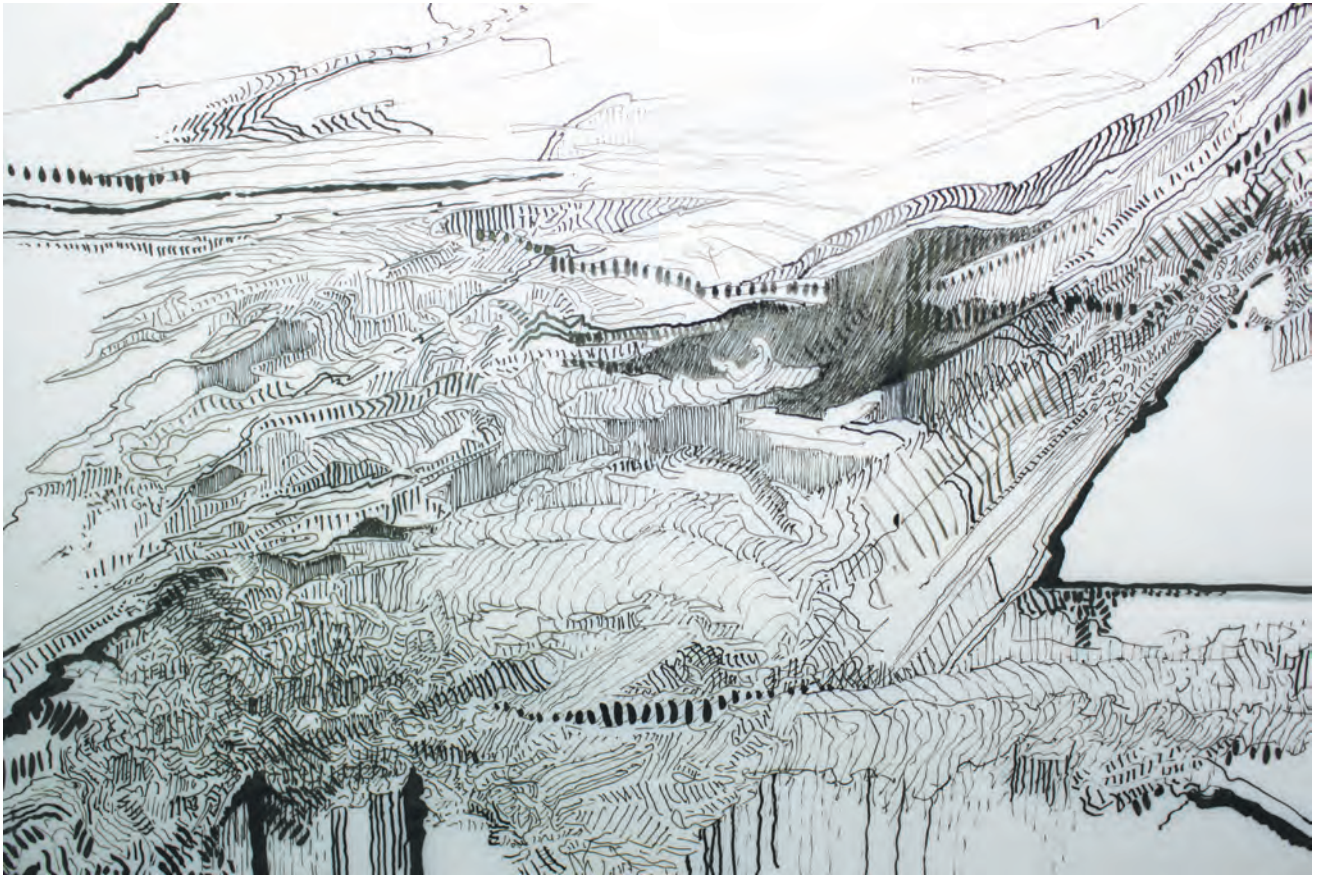


Fig. 55 Detalle



Fig. 56 *Conjunción*, Tinta china s/papel, 60 x 60 cm, 2015



Fig. 57 Detalle

Similitud entre el aspecto gráfico en mi obra y algunos dibujos de Vlady

No me puedo sustraer a lo que más odio. No siempre se pinta lo que se quiere. Uno pinta lo que es, y yo estoy macerado por la revolución rusa [...]
Vladimir Kibálchich

Siento que vengo del siglo XIV y XV de Venecia -- del cuatrociento -- y llego a un kinder con computadoras, acrílico y conceptualidad y me siento mal porque estas tres cosas son la modernidad. Vengo desde el pasado, desde lo genuino y me siento inútil porque ellos quieren pintar con fórmulas fotográficas.⁶³

Estos dibujos de línea repetitiva que se curva en arabescos o en netos cambios de dirección --procedimiento abstractizante a través del cual Vlady consigue acercarse, con base en distintos grados, al modelo real-- parecen además dibujar el aire, y esa puntuación del aire se acentúa cuando el pintor aborda el paisaje.⁶⁴

63 Este sur 146, *He vivido entre leones, no sé vivir entre cucarachas*, Héctor Cortés Mandujano, <http://www.vlady.org/biblio/mandujano-s.html>

64 LETRAS LIBRES, Artes y Medios, *Vlady: Un dibujante peligroso* por Leila Driben, Febrero 2001, <http://www.letraslibres.com/revista/artes-y-medios/vlady-un-dibujante-peligroso>



Fig. 58 *Personajes de Zacapu*, dibujo a tinta, 1944



Fig.59 *Vista desde el Tepeyac*, dibujo a tinta china, 1946. (Tomado de Vlady, Bertha Taracena, Universidad Nacional Autónoma de México, 1974)



Fig. 60 *Jardín*, dibujo a pluma, 1961

65 Vlady, de regreso de Zacapu, me cuenta que dibujaba un viejo mendigo indio, de más de ochenta años, que de buena gana le hablaba con gran dignidad, humildad y completa lucidez. Acurrucado, en andrajos, con piojos, una calavera de ojos vivaces y tristes bajo el amplio sombrero. Recordaba haber visto pasar las tropas francesas cuando era niño: Vlady le pagaba las sesiones de pose a un peso por día. Después de tres días el viejo le dijo: “Ya no voy a venir a posar. Con los tres pesos que usted me hizo ganar, señor, voy a poder tomar el camión y volver a mi pueblo para morir cristianamente. -¿Está lejos, el pueblo? - Ocho kilómetros...” Vlady le ofreció un cuarto peso que el viejo rechazó suavemente: “No puedo recibírselo, pues no lo he ganado”. Vlady se lo puso en la bolsa. Victor Serge, *Diario*. Tomado de *La Jornada, Vlady, el pintor vagabundo*, Adolfo Gilly, <http://www.jornada.unam.mx/2007/06/21/index.php?section=cultura&article=a07a1cul>



Fig. 61 *Sin título*



Fig. 62 *La Pareja Sonora*, 24 x 30 cm. (Tomado de *Dibujos Eróticos de Vlady*)



Fig. 63 *Circuito Erótico*, 57 x 73 cm.

66 Vlady, *Dibujos eróticos de Vlady*, texto de Salvador Elizondo, p.19

67 Vlady, *op. cit.*, p. 20.

68 *Ibid.*, p. 43.

Conclusiones sobre mi obra

- Terminado este trabajo de investigación y producción, llegué a las siguientes conclusiones:
- El trabajo multidisciplinario me brindó la oportunidad de analizar el objeto artístico desde varios puntos de vista, lo cual enriqueció el panorama y el bagaje con el cual se abordó la investigación y la producción de mi obra.
- El trabajar con personas especializadas en su área hizo que mi forma de trabajo, tanto en el laboratorio como en mi taller fuese, más rigurosa, llevando así el registro del proceso en bitácoras y fotografías.
- Aprendí nuevos conceptos en diversas áreas como física, química, historia, restauración y conservación. Adquirí gran experiencia en el uso del temple y sus aglutinantes y las diferentes maneras en que puede ser trabajado. No sólo de la manera tradicional sino con nuevos materiales. Además el poder utilizar materiales poco comunes para nuestra época, pero de uso regular en el periodo novohispano, fue uno de los mejores momentos.
- El trabajo en el LDOA fue una de las mejores experiencias, las facilidades que se nos brindaron hicieron que el trabajo se desarrollara de una forma amena y profesional.
- Posterior al trabajo de experimentación vino la producción de obra, en los dibujos elaborados fue donde traté de aplicar lo aprendido.
- Los dibujos presentados son un resumen del momento en que fueron creados, es decir, manifiestan mi atracción desde muy joven por la naturaleza, el gusto que tengo por la historia y la investigación, mi predilección involuntaria por los trazos finos o violentos, seguros o casi imperceptibles sobre el papel. Y sobre todo por dibujar.
- Finalmente hago hincapié en la importancia que cada una de las etapas de este proyecto tuvo para la producción de las obras presentadas. En cada dibujo se vierten los espacios vividos, los libros leídos y las imágenes consultadas, cada una de las piezas es testigo del trabajo realizado.

Conclusiones Generales

Las conclusiones a las que llegamos corresponden a determinados momentos de trabajo: in situ, experimental en el laboratorio, de investigación y a la producción de nuestra obra.

El poder trabajar en el proyecto desde una etapa temprana nos ayudó a comprender de mejor manera el proceso de trabajo y cómo éste se relacionaba con las diferentes áreas involucradas. Estar frente a los murales y observarlos a una distancia mínima, solamente permitida en pocas ocasiones, nos abrió el panorama de estudio, pudimos entender la forma de trabajo de los tlacuilos de una manera muy diferente a sólo haber estudiado los murales a través de una fotografía.

No fue sólo la proximidad al muro lo que ayudó al estudio de los murales, fue la experiencia de estar en el espacio arquitectónico lo que nos brindó una mejor comprensión de lo que estaba ante nosotros para registrarlos mediante bitácoras y fotografías. El trabajar en un equipo multidisciplinario aportó a nuestra formación como artistas, aprendimos nuevas maneras de trabajar y de conectar nuestra experiencia y conocimientos con otros campos de trabajo, encontrando conexiones para enriquecer los resultados.

Creemos que es importante y necesario trabajar desde una etapa temprana de la carrera en proyectos de carácter multidisciplinario para adquirir una visión más amplia del quehacer artístico y de las posibilidades que nuestro trabajo tiene en otras disciplinas, desde la historia del arte, la restauración, la arquitectura, la química, la física, la fotografía y demás.

El trabajar en un espacio no controlado y con tiempo limitado implica apegarse a un plan más detallado y organizado para obtener los mejores resultados.

En la parte experimental en el laboratorio comprendimos la dificultad que debieron enfrentar los tlacuilos para obtener los resultados observados en estos murales. Al trabajar con diferentes pigmentos y aglutinantes aprendimos la técnica del temple, y después de una investigación visual del periodo estudiado entendimos las formas características del grotesco. El trabajar en un laboratorio exigió de nuestra parte un modo de pensar y actuar diferente al que acostumbramos en la carrera, a pesar de que en asignaturas como “Técnicas de los materiales” o “Pintura” es recomendable llevar un registro de los procedimientos, la bitácora necesaria en un laboratorio debe ser más detallada y con datos precisos.

El poder llevar un caso de estudio, con experimentaciones controladas y variables del proceso y materiales, nos permitió ver el desarrollo de una obra de una manera más objetiva.

Nuestra participación en el proyecto aportó la sensibilización que no siempre se encuentra en un proyecto científico, pues no sólo fue el saber emplear la técnica y utilizar los materiales, sino conocer a fondo todos éstos y adaptarlos a sus características y comportamientos de cada uno. El vínculo entre arte y ciencia que se desarrolló en este proyecto partió del objetivo principal de conservación del objeto artístico, por medio del estudio de la técnica y los materiales. El estudiar a fondo los murales en los que convergen dos formas distintas de pensar, la forma española y la forma del tlacuilo, nos motivó a querer saber más de éstas.

Gracias a lo que aprendimos durante este periodo y a la experiencia adquirida fue que surgió en nosotras el interés por realizar una investigación artística que derivó en la producción de nuestra obra, la cual presentamos en esta tesis.

Apéndice

Este apartado está dedicado al proceso de trabajo previo al trabajo de experimentación en el LDOA.

En la primera visita, el equipo de trabajo estuvo conformado de la siguiente forma: los alumnos de la Facultad de Artes y Diseño FAD: Mariana Ciprés, Ilse Díaz, Adriana Ávila y Elías de Anda, el Dr. Alfredo Nieto Martínez y la Dra. Elsa Arroyo, responsable del proyecto.

Se realizaron apuntes y bocetos de los murales de nave y claustro. Primeramente, se trabajó en el claustro donde, además de lo ya mencionado, se tomaron medidas de muros, puertas y cenefas. En la nave se realizó la calca del centauro ubicado en el muro sur más próximo al presbiterio.

Este primer encuentro con el espacio y los murales contenidos sirvió como introducción y aproximación a la concepción plástica que los tlacuilos novohispanos y los frailes encargados de

esta encomienda tenían, de cómo este modo de pensar influyó en el proceso de trabajo y en la representación de las formas encontradas en los murales.

Al final de esta visita, además de algunas conclusiones, surgieron inquietudes y dudas, muchas de las cuáles se aclararon al comparar bitácoras, fotografías tomadas y sobre todo al retroalimentarse, en primera instancia, con los compañeros artistas y posteriormente con historiadores y físicos, participantes en el proyecto.

Las conclusiones a las que llegamos en esta primera visita son:

En claustro:

- El muro de la cenefa está trabajado a partir de una grisalla. En esta pintura, el blanco se da a partir del encalado del muro; el gris, por la dilución del negro en temple y agua; y el negro sin diluirse demasiado en temple. Encontramos aproximadamente cinco tonalidades de grises en el modelado, esto variaba, suponemos, debido al trabajo de varios tlacuilos.
- Los elementos zoomorfos y las formas vegetales utilizados son esquemáticos y simétricos. La regularidad de elementos, misma dimensión de formas y el espacio entre éstos, supuso el uso de plantillas.
- A primera vista, la cenefa del claustro no tiene ritmo aparente, las imágenes pueden ser segmentadas si es que el espacio lo requiere, excepto los medallones agustinos, éstos siempre se conservan íntegros.
- Sólo en los medallones encontramos color: azul y un poco de rojo.
- La pincelada y la calidad del trazo son diferentes, debido al trabajo de varias manos. En algunos fragmentos del muro, se nota verdadera habilidad con el uso del temple y el modelado.

En la nave:

Se realizó la calca del centauro más próximo al presbiterio. A partir de esto, se concluyó lo siguiente:

- El trazo del dibujo revela la mano de varios tlacuilos. En algunas zonas fluye bastante y en otras se nota un poco torpe.
- En los personajes y escenas importantes, el trazo no tiene correcciones por lo que concluimos que el trabajo lo realizó un pintor con mayor habilidad.

- Se notaron trazos subyacentes, algunos como registro de correcciones y otros debido a intervenciones de restauradores. Todo esto se registró en la misma calca, diferenciando los trazos por colores.
- La paleta de color es básica: ocre, tierras, óxidos y azul.
- Los colores son planos y, a diferencia de la cenefa del claustro, sin modelado.

A pesar de ser la pintura mural un trabajo metódico y disciplinado, existen decenas de variantes sobre la forma de proceder, según lugares, materiales y clima. Vitrubio dice “La cal que resulte de piedra dura y compacta será muy útil en la construcción y la que resulte de piedra más porosa será mejor para los enlucidos. Cuando la cal queda apagada, se mezcla con arena de cantera, en proporción de tres partes de arena por una de cal; si se trata de arena de río o de mar se mezclarán dos partes de arena por una de cal”.⁷⁵ Cennini, por su parte, afirma:

Quando quieras trabajar en muro, que es el trabajo más dulce y más agradable que haya, toma antes cal y arena, bien tamizadas la una y la otra. Si la cal es bien crasa y fresca, se requieren dos partes de arena y una de cal. Y mójalas bien, con agua, en cantidad tal que te dure quince o veinte días. Deja reposar la mezcla algunos días, hasta que salga de ella el fuego, pues cuando es tan fogosa se abre luego el revoque que hace.⁷⁶

Fue por esto que dimos por sentada una forma de trabajo en particular. Las conclusiones a las que llegamos se basan en escritos encontrados sobre técnicas y modos de trabajo antiguos y posteriores a la época, así como en los resultados obtenidos por el LDOA.

Para concluir qué tipo de temple fue utilizado, se realizaron varias pruebas con diferentes morteros, aglutinantes y pigmentos.

- Se concluyó que el trabajo pictórico fue realizado por un equipo de tlacuilos; esto se dedujo a partir de la calidad de la pincelada. En algunas partes del muro es evidente el trazo de por lo menos tres pintores.
- Se observó también, que en escenas importantes o en personajes relevantes, el trazo es continuo y limpio, lo cual implica la mano de un solo tlacuilo, seguramente éste, el de mayor habilidad.
- Se notaron trazos subyacentes en la mayoría de los contornos a lo largo de los murales, podría pensarse que son el resultado de correcciones hechas por tlacuilos con mayor experiencia, sin embargo, la idea que éstos tenían de la pintura decorativa no da cabida para

⁷⁵ Vitrubio, *Los diez libros de la arquitectura*, p.23.

⁷⁶ Cennino Cennini, *El libro del arte*, p. 73

esto. Estos trazos “correctivos” fueron realizados por restauradores, quiénes a su modo de entender la pintura novohispana creyeron “conveniente” el redibujo de ciertas zonas para darle mayor “armonía”.

En El libro del arte, Cennino Cennini, explica el método de dibujo de la siguiente manera:

Luego, cuando quieras trabajar, dedícate primero a extender bien el revoque, haciéndolo un poco rasposo; luego, si el revoque está seco, toma el carbón y dibuja [...] toma un pincel de cerdas pequeño y con punta, con un poco de ocre, sin tempera, líquido como agua, y ve sacando y dibujando tus figuras [...] toma la argamasa que hemos dicho, bien amasada, antes con azadón y luego con palustre, que parezca un unguento.⁷⁷

Aquí, describe el proceso que se utilizó durante siglos, sin muchos cambios; según este método de trabajo, es improbable que los tlacuilos lo hayan seguido, debido a las largas jornadas que esto implicaría, y así se justifica el uso de plantillas.

Procedimientos generales

De acuerdo con los estudios y experimentaciones previos, se determinó el uso de los materiales y las técnicas que desarrollamos en las reproducciones. El proceso de trabajo fue largo y complejo, por eso decidimos dividir esta etapa en cinco apartados⁷⁸ :

- Preparación del soporte
- Preparación del temple
- Preparación de los pigmentos
- Paso del dibujo al soporte
- Preparación de morteros

⁷⁷ C. Cennini, *op. cit.*, pp.73-74

⁷⁸ El orden de los procedimientos: sellado, bruñido y paso del dibujo; no fue siempre el mismo, esto dependió de las características de cada fragmento reproducido.

Preparación del soporte

Se decidió usar un soporte móvil y ligero, pero que tuviera las características necesarias para poder trabajar con temple. El material elegido fue Panel PAMACON: está fabricado con fibras de madera mineralizadas y aglutinadas con cemento Portland; es mucho más ligero que un bastidor de metal, tiene buena absorción de la humedad y su costo es más bajo.

La preparación del soporte para la aplicación del mortero dependió de múltiples factores: la elección de los materiales y la proporción que de éstos se usó; de las herramientas; del clima; del lugar de trabajo, y sobre todo, del objetivo del artista. Modificar la cantidad de materiales utilizados, las proporciones para los morteros o el tiempo que se dio para cada etapa, fue determinante para el resultado del trabajo.

- Se utilizaron dos capas de argamasa: repellado y enlucido.
- Los morteros utilizados (en diferentes cantidades) fueron: tezontle, obsidiana, fibra de caña de maíz, fibra de carrizo, cuarzo, piedra pómez y carbonato de calcio.

Repellado

- La fórmula usada comúnmente para la preparación del repellado es:

2 vol. de mortero / 1 vol. de hidróxido de calcio
- Esta fórmula fue adaptada a las necesidades de cada reproducción.
- Para la aplicación del repellado siempre es necesario que el soporte esté adecuadamente húmedo; en el caso de los muros, este proceso es más largo: hay que agregar agua varias veces, dependiendo del clima y del grosor del muro. Con el PAMACON, esto fue más rápido: mojamos el panel unas dos veces antes de aplicar el repellado.

Enlucido

El enlucido se aplicó como capa final. Éste puede ser aplicado sobre el repellado completamente seco o ligeramente húmedo, esto dependió de los requerimientos de cada caso. Al aplicarlo sobre el

repellado fraguado y seco, fue necesario mojarlo nuevamente, de lo contrario la mezcla no tendría adhesión sobre el repellado. Cuando el enlucido se aplicó sobre una superficie ya fraguada, la aplicación resultó muy sencilla, ya que no había riesgo de que la capa anterior resultara afectada.

Cuando la última capa se aplica sobre un repellado húmedo, y no se hace cuidadosamente, es posible remover un poco del repellado, lo que provoca que el enlucido no quede tan terso como se esperaba. Para esto nos basamos en la siguiente fórmula (al igual que en el repellado, ésta también se adaptó a las necesidades de cada reproducción):

1 vol. carga / 2 vol. hidróxido de calcio

Sellado

El soporte se sella con algún aglutinante, en este caso, con temple de huevo completo, para ayudar a que la superficie adquiriera una textura mucho más tersa y sea ideal para la posterior aplicación de pigmento.

Bruñido

Es la acción de alisar la superficie con la ayuda de una herramienta pulidora, en este caso usamos un pequeño vaso de precipitados de cristal.

Preparación de los pigmentos

Antes de realizar las reproducciones, se hicieron varias pruebas con tres tipos de pigmento negro⁷⁹ (Negro de carbón, negro de hueso y negro de vid) y con más de seis aglutinantes. Elegimos el pigmento negro de humo de vid, el temple de huevo completo con yeso y el temple de cola de conejo.

Decidimos realizar una paleta con cuatro tonalidades de negro, ésta se logró por la dilución del pigmento en más aglutinante. Para poder disolver correctamente el pigmento en el temple;

⁷⁹ Adquiridos en Casa Santiago, Plaza Río de Janeiro No. 56 Locs. 11 y 12, Col. Roma, C.P. 06700, México, Ciudad de México., Tel. 5208 9153 ingo@santiagomateriales.com

primero mezclamos el pigmento negro con un poco de agua purificada y alcohol, una vez que el pigmento fue una pasta, se le agregó el aglutinante y se realizaron las cuatro tonalidades deseadas.

Preparación del Temple de Huevo Completo con Yeso

El temple es la técnica pictórica en la que el pigmento se disuelve en una emulsión, en este caso con huevo. A esta emulsión además agregamos agua de yeso hidratado. La preparación del temple fue la siguiente:

- 1 huevo ⁸⁰
- 1/2 vol. agua corriente
- 1/2 vol. agua con yeso hidratado⁸¹

1. Se separó la clara de la yema y cada una se colocó en recipientes diferentes.
2. Se retiró el excedente de clara, pasando la yema de una mano a otra y secando las manos alternadamente con una toalla de papel. Seca la yema, se rompió la membrana y el interior de la yema se vertió en un recipiente.
3. Con un pincel limpio, se emulsionó la yema con la clara, el total de esta emulsión se tomó como un volumen.
4. A continuación, se agregó 1/2 vol. de yeso hidratado⁸² y se emulsionó con el volumen de la mezcla anterior.
5. Finalmente, se agregó 1/2 vol. de agua corriente a la emulsión preparada.

Este fue el temple utilizado para la aplicación del pigmento y para el sellado del soporte.

Preparación del temple de huevo completo

Se muestra a continuación, en las figuras 77 a 83

⁸⁰ El volumen utilizado es el resultado de la emulsión de la clara con la yema.

⁸¹ Yeso fino adquirido en la Droguería Cosmopolita. Av. Revolución 1080, Mixcoac, C.P. 03910, México, Ciudad de México, Tel: 5593 9208 / 8990 / 9219 Fax: 5660 5391, e-mail: drocosmo@prodigy.net.mx

⁸² Se tomó yeso con un poco del agua donde se hidrata.



Fig. 77 Se separa la clara de la yema y se coloca en un recipiente



Fig. 78 La yema se seca pasándola de una mano a otra, secando las manos alternadamente con una toalla de papel



Fig. 79 Se cae la yema se rompe la membrana



Fig. 80 El interior de la yema se vierte en un recipiente



Fig. 81 Se agrega la clara



Fig. 82 Se emulsionan de a poco la yema con la clara con la ayuda de un pincel limpio



Fig. 83 Se toma yeso con un poco de agua donde se ha hidratado. De esto se toma $\frac{1}{2}$ vol., tomando como referencia el volumen de huevo completo y se emulsiona con éste. Ahora se toma $\frac{1}{2}$ vol. de agua purificada y se emulsiona con la mezcla anterior

Preparación del temple de cola de conejo

Este temple se usó para las reproducciones de Epazoyucan. En este caso la cola de conejo sustituyó al huevo.

- 1 vol. Cola de conejo hidratada
- 1 vol. agua de cal
- 2 vol. agua corriente

1. La cola de conejo se hidrató en agua purificada durante toda una noche.
2. Al día siguiente, la cola de conejo, ya hidratada, se calentó a baño María hasta que se disolvió completamente.
3. Se agregó 1 vol. de agua de cal y 2 vol. de agua corriente.

Paso del dibujo al soporte

El dibujo preparatorio se traslada al soporte de diferentes maneras, para las reproducciones usamos tres técnicas diferentes: estarcido, esgrafiado y calca.

El *estarcido* consiste en perforar con un punzón el contorno del dibujo, colocarlo sobre el soporte y pasar (suavemente) sobre los orificios una muñeca de lino o manta con un poco de pigmento. El resultado es una sucesión de puntos de pigmento, los cuales se unen con la ayuda de un pincel y un poco del temple preparado.

El *esgrafiado* se logra colocando el dibujo sobre el enlucido ya fraguado pero aún fresco, repasando el contorno con un punzón con la fuerza necesaria para dejar una incisión. Al quitar el papel las incisiones realizadas marcan el contorno del dibujo.

El paso del dibujo por medio de *calca* consiste en marcar todo el contorno de éste con carboncillo y colocarlo sobre el enlucido húmedo, éste absorberá las partículas de carboncillo. Con esta técnica hay que considerar que el dibujo en el soporte quedará como un espejo del dibujo preparatorio.

Preparación de los morteros

Fue necesario que los materiales utilizados procedieran de los alrededores de los conventos estudiados; éstos se nos entregaron de un tamaño grande de aproximadamente 25 cm de diámetro, por

lo que fue necesario pulverizarlos hasta obtener el tamaño requerido. Este proceso se realizó en el laboratorio de metalurgia del Instituto de Física (IF) de la UNAM, a cargo del Dr. Lauro Bucio Galido y el Dr. Eligio Orozco Mendoza.

Debido a su dureza, la primera piedra que intentamos fragmentar fue la obsidiana. Se requirió de una prensa hidráulica con capacidad de 20 ton; en todo momento nos apegamos a las medidas de seguridad necesarias, ya que las lascas resultantes de la pulverización podrían resultar peligrosas.

Posteriormente, se utilizó una prensa hidráulica de 10 ton; con ayuda de dos placas de metal, una como base y otra para contener el mortero, se molieron todas las piedras en repetidas ocasiones,



Fig. 84 Laboratorio de metalurgia



Fig. 85 Prensa hidráulica de 20 ton , en ésta se molió la obsidiana

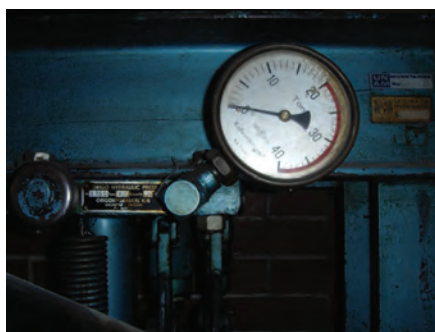


Fig. 86 Prensa hidráulica de 20 ton. Detalle



Fig. 87 Prensa hidráulica de 10 ton, aquí se molieron todos los morteros

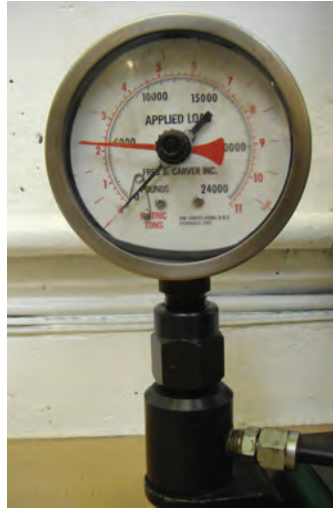


Fig. 88 Prensa hidráulica de 10 ton. Detalle



Fig. 89 Obsidiana grueso



Fig. 90 Obsidiana



Fig. 91 Obsidiana gruesa



Fig. 92 Obsidiana fina



Fig. 93 Cuarzo fino



Fig. 94 Cuarzo



Fig. 95 Tezontle

tamizándolas inicialmente en un colador doméstico y, posteriormente, en una malla para reducir la medida de los fragmentos hasta obtener el tamaño adecuado.

Este proceso se repitió con el tezontle y el cuarzo. Por la complejidad del proceso, se invirtieron alrededor de ocho horas diarias durante cuatro semanas, en las que fuimos asistidas por el equipo de trabajo de este laboratorio.

Por otro lado, en el LDOA se realizó la pulverización de la piedra pómez; el carbonato de calcio, la fibra de caña de maíz y fibra de carrizo, con un rayador doméstico. Éstos se tamizaron hasta obtener un tamaño adecuado para su uso. Las fibras de maíz y de carrizo se molieron una vez estando secas.

Pruebas de aglutinantes y pigmentos

Previo a las reproducciones, se realizaron pruebas con diferentes aglutinantes y tres tipos de pigmento negro. Al realizar esta experimentación notamos, que la aplicación de la goma arábiga y la caseína fue complicada, ya que la superficie absorbía rápidamente el aglutinante, y evidenciaba la pincelada. Su consistencia fue espesa, lo que dificultó la pincelada como la que se nota en los murales agustinos, además al secar se craquelaba por completo.

En el caso de la miel con yeso, la pincelada fue fluida, pero el color no fue consistente, el acabado era opaco y en algunas partes el pigmento se desprendió al tacto.

Al probar la cola de conejo, hicimos varias diluciones, ya que al momento de secar ésta se craquelaba; al diluirla con agua funcionó muy bien, pues la pincelada facilitó el modelado, además el tono más fuerte de negro se fijó muy bien a la superficie; también notamos que tenía un acabado brillante, pero para su aplicación había que calentarla en repetidas ocasiones, porque endurecía rápidamente, lo que hizo muy poco práctica su aplicación.

El aglutinante de huevo con yeso fue el que mejor funcionó, pues reunía todas las características que requeríamos; la pincelada era fluida y amplia, facilitó el modelado, tuvo un acabado brillante y el color fue consistente y muy cubriente, por lo que no se requirió dar varias pinceladas; además de su practicidad para aplicarlo, no hubo necesidad de calentarlo como en el caso de la cola de conejo. Cada uno de los aglutinantes se probó con los tres diferentes pigmentos.

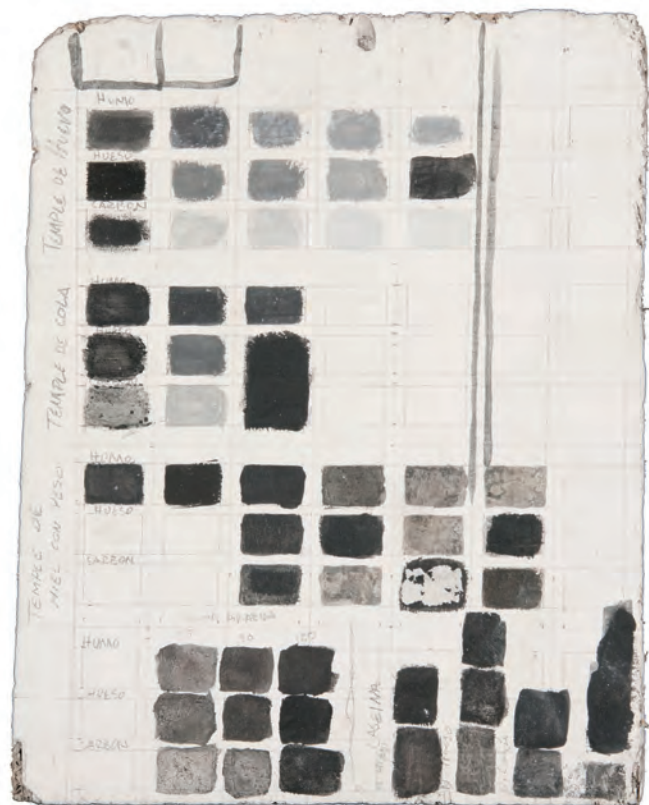


Fig. 96 Pruebas con distintos temple: temple de huevo completo, temple de cola de conejo, temple de miel con yeso y temple de caseína; y distintos pigmentos: negro de vid, negro de hueso y negro de carbón. Fotografía: Eumelia Hernández, 2012 DR© Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte, IIE-UNAM



Fig. 97 Prueba donde se nota el craquelamiento del temple

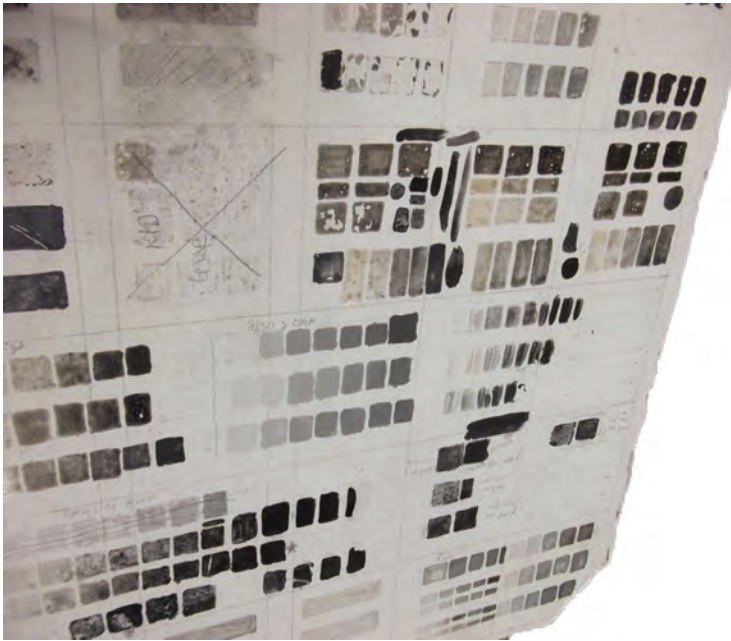


Fig. 98 Prueba con diferentes aglutinantes



Fig. 99 Detalle donde se nota el desprendimiento del temple



Fig. 100. Se realizaron las mismas pruebas, esta vez modelando pequeñas cenefas, sobre todo para saber cómo conseguir tonalidades negras, con varias capas o con un temple con mayor concentración de pigmento. Panel de experimentación de temple y pigmentos. De arriba a abajo: 1. Huevo completo y negro de hueso, sellado previamente con huevo completo. Ilse Díaz. / 2. Huevo completo y negro de hueso, sellado con huevo completo. Ilse Díaz. / 3. Cola con yeso y negro de vid, sellado previamente con cola. Mariana Ciprés. / 4. Huevo completo con yeso y negro de vid sellado con huevo completo. Mariana Ciprés. / 5. Goma arábica con yeso y negro de vid sellado con cola, Ilse Díaz. / 6. Huevo completo con yeso y negro de Vid, sellado con huevo completo, Ilse Díaz. / 7. Huevo completo con aceite de linaza y negro de vid sellado con aceite de linaza, Mariana Ciprés. / 8. Huevo completo y negro de vid, sellado con huevo completo, Mariana Ciprés. Fotografía: Eumelia Hernández, 2012 DR© Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte, IIE-UNAM

Fuentes de Consulta

Bibliografía

BÁEZ RUBÍ, Linda, *Mnemosine Novohispánica. Retórica e imágenes en el siglo XVI*, México, UNAM/ IIE, 2005.

HERMENS, Erma, OUWERKERK, Annemiek, COSTARAS, Nicola, *Looking Through Paintings: The Study of Painting Techniques and Materials in Support of Art Historical Research*, Londres, Archetype, 2007.

CAMELO ARREDONDO, Rosa, GURRIA LACROUX, Jorge y REYES-VALERIO, Constantino, Juan Gerson. *Tlacuilo de Tecamachalco*, México, Instituto Nacional De Antropología e Historia, 1964.

CENNINI, Cennino, *El Libro del Arte*, España, Maxtor, 2008.

CIORAN, Emil, *De Lágrimas y de Santos*, México, Tusquets Editores, 2012.

CORRALES VIVAR-CRAVIOTO, Luis, *Conventos Agustinos en Hidalgo*, México, Mina Editorial, Gobierno del Estado de Hidalgo, 2012.

ELIZALDE, Lydia y TORNERO, Angélica, *Coordinadoras, Imaginarios del Grotesco: teorías y crítica*, México, Universidad Nacional Autónoma del Estado de Morelos, 2011.

ESTRADA DE GERLERO, Elena I. , *Muros, Sargas y Papeles*, México, UNAM/ IIE, 2011.

FERNÁNDEZ RUIZ, Beatriz, *De Rabelais a Dalí: La imagen grotesca del cuerpo*, España, Universitat de València, PUV, 2004.

FLORES MARINI, Carlos, 16° Coloquio del Seminario de Estudio y Conservación del Patrimonio Cultural. Defensa y conservación de la pintura mural, México, UNAM/ IIE, 2010.

GARCÍA ÁLVAREZ, César, El Simbolismo del Grutesco Renacentista, México, Universidad de León, 2001.

GRUZINSKI, Serge, El águila y la sibila: frescos indios de México, Barcelona, Moleiro, 1994.

MADERUELO, Javier, Paisaje y Pensamiento, España, CDAN, 2006.

MADERUELO, Javier, Paisaje y Arte, España, CDAN, 2007.

MONTEERRUBIO, Lorenzo Antonio, Conventos Agustinos en Hidalgo, México, Mina Editorial, Gobierno del Estado de Hidalgo, 2012.

PÉREZNIETO CASTRO, Fernando, Conventos del siglo XVI, México, Grupo Banobras, 1976.

PERILLI, Marco, El Artesano de la Verdad, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2008.

ROGER, Alain, Breve Tratado del Paisaje, España, Biblioteca Nueva Madrid, 2007.

SERLIO, Sebastiano, Tercero y Cuarto Libro de Architectura de Sebastián Serlio Boloñés, México, UNAM, 2006.

TARACENA, Bertha, Vlady, México, UNAM, 1974.

TOUSSAINT, Manuel, El Arte Flamenco en Nueva España, México, Aldina, 1949.

TOUSSAINT, Manuel, Pintura Colonial en México, México, UNAM, 1985.

VITRUBIO, Marco, Los Diez Libros de la Arquitectura, Colombia, Universidad de Antioquia, 2010.

VLADY, Dibujos Eróticos de Vlady, Texto de Salvador Elizondo, México, Juan Pablos Editor, 1977.

WRAPSON, Lucy, ROSE, Jenny, MILLER, Rose, BUCKLOW, Spike, In artists' footsteps. The reconstruction of pigments and paintings, Making reconstructions at the Hamilton Kerr Institute, Londres, Archetype, 2012.

ZUFFI, Stefano, CREPALDI, Gabriele, LORANDI, Franco, El fresco : de Giotto a Miguel Ángel, España, Electa, 2003.

Tesis

MELÉNDEZ MANZANO, Darío, Anatomía artística de un cuadro novohispano, tesis de maestría, UNAM, 2010, <http://132.248.9.195/ptd2010/febrero/0654678/Index.html>

Recursos Electrónicos

CORTÉS MANDUJANO, Héctor, He vivido entre leones, no sé vivir entre cucarachas, Este Sur, <http://www.vlady.org/biblio/mandujano-s.htm>

SÁNCHEZ DEL RÍO, MARINETTO, P., SOLÍS, C., REYES-VALERIO, C., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, PIXE analysis on Maya blue in Prehispanic and colonial mural paintings, Volume 249, Issues 1–2, August 2006, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168583X06003314>

DE LA COLINA, José y LIZALDE, Eduardo, Vlady en el vientre de la ballena, Semanario Cultural de Novedades, 25 de julio de 1982, http://www.vlady.org/biblio/alddd_vientre_ballena.html

DRIBEN, Leila, Vlady: Un dibujante peligroso, LETRAS LIBRES, Artes y Medios, Febrero 2001, <http://www.letraslibres.com/revista/artes-y-medios/vlady-un-dibujante-peligroso>

GILLY, Adolfo, Vlady, el pintor vagabundo, La Jornada, México, 2006, <http://www.jornada.unam.mx/2007/06/21/index.php?section=cultura&article=a07a1cul>

MAURE RUBIO, Miguel Ángel, De los Grutescos a las Quadraturas “Sotto in Sú” En España, España, Universidad Complutense de Madrid, 2011, <http://publica.webs.ull.es/upload/REV%20BELLAS%20ARTES/9%20-%202011/TEXTOS%20COMPLETOS/03%20Maure%20Rubio.pdf>

