

4
2Ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

ARTES
PLASTICAS

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

" EL MURAL DE LA CUEVA HUITES "

**Descripción y reflexiones en torno a una
obra mexicana creada en el umbral del
siglo XXI**

T E S I S

**Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ARTES VISUALES
P r e s e n t a**

SERGIO ANGEL BELTRAN TORRES

DIRECTOR DE TESIS:

MTRA. BEATRIZ BUBEROFF CHUGURANSKI



MEXICO, D. F., 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION**

**ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

INDICE

	PÁGINA
AGRADECIMIENTOS	4
INTRODUCCIÓN	5
A MANERA DE EPÍGRAFE	8

CAPÍTULO UNO

1.1. Arte Prehistórico	12
1.2. El Arte Prehistórico de Baja California	18
NOTAS	26

CAPÍTULO DOS

EL MOVIMIENTO MURALISTA MEXICANO.

2.1. Marco Histórico	28
2.2. En la búsqueda del Arte Mexicano	33
2.3. La evolución del Muralismo Mexicano	39
2.4. La decadencia de la vieja Escuela Mexicana de Pintura	49
2.4.1. Nacimiento del Geometrismo Mexicano y su influencia en la obra de Federico Silva	51
NOTAS	54

CAPÍTULO TRES

RESEÑA DE UN MURAL EN EL UMBRAL DEL SIGLO XX I.

3.1. La alegoría del flechador (antecedentes del proyecto mural)	56
3.2. Los pintores de la Cueva	61
Características del túnel o cueva de Huites	64
3.3. Descripción del trabajo de pintura mural	66
3.4. El mural y su dinámica geométrica	77
3.4.1. Influencia de la superficie de la cueva sobre la composición	79
3.4.2. Importancia de la luz y la policromía en el mural	80
3.5. La composición y su mensaje tonal	82

CONCLUSIONES

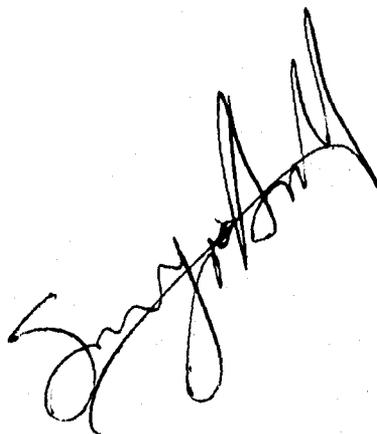
1.1. "Atrapar el espíritu de la muerte". Reflexiones en torno al mural de la cueva	87
NOTAS	93

APÉNDICE

Pinturas utilizadas en el mural	95
Equipo y herramientas empleados	97
Mapas	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermano,
a mis maestros y a los
"pintores de la Cueva".

A handwritten signature in black ink, written diagonally. The signature is highly stylized and cursive, with several loops and flourishes. It appears to be the name of the author, though the specific characters are difficult to decipher due to the cursive style.

INTRODUCCIÓN

El Arte de México, para la gran mayoría de nuestro pueblo, está representado por las manifestaciones del Arte Precolombino (en particular el arte azteca), así como por las artesanías populares de nuestro país, en todas sus formas, tales como la platería, la cerámica, la cestería, las miniaturas, etc.

Sin embargo, ambas manifestaciones, tanto la precolombina como la artesanal de la actualidad, representan sólo una pequeña parte de la totalidad del arte de nuestro país.

Esto significa que en muchas ocasiones no se considera que todas las formas de expresión plástica producidas en México, desde su más remota prehistoria hasta las vanguardias de nuestros días, se reconocen como Arte Mexicano, aunque teniendo una "personalidad" particular e inconfundible en cada etapa de la Historia, producto de las características del ambiente en el que surgieron. Esto no quiere decir que se eliminen completamente las formas artísticas precedentes a las nuevas, porque "en cualquier época suelen convivir, junto al estilo nuevo característico del momento histórico, muchas de las manifestaciones y estilos anteriores."*

Por tanto, cada nuevo estilo nace como resultado de todo un proceso socio-cultural al apoyarse de un modo o de otro en la herencia del pasado, y no como un fenómeno aislado.

Aquí, en la presente tesis describo el proceso de elaboración de una obra mexicana producida en el umbral del siglo X X I en nuestro país, a la que llamo El Mural de la Cueva Naites, creada por el pintor y escultor mexicano Federico Silva, exponiendo como se encuentra vinculada ésta obra con el arte mexicano de otras épocas sin que por ello pierda

* Godoy, Emma. Sombras de Magia. Ed. JUS, México, D.F., 1980, pág. 146.

actualidad; para lo cual analizo de manera panorámica las características del Arte de las cuevas de Baja California, así como las características de la Escuela Mexicana de Pintura (Muralismo) y del Movimiento Geometrista Mexicano.

Asimismo, tomo al mural de Huites como un ejemplo de la importancia de continuar desarrollando un arte acorde con nuestra circunstancia actual, haciendo algunas reflexiones en torno a esta obra, aún cuando solo constituye una muestra de todas las formas de expresión plástica que se están produciendo en México, y cuyos creadores se apoyan en mayor o menor grado en las soluciones del arte del pasado, pero experimentando con nuevos estilos, lo mismo que con nuevos materiales y herramientas, enriqueciendo así nuestro arte, es decir, transformándolo en un arte viviente, que no se mantiene ajeno a los cambios, lo cual es característica del verdadero arte de vanguardia.

Sergio Angel Beltrán Torres.

México, D.F., 1996.

A MANERA DE EPÍGRAFE...

"El Mural de Huites, es un discurso de metáforas que se adhieren a la piedra, entre la magia críptica que suele desbordarse en palabras cercanas; es como un ocultamiento de remembranzas nocturnas y luces de inteligencia que se manifiestan en las líneas de un diseño de pureza geométrica.

Los picos graníticos y cortantes de la piedra, se tornan suaves ante la caricia de las líneas.

Las líneas trémulas, se vuelven violentas ante la topografía impredecible.

Temática y estilísticamente, las pinturas de la "Cueva de Huites", responden a las características del espacio.

La dimensión, 5 000 metros cuadrados de superficie; la longitud, 225 metros de largo; la textura, agreste de la roca granítica.

El proceso de la luz, es decir, la gradación de penumbras y luz, es un mensaje tonal, similar a la sinfonía de la "Noche Transfigurada", de Schoenberg.

Así, el diseño se va enlazando entre las líneas del dibujo y la fuerza de la piedra, las curvas y las fugas del espacio, en un diálogo agresivo y amoroso hasta la comprensión recíproca.

Reminiscentes figuraciones y abstracciones geométricas, buscan que la voz perdure y se conserve la continuidad histórica.

En Altamira, los cazadores de bisontes pintaron los anima-

-les para apropiarse de su espíritu; en las pinturas de Baja California, en sus cuevas rupestres, se relata la hazaña del hombre para adueñarse del tiempo y del destino.

Huites, es la cueva de los cazadores de la luz, donde se lanzan las flechas al infinito en el afán de capturar el espíritu de la muerte."

Federico Silva.

Choix, Sin., Oct. 1994.

CAPÍTULO UNO

1.1. ARTE PREHISTÓRICO .

Fue hace aproximadamente 30 000 años, cuando la humanidad dependía enteramente de sus habilidades en la caza, la pesca y la recolección, cuando se produjo un gran acontecimiento intelectual: "los primeros intentos del hombre para registrar y transmitir información (mediante) las pinturas rupestres"(1), denominadas así por estar plasmadas en las paredes de las cuevas.

Sin embargo, lo que motivó exactamente al hombre primitivo a utilizar las paredes de sus refugios como soporte para su expresión, no lo sabemos, ya que carecemos de información escrita, y con lo único que contamos es con el testimonio de los dibujos mismos.

De ahí que solo podamos hacer conjeturas, mediante las pistas que proporciona la investigación arqueológica, e imaginar lo que pudo haber sido para esos primeros hombres la exploración de "los rincones más oscuros de su cueva invernal... (donde) súbitamente, a la luz de las antorchas, la cueva pareció dotada de vida con la sombra de criaturas conocidas"(2), considerando que sus mentes estaban influenciadas con creencias mágicas (chamanismo).

Una vez habituado a los misterios de la cueva, el hombre primitivo pudo experimentar, quizá, con las posibilidades de los materiales que tenía a su disposición, tales como huesos, tierras de colores, etc., aprendiendo gracias a la constante interacción con los animales de los que se alimen-

-taba, así como con los demás objetos que conformaban su ambiente, los cuales eran susceptibles de ser reproducidos en miniatura, recreados gracias a su ingenio y posiblemente dura práctica, "siendo objeto de talla en marfil o de modelado en arcilla; podrían haberse esculpido en bajorrelieve, grabarse en hueso o en roca"(3), además de pintarse en las paredes de las cuevas.

Pero seguramente la finalidad del Arte Rupestre no pudo ser artística, ya que la idea de lo artístico nace muchos milenios después, durante el Renacimiento italiano; sino que perseguiría un fin más bien práctico, lo cual significa que una vez que el hombre asimiló que podía recrear su entorno, pudo plasmar el concepto que tenía de él, ya fueran escenas ocurridas en el pasado o cualquiera de sus fantasías y creencias(4), destinando el producto de su creación para una función específica.

Por ello en la mayoría de las obras rupestres, sea que se ubiquen en Altamira, España; Lascaux, Francia o Baja California, México; los animales constituyen el tema principal.

No obstante, estos eran dibujados en la profundidad de las cavernas y a gran altura sobre las paredes, en emplazamientos de difícil acceso; probablemente por la función mágica que les era atribuida a esos dibujos por nuestros ancestros.

Tales representaciones "seguramente guardaban cierta relación con los misterios que el hombre intentaba comprender, sirviendo de alguna manera a un fin cuasi religioso, expresando el poder mítico que les atribuían los hombres"(5) .

Por lo tanto, el Arte Rupestre cumplía con un fin ritual; existiendo dos argumentos con los que se puede reafirmarlo anterior:

El primero es que la característica principal de las representaciones rupestres es que incluyen animales hechos con gran realismo, los cuales están en muchas ocasiones atravesados con flechas o lanzas pintadas con el propósito de asegurar una cacería exitosa; o bien, el hecho de pintar animales sobre otros ya pintados, con el fin de propiciar nuevamente el éxito de una partida de caza anterior.

Es posible que se pensara que el acto de dibujar un animal aseguraría su proliferación (6).

El segundo argumento, es que el hombre aparece también representado en algunas pinturas rupestres (predominando en Baja California), aunque de una forma sintetizada, como si se creyese que representar a un ser humano con mayor apego a la realidad pudiera haberle acarreado toda una serie de desgracias.

Es sorprendente como muchas costumbres y creencias que comenzaron en los albores de la humanidad, se han proyectado hasta nuestros días, gracias a la tradición oral, y a que la occidentalización no ha sido tan grande en ciertas comunidades primitivas.

Precisamente cuando se habla de la esencia del Arte Rupestre, comunidades como la de los chamulas en nuestro país, cuyos integrantes se niegan a ser fotografiados, ya que consideran que su espíritu podría ser atrapado dentro de la

máquina, o bien, la presencia de "los elementos africanos que confluyen para conformar el panorama religioso de la América negra...dando origen al vudú haitiano, la santería cubana y la macumba brasileña"*, corroboran los argumentos anteriores.

*Cfr. Viurcos, Arturo. "Magia en América Latina."
Revista de Geografía Universal. Año 10, vol.20, no. 5,
pá. 472. México, D.F., noviembre 1985.

Desde el punto de vista estético, las pinturas rupestres son de una gran complejidad y belleza, pero sobre todo, el arte primitivo es un estilo muy rico en símbolos, aún cuando las formas artísticas del hombre primitivo se limitaban a los fenómenos que tenían relación vital con él, tales como el rayo y el fuego, el sol y los animales, etc.

Es precisamente por eso, por ser el arte primitivo una abstracción de la naturaleza (una simplificación que encarna la esencia del objeto), que se transforma en una representación codificada de la que derivan el diagrama, el ídolo y el tótem; éste último con una finalidad social mucho más compleja en la comunidad primitiva, al dotarla de una identidad ante otras comunidades.

El Arte Rupestre constituye la tradición artística más antigua que se conoce, y parte del mismo gozó de un profundo significado mágico religioso, y parte representó, quizá, la autoexpresión pura.

Puede que fuera el reflejo de los muchos cambios acerca de la idea del mundo que se tenía, y de la capacidad de nuestros antepasados para "eternizar" parte de su medio, con el fin de manipularlo y comprenderlo sin reservas.

Sólo podemos especular sobre la diversidad de motivos que originaron tan rica tradición cultural y tratar de establecer los nexos que nos unen a ella.

Pensemos, por ejemplo, en el juicio que le merecería al arqueólogo de un remoto futuro, sin contar con algún tipo de información escrita o electrónica, la inspiración que se

oculta tras un bote de coca-cola, una escultura de Sebastián o el Mural de la Cueva Huites .



Bisonte. Lascaux, Francia. Tomado del libro Historia del Hombre, pág. 23.

1.2. El Arte Prehistórico de Baja California .

El misterio se hace presente cuando se trata de encontrar el origen de los artistas que pintaron sobre la roca viva, un mensaje lleno de vigor e incógnitas; un mensaje que nos narra la historia de una cultura que se desarrolló en la zona central de la península de Baja California hace aproximadamente 3 000 años.

Así, en el contexto mundial de la pintura rupestre, "la región mencionada representa una de las mayores concentraciones de arte prehistórico conocidas hasta ahora".(7)

A pesar de lo anterior, la península es un lugar que no ha sido del todo explorado, al menos en lo que se refiere a las más antiguas culturas; lo cual, en buena medida se ha debido a las características tanto geográficas como climáticas que imperan.

Del mismo modo, entre los principales motivos de la falta de continuidad de los estudios antropológicos en la península, está la dificultad de trasladarse en terrenos casi inaccesibles, ya que la península (que es más larga que Italia) y que se encuentra rodeada por el Golfo de California ó Mar de Cortés, y por el Océano Pacífico), contiene una sierra, que en su parte norte asciende a más de 3 300 metros sobre el nivel del mar.

Esto, aunado a las condiciones ambientales de la parte central de la península forman un mundo lleno de extremos contrastes, ya que el desnivel entre las mesetas más eleva-

-das y las cañadas más profundas, origina que en éstas últimas haya agua, palmeras, ranas y en ocasiones peces, así como una vegetación lozana; en cambio, arriba, un mar de piedras sueltas y un sol implacable que calienta a las cactáceas.

Como podrá suponerse, la presencia del hombre y los animales en esa parte de la península al menos, siempre ha sido determinada por la cantidad de agua disponible.

Para los primitivos pobladores, el solo hecho de haber sobrevivido en tales circunstancias constituye ya una hazaña, y además de ello, buscaron alcanzar valores superiores, cuya evidencia se encuentra implícita en los grandes murales; los cuales pueden ser calificados de únicos, tanto por sus dimensiones monumentales como por las características de su estilo.

Quienes se interesaron primero por los murales, fueron misioneros jesuitas que, a mediados del siglo XVIII, exploraron y colonizaron la parte central de la península, donde habitaban pueblos llamados 'cochimies'; pero estos carecían de una tradición pictórica al nivel de los autores de los murales. Los misioneros otorgaron al menos la calidad de curiosidades dignas de ser mencionadas a los murales, a los que registraron en la "Historie Natural y Crónica de la Antigua Californie", escrita por el padre Miguel del Berco.*

*Cfr. Hembleton, Enrique. La pintura rupestre de Baja California. Ed. BANAMEX, México, 1979, op.cit. pág.9 .

Más de un siglo después, en 1883, el médico holandés Herman Frederik Carl Ten Kate, realizó algunas excavaciones en algunos lugares de la zona de los murales, publicando después un relato que no trascendió lo suficiente.

Fué hasta 1895 que León Diguét, un químico industrial francés, publicó un informe describiendo algunos de los murales y petroglifos de la zona, que además ilustró con fotografías y dibujos. (8)

En 1931, los antropólogos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Barbro Dahlgren y Javier Romero, llevaron a cabo una investigación más científica en la cueva de San Borjitas, sitio cercano al pueblo de Mulegú; pero desgraciadamente se trató el asunto como un fenómeno aislado y ninguno de los estudios publicados tuvo resonancia.

Hasta 1972 se inició el "primer esfuerzo verdaderamente metódico para localizar y catalogar los lugares donde se encuentran las pinturas"(9), por parte de Enrique Hambleton y el escritor norteamericano Harry W. Crosby, quienes en el transcurso de seis años localizaron más de 200 sitios con pinturas rupestres.

La zona que exploraron cubre un área de aproximadamente 12 000 kilómetros cuadrados, ubicada entre los 28° 50' y los 26° 15' de latitud Norte; es decir, desde la Bahía de los Ángeles, al norte, hasta el pueblo de La Purísima, al sur. *

* Ver mapa, pág. 99.

Enrique Hambleton* menciona cuatro grandes regiones donde se encuentran muchas de las más significativas manifestaciones del arte de la península y son:

1. La Sierra de San Francisco.
2. La Sierra de Guadalupe.
3. La Sierra de San Borja.
4. La Sierra de San Juan.

Los murales que se encontraron en las cuevas de esas cuatro regiones, sobre todo los de la Sierra de San Francisco, son descritos minuciosamente por Hambleton, quien los califica como "enormes, imponentes y de firme trazo, ejecutados en ocres, blancos y negros, extendiéndose sobre la roca viva e integrando conjuntos que a veces se confunden y otras se complementan"(10).

El que los murales sean descritos de ese modo, se debe a que varios de ellos están realizados a diez o más metros sobre el nivel del piso, además de que los personajes representados tienen en su mayoría una talla cercana a los dos metros. No obstante, en la "Cueva pintada"(Sierra de San Francisco), figuras de más de cuatro metros se combinan caprichosamente con otras de pocos centímetros.

Sin embargo, el resultado total de los murales es producto de distintas generaciones de artistas, porque pintaron encima de obras más antiguas, aunque conservando cierto pa-

*Cfr. Hambleton, Enrique. La pintura Rupestre de... Op. cit., pág. 17.

-trón en la representación de animales y seres humanos.

El químico León Diguét, en su informe, señala que "la naturaleza de los temas representados consiste en...personajes (y) animales que con frecuencia están asociados a manera de formar escenas de la vida..."*

Y en efecto, la vida seminómada de los antiguos pobladores de la península se basaba en la abundancia de la vida animal y de la sucesión de las estaciones.

Las figuras humanas representadas en los murales, tienen en cambio, una apariencia abultada y están dibujadas con ambos brazos sobre sus cabezas; asimismo presentan a veces tocados más o menos complicados, lo cual indica que pudiera tratarse de representaciones de jefes o 'guamas' (hechiceros).**

Las figuras de animales presentan un tratamiento más realista que las dota de un dinamismo que inmediatamente contrasta con las estáticas figuras humanas. (11)

Mas lo irreal de las representaciones humanas, implica una tradición gracias a la cual el artista no solamente representa la realidad física, lo cual hubiera muy bien podido hacer; sino que buscaba un fin más sublime al concebir e interpretar una mitología propia mediante imágenes y conceptos abstractos.

Tratemos de visualizar el efecto de aquellas imponentes

*Compilado en el libro de: Casado, Ma. del Pilar. El arte rupestre en México. Ed. INAH, México, 1990. Pág. 132.

** Según Hambleton, el 'guama' es el nombre que dan al chamán o hechicero los pueblos de origen cochimí que habitaron la península.

inígena en sus remotos observadores, reunidos para escuchar y presenciar los ritos de sus 'guamas', que "interpretaban lo que estaba en las mentes de la gente de ese tiempo" (12) que eran imágenes de supervivencia, es decir, condicionadas por ésta misma; las cuales fueron volcadas en el simbolismo de los murales y en la magia de sus colores, que perduraría siglos después en la cosmogonía de los pueblos mesoamericanos.

Así, a partir del principio anterior, los colores se matizan combinándose en distintos espacios del cosmos y de la tierra (según la cosmogonía nahuatl). *

En el caso de "la Cueva Pintada", en la Sierra de San Francisco, que bien pudo ser un importante centro ceremonial, la magia de los colores y el simbolismo místico de las enormes figuras no ocupa toda la superficie de la cueva, ya que aparentemente solo algunas partes estaban destinadas a servir de 'lienzo' para la expresión de los artistas.

Los pigmentos que utilizaban estaban probablemente compuestos a base de varios óxidos minerales de origen volcánico que se encuentran en la región, y que en diversas tonalidades se pueden ver en determinadas rocas.

Los colores se preparaban de modo que pudieran ser untados sobre la roca, o se les dotaba de una consistencia parecida a la de un lapis duro para poder rayar sobre la piedra.

*Cfr. León-Portilla, Miguel. De Teotihuacan a los aztecas. Fuentes e interpretaciones históricas. Ed. Coordinación de Humanidades, UNAM, 1983, No.11. Pag.471.

Asimismo, la dificultad de pintar a más de diez metros sobre el suelo, es posible que haya sido superada gracias a la construcción de andamios elaborados con materiales de la región, tales como troncos de palma, estacas de mezquite, etc., con lo cual el mito de los gigantes de los que se habla en la "Historia Natural", del jesuita Miguel del Barco, queda desmentido.(13)

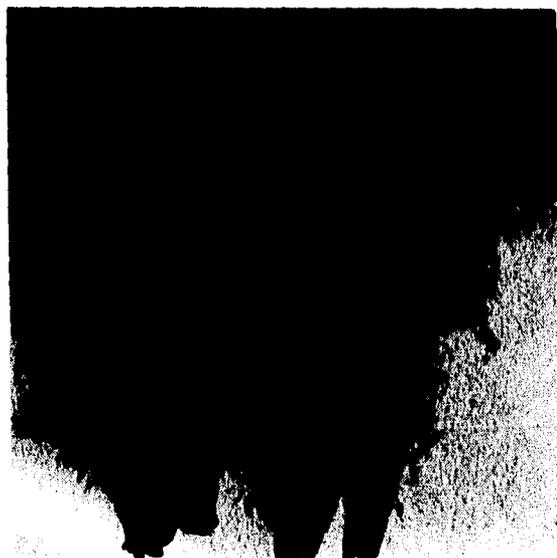
Debe considerarse otro factor que pudo haber fomentado la leyenda de los gigantes, y es la posibilidad de que los cañones se hayan hecho más profundos durante el transcurso de los siglos, debido a la erosión e incluso a levantamientos geológicos, con lo cual las pinturas se encuentran a mayor altura de la que lo estuvieron originalmente. *

Sin embargo, considero que la verdadera grandeza de los murales de Baja California, no radica en la estatura de los hombres que las concibieron durante generaciones, sino en la forma en que consiguieron unir arte, símbolo y rito, para que fungieran como "eslabones entre el pueblo y esa otra realidad, más allá del medio físico, donde se hallaba la clave de la regularidad predecible de las estaciones, de la fertilidad de los animales y de las plantas, y la

*Cfr. Edwards, Emily. Painted Walls of Mexico.

Austin & London, University of Texas Press, USA,
1966, pág. 7.

explicación de muchos otros misterios"(14); todo lo cual mantuvo en pie la estructura del grupo, lo mismo que su cultura .



Arriba, región de Guadalupe, Baja California. Abajo, reproducción de personajes rupestres pintados en las cuevas de B.C.

NOTAS.

1. Dondis, Donis A. La sintáxis de la imágen. Introducción al alfabeto visual. Ed. Gustavo Gili, s.a. Barcelona, Esp. 8ª ed., 1990 Op. cit. pág. 154.
2. Varios autores. Historia del Hombre. Dos millones de años de civilización. Ed. Reader's Digest México, S.A. de C.V., 1974. Op. cit. pág. 22.
3. Ibid.
4. Ramos, Samuel. Filosofía de la vida artística. Ed. Espasa Calpe Mexicana, S.A. México, D.F., 8ª ed., 1988, op. cit., pág. 125.
5. Dondis, Donis A. La sintáxis de la... Op. cit., pág. 155.
6. Varios autores. Historia del Hombre... Op. cit., pág. 22-24.
7. Hambleton, Enrique. La pintura rupestre de Baja California. Ed. BANAMEX, México, D.F., 1979. Op. cit., pág. 9.
8. Casado, Ma. del Pilar. El Arte Rupestre en México. Ed. INAH, México, D.F., 1990. Op. cit., págs. 132-145.
9. Hambleton, Enrique. La pintura rupestre de... Op. cit., pág. 11.
10. Ibid.
11. Ibid, página 18.
12. Casado, Ma. del Pilar. El Arte Rupestre en México. Op. cit., pág. 195.
13. Hambleton, Enrique. La pintura rupestre de... Op. cit., pág. 28.
14. Ibid, pág. 21.

CAPÍTULO DOS

EL MOVIMIENTO MURALISTA MEXICANO.

2.1. Marco Histórico.

El arte monumental de las cuevas de Baja California evolucionó con los siglos, a través de los distintos Horizontes ó Etapas históricas de Mesoamérica, hasta alcanzar niveles de refinamiento sorprendentes en las culturas contemporáneas a la llegada de los españoles a nuestro continente en el año de 1521 d. C.

Puede decirse que muchos de los registros de la vida en el México primitivo, están pintados en los muros que han sobrevivido en muchos lugares, "conservando para nosotros antiguas creencias y sensibilidades--el residuo espiritual--de las gentes cuyos modelos culturales fueron desarrollados en ésta tierra."(1).

En Mesoamérica (que abarca desde el altiplano central de México, hasta las actuales Guatemala, Belice y parte de Honduras), se han encontrado pinturas murales en algunas de las primeras ciudades que se desarrollaron, tales como las ciudades del Horizonte Clásico (del 100 a.de C. al 900 d.de C.), representadas por Teotihuacan y Tula, aunque también por la ciudad maya de Bonampak.

Así, cuando los españoles llegaron a Mesoamérica en 1521, se interrumpió hasta cierto punto la continuidad de la cultura autóctona, representada por la cultura Mexica ó Azteca.

Entonces, desde la destrucción de la ciudad de Tenochtitlan, se trató de suprimir cualquier rastro de la cultura anterior, sustituyéndose con los nuevos valores pertenecientes a la cultura de la Europa del Renacimiento.

Nuevos templos ocuparon el sitio donde se levantaron los antiguos teocallis, y a lo largo de tres siglos se instauró la cultura occidental en México, que recibió el nombre de Nueva España; pero a pesar de ello, no pudo evitarse que la nueva cultura se matizara con elementos pertenecientes a la cultura autóctona.

El proceso que esto supuso no fue igual ni homogéneo en todas partes, pero se sentaron las bases para el desarrollo de nuestra actual cultura, enriquecida con las aportaciones que significaron dos estilos de vida así como dos cosmogonías religiosas.

Por tanto, "son estos dos pasados nuestros...los que dan carácter excepcional al arte mexicano"*; aunque durante los años de la Colonia en nuestro país, tanto en el aspecto social y el económico, como en el terreno de la plástica, estuvo siempre subordinado a lo que acontecía en Europa, debido a que se veía como un modelo digno de ser imitado.

No obstante, las obras creadas durante este período presentan características que las distinguen de las europeas de la misma época (debido al elemento indígena), lo que las

*Cfr. Fernández, Justino. Arte Mexicano. De sus orígenes a nuestros días. Ed. Porrúa, S.A., 7ª ed., México, D.F. 1968, pág. 117.

convierte en obras de primer orden que contribuyen al arte universal, tales como la Parroquia de Santa Prisca (Taxco, Guerrero, s.XVIII), o la Catedral Metropolitana (México, D.F., s. XVIII), entre otras.

Sin embargo, aún cuando México logró emanciparse de España en 1821, "no cambió radicalmente ni el estado de explotación y de miseria de las mayorías, ni la dependencia cultural de nuestro pueblo, que continuó siguiendo los que se creían patrones radentoras europeos".(2)

Para esa época (primeras décadas del siglo XIX), ya se había fundado en México la Real Academia de San Carlos, que fue en gran medida el centro de la cultura artística de entonces; a pasar de que la guerra de Independencia significó un espacio en la creación artística, aunque cubierto parcialmente con la obra de algunos artistas extranjeros, como el italiano Claudio Linati.*

Más tarde, en 1847, la Academia se reorganizó gracias a un programa de renovación apoyado por el gobierno del general Santa Anna, abriendo sus puertas con una planta de distinguidos maestros extranjeros entre quienes se encontraba el pintor español Pelegrín Clavé, así como Santiago Rebull, Eugenio Landesio y Germán Gedovius; quienes promovieron un arte académico, cuya meta era la belleza ideal ó clásica (entendiéndose como "académico" un arte naturalista, con obras de realismo 'fotográfico').

*Cfr. Fernández, Justino. Arte Mexicano... Págs. 121-122.

Pero a pesar del academicismo imperante, inspirado en los ideales griegos de belleza, la temática de las obras comenzó a cambiar, pintándose ahora escenas de la historia del antiguo mundo indígena, como el cuadro de José Obregón, "el descubrimiento del pulque", entre otras obras.

Asimismo, entre los pintores mexicanos de paisaje, destacó José María Velasco, quien dió fama a nuestro país con obras como "El Citlaltépetl", de 1897, y "El Valle de México", de 1892.

Es a finales del siglo XIX cuando surgen en México corrientes renovadoras en todos los aspectos; porque así como era necesaria una cadena de cambios en la organización del país, debido al clima de entrega económica hacia el extranjero durante la dictadura de Porfirio Díaz (1877 a 1910), era también necesario buscar nuevos caminos en las artes plásticas; es decir, "cauces artísticos propios que respondieran a nuestra idiosincracia, que no era ni española ni prehispánica, sino mexicana." (3)

Una de estas nuevas corrientes fue llamada 'modernismo mexicano', y que corresponde a las dos primeras décadas del presente siglo, ya no buscaba la representación fiel de la naturaleza, sino expresar la nueva belleza, que era la del pueblo mexicano.

Esta corriente tuvo como representantes a pintores como Joaquín Clausell, Romano Guillemin, Saturnino Herrán y Gerardo Murillo (conocido como el 'Dr. Atl').

Otra corriente, encabezada por los grabadores Julio Ruelas y José Guadalupe Posada, se denominará 'expresionismo'.*

Sin embargo, ambas corrientes artísticas procuraban redescubrir la vida y belleza mexicanas, recogiendo la tradicional identificación con el paisaje, los tipos y las costumbres de nuestro país.

Se buscaba la mexicanidad.



Herrán, Saturnino. "De feria", 1915. Oleo/tela, 71x53 cm.

*Cfr. Fernández, Justino. Arte Mexicano. Pág. 145.

2.2. En la búsqueda del Arte Mexicano.

Para principios de nuestro siglo, varios de los mejores estudiantes de la Academia de San Carlos, entre quienes se contaban los pintores Diego Rivera, Francisco Goitia y el Dr. Atl, recibieron becas para estudiar en Europa.

Así, después de pasar algún tiempo en el viejo continente, el Dr. Atl regresó a nuestro país entre 1904 y 1906, iniciando una campaña de proselitismo, aunque aún sin formulaciones teóricas concretas, a favor de la pintura mural y de la mexicanización del arte.

Gracias a sus esfuerzos, los estudiantes de la Academia comprendieron que debían tomar lecciones de los antiguos maestros, pero que podían hacer tanto o más que ellos, lo cual no era soberbia, sino confianza en las propias capacidades, al ser conscientes de su destino.(4)

Por esos años, existía un alto grado de desorientación cultural, que se puede constatar con la siguiente anécdota ocurrida en 1910, antes de que estallara la Revolución Mexicana, que es contada por el pintor José Clemente Orozco en su "Autobiografía":

"Para celebrar el primer centenario del Grito de Dolores, el gobierno hizo grandes festejos y uno de los números fue una gran exposición de pintura española contemporánea de la época..."(5)

Como se podrá suponer, la respuesta de los estudiantes de

la Academia no se hizo esperar, y gracias a las gestiones del Dr. Atl, se consiguió realizar una exposición colectiva en las instalaciones de aquélla, la cual fue todo un éxito debido a su dinamismo y variedad, a pesar de ser improvisada.

El entusiasmo provocado por el triunfo de la exposición mexicana, encaminó hacia la organización de una sociedad llamada "Centro Artístico", entre cuyos integrantes se hallaba el mismo Orozco.

La finalidad de tal centro, era la de conseguir del gobierno muros de los edificios públicos para pintar. Pero una vez obtenidos los espacios, y ya cuando se comenzaban a realizar algunos de los proyectos, estalló la Revolución el 20 de Noviembre de 1910, quedando arruinados y pospuestos aquéllos proyectos.

Meses después, ya en 1911, los alumnos de la Antigua Academia se lanzaron a la huelga con el objetivo de suprimir totalmente los métodos académicos de enseñanza, así como el establecimiento de una escuela al aire libre.

Poco después, al triunfo de la huelga, se inaugura la escuela al aire libre de Santa Anita.

Sin embargo, en 1913, a causa de la guerra civil, los integrantes de la escuela de Santa Anita se dispersaron para incorporarse a las filas del ejército carrancista, o para abandonar el país.(6)

La mayor parte de los que se convirtieron en soldados, tuvieron la oportunidad de conocer el modo o modos de ser del

pueblo mexicano; es decir, "con la geografía, con la arqueología, con la historia entera del arte de México, con su arte popular, con la cultura entera de nuestro país."(7)

Se tomó conciencia de que el arte había tenido una gran función social en todos los períodos importantes de la historia de México; ya fuera arte de Estado, o de subversión contra éste.

Así, ayudar al desarrollo de la Revolución Mexicana en proceso, desde la producción artística, se convirtió en un objetivo para los futuros artistas-soldados del país.

Al término de la guerra, específicamente en 1919, varios de aquéllos artistas revolucionarios, entre ellos el pintor David Alfaro Siqueiros, viajan a Europa.

Es en París, donde se produce el encuentro entre Siqueiros y Diego Rivera, radicado ahí desde años atrás, lo que sería de vital importancia para la instauración de la pintura mural en México, porque se realiza el contacto "entre el nuevo fervor y el nuevo ideario de los jóvenes pintores mexicanos que habían participado de una manera directa en las luchas armadas de la Revolución...y un período importante de la revolución formal en las artes plásticas de Europa, representado por Rivera."(8)

Las ideas de ambos pintores se resumieron entonces en un "Manifiesto a los Plásticos de América", publicado en Barcelona, España, en la revista Vida América, en el cual se insta-

-ba a "constituir un arte monumental y heróico, un arte humano, un arte público, con el ejemplo directo y vivo de nuestras grandes y extraordinarias culturas prehispánicas...es decir, una revolución en lo que a la función del arte respecta y en lo que concierne a las formas correspondientes a esa función y no sólo en los estilos." *

Sin embargo, querer ver un antecedente del Muralismo Mexicano en la pintura mural de las culturas precortesianas, como da a entender el anterior manifiesto, no deja de ser un idealismo, debido a los insuficientes descubrimientos arqueológicos en los años veintes (al menos en lo que respecta a las pinturas murales), por lo que tal género pictórico se desconocía casi totalmente. **

*Alfaro Siqueiros, David. *Cómo se pinta un mural.*
Ed. Mexicanas. México, D.F., 1951. Pág. 23.

**Ibid, págs. 23-24.

En 1922, tanto Siqueiros como Rivera regresan a México, y se ponen en contacto con el entonces Secretario de Educación Pública, Don José Vasconcelos, quien se comprometió como mecenas para sostener los primeros ensayos de los incipientes muralistas, concediéndoles algunos muros de los edificios de la entonces Escuela Nacional Preparatoria (hoy Antiguo Colegio de San Ildefonso), y del viejo edificio de la Secretaría de Educación Pública.

Asimismo, se unieron a Rivera y a Siqueiros algunos pintores, como Orozco y otros alumnos o exalumnos de la vieja Academia de San Carlos y de la escuela de Santa Anita.

Siqueiros se encargó entonces de organizar al grupo en una especie de sindicato, procurando redactar en ese mismo año, una declaración conocida como "Manifiesto del Sindicato de Obreros, Técnicos, Pintores y Escultores"*, que era una respuesta a la situación histórica del momento, como se revisará más adelante.

Así comenzó el Movimiento Muralista Mexicano, "raíz y tronco de toda la pintura mexicana moderna y de las ramificaciones de ésta en el grabado, la escultura, la cinematografía, etc."**

Surgió entonces un nuevo tipo de artista, que reconoció su compromiso con el pueblo y consigo mismo; un nuevo artista

*Cfr. Torres-Michúa, Armando. La pintura contemporánea (1900-1950). Ed. Dir. Gral. de Difusión Cultural, UNAM. PÁG. 7.

**Alfaro Siqueiros, David. Cómo se pinta un mural. Pág. 24.

que vistió de overol y se metió en los talleres y en las universidades, en los cuarteles, ávido de saberlo y entenderlo todo, poseedor además de una gran capacidad crítica, y por tanto autocrítica, lo que será indispensable para que el arte pueda avanzar hacia el futuro.



Orozco, José Clemente. "La trinchera"(detalle), 1923, antiguo Colegio de San Ildefonso. Fresco sobre muro.

2.3. La evolución del Muralismo Mexicano.

Desde 1922 hasta 1950, por lo menos, los iniciadores del Movimiento Muralista mantuvieron presente se misión de compromiso social con el pueblo de México, al estar conscientes del proceso de transición entre un orden obsoleto y uno nuevo en el cual estaban actuando.

Sus principales objetivos se concentraban en los postulados del "Manifiesto del Sindicato", redactado por Siqueiros, y en el cual destacan los siguientes:

- Convertir en colectiva la expresión artística, suprimiendo todo individualismo, por considerarlo burgués.
- Repudio de la pintura de caballete, por ser considerada aristocrática, y glorificación del Arte Monumental, por ser propiedad pública.
- Un arte para todos, de valor ideológico para el pueblo; un arte de educación y de batalla.
- Llamamiento a los intelectuales del país para unirse a la lucha social y estético-educativa.

Se podrá observar que los puntos anteriores tienen bastante de político, aunque funcionaron muy bien en su momento histórico, porque "el desgaste natural de estos postulados, al enfrentarse a una creciente y cada vez más influyente burguesía, obligará a volver, poco a poco a las criticadas prácticas de antaño"(9), tales como el retorno a la pintura de caballete, que los muralistas llamaban 'transportable', y que junto con la estampa, sirvieron de complemento para

la labor de búsqueda del hombre de México en el arte, lo cual significa que se comenzó a ver a través de nosotros mismos .

Sin embargo, no se trataba de retratar ó representar al hombre de México con estilos extranjeros y de una manera arbitraria, sino que se se comenzó a partir de la interpretación del hombre y del mundo que tuvieron nuestros antepasados prehispánicos, apoyándose en el estudio de las antiguas figurillas de barro que se produjeron en Mesoamérica, con cuyos rasgos se trató de identificar al hombre mexicano.*

Del mismo modo, "se produjo un asentimiento sobre un tipo de pintura naturalista (aunque ya no académica), por ser la más fácilmente comprensible para las mayorías, y que cada creador interpretó a su manera"**, para posteriormente evolucionar individualmente en las obras de cada muralista, entre quienes destacaron Rivera, Orozco y Siqueiros.

Con el tiempo, estos tres pintores serían conocidos como "los tres grandes", debido entre otras cosas, a la gran difusión y calidad de sus obras. No obstante, el arte de estos tres pintores representa solamente una muestra de la totalidad que produjeron muchos otros muralistas en nuestro país, entre quienes se encuentran Jean Charlot, Xavier Guerrero, Amado de la Cueva, Paul O'Higgins, Fernando Leal, etc.

*Torres-Michúa, Armando. La pintura contemporánea..., pág. 14.

**Alfaro Siqueiros, David. Me llamaban el coronelazo. Ed. Grijalbo S.A., 3ª ed. México, D.F., 1977. Pág. 189.

Los iniciadores del Muralismo en México, aparte de los postulados contenidos en su manifiesto, tuvieron que apoyarse técnicamente en los antiguos procesos pictóricos empleados en el siglo XV en Europa, debido a que no existían alternativas en cuestión ni de materiales ni de técnicas de aplicación de éstos, por lo tanto el arte nuevo que buscaban se apoyó en el antiguo.

El primero de aquéllos procesos en emplearse, fue el de la pintura a la encáustica, en el mural llamado "La creación", ejecutado por Diego Rivera dentro del Anfiteatro "Simón Bolívar", del Colegio de San Ildefonso.

Tal proceso, consiste en la aplicación, en caliente, de pigmentos mezclados con cera de abeja y resinas naturales, como el copal, sobre alguna superficie; de modo que la fijación de los colores al muro se produce al mismo tiempo que se endurece el medio en que se encuentran mezclados.

Sin embargo, la adopción de la pintura al fresco, que representa la técnica de pintura mural por excelencia desde el período medieval y el Renacimiento Italiano, significó también el renacimiento del muralismo en México.

La pintura al fresco es una técnica cuyo procedimiento de aplicación consiste en pintar sobre una mezcla fresca de cal y arena, con pigmentos minerales disueltos en agua, de modo que la fijación de los colores se produce gracias a la cristalización de los granos de pigmento en el aplinado del muro al tiempo que éste seca, lo que se conoce

como fraguado.*

Muchas de las mejores obras murales del México contemporáneo fueron realizadas íntegramente con ésta técnica, y entre ellas encontramos obras como "La trinchera", de Orozco, que data de 1923 y se encuentra en la Antigua Escuela Nacional Preparatoria, en la ciudad de México.

Está perfectamente comprobado que las obras murales ejecutadas al fresco, pueden durar siglos sin sufrir gran deterioro, como es el caso de los frescos que decoran la Capilla Sixtina, en Roma, pintados por Miguel Ángel; e incluso los frescos encontrados en el palacio de Cnosos, en la isla de Creta, los cuales datan de hace 4 000 años.

Sin embargo esto ocurre siempre y cuando la técnica de aplicación haya sido muy cuidadosa; y aún entonces, factores como la luz solar y la humedad contribuyen a la destrucción de la delicada capa de pigmento adherida a los muros.

En el caso de nuestro país, es posible que se hayan destruido muchas de las composiciones que se realizaron durante treinta años (desde 1922 hasta 1950), sin contar con las obras hechas en el extranjero, debido a los factores mencionados arriba, aunque otras pudieron haberse destruido por ignorancia, por estar fuera de moda y no corresponder a ciertas ideologías, o por ser consideradas peligrosas para los intereses de ciertos grupos.

*Cfr. Alfaro Siqueiros, David. Cómo se pinta un mural. Pág. 79.

La preocupación por encontrar materiales más resistentes, por lo menos a la acción destructiva de los elementos naturales, la inició en nuestro país (antes del nacimiento del Muralismo), el pintor Gerardo Murillo, quien experimentó con diversos métodos de preparación de pigmentos mezclados con resinas solubles en agua, llegando a crear los colores conocidos como 'Atl Colors'.

Posteriormente, lo mismo que el 'Dr. Atl', David Alfaro Siqueiros no solamente se limitó a utilizar los métodos pictóricos que se venían aplicando desde siglos atrás, siguiendo ciegamente sus técnicas de aplicación, sino que se preocupó por averiguar la naturaleza de sus componentes, así como experimentar con mejores métodos.

La inquietud de Siqueiros se vio favorecida por lo que él llama "el resultado natural de una serie de casualidades lógicas"*, que contribuirían enormemente al posterior desarrollo de la pintura mural en México, tanto en el aspecto de técnicas y materiales, como en el aspecto compositivo.

Una de esas "casualidades", que considero decisiva, es la invitación que le hizo a Siqueiros la Chouinard School of Art, de los Angeles, en California, EUA, en 1932, para iniciar una clase práctica de pintura mural en las instalaciones de la escuela.

Para ello, se requería pintar sobre un muro exterior hecho

* Alfaro Siqueiros, David. Cómo se pinta un mural.
Pág. 163.

de un material nuevo, el hormigón.

Las características de tal material, en cuanto a su aceptación o rechazo de la pintura al fresco, eran completamente ignoradas por Siqueiros, quien hasta entonces, lo mismo que todos los muralistas, únicamente había pintado sobre muros de mampostería y de ladrillo; por lo que las reacciones del hormigón a la mezcla de cal y arena tenían que averiguarse sin objeción.

Un arquitecto aconsejó no extender la mezcla tradicional, debido a las desigualdades de secamiento y contracción del cemento, lo que provocaría el cuarteamiento de la capa de cal y arena. *

Además, se averiguó que el proceso de fraguado de los pigmentos era aún mayor en el muro de cemento, lo cual obligaba a trabajar mucho más rápido y sobre áreas más pequeñas, volviéndose imposible trabajar con herramientas tradicionales, tales como los pinceles y brochas de cerda.

Siqueiros entra entonces en contacto con la tecnología utilizada para pintar industrialmente; es decir, con la pistola de aire, así como su variación empleada en el arte comercial (carteles), el aerógrafo.

Al principio, se pulverizaban los mismos pigmentos disueltos en agua, aunque para Siqueiros esto representaba una contradicción, porque no consideraba coherente el uso de una herramienta moderna y de un material viejo, lo cual le llevó a investigar y experimentar con nuevos medios pictóricos.

*Se recurrió entonces a la mezcla de cemento blanco y arena.

En 1936, funda en Nueva York el "Experimental Art Work-Shop", un taller de técnicas modernas para el arte*, donde incorpora y perfecciona pinturas sintéticas tales como la vinilita y la piroxilina**.

Los nuevos materiales son pronto adoptados por el resto de los muralistas mexicanos, aún cuando algunos continúan empleando los antiguos; no obstante, ello no impide el continuo desarrollo de la pintura mural, que también entra en la Revolución Tecnológica a la que se integró nuestra nación durante la Segunda Guerra Mundial.

Esta aspiración de modernidad, se manifiesta en los proyectos de construcción auspiciados por el gobierno durante la administración del presidente Miguel Alemán (del 1º de diciembre de 1946 al 30 de noviembre de 1952), en donde se incluyen murales para los edificios públicos, como en el caso de algunos edificios de la Ciudad Universitaria.

Así, con éste plan de desarrollo, se da inicio a toda una nueva era de arte mural, porque al mismo tiempo se siguen desarrollando técnicas pictóricas más permanentes; ya que aparte de las investigaciones de Siqueiros, nuevos materiales obtenidos de resinas plásticas se desarrollan en el Instituto Politécnico Nacional, en cuya experimentación colaboraron también otros muralistas, como es el caso de Orozco, quien creó un mural en el Teatro al aire libre de

*Cfr. Alfaro Siqueiros, David. Cómo se pinta un... Pág. 79.

**Ver APÉNDICE, pág. 96

Escuela Normal de maestros, de la ciudad de México, en 1947, donde utiliza silicatos de etilo y aplicaciones metálicas.

Asimismo, se revive la antigua técnica del mosaico, que gradualmente se comienza a usar para ejecutar los proyectos murales, como es el caso de los murales de la Ciudad Universitaria (Mural de la Biblioteca Central, de Juan O'Gorman; el Mural de la Facultad de medicina, de Francisco Eppens, etc.), o el Mural del Teatro Insurgentes, hecho por Diego Rivera.

De este modo, "al ser ejecutados los murales exteriores en materiales más duraderos, crecieron hasta tener dimensiones arquitectónicas."*

Como podrá observarse, la incorporación de las nuevas herramientas y los nuevos materiales dotan de una nueva vitalidad, acorde con nuestra época, al arte mural; a éste respecto, Siqueiros pone énfasis en el empleo de dos nuevas herramientas: la cámara fotográfica y el proyector eléctrico.

Ambas herramientas le servirán al pintor, para desarrollar lo que denominó Perspectiva Polianquilar, la cual, se opone a la perspectiva tradicional o lineal, al considerarse al espectador como alguien que "se mueve en toda la superficie de una topografía determinada y no como un autómeta de eje fijo."⁽¹⁰⁾ Esto quiere decir, que con la persepctiva lineal, se considera que el espectador apreciará determinada obra

*Edwards, Emily. Painted Walls of Mexico...Pág. 261.

desde un solo punto de vista (generalmente el frontal), como en el caso de la pintura de caballete, con las consiguientes deformaciones visuales de la obra en cuestión conforme el espectador se desplaza.

Con la perspectiva poliangular, en cambio, se consideran todos (o al menos la mayor parte) de los puntos de vista en los que una persona puede apreciar una obra monumental, procurando entonces modificar ópticamente la perspectiva, para así evitar en lo posible la exagerada deformación visual al variar el ángulo de observación según se va desplazando el espectador.

Para lograr lo anterior, Siqueiros se sirvió de la cámara fotográfica como medio para analizar el movimiento de los volúmenes en el espacio.

Asimismo, procuró aprovechar la superficie arquitectónica en la que trabajaba, al superponer superficies activas, tales como láminas curvas y convexas, entre los muros y su intersección con los techos, para mantener una continuidad espacial y compositiva (efecto de ciclorama).*

Algo que también es importante resaltar, es la ventaja que proporcionan tanto cámaras como proyectores, en cuanto a la previeualización compositiva de un mural, al integrar las ideas previas y complementar bocetos preliminares.

Esto implica también el análisis del área donde se pretende trabajar, sus dimensiones, así como las estrategias

*Cfr. Alfaro Siqueiros, David. *Cómo se pinta un mural*.
Pág. 85.

que deban seguirse para que el mensaje llegue de forma íntegra al espectador.*

Tanto la documentación fotográfica, como la elaboración de maquetas a escala, ayudan enormemente en la etapa de la previsualización; pero asimismo en etapas más avanzadas, como el trazado y la integración cromática, además de que se conforma un excelente registro visual que puede ser utilizado posteriormente como invaluable apoyo gráfico en el caso de que el mural tenga que ser restaurado.



Alfaro Siqueiros, David. Detalle del mural del Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec.

*Se puede obtener más información al respecto, consultando el artículo "Mi experiencia con Siqueiros", del fotomontador Josep Renau, publicado en el no.25 de la Revista de Bellas Artes (enero-febrero, México, 1976, pág.2).

2.4. La decadencia de la vieja Escuela Mexicana de Pintura.

Hacia 1950, el Movimiento muralista se reafirma como un movimiento artístico legítimamente mexicano, que producía obras originales a partir de conceptos teóricos originales; como sabemos, el movimiento llegó a una situación en la que "los artistas definían sus estilos personales...y realizaban sus mejores obras"⁴, además de que se había hecho de un gran prestigio a nivel internacional, lo mismo que de una aceptación y crítica interna muy favorables.

Al Muralismo Mexicano se le comenzó a conocer entonces como Escuela Mexicana de Pintura.

Sin embargo, esta situación tan favorable propició que la Escuela se fijara en una especie de academia, a lo cual contribuyó el Estado mexicano, ya que, si bien fue el gran impulsor del muralismo durante parte de sus inicios, con el tiempo lo utilizó como un instrumento de propaganda hacia el extranjero.

Asimismo, gracias al aislamiento que se produjo entre Europa y América debido a la Segunda Guerra Mundial, el mercado norteamericano le brindaba un gran apoyo a la Escuela Mexicana, ya que representaba una pintura más accesible que la de los maestros europeos, representando también una especie de orgullo americano que los estadounidenses tomaron como propio.

⁴Manrique, Jorge Alberto. El Geometrismo Mexicano. Ed. UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1ª E, México, D.F., 1977. Pág. 79.

Mientras tanto, Rufino Tamayo, pintor que se había iniciado en la vieja Escuela Muralista, regresa a México, luego de haber adquirido gran reputación en el extranjero, y es aclamado como el cuarto gran muralista mexicano (recuérdese a 'Los tres grandes'). Entonces, Tamayo expresa su desacuerdo con el camino seguido por la Escuela Mexicana, declarando que "la pintura mural cambia de acuerdo con los tiempos"*, convirtiéndose, junto con Siqueiros, en los representantes de la nueva 'Revolución mural' mexicana.

Esto, aunado a la reanudación de la comunicación con Europa, da a los jóvenes artistas de entonces, la oportunidad de ver más allá del viejo universo muralista.

Algunos de esos artistas lograron obtener becas para estudiar en Europa. Otros, en cambio, prefirieron viajar a los Estados Unidos, ya que durante la posguerra surgieron nuevos centros artísticos, especialmente en Nueva York y California.

* Edwards, Emily. Painted Walls of Mexico...Pág. 266.

2.4.1. Nacimiento del Geometrismo Mexicano y su influencia en la obra de Federico Silva.

A finales de la década de los 50as, los viejos postulados del "Manifiesto" muralista dejaron de satisfacer las necesidades del momento histórico que se vivía.

Tal crisis de valores, ocasionó que la generación de jóvenes artistas de entonces se rebelara en contra de la anquilosada Escuela Mexicana de Pintura.

Varios de estos artistas se dedicaron entonces a trabajar de manera individual, aun cuando su obra carecía de tendencias definidas; sin embargo, el desarrollo de algunos de ellos estaba influido en cierto grado por la obra de Rufino Tamayo, así como por la obra de otros artistas que habían estado trabajando fuera del muralismo, tales como Carlos Mérida, Gunther Gerzo y Mathias Gosritz.

En la obra de algunos de aquellos jóvenes artistas, se descubre "una serie de correspondencias extrañas e inusitadas...no concientes, quizá...continuidad que, si no se remonta a Teotihuacan y Teotenango, sí puede tal vez rastrearse en la obra del Diego Rivera de los años veinte y treinta...o bien, en el Siqueiros de las perspectivas polianguulares y dinámicas, logradas a base de depurada geometría."*

Hacia la segunda mitad de los años sesenta, al espectador

* Manrique, Jorge Alberto. El Geometrismo Mexicano. Pág.84.

se le hizo evidente la presencia de varios artistas cuya obra presentaba ciertos procesos geométricos, aun cuando aparentemente no hubiera teorías conducentes a un arte de tendencia geometrística, quizá por la falta de grupos que trabajaran sobre un mismo problema.

Uno de estos artistas es Federico Silva (1923-); sin embargo ya que la descripción detallada de su trayectoria artística me desviaría del objetivo principal, considero necesario resaltar los aspectos más esenciales con respecto a su obra.*

Así, Federico Silva se inicia en la Escuela Mexicana de Pintura alrededor de 1950, colaborando con Siqueiros en la elaboración de los murales que éste último pintó en el Palacio de Bellas Artes. Posteriormente comienza a pintar sus propios murales, como el del edificio del Instituto de Capacitación de la SEP o el del palacio de gobierno de Puebla.

Su inquietud lo lleva a incursionar en la pintura abstracta y en la escultura, comenzando a utilizar modelos geométricos que se convirtieron para él en instrumentos para la investigación y el desarrollo de diseños de gran pureza, en los cuales logra conjugar tanto abstracciones geométricas como figuraciones naturalistas, creando así un mundo vital, inspirándose, entre otras cosas, en la antigua mitología mexicana y maya.

Sus investigaciones también se dirigen hacia el arte ciné-

*Cfr. Silva, Federico. Federico Silva. Ed. Coordinación de Humanidades, UNAM, 1979.

-tico, creando lo que denominó "objetos de sol".

Alfredo Joskowicz, considera a Federico Silva como un "químico de la luz...trabajando con las leyes que gobiernan tan insubstancial materia..."; ya que para ello maneja espejos, luz artificial, motores, imanes, proyectores de diapositivas y rayo láser (tal es el caso de su exposición "Objetos de sol y de otras energías libres", Palacio de Bellas Artes, 1976).

Hablar de la obra de este artista, implica asimismo hablar de todo su trabajo como escultor, caracterizado por su monumentalidad, como tal es el caso del Espacio Escultórico, ubicado en el Centro Cultural de la Ciudad Universitaria, y que es una obra colectiva en la que participan varios "trabajadores de las artes visuales con tendencias estéticas coincidentes..."; entre quienes se encuentran escultores como Hersúa, Sebastián y Helen Escobedo.

Asimismo, con el proyecto mural de la cueva Huites, Federico Silva concentra, en mi opinión, sus teorías sobre lo humano y lo mágico del arte, inspirado en un fenómeno similar que comenzó en las cuevas rupestres de Baja California hace más de tres milenios.

*Silva, Federico. Federico Silva. Pág. 113.

**Conde, Teresa del. El Geometrismo Mexicano. Pág. 128.

NOTAS.

1. León-Portilla, Miguel. De Teotihuacan a los aztecas. Fuentes e interpretaciones históricas. Ed. Coordinación de Humanidades, Dir. Gral. de publicaciones, UNAM. 2ª ed., no. 11, México, D.F., 1983, pág. 141.
2. Torres-Michúa, Armando. La pintura contemporánea (1900-1950). Serie: "Las artes en México", no. 8. Ed. Depto de Humanidades, Dir. Gral. de Difusión Cultural, UNAM. México, D.F., s.f., pág. 5.
3. Ibid, pág. 2.
4. Cfr. Orozco, José Clemente. Autobiografía de José Clemente Orozco. Ed. Ediciones ERA, serie: "Crónicas". México, D.F., 1981. Op. cit. pág. 22.
5. Ibid, pág. 22..
6. Torres-Michúa, Armando. La pintura contemporánea... Cfr. págs. 8-10.
7. Alfaro, Siqueiros, David. Cómo se pinta un mural. Ed. Mexicanas. México, D.F. 1951. Pág. 23.
8. Ibid, pág. 23 y 24.
9. Torres-Michúa, Armando. La pintura contemporánea... Pág. 13.
10. Alfaro Siqueiros, David. Cómo se pinta un mural. Págs. 166 y 167.

CAPÍTULO TRES

RESEÑA DE UN MURAL EN EL UMBRAL DEL SIGLO X X I .

3.1. La alegoría del flechador.

Huites, es una voz de origen rarámuri ó tarahumara, que significa "flechador".

Para los rarámuri, Huites es el arquero sagrado capaz de alcanzar y vencer a las águilas, que representan el espíritu del sol.

Huites, es también el nombre del lugar donde se inicia la aventura plástica, objeto de ésta tesis.

Así, Huites se encuentra enclavado entre las montañas de la Sierra Madre Occidental, y pertenece al municipio de Choix, Sinaloa, ubicado en la parte más remota al norte de ese estado, famoso, entre otras cosas por sus imponentes paisajes y la belleza de sus mujeres.

Para llegar hasta Huites, es necesario pasar primero por el pueblo de Choix, el cual está a unos 160 km, aproximadamente de los Mochis, y a unos 1 700 km de la capital de la República Mexicana.*

El Proyecto Mural. Antecedentes.

La idea de la realización de un proyecto artístico en la Sierra Sinaloense, surge a raíz de la invitación que se le hace al pintor y escultor mexicano Federico Silva, para visitar el sitio donde se construyó la presa "Luis Donaldo

* Ver mapa del Estado de Sinaloa, pág. 100.

Colosio" (la cual comenzó a construirse en 1992 y se terminó a mediados de 1995).

Esta presa se construyó con la finalidad de contener las impetuosas aguas del río "Fuerte", para así dotar de agua para riego y energía eléctrica a los miles de campesinos que habitan esas regiones.

Tal proyecto es uno de los más ambiciosos de la ingeniería civil, tanto por su magnitud (la altura de la cortina de concreto alcanza los 270 metros), como los beneficios que proporcione; y en el se asociaron distintas compañías constructoras, tanto nacionales (como la ICA), como extranjeras.

Era necesario entonces desarrollar un proyecto artístico que estuviera al nivel de la importancia de la presa.

Consciente de ello, el maestro Silva concibió un proyecto que originalmente consistía, como él mismo lo menciona, en la construcción de una "enorme aguja de acero en la parte alta de la montaña, con una especie de brazo móvil cubierto de cristal de cuarzo en distintos ángulos, colocado de modo que con el movimiento del viento y a una altura de unos 300 metros, produjere destellos, como un faro solar... que marcara a Huites como un punto de la tierra donde ocurre un fenómeno singular... donde se están vinculando tecnología, ciencia, arte y sociedad."

Magnífico proyecto que sin embargo, se encontró con la barrera de los ingenieros en jefe, los cuales, por distintas razones, buscaban la forma de hacer desistir al maestro Silva de su empresa, eludiendo cuestiones técnicas y hasta

climáticas; ya que es probable que de alguna manera se hayan sentido incómodos con la presencia de un artista, al que quizá consideraban como una especie de intruso en el ámbito eminentemente tecno-práctico de la construcción.

Por lo mismo, es lógico que al no comprender la finalidad esencial de la propuesta artística, tendieran a rechazarla de forma instintiva, en lugar de buscar cierta interacción que pudiese conciliar tanto lo práctico como lo estético.

Afortunadamente, hubo entre ellos algunos que sí apoyaron el proyecto, aunque con cierta reticencia, ya que propusieron reducirlo en dimensiones.

Aquí hubiera terminado todo, de no ser porque en una de tantas visitas a la zona de construcción de la presa, los ingenieros comisionados para guiar al maestro Silva, lo llevaron hasta un punto donde se encuentra uno de los enormes cerros en los que se apoya la cortina de la presa, en el cual, se horadó con dinamita y martillos hidráulicos, un túnel de 225 metros de largo por 10 de altura, ubicado en el nivel topográfico 270, es decir, la máxima altura que alcanza la cortina.

La finalidad que se le iba a dar a éste túnel, era la de verter concreto para acelerar el levantamiento de la presa.

Para Federico Silva, esta visita representó mucho más que entrar a un simple túnel, porque para él había magia en "la presencia del espacio oscuro horadado en el inte-

-rior de la tierra, (y) que tenía por sí mismo una gran belleza."²

La sensación de estar dentro de una montaña es ciertamente fascinante, similar a la sensación de entrar a una gran gruta natural, porque se siente como las enormes rocas gravitan en torno nuestro sin caer, ya que como en el caso del túnel, ningún puntal sostiene su bóveda granítica.

Por ello, el túnel atrajo inexorablemente al artista, haciéndole concebir la idea, completamente descabellada, de pintarlo; en lo cual coincidieron (en lo descabellado por supuesto), los ingenieros.

Pero para Federico Silva, tal idea se convirtió en una especie de obsesión, ya que como él mismo dice, le "producía cierto vértigo de miedo y de gran entusiasmo la posibilidad de pintar un lugar tan extraordinario y tan lleno de dificultades", porque en efecto, pintar ese túnel implicaría enfrentarse a una superficie completamente accidentada, debido a que no se había recubierto con concreto ni con otra clase de aplanado.

Federico Silva logró que el proyecto mural fuera aceptado, luego de aproximadamente dos años, aunque ya no con la idea original de construir una enorme escultura, sino con un proyecto consistente en la ejecución de una gran pintura

²Cfr. Rivera J., Héctor. "Federico Silva pintó lo impintable". Revista semanal PROCESO, no. 945, 12 de dic. de 1994, México, D.F., pág. 66.

mural en el interior del túnel, y la construcción de una escultura más pequeña (aproximada a los 6 metros de altura), hecha de piedra artificial (concreto), denominada "Nahual guardián de la presa", que se ubicaría en el camino hacia el mural del túnel.



Foto: Sergio A. Beltrán T.

Vista parcial de la presa "Colosio" en construcción y paisaje montañoso.

3.2. Los Pintores de la Cueva .

"Los pintores de la Cueva
vienen de todo el país
a traer la buena nueva
su cultura de raíz..."

Federico Silva.*

*Fragmento del corrido "Los pintores de la cueva".

Una vez aceptado el proyecto, para el que se elaboró una maqueta en la que se incluyeron fotografías de los bocetos preliminares de trazo y de color, el maestro Silva se dedicó a conformar un equipo de trabajo que le ayudase en tan titánica tarea, por lo que era necesario que el equipo estuviera integrado por estudiantes de Artes Visuales con mayor o menor experiencia en el arte público, pero con la suficiente capacidad de trabajo en conjunto e iniciativa para la realización de la obra.

Finalmente, y gracias a la activa colaboración de la maestra Beatriz Buberoff, profesora de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, el equipo quedó integrado por seis personas (entre quienes me incluyo), así como por una cuadrilla de trabajadores cedida al maestro Silva por el consorcio de compañías constructoras.

La cuadrilla de trabajadores consistía en un grupo heterogéneo de trabajadores (originalmente campesinos), provenientes de distintas regiones del país; muchos de ellos provenían de los ranchos y pueblos aledaños al área de construcción de la presa, tales como San Blas, El Carrizo, Choix, etc., pero muchos otros eran originarios de Sonora y Chihuahua, e incluso de sitios tan alejados de Huites, como Chiapas.

En cuanto a las condiciones de trabajo, tanto los gastos de alimentación, como el hospedaje, además del sueldo de el equipo de estudiantes estuvo a cargo del maestro Silva,

y durante los seis meses que duró el proyecto, estuvimos viviendo, mis compañeros y yo, en una casita prefabricada dentro del campamento para ingenieros perteneciente a la Comisión Nacional del Agua (CNA), establecido en el pueblo de Choix.

El trabajo comenzó en el mes de mayo de 1994, culminando a principios de noviembre de ese mismo año, tiempo durante el cual se tuvo que cumplir con un estricto plan de trabajo, de acuerdo al horario de la cuadrilla que nos apoyaba, así como a la presión constante de tiempo para terminar en seis meses una obra que hubiera requerido cerca de un año para ser terminada.

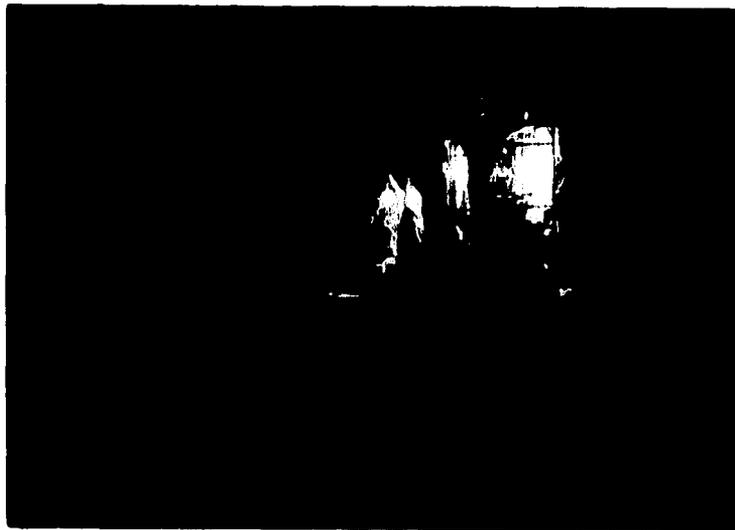


Foto: Sergio A. Beltrán T.

Interior del túnel. Trabajos preliminares.

Características del túnel ó Cueva de Huites .

Como ya se ha mencionado, el túnel de Huites está horadado artificialmente dentro de uno de los cerros que encierran al río Fuerte, donde se alza la cortina de la presa, sin embargo, prefiero llamarle aquí "la cueva", dándole un sentido más familiar, ya que llegó a convertirse en un refugio, tanto del terrible clima, como de aquellas personas que no comprendían la obra que ahí se gestaba.

Ahora bien, el túnel no es completamente recto, sino que exactamente en su centro describe una curva; además, la forma en la que fue excavado está perfectamente planeada para que no sea necesaria ningún tipo de estructura interna que sostenga su bóveda, cuyas paredes son de granito, y no presentan filtraciones de humedad.

La superficie de sus paredes es totalmente irregular, con pequeñas excepciones, sobresaliendo algunas rocas hasta cerca de un metro en relación con el resto en ciertos puntos; lo cual favorece la formación de fascinantes juegos de luces y sombras.

La longitud total de la cueva, que tiene tanto entrada como salida, es de 250 metros, aunque debido a las caprichosas formaciones rocosas, la superficie total llega a los 5 000 metros cuadrados.

Una de las primeras tareas que se hicieron dentro del túnel, luego de retirar el escombros de la excavación, fue instalar un sistema de iluminación eléctrica a lo largo de las paredes; asimismo, se emparejó el piso, recubriéndolo con una capa de concreto sin pulir, porque al igual que la iluminación, era provisional.

Precisamente en relación con la instalación eléctrica, ésta es totalmente necesaria debido a la longitud de la cueva, además de que su forma curva impide ver apenas nada en su centro.

3.3. Descripción del trabajo de pintura mural.

"...De muchos pueblos cercanos
vienen a pintar la cueva
son pintores, como hermanos
que están creando la obra nueva..."

Federico Silva.*

*Fragmento del corrido "Los pintores de la cueva".

Esta descripción del trabajo de pintura mural se divide en tres etapas, desde la determinación de la técnica pictórica hasta el proceso de barnizado de la obra terminada.

Para cada una de estas etapas se emplearon básicamente herramientas y materiales modernos, cuyas características se detallan ampliamente en el APÉNDICE.

PRIMERA ETAPA.

Determinación de la técnica pictórica.

Al buscar una técnica compatible con la superficie sobre la que había que trabajar, se ensayó primeramente con la técnica del fresco, aunque aplicando directamente los pigmentos sobre la roca, con el fin de aprovechar su textura natural.

Sin embargo, la roca rechazaba abiertamente ésta técnica que parecía incapaz de integrarse o de entablar un diálogo con la tremenda fuerza emanada del granito.

Posteriormente, ensayamos con pinturas sintéticas solubles en agua, cubriendo un área de cinco metros cuadrados con un tono de gris claro hecho con pintura vinílica; pero al trazar sobre lo pintado, el resultado no fue del todo satisfactorio, así que tuvo que borrarse esa área aplicando arena a presión (sandblasting), con lo que se recuperó la textura original.

Nos dimos cuenta que tanto la pintura vinílica como la a-

-crílica eran los medios pictóricos adecuados, pero que debíamos aplicarlos directamente, es decir, sin preparar la superficie con ningún tipo de fondo o recubrimiento.

Organización del plan de trabajo. Trazado preliminar.

Una vez determinada la técnica, se procedió a estructurar la composición mediante un trazado general hecho con pintura vinílica negra.

De esta manera, cada uno de los seis integrantes del equipo de estudiantes fuimos asignados a distintos lugares de la cueva, para trabajar al mismo tiempo sobre diferentes partes de la composición, contando con la ayuda de cuatro o cinco hombres de la cuadrilla de apoyo, así de uno o dos andamios de torre (ver APÉNDICE), que podíamos trasladar a lo largo de nuestra área asignada y ajustarlo a diferentes alturas según nuestras necesidades.

La intención era atacar la composición en muchas partes para cerrar más rápido las zonas vacías del túnel, procurando así mantener una apreciación de la obra lo más panorámicamente posible.

Asimismo, era de gran importancia conseguir que los integrantes de la cuadrilla de apoyo fueran asimilando la mecánica de trabajo lo mismo que la apropiada aplicación y empleo de las herramientas, ya que nunca antes habían realizado una labor semejante trabajando en la presa Huites,

aunque todo era parte del proceso de adaptación.

Otra gran complicación radicó en que la bóveda del túnel, lo mismo que en algunas zonas de los muros, quedó una enorme cantidad de piedra suelta, como resultado de los dinamitazos para abrir el túnel.

Esa piedra suelta se desmoronaba al intentar trazar sobre ella, por lo que tuvimos que limpiar la superficie antes de continuar con el trazado. Se hizo imprescindible el uso de casco, ya que la labor de limpieza resultaba peligrosa en ocasiones, ya que lo mismo se desprendían pequeñas partículas, que rocas de hasta varios kilos que se destrozaban y destrozaban al caer.

Por lo anterior, además de otros detalles, tales como la obtención de una escala (que se explicará más adelante), prolongaron el trazo por más tiempo del que hubiéramos deseado.

Hasta entonces sólo nos habíamos preocupado por las cuestiones técnicas, sin comprender el verdadero sentido de trabajar en contacto con la naturaleza 'viva' de la roca herida; nos habíamos olvidado de la magia amada de las entrañas de la montaña violada, y tratábamos de dominarla, siendo que se trataba de escuchar las voces que gritaban desde cada espacio, desde cada saliente.

Esto se logró cuando se estableció "una relación armónica del espacio, cuando la dureza del trabajo exterior se convirtió en la sutileza del trazo con un pincel", según pala-

-bras de Federico Silva; así, fue conformándose la partitura de una sinfonía mural en la cual, los trazos y los claroscuros de la cueva, eran como sonidos y silencios entretreídos. *

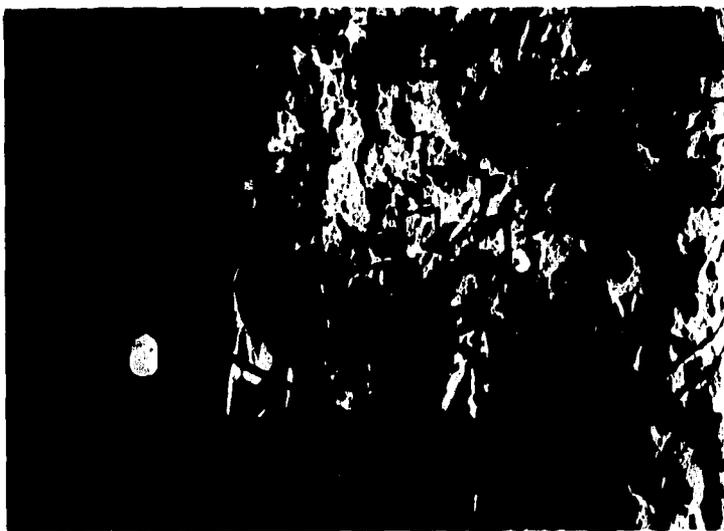


Foto: Alejandro López S.

Trazado preliminar. Vista parcial de la bóveda.

*Cfr. Rivera J., Héctor. "Federico Silva pintó lo impintable".
Pág. 67.

SEGUNDA ETAPA.

El color.

El proceso de dibujar en el interior de la cueva era seguido cuidadosamente por el maestro Silva, de manera que en varias ocasiones se cambiaron partes de la composición, la cual, por si misma resultaba muy interesante en cuanto a la relación dibujo-roca-claroscuro, sin que interviniera el color. Por ello, aún cuando las condiciones del contrato implicaban pintar, la elección de los colores tenía que estar acorde con la composición así como al lugar en el que estábamos, porque el color natural de la piedra (que varía desde los grises plomizos hasta los grises rosáceos y verdosos), tenía que ser aprovechado para el efecto armónico de la composición.

Ante todo, el color que iba a aplicarse tenía que integrarse al tono de la piedra; de modo que mediante el uso de la pistola de aire procuraríamos hacer gradaciones tonales, hasta lograr fundir los colores con la gama tonal de las paredes y bóveda de la cueva, así como los colores entre sí.

Asimismo, se mantuvo la organización de los equipos de trabajo, sin embargo, la aplicación del color no fue una tarea sencilla. El mismo Federico Silva nos cuenta al respecto:

"Era tan bello dibujar, era de una pureza extraordinaria, pero no me hubieran admitido el trabajo así, y empecé, con

miedo, a aplicar color al final del túnel; en ese momento dejó de trabajar la inteligencia y entró la emoción, convirtiéndolo lo que era un hecho matemático, lineal, en un hecho sensible..." *

En efecto, la parte final de la cueva se convirtió en el lugar de ensayos, siendo también la primera zona que se terminó, y donde hubo mayor cantidad de cambios, tanto compositivos como tonales, ya que en proceso se dieron algunas notas falsas que fue necesario corregir.

Había dentro de la cueva, dos grandes mesas de trabajo en las que se preparaban las mezclas de color. En una de ellas se almacenaban y preparaban los colores vinílicos, cuya paleta era la siguiente:

Negro

Blanco

Azul Colonial

Rojo Óxido

Ocre

De esos colores básicos se obtenía todo un universo de insólitos tonos, así como gamas riquísimas de grises: grises claros y brillantes, profundos, fríos y cálidos.

No había tono 'sucio' que no pudiera ser aprovechado en alguna de las áreas de ejecución del mural, lo que representó

*Cfr. Rivera J., Héctor. "Federico Silva pintó..." Pág. 67.

una gran ventaja, al evitarse al máximo el desperdicio de pintura.

La paleta básica de los colores acrílicos, en cambio, era más rica, contando además del negro y del blanco, con azul ultramar, rojo escarlata, verde viridian, violeta oscuro, magenta, amarillo ocre y amarillo Hanza (limón).

De estos colores, tanto su aplicación como su preparación se hicieron más cuidadosamente, ya que fueron formulados de forma especial con una mayor concentración de cargas, es decir, con una mayor concentración de pigmento y resinas sintéticas (lo que provocaba que el proceso de sedimentación de los colores fuera mucho mayor); además, la constitución de ésta pintura permite un rendimiento superior una vez diluida, sin el riesgo de perder su capacidad cubriente, aún cuando se hagan veladuras.

Es importante resaltar que la diferencia entre los colores vinílicos y los acrílicos contribuye al efecto cromático del mural, principalmente debido a que los tonos obtenidos con los acrílicos son más brillantes (no brillosos), que los tonos vinílicos.

Por otro lado, como al aplicar la pintura con la brocha de aire el perfil de los diseños se esfumaba, se hizo necesario volverlos a dibujar empleando brochas de una pulgada de anchura, e incluso pinceles más delgados, para rescatar los más pequeños detalles lineales de la composición.

Todos los colores se diluían con agua, líquido del que se requirieron grandes cantidades, aproximadamente entre 50 y 60 litros al día, pero también se utilizó otra pintura en pequeñas áreas del mural, que requería de thinner para ser diluida (esta pintura es la Luzitrón Politec, una laca acrílica de acabado brillante).

Asimismo, la cantidad global de pintura utilizada, desde que se comenzó a dibujar la cueva hasta que se terminó de pintar, fue de 300 litros, de los cuales tan solo 158 eran de pintura acrílica.

Pero muy por encima de la cantidad de pintura empleada, está el hecho de que se dotó de nueva vida a la cueva, resaltando sus cualidades espaciales.



Chaneques. Vista parcial de la bóveda.

Foto: Sergio A. Beltrán T.

TERCERA ETAPA.

El barnizado.

Existen agentes diversos capaces de dañar una pintura mural hasta llegar a destruirla.

Entre tales agentes se encuentran la humedad, el viento, la luz intensa (solar y artificial), la lluvia y el vandalismo.*

De entre esos factores destructivos, los que mayormente podrían dañar al mural de la cueva, son el viento y el vandalismo.

El factor del viento, causante de la erosión eólica, que se produce cuando las partículas de polvo que arrastra el viento se friccionan constantemente sobre una superficie, es un fenómeno que lamentablemente ocurre, al existir una corriente de aire que recorre el túnel, depositando polvo sobre el mural.

Como una forma de protección contra este tipo de erosión, se procuró cubrir el mural con una capa de barniz transparente, una resina sintética de alta resistencia y flexibilidad (acrilo-poliéster), con lo cual, es probable que la capa de pintura perdure por tiempo indefinido. Sin embargo, se propuso a los ingenieros del consorcio de constructoras, la posibilidad de levantar una especie de vestíbulo a la entrada de la cueva de manera que disminuyan los efectos de la

*Cfr. Suárez, Orlando s. Inventario del Muralismo Mexicano. Ed. UNAM, 1ª ed., México, D.F., 1972, pág. 368.

corriente de aire.

En cuanto al segundo factor destructivo, el vandalismo, que implica rayar, raspar, escribir o pintar, es un riesgo que toda obra pública tiene que correr, ya que es responsabilidad de la gente que visita el mural, así como de las autoridades a cargo evitar el vandalismo.

Finalmente, se proyectó un sistema de iluminación artificial para ser instalado una vez terminado el proceso de barnizado, así como la construcción definitiva del piso y de una banqueta para que transiten los visitantes.

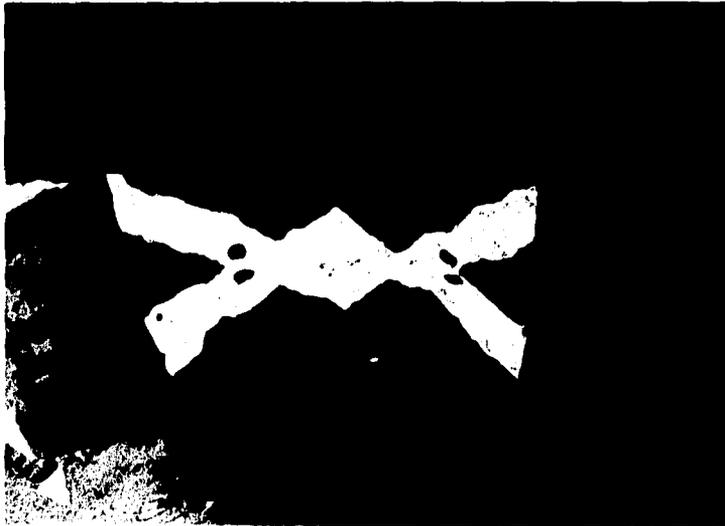


Foto: Sergio A. Beltrán T.

"Cruz de los vientos"(detalle de la bóveda).

3.4. El Mural y su dinámica geométrica.

Cuando se habla de dinámica geométrica, en realidad se está hablando de toda la máquina rítmica que representa el mural.

Primeramente porque el dinamismo radica en la forma definida de la cueva, que deja de ser un plano en el espacio para transformarse en un cilindro que describe a su vez una curva en sí mismo; pero por si esto no fuera suficiente, su superficie interna está formada por un caos de irregularidades.

Esto quiere decir que para poder comprender lo que sería trabajar dentro del túnel, se puede tomar una hoja de papel, la cual, una vez arrugada representa la superficie de aquél.

El siguiente paso fue establecer dentro de esa caótica superficie, el juego geométrico y rítmico que sirviera de armazón activo para soportar toda la estructura pictórica a realizar. Así, se optó por dividir topográficamente al interior de la cueva en 84 arcos, con una distancia de 3 metros entre cada uno; asimismo, se determinó el centro matemático de la bóveda, mediante marcas que permitieron trazar una línea imaginaria desde el principio hasta el final.

Ahora bien, aunque se tenía una idea general de la composición, ésta no dejaba de ser hasta cierto punto bastante vaga; porque las dimensiones del túnel impedían desarrollar la totalidad panorámica necesaria para cubrir de un sólo

vistazo toda su extensión, aún cuando se había elaborado una maqueta con las fotografías de varios bocetos previos.

Se optó entonces por determinar los elementos esenciales a partir de los cuales crecería el resto de la composición.

El trabajo comenzó al mismo tiempo en diferentes sitios de la cueva con aquéllos elementos, muchos de los cuales pertenecen a una mitología geométrica creada por Federico Silva, como son los nahuales; además se representan alegorías y geomatrizaciones abstractas.

No obstante, conforme iba creciendo la composición, crecían asimismo las dificultades, ya que había elementos nuevos que una vez trasladados a las dimensiones de la cueva, no encajaban con el resto de la composición, teniendo que hacerse muchas modificaciones sobre la marcha.

La falta de un proyector fotográfico o de cuerpos opacos, determinó que se necesitara una escala para trasladar los diseños a las dimensiones monumentales requeridas, aún cuando la escala nunca fuese uniforme, ya que la gran mayoría de los bocetos variaban en tamaño y había que adaptarlos.

La escala adoptada corresponde en la mayoría de los casos, a los tres metros, es decir, que un centímetro corresponde a tres metros (1:3), tomando en cuenta la distancia entre cada uno de los arcos que dividían el túnel.

3.4.1. Influencia de la superficie mural de la cueva sobre la composición.

Volvamos ahora a nuestra hoja de papel arrugada; extendámosla un poco para intentar trazar, apoyando suavemente la punta de un lápiz, una línea recta.

Como podremos observar, la línea resultante no es totalmente recta, es más, es decididamente quebrada, cortándose incluso en algunos puntos.

El mismo fenómeno ocurre en la cueva, salvo que aquí se trataba de trazar líneas de varios metros de largo sobre esa "topografía impredecible" de la que habla el maestro Silva, la cual, varias veces nos jugó desconcertantes bromas, ya que una vez conseguida una línea lo suficientemente recta, ésta resultaba terriblemente deformada una vez que cambiábamos de punto de vista.

Así, se buscó la manera de hacer correcciones en los diseños, desde distintos ángulos de observación (incluso tirados en el piso), con lo que se consiguió hasta cierto punto aprovechar el accidente, de modo que la composición, de elementos eminentemente geométricos, resultó dotada de una gran vitalidad que podría considerarse "orgánica", como si hubieran sido trazados a mano alzada.

Otro factor importante que influyó en la composición del mural, lo representa la extensión del túnel, porque visualmente, se observa un único punto de fuga hacia el final de

la cueva, debido a que tanto los elementos geométrico-figurativos como los puramente abstractos, se concentran hasta proyectarse en el infinito, hacia la luz.

Sin embargo, aunque el ritmo compositivo conduce inevitablemente hasta el final del túnel, la forma cilíndrica de éste produce en el espectador-transeunte una sensación envolvente, con la posibilidad de analizar la obra desde todos los ángulos posibles.

Esto quisiera decir que la persona que visita el mural, penetra literalmente en la obra misma, interactuando mucho más directamente con ésta, involucrándose emocionalmente al ser seducido por el clamor del mensaje policromo dentro de la masa rocosa.

3.4.2. Importancia de la luz y la policromía en el mural.

La organización espacial del mural de la cueva, estaría incompleta sin el juego de claroscuros tanto naturales como artificiales que se presentan.

Porque cuando la luz lame la accidentada superficie de muros y bóveda, es como si se despertaran los genios de las profundidades terrestres, esculpiendo formas caprichosas u ocultando otras en las sombras, saltando entre los millares de microscópicos cristales de mica y cuarzo que conforman la roca.

La policromía del mural sirve para acentuar los efectos

producidos por la luz; por ello, no se quiso únicamente cubrir de color la superficie, sino que se trató de armonizar con ésta a modo de subrayar la anatomía misma del túnel, estableciendo un diálogo "agresivo o amoroso hasta la comprensión recíproca."*

Así, mientras se avanza por el interior del mural, el color se adelanta, desaparece, vibra, acentuando formas o disimulándolas.

Bien puede decirse que cada centímetro de la cueva es poseedor de una sorpresa para el espectador en el juego de color, luces y texturas.

Del mismo modo, las variaciones visuales así como los cambios tonales, a veces suaves y en ocasiones violentos, apoyan el efecto de antiquísima caverna rupestre al transitar por ese espacio vigoroso.

* Ver EPÍGRAFE.

3.5. La composición y su mensaje tonal.

Al entrar a la cueva de Huites por primera vez, experimentamos cierto asombro al percibir los miles de toneladas que gravitan en torno nuestro.

Pero conforme avanzamos y transcurren los minutos, el asombro se transforma en un sentimiento de protección, quizá porque nos encontramos en el vientre de una montaña, útero gigantesco y maravilloso.

Entonces, al observar cuidadosamente los diseños plasmados sobre la roca, y al dejarnos llevar por la melodía del claroscuro granítico, establecemos una relación entre nuestras emociones y la naturaleza misma, que nos habla a través de "un lenguaje a veces abstracto y geométrico, pero que quiere establecer contacto con nuestras viejas culturas", según palabras de Federico Silva. *

Así, el mural de la cueva representa, para mí, la vida misma, en una composición aparentemente dividida en distintas zonas y, aunque cada una de ellas contiene un mensaje propio, no son autónomas. Esto es porque cada área depende de la anterior, al igual que la existencia se compone de partes interconectadas.

Debo advertir, sin embargo, que la siguiente descripción es una interpretación totalmente personal sobre el mensaje compositivo del mural.

*Cfr. Rivera J., Héctor. "Federico Silva pintó..." Pág. 66.

Al dar inicio a nuestro "viaje por la vida", la cueva de Huites abre sus brazos de tonos magenta para darnos la bienvenida; mientras, sobre nosotros, la presencia de una enorme cruz blanca nos habla de lo divino.

Este es el principio, el nacimiento de las cosas que aún no se definen, extendiéndose y reagrupándose hasta que encontramos una escalera iluminada, aunque apenas sugerida, que se dirige hacia el cosmos, nuestro universo conocido, representado por enormes círculos planetarios. Es un universo insondable y poderoso, el cual sin embargo se sostiene sobre el cráneo de un esqueleto que nos mira, cínico, mientras nos saluda alegremente para recordarnos nuestra propia fragilidad.

Se produce entonces un gran silencio tonal, en el que dos ancianos, tal vez dos sacerdotes antiguos, parecen meditar sobre el sentido de la existencia.

No obstante, la vida continúa y conforme avanzamos, enormes grillos saltan por encima de nuestras cabezas, provenientes de los tallos de maíz entre los cuales una serpiente busca su alimento; aquí, los tonos verdiazules y las gotas de lluvia son un canto a la fertilidad, al movimiento y al florecer.

En esa atmósfera también progresa la humanidad, levantando templos y construyendo mitos; creando la cultura y la civilización.

Pensamos en lo que somos, y aún, en lo que fuimos en algún pasado grandioso; entonces, llegamos a un lugar en el que nos encontramos con nuestra antigua herencia, resguardada por dos descomunales nahuales (guardianes), quienes unen sus cabezas para desde lo alto observar nuestro paso, como impasibles testigos .

Una vez que nos alejamos de los guardianes, la atmósfera cambia violentamente, volviéndose entonces oscura.

Ahora un viento rojizo sopla entre las paredes y la bóveda haciendo girar la gigantesca "cruz de los vientos" que flota sobre nosotros.

Estamos en una zona de transición, donde el color rojo simboliza la regeneración y el blanco la purificación; aún cuando el color negro señala que es el tiempo de perecer. Comienza la muerte.



"Muerte ciega". Diseño de Federico Silva.
Foto: Sergio A. Beltrán T.

Llegamos al inframundo, donde terribles esqueletos robotizados nos rodean, ardiendo entre las llamas del fuego del tiempo.

El viento se transforma en una lluvia de puntas de flecha que se mezclan con las emanaciones grisáceas del lugar.

A partir de aquí, los colores se matizan al combinarse en una alegoría en la que reina el espíritu de la muerte, presentándose ante nosotros con sus múltiples rostros ciegos.

Los cráneos, se apilan en dos tzompantlis. Mientras tanto, a lo lejos alegres esqueletos celebran en una interminable danza macabra.

De pronto, surgen de la nada varios extraños seres de vagas formas humanas; son los espíritus que escapan de las garras de la muerte, son las almas de los obreros fallecidos durante la construcción de la presa, las almas que parecen nadar a través de una corriente mística cuyo lenguaje se torna cada vez más abstracto.

Nos encontramos ahora en el final del túnel, donde las almas liberadas se convierten en sastas; las cuales se disparan hacia el torrente de luz que penetra.

Quizá éste no sea el final, sino un nuevo "Principio".*

* "Principio", es el título dado por Federico Silva al mural.

CONCLUSIONES



Foto: Sergio A. Beltrán T.

"Danza macabra". Zona de la muerte, vista parcial.

1.1. "Atrapar el espíritu de la muerte." Reflexiones en torno al mural de la cueva.

El mural de Nuites es una obra en la que se manifiesta lo sincrético de nuestra cultura, al concentrarse en ella desde el más primitivo espíritu rupestre hasta el espíritu de nuestro arte de fin de milenio, lo cual la convierte en una obra eminentemente actual, por estar íntimamente ligada a nuestra realidad presente, caracterizada por su expectativa hacia el futuro.

Cuando en una ocasión le pregunté al maestro Silva el significado que para él tenía pintar este mural, mencionó que la finalidad del mural de Nuites es "la de despertar nuestra conciencia acerca de la originalidad de nuestra cultura, así como nuestra capacidad para participar en los avances del arte, en un ambiente donde es necesario mantener una identidad propia."

Esto implica para mí, la comprensión del sentido vital del arte; es decir, la necesidad de conocer los elementos o formas artísticas del pasado, así como su función dentro de la sociedad que las generó, y experimentar con ellas hasta lograr un lenguaje propio.

Asimismo, la importancia de trabajar en una obra colectiva como en Nuites me permitió compartir una experiencia vital

con personas que jamás habían tenido contacto con las artes plásticas, como es el caso de la cuadrilla de trabajadores que colaboró.

Tuve así la oportunidad de observar como desarrollaron un sentimiento de identificación hacia la obra, porque al sentirse parte esencial del trabajo vieron incrementar de manera sorprendente su sensibilidad estética.

El interés que llegaron a experimentar por las extrañas figuras que hacían se dió de manera espontánea, en el transcurso del trabajo mismo; pero cuando les explicamos el sentido de "atrapar el espíritu de la muerte", fue como si comprendieran que trabajar en el mural constituyera una forma de perpetuarse y de vencer a la muerte, ya que paradójicamente estaban dejando parte de sus propias vidas en el mural.

Por ello considero que el mural simboliza lo vital del arte por estar unido con la existencia.

El mural de Huites es un buen ejemplo de como pueden vincularse en una obra plástica monumental, distintos aspectos, como el tecnológico y el social en un único fenómeno cultural.

Sin embargo, ésta relación de la plástica con lo social ocurre también en otras manifestaciones culturales, tales como el cine, el teatro o la literatura, ensayándose nuevas formas de interrelación con la cultura popular, contribuyendo a la transformación del arte latinoamericano reciente, como en el caso de los "Talleres de fotografía social" (TAFOS), iniciados a finales de los años ochenta en Perú. (1)

Llevar el arte hacia otros contextos implica "replantearse la concepción estética, social y comunicacional de las obras en función del ámbito en el que se contextualizan"; lo cual quiere decir que la labor del artista es la de involucrar a las personas con la obra misma, situandola razonadamente dentro del contexto social, estableciendo una relación de comunicación entre él y el público.

Para lo cual, el artista puede apoyarse en conferencias, maquetas, audiovisuales, etc., creando una situación de mutuo aprendizaje cuyos resultados contribuyen a sus investigaciones.

* García Canclini, Néstor. Arte popular y sociedad en América Latina. Ed. Grijalbo S.A., 1ª ed., México, 1977. Pág. 186.

El arte de nuestra nación no corresponde ya más a aquélla imagen que se tenía, conformada de acuerdo con las preferencias de los países desarrollados, que han buscado lo pintoresco mezclado con la pobreza, las costumbres "a todo color" y los lugares exóticos, porque entre esa imagen y la realidad existe un abismo.

Huites es una obra que ejemplifica lo anterior, porque sin caer en la patriotería busca despertar nuestra conciencia hacia nuestra realidad como nación, principalmente en el aspecto cultural.

El mural de la cueva se convierte en el pretexto para llegar a la comprensión de que nuestro arte se concibe como un fenómeno socio-cultural, al igual que ocurre en otros países, pero que entraña procesos psicológicos y sociológicos distintos de los de otras latitudes, comprometido con nuestro tiempo y siendo por consiguiente, diferente del arte de otras épocas.

Asimismo, en relación con la búsqueda de lo internacional de nuestro arte, probablemente no se había considerado que "no hay valor internacional sin valor local"*; porque si el arte es valioso para su país, llegará a ser reconocido fuera de éste, como ha sido el caso de las manifestaciones plásticas precortesanas, el Muralismo Mexicano o el Geometrismo que hemos analizado anteriormente.

*Cfr. Acha, Juan. Crítica del Arte: teoría y práctica. ed. Trillas, 1ª ed. México, 1992. Pág. 82.

Por ello tenemos que reconocer la necesidad de "reexaminar, con vista a las nuevas oportunidades, las soluciones del pasado para resolver el eterno dilema de la forma y el contenido"(2), mediante un arte que pueda adquirir infinidad de perspectivas, dependiendo de cada creador y de sus herramientas y materiales , ya que en la actualidad "nuestro proceso creativo no está limitado por las tradicionales barreras de la óptica y la química...siendo posible aspirar a nuevos resultados en nuestra producción creativa"(3), pero ante todo, necesitamos un arte que nos motive a creer en nosotros mismos, promoviendo el goce de crear nuestra cultura gracias a nuestra capacidad transformadora; es decir, un arte no ajeno a nuestra circunstancia, a nuestras singularidades psicológicas y sociales; por lo tanto, un arte viviente, constantemente renovado.

No es posible mantenerse ajeno ante los cambios, porque lo que nos depare el futuro dependerá de lo que llegue a generarse hoy como vanguardia, o al menos, como gérmen de ésta.

NOTA: Parte de las conclusiones a las que se llegó se debieron a la serie de conferencias que impartimos sobre el mural de la cueva, los participantes en su realización, tanto en la Escuela Nacional de Artes Plásticas(ENAP), como

en el Colegio de Ciencias y HUmanidades, plantel Sur; para tales conferencias se preparó un audiovisual alusivo al proceso del mural.

Al término de cada conferencia, se organizaron mesas redondas en las que tanto los expositores como el público asistente manifestaron sus distintas opiniones respecto de la propuesta generada en la cueva Huites. Estas conferencias tuvieron verificativo del 18 de Enero al 15 de Marzo de 1995.



Foto: Sergio A. Beltrán T.

"Tzompantli". Zona de la muerte, vista parcial.

NOTAS.

1. Chandler, David. "Introducción al catálogo de la exposición '¡Viva el Perú, Carajol!', (The Photographer's Gallery, Londres, mayo-junio de 1991)". Publicado en "Foto Profesional". Revista mensual de fotografía y video. No.111/Año X, marzo de 1992. Ed. Grupo Foto, S.A., Madrid, Esp., 1992. Págs. 27 a 31.

2. Meyer, Pedro. "La revolución digital". Revista de fotografía 'Luna Córnea', editada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. No.2, México, D.F., primavera de 1993. Págs. 37 a 47.

3. Ibid.

APÉNDICE

PINTURAS UTILIZADAS EN EL MURAL.

ACRÍLICO.

Las resinas acrílicas son sustancias elastoplásticas, estudiadas ya por el alemán Röhm, en 1901, y empleadas en el campo de la industria a partir de 1927 en Alemania y en 1931 en América.

En México, la investigación de éstas pinturas comienza con la creación, en 1945, del Instituto de Materiales de pintura y plásticos, adjunto al Instituto Politécnico Nacional.

El primer fabricante en México de éstas pinturas fue José L. Gutiérrez, bajo la marca "Politec".

Las pinturas acrílicas se fabrican con acrilopoliésteres y pigmentos colorantes, emulsionados al agua o con una solución cuyo solvente es el toluol.

En general, son resistentes a la luz y a la alcalinidad, reteniendo su color y flexibilidad indefinidamente; además pueden aplicarse en diferentes superficies, como cemento, aplanados de yeso o cal, todo tipo de papeles y pergamino, metales, plásticos, terracota, granito, textiles, madera, etc. La pintura acrílica es muy versátil, pudiendo aplicarse empastada o diluida, además de que su tiempo de secado es relativamente rápido, variando de acuerdo con las condiciones climáticas.*

*Cfr. Suárez, Orlando . Inventario del Muralismo Mexicano. Ed. UNAM, 1ª ed., México, D.F., 1972, pág. 368.

OTROS TIPOS DE PINTURA MENCIONADOS.

PIROXILINA.

La piroxilina proviene del algodón nitrado, siendo soluble en los acetatos de etilo, amilo y demás solventes orgánicos. Las preparaciones contienen además de la nitrocelulosa, soluciones de resinas naturales o sintéticas.

Regularmente se le agregan a las preparaciones de tipo industrial, plasticizantes y retardantes de secado.*

VINIL-ACRILICA.

LA VINIL-ACRILICA ES UNA VARIANTE DE LA ACRILICA que presenta características similares, aunque es menos versátil que aquélla.

Es soluble en agua, aunque en ocasiones requiere de aplicarse sobre una superficie recubierta previamente con una o más capas de sellador vinílico.

*Datos basados en el libro de D.A. Siqueiros, *Cómo se pinta un mural*. Ed. Mexicanas, México, 1951

EQUIPO Y HERRAMIENTAS EMPLEADOS EN EL MURAL DE LA CUEVA.

Andamiaje.

El andamiaje no se fabricó con madera como se hacía de manera tradicional, sino que se utilizaron andamios desmontables de estructura tubular de acero, muy ligeros y maniobrables en comparación con las estructuras de madera, que son fijas, lo cual hubiera sido una desventaja para la realización del mural.

A estos andamios metálicos se les puede colocar unas ruedas con lo que se pueden trasladar de un lado a otro con relativa rapidéz.

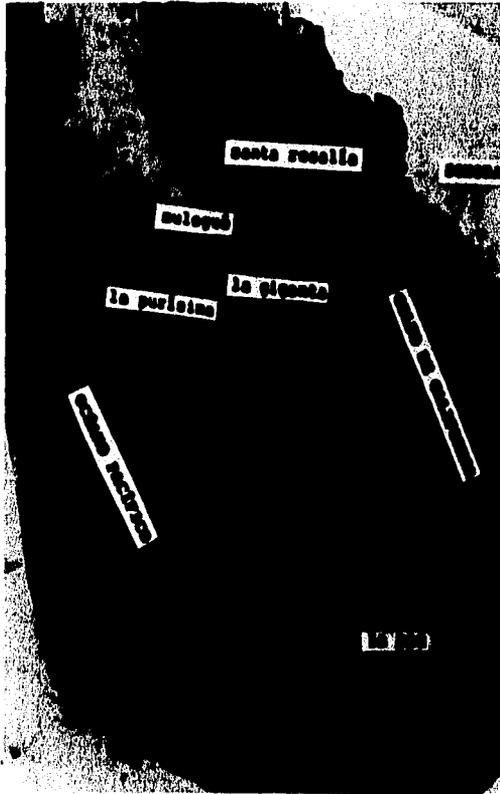
Equipo e iluminación.

- Tres compresoras de aire eléctricas.
- Una máquina de comprensión de pintura sin aire eléctrica.
- Una compresora de aire portátil, totalmente manual.
- Pistolas de aire industriales, de tipo convencional, para cubrir grandes áreas, y un aerógrafo para trabajos finos.
- Brochas de cerda sintética de diversos tamaños.
- Cubetas y botes de diversos tamaños.
- Mangueras para compresora, tipo industrial(aprox.100 metros).
- Regletas y plantillas de triplay de distintos tamaños.
- Bombillas de luz de tungsteno.
- Reflectores de 500 watts de filamento de cuarzo, con haz dirigible.
- Cableado tipo "uso rudo", con salidas para toma de corriente a todo lo largo del túnel.

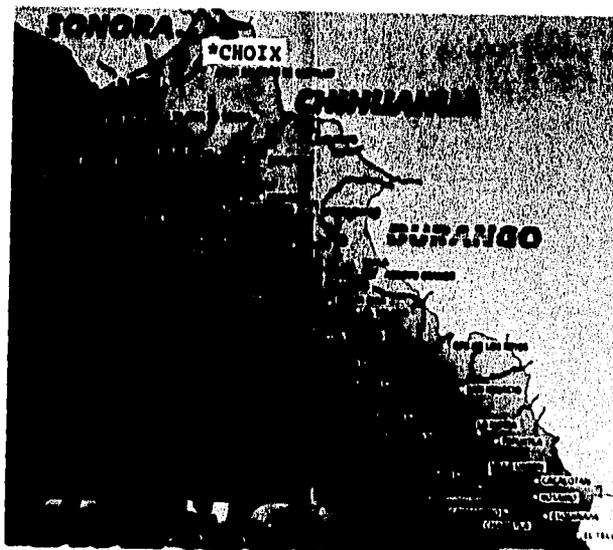
- Flexómetro (hasta 5 metros).
- Escalímetro.
- Cámara fotográfica.
- Bitácora

M A P A S

1. PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA .



2. ESTADO DE SINALOA .



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ACHA, JUAN.** Crítica del Arte: teoría y práctica.
Ed. Trillas, 1ª ed., México, 1992, 222 págs., il.
- ALFARO SIQUEIROS, DAVID.** Cómo se pinta un mural.
Ed. Mexicanas, México, D.F., 1951, 170 págs., il.
- ALFARO SIQUEIROS, DAVID.** Me llamaban el coronelazo.
Ed. Grijalbo, S.A., México, D.F., 1977, 613 págs., il.
- ALFARO SIQUEIROS, DAVID.** No hay más ruta que la nuestra. Importancia Nacional e Internacional de la Pintura Mexicana Moderna.
México, 1945, 127 págs. (facsimil en fotocopia).
- CASADO, Ma. DEL PILAR.** El Arte Rupestre en México.
Ed. INAH. México, D.F., 1990.
- CHANDLER, DAVID.** "Introducción al catálogo de la exposición '¡Viva el Perú, Carajo!' (The Photographer's Gallery, Londres, mayo-junio de 1991)". Publicado en: Foto Profesional, revista mensual de fotografía y vídeo. No. 111/Año X, marzo de 1992.
Ed. Grupo Foto, S.A., Madrid, Esp. Págs. 27 a 31.
- DE LA VEGA, MIGUEL.** "El nuevo espíritu alemán paga al arte ... y prepara la exposición Siqueiros-Pollock."
Revista semanal PROCESO, no. 951, 23 de enero de 1995. Págs. 60 a 63.
- DOWDIS, DONIS A.** La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual.
Ed. Gustavo Gili, S.A., 8ª ed., Barcelona, esp., 1990, 211 págs., il.
- EDWARDS, EMILY.** Painted Walls of Mexico. From Prehistoric Times until Today.
Austin & London, University of Texas Press, USA, 1966, 306 págs., il.

- FERNÁNDEZ, JUSTINO.** Arte Mexicano. De sus orígenes a nuestros días.
Ed. Porrúa, S.A., 7ª ed., México, D.F., 1968, 206 págs., il.
- GARCÍA CANCLINI, NESTOR.** Arte popular y sociedad en América Latina. Teorías estéticas y ensayos de transformación.
Ed. Grijalbo, S.A., 1ª ed., México, D.F., 1977.
- GODOY, EMMA.** Sombras de Magia. Poesía y Plástica.
Ed. JUS, 4ª ed., México, D.F., 1980, 172 págs.
- GOLDMAN, SHIFRA.** Contemporary Mexican Painting in a Time of Change.
Austin & London, University of Texas Press, The Texas Panamerican Series, USA, 1977, 229 págs., il.
- HAMBLETON, ENRIQUE.** La pintura rupestre de Baja California.
Ed. Fomento Cultural BANAMEX, México, D.F., 1979, 157 págs., il.
- HURLBURT, LAURENCE.** "El taller experimental de Siqueiros."
Revista de Bellas Artes, no. 25, enero-febrero de 1976, México, D.F., pág. 26.
- LEÓN-PORTILLA, MIGUEL.** De Teotihuacan a los aztecas. Fuentes e interpretaciones históricas.
Ed. UNAM, Dir. Gral. de Publicaciones, Coordinación de Humanidades, 2ª ed., México, D.F., 1983, 611 págs., il.
- MAURICE MILLS, JOHN F.** Painting for pleasure.
Galahad Books, The Hamlyn Publishing Group Ltd., New York, NY., USA, 1977, 144 págs., il.
- MEDINA, LETICIA.** Catálogo del Archivo de Fotografías, coleccionado "Edificios universitarios"; serie: "Guías y catálogos del Archivo Histórico de la UNAM", no. 8. Ed. UNAM, Dir. Gral. de Publicaciones, Centro de Estudios sobre la Universidad, 1ª ed., México, D.F., 1984, 140 págs., il.

- MEYER, PEDRO.** "La revolución digital."
 Revista de Fotografía Luna Córnea, editada
 por el Consejo Nacional para la Cultura y las
 Artes. No. 2, México, D.F. Primavera de 1993,
 págs. 37 a 47.
- OROSCO, JOSÉ CLEMENTE.** Autobiografía.
 Ed. Ediciones ERA, serie: "Crónicas". México,
 D.F., 1981, 112 págs., il.
- RAMOS, SAMUEL.** Filosofía de la vida artística.
 Ed. Espasa Calpe Mexicana, S.A., 8ª ed., co-
 lecc. "Austral", no. 974. México, D.F., 1988,
 145 PÁGS.
- RENAU, JOSEP.** "Mi experiencia con Siqueiros".
Revista de Bellas Artes, no. 25, enero-febrero
 de 1976, México, D.F., pág. 2.
- RIVERA J., HÉCTOR.** "Federico Silva pintó lo impintable."
 Revista semanal PROCESO, no. 945, 12 de diciem-
 bre de 1994. México, D.F., pág. 66.
- SILVA, FEDERICO.** Federico Silva.
 Ed. UNAM, Coordinación de Humanidades, México,
 D.F., 1979, 321 págs., il.
- SILVA, FEDERICO.** Una experiencia personal: la escultura y
 otros menesteres. Escritos y dibujos para un
 Arte Mayor.
 Ed. UNAM, Coordinación de Humanidades. México,
 D.F., 1987.
- SODI M., DEMETRIO.** Las grandes culturas de Mesoamérica.
 Ed. Panorama S.A., 4ª ed., México, D.F., 1983,
 199 págs., il.
- SUAREZ, ORLANDO S.** Inventario del Muralismo Mexicano (siglo
 VII a. de C./1968).
 Ed. UNAM, Dir. Gral. de Publicaciones, 1ª ed,
 México, D.F., 1972, 412 págs., il.
- TIBOL, RAQUEL.** Historia General del Arte Mexicano. Época
 Moderna y contemporánea.
 Ed. HERMES, México, 1964, 248 págs., il.

TORRES-MICHUA, ARMANDO. La pintura contemporánea (1900-1950).

Ed. UNAM, Dir. Gral. de Difusión Cultural, Depto. de Humanidades, serie: "Las artes en México", no. 8, México, D.F., s/f, 36 págs., il.

VARIOS AUTORES. El Geometrismo Mexicano.

Ed. UNAM, Instituto de investigaciones Estéticas, Dir. Gral. de Publicaciones, 1ª ed., México, D.F., 1977.

VARIOS AUTORES. Historia del Hombre. Dos millones de años de civilización.

Ed. Reader's Digest México, S.A. DE C.V., México, D.F., 1974, 368 págs., il.

VIURCOS, ARTURO. "Magia en América Latina."

Revista de Geografía Universal. Año 10, vol. 20, no. 5, México, D.F., noviembre de 1985, pág. 472.