

189
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

ARTES VISUALES

"METODO DE ELABORACION DE PINTURA MURAL.
RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO, MEXICO
1989 - 1993"

PRESENTADA POR:
HERNANDEZ TREJO MARIA ALEJANDRA
CAMBRAY CALDERON RANFERI

Para obtener el Título de:
LIC. EN ARTES VISUALES



SECRETARIA
ACADEMICA
Escuela Nacional de
Artes Plásticas

México, D. F.

1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES

PLASTICAS

ARTES VISUALES

'METODO DE ELABORACION DE PINTURA MURAL. RESCATE
ECOLOGICO DE XOCHIMILCO. MEXICO 1989-1993'.

PRESENTADA POR:

HERNÁNDEZ TREJO MARÍA ALEJANDRA-CAMBRAY CALDERÓN RANFERI
PARA OBTENER EL TITULO DE LIC. EN ARTES VISUALES

MEXICO D.F.

1994

INICIAR UNA OBRA ES COSA RELATIVAMENTE FÁCIL,
BASTA CON AVIVAR UN POCO LA LUMBRE DEL ENTUSIASMO.
PERSEVERAR EN ELLA HASTA EL ÉXITO, ES COSA DIFERENTE;
ESO YA ES ALGO QUE REQUIERE CONTINUIDAD Y ESFUERZO.

COMENZAR ESTÁ AL ALCANCE DE LOS DEMÁS,
CONTINUAR DISTINGUE A LOS HOMBRES DE CARÁCTER.
POR ESO LA MÉDULA DE TODA OBRA GRANDE, DESDE EL
PUNTO DE VISTA DE SU REALIZACIÓN PRÁCTICA, ES LA
PERSEVERANCIA, VIRTUD QUE CONSISTE LLEVAR LAS
COSAS HASTA EL FINAL.

ANONIMO

Agradecimientos

A nuestros padres:

Cípriana Trejo

Bonfilia Calderón

Salvador Hernández

Ranferti Cambray

Por el apoyo moral y económico que nos brindaron para el desarrollo y culminación de este trabajo. Por la paciencia que en algunas ocasiones flaqueaba, por la fe que a veces parecía extinta pero siempre estuvo presente. Por creer en lo que pocos creyeron.

A ti Martha

Por la confianza, apoyo moral y económico, porque siempre creíste en nosotros y le diste un valor muy especial a esta profesión.

Al Profesor Fernando Zamora

Por creer en nuestro trabajo. Por su ayuda y apoyo incondicional.

Al Profesor Marco Antonio Albarrán

Por su apoyo y asesoría técnica.

Al Profesor Luis René Alva

Por escucharnos y apoyarnos incondicionalmente.

A Jaime Chávez Marcos

Que a pesar de no haber podido estar en todas las etapas del trabajo fuiste el mejor compañero.

A nuestros hermanos:

Rosita

Maribel

Victor

Norma

Salvador

Javier

Angeles

Martha

Luis

Hernández Trejo

Cambray Calderón

A Dios

Por habernos dado la fuerza y tenacidad para seguir adelante.

INTRODUCCION

El muralismo mexicano nace a principios de siglo y está enfocado principalmente a los temas de una revolución política, económica y social. Hoy en día también vivimos en una época de cambios no positivos; la revolución que vivimos a finales de este siglo es grave, no solo a nivel nacional, el problema es global. Estamos viviendo una revolución ecológica negativa, por tal motivo, consideramos esta cuestión como parte importante para el desarrollo de nuestro tema enfocado en la zona de Xochimilco, ya que en este lugar se nos presentó la primera oportunidad de realizar nuestro primer mural.

Como productores de imágenes debemos de tener en cuenta que el muralismo mexicano ha sido muy importante en el terreno de las artes visuales a nivel mundial, y por esta y más razones no debemos dejar que se extinga. El muralismo no es un arte exclusivo de la revolución suscitada a principios de este siglo, el muralismo es un arte de siempre.

En enero de 1989 se formó nuestro primer equipo de pintura mural en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México. El primer semestre fué difícil, pero

poco a poco fuimos superando nuestras deficiencias.

Teniendo como base el tema y el medio para comunicar nuestras inquietudes profesionales, decidimos exponer como trabajo de titulación el método de elaboración que empleamos; método que surge como respuesta a dificultades reales, encontradas a través del desarrollo del primer trabajo realizado en la Planta de Tratamiento de Agua Residual, San Luis Tlaxdaltemalco, Xochimilco.

El Método de Elaboración de Pintura Mural *Rescate Ecológico de Xochimilco*, se divide en dos capítulos:

I. Mural Rescate Hidráulico "*Tidloc-Quetzalcóatl*".

En este primer capítulo presentamos el desarrollo de nuestro primer trabajo profesional, desde sus primeras etapas hasta su consumación. Afrontando deficiencias teórico-prácticas logramos obtener una experiencia formativa que nos permitió realizar de una manera práctica trabajos posteriores.

II. Proyecto Mural "*Rescate Ecológico de Xochimilco*".

En este segundo capítulo exponemos el proceso de elaboración de proyectos para un mural en el Edificio Delegacional. Presentando de manera clara, la evolución que ha tenido el trabajo a lo largo de este trayecto.

Exponemos más que un procedimiento de pintura mural, un ensayo de mural, donde no pretendemos implantar o crear un nuevo estilo, ni presentar una propuesta estética. Tratamos de hacer una clara manifestación de los problemas a los cuales nos enfrentamos la mayoría de los profesionistas, cuando no se tiene la orientación y el apoyo adecuado; a consecuencia de esto, el trabajo puede resultar deficiente, o resultar una experiencia nutritiva en el mejor de los casos.

TEMARIO

I. MURAL RESCATE HIDRAULICO "TLALOC-QUETZALCOATL"

- 1.1.0.0 Elección del lugar y tema.

 - 1.2.0.0 Estudio arquitectónico del lugar.

 - 1.3.0.0 Desarrollo del tema.
 - 1.3.1.0 Contaminación de las aguas.
 - 1.3.2.0 Saneamiento de aguas. Planta de Tratamiento de Agua Residual San Luis Tlaxdaltemalco.
 - 1.3.3.0 Deidades Prehispánicas relacionadas con el agua.
 - 1.3.3.1 Tláloc.
 - 1.3.3.2 Quetzalcóatl.
-
- 1.4.0.0 Elaboración de proyectos.
-
- 1.5.0.0 Trámites administrativos para la realización del mural.
-
- 1.6.0.0 Elaboración del mural.

2. MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO"

- 2.1.0.0 Elección del lugar y tema.

- 2.2.0.0 Levantamiento arquitectónico del muro.
- 2.2.1.0 Dibujo a escala.

- 2.3.0.0 Desarrollo del tema.
- 2.3.1.0 Deterioro ecológico de Xochimilco.
- 2.3.2.0 Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco.

- 2.4.0.0 Elaboración de proyectos.
- 2.4.1.0 Estudio del sistema de composición.
- 2.4.2.0 Estudio de color.

- 2.5.0.0 Iconología.

BITACORA.

CONCLUSIONES.

ILUSTRACIONES.

FUENTES DE INFORMACION.

C A P I T U L O I

MURAL RESCATE HIDRAULICO 'TLALOC-QUETZALCOATL'

En una superficie plana de 12m² (2.00 x 6.00 m.), en una barda de las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Luis Tlaxdaltamalco, ejecutamos el mural "Tlaloc-Quetzalcóatl", utilizando la técnica del acrílico. El punto principal es la figura de Tlaloc, sosteniendo con sus manos el cuerpo de Quetzalcóatl que representa el conducto que sirve para dar paso y salida a las aguas que Tlaloc proporciona. Es una representación simbólica donde estas dos deidades prehispánicas representan elementos naturales tales como agua, aire y tierra.

Tomando en cuenta que estaba por finalizar el decenio Internacional del Agua Potable y Saneamiento 1980-1990, decidimos contribuir con nuestro trabajo plástico. Esto representó nuestra primera experiencia de Pintura Colectiva.

1.1.0.0 ELECCION DEL LUGAR Y TEMA.

En enero de 1989, tuvimos la primera clase de Pintura Mural con el Mtro. Arnold Belkin, preguntó si estábamos dispuestos a pintar un muro en el Edificio de la Delegación Xochimilco. Nos gustó la idea, ya que esto representaba nuestra primera experiencia de pintura colectiva.

Visitamos la Delegación, los muros disponibles para pintar forman parte del cubo de las escaleras principales del edificio. No teníamos ni la más mínima idea de cómo empezar esta tarea, ya que no nos habían dado explicación previa. Sí, habíamos visto murales, pero no era lo mismo "ver que hacer".

Días después se presentó el Mtro. y nos comunicó que no iba a ser posible pintar en el Edificio de la Delegación; habían cambiado de Delegado. Al nuevo Delegado le agradaba la idea de que se pintaran muros, pero él prefería que se hiciera en otro lado. Nos dió una lista de lugares disponibles. Fuimos a visitar dichos lugares. Los sitios visitados fueron: una Escuela Primaria y un Centro de Desarrollo Social en Nativitas; un Salón de Usos Múltiples y una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en San Luis Tlaxdaltemalco (ilustr. 1-4).

Seleccionamos la Planta de Tratamiento. Nuestro interés iba aumentando conforme más conocíamos de ella.

En estas fechas la Planta estaba en proceso de construcción. En 1982 se empezó a concebir el diseño y a mediados de 1990 quedó terminada (ilustr. 5-8).

El Maestro aprobó nuestra selección. Supuestamente pintar un mural en la Planta sería algo rápido y fácil y una vez concluido, podríamos continuar con los muros de la Escuela Primaria. Al escuchar esto tuvimos una profunda preocupación; a decir verdad más que preocupación teníamos miedo, miedo a enfrentarnos a las grandes dimensiones del muro, ya que hasta ahora sólo habíamos manejado pequeños formatos (pintura de caballete).

Elección del tema. Para hacer una elección adecuada del tema teníamos que tomar en cuenta la función del lugar donde se desarrollaría el mural, entablar vínculos entre las imágenes que serían creadas y el espacio arquitectónico. Simbolizar con formas, líneas y colores los beneficios que aportaría la Planta a los habitantes de Xochimilco. Para poder entender la importancia de estos aspectos, tuvimos muchos tropiezos pero en el transcurso del trabajo fuimos superando algunas de nuestras deficiencias.

Para desarrollar el tema decidimos trabajar con dos personajes mitológicos de nuestro legado prehispánico: Tláloc y Quetzalcóatl por tener significaciones relacionadas con el agua.

12.0.0 ESTUDIO ARQUITECTONICO DEL LUGAR.

"La pintura mural es algo que esta en función de, no constituye una obra de arte en sí misma, aislada e independiente de otras obras, sino una obra aplicada a otra: a un muro que forma

parte de una habitación que a su vez forma parte de un edificio",
José María Parramón.

Se puede entablar vínculos entre la pintura mural y el espacio arquitectónico tanto en sus formas, color o tema, esto depende de la intención y el enfoque que se le quiera dar.

Para realizar nuestro primer estudio arquitectónico, hicimos un breve recorrido por las instalaciones de la Planta, la cual está constituida por una zona de acceso, un estacionamiento, zonas de tratamiento y varios módulos independientes (ilustr. 9). Como principiantes de esta actividad, no tomamos en cuenta algunos aspectos que son indispensables para la realización de un mural, tales como la ubicación y visibilidad de los muros. Esto nos ocasionó trastornos posteriores en el desarrollo de proyectos.

Seleccionamos la pared frontal del módulo de la bodega principal con un área de 8.00 m^2 (ilustr. 10). La última visita que hicimos a la Planta fue en febrero del 89, cuando todavía se encontraba en proceso de construcción, pero al realizar la siguiente visita nos comentaron que el muro donde íbamos a pintar se adaptaría una puerta; así que tuvimos que escoger otro, esta vez nos aseguramos que no tuviera cambios posteriores. El muro que escogimos tiene un área de 12 m^2 , forma parte del módulo del cuarto de baños, ubicado a un costado de la entrada principal (ilustr. 11).

1.3.0.0 DESARROLLO DEL TEMA.

Teniendo como base el lugar, su función y los personajes que ocuparían un papel importante en la composición, procedimos a hacer una investigación documental y de campo, para obtener así una información más amplia de los elementos que habíamos elegido.

Hicimos un breve recorrido por algunos de los canales y viveros de Xochimilco, para obtener una información visual más realista del problema del deterioro de las aguas, ya que este tipo de información aparece alterada en algunos documentos y archivos de la biblioteca de esta región. De este modo nos dimos cuenta de que tan grande y complejo es el problema (ilustr. 12-13).

Después de una breve investigación documental y de campo por la Planta y algunos canales de Xochimilco, tomamos fotografías para obtener de ellas un archivo visual, y en base a éstas desarrollar las primeras ideas para la realización del proyecto mural "Tidloc-Quetzalcóatl".

1.3.1.0 CONTAMINACION DE LAS AGUAS.

El empleo que el hombre hace del agua está relacionado con factores tan dispares como las costumbres, educación, grado de desarrollo y, sobre todo, región del mundo en donde viva. Pero siempre, desde que la especie apareció sobre el planeta, nuestra existencia ha estado ligada a este elemento. Y no sólo el hombre depende por completo del agua. Todos los seres viven en el agua o contienen elevados porcentajes de este líquido, que en el caso de

los humanos representa el 75% de su peso.

El agua es un bien escaso y muy vulnerable, que el hombre malgasta en la mayoría de los casos. La escasez de agua dulce es uno de los mayores problemas que enfrenta el mundo. Resulta evidente que la Tierra ya no tiene agua suficiente para abastecer una demanda que es excesiva y creciente. Nuestro Planeta contiene la misma cantidad de agua que hace millones de años, en tanta que su uso y, sobre todo, su abuso por parte del hombre no deja de aumentar.

El sistema de vida imperante en nuestra sociedad se basa en dos premisas fundamentales: el crecimiento demográfico y la concentración de elevados porcentajes de la población en macrociudades. Ambos factores afectan gravemente la gestión del agua, distrayendo cada vez mayor parte de su volumen desde los lugares de captación natural hacia puntos muy concretos, como son esos núcleos urbanos con las intensivas explotaciones agrícolas y complejos industriales.

Se calcula que el volumen global de la masa de agua existente en la Tierra es de 1 400 millones de kilómetros cúbicos. De esta enorme cantidad, sólo el 1% corresponde al agua dulce continental, es decir adecuada para el consumo humano. De ahí que los técnicos en suministro de agua potable hagan tanto hincapié en su correcta utilización y en el esfuerzo necesario para que no se desperdicie.

Otro aspecto no menos alarmante que el creciente y descontrolado consumo de agua es la contaminación de este

elemento. Los expertos distinguen dos tipos de polución hidrológica: la provocada directamente por el consumo humano y la que tiene su origen en la actividad agrícola e industrial. Cada vez las normas para el control de vertidos son más rigurosas en todo el mundo.

La tecnología y las sociedades urbanas engendran, millones de toneladas de sustancias nocivas que se vierten en el agua que bebemos y en el aire que respiramos como: detergentes, parasiticidas, desechos industriales, humos de tubos de escape, cenizas ligeras, gases de los incineradores, aguas residuales, lodos y radiactividad. Los problemas creados por las aguas contaminadas van desde el brote de enfermedades, hasta la destrucción y desaparición de la vida silvestre (ilustr. 14-15).

1.3.2.0 SANEAMIENTO DE AGUAS. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL SAN LUIS TLAXIALTEMALCO.

Suministrar agua de buena calidad en cantidad suficiente cuando y donde haga falta no es sólo una cuestión de prevención de enfermedades, como tampoco la evacuación de desechos y de aguas residuales es un asunto aparte sin más repercusiones que las sanitarias. Ambas actividades se complementan y ambas son necesarias para alcanzar objetivos más vastos: la buena salud y el bienestar general. Si se quiere obtener el máximo beneficio para la salud del abastecimiento de agua, habrá que romper la cadena de transmisión de las enfermedades y esto obliga a prestar mayor

atención al saneamiento ambiental. El reconocimiento de este carácter complementario tiene una importancia fundamental para planificar los programas de abastecimiento público de agua.

Hace 33 años inició el reúso de aguas en la Ciudad de México. Era el año de 1956 cuando se inauguró la primera Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Bosque de Chapultepec, regando con sus aguas renovadas las áreas verdes del bosque y el llenado de sus lagos.

El constante aumento de la demanda de agua y de las inversiones cada vez mayores (supuestamente) para satisfacerla hacen atractivo el reúso de agua, promoviendo su uso también para la industria. Actualmente se cuenta con 9 plantas de tratamiento secundario biológico de lodos activados.

En 1989 inicia su operación la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales a nivel terciario, San Luis Tlaxdaltomalco, en Xochimilco, cuyas características la hacen única en el país (ilustr. 16).

Con esta agua tratada se inicia otro uso importante en la Ciudad de México, la recarga artificial en forma permanente del acuífero, menguado por la explotación intensa que ha provocado el abatimiento de sus niveles.

Adicionalmente, se usará esta agua renovada para mantener el nivel de los canales de la zona turística y chinampera de Xochimilco.

La contaminación artificial ha sido inevitable porque de los

170 mil lps. de agua que se suministran en la nación, 110 mil son arrojados como aguas negras, pero en el país únicamente hay 187 plantas de tratamiento municipales 177 industriales. Según el Programa Nacional de Aprovechamiento del Agua 91-94, "esto significa que en el mejor de los casos sólo el 25% de las aguas residuales podría recibir algún tratamiento". Aunque, en verdad es menos, ya que el 25% de estas plantas no funciona, básicamente por la escasez de recursos económicos de los organismos operadores.

A esto hay que agregarle que de los 2 mil 902 sistemas de alcantarillado, sólo el 10% cuenta con tratamiento de aguas residuales, o sea que hasta la "lluvia ácida" urbana llega a contaminar los cuerpos acuáticos receptores.

1.3.3.0 DEIDADES PREHISPANICAS RELACIONADAS CON EL AGUA.

El pensamiento de los pueblos prehispánicos estaba pleno de leyendas, supersticiones y simbolismos; la fuerza y los elementos de la naturaleza inspiraron y desencadenaron en ellos ideas y conceptos que tomaron forma en su mente.

La creación entera suscitó en el hombre prehispánico la idea de Dios y las fuerzas naturales-la tierra y el agua, el aire y el fuego- fueron para él motivo de adoración.

El paso de las estaciones le precisó la noción del tiempo, y de la comunicación entre familias resultó la vida social y el origen del gobierno. Si los Dioses lo presiden y dominan todo, sus

representaciones materiales deben colocarse por encima de la habitación humana. Este fue el origen de la construcción de pirámides sobre las cuales se erigieron templos. Y la construcción piramidal es la característica mayor de la arquitectura religiosa en el México anterior a la conquista.

La religión era a la vez la ideología y la ciencia de la comunidad y sus simbolismos, sus mandatos y sus profecías se hallaban hondamente unidos, desde el nacimiento hasta la muerte, al orden de la vida individual y colectiva.

Los antiguos mexicanos tenían como principales deidades para simbolizar el elemento agua a Tláloc y Quetzalcóatl.

1.3.3.1 TLALOC.

Tláloc "El que hace brotar". Dios de la lluvia y el rayo que vivía en la cima de las montañas. Esta divinidad representa al elemento agua.

Su nombre viene de *Tlalli*, tierra y *Ociltl*, vino de maguey llamado hoy pulque, porque las lluvias son el vino que vivifica y refresca la tierra.

El cielo Itzápan Nanáxcayan, en que truenan las piedras sobre el agua, es la mansión de Tláloc, el lugar mortuario Tlalócan, que los cronistas llaman paraíso por oposición al Mictlan. Así como en este se esconde el sol, en aquel la luna, y así como el fuego era el sol, Tláloc o el agua es padre de la luna.

Los nahuas pintaban a Tláloc en figura de un hombre bien

formado, con diadema de plumas blancas y rojas; el pelo largo caído sobre la espalda, gargantilla verde, túnica azul adornada de una red con flores en los extremos de las mayas, los brazos desnudos con pulseras de *chalchihuitl* y desnudas también las piernas con abrazaderas de oro en las pantorrillas y cacti azules, en la mano izquierda el *chimaltli* azul, profusamente adornado con plumas rojas, azules, verdes y amarillas y en la diestra una lámina de oro y rojo aguda y ondulante que representa el rayo, el cuerpo untado con el negro *ullí* sacramental y toda la figura levantándose entre las almenas de un templo. Se ve siempre el rostro de este Dios cubierto con una máscara sagrada que le es especial: tiene los ojos redondos y por cejas unas curvas azules que bajan en su extremidad y después encorvan hacia arriba y de sus labios salen los dientes largos y agudos. Los ojos simbolizan las nubes y los dientes expresan las lluvias y los rayos (íustr. 17).

1.3.3.2 QUETZALCOATL.

Creados el sol por el fuego y la luna por el agua, tenemos el viento personificado por Quetzalcóatl.

Ya hemos visto que en la leyenda nahoa Tonacatecuhtli y Tonacacihuati, el sol y la tierra, tuvieron por hijos a Quetzalcóatl y Tezcatlipoca.

Quetzalcóatl es la estrella de la tarde. Su luz, reflejando en el movedizo oleaje debió hacerlo aparecer como brillante

culebra, y deificarlo le llamaron Quetzalcóatl.

Compónese esta voz de *cóatl*, culebra y *Quetzalli*, pluma del hermoso pájaro quetzal, que también se toma en la acepción de bello. De manera que el nombre significa *culebra preciosa* y para escribirlo jeroglíficamente se pinta una culebra con plumas (ilustr. 18).

Encontramos en los jeroglíficos diversas maneras de representar a este Dios; pero las creemos de épocas posteriores a los nahoes. Las primeras debieron ser la fonética de que acabamos de hablar, y la simbólica-figurativa, que consiste en un círculo adornado del cual sale la luz de la estrella. A propósito de esta estrella dice la tradición que primero hicieron los Dioses un medio sol que es Quetzalcóatl; manera expresiva de significar que su brillo es menor que el astro del día. Así muchas veces vemos a Quetzalcóatl con un medio sol, como en la pintura del Ehecatonatiuh, y otras nada más ponía el medio sol para significarlo.

Quetzalcóatl: Serpiente emplumada, Dios más atrayente del panteón mexicano como dador del conocimiento y la civilización. Protector de la cultura y la civilización. El Dios de la agricultura, la creación y el saber.

Era el Dios del viento, y debido a esta concepción era conocido como Ehécatl. Por tal motivo se le representaba con una máscara alargada, a manera de pico de ave, orejas en forma de gancho y un ornamento especial de concha sobre el pecho. Los

templos de Quetzalcóatl, al contrario de los otros Dioses, eran circulares, a fin de que el viento pudiera circular libremente.

Como sea el viento trae las nubes, Quetzalcóatl es, en cierto modo, Dios de la agricultura y de la fertilidad.

1.4.0.0 ELABORACION DE PROYECTOS.

Teniendo como base una previa investigación documental y de campo, realizamos las primeras ideas para la elaboración de proyectos.

Como personajes principales tenemos a Tláloc y a Quetzalcóatl. Tomando como base algunas de las representaciones prehispánicas de estas dos deidades, realizamos tres ideas diferentes (ilustr. 19-20).

La primera, realizada por Jaime Chávez donde Tláloc es la figura principal de la composición. Su cabeza geometrizada, parece una gran máquina, sostiene con sus manos la cola de Quetzalcóatl. Un gran espiral representa el cuerpo de la serpiente que ocupa una buena parte del espacio (ilustr. 21).

La segunda, realizada por Nabor y Guillermo, presentando varios símbolos prehispánicos. Al centro Tláloc quien absorbe una nube que se encuentra sobre él, a los lados dos serpientes que abastecen de agua canales y sembrados (ilustr. 22).

La tercera, realizada por nosotros, donde Tláloc ocupa el centro de la composición, circunscrito por dos serpientes con

cuerpos geometrizados (ilustr.23).

De estas tres ideas seleccionamos la de Jaime Chávez. En base a ésta, realizamos modificaciones y varias pruebas de color en distintas técnicas.

1a. Al pastel.- Tláloc y Quetzalcoátl tratados en tonos azules, por ser este el color jeroglífico del agua. En esta prueba el proyecto sufrió unos pequeños cambios (ilustr. 24).

2a. Acrílico.- Predominan los verdes sobre los azules, simbolizando la vegetación y fertilidad de las tierras (ilustr.25).

3a. Prismacolor.- Tratado en tonos cálidos, rojos, amarillos y naranjas; simbolizando sangre, vida y aire (ilustr. 26).

Después de realizar estas pruebas tuvimos que cambiar la lectura del proyecto. Tláloc ya no ocuparía el lado derecho de la composición, sino el izquierdo obteniendo una mejor lectura.

Hecho esto elaboramos otras pruebas de color, una en prismacolor en tonos ocres, representando tierra fértil. Otra con los mismos tonos pero utilizando la técnica de la acuarela (ilustr.27-28).

Teniendo diversas pruebas de color y una lectura correcta del proyecto, realizamos dos modificaciones formales. Utilizando una escala de 175:1000.

a) Se sintetiza los cuerpos de Tláloc y Quetzalcóatl, integrando en el fondo algunos elementos: volcánes, pirámides, parcelas y un lago (ilustr. 29).

b) Se maneja una simetría axial. Las cabezas de Tláloc con dos puntos de fuga respectivamente (ilustr. 30).

Teniendo como base la modificación α , adaptamos un sistema de composición. El más adecuado fué la sección áurea. Posteriormente el formato del proyecto tuvo que ser corregido debido al cambio de muro que presentaba mayores dimensiones que el anterior. Con este cambio tuvimos que escoger otro sistema de composición. Tomando en cuenta la estructura del rectángulo hicimos una división de sus lados en 6. Las formas compositivas sufrieron modificaciones positivas, ya que con el aumento en su medida horizontal el movimiento del cuerpo de la serpiente era más libre y aligeraba su forma (ilustr. 31-32).

Para elaborar el proyecto utilizamos una escala de 15:100.

Primero elaboramos un estudio colectivo. Retomando de los anteriores, hicimos una gama tonal en ocres. Se trabajó a base de veladuras (ilustr. 33), sobre un soporte de madera forrado de tela con una preparación a base de:

500 ml de gesso

625 ml de sellador barniz

Agua

Posteriormente realizamos otros estudios de color, utilizando acrílico sobre madera.

Estas pruebas de color se trabajaron a base de colores planos. Cada integrante del equipo realizó un estudio.

Para la realización de éstos se utilizaron distintas bases de color, para obtener distintos grados de reflexión de luz.

Las bases de pintura fueron diluidas con un alto porcentaje de agua.

Teresa Bárcenas. Base blanca; obtiene un grado de luminosidad alto (ilustr. 34).

Jorge Luna. Base de rojo karo, sus tonos son más cálidos; el grado de luminosidad es bajo (ilustr. 35).

Ranferi Cambray. Base azul cobalto; se obtiene un bajo grado de luminosidad. Tláloc pintado en sienas y ocre, simbolizando la tierra fértil y Quetzalcóatl pintado en tonos verdes simboliza el producto de la tierra fértil (ilustr. 36).

Alejandra Hernández. Base verde, el grado de luminosidad fue mayor que la obtenida en la base de rojo y azul, pero menor a la blanca. Los colores fueron retomados de los murales de los Templos de Teotihuacan: verdes, azules, amarillos, ocre y unos pequeños toques de rojo, simbolizan la fertilidad de las tierras (ilustr. 37).

De estos cuatro estudios de color, el proyecto seleccionado por la Institución solicitante fue el de Jorge Luna.

Proyecto Mural Cuarto de Máquinas.

Realizamos proyectos para el muro frontal del cuarto de

máquinas con un área de 12.4740 m², debajo de éste se encuentra un muro de retención con un área de 31.6486 m² situados al frente del estacionamiento principal. Para ampliar la dimensión de nuestra composición, decidimos hacer una integración plástica de los dos muros (ilustr. 38-39).

El tema desarrollado está enfocado a la función que realiza la Planta de Tratamiento con respecto a la comunidad de Xochimilco.

Como elementos principales de nuestra composición tenemos: flora, hombre, tecnología y contaminación (ilustr. 40-41).

ESTOS PROYECTOS NO SE LLEVARON A CABO POR FALTA DE INTERES Y PRESUPUESTO DE LA DDCOR.

1.5.0.0 TRAMITES ADMINISTRATIVOS PARA LA REALIZACION DEL MURAL.

A mediados de la década de los 80's, el Mtro. Arnold Belkin junto con las autoridades Delegacionales de Xochimilco, estableció un convenio para ejecutar obras murales en distintos puntos de esta comunidad. Hasta la fecha se habían realizado tres, por los ex alumnos de pintura mural de la ENAP. En base a este convenio, pudimos conectarnos con las autoridades de la Delegación y así empezar los trámites necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Como principio de una larga cadena de trámites, solicitamos una primera audiencia con el Delegado, para presentar la propuesta

del mural Tláloc-Quetzalcóatl. Pidió un presupuesto aproximado de la obra.

Solicitamos una segunda audiencia, presentamos no sólo el presupuesto, sino también un acuerdo donde exponíamos las siguientes condiciones:

JUNIO 1990

Acuerdo que dispone que los alumnos egresados de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Carrera de Artes Visuales de la U.N.A.M., que actualmente realizan su servicio social a cargo del Lic. en A.V. Manuel González Guzmán y el Profr. de Pintura Mural Arnold Belkin Greenberg como responsable del Programa, con la intervención de la Delegación Política de --Xochimilco y los Responsables de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Luis Tlaxialtemalco, establecen condiciones que permitan realizar coordinadamente un mural.

Para la realización de éste se requiere el apoyo económico de la Delegación y de la Planta y el trabajo artístico de los pasantes de la Carrera de Artes Visuales.

Se solicita: 1. Material.

**2. Apoyo de gastos vidticos y
alimentación.**

**El término de este trabajo a realizar, se
establece en un lapso aproximado de dos meses.**

Este convenio fue firmado por el Mtro. Arnold Belkin Greenberg y el Profr. Manuel González Guzmán. Queda en manos del Delegado para presentarlo a las autoridades de la DGCOH. Pasado los 10 días prescritos para recibir respuesta, nos enteramos que los documentos los tenía el Subdelegado de Obras. Posteriormente pasaron a diferentes Dptos.; cuando los documentos fueron entregados a la DGCOH, la propuesta fue rechazada. Por esta razón decidimos entrevistarnos personalmente con las autoridades de esta Institución. Después de tantas negativas, logramos la aprobación de la DGCOH, bajo las siguientes condiciones:

DGCOH

DIRECCION DE OPERACION

SUB. DE POTAB. TRAT. Y REUSO.

**ASUNTO: AUTORIZACION DE ACCESO A LA PLANTA
SAN LUIS TLAXIALTEMALCO.**

**Por este conducto se autoriza a los alumnos de
la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la**

U.N.A.M., Jorge Luna López, Ranferi Cambray Calderón y María Alejandra Hernández Trejo, el acceso a la Planta antes citada, para la realización de un mural sobre la barda pontente de los baños. Dicha autorización no incluye el pago de viáticos ni materiales.

ATTE. El Subdirector de Potabilización Tratamiento y Reuso. Ing. José Manuel González Rodríguez.

29 de octubre de 1990.

Para obtener apoyo económico, presentamos una petición a la Delegación, para que solventara el costo total del mural. Tuvimos que presentar por separado el apoyo del gasto de material, y la ayuda económica de viáticos y alimentos. Estos trámites tardaron en concretarse alrededor de seis meses.

1.6.0.0 ELABORACION DEL MURAL.

PREPARACION DEL MURO.

Una pintura exterior es tan resistente como la pared en la que esta pintada, y si se desea que dure, habrá que prepararla antes de empezar a pintar. Por buena que sea la superficie, lo mejor es imprimir con una solución estabilizadora o con una capa de pintura rebajada.

Para obtener una buena adhesión de la pintura, habrá que eliminar todo residuo de grasa y mugre de la pared, también hay que tomar en cuenta que no tenga un alto grado de humedad, ya que esto afectará la capa de pintura. La humedad provoca una pérdida general de adhesión, abombamientos, escamaciones, descascarillamientos y manchas. Hay que tener especial cuidado cuando se pinta un muro de retención que tenga al otro lado agua o tierra, porque la constante humedad destruirá rápidamente la capa de pintura. Es recomendable comenzar a pintar unos centímetros por encima del suelo para reducir las salpicaduras.

Si se pinta sobre una pared ya pintada, la nueva película se encogerá al secarse, y la fuerza ejercida puede desprender las capas originales. Las zonas de pintura semidesprendidas deben limpiarse del todo, al menos hasta un borde fuerte de pintura vieja.

Las capas débiles de pintura vieja se eliminaron con cepillos de alambre, posteriormente se lavó con agua y detergente neutro (ilustr. 42).

Casi siempre, las pinturas murales tienen que hacerse en muros ya existentes, y no en muros especialmente contruidos con la intención de pintarlos. Por esta razón, no todos los aplanados son convenientes para ser pintados.

En una pequeña área del muro, el aplanado empezó a desprenderse, debido a esto lo examinamos cuidadosamente y nos dimos cuenta que no era la única área dañada, pedimos a la

Dirección General que hicieran un nuevo aplanado pero debido a la falta de presupuesto la petición fue negada; así que buscamos las partes más débiles para quitarlas y aplicar un nuevo aplanado (ilustr. 43).

Era conveniente imprimir para aglutinar las superficies del muro. Aplicamos dos capas de emulsión acrílica en un 30% + 70% de agua. Después de esto se aplicó una capa de pintura blanca rebajada (ilustr. 44).

TRAZO DEL DIBUJO EN EL MURO.

Trazamos un reticulado tanto en el proyecto como en el muro, para poder apreciar las posiciones de los elementos de la composición.

Para hacer el reticulado sobre el muro, nos auxiliamos de un cordón bañado de pigmento. Una vez marcadas las líneas reafirmamos con pintura acrílica diluida (ilustr. 45).

El trazo del dibujo se hace con carboncillos, para así poder hacer posteriormente las correcciones que sean necesarias, ya listo el dibujo se reafirma el trazo con pintura acrílica diluida (ilustr. 46-47).

TECNICA PICTORICA EMPLEADA

La técnica que utilizamos para pintar fue el acrílico (ilustr. 48).

Las resinas acrílicas son sustancias elastoplásticas,

estudiadas ya por el alemán Röhm, en el año 1901, e introducidas en el campo de la industria en 1927 en Alemania y en 1931 en América. Todas son termoplásticas y en general resistentes a los ácidos, alcalís, alcoholes y agua pero su característica principal, en particular de los metacrilatos, es su transparencia. Se expenden dos tipos: Una emulsionada al agua y una solución cuyo solvente es el toluol. El primer fabricante en Méxco de este tipo de pintura con fines artísticos fue José L. Gutiérrez, bajo la marca de Polítec.

El desarrollo de la pintura acrílica como medio artístico se produjo a consecuencia de un imperativo social. En los años 20's, un grupo de pintores hispanoamericanos, en especial Orozco (1883-1949), Siqueiros (1896-1974) y Rivera (1886-1957), querían pintar grandes murales para edificios públicos, algunos de ellos en los muros exteriores, expuestos al aire libre. Comprobaron que el óleo no duraría mucho en tales condiciones, y experimentaron con el fresco, pero esto tampoco resultó práctico.

Necesitaban una pintura que se secase rápidamente y permaneciera estable ante los cambios climáticos. En realidad, lo que necesitaban existía ya desde hacía tiempo en el campo industrial pero nunca se había empleado como vehículo para pigmentos: las resinas plásticas. El plástico moldeado se usaba ya para los utensilios domésticos, y el plexiglás sustituía al vidrio en trenes y aviones. En forma líquida, el plástico se había empleado como agente anticorrosivo.

Así comenzó la investigación en busca de colores de aplicación artística, y esto tuvo que centrarse en el desarrollo de un medio adecuado. Con ciertas variaciones, los pigmentos eran los mismos de siempre; lo único nuevo es el uso de medios polimerizados para aglutinarlos. La palabra polímero se refiere a la unión de moléculas pequeñas e idénticas para formar una molécula más grande, lo cual confiere una gran resistencia a la sustancia así compuesta. Por este procedimiento se desarrollaron dos resinas sintéticas adaptadas como medio artístico: la acrílica y el acetato de polivinilo (PVA).

Las resinas acrílicas se hacen a partir de ácidos acrílicos y metacrílicos. Con las debidas adiciones, se consigue un medio soluble en agua, lo que permite diluir los pigmentos con más medio, con agua, o con una mezcla de los dos, según el acabado que se desee. Tiene especial importancia el hecho de que la pintura acrílica se seca en cuanto se evapora el agua, y una vez que esto sucede -en cuestión de minutos- ya no tiene lugar ninguna otra acción química. Esto significa que el artista puede añadir más pintura a una superficie completamente sellada; se puede repintar o aplicar veladuras.

Al mismo tiempo, la estructura química confiere a las capas una porosidad que permite una evaporación completa. La investigación indica que la pintura es resistente a la oxidación y a la descomposición química. También es un fuerte adhesivo: cada capa de pintura se pega a la anterior, formando estratos casi

indestructibles.

APLICACION DE COLOR

Para contrarrestar la luminosidad del blanco, aplicamos una base de rojo karo diluido (ilustr. 49).

La pintura debe mezclarse perfectamente. La primera capa debe estar seca antes de aplicar la siguiente. Lo mejor es pintar toda la pared sin elaborar los detalles (dato que no tomamos en cuenta al aplicar las primeras bases de color, ocasionando errores y por consiguiente retrasos). De este modo se puede valorar el efecto total, y alterarlo si es necesario desde las primeras etapas.

La pintura acrílica la mezclamos con sellador barniz, para evitar el sangrado de los colores al aplicar el luzitrón (ilustr. 50-51).

El luzitrón se usa como un acabado, sirve para proteger la pintura del medio ambiente, es un plástico acrílico transparente y flexible (ilustr. 52).

La representación en el exterior, es destinada a las multitudes, destinada a vivir bajo el sol, la lluvia, en las más agudas condiciones atmosféricas, un arte en consecuencia, sujeto a condiciones ópticas para las grandes distancias. Un arte con problemas técnico-materiales inherentes a su propia naturaleza y destino, que está sujeto a los elementos destructivos de la luz

directa y la interperie.

El mural *Tidloc-Quetzalcóatl* se terminó el 2 de agosto de 1991 (ilustr. 53).

C A P I T U L O I I

MURAL RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO

En noviembre de 1991 las autoridades delegacionales de Xochimilco, solicitan nuestro trabajo como productores de imágenes para desarrollar un mural en el Edificio de esta Institución. Para continuar con el tema del *deterioro ambiental*, decidimos plasmar en imágenes la situación real que vive actualmente Xochimilco. Por medio de símbolos tratamos de representar las consecuencias de la explotación del hombre hacia la naturaleza. Los funcionarios estuvieron de acuerdo con el tema, pero con la condición de hacer referencia al *Plan de Rescate Ecológico*, que esta llevando acabo la actual administración. Por este motivo el proyecto mural lo intitulamos "*Rescate Ecológico de Xochimilco*".

En este capítulo presentamos nuestra metodología de trabajo, pero no en todas sus facetas. Debido a la intransigencia de las autoridades de la Delegación Xochimilco, el proyecto no ha sido realizado en el muro.

Con este trabajo no pretendemos hacer una propuesta estética,

ni implantar un nuevo estilo, sino presentar un *ensayo de mural*. Es una realidad que con los primeros trabajos que uno realiza es difícil crear un nuevo estilo, probablemente tenemos influencia de otros pintores ya que la educación y la enajenación visual es muy fuerte. Estamos conscientes que la gran mayoría que pretendemos entrar a la producción de murales, de algún modo mimetizamos los trabajos realizados por pintores de generaciones pasadas. Hacer una propuesta de mural resulta un problema muy complejo, y para lograrlo, necesitamos formar bases sólidas para definir nuestra situación en el campo estético.

El que inicia una actividad profesional, trata de alimentarse de lo ya establecido, porque es difícil que a primera instancia tenga un estilo propio. La mayoría de las personas que nos desarrollamos en el campo profesional tenemos que buscar un Maestro, un guía que en el mejor de los casos es nuestra propia experiencia. Debido a esto nuestro conocimiento tiene que empezar de cero, ya que la poca información que se puede encontrar, está escrita por personas ajenas a la práctica plástica que no tienen ni la más mínima idea de lo que hay detrás de la producción artística y las dificultades por las cuales se atraviesa el productor, cuando no tiene una posición económicamente acomodada. No sólo se trata de "inspiración". Unas palabras muy acertadas del Maestro Siqueiros son: " El pintor nace, no se hace, nace, sin duda alguna, puesto que su facultad es emotiva..., pero después se hace o deshace. Así pretendemos poner fin al

instintivismo, al método sonambulesco, como móvil exclusivo para la producción de las artes plásticas de representación...y por ahí no hacemos más que volver a los clásicos." Por la vía de una pintura realista. I.N.B.A.

Los críticos de arte que están de moda, pretenden presentar al artista como un ente de inspiración, más nunca como es realmente. La "inspiración" no es suficiente para poder concebir una obra, se necesita mucho más que eso; se necesita tiempo de investigación y arduo trabajo. El verdadero productor plástico, es aquel que se considera un obrero del arte, más no es aquel que cree ser un genio del arte, ya que esta actitud conlleva al individuo a la mediocridad, y a pensar que sólo con tocar un lienzo a creado la gran obra.

2.1.0.0 ELECCION DEL LUGAR Y TEMA.

Diciembre 1991.

Las autoridades delegacionales, solicitan nuestro trabajo para realizar un mural en el Edificio de esta institución (Ilustr. 54).

El propósito de realizar un mural en el edificio delegacional, se basa esencialmente en continuar con la cuestión del deterioro ecológico.

2.2.0.0 LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO DEL MURO.

Hay que plasmar con exactitud el muro y sus alrededores, mediante fotografías, dibujandolo desde el punto donde se verá más frecuentemente. Observar las dimensiones y forma del muro y la atmósfera y rasgos de la zona que lo rodea.

La escala de los elementos en la pintura debe normalmente estar relacionada con la distancia desde la que se ven y el tamaño relativo de la pared y su entorno. Reduciendo el tamaño de los componentes de la pintura pueden aumentarse las dimensiones aparentes del muro, agrandando o reduciendo algunos se puede recalcar su importancia o prioridad.

El muro ubicado en la parte lateral del cubo de las escaleras principales del Edificio Delegacional de Xochimilco, tiene un área de 23.2320 m² (3.63 x 6.40 m.), puede ser observado a una distancia máxima de 8.89 m. en el descanso de las escaleras. Es un muro

interior, cuenta con una entrada de luz que proviene de las amplias ventanas ubicadas en el costado derecho. El muro contiene un bajo porcentaje de humedad (ilustr. 55-56).

2.2.1.0 DIBUJO A ESCALA.

La escala es simplemente, la razón que hay entre las medidas de un dibujo y las medidas correspondientes al objeto que representa.

Por ejemplo, si en un dibujo el largo de una mesa mide 20cm y la longitud real de ésta es de 2m, la escala considerada es 1/10, porque la razón entre 20cm y 200cm es $20/200$, o sea 1/10.

La escala se escribe comúnmente de dos maneras 1/10, o, 1:10, que se lee "uno es a diez".

Representación a escala de una distancia.

Una escala por ejemplo 1:10, significa que una unidad en el dibujo representa 10 unidades del objeto real; y viceversa, que diez unidades de longitud real se representan por una unidad en el dibujo, es decir, se representan por su décima parte.

ejemplos:

1. Para representar una longitud de 2m en la escala 1:10, basta dividir dicha longitud entre 10. Lo cual equivale a multiplicar la longitud real por la escala. Así,

$$2:10 = 0.2, \text{ o bien, } 2 \times 1/10 = 2/10 = 0.2\text{m} = 2\text{dm}$$

esto significa que la longitud dada se representa en el dibujo por

0.2m, o sea, 2dm.

2. Para representar una longitud de 200km en la escala 1:100 000 tenemos,

$$200 * \frac{1}{100000} = \frac{200}{100000} = 0.002 \text{ km} = 2 \text{ m}$$

esto significa que la longitud dada se representa por 2m en el dibujo.

3. Para representar 150km en la escala 3:500 000, tenemos,

$$150 * \frac{3}{500000} = \frac{450}{500000} = 0.0009 \text{ km} = 0.9 \text{ m} = 9 \text{ dm}$$

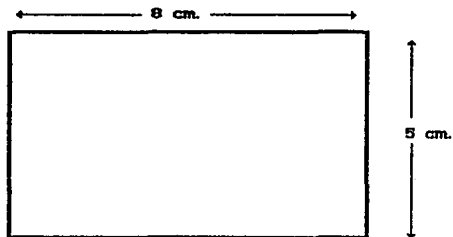
esto significa que la longitud dada se representa por 9dm en el dibujo.

4. Dibujar, con la escala 1:100, el piso de un salón rectangular que mide 8m de largo por 5m de ancho

$$\text{largo} = 8 * \frac{1}{100} = \frac{8}{100} = 0.08 \text{ m} = 8 \text{ cm}$$

$$\text{ancho} = 5 * \frac{1}{100} = \frac{5}{100} = 0.05 \text{ m} = 5 \text{ cm}$$

escala 1:100



En general, para calcular la medida que en un dibujo a escala corresponde a una distancia real, se multiplica la distancia real por la escala expresada en forma de razón.

Interpretación de planos.

Si la escala en un plano es 1:10, significa que 1cm del dibujo representa 10cm del objeto considerado, 5cm del dibujo representan 50cm del objeto, etc.

A estos resultados podemos llegar dividiendo la distancia dada en el dibujo entre la escala expresada en forma de razón.

En efecto,

$$1: \frac{1}{10} = 1 \cdot \frac{10}{1} = 10 \text{ cm}$$

$$5: \frac{1}{10} = 5 \cdot \frac{10}{1} = 50 \text{ cm}$$

Ejemplos:

1. En un mapa, la escala es 1:1 000 000. Si la distancia que en el mapa separa dos poblaciones es de 35 cm, calcular la distancia real entre esos lugares.

$$35 : \frac{1}{1000000} = 35 * \frac{1000000}{1} = 35\ 000\ 000\ \text{cm} = 350\ 000\ \text{m} = 350\ \text{km}.$$

2. Un proyectista hace el plano de una máquina en la escala 1:200. Calcular la longitud de una palanca que en el dibujo mide 5 mm.

$$5 : \frac{1}{200} = 5 * \frac{200}{1} = 1\ 000\ \text{mm} = 1\ \text{m}.$$

2.3.0.0 DESARROLLO DEL TEMA.

El propósito de realizar un mural en el Edificio Delegacional, se basa esencialmente en la necesidad de rescatar los recursos naturales: agua, aire y suelos de Xochimilco. El problema del deterioro del medio ambiente y los recursos naturales, hace urgente y necesario definir una actitud para crear conciencia en cada uno de nosotros.

Teniendo como base los siguientes puntos, procedimos a desarrollar el tema:

- Contaminación de las aguas de Xochimilco.
- Limpieza de canales.

- Reforestación.

2.3.1.0 DETERIORO ECOLOGICO DE XOCHIMILCO.

Después de 10,000 años de explotación de la naturaleza, el hombre se encuentra en un mundo moldeado conforme a sus necesidades y deseos. Pero sólo ahora se está dando cuenta de las consecuencias de su irreflexiva prodigalidad con los recursos naturales, desde los combustibles fósiles del subsuelo, hasta los terrenos de cultivo, las selvas vírgenes, los llanos y la vida silvestre.

A lo largo de la historia de la humanidad, se ha visto que el hombre no se ha preocupado por salvaguardar los recursos naturales, se ha servido de ellos, pero no ha tratado de mejorarlos para mantenerlos. Desde tiempos remotos se instalaba en un lugar y lo explotaba abusivamente hasta agotarlo, una vez que el alimento era insuficiente, emigraba a otra zona. Su indiferencia ante los recursos naturales estaba presente en todo momento, nunca imaginó que la Tierra se agotara, de ahí que en el mundo moderno, ríos, lagos, desiertos, bosques, selvas, mares, océanos, animales, etc. luchan cada segundo por su supervivencia. Derrames de petróleo, sustancias tóxicas y deforestación, acaban diariamente con más de cincuenta especies animales y cien de plantas. México ocupa un lugar primordial entre los cuatro países con mayor deforestación. Todo esto se sabe, pero a lo que se está ciego es a la toma de conciencia.

Fue apenas hace unos cuantos años cuando la palabra ecología comenzó a ser tomada en cuenta por el hombre. El cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales, ha sido, desde entonces, uno de los objetivos primordiales de diversos gobiernos del mundo, como lo es para México.

Así, diversas acciones se desarrollan para preservar las especies animales, los bosques, selvas, el agua... en resumen... planes para conservar lo que la naturaleza nos ha legado.

La superficie de México, es rica en recursos naturales con una extensión de 1 958 201 kilómetros cuadrados, cuenta con vastas zonas boscosas, mismas que se han ido degradando por el "progreso" del hombre (ilustr. 58-59).

La Ciudad de México se encuentra en una zona privilegiada desde el punto de vista ecológico, pues su posición geográfica, su altitud y su topografía se combinan para producir un rico mosaico de condiciones ambientales que da cabida a una muy variada flora. Sin embargo, los procesos urbanos tienden a reducir el espacio para la diversidad natural de formas de vida vegetal. El aumento de la población y el consecuente avance de la mancha urbana son los principales factores que están modificando al medio en forma irreversible. El área habitada por el hombre ha cubierto casi la totalidad de lo que antes fueron lagos y ha avanzado sobre terrenos boscosos y agrícolas en forma incontenible. Un ejemplo de este fenómeno es lo que ha ocurrido en el sur de la ciudad. Un estudio realizado para cuantificar la pérdida de la cubierta

vegetal en esta porción urbana, reveló que la mancha urbana se extendió casi 500% entre los años de 1959 y 1977, cubriendo matorrales xerófilos de palo loco, bosques de encino y las extensiones agrícolas colindantes. Sin embargo, estas últimas, a pesar de haberse estrechado originalmente por la urbanización, han aumentado de superficie al desmontarse los bosques de pino y oyamel. Los pastizales originados por el disturbio son el único tipo de vegetación natural que ha ganado terreno al ocupar sitios agrícolas abandonados o los espacios que dejan los bosques destruidos por los incendios, el sobrepastoreo y las plagas.

Cada día el habitante de la ciudad encuentra regiones naturales que han cedido su lugar a un fraccionamiento, a una zona industrial o a la erosión.

El terreno de Xochimilco pertenece a la vertiente norte de la Sierra volcánica transversal del Cuauhtzin y del Ajusco (Axochco), que corresponden a la era cenozoica, constituido por rocas efusivas, andesíticas de horblenda y de hiperstena, que aparecen éstas en porciones reducidas, no así los basaltos que forman "islas" por las corrientes de olivino de erupciones del Xitle o del Ajusco.

El suelo -tipográficamente hablando- tiene diferentes configuraciones y sus colores van del gris al negro himsus llamado "cerrocuilali" (híbrido azteca venido de Cuilaitépetl) en la parte alta, y del negro al café claro, en la parte baja o chinampería.

Xochimilco se mantiene artificialmente a base de canales, la desecación se debe a los cambios climáticos en el área y a las obras ejecutadas por el hombre: drenaje de los lagos, bombeo del subsuelo y desforestación (ilustr. 60).

2.3.2.0 PLAN DE RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO.

Conforme a las declaraciones del Departamento del Distrito Federal, el Plan de Rescate Ecológico es la propuesta para concertar las acciones que permitirán recuperar, en menos de tres años, la gran vitalidad del Sureste de la ciudad de México. Esta zona se encuentra actualmente amenazada por la degradación ecológica, que en la Delegación de Xochimilco podría acabar con el último testimonio vivo de los antiguos mexicanos y, en consecuencia con las reservas de agua y áreas verdes más importantes para los habitantes de la Zona Metropolitana, durante las próximas décadas.

Dentro de sus principales objetivos están los siguientes:

- Evitar el crecimiento de la mancha urbana en la ciénega y en el lago.
- Inducir la recarga de los mantos acuíferos para conservar las reservas de agua del subsuelo.
- Prevenir mayores hundimientos en área lacustre.
- Construir lagunas de regulación para disminuir riesgos de inundación en varias delegaciones del Distrito Federal.

- Mejorar la calidad del agua en lagos y canales.
- Promover la agricultura y floricultura intensivas de alta tecnología y excelente rentabilidad.
- Rescatar la riqueza arqueológica del pueblo xochimilca.
- Abrir y garantizar la permanencia de nuevos espacios verdes y recreativos para la ciudad de México.
- Mejorar las condiciones económicas y sociales de los actuales habitantes de Xochimilco, las cuales se han deteriorado al mismo ritmo en que se ha perdido el equilibrio de su medio ambiente.

ES MAS FACIL ORGANIZAR UNA CONFERENCIA SOBRE LA CONTAMINACION Y EL MEDIO AMBIENTE, QUE AGACHARNOS A RECOGER UNA CASCARA DE PLATANO.

2.4.0.0 ELABORACION DE PROYECTOS.

Visitamos algunos canales; zonas chinamperas, agrícolas y urbanas de Xochimilco para obtener una información más directa del problema.

En base a una breve información documental y de campo, elaboramos las primeras ideas para el proyecto-mural "Rescate Ecológico de Xochimilco".

Elaboración de las primeras imágenes.

Teniendo como elementos principales del tema a

desarrollar (agua, aire, tierra y fuego), procedimos a elaborar las primeras imágenes.

Proyecto a.

En el fondo aparece el paisaje de Xochimilco en deterioro. Fugados del centro del formato, aparecen en primer plano cuatro cubos (símbolo de la tierra), dentro de cada cubo, un hombre que sostiene en sus manos los elementos naturales en forma de símbolos ornamentales. Los cuatro personajes apuntan hacia la parte central, ofreciendo los atributos de la naturaleza como medios de renovación (ilustr. 61).

Proyecto b.

Retomando la idea del proyecto a pero utilizando el sistema áureo y valiendonos de cada punto ϕ se elaboró cinco exaedros, donde en cuatro de ellos irían colocados los hombres con cada uno de los elementos naturales rodeando al quinto que contiene a un hombre en agonía, representando la región de Xochimilco en su estado actual (ilustr. 62).

Proyecto c.

Los elementos naturales ya no serían los motivos principales de la composición. El personaje central sería la tierra muerta de Xochimilco, representada por una mujer tendida sobre una chinampa, por considerarse a la tierra un símbolo femenino (ilustr. 63).

Proyecto d.

En base a la estructura del jeroglífico de Xochimilco se elaboraron las imágenes. Se hizo una división del formato en tres, utilizando el punto ϕ . En la parte central, aparece un águila (símbolo de altura identificado con el sol. Participa de los elementos aire y fuego) en vuelo ascendente, sosteniendo con su garra una pirámide invertida expresando la involución por la dirección hacia abajo de su punta. El águila también representa el rescate, en oposición al deterioro o ruinas de Xochimilco, representados por la pirámide invertida. A los extremos representando la tierra fértil, dos mujeres sobre chinampas, una de ellas ofrece agua como mantenedor de la vida en estado líquido (lluvia, savia, leche y sangre), la otra sostiene sobre la palma de su mano el fuego como mediador entre formas en desaparición y formas en creación, el fuego se asimila al agua, y también es un símbolo de transformación y regeneración. Al fondo en cada una de las chinampas aparece una canoa llevando la flora acuática y terrestre (ilustr. 64).

Proyecto e.

En el centro aparece un hombre acostado sobre una chinampa, representa un Xochimilco en agonía, de su vientre brotan las dos causas principales del deterioro ecológico: la explotación demográfica y la urbanización, generando desechos contaminantes que son derramados a las aguas, en la parte inferior al centro

aparece el hombre, tratando de resolver este problema auxiliado por la tecnología (Plantas de tratamiento), por medio de ésta alimenta sus canales y chinampas. Del lado izquierdo aparece el paisaje típico de Xochimilco y sus actividades principales. Del lado derecho campañas de concientización tales como "poner la basura en su lugar" y "planta un árbol". En la parte inferior a los extremos aparece el fruto de la conciencia del individuo (ilustr. 65).

Proyecto f.

Se fusionaron los principales elementos de los proyectos d y e (ilustr. 66).

Proyecto g.

Retomando algunos elementos del proyecto e realizamos el último argumento de imágenes visuales. El tema que se desarrolla está enfocado a uno de los principales problemas de Xochimilco, el deterioro ecológico. Como una de las posibles soluciones se presenta una propuesta para contrarrestar esta cuestión el Plan de Rescate Ecológico, subdividido en tres partes fundamentales: rescate hídrico, agrícola y arqueológico.

En la parte superior domina el cuerpo de un hombre tendido sobre una chinampa, reflejando con su actitud el deterioro ecológico que ha sufrido Xochimilco, de su vientre salen desechos contaminantes producidos por el mismo hombre, contaminando las

aguas, éstas pasan por un proceso de saneamiento por medio de una Planta de Tratamiento que abastece una parte de la zona chinampera y urbana. En las partes laterales del centro, se presentan las actividades agrícolas y de urbanización tales como pavimentación, entubamientos, construcción de puentes etc. En la parte central inferior, encontramos dos de las deidades más importantes de las culturas prehispánicas de México, *Tláloc* y *Quetzdicoatl*. El cuerpo emplumado de la serpiente transita por todo lo largo de la composición, representando la fertilidad de la tierra de Xochimilco. *Tláloc* representa los vestigios encontrados por las excavaciones realizadas en esa zona. En los ángulos inferiores, aparecen frutos representando el producto de la tierra. Como motivo del fondo, aparece el entorno y el paisaje típico de Xochimilco (ilustr. 67-68).

ESTE ULTIMO FUE SELECCIONADO PARA REALIZAR EN EL EDIFICIO DELEGACIONAL.

2.4.1.0 ESTUDIO DEL SISTEMA DE COMPOSICION.

El sistema de composición pretende ser un medio que ayude al artista a resolver su problema creativo, pero su conocimiento no será nunca garantía axiomática de resultado óptimo si no ponemos toda nuestra sensibilidad e inteligencia para manejarlo en la creación de nuestras obras.

La composición no restringe o limita el tema, pues el tema es el que genera la composición.

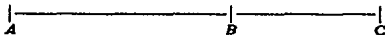
El sistema de composición utilizado en el proyecto mural "Rescate Ecológico de Xochimilco", fue la partición desigual (asimétrica) más sencilla de una magnitud en dos partes, que se obtiene aplicando el Principio de Economía (de los conceptos y de las operaciones), era la que establecía entre la magnitud inicial y sus dos partes, la proporción llamada *media y extrema razón o sección aurea*.

Razón: La razón de dos números a y b , se escribe $a:b$, y es el cociente o fracción a/b , con $b \neq 0$; así pues, $a:b = a/b$, $b \neq 0$.

La razón de dos números a y b , $a:b$, indica la comparación de los dos números; esto es que tan pequeño o grande es a con respecto a b .

La razón entre la suma de dos magnitudes consideradas y una de ellas (la mayor), es igual a la razón entre ésta y la otra (la menor).

Sea \overline{AC} un segmento de recta, B un punto sobre el segmento \overline{AC} , de modo que el punto B divida a éste en los segmentos \overline{AB} y \overline{BC} con $\overline{AB} > \overline{BC}$, de tal forma que: $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$, y que la razón entre el segmento unitario \overline{AC} y el segmento \overline{AB} es igual a la razón entre \overline{AB} y \overline{BC} .



$$\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC} ; \quad \overline{AB} > \overline{BC}$$

$$\overline{AC} : \overline{AB} \text{ y } \overline{AB} : \overline{BC}$$

$$\frac{\overline{AC}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} \quad \rightarrow 1$$

Sea $\overline{AB} = a$ y $\overline{BC} = b$

entonces $\overline{AC} = \overline{AB} + \overline{BC} = a + b$

sustituyendo en (1)

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b}$$

$$\frac{a}{a} + \frac{b}{a} = \frac{a}{b}$$

$$1 + \frac{b}{a} = \frac{a}{b} \quad \rightarrow 2$$

Sea $\frac{a}{b} = x$ entonces $\frac{b}{a} = \frac{1}{x}$

sustituyendo 2 $1 + \frac{1}{x} = x$

$$x \left(1 + \frac{1}{x} \right) = x(x)$$

$$x^2 + 1 = x^2$$

$$x^2 = x + 1$$

$$x^2 - x - 1 = 0 \quad \rightarrow 3$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$a = 1$$

$$b = -1$$

$$c = -1$$

sustituyendo $x = \frac{-(-1) \pm \sqrt{(-1)^2 - 4(1)(-1)}}{2(1)}$

$$x = \frac{+1 \pm \sqrt{1+4}}{2}$$

$$x_1 = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} = 1.618...$$

$$x_2 = \frac{1 - \sqrt{5}}{2} = .618...$$

} Número medida.

Los trazos o esquemas previos es conveniente que sean geométricos, tendiendo a situar en sentido direccional a las masas antes de definir sus perfiles.

Es preciso basarse en las dimensiones del área, volumen o espacio en que vamos a realizarlo.

Ligar entre sí a las partes haciendolas interdependientes y generadoras unas de otras.

En una buena obra plástica "no hay motivo y fondo" como valores independientes: todo debe formar un total ligado, inseparable, homogéneo y unido.

No hay obra sin unidad, y unidad siempre implica orden, arquitectura lógica contra caos y desacuerdo.

2.4.2.0 ESTUDIO DE COLOR.

El simbolismo de las formas se refuerza con el simbolismo del color. En este estudio utilizamos colores fríos, cálidos y neutros.

Proyecto d.

Tratado en tonos azules, tierras y verdes en los extremos simboliza vida fértil; el centro en grises representando vida inerte. El fondo dividido en dos partes por medio de color, el azul simboliza vida acuática y el ocre vida terrestre (ilustr.

69).

Proyecto e.

Predominan los tonos azules, tierras y verdes que simbolizan la fertilidad; el centro en grises representa la agonía de las aguas y tierra de Xochimilco (ilustr. 70).

Proyecto g.

En la parte superior predominan los colores fríos, representando el proceso de desasimilación, pasividad y debilitación provocado por el deterioro ecológico que sufre actualmente la zona de Xochimilco. Al centro predominan los colores cálidos, representando el proceso de asimilación, actividad e intensidad. En la parte inferior predominan los colores medios, como el verde, representando el color de las plantas terrestres (ilustr. 71).

2.5.0.0 ICONOLOGIA.

Iconología : Método de interpretación de la imagen.

Para realizar las primeras imágenes, del *proyecto-mural Rescate Ecológico de Xochimilco*, nos auxiliamos del símbolo, como medio para interpretar una realidad.

El símbolo es a la vez un vehículo universal y particular. Universal, pues trasciende la historia; particular, por corresponder a una época precisa.

Las ideas previas, los supuestos que permiten la concepción

simbolista, el nacimiento y dinamismo del símbolo, son los siguientes: a) Nada es indiferente. Todo expresa algo y todo es significativo. b) Ninguna forma de realidad es independiente: todo se relaciona de algún modo. c) Lo cuantitativo se transforma en cualitativo en ciertos puntos esenciales que constituyen precisamente la significación de la cantidad. d) Todo es serial. e) Existen correlaciones de situación entre las diversas series, y de sentido entre dichas series y los elementos que integran. La serialidad, fenómeno fundamental, abarca lo mismo el mundo físico (gama de colores, de sonidos, de texturas, de formas, de paisajes, etc.) que el mundo espiritual (virtudes, vicios, estados de ánimo, sentimientos, etc.). Los hechos que dan lugar a la organización serial son: limitación, integración de lo discontinuo en la continuidad, ordenación, gradación sucesiva, numeración, dinamismo interno entre sus elementos, polaridad, equilibrio de tensión simétrico o asimétrico y noción de conjunto.

En las culturas del México antiguo el lenguaje plástico era el mundo expresivo por excelencia, y todos sus elementos (el dibujo, el relieve, las proporciones, las disposiciones de las figuras, los colores) tenían exacto significado. Pletóricamente de simbolismos aquel arte era acentuadamente ideológico, representativo de nociones sobre la vida y la naturaleza, mítico o místico, ceremonial o trascendental (ilustr. 72-73).

En base a los cuatro elementos naturales, *aire, agua, tierra y fuego*, se realizaron las primeras ideas del proyecto. Siendo los tres primeros, los principales afectados del deterioro que ha sufrido la zona de Xochimilco, se convierten en los componentes fundamentales del tema a desarrollar.

Para poder elaborar las primeras imágenes, tuvimos que adentrarnos al significado de cada uno de los elementos elegidos.

AGUAS. El signo de la superficie, en forma de línea ondulada de pequeñas crestas agudas, es en el lenguaje jeroglífico egipcio la representación de las aguas. La triplicación del signo simboliza las aguas en volumen. En la India se considera a éste elemento como el mantenedor de la vida que circula a través de toda la naturaleza en forma de lluvia, savia, leche, sangre. Ilimitadas e inmortales, las aguas son el principio y fin de todas las cosas de la tierra.

Naturalmente, en este aspecto generalizado, por aguas se entiende la totalidad de materia en estado líquido.

Agua, elemento transitorio entre el fuego y el aire y la solidez de la tierra. Por analogía medidor entre la vida y la muerte, de creación y destrucción.

En el proceso de la lluvia y de la evaporación interviene el fuego como modificador de las aguas (el sol hace que el agua del

mar se evapore).

Agua + símbolo femenino + madre, vida.

Simboliza la vida terrestre, la vida natural.

AGUILA Símbolo de la altura. Es ave cuya vida transcurre a pleno sol, por lo que se considera como esencialmente luminosa y participa de los elementos aire y fuego. su opuesto es la lechuza, ave de las tinieblas y de la muerte. El poder de volar y fulminar, de elevarse para dominar y destruir lo inferior es con seguridad la idea esencial de todo el simbolismo del águila.

AIRE De los cuatro elementos, el aire y el fuego se consideran activos y masculinos; el agua y la tierra, pasivos y femeninos. El aire se asocia esencialmente con tres factores: el hálito vital creador y, en consecuencia, la palabra; el viento de la tempestad, ligado en muchas mitologías a la idea de creación; finalmente, al espacio como ámbito de movimiento y de producción de procesos vitales. La luz, el vuelo, la ligereza, así como también el perfume y el olor son elementos en conexión con el simbolismo general del aire.

CUBO Equivale al cuadrado, entre los sólidos. Por esta razón simboliza la tierra (el cosmos físico, de cuatro elementos). Dionísio el cartujo señalaba que los cuerpos cúbicos no están destinados a la rotación como los esféricos, por lo cual ofrecen la imagen de lo estable. El cubo expresa las virtudes en relación con la idea de solidez y permanencia.

FUEGO En los jeroglíficos egipcios se asocia con la idea de vida y salud (calor en el cuerpo).

Es el germen que se reproduce en las vidas sucesivas (asociación a lo libido y a la fecundidad). En este sentido de mediador entre formas en desaparición y formas en creación, el fuego se asimila al agua, y también es un símbolo de transformación y regeneración. Para la mayor parte de los pueblos primitivos, el fuego es un demiurgo y procede del sol, es su representación sobre la tierra por esto se relaciona de un lado con el rayo y el relámpago; de otro, con el oro.

HOMBRE Se convierte en símbolo para sí mismo, en cuanto tiene conciencia de su ser. Las posiciones del cuerpo tienen gran importancia simbólica, porque realizan y a la vez figuran los mismos sentidos simbólicos. La actitud erecta es la expresión esencial humana de tendencia ascendente y evolutiva.

JEROGRAFICO DE XOCHIMILCO. El jeroglífico oficial de Xochimilco tiene tres rectángulos como base, siendo el primero y el tercero en color café claro y el centro en gris que significan: el cultivo los extremos, llevan un lirio encima, mientras que el del centro está sin cultivo por ello su color. En cada rectángulo vemos tres 'c' que representan canoas y en la parte superior e inferior de cada una hay tres rayitas negras que son canales o "apantles" (ilustr. 74).

MUJER Corresponde, en la esfera antropológica, al principio pasivo de la naturaleza. Aparece como madre, o Magna

Mater (patria, ciudad y naturaleza).

PIRAMIDE Se concibe como una integración de formas diferentes, cada una con su sentido. La base es cuadrada y representa a la tierra.

RUINAS Las ruinas significan destrucción, vida muerta. Son sentimientos, ideas, lazos vividos que ya no poseen calor vital, pero que todavía existen, desprovistos de utilidad y función, en orden a la existencia y el pensamiento, pero saturados de pasado y de realidad destruida por el paso del tiempo. Las ruinas son símbolo equivalente al de las mutilaciones en lo biológico.

TIERRA Símbolos relacionados con la tierra:

El cuadrado como símbolo preferente de la tierra.
La pirámide de base cuadrada en su aspecto materno.
Cuatro: símbolo de la tierra, de la espacialidad terrestre de lo situacional, de los límites externos naturales de la totalidad "mínima" y de la organización racional. Cuatro es el cuadrado y el cubo; la cruz de las estaciones y de los puntos cardinales.

Todo lo que fluye y crece ha sido utilizado por las antiguas religiones como símbolo de la vida: el fuego por su intensidad necesitada de alimento, el agua por su poder fertilizante de la tierra, y las plantas por su verdecer en primavera.

La vegetación en todas sus formas, ofrece dos aspectos fundamentales: el de su ciclo anual por el que simboliza la muerte

y la resurrección, como el mismo invierno y la primavera; y el de su abundancia, del que deriva un significado de fertilidad y fecundidad.

Tierra	→	Sólido
Agua	→	Líquido
Aire	→	Gas

Fuego → Temperatura que motiva las transformaciones de la materia.

TRIANGULO INVERTIDO Es un símbolo complejo y ambiguo por diferentes conexiones. Expresa la involución por la dirección hacia abajo de su punta.

BITACORA

1989

ENERO Primera clase en el taller de Pintura Mural de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, a cargo del Mtro. Arnold Belkin Greenberg.

1 DE FEBRERO El Mtro. Arnold Belkin, presenta una lista de 5 lugares opcionales para pintar un mural:

1. Salón de Usos Múltiples, Parque San Luis.
2. Escuela Primaria, Nativitas.
3. Centro de Desarrollo Social, Nativitas.
4. Planta de Tratamiento de Aguas Negras. San Luis Tlaxiátemalco.
5. Mercado, San Gregorio.

3 DE FEBRERO Visitamos los lugares señalados.

8 DE FEBRERO Taller de pintura mural. Determinamos el lugar donde se pintaría el mural. Por votación se eligió la Planta de Tratamiento. El muro que seleccionamos, está ubicado en la parte lateral de la bodega.

En esta fecha el taller de mural constaba de 8 integrantes:

Bárceñas Barreto Teresita de Jesús.

Cambray Calderón Ranferi.

Carrera Gutiérrez Guillermo.

Chávez Marcos Jaime.

Gómez López Hugo.

Hernández Trejo María Alejandra.

Luna López Jorge.

Ortigoza Márquez Navor.

EN LA PRIMERA CLASE EL MTR. BELKIN PROPUSO QUE PINTARAMOS EN EL EDIFICIO DELEGACIONAL DE XOCHIMILCO, PERO ESTO NO FUE POSIBLE, YA QUE EL DELEGADO CON QUIEN EL HABIA CONVENIDO PINTAR MURALES EN ESTA ZONA, HABIA CONCLUIDO SU PERIODO ADMINISTRATIVO. EL NUEVO DELEGADO, ARG. JUAN GIL ELIZONDO NO ACEPTO LA PROPUESTA DE PINTAR UN MURAL EN EL EDIFICIO DELEGACIONAL, PORQUE EN LA ADMINISTRACION ANTERIOR SE HABIA REALIZADO UNO.

15 DE FEBRERO Taller de pintura mural. Realizamos las primeras ideas para elaborar el proyecto Mural de la Planta de Tratamiento. Se realizaron 3 bocetos.

17 DE FEBRERO Seleccionamos el boceto sobre el cual trabajaríamos.

EN ESTE MES Y PARTE DEL MES DE MARZO REALIZAMOS UNA INVESTIGACION DE CAMPO Y UN ESTUDIO ARQUITECTONICO EN EL LUGAR SELECCIONADO.

MARZO Pasamos el dibujo a escala, sobre papel y aplicamos color con pintura acrílica.

ABRIL/JUNIO Realizamos modificaciones al proyecto y elaboramos estudios de color utilizando diversas técnicas.

JULIO Visitamos la Planta de Tratamiento de San Luis, uno de los encargados nos mostró dos muros disponibles, ubicados en la parte frontal del cuarto de máquinas; estos ofrecían mayores posibilidades, además de sus dimensiones su ubicación era más vistosa. Por esta razón decidimos realizar otro proyecto. Discutimos sobre el tema y los elementos que se manejarían.

AGOSTO Visitamos el Museo Arqueológico y parte de la zona chinampera de Xochimilco. Pedimos información documental en la Delegación.

Realizamos un estudio arquitectónico de los muros del cuarto de máquinas.

EN LA PRIMERA VISITA QUE HICIMOS A LA PLANTA LAS INSTALACIONES SE ENCONTRABAN EN CONSTRUCCION. EN LA VISITA DE AGOSTO LA OBRA YA

ESTABA AVANZADA PERO NO TERMINADA.

SEP/OCT Recopilamos información escrita acerca de Xochimilco. Realizamos entrevistas a los trabajadores del Saneamiento de Aguas del embarcadero de Nativitas. Hicimos cambios a los proyectos para el cuarto de máquinas.

NOV/DIC Trabajamos sobre el proyecto mural *Tláloc-Quetzalcóatl*, utilizando la técnica del acrílico sobre madera.

1990

ENERO Presentamos el estudio de color del proyecto mural para el cuarto de baños "*Tláloc-Quetzalcóatl*" al Mtro. Belkin, quien dijo que el tratamiento que habíamos empleado no era el apropiado. Por esta razón acordamos realizar individualmente un estudio de color.

FEBRERO Trazamos el dibujo y aplicamos color.

En la última semana de este mes, visitamos en compañía del Mtro. Belkin la fábrica de pinturas Politec.

MARZO Los estudios de color fueron aprobados por el Mtro. Belkin.

ABRIL/MAYO Hicimos un recorrido por algunos lugares de Xochimilco para recopilar material fotográfico. Visitamos el vivero y embarcadero de Nativitas, la Planta de Tratamiento de San Luis y el edificio Delegacional. Este material nos serviría para enriquecer los proyectos para el cuarto de máquinas.

Visitamos el edificio Delegacional, concertando una cita con el Arq. Juan Gil Elizono, Delegado de Xochimilco, para mostrarle el proyecto mural *Tidloc-Quetzalcóatl*.

JUNIO Entrevista con el Delegado. El proyecto es aceptado. Pide un presupuesto aproximado del mural. Solicitamos otra cita para presentar el presupuesto.

Para sacar el presupuesto del mural, tuvimos que investigar precios de material. Posteriormente redactamos el documento donde establecimos las condiciones en que sería realizado el mural. Anexamos lista de material. Para hacer más convincente el documento, tuvimos que elaborar una carpeta con fotografías.

2 DE JULIO Entregamos al Delegado presupuesto, proyecto y carpeta de fotografías. Este material lo presentaría a la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGGOH). En esta visita nos acompañó el Profr. Manuel González Guzmán, Jefe del Departamento del Servicio Social de la ENAP.

12 DE JULIO Edificio Delegacional de Xochimilco.

Los documentos entregados al Delegado, pasaron a manos del Arq. Francisco de la Vega Aragón, Subdelegado de Obras Públicas quien se encargaría de mandarlos a la DGCOH.

EL PROYECTO MURAL TLALOC-QUETZALCOATL, SERIA EL TEMA QUE DESARROLLARIAMOS PARA LA TESIS Y TAMBIEN PARA CUBRIR NUESTRO SERVICIO SOCIAL.

18 DE JULIO Edificio Delegacional Xochimilco.

El Arq. Francisco de la Vega entregó los documentos al Ing. Miguel Angel de la Peña, encargado de Sistemas Hidráulicos. El recibiría la respuesta de la DGCOH.

30 DE JULIO Edificio Delegacional Xochimilco.

Pedimos una entrevista personal con el Ing. de la Peña, nos fué negada. La secretaria sugirió que habláramos directamente con el Ing. Ernesto Viveros Lecona de la DGCOH.

Hablamos con la secretaria del Ing. Viveros, nos dió el número telefónico del Ing. José Manuel González, nos comunica que el proyecto mural *Tlaloc-Quetzalcóatl* no fué aceptado por las siguientes razones: primero, porque no hay un espacio disponible para ejecutarlo; segundo, este lugar no es accesible para cualquier tipo de personas y tercero, no hay presupuesto para su realización y mantenimiento.

Pedimos una entrevista con el Ing. Cesar Nuñez Garduño,

Director General de la DGCOH, para exponer personalmente nuestra propuesta de realizar un mural en una de las Plantas de Tratamiento. La cita es programada para el día martes 21 de agosto a las 18:30 hrs.

NOS ENTERAMOS QUE LA DOCUMENTACION NO HABIA LLEGADO COMPLETA A LA DGCOH, YA QUE LA DELEGACION UNICAMENTE MANDO EL PRESUPUESTO DE LOS MATERIALES Y VIATICOS, DETENIENDO LA CARPETA DE FOTOGRAFIAS QUE ERA INDISPENSABLE PARA EL CONOCIMIENTO VISUAL DEL TRABAJO.

17 DE AGOSTO Edificio Delegacional Kochimilco.

Pedimos la carpeta de fotografías, se nos entregó en mal estado.

21 DE AGOSTO Oficinas de la DGCOH.

18:15hrs. Dirección General. Nos informan que el Director General precisamente ayer había salido de vacaciones.

18:15hrs. El Ing. Benjamín Bello (suplente de Director General) no pudo atendernos, nos mandaron con el Ing. José Manuel González, Subdirector de Potabilidad Tratamiento y Reuso.

18:30hrs. Nos entrevistamos con el Ing. José Manuel González. Le dimos una breve explicación del proyecto, apoyandonos con la carpeta de fotografías. Aclaradas las dudas que se tenían, el Ing. se mostró interesado en el trabajo. Sin embargo la decisión no dependía exclusivamente de él, tenía que consultarlo con las

autoridades de la DGCOH. Los documentos y la carpeta de fotografías quedaron en sus manos.

23 DE AGOSTO Llamada telefónica a la DGCOH.

El Ing. José Manuel González nos comunica que existe la posibilidad de que el proyecto mural sea aceptado.

29 DE AGOSTO Junta de Directores y Subdirectores de la DGCOH, donde uno de los puntos que se tratarían, sería nuestro proyecto mural.

30 DE AGOSTO Nos comunican que el proyecto mural es aceptado por el Director, pero faltaba consultar una dependencia.

18 DE SEP. Llamadas telefónicas a la DGCOH.

19:50hrs. Piden que nos comuniquemos con el Ing. Tirado.

21:00hrs. El Ing. Tirado nos comunica que el proyecto no ha sido contemplado dentro de las actividades de la DGCOH. Sugiere que hablemos dentro de algunos días. No especifica cuando.

25 DE SEP. Llamadas telefónicas a la DGCOH.

19:20hrs. El Ing. Tirado sugiere que hablemos con el Lic. Mario Jesús Fernández, Secretario Particular de la Dirección General, para informarle del proyecto.

19:35hrs. El Lic. Fernández desconocía el proyecto, por lo tanto

él se comunicaría con el Ing. González para que le informara sobre el proyecto.

4 DE OCT. Visita a la DGCCH.

14:30hrs. Nos presentamos en las oficinas de la DGCCH.

14:35hrs. Fuimos directamente a la oficina del Ing. González. Pedimos nuestros documentos y carpeta de fotografías. El material había pasado a manos del Ing. Tirado.

14:45hrs. El Ing. Tirado nos informa que el proyecto mural ya esta contemplado dentro de las actividades de la DGCCH.

5 DE OCT. Visita a la DGCCH.

18:30hrs. Subdirección de Obras. El Lic. Fernández, nos comunica que la respuesta llegará por escrito. Esta situación se estaba volviendo insoportable, así que pedimos una entrevista con el Director General, la cual se nos negó rotundamente.

EL PROYECTO MURAL FUE INCLUIDO EN LAS ACTIVIDADES DE LA DGCCH, GRACIAS A LA INTERVENCION DEL INGENIERO JOSE ANTONIO RODRIGUEZ TIRADO.

18 DE OCT. Llamada telefónica a la DGCCH.

12:00hrs. El Lic. Fernández nos comunica que el proyecto mural es aceptado. Tenemos que comunicarnos con el Ing. Cesar Nuñez Garduño, Director de Operación, él nos entregaría el documento en

donde se autoriza la ejecución del proyecto en la Planta de Tratamiento de Agua Residual de San Luis Tlaxiaco.

22 DE OCT. Visita a la DGCOH.

12:30hrs. Nos comunican que el asunto de mural no le corresponde al Ing. Garduño, sino al Ing. González.

13:30hrs. El Ing. González se encontraba de vacaciones y regresaría mañana. En su lugar estaba el Ing. Aniceto Ortega; nos informa que la DGCOH no financiaría el mural, nada más daría permiso de acceso a la Planta.

23 DE OCT. Visita a la DGCOH.

12:30hrs. El Ing. González nos informa que la DGCOH sí financiará el proyecto mural, pero para esto se tendría que justificar el presupuesto.

24 DE OCT. Llamada telefónica a la DGCOH.

21:30hrs. Después de tratar todo este tiempo nuestro asunto con el Ing. González, se da cuenta de que esto no le corresponde a él, sino al Lic. Fernández, pero se encuentra de vacaciones y regresará dentro de 5 días.

26 DE OCT. Visita a la DGCOH.

12:30hrs. Nos dedicamos a preguntar por todo el edificio ¿dónde estaba nuestra carpeta?

29 DE OCT. Visita a la DGOCH.

12:30hrs. El Lic. Fernández nos comunica que el proyecto es aceptado, pero no se dará ayuda económica. Aceptamos sus condiciones, porque para nosotros realizar el mural representaba algo muy importante. Le pedimos una autorización por escrito, donde se nos diera acceso a las instalaciones de la Planta de Tratamiento de San Luis; y se exponga que la DGOCH, no respaldarían los gastos del mural. Al principio se negó a darnos el escrito. Le explicamos que este documento era de suma importancia, porque con esto podíamos solicitar ayuda económica a la Delegación Xochimilco. Nos manda con el Ing. González, para que se encargue de redactar y firmar el documento, ya que él no se hacía responsable de los asuntos de la zona de potabilización.

12:45hrs. El Ing. González al principio se negó a hacer el documento, pero finalmente accedió.

30 DE OCT. Edificio Delegacional Xochimilco.

12:30hrs. Presentamos el documento de aprobación del proyecto mural a la Ing. Concepción Cid, Secretaria Particular del Subdelegado de Obras Públicas. No hay presupuesto, pero existe la posibilidad de hacer ese gasto. El proyecto mural sería presentado nuevamente al Delegado y probablemente el 5 de noviembre podrían darnos una razón.

5 DE NOV. Edificio Delegacional Xochimilco.

12:40hrs. Sin respuesta.

PARA ESTAS FECHAS VARIOS DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE PINTURA MURAL, HABIAN DESERTADO, Y SOLO QUEDAMOS TRES, YA QUE ESTE TRABAJO ERA DE RESISTENCIA E INSISTENCIA.

7 DE NOV. Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Dpto. de tesis. Meses anteriores habíamos presentado este trabajo, como tema de tesis; el Consejo Técnico lo había aceptado.
14:00hrs. Departamento de Servicio Social. Hablamos con el nuevo Jefe del Dpto. de Servicio Social, Mtro. Marco Antonio Albarrán Chávez, le informamos sobre las actividades del proyecto mural, y con estas, cubrimos 15 meses de servicio social, pero aún no habíamos concluido nuestro objetivo, así que nos llevaría más tiempo sacar nuestra carta de liberación. Aclara que no es necesario concluir el objetivo, ya que para esto probablemente nos llevaríamos varios meses; y con lo que teníamos hasta entonces era más que suficiente.

EL 3 DE JULIO DE 1980, INICIAMOS NUESTRAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO SOCIAL, ESTANDO COMO JEFE DEL DEPARTAMENTO EL PROFR. MANUEL GONZALEZ GUZMAN Y COMO RESPONSABLE DEL PROGRAMA EL MTR. ARNOLD BELKIN GREENBERG.

21 DE NOV. Oficinas de la DGGOH.

12:00HRS. Nos entregan la carpeta de fotografías.

28 DE NOV. Delegación Xochimilco.

Obras Públicas. Nos informan que el Delegado desea que el mural sea realizado en el edificio de la delegación; se explica que para esto, se necesita hacer cambios tanto en el proyecto como en el presupuesto, pero si ellos estaban en la disposición de financiar otro proyecto mural, aparte del que se realizaría en la Planta, estábamos dispuestos a trabajar en ello. El proyecto mural *Tidloc-Quetzalcóatl* entrará en el presupuesto del próximo año.

7 DE DIC. Taller de Pintura Mural. ENAP.

12:00hrs. El Mtro. Belkin, firma nuestras cartas de liberación de servicio social. Se muestra complacido por el desarrollo que ha tenido el trabajo.

13 DE DIC. Edificio Delegacional Xochimilco.

Obras Públicas. El proyecto mural es aceptado por el Delegado, nos muestran el documento de aprobación. Nos entregan hojas de requisición de material, para que hagamos el monto total de la obra. Piden que hagamos otro presupuesto para el proyecto mural del edificio delegacional.

1991

ENERO Casa de la Cultura. Xochimilco.

Recopilamos información, para elaborar las primeras ideas del proyecto-mural para el edificio delegacional.

15 DE ENERO Llamada telefónica a la DGCOH.

Informamos que el trabajo de mural se retrasaría, debido a que estábamos haciendo el ajuste del presupuesto de material para la delegación. Piden que cuando empecemos a trabajar entreguemos una lista de actividades.

16 DE ENERO Llamada telefónica a la Casa de Pinturas Politec.

Preguntamos los nuevos precios de sus productos, para ajustar el presupuesto.

17 DE ENERO Ajustamos el presupuesto de material, obteniendo un alza del 200% aproximadamente.

18 DE ENERO Pasamos el presupuesto del material a las hojas de requisición.

21 DE ENERO Edificio Delegacional Xochimilco.

Obras Públicas. Entregamos las hojas de requisición.

23 DE ENERO Entregamos algunos proyectos y presupuesto para el

mural del edificio delegacional.

28 DE ENERO Edificio Delegacional Xochimilco.

Obras Públicas. El presupuesto del mural no se ha autorizado.

8 DE FEBRERO Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Consultamos con algunos Profrs. cómo sacar un presupuesto para mural, uno de ellos propone que cobremos el sueldo de un profesionista. Otro por metro cuadrado. El Mtro. Belkin, recomienda que como pasantes, debíamos cobrar lo mínimo para viáticos. Comentó que el muro de las escaleras principales del edificio delegacional de Xochimilco, desde hace tres años aproximadamente, lo tenía contemplado para que lo pintaran sus alumnos de ese entonces, pero no se lo autorizaron. Al comentarle que dicho muro nos lo había ofrecido la Delegación, se sorprendió.

El Mtro. Albarrán, firma la carpeta de fotografías para la liberación de nuestro servicio social. Propone lo inscribamos al Concurso de Servicio Social Gustavo Baz Prada, que realiza anualmente la UNAM.

20 DE FEBRERO Edificio Delegacional Xochimilco.

15:00hrs. El Delegado autoriza el proyecto mural en la Planta de Tratamiento y el Edificio Delegacional. El material se comprará a principios de marzo, ya que por el momento no hay presupuesto.

8 DE MARZO Edificio Delegacional Xochimilco.

Obras Públicas. El material se entregará el 18 del presente. El pago de viáticos no fué autorizado por falta de dinero, este asunto lo tenemos que tramitar con el Lic. Guzmán.

11 DE MARZO 12:30HRS. ENAP. La proyección del audiovisual que presentarían los exalumnos del taller de pintura mural Mario Fernández y Rolando Chávez, se retrasó porque unas españolas que había invitado el Mtro. Belkin, no llegaron a la hora señalada y se empezó sin ellas, esto era una prueba para el Mtro., de que no sólo los tercermundistas, como el nos llamaba, eramos impuntuales, sino también los del primer mundo. El tema del audiovisual era sobre el mural que habían realizado en la parte superior de la fachada del Foro Cultural Quetzalcóatl, ubicado en el Centro de Xochimilco.

Edificio Delegacional Xochimilco. Administración. Tratamos el asunto de los viáticos con el Lic. Guzmán. Pedimos la cantidad de \$145 000.00 m/n semanales por persona. Sugiere que los alimentos se nos proporcionen en el comedor de la Delegación, suprimiendo así éste gasto. Aceptamos su propuesta, sólo restaría negociar el gasto del transporte, pedimos la cantidad de \$80,000.00 semanales, pero sólo nos pueden dar un *abono de transporte* con un valor de \$12,500.00, no aceptamos. Consideraría nuestra petición y nos cita para el día 15 de marzo.

15 DE MARZO Edificio Delegacional Xochimilco.

Administración. Nos harán un contrato por dos meses, pagandonos el salario mínimo \$90,000.00 semanales por persona; para realizar ese trámite piden cuatro fotografías tamaño infantil, una copia del acta de nacimiento, certificado de estudios, cartilla liberada y registro federal de causantes.

Obras Públicas. Solicitamos a las autoridades delegacionales una carta de actividades (adquisición de material) para mostrarla a las autoridades de la DGCCH.

19 DE MARZO Edificio Delegacional Xochimilco.

12:30HRS. Obras Públicas. Pedimos una solicitud para que la DGCCH nos asigne un pequeño espacio donde guardar el material.

26 DE MARZO Edificio Delegacional Xochimilco.

10:00HRS. Entregamos los documentos para que procedieran a hacer los contratos.

1 DE ABRIL Edificio Delegacional Xochimilco.

12:00HRS. Recursos Materiales. EL material se entregará hasta que tengamos un lugar seguro donde guardarlo.

4 DE ABRIL Edificio Delegacional Xochimilco.

12:00HRS. Administración. Los contratos empezarán a correr a partir del 5 de abril.

12:30HRS. Oficinas de la DGCOH. Entregamos una copia de la autorización aprobada el día 29 de agosto de 1990, para que renovaran el permiso para pintar el mural en la Planta de Tratamiento.

5 DE ABRIL 12:30HRS. Llamada telefónica a las oficinas de la DGCOH. Dan la autorización para pintar el mural en la Planta, piden fotografías del proyecto y del muro donde se va a pintar.

9 DE ABRIL Oficinas de la DGCOH.

Entregamos la carpeta con los datos del proyecto mural. Nos informan que la autorización por escrito no ha sido mandada a la Delegación por carecer de una firma.

Nos entregan la solicitud por escrito, donde se asigna un espacio para guardar el material.

12 DE ABRIL Edificio Delegacional. Xochimilco.

12:15HRS. Recursos Materiales. Entregamos el documento de asignación del espacio para guardar el materia, que será entregado el 17 de este mes de 9:00 a 13:00hrs.

17 DE ABRIL Edificio Delegacional. Xochimilco.

11:30HRS. Obras Públicas. El material no fué entregado por faltar de adquirir algunas cosas.

24 DE ABRIL Edificio Delegacional. Xochimilco.

11:15HRS. Obras Públicas. Entrega de material. Hicimos un inventario, teniendo algunos faltantes. Solicitamos una lona para proteger el mural de las lluvias.

11:30HRS. Planta de Tratamiento de Agua Residual San Luis Tlaxdalmatenco. Dejamos el material y comunicamos al Jefe de la Planta que empezáramos a trabajar a partir del día 2 de mayo.

25 DE ABRIL Edificio Delegacional.

Nuestros contratos estarán listos para el 1o. de mayo.

29 DE ABRIL Planta de Tratamiento.

11:00HRS. Pedimos al Ing. Botello (encargado de la zona de tratamiento) una lona para proteger el muro de las lluvias, respondiendo que "ellos no habían pedido ningún mural, y no tenían la obligación de proporcionarnos material".

2 DE MAYO Planta de Tratamiento de Agua Residual.

Iniciamos limpiando la pared con cepillos de alambre para quitar la pintura vieja. El Arq. González, encargado de la Planta nos dió unos botes, tablas y una escalera en malas condiciones, para limpiar las partes de arriba.

17:00HRS. ENAP. Dpto. de Servicio Social. Pedimos asesoría técnica al Mtro. Albarrán, sobre la preparación del muro. Pide los siguientes datos: orientación del sol, material con que está

hecho, tipo de pintura que tiene y grado de alcalinidad (para esto nos facilitó tiras de papel tornasol).

3 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Terminamos de cepillar la parte superior del muro.

6 DE MAYO Planta de Tratamiento.

11:00hrs. Medimos el grado de alcalinidad del muro. Humedecemos con agua hervida la parte donde se colocarían las tiras reactivas, dejándolas un minuto aproximadamente este procedimiento no dió resultado. Posteriormente lavamos el muro con agua y jabón para eliminar mugre y grasa.

7 DE MAYO Planta de Tratamiento.

11:30hrs. Preparamos la pintura para aplicar las primeras bases.

Al aplicar la segunda capa de pintura, se vino abajo un trozo del aplanado. Quitamos las áreas débiles. Nos dimos cuenta que gran parte del muro estaba en malas condiciones, solicitamos al Arq. González que hicieran un nuevo aplanado, esto fué negado, así que tuvimos que buscar el modo más adecuado para contrarrestar la debilidad del muro.

8 DE MAYO Planta de Tratamiento.

11:00hrs. Seguimos quitando las partes débiles del aplanado.

12:00hrs. Preparamos y aplicamos mezcla (arena y cemento) al muro.

18:00HRS. ENAP. Taller de Técnicas de Materiales. Llevamos al Mtro. Albarrán las tiras reactivas y una pequeña muestra del aplanado. Las pruebas no funcionaron. El Mtro. colocó la muestra del aplanado en un vaso de precipitados agregando agua destilada para obtener el grado de alcalinidad del muro; la muestra absorbió mucha agua y despidió cal. Se dejó en agua cinco minutos aproximadamente, posteriormente introdujo las tiras reactivas en la solución, marcando un grado de alcalinidad bajo. Recomienda que quitemos la pintura que habíamos aplicado y que antes de volver a aplicar otra base de pintura, tenemos que darle al muro una base de emulsión acrílica para que el aplanado tenga mayor consistencia.

9 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Tratamos de quitar la pintura acrílica que habíamos aplicado anteriormente, para esto utilizamos cuñas, lijas, cepillos de alambre y solvente.

14 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Lavamos el muro con cepillos de cerda, agua y detergente neutro. Aplicamos dos capas de emulsión acrílica y una de pintura blanca.

15 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Reticulamos el muro y aplicamos una imprimatura de rojo karo.

Posteriormente empezamos a trazar el dibujo.

16 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Terminamos de trazar el dibujo en carboncillo. Cubrimos el muro con hules para protegerlo de la lluvia que se desató repentinamente, pero no fué suficiente; así que algunos de los trabajadores de la Planta nos ayudaron a cubrirlo mejor con láminas y palos.

17 DE MAYO Planta de Tratamiento.

Corregimos el dibujo.

20 DE MAYO Trazamos el dibujo con pintura acrílica.

21 DE MAYO Terminamos de trazar el dibujo con acrílico.

22 DE MAYO Aplicamos otra imprimatura de rojo karo.

23 DE MAYO Edificio Delegacional. Xochimilco.

11:00HRS. Recursos Humanos. Nuestros contratos empezaron a partir de abril, y terminarán en mayo; se nos pagará todo junto.

24 DE MAYO AL 4 DE JUNIO. Seguimos aplicando bases de color.

3 DE JUNIO ENAP. Difusión cultural. Pedimos apoyo para la

impresión de las invitaciones para la inauguración del mural. Piden presentemos una explicación escrita del trabajo, datos generales y fecha de inauguración.

5 DE JUNIO ENAP.

12:00HRS. Difusión Cultural. Presentamos los datos del mural. Tenemos que ampliar la información.

12:00HRS. Edificio Delegacional. Recursos Humanos. Nos entregan el tarjetón para que pasemos a cobrar los dos meses de trabajo. El pago fué de \$742,760.00 por cada integrante del equipo. En el tarjetón de cobro aparecíamos con la categoría de peones.

6 DE JUNIO AL 17 DE JULIO. Seguimos aplicando color y haciendo correcciones.

7 DE JULIO Elaboramos un escrito de las actividades realizadas hasta entonces.

8 DE JULIO Edificio Delegacional. Xochimilco.

11:30HRS. Entregamos el reporte de las actividades realizadas y mostramos fotografías del avance del trabajo.

18 DE JULIO ENAP. Difusión Cultural.

Entregamos la presentación del trabajo de mural en el Departamento de diseño, para las invitaciones de la inauguración.

2 DE AGOSTO Planta de Tratamiento.

Terminamos el mural "Tláloc-Quetzalcóatl".

5 DE AGOSTO Planta de Tratamiento.

Entregamos el trabajo al Arq. González, encargado de la Planta de Tratamiento.

6 DE AGOSTO Edificio Delegacional. Xochimilco.

Obras Públicas. Notificamos a las autoridades delegacionales del término del trabajo mural. Pedimos apoyo para la organización de la inauguración, para esto teníamos que hacer la solicitud por escrito.

15 DE AGOSTO ENAP. Depto. de Diseño.

Entregamos introducción y datos generales del mural con fotografías para las invitaciones de la inauguración.

16 DE AGOSTO ENAP. Depto. de Servicio Social.

Nos entregan la invitación por escrito dirigida al Delegado de Xochimilco, para que asista a la inauguración.

19 DE AGOSTO Edificio Delegacional. Xochimilco.

Entregamos la invitación dirigida al Delegado de Xochimilco por parte de la ENAP.

21 DE AGOSTO ENAP. Departamento de Diseño.

Nos entregan las invitaciones para la inauguración del mural.

En las últimas horas del día nos comunican que tenemos que presentarnos con el Ing. González en las Oficinas de la Dirección General y tramitar un permiso especial para el día de la inauguración.

22 DE AGOSTO Oficinas de la DGCOH.

OFICINAS. Pedimos una entrevista con el Ing. González para tramitar el permiso de la inauguración, pero no fue posible localizarlo.

23 DE AGOSTO Nos dedicamos a repartir invitaciones en el Edificio Delegacional, Planta de Tratamiento, Oficinas de la DGCOH y ENAP.

26 DE AGOSTO Llamadas telefónicas para confirmar la asistencia de las autoridades de la DGCOH, Delegación Xochimilco y ENAP.

27 DE AGOSTO Se nos da la autorización de acceso a la Planta para el día de la inauguración, pero con la condición de que no introduzcamos bebidas alcohólicas y no se invadan otras zonas.

Nos confirman la asistencia del Director de la ENAP y el Subdelegado de Obras de Xochimilco.

28 DE AGOSTO Planta de Tratamiento.

Inauguración del mural "Tláloc-Quetzalcoatl".

Contamos con la presencia de:

Por parte de la ENAP.

Mtro. José de Santiago Silva, Director de la ENAP.

Mtro. Benjamín Sánchez, Subdirector.

Mtro. Marco Antonio Albarrán, Jefe del Dpto. de S.S.

Delegación Xochimilco.

Arq. Francisco de la Vega Aragón, Subdelegado de Obras.

Ing. Concepción Cid, Secretaria Particular.

Planta de Tratamiento.

Arq. Javier González, Jefe de la Planta.

Personal de la misma.

Familia y amigos.

De la Dirección General (DGCOH), nadie se presentó.

SEPTIEMBRE Las dos primeras semanas de septiembre, nos dedicamos a elaborar la justificación y la segunda parte de la carpeta de fotografías para el Concurso Gustavo Baz. Llenamos la solicitud de inscripción para el Concurso. Entregamos el trabajo en las oficinas del Programa de Servicio Social Multidisciplinario en Ciudad Universitaria.

NOVIEMBRE

Realizamos un trabajo de escenografía.

Nos llega la invitación para la entrega de premios del Concurso Gustavo Baz Prada, que se efectuará el 5 de diciembre a las 10:00hrs. en el Auditorio Antonio Caso, en la Unidad de Posgrado de Ciudad Universitaria.

Nos presentamos en el Edificio Delegacional Xochimilco, para agradecer a la Ing. Concepción Cid el apoyo que nos brindó para la realización del mural. Nos comenta que el Delegado esta interesado que se realice el mural en el edificio delegacional. El 26 de este mes realizamos un estudio arquitectónico del lugar.

3 DE DICIEMBRE Edificio Delegacional. Xochimilco.

Obras Públicas. Entregamos los datos generales del muro y los puntos que se desarrollarían en el tema.

5 DE DICIEMBRE Auditorio Antonio Caso.

10:00hrs. Se retrasa la ceremonia debido a la impuntualidad del Rector.

11:00hrs. Llega el Rector José Sarukán y hace entrega de los premios. Recibimos medalla y diploma de primer lugar en el área de difusión y extensión de la cultura.

DICIEMBRE En la segunda semana nos dedicamos a tomar fotografías de los alrededores de Xochimilco, como apoyo visual para la realización de proyectos.

1992

ENERO Realizamos las primeras ideas del proyecto mural Rescate Ecológico de Xochimilco.

10 DE FEBRERO Edificio Delegacional. Xochimilco.

Entregamos dos proyectos y un escrito donde explicamos a grandes rasgos el tema desarrollado y el presupuesto aproximado del mural.

M A R Z O En la primera quincena aplicamos color a los proyectos.

Nos llaman de la Delegación para decirnos, que ya tenían seleccionado el proyecto. Nos prestan un folleto sobre el Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco, para que de allí retomemos algunos elementos.

Finales de marzo y todo el mes de abril trabajamos sobre los cambios del proyecto y realizamos otro estudio de color.

4 DE MAYO Edificio Delegacional. Xochimilco.

Entregamos el proyecto en línea y color.

19 DE MAYO Llamada telefónica a la Delegación.

El asunto del mural todavía no se concreta. Esperar respuesta.

J U N I O Llamadas telefónicas a la Delegación una vez por semana, para saber si tenían una razón sobre el mural, las respuestas son negativas.

Realizamos modificaciones en el proyecto.

1 DE JULIO Llamada telefónica a la Delegación.

Supuestamente la propuesta del proyecto mural es aceptada por el Delegado. Piden que nos presentemos para tratar lo del presupuesto.

2 DE JULIO Edificio Delegacional. Kochimilco.

12:00hrs. Obras Públicas. Presentamos el costo total del mural. Proponen comprar el material y piden que apoyemos con nuestra mano de obra. Esta propuesta no la aceptamos, ya que cuando ellos pidieron nuestro trabajo dijeron que lo pagarían. Nosotros confiamos en sus palabras y no pedimos ningún adelanto, invirtiendo dinero y trabajo para la realización de los proyectos.

19 DE AGOSTO Llamada telefónica a la Delegación, para que nos dieran razón acerca del asunto del mural, al ver el poco interés que mostraban, decidimos recoger los proyectos.

20 DE AGOSTO Llegamos a la Delegación alrededor de las 14:00hrs. La Ing. Cid nos entregó el proyecto y preguntó que si ya no estábamos dispuestos a pintar el mural, sí, estábamos en la mejor

disposición, pero como esto no se concretaba, no podíamos seguir esperando su respuesta y en caso de que decidieran aceptar el proyecto nos llamaran.

14 DE SEPTIEMBRE Edificio Delegacional Xochimilco.

Solicitamos una cita con el Delegado, para tratar directamente el asunto del mural.

28 DE SEPTIEMBRE Llamada telefónica a la Delegación.

razonas. La cita es programada para el día 30 de septiembre a las 11:00hrs. pero no será con el Delegado, sino con el Profesor Fernando Villanueva.

29 DE SEPTIEMBRE Ajustamos el presupuesto y preparamos material de apoyo para exponerlo en la entrevista.

30 DE SEPTIEMBRE Edificio Delegacional Xochimilco.

11:00hrs. La persona con quien teníamos programada la entrevista no llegó. El asunto lo tratamos con la Lic. Lozada, entregamos fotos y documentos del proyecto mural.

En caso de que la propuesta sea aceptada, el mural no se pintaría en el Edificio Delegacional, sino en el Parque Ecológico ubicado en Cuernavaca.

OCTUBRE-NOVIEMBRE Llamadas telefónicas a la Delegación.

No recibimos respuestas concretas.

3 DE DICIEMBRE Cansados de esperar la respuesta por parte de Desarrollo Social acerca del proyecto mural, programamos una nueva cita con el Delegado, pero esta vez expusimos que era muy importante que la audiencia fuera directamente con él y no con otras personas como había sucedido anteriormente.

9 DE DICIEMBRE Llamada telefónica de la Lic. Lozada, para preguntar acerca del presupuesto y nuestros honorarios. Se le recuerda que esa información está contenida en los documentos que le habíamos entregado en la entrevista pasada.

1993

ENERO Llamadas telefónicas a la Delegación.

Llamamos tanto a Desarrollo Social como a la Secretaría Particular para saber sobre la respuesta del mural y nuestra audiencia con el Delegado. No hay respuesta.

FEBRERO Desalentados por las respuestas negativas por parte de la Delegación hacia nuestro trabajo ya no insistimos más, ahora nos dedicamos de lleno a la elaboración de nuestra tesis. Pero estando a tres días de finalizar el mes nos entra nuevamente la

inquietud de seguir luchando por nuestro muro, así que llamamos nuevamente a la Delegación. Al parecer la Lic. Lozada había dado por terminado nuestro asunto, pero al recibir nuestra llamada dijo que volvería a incluir en el programa de este año el proyecto. En cuanto a la Secretaría Particular, se reprogramaría nuestra cita.

ESTAMOS DISPUESTOS A HACER TODO LO QUE ESTE A NUESTRO ALCANCE PARA LLEVAR A CABO NUESTRO PROYECTO AL MURO. HABIAMOS DECIDIDO DEJARLO POR ALOUN TIEMPO, PARA HACER LO MEJOR POSIBLE NUESTRO TRABAJO DE TESIS, PERO PENSAMOS QUE TAMBIEN ES IMPORTANTE SEGUIR ADELANTE CON NUESTRO PROPOSITO. NO SERIA LA PRIMERA NI LA ULTIMA VEZ QUE NOS NEGARAN ALGO, PERO TAMPOCO SERIA LA PRIMERA Y ULTIMA VEZ QUE TENDRIAMOS QUE LUCHAR POR LO QUE QUEREMOS.

3 DE MARZO Llamada telefónica por parte de la Delegación.

Nuestra audiencia está programada para el día 8 de marzo a las 17:30 hrs., con el Lic. Juan Balanzario Coordinador de Asesores del Delegado.

5 DE MARZO Hicimos unas modificaciones al presupuesto y a la justificación del proyecto mural, que presentaríamos en la cita.

8 DE MARZO Edificio Delegacional.

Presentamos la propuesta y el presupuesto por escrito, exponemos el tiempo que hemos invertido en este trabajo y también

que nuestro asunto ya había pasado por varios Dptos. de la Delegación, pero a pesar de esto no habíamos obtenido ninguna respuesta concreta. Nos explica que la audiencia no se nos pudo conceder con el Delegado por cuestiones de trabajo, por este motivo el se encargaría de atender nuestro asunto. En diez días hábiles lo arreglaría.

ABRIL El Subdelegado de Obras, pide una audiencia con nosotros, para tratar el asunto del mural. Por el momento no hay presupuesto, pide que los esperemos tres meses.

JULIO Cumplidos los tres meses del plazo señalado por las autoridades delegacionales, el asunto no se ha concretado.

CONCLUSIONES

Estos últimos años 1989-1994 han sido los más significativos de nuestra preparación como artistas visuales; a lo largo de este tiempo hemos comprendido que los conocimientos no solo se adquieren de libros y una formación teórica impartida en una Institución. El verdadero aprendizaje se adquiere con una formación teórica y práctica, tenemos que comprender que nuestra actividad no solo se desarrolla dentro de la escuela, sino también fuera de ella.

Este método es el resultado de una serie de cuestionamientos profesionales, que nos ayudó a realizar el trabajo de una manera sistemática, facilitando nuestro segundo proyecto de pintura mural.

Para poder concebir la idea sistematizada del trabajo, tuvimos que realizar un estudio cuidadoso de cada una de las actividades y revisar paso a paso su desarrollo evolutivo. La finalidad es revelar los contratiempos que se presentaron en torno a la producción del mural.

La evolución es evidente. En los primeros proyectos presentamos notorias deficiencias en el desarrollo de una temática

visual y ordenación de elementos en la composición. En cuanto a la preparación y ejecución del mural, el nulo conocimiento ocasionó varios trastornos, retrasando el avance del trabajo, pero esta primera experiencia ha servido para madurar nuestra labor. En la segunda etapa, tratamos de evitar los errores cometidos anteriormente.

Retomando errores y aciertos logramos nutrir y agilizar el desarrollo del mismo.

Esta primera experiencia no ha sido suficiente, pero sin embargo ha sido muy valiosa para nuestra formación profesional. Cada minuto era importante y quien iba a pensar que esos minutos se convertirían en meses de espera e incertidumbre. Pero a pesar de tantas negativas y malos tratos por parte de burócratas, logramos el principal objetivo, realizar nuestro mural "Tliloc-Quetzalcóatl".

Las experiencias adquiridas tanto positivas como negativas, nos han hecho comprender que para lograr que nuestro arte sea tomado en cuenta, hay que luchar contra la ignorancia y negligencia -unos de los grandes tumores de nuestra sociedad-.

Después de haber concluido esta actividad que exigió un esfuerzo físico e intelectual estamos convencidos de que el artista debe escribir sobre sus obras realizadas, ya que esto nutriría mil veces más que los textos hechos por personas ajenas a

la práctica plástica, porque en lugar de presentar una información de primera mano, se degrada a una información de tercera o cuarta mano, ya que el intérprete del artista da su versión, que probablemente difiere a las intenciones del propio creador. Pedimos a todo productor experimentado y también a aquel que empieza, escriba sobre su obra y los contratiempos por los cuales atravesó o atraviesa en su desarrollo profesional, no para tomarlo como una receta, sino para estar preparados y afrontar nuestra realidad.

Los caminos para la realización de un mural pueden ser muchos. Todo depende de amigo de quién eres, cuanto tienes y el nombre que posees. Pero nunca se preguntan quién eres y cuanto vales por tí mismo.

Agradecemos a todos aquellos que nunca nos brindaron su apoyo para la realización de este trabajo, ya que así aprendimos a resolver nuestros problemas y no depender de terceros.

INDICE DE ILUSTRACIONES

- CAPITULO I -

1. ESCUELA PRIMARIA DE NATIVITAS, XOCH., MEXICO D. F.
2. CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL, NATIVITAS.
3. SALON DE USOS MULTIPLES, SAN LUIS TLAXIALTEMALCO, XOCH.
4. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, SAN LUIS TLAXIALTEMALCO XOCH.
5. PLANTA DE TRATAMIENTO EN CONSTRUCCION. ZONA DE ACCESO PRINCIPAL.
6. PLANTA DE TRATAMIENTO EN CONSTRUCCION. OFICINAS.
7. PLANTA DE TRATAMIENTO, OBRA TERMINADA. CASETA DE VIGILANCIA Y CUARTO DE BAÑOS.
8. PLANTA DE TRATAMIENTO, OBRA TERMINADA. VISTA GENERAL DE LA ENTRADA PRINCIPAL.
9. PLANO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.
10. MURO FRONTAL DE LA BODEGA PRINCIPAL (ALMACEN).
11. CUARTO DE BAÑOS.
12. EMBARCADERO DE NATIVITAS. SANEAMIENTO DE CANALES.
13. EMBARCADERO DE NATIVITAS. LUGAR DONDE VAN LOS DESECHOS PRODUCTO DEL SANEAMIENTO DE CANALES DE ESTA ZONA.
14. AGUAS CONTAMINADAS. DESECHOS INDUSTRIALES.
15. AGUAS CONTAMINADAS. DESECHOS DEL CONSUMO HUMANO.
16. PROCESO DE TRATAMIENTO A NIVEL TERCIARIO.

17. TLALOC. JEROGLIFICO NAHUATL.
18. QUETZALCOATL. JEROGLIFICO NAHUATL.
- 19-20. JEROGLIFICOS TALOC-QUETZALCOATL. IMAGENES RETOMADAS PARA LA ELABORACION DE PROYECTOS.
21. PROYECTO DE JAIME CHAVEZ MARCOS.
22. PROYECTO DE NABOR ORTIGOZA Y GUILLERMO CARRERA.
23. PROYECTO DE RANFERI CAMBRAY Y ALEJANDRA HERNANDEZ.
24. PRUEBA DE COLOR. PASTEL.
25. PRUEBA DE COLOR. ACRILICO.
- 26-27. PRUEBA DE COLOR. FRISMACOLOR.
28. PRUEBA DE COLOR. ACUARELA.
29. MODIFICACION DEL PROYECTO. JORGE LUNA.
30. MODIFICACION DEL PROYECTO. RANFERI CAMBRAY-ALEJANDRA HERNANDEZ.
31. ESQUEMA DEL MURO DEL CUARTO DE BAÑOS.
32. MODIFICACION DEL PROYECTO PARA EL NUEVO FORMATO DEL MURO.
33. ESTUDIO DE COLOR. TRABAJO COLECTIVO. ACRILICO/MADERA.
34. ESTUDIO DE COLOR, TERESA BARGENAS.
35. ESTUDIO DE COLOR, JORGE LUNA.
36. ESTUDIO DE COLOR, RANFERI CAMBRAY.
37. ESTUDIO DE COLOR, ALEJANDRA HERNANDEZ.
38. PLANTA DE TRATAMIENTO, MUROS DEL CUARTO DE MAQUINAS. OBRA EN CONSTRUCCION.
39. PLANTA DE TRATAMIENTO, MUROS DEL CUARTO DE MAQUINAS. OBRA TERMINADA.
40. PROYECTO MURAL CUARTO DE MAQUINAS. RANFERI CAMBRAY.

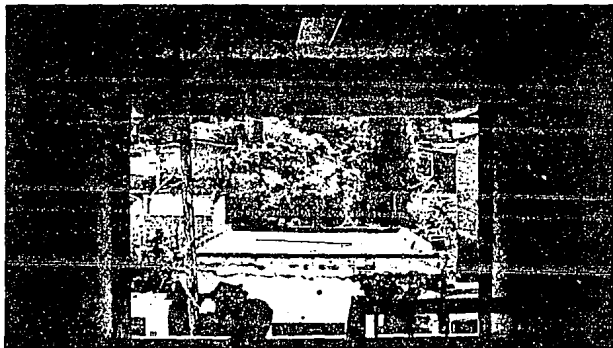
41. PROYECTO MURAL CUARTO DE MAQUINAS. ALEJANDRA HERNANDEZ.
42. PLANTA DE TRATAMIENTO. LIMPIEZA DEL MURO.
43. REPARACION DE LAS PARTES DEBILES DEL APLANADO.
44. APLICACION DE LA IMPRIMATURA.
45. RETICULADO DEL MURO.
46. TRAZO DEL DIBUJO CON CARBONCILLO.
47. REAFIRMACION DEL DIBUJO CON PINTURA ACRILICA.
48. MATERIAL EMPLEADO PARA LA ELABORACION DEL MURAL.
49. APLICACION DE LA BASE DE COLOR.
50. APLICACION DE COLOR.
51. ELABORACION DE LOS ULTIMOS DETALLES DEL COLOR.
52. APLICACION DE LUZITRON.
53. MURAL RESCATE HIDRAULICO TLALOC-QUETZALCOATL. OBRA TERMINADA.

- CAPITULO II -

54. FACHADA DEL EDIFICIO DELEGACIONAL XOCHIMILCO, MEXICO, D.F.
 - 55-57. EDIFICIO DELEGACIONAL. MUROS DEL CUBO DE LAS ESCALERAS PRINCIPALES.
 58. VALLE DE MEXICO DESDE EL CERRO DE GUADALUPE, POR JOSE MARIA VELASCO.
 59. LA CIUDAD DE MEXICO.
 60. DESECACION DE CANALES. XOCHIMILCO.
- PROYECTOS PARA EL MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO".
61. PROYECTO a.

- 62. PROYECTO b.
- 63. PROYECTO c.
- 64. PROYECTO d.
- 65. PROYECTO e.
- 66. PROYECTO f.
- 67. PROYECTO g.
- 68. MODIFICACION DE ALGUNOS ELEMENTOS DEL PROYECTO g.
- 69. ESTUDIO DE COLOR DEL PROYECTO d.
- 70. ESTUDIO DE COLOR DEL PROYECTO e.
- 71. ESTUDIO DE COLOR DEL PROYECTO g.
- 72. TLALOC. MUSEO ARQUEOLOGICO DE KOCHIMILCO.
- 73. QUETZALCOATL. MUSKO ARQUEOLOGICO DE KOCHIMILCO.
- 74. JEROGLIFICO DE KOCHIMILCO. MUSEO ARQUEOLOGICO DE KOCHIMILCO.

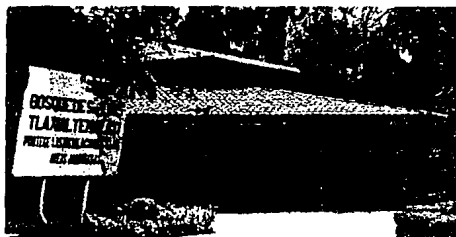
ILUSTRACIONES



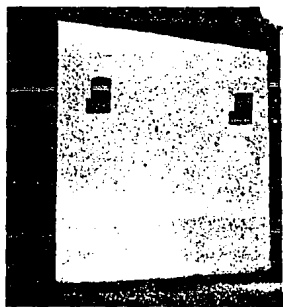
1. CUBO DE LAS ESCALERAS, ESCUELA PRIMARIA, NATIVITAS. NOCHIMILCO.



2. VISTA FRONTAL DEL CENTRO DE SALUD COMUNITARIO, NATIVITAS. NOCHIMILCO.



3. ENTRADA PRINCIPAL E
INTERIOR DEL SALON DE
USOS MULTIPLES, SAN
LUIS TLAXIATEMALCO,
KOCHIMILCO.





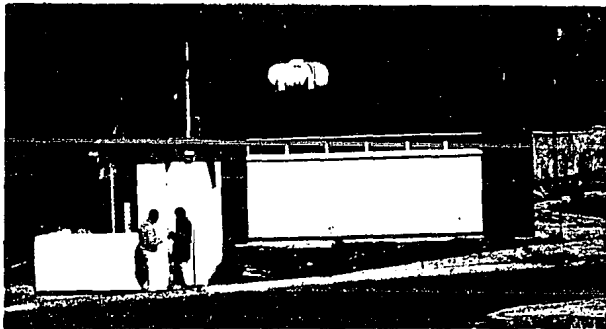
4. MAQUETA (VISTA GENERAL) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL SAN LUIS TLAXIALTEMALCO, XOCHIMILCO.

5. ZONA DE ACCESO PRINCIPAL DE LA PLANTA. OBRA EN PROCESO DE CONSTRUCCION.

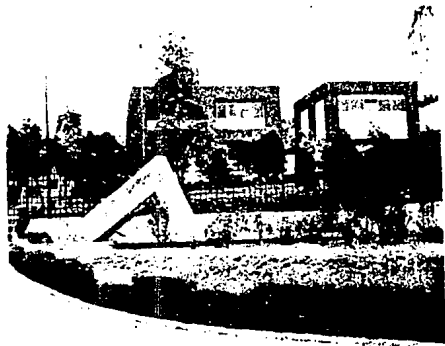


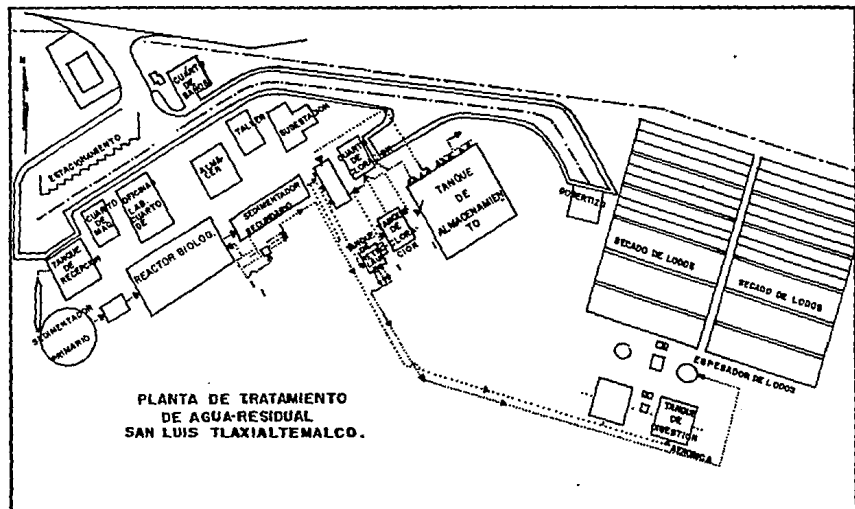
4. VISTA FRONTAL
DE LAS OFICINAS Y
LABORATORIO.

7. ENTRADA
PRINCIPAL, CASETA
DE VIGILANCIA Y
CUARTO DE BAÑOS.
OBRA TERMINADA,
ENERO 1990.



8. VISTA GENERAL DE LA ENTRADA PRINCIPAL, PLANTA DE TRATAMIENTO. 1903.

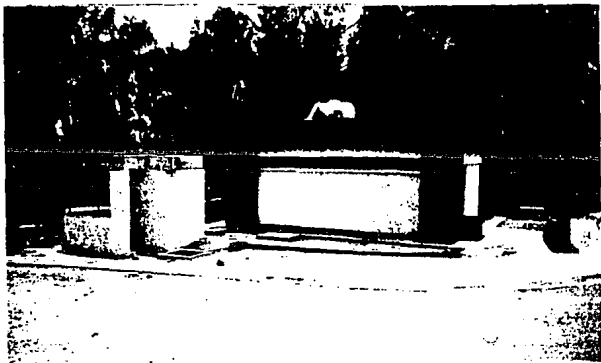




10. VISTA
FRONTAL DE LA
BODEGA PRINCIPAL
(ALMACEN). OBRA EN
PROCESO DE
CONSTRUCCION 1969.



11. CASITA DE VIGILANCIA Y CUARTO DE BAÑOS. OBRA EN PROCESO DE
CONSTRUCCION.

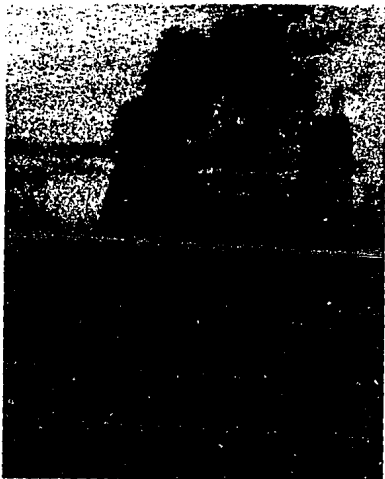




12. LIMPIEZA DE CANALES. EMBARCADERO DE NATIVITAS.

13. LOS DESECHOS DE CANALES SON DEPOSITADOS EN ZONAS POBLADAS; SIENDO ESTO UN FOCO DE INFECCION. A ESPALDAS DEL EMBARCADERO DE NATIVITAS.

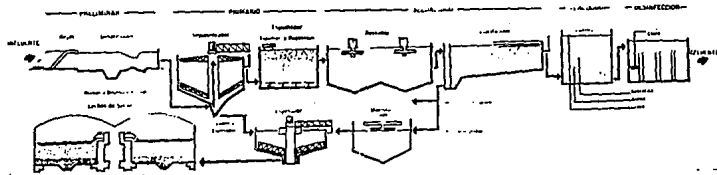




14. LA TECNOLOGIA Y LAS SOCIEDADES URBANAS ENCIENDRAN, MILLONES DE TONELADAS DE SUSTANCIAS NOCIVAS QUE SE VIERTEN EN EL AGUA.

15. LOS PROBLEMAS CREADOS POR LAS AGUAS CONTAMINADAS VAN DESDE EL BROTE DE ENFERMEDADES, HASTA LA DESTRUCCION Y DESAFARICION DE LA VIDA SILVESTRE.



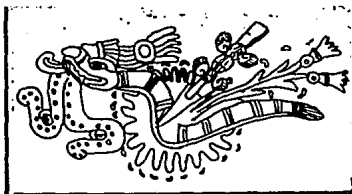


PROCESO DE TRATAMIENTO
A NIVEL TERCIARIO

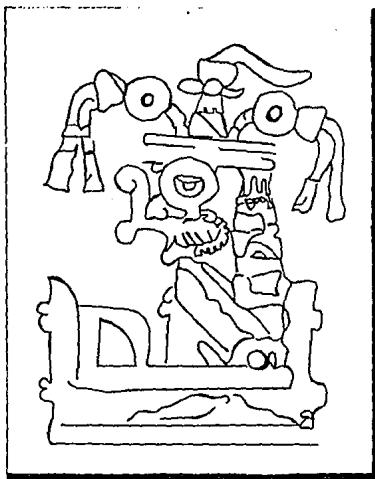


17. REPRESENTACION
NAHUA DE LA FIGURA DE
TLALOC.

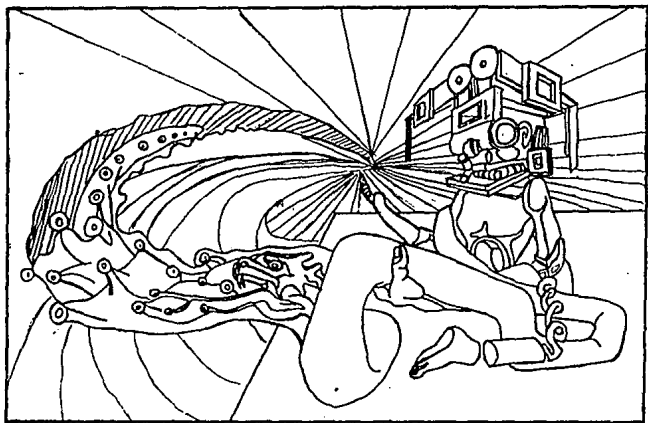
18. QUETZALCOATL,
JEROGLIFICAMENTE
SE PINTA UNA
CULEBRA CON
FLUMAS.



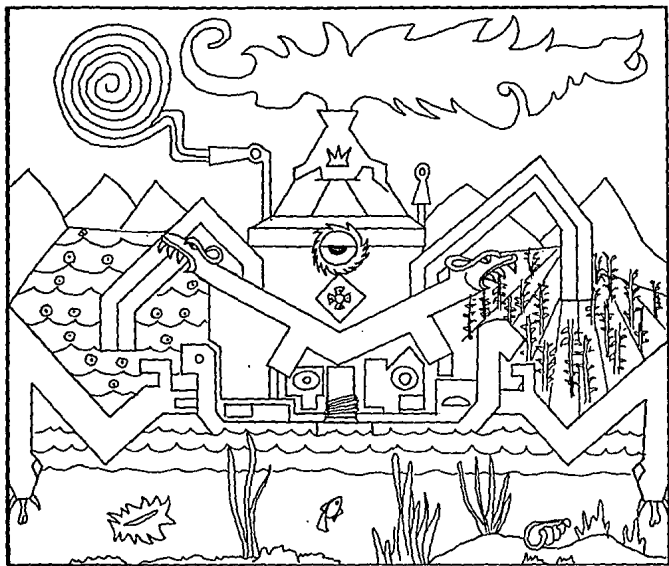
19. CABEZA DE
QUETZALCOATL.
TEOTIHUACAN.



20. JEROLIFICO DE
TLALOC, IMAGEN RETOMADA
PARA LA ELABORACION DE
PROYECTOS.



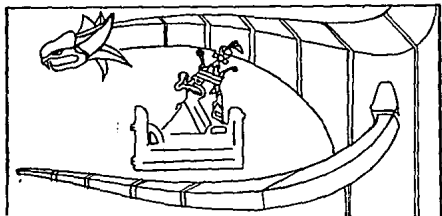
21. BOCETO PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO MURAL
"TLALOC-QUETZALCOATL". JAIME CHAVEZ MARCOS.

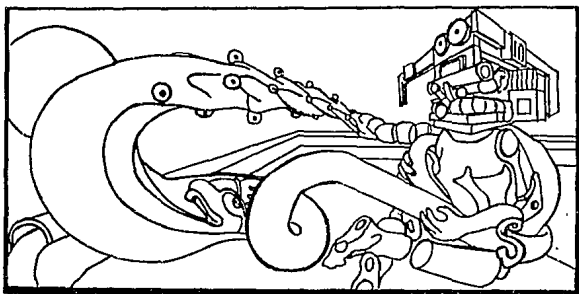


22. BOCETO PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO MURAL
"TLALOC-QUETZALCOATL". NABOR ORTIGOZA-GUILLERMO CARRERA.

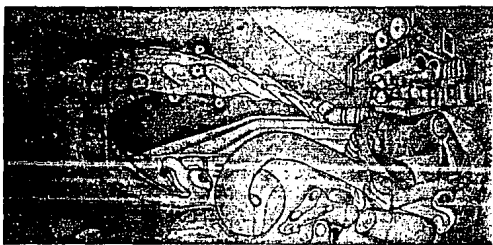


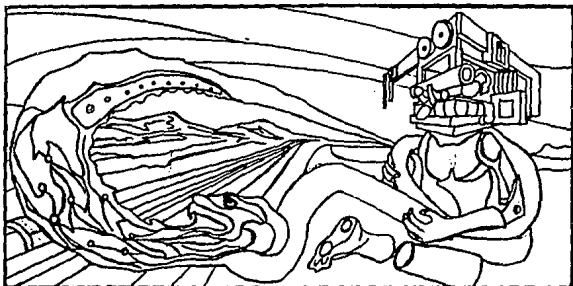
29. BOCETO PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO MURAL
"TLALOC-QUETZALCOATL". RANFERRI CAMBRAY-ALEJANDRA HERNANDEZ.





24. ESTUDIO DE COLOR, PASTEL/PAPEL. ARRIBA, TRAZO DEL DIBUJO, PRESENTANDO ALGUNAS MODIFICACIONES.





25. ESTUDIO DE COLOR, ACRILICO/PAPEL. ARRIBA TRAZO DEL DIBUJO, PRESENTANDO OTRAS MODIFICACIONES.



26. ESTUDIO DE
COLOR,
PRISMACOLOR/PAPEL.

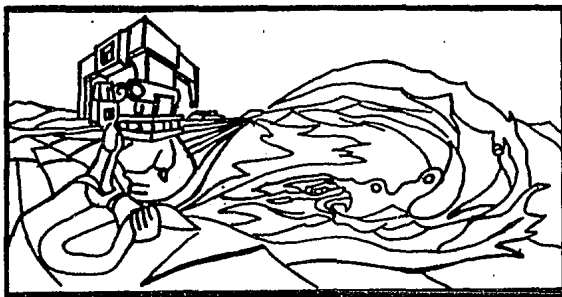


27. ESTUDIO DE COLOR,
PRISMACOLOR/PAPEL.
CAMBIA LA LECTURA DEL
PROYECTO.



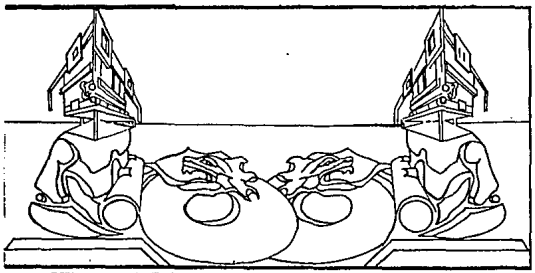
28. ESTUDIO DE
COLOR,
ACUARELA/PAPEL.

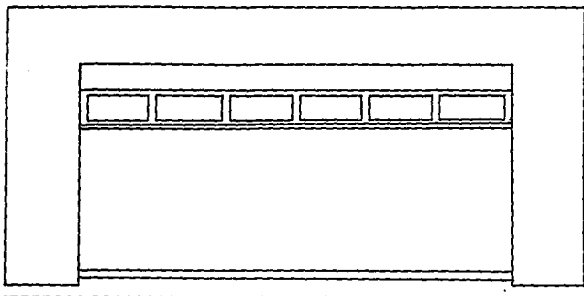




29. MODIFICACION FORMAL DEL PROYECTO. JORGE LUNA LOPEZ.

30. MODIFICACION FORMAL DEL PROYECTO. ALEJANDRA HERNANDEZ.





21. ESQUEMA DEL MURO (CUARTO DE BAÑOS).

22. ADAPTACION DEL PROYECTO A LAS MEDIDAS DEL MURO (CUARTO DE BAÑOS).





39. ESTUDIO DE COLOR. ACRILICO/MADERA. TRABAJO COLECTIVO.



34. ESTUDIO DE COLOR. ACRILICO/MADERA. TERESA BARCENAS.



35. ESTUDIO DE
COLOR.
ACRILICO/MADERA.
JORGE LUNA.

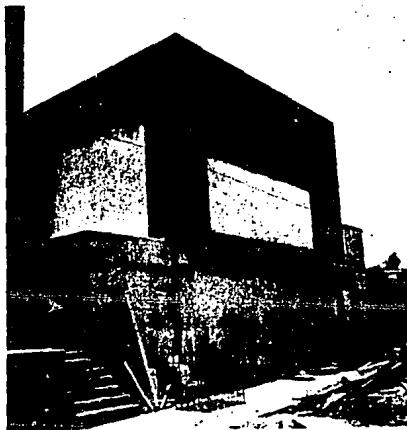


36. ESTUDIO DE
COLOR, ACRILICO/MADERA.
RANFERI CAMBRAY.



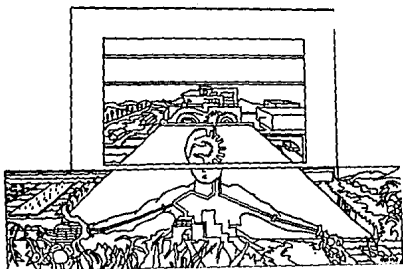
37. ESTUDIO DE
COLOR.
ACRILICO/MADERA.
ALEJANDRA
HERNANDEZ.

88. MODULO DEL CUARTO DE MAQUINAS. PROBABLE OPCION PARA DESARROLLAR OTRO MURAL. OBRA EN PROCESO DE CONSTRUCCION.

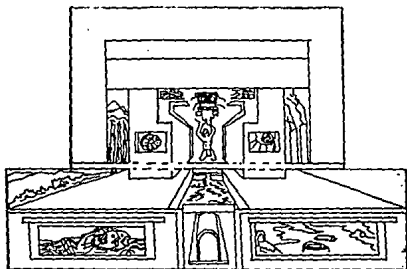


89. VISTA FRONTAL CUARTO DE MAQUINAS. OBRA TERMINADA.

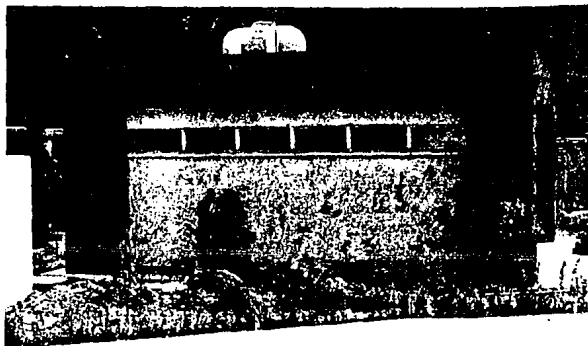




40. PROYECTO-MURAL PARA EL CUARTO DE MAQUINAS.
RANFERI CAMBRAY CALDERON.



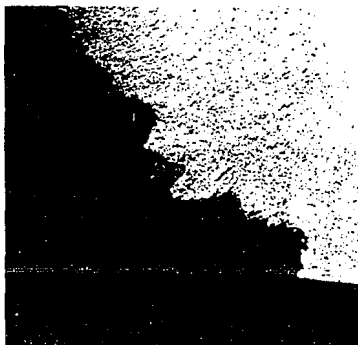
41. PROYECTO-MURAL PARA EL CUARTO DE MAQUINAS.
ALEJANDRA HERNANDEZ TREJO.



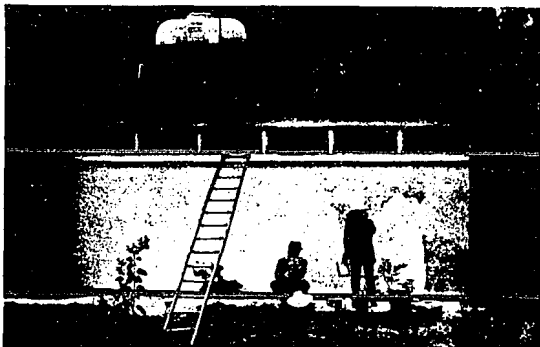
42. LIMPIEZA DEL MURO. ARRIBA, CON CEPILLOS DE ALAMBRE PARA ELIMINAR LA PINTURA VIEJA (PARTES DEBILES). ABAJO, LAVADO DEL MURO CON CEPILLOS DE CERDA, AGUA Y DETERGENTE NEUTRO.

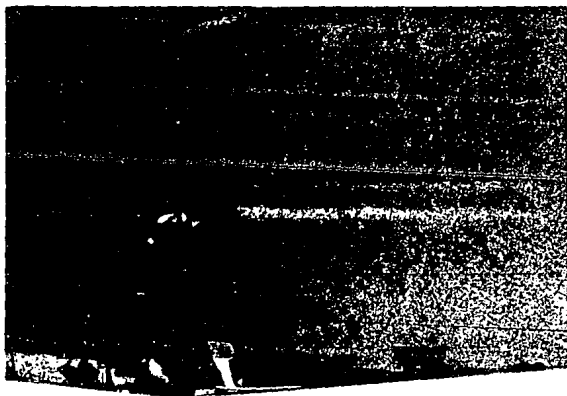


43. LAS PARTES
DEBILES DEL
APLANADO SE
QUITAN, Y SE
REPARAN, APLICANDO
UNA MEZCLA A BASE
DE CEMENTO Y
ARENA.



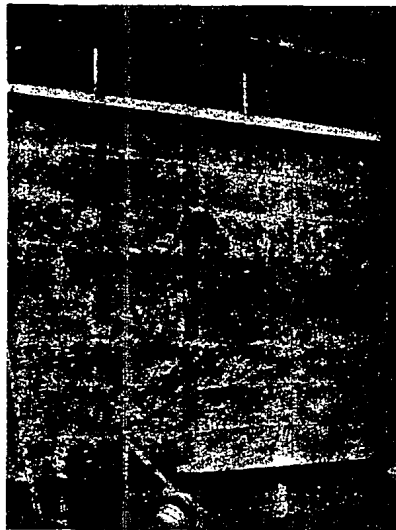
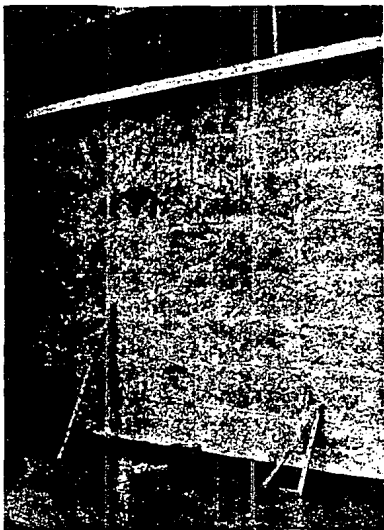
44. APLICACION DE LA BASE AL MURO (EMULSION ACRILICA Y PINTURA
ACRILICA DILUIDA).





45.

RETICULADO DEL MURO.

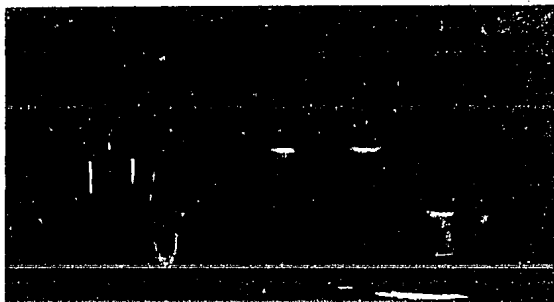


46. TRAZO DEL DIBUJO, CON CARBONCILLO.



47.

REPASO DEL DIBUJO. CON ACRILICO.

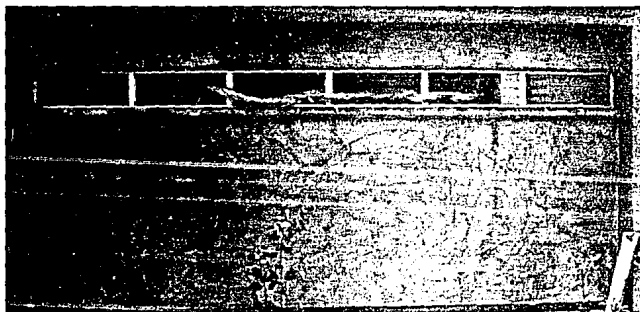


48.

TECNICA PICTORICA UTILIZADA: ACRILICO.



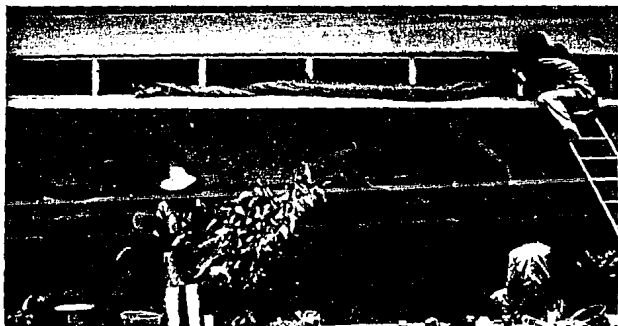
49. SE APLICÓ UNA
IMPRIMATURA DE ROJO
KARO. PARA
CONTRARRESTAR LA
LUMINOSIDAD DEL BLANCO.





50. APLICACION DE COLOR.
PRIMERA ETAPA.

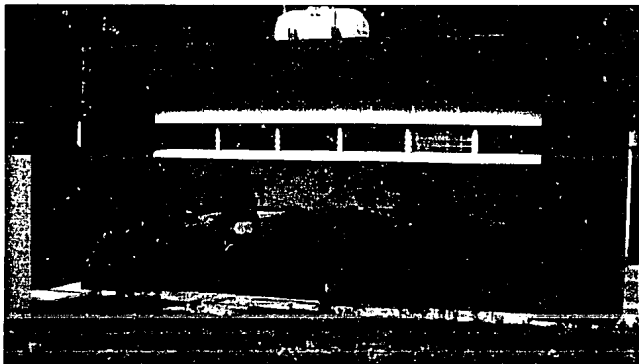
51. APLICACION DE COLOR.
ELABORACION DE DETALLES.



52. LUZITRON.
SELLADOR PLASTICO,
QUE SE EMPLEO COMO
ACABADO Y
PROTECCION PARA LA
PINTURA.



53. MURAL "TLALOC-QUETZALCOATL". TERMINADO.





INAUGURACION DEL MURAL. 28 DE AGOSTO DE 1991.

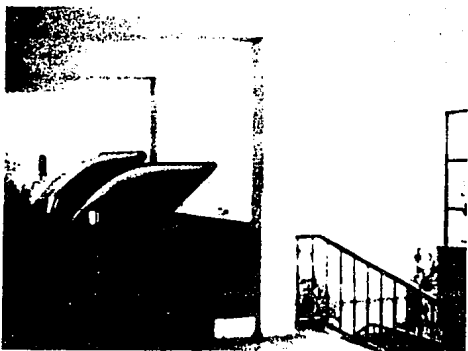




54. FACHADA DEL EDIFICIO DELEGACIONAL KOCHIMILCO.

55. CUBO DE LAS ESCALERAS PRINCIPALES. DELEGACION KOCHIMILCO.





56. MURO LATERAL DEL CUBO DE LAS ESCALERAS.

57. VENTANAS DEL CUBO DE LAS ESCALERAS.





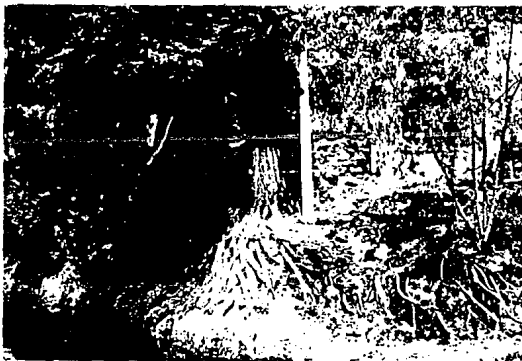
58. VALLE DE MEXICO DESDE EL CERRO DE GUADALUPE.
POR JOSE MARIA VELASCO.

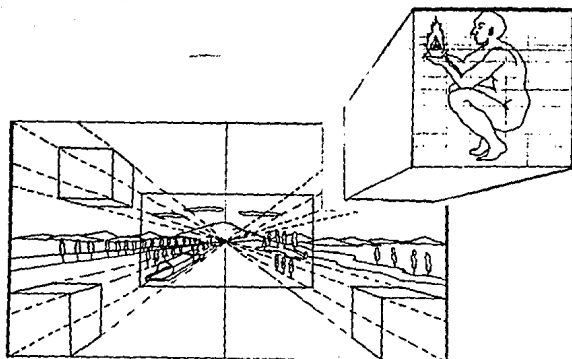
59. VALLE DE
MEXICO. SEGUNDA
MITAD DEL SIGLO
XX.





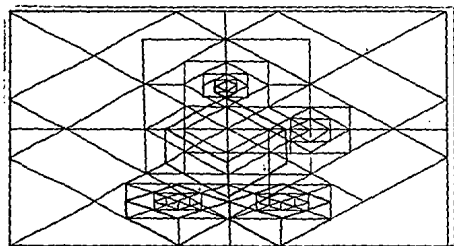
60. DESECACION DE CANALES. LOS NIVELES DE AGUA QUE PRESENTAN ACTUALMENTE LOS CANALES DE NOCHIMILCO SON MUY BAJOS, A PESAR DE LA INYECCION DE AGUAS TRATADAS.





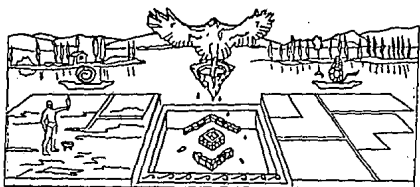
01. PROYECTO a: MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO".

02. PROYECTO b: MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO".

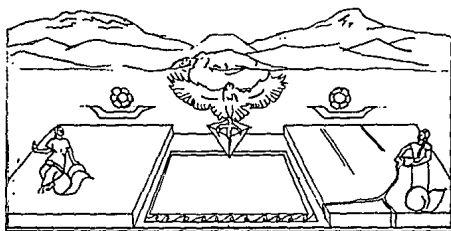


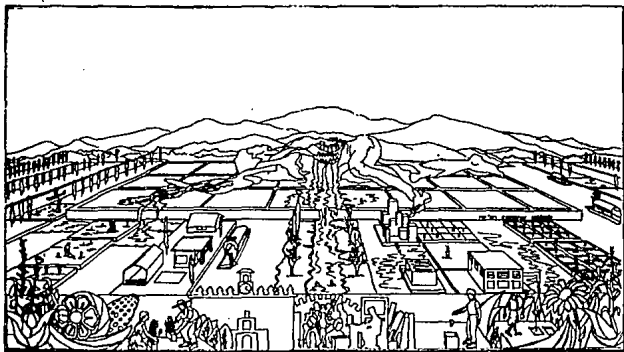


03. PROYECTO de MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE KOCHIMILCO".



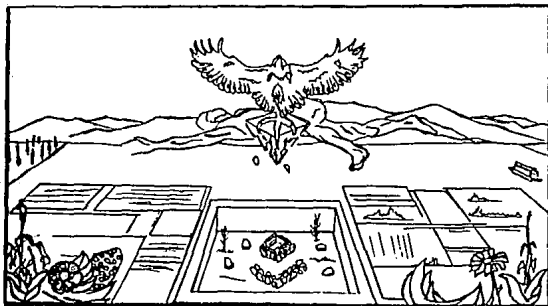
04. PROYECTO de MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE KOCHIMILCO".

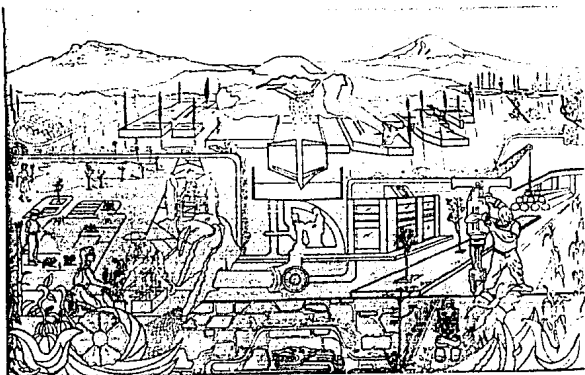




65. PROYECTO e: MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO".

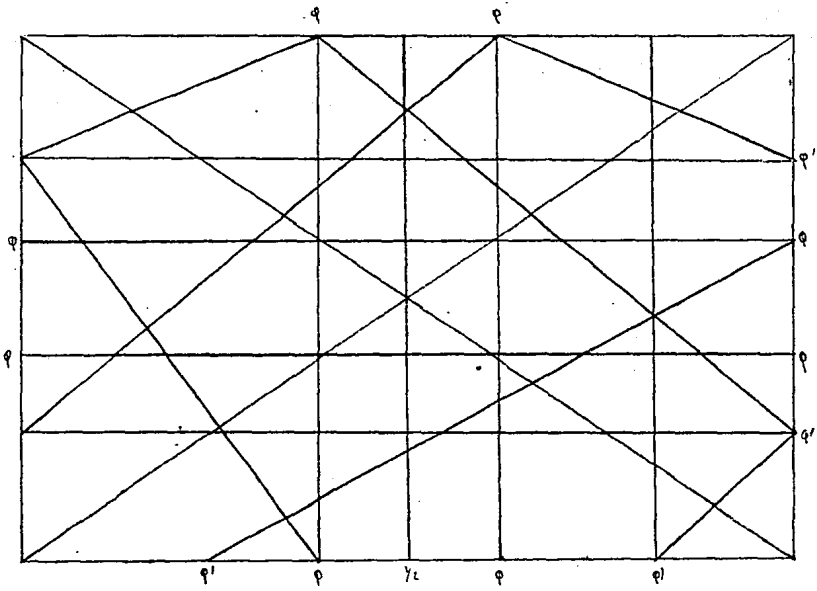
66. PROYECTO f: MURAL "RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO".

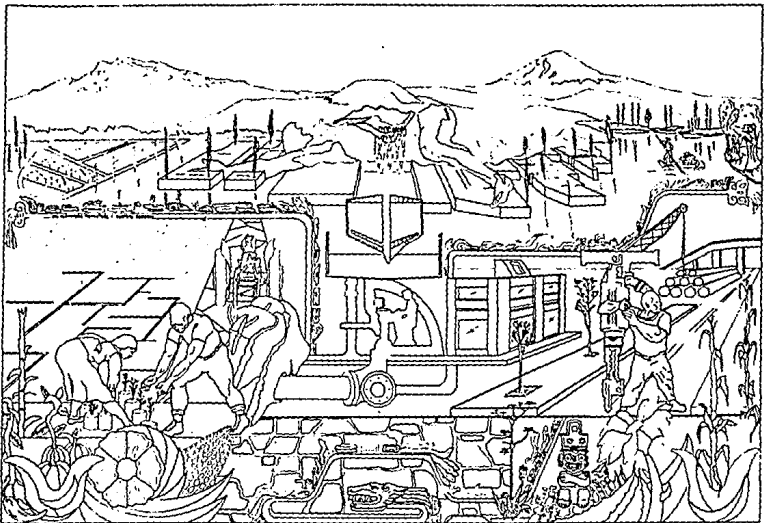




67. PROYECTO g: MURAL
"RESCATE ECOLOGICO DE
KOCHIMILCO".
PRESENTANDO
MODIFICACIONES
FORMALES. ALGUNAS



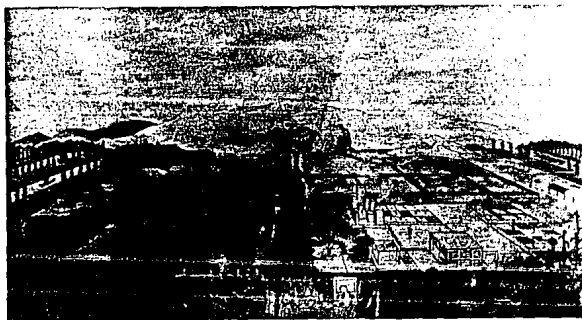


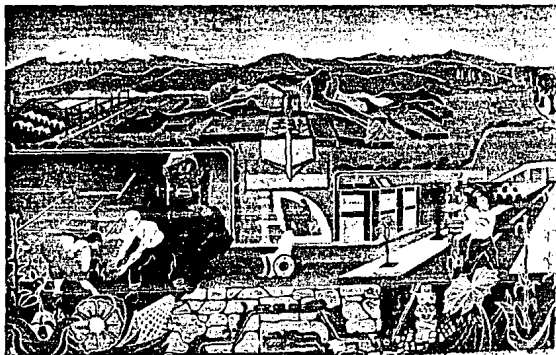


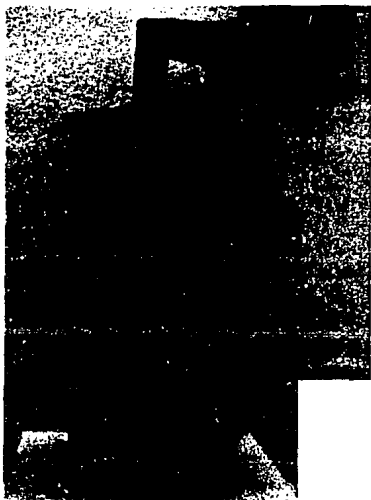


69. ESTUDIO DE COLOR. PROYECTO d. ALEJANDRA HERNANDEZ.

70. ESTUDIO DE COLOR. PROYECTO e. RANFERI CAMBRAY.





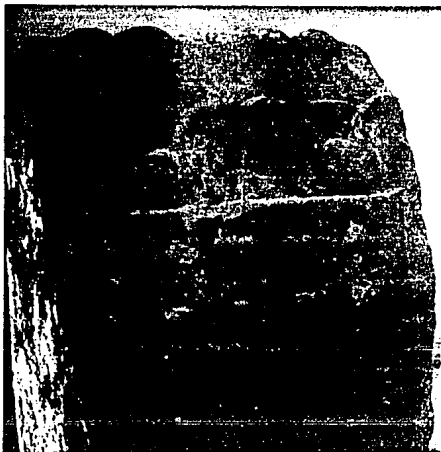


72. OLLA, ARCILLA.
REPRESENTACION DE
TLALOC. MUSEO
ARQUEOLOGICO, STA. CRUZ
ACALPIXCA, XOCHIMILCO.



78. REPRESENTACION
DE QUETZALCOATL.
PIEDRA. MUSEO
ARQUEOLOGICO, STA.
CRUZ ACALPIXCA,
XOCHIMILCO.

74. JEROGLIFICO DE
NOCHIMILCO. MUSEO
ARQUEOLOGICO, STA.
CRUZ ACALPINCA,
NOCHIMILCO.



FUENTES DE INFORMACION

BIBLIOGRAFICA.

1. BALMORI, Santos. Aurea Mesura, Méx. 1978, ed. UNAM.
2. CABALLERO, Arquímedes. Matemáticas Primer Curso, ed. Esfinge, 4a. Edición, Méx. 1958.
3. CIRLOT, Jean. Diccionario de Símbolos, España 1979, ed. Labor S.A.
4. COLECCION Arte Universal. La Pintura Mural de la Revolución Mexicana. Fondo de Cultura Económica, Méx. 1967.
5. FARB, Peter y los redactores de los libros de Time-life, Colección de la Naturaleza, Méx. 1979.
6. GENDROP, Paul. Arte Prehispánico en Mesoamérica, ed. Trillas, Méx. 1979.
7. GHYKA, Matila. El Número de Oro, Buenos Aires 1968, ed. Poseidon. Tomo I.

8. GONZALEZ Blackaller, RAMIREZ Guevara. Síntesis de la Historia de México, ed. Herrero, Méx. 1958.
9. HAYES, Colin. Guía Completa de Pintura y Dibujo Técnicas y Materiales, Madrid 1980, ed. Hermann Blume.
10. IMAGEN de la Gran Capital, Enciclopedia de México, S.A. de C.V., Ciudad de México 1985.
11. NUEVA Enciclopedia Temática. Tomo 13, ed. Cumbre, S.A.
12. PARRAMON, José María. Así se pinta un Mural.
13. RIVA Palacios, Vicente. México a Través de los Siglos, ed. Cumbre, Méx. 1984. Tomo I.

HEMEROGRAFICA.

1. Agua Potable. Muy Interesante, Especial Ecología, No. 3, Méx. 1992, pp. 37 a 40.
2. HARLEM Brundtland, Gro. Satisfacer las Necesidades Humanas, Salud Mundial, Revista Ilustrada de la OMS., diciembre 1986.
3. VILLEDA Valverde, Concepción. México: la ciudad más

contaminada del mundo, Muy Interesante, Especial Ecología, No. 3, México, 1992, pp. 66 a 71.

4. VILLEDA Valverde, Concepción. Ecología en México, Muy Interesante, Especial Ecología, No. 3, México, 1992, pp. 48 a 52.

INVESTIGACION DE CAMPO.

Delegación Xochimilco, México, D.F.

1. Centro de Xochimilco:
Casa de la Cultura.
Foro Cultural.
Iglesia de San Bernardino.

2. Edificio Delegacional Xochimilco.

3. San Gregorio:
Museo Arqueológico.

4. San Luis Tlaxiáltemalco:
Planta de bombeo.
Planta de Tratamiento de Agua Residual.
Salón de Usos Múltiples.
Viveros.

5. Nativitas:

Centro de salud Comunitario.

Embarcadero.

Escuela Primaria.

Viveros.