

00225

25

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**La Magia de Teotihuacan**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ARTES VISUALES**

**PRESENTA**

**MARÍA TERESA OCHOA CURIEL**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS  
MEXICO, D.F.

**DIRECTOR DE TESIS**  
**LICENCIADO VÍCTOR MANUEL MONROY DE LA ROSA**  
**ASESOR DE TESIS**  
**LICENCIADO JOSÉ FRANCISCO VILLASEÑOR BELLO**

**MEXICO, D.F.**  
**2003**

1.1



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TESIS CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

# **PAGINACION DISCONTINUA**

# AGRADECIMIENTOS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de la presente tesis.

NOMBRE: Ma. Teresa Ochoa

Cusiel

FECHA: 10 de Diciembre 03

FIRMA: Ma. Teresa Ochoa Cusiel



Por las facilidades otorgadas a este  
IV Seminario de Titulación de Fotografía de la Ciudad de Teotihuacan

Agradezco a:

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Artes Plásticas

CONACULTA-INAH

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Al Ing. Arturo Zárate Ramírez, Director de la zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacan.

Quiero dedicar este trabajo a mis hijos Juan Carlos y Rodrigo Antonio con todo el amor que siento por ellos, como ejemplo para que estudien y valoren sus propios esfuerzos.



A Juan Carlos por su amor y por todo su apoyo y comprensión.

Mamá, con todo el amor que te tengo, un poco tarde pero aquí esta lo prometido.

Papá siempre estas en mí pensamiento y en mí corazón.

Mamá Lola, gracias por ser parte de mí vida y por todo el amor que nos diste.

A mis hermanos Armando, Carlos, Guene, Beto y Nano con todo mi corazón y amor.

A mis sobrinos como un estímulo para que estudien y su futuro sea mejor.

A Nano y Lore con todo mí cariño

A mis compañeros de seminarios de tesis, por su amistad, apoyo y los gratos momentos que pasamos juntos.

A los profesores Víctor y Francisco, gracias por su interés y ayuda.

Pati Mutio gracias por tu apoyo.

# ÍNDICE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Introducción	1
Capítulo 1. Arquitectura	
1.1 Antecedentes	3
1.2 Características	9
1.3 Elementos Arquitectónicos	15
1.4 Religión y Símbolos	31
Capítulo 2. La Ciudad de Teotihuacan	
2.1 La Ciudad	43
2.2 Organización Social	45
2.3 Un Estilo Propio	52
Capítulo 3. Fotografía y la Magia de Teotihuacan	
3.1 Antecedentes	57
3.2 La Fotografía y la Arquitectura	65
3.3 La Realización	72
Conclusiones	79
Bibliografía	81
Propuesta Plástica	87

# INTRODUCCIÓN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



El objetivo de este trabajo de investigación y fotografía de la Arquitectura de Teotihuacan, es presentar las diversas manifestaciones que le determinan un estilo propio, haciendo de la fotografía un medio de expresión para fomentar el interés y conocimiento de esta gran cultura, buscando así una propuesta visual que se basa en los elementos de la arquitectura prehispánica, en particular la Ciudad de Teotihuacan, en donde existe una arquitectura monumental creadora de elementos que manifiestan una gran influencia a otras culturas; el grupo dominante y la sociedad desarrollaron un estilo arquitectónico propio en donde la dimensión, la masa y el volumen se imponen al concepto de espacio interior, con sus propias características, aspectos técnicos y funcionales que son realizadas en base a las necesidades de una sociedad en donde la religión juega un papel muy importante.

En el desarrollo de la arquitectura existe un predominio del espacio exterior con una técnica y finalidad estética como producto de una sociedad organizada, con requerimientos específicos para poder desempeñar y elaborar toda una serie de componentes que le van a dar forma y grandeza a esta importante ciudad, la creación de pirámides, templos, basamentos, juegos de pelota, palacios y conjuntos habitacionales, con un sistema de orientación y urbanización que nos habla de un gran desarrollo en esta cultura mesoamericana.





# CAPÍTULO I



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

### 1.1 Antecedentes

La arquitectura es el arte de planear, proyectar, construir y ornamentar todos los espacios de nuestra vida, hogar, trabajo y actividades en general; la arquitectura tiene aspectos técnicos, funcionales y estéticos que como un arte diferente se distingue por su juego de volumen, de la luz y el manejo de los espacios con características como la utilidad, solidez y belleza, la primera se da por medio de la satisfacción de crear un espacio conformado a las necesidades de la vida del hombre, el concepto de solidez se satisface con un espacio que lo hace individual y definido del amplio universo, por medio de un sistema de construcción, y el de belleza que se expresa por medio de la proporción que da la perspectiva y que refleja en toda su magnitud en la construcción de la obra arquitectónica, también están el espacio arquitectónico y el natural, la experiencia de estar situado dentro de un espacio interno es totalmente diferente a la sensación de estar en un espacio abierto y natural.

El elemento esencial de la arquitectura es el espacio, pero también tiene otros valores como los útiles, lógicos, estéticos y sociales, y los valores

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



relativos de la línea, plano, volumen, hueco y macizo logrando una armonía formal que se van acompañando entre sí, como una composición ordenada que alcanza un equilibrio estético.

La arquitectura prehispánica presenta poco desarrollo en cuanto al espacio interior, en cambio el arquitecto teotihuacano dedica toda su atención a la creación de un espacio abierto, logrando una composición con el contraste formal entre lo

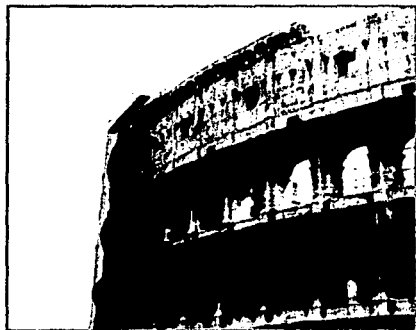


vertical y lo horizontal, la superficie con características que le dan la textura y el color, así mismo se utilizan para modificar o acentuar la forma arquitectónica, el valor relativo del volumen lo puede determinar el color que da la sensación de proyección, estos elementos ayudan y configuran el espacio arquitectónico y el espacio urbano que es un conjunto de espacios y volúmenes de una ciudad o establecimiento humano en donde se desarrollan la sociedad y que deberá tener una zona específica dedicada a las prácticas religiosas ó como centro de peregrinación, una zona de habitaciones es decir un espacio urbano poblado



alrededor del centro dedicado a la religión.'\*

La ciudad es un gran centro de población organizado como comunidad, palabra que proviene del vocablo latino civitas que se refiere a una agrupación que se autogobernaba, las ciudades surgen en el neolítico cuando los grupos nómadas de cazadores y recolectores adoptan la vida sedentaria y agrícola para protegerse de los ataques de los nómadas depredadores a sus viviendas y provisiones, se establecían dentro de zonas amuralladas o con defensas naturales, un factor muy importante era el agua ya que se establecían cerca de los ríos, estos asentamientos los condujeron a la división del trabajo y a la especialización, surgen los mercados, aparece la clase religiosa contribuyendo a la vida intelectual, se desarrollan el comercio, la industria, la ciencia y el arte que son esenciales en el nacimiento de las grandes civilizaciones.



Coliseo, Roma Juan Carlos Sanchez S

Entre las ciudades más notables de la antigüedad se encontraban, según el orden de su desarrollo, Tebas, Menfis, Babilonia, Nínive, Susa, Tiro, Cartago y Jerusalén, Alejandría llegó a superar los 500.000 habitantes y Roma fue aún mayor. En el Oriente islámico, durante parte de la edad media, Bagdad, Damasco y El Cairo contaban con las poblaciones más numerosas; en el Lejano Oriente, Chang-An, la capital de la dinastía Han, era hacia el siglo VI la mayor ciudad del mundo construida con anchas vías

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



públicas trazadas a cordel, en la América precolombina la civilización maya y otras construyeron vastas ciudades de piedra, en el siglo VI existía ya la ciudad de Teotihuacan con 21 km<sup>2</sup> con toda clase de servicios y una población de más 200.000 habitantes, Tenochtitlan se fundó en 1325 capital del Imperio azteca, tuvo una gran expansión que la convirtió en la urbe líder de una red de ciudades cercanas, con más de 300.000 habitantes en el momento de la llegada de los españoles.<sup>3\*</sup>

El desarrollo de las ciudades en Europa fue uno de los signos de la desintegración del feudalismo, a principios del siglo XVI, Europa poseía 6 o 7 ciudades con 100.000 o más habitantes, la mayor urbe del mundo a finales del siglo XVIII era Edo en Japón con 1,4 millones de habitantes.



Edo (Tokio). Enciclopedia de Japon.

Las tendencias en las ciudades modernas son el crecimiento de las comunidades urbanas a expensas de las zonas rurales, la industrialización, el trabajo y la mecanización de la agricultura redujo la necesidad de mano de obra en el campo, incrementando la población en las ciudades dando paso al urbanismo como un fenómeno social.

El urbanismo es el conjunto de medidas y técnicas arquitectónicas que se refieren al desarrollo armónico en la organización de espacios y formas alrededor de grandes ejes constructivos, el gusto por el equilibrio simétrico por lo estable, delimitado y con cierta repetición rítmica, Teotihuacán es sin duda el

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ejemplo más impresionante con esta tendencia artística, a lo largo de la Calzada de los Muertos observamos una serie de basamentos piramidales que la enmarcan, desde la Pirámide de la Luna se puede captar y observar el gran espacio natural que envuelve a la ciudad, el conformado por la mano del hombre así como los monumentos de formas geométricas y la relación que crea el orden, la simetría y el movimiento del paisaje que lo rodea.<sup>3\*</sup>

1\* Arq. Augusto Molina, "La razón de la arquitectura" pag. 1-5

2\* Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial, ONU

3\* Manta Foncerrada de Molina, "Estilos arquitectónicos en mesoamérica" pag. 1-13

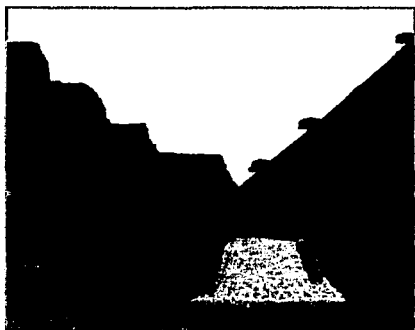


La formación de las ciudades en mesoamérica la determina la religión y la aparición de las primeras sociedades que se constituyen en una teocracia, todas las ciudades se componen de un centro ceremonial que adquiere una gran importancia en relación con el tamaño de la ciudad, constituidas por

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

templos, basamentos, pirámides, juegos de pelota, las casa de los sacerdotes y jefes militares, para la construcción se realizo una organización de trabajo y por un grupo numeroso de pobladores, la orientación de estas ciudades es muy generalen la influencia de cada cultura, con ejes de distribución desviados según su ángulo de oeste a norte como en Teotihuacán, Cholula, Tula y Chichen Itza, pero en la zona maya la orientación coincide con los rumbos astronómicos como en Uaxactum, Tikal y Nakim, el tipo de construcción es muy similar están formados por un núcleo de piedras y tierra, y el relleno funciona como cimentación aunque cada cultura tiene sus características arquitectónicas propias.\*

\*Ignacio Marquina, "Arquitectura Prehispanica" pag. 12-17



Quetzalcoatl, Teotihuacan.



Tula, Hgo.





## 1.2 Características

Teotihuacan, la construcción de este gran centro ceremonial se inicia hacia los finales del preclásico superior y subsiste durante todo el horizonte clásico o sea de 150 a. C. a 750 d. C. , por aquellos tiempos Teotihuacan era el centro mas avanzado de religión y cultura indígena del altiplano con un gran desarrollo de la arquitectura, la escultura monumental, la pintura mural, el calendario, la religión y las artesanías, a lo largo de la Calzada de los Muertos la cual remata en la Pirámide de la Luna se encuentran distribuidos numerosos edificios entre ellos la Ciudadela, el Palacio de la Agricultura, la Pirámide del Sol etc., mientras que en los alrededores hay varios palacios y casas-habitación entre ellos esta Tepantitla con el mural del Tlalocan, el Palacio Blanco de Atetelco, Zacuala y Tetitla. \* Pina Chan Roman Ciudades Arqueológicas de México



En Teotihuacan predomina el estilo arquitectónico del tablero y el talud, la grandiosidad del centro ceremonial se manifiesta en el juego de masas y claros construidos por monumentales basamentos y plazas abiertas, sobre las pinturas murales de las habitaciones, la alfarería, las mascararas de serpentina, el trabajo de obsidiana, las figurillas dan cuenta del adelanto cultural alcanzado por los Teotihuacanos quienes tenían una sociedad del tipo teocrático.\*



## TEPE CON FALLA DE ORIGEN

El espacio es pensado en función del volumen, por lo tanto el predominio del espacio externo evitando continuamente la creación de espacios internos, hace que la arquitectura tenga carácter de escultura y que en todos sus elementos masa, línea, planos y color son vertidos en función del espacio que los rodea.

Una vez creadas sus formas típicas de arquitectura en especial el Tablero y el Talud, la planta del basamento piramidal está rodeado a manera de "U" envolvente en tres de sus lados por una plataforma, siendo esto la esencia misma de la Pirámide del Sol y del Templo de Quetzalcoatl con una diferencia de 300 años de vida, el basamento y la plataforma circundante fueron una tradición tan arraigada de las formas arquitectónicas en Teotihuacan.

Los sistemas de construcción son sencillos, los basamentos están compuestos de un núcleo de piedras unidas con lodo, para los muros se hacían bloques de tepetates cortados y pegados con lodo, la superficie es recubierta con un aplanado de barro, para las esquinas

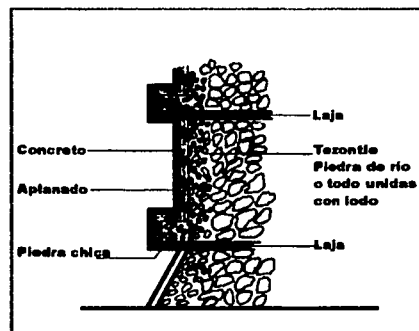
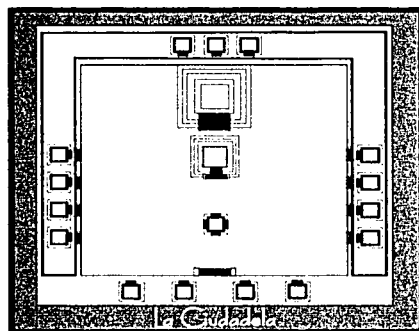


Diagrama según Ignacio Marquina

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



cortaban la piedra por dos caras exteriores y marcaban la arista, los pisos estaban hechos con el aplanado de cal y tezontle eran muy resistentes pintados de blanco o de rojo, la decoración en el estilo arquitectónico es muy definido y de gran uniformidad.<sup>1</sup>

El arquitecto teotihuacano cedía mucho en sus derechos de creación artística a los intereses superiores de la teocracia dominante, de la cual él formaba parte integral de ella, en la cultura contemporánea la preocupación del arquitecto actual sería precisar el tiempo que deben perdurar las construcciones, en el caso de los egipcios fue hecha en términos de eternidad, pero para la arquitectura Mesoamericana fue concebida con una vida limitada y esto no incluye la idea de destrucción sino de la inversión de la construcción antigua en una nueva que podía recubrirla total o parcialmente.

Cuando estamos frente a un edificio prehispánico nos encontramos en la fase final de toda una serie de superposiciones que le da su último aspecto, la arquitectura es un cuerpo vivo que nunca termina de concluirse sino que se modifica constantemente, se piensa en razón de lo existente con un sentido de continuidad y armonía de formas que coexistan a través del tiempo, en Teotihuacan poco se ha encontrado de rastros físicos de sus pobladores, solo algunos entierros conectados a la dedicación de un edificio, pero no se ha encontrado una zona propiamente funeraria, sin embargo el culto a la muerte es constante. La arquitectura Teotihuacana se basa en su expresión formal por los volúmenes pesados de los basamentos, su forma cerrada y la tendencia a la línea horizontal.<sup>2</sup>

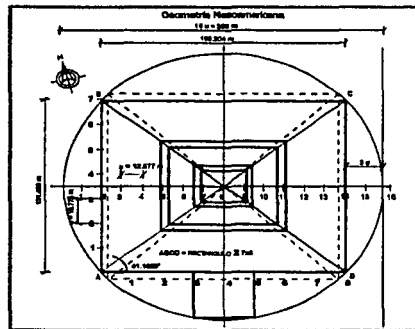
<sup>1</sup> Marquina Ignacio "Arq. Prehispánica, pag. 63

<sup>2</sup> Ricardo de Robina, "Arquitectura Prehispánica" pag. 296-328

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## Geometría mesoamericana

El arte mesoamericano no fue resultado del azar o del gusto del artista obedece a los principios geométricos aplicados como el círculo, la línea, los cuadrados y rectángulos que se combinan armónicamente y conforman la base sobre la cual se desarrolló el Arte y la Arquitectura precolombinas. La religión y conocimientos astronómicos encontraron en la geometría una forma común de expresión, el pensamiento geométrico no se limitó al plano sino también comprendió los volúmenes permitiendo proyectar pirámides y monumentales esculturas.



Según Margarita Martínez de Sobral

La geometría se puede definir como el estudio del orden espacial a través de la medida y las relaciones de la forma, esta ciencia aunada a la Aritmética y a la Astronomía ciencia basada en el movimiento cíclico de los astros; siendo estas algunas de las disciplinas intelectuales de los Mesoamericanos.

El Arte Prehispánico revela un apoyo fundamental de la geometría, siendo la ciencia que los artistas y sabios dominaron en alto grado y que les permitió relacionarse y comprender al universo, la evidencia de un saber geométrico salta a la vista al ver el trazo de sus centros ceremoniales y de sus creaciones arquitectónicas, esculturas, pinturas, murales, códices, alfarería, textiles y de su arte en general.



El trazo de la ciudad de Teotihuacan antes de realizarlo fue cuidadosamente planeado y demuestra un concepto único de urbanismo en el mundo, ya que en la elaboración del calendario Mesoamericano intervinieron tres astros fundamentales la Tierra, el Sol y la Luna, la orientación fue hecha de tal manera que el centro ceremonial estuviera desviado  $17^{\circ}03'$  determinando así el rectángulo básico y la inspiración en el trazo de la ciudad, el estudio geométrico se ha realizado por medio de los levantamientos y estudios que se han llevado a cabo por investigadores, para intentar comprender los rasgos de la ciudad, al colocar la Pirámide del Sol en el centro del universo nos da la idea de que los Teotihuacanos tenían el gran avance astronómico de los sabios mesoamericanos, la ciudad esta dentro de un gran círculo que se extiende a más de 3 kilómetros y en el centro esta la Pirámide del Sol, en la mente de los urbanistas que planearon la ciudad idearon un proyecto del conjunto arquitectónico con una noción muy clara del sistema a emplear, la representación geométrica del numen o "divinidad" en la tierra esta aplicada al urbanismo y se da en dos rectángulos básicos.

Es enorme el grado de adelanto que tuvieron los arquitectos y topógrafos mesoamericanos al colocar y construir con un mínimo de error sus edificios, ejes y calles. Era indispensable que así fuera para que los fenómenos celestes quedaran correctamente expresados y los iniciados pudieran leer en el urbanismo su Cosmoteogonía. La traza urbana, los edificios y la colocación de unos con respecto de otros, sus dimensiones y orientación son los elementos de un gigantesco tratado de astronomía, astrología y geometría, la Pirámide del Sol determino la orientación total de la ciudad, el sistema utilizado en su construcción es totalmente de barro como su núcleo, con un revestimiento de piedra,

esta compuesta de cuatro cuerpos en talud y tablero, tiene una altura de 63 metros con una base casi cuadrada que mide 222 metros x 225 metros, las escaleras están limitadas por alfardas y la pirámide esta rodeada por una plataforma que de tal manera se forma una calle y esta une a la plaza que se extiende hacia la Calle de los Muertos, encontrando una serie de elementos arquitectónicos.\*

\*Margarita Martínez de Sobral, "Geometría Mesoamericana". Pag.163-215



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





### 1.3 Elementos Arquitectónicos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La forma arquitectónica tiene un doble valor uno es táctil y otro es visual principalmente por su componente que es el color, la cualidad táctil es muy peculiar por la invariable necesidad que tuvo el arquitecto de revestir la totalidad de las estructuras de una capa de estuco que era pulida en basamentos, muros, bóvedas, pisos y escalinatas, en la mayoría de estos elementos arquitectónicos eran revestidos de varias capas de estuco hasta llegar a una superficie tersa, y este acabado se inicia con la arquitectura, aquí hago mención de algunos elementos como: patios, columnas, muros, terminaciones, techos, puertas y ventanas, almenas, escaleras, alfardas, tablero-talud, escurrimiento de las aguas, la escultura y la cerámica. Robina Ricardo, *Arquitectura Prehispánica*, pag. 327



El estilo de los basamentos es invariablemente del tipo de tablero y talud y uno sobre otro, al parecer el objetivo de estas superposiciones era aumentar la importancia y dimensiones de los edificios; los patios son cuadrados y son limitados por las habitaciones. El sistema de pórticos y cámaras interiores sugieren un uso particular, pero para el arquitecto teotihuacano fue el manejo de la luz, la denominación de patio se da a cualquier superficie ya sea cuadrada o rectangular, el prototipo teotihuacano esta flanqueado por 3 o 4 lados, por un pórtico que da a una área que

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

permite una gran movilidad, en cambio los patios de los templos modifican este esquema, la parte encajonada esta rodeada por una plataforma de donde se levantan los santuarios y se extienden en ángulos para penetrar al edificio, en la arquitectura del templo la diferencia son los escalones que le dan altura.



### La columna

Uno de los rasgos de la arquitectura teotihuacana son las columnas su forma puede ser redonda, cuadrada o triangular y su función es importante porque es un elemento fundamental en el predominio del pórtico y las habitaciones, juega con la apariencia aérea que crea el constructor de la Ciudad de los Dioses, que la utilizó para dar a cualquier dimensión la impresión de amplitud ya sea en espacios interiores o exteriores, en algunos casos podían solucionar problemas arquitectónicos, también podemos decir que eran pintadas de blanco o rojo, o uniformemente con los pórticos del soporte teotihuacano, aunque también se rebeló la existencia de columnas de piedra labrada, como por ejemplo, en el Templo de Quetzalpapalotl. Estos elementos no solo las construían como soporte para los edificios, sino para expresar y representar una forma de vida en el tipo de palacios y habitaciones a las que le daban un toque muy especial y hermoso, los relieves en las columnas que podemos contemplar en el palacio de las mariposas es en verdad un placer poder mirarlas actualmente.\*





## Muros y Terminaciones.

Como los otros elementos arquitectónicos las paredes y muros son limitados en su espesor a lo más indispensable para poder levantarse entre los tres metros y medio y cuatro metros, para poder sostener el techo cumpliendo con su función, las paredes estaban hechas de adobe mezclado con piedras sin pulir y su espesor era de treinta centímetros, eran reforzadas con madera en el interior y se han encontrado restos aquí y allá que nos sugieren una cerca de madera que servían de separaciones para reducir más la masa de construcción, realizaron un ingenioso sistema de los muros en declive, en la base de las paredes se separan las cámaras y los pórticos con un pilar de quince centímetros de espesor al nivel del piso y se va adelgazando hasta los noventa centímetros de altura, su principal función es la de sostener el muro, enmarcaban la pared con una moldura de diez



centímetros de espesor que daba la sensación de profundidad y movimiento a la masa vertical, otra característica es que trataban de hacer más ligeras o livianas las construcciones, haciendo en los extremos de los muros abiertos dos ángulos como las columnas que se engarzan a la línea de la pila como sucede en Zacuala y Yayaguala con el mismo interés de reducir la materia con el revestimiento de techos, pisos y muros que siempre están recubiertos de monterero, una capa flexible que no tiene la dureza de la línea recta, el espacio interior



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

teotihuacano, gracias al pulido de sus superficies, daba la idea de continuidad y unificación del fresco como factor importante, la blancura deslumbrante de sus pisos lustrosos reflejaban intensamente la luz, que se presume, podía lastimar la vista.\*



A la vez la de crear una bella sensación de tranquilidad y seguridad por su terminado terso que aún podemos sentir en algunas habitaciones en donde se conservan estos muros originales que nos pueden llevar a un recorrido por este increíble lugar que es Teotihuacán.

### Plafones y Techos

Existen algunos restos que permiten saber que los techos y plafones estaban adheridos a una armazón de madera, también tenían una capa de estuco como toda la superficie y que las vigas descansaban sobre los muros, travesaños y columnas que estaban a lo largo y ancho de las habitaciones, sujetos entre sí con barro que formaban una superficie compacta, siempre con un revestimiento interior para un mejor acabado. Se sabe poco de este tipo de elementos pero podemos apreciar en el único edificio techado que es el palacio de Quetzalpapalotl, en este lugar podemos admirar el trabajo que





hicieron los arquitectos teotihuacanos con supatio central y las habitaciones en sus cuatro lados rodeados de columnas y almenas.\*

### Puertas y Ventanas

Existen referencias a la falta de puertas y ventanas en las construcciones prehispánicas, los templos y las viviendas no tenían algún sistema de cierre, pero en las jambas de las entradas tenían unas perforaciones interiores o sobresalientes hechas de piedras engarzadas a los muros que servían para sujetar cortinas, tampoco tenían ventanas la entrada de luz y aire lo solucionaron con la construcción de tres o cuatro cuartos que dan a un patio, la forma y distribución permitían tener una pileta encajonada la cuál permitía la observación del cielo ya que funcionaba como espejo de agua, así en el arquitecto teotihuacano se sugiere el uso de materiales reflejantes que son fundamentales para la luz interior de las habitaciones.

En la actualidad encontramos este tipo de construcciones en áreas rurales, en donde los cuartos y cocinas no tienen alguna forma de ventilación o iluminación solo la que proporciona la entrada de la habitación.\*

Es muy interesante conocer como las construcciones fueron hechas sin puertas y ventanas, pero sin problemas de iluminación y ventilación, la forma de hacer, de alguna manera, individuales las habitaciones por medio de cortinas,

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

además de tener luz y aire en los amplios espacios interiores.

### Almenas

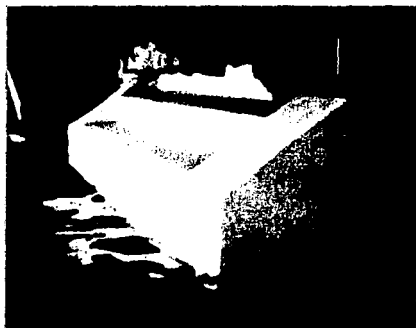
La almena es un elemento exclusivamente decorativo y tenía como finalidad romper el predominio de horizontalidad y quizá quitar un poco lo uniforme al conjunto, no tenía ningún propósito defensivo, tiene una forma escalonada y se encontraban en la parte superior de los templos,

la riqueza de motivos y formas que caracterizó este elemento permite imaginar las variantes de esta parte integrante de la arquitectura, había otros tipos de almenas, como los caracoles, también el símbolo del año y la cara de Tlaloc, estas piezas visibles debieron ser muy abundantes pero debido a la falta de techos se conocen realmente pocas como por ejemplo el del Patio de las Mariposas.\*

Las almenas le dieron un toque muy bello por su forma y posición en que las vemos rodeando el patio como un elemento decorativo y haciendo un marco especial al cielo que al recortarlo crea una sensación de espacio infinito.



## Escaleras y Alfardas



Elemento arquitectónico que los basamentos de planta rectangular tienen y siendo la escalera el acceso al templo, flanqueada por alfardas y siempre el centro del edificio y ofrece diferencias de acuerdo al monumento amplias y derechas como en la Pirámide de la Luna, mientras que en la Pirámide del Sol cambian en cada cuerpo ó la del templo de Quetzalcoatl que se distingue porque llega a la cima sin interrupción; en el área residencial la escalera es de cuatro a cinco escalones que miden entre veinte y treinta centímetros, también están limitadas por alfardas, hay que mencionar que en la mayoría de los edificios son en un plano vertical, en la Pirámide de Quetzalcoatl se presentan esculturas en las alfardas con la cabeza de la Serpiente Emplumada y de Tlaloc.



Las escaleras y las alfardas siempre estuvieron recubiertas de estuco, pulidas y pintadas de blanco o rojo, también podían presentar motivos pintados, al parecer en la Ciudad de los Dioses se llegaron aplicar

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

bajorrelieves hechos con molde, como se hallaron algunos rastros en Tetitla. \* Son parte integral en la ciudad ya que era la manera de llegar a los templos y así estar más cerca del cielo y de los dioses, con amplitud y altura necesaria y con ese terminado de estuco que las hacía lucir en todo el centro ceremonial así como en la zona de habitaciones.



### Escurrimiento de las Aguas

Existía un método constructivo que necesitaba la reabsorción de las aguas pluviales que representaban un problema para las viviendas que tenían el techo plano, los constructores teotihuacanos ya tenían conciencia de eso y lo resolvieron con medidas ingeniosas, el escurrimiento del agua de los techos tenía una comunicación entre las superficies abiertas y los espacios interiores provistos de bajadas de agua y para no inundar los patios se desviaba el agua hacia el drenaje, que eran canales subterráneos que medían de treinta a cuarenta centímetros recubiertos de estuco y piedras planas, la inclinación que tenían algunos techos hacia los corredores y callejuelas, más bien respondía a inquietudes estéticas que con una finalidad de construcción. Los teotihuacanos fueron excelentes constructores y arquitectos al desarrollar un sistema de drenaje con las características que funcionaban a sus propias necesidades y acondicionamiento de este gran centro que fue su ciudad. \*Sejourne Laurete, "Teotihuacan Capital de los Toltecas" pag. 41-45, "Arquitectura y Pintura en Teotihuacan" pag. 63-73-79



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

### Tablero y talud

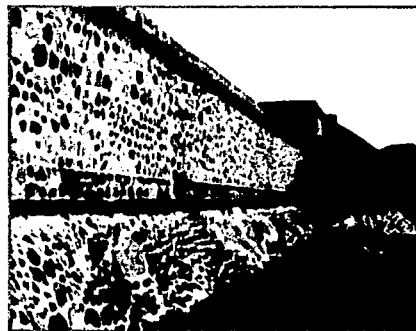
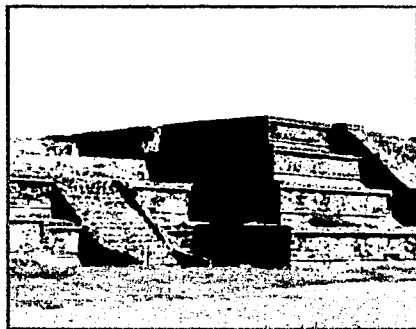
El Tablero y el Talud son elementos que se definen como perfiles arquitectónicos que consisten en planos inclinados y recortados, en paños que tienen una gruesa moldura con una combinación de volúmenes diferentes entre sí, y que son rematados en la inclinación del mismo Talud, sobresaliendo con respecto al plano vertical. En la arquitectura de la Ciudad de los Dioses estas formas predilectas, que simbolizan permanentemente lo divino y que se repiten en los motivos de la pintura mural, en la ornamentación de la cerámica ritual y como soporte en los vasos trípodes, también se les asocia con los adornos de la nariz en las máscaras y en el motivo central de los incensarios. La bella similitud con la forma estilizada de la mariposa que representa la vida en el más allá, y que está en relación con los basamentos y promesas místicas hechas por la religión, el tablero-talud se sugiere en cada uno de los cuerpos escalonados del basamento y solo se interrumpe al topar con las alfardas de la

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

escalera, rompiendo el carácter que lleva hacia las alturas y riqueza de la tendencia horizontal de los basamentos. El tablero y el talud tuvieron una gran importancia en la arquitectura y en lo ritual, se les puede considerar como elementos culturales originarios de esta gran ciudad y que a través de ellos se alcanzó una proyección universal, logrando convertirse en algo semejante a lo divino o a lo sagrado.

El talud y el tablero son parte integral en la creación de la ciudad de Teotihuacan, se desarrollaron una serie de elementos que fueron conformando todo un conjunto de construcciones con características originales que dieron como resultado toda esta gama de formas que me llevan a un pasado que puedo recorrer actualmente y tratar de imaginar tanta belleza, los particulares elementos propios de esta cultura con un significado que tiene mucho que ver con lo divino y con lo mítico.\*

\*Paul Gendrop, "Centro de investigaciones arquitectónicas del INAH, pag. 1-12.



La Escultura



La podemos dividir en dos grandes grupos, una es la que esta integrada a la arquitectura y sus dimensiones son mayores y la escultura menor en donde encontraremos las máscaras, animales y algunas representaciones del Dios Viejo, un caso especial es la diosa Chalchitlicue esta representación tiene un gran tamaño en piedra mide tres metros con diecinueve centímetros de alto por un metro con sesenta centímetros de ancho fue encontrada cerca de la Pirámide de la Luna y es el único ejemplo de escultura de estas proporciones en Teotihuacan, el templo de Quetzalcoatl es un ejemplo de ritmo y armonía hecho de bloques de piedra que ensamblan perfectamente, lográndose por la maestría del escultor y de la integración de la escultura en la arquitectura, no dejando dudas en cuanto a la concepción de la idea de la construcción; con un conocimiento profundo de creencias que cobran vida a través de la piedra, las cabezas de la serpiente emplumada forman parte de las





## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

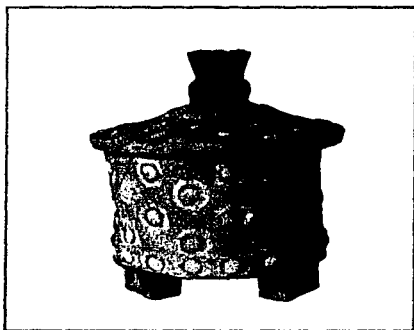
alfardas, elementos extremos de las escaleras; conchas, caracoles y las cabezas relacionadas con el dios de la lluvia forman parte integral en los Tableros-Taludes. Otra escultura encontrada frente a la Pirámide del sol es un cráneo con rayos que lo rodean, es de color rojo y se piensa que simboliza al sol cuando cae por el poniente para ir alumbrar el mundo de los muertos.

En la esquina suroeste de la Plaza de la Luna hay una cabeza de serpiente, situada en la escalinata de acceso al Palacio de Quetzalpapatl, debajo de este palacio encontramos al Palacio de los Caracoles Emplumados su fachada esta decorada con dos grandes caracoles de piedra que aún conservan el color verde y rojo, en la esquina de uno de estos muros hay un pilar de piedra decorado con flores de cuatro pétalos en tonos amarillos y rojos símbolo de Teotihuacan.

En el Barrio de la Ventilla se encontró la llamada Estela de la Ventilla, labrada y su función era servir de marcador del juego de pelota. Las esculturas que no están integradas a la arquitectura tienen una calidad más artesanal, como las máscaras con incrustaciones de concha y obsidiana que tienen forma triangular típica de Teotihuacan, también hay figuras humanas y de animales, debemos resaltar la gran destreza para realizar los trabajos con instrumentos rudimentarios.

Matos Moctezuma Eduardo, Teotihuacan la metrópoli de los dioses" pag.179-186

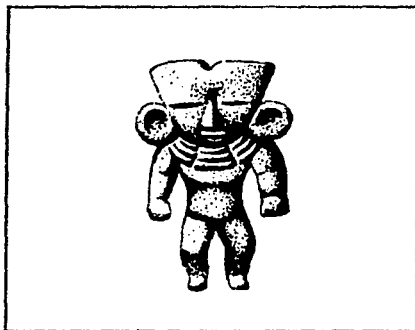




Museo Nacional de Antropología, Mex.

Los valores plásticos en la creación de la escultura nos habla del dominio del oficio y la técnica de transformar los materiales utilizados, en este caso la piedra en formas determinadas no solo para describir sino también para representar a sus deidades en figuras monumentales logrando una expresión máxima capaz de provocar algún tipo de vivencias místico y religiosas.

## La Cerámica



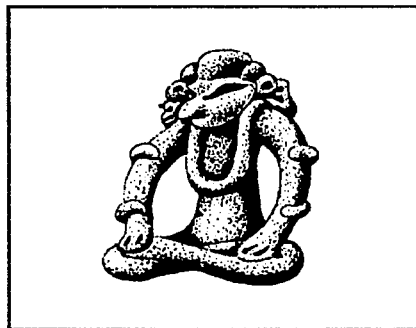
Museo Nacional de Antropología, Mex.

La cerámica es uno de los elementos más característicos de la cultura teotihuacana y se distingue por su belleza, su forma, acabado y decoración y muchas veces corresponden a las pinturas hechas en los murales; las técnicas y los materiales utilizados en la cerámica han determinado el cambio y la transformación de los hábitos en la vida diaria de los pueblos su desarrollo, la utilidad práctica o ritual, también las influencias y relaciones con otros grupos y la herencia que nos dejó, en aspectos utilitarios de acuerdo con su forma y función, que puede ser de

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

uso común o diario y ceremoniales, en el área urbana se encontraron talleres dedicados a la elaboración de la cerámica, restos e inclusive piezas completas de braseros-urna-funerarios, con su forma característica de floreros de cuerpo globular y delgado cuello, también están los platos con pequeños soportes llamados soportes-botón, una serie de vasijas elaboradas con barro anaranjado delgado, este tipo procede de la región actual del estado de Puebla que estaba bajo el dominio de Teotihuacan a esta cerámica se le recubría de una pequeña capa de estuco para pintarla después al fresco o al temple, los motivos son simbólicos pueden ser animales como mariposas, aves, círculos, figuras geométricas, escenas rituales y también militarizadas.

Este estilo de cerámica se convirtió en símbolo de prestigio y elegancia entre los que la poseían en Teotihuacan y a los diferentes lugares adonde se exportaba, el tipo más difundido fue el vaso trípode cilíndrico con decoraciones pictográficas y las figurillas teotihuacanas, estos dos tipos de objetos fueron usados por grupos minoritarios que contienen



Museo Nacional de Antropología, Mex



Museo Nacional de Antropología, Mex





Museo Nacional de Antropología, Mex



Museo Nacional de Antropología, Mex

una escala de imágenes que aparecen en los murales y están representados por los tocados con plumas dentro del contexto arquitectónico, se reproducen en la estructura de la vasija con tapa de delantal inclinado y evoca a una casa o a un templo con soportes más comunes en forma de talud y tablero, muestra de frente o perfil la utilización de líneas que sugieren dinteles o jambas de puerta. La asociación del templo con el motivo del tocado con plumas, entre los miembros de alguna organización que su símbolo mas representativo era el tocado, tenía relación con alguna estructura asociada con la arquitectura ó con un lugar sagrado, las imágenes representadas en la cerámica se refieren a actividades públicas, ceremonias religiosas y militares.\*1

La utilización de figurillas y su abundante producción esta en la misma escala que la cerámica, por lo cuál las podemos ver como objetos de uso cotidiano y que servían para unir lazos entre los individuos en los complejos habitacionales-sociales, usados en rituales domésticos como el nacimiento y encontradas a lo largo de la avenida Este de Teotihuacan,

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

como ejemplo de rituales públicos, estas figurillas están hechas en tercera dimensión y de forma artística, la creación era importante ya que tenían un uso y papel determinado, eran hechas a mano pero pierden su individualidad al ser producidas en masa, con el uso de moldes que se hace común para la producción en serie, estaban desnudas y sin elementos que identificaran su sexo, parecen estar en movimiento, bailando o hablando tranquilas, también es importante mencionar las figurillas articuladas con piernas y brazos separados y unidos por hilos y que representaban al pueblo de Teotihuacan. La cerámica es determinante para conocer los aspectos de una sociedad, sus relaciones comerciales, la presencia de flora y fauna, la representación de dioses, el atavío de las figurillas y también para hablarnos de fechas y tiempo, así mismo, como el pueblo teotihuacano logró expresar a través del barro su gran capacidad creadora y la importancia de la religión y de su simbología. \*?

De la capacidad creadora de los teotihuacanos podría decir que fue una cultura con un gran desarrollo que los llevo a crear una ciudad en toda la extensión de la palabra, con una sociedad totalmente organizada, la religión como punto importante y central de la cual se derivan toda sus manifestaciones, la creación de sistemas de construcción, los talleres con diversas especialidades como fuente creadora y admirable que le dio vida a tan majestuosa cultura como lo fue Teotihuacan.

\* 1 Conides Cinthia "Tocados dentro del paisaje arquitectónico y social en Teotihuacan", pag. 411-420

\* 2 Matos Moctezuma Eduardo, "Teotihuacan la metrópoli de los dioses" pag. 183-185





#### 1.4 Religión y Símbolos

TESIS CON  
PALA DE ORIGEN

En los pueblos mesoamericanos la religión influyó en cada uno de los aspectos de la vida cotidiana y social, también de Teotihuacan; las deidades se construían y manifestaban en función de las necesidades de la población, la religión



es presentada como toda una organización y los sacerdotes se erigieron como los intermediarios entre los dioses y el hombre, así mismo todas las manifestaciones adquirieron un carácter simbólico en la planificación urbana, y en la Pirámide del Sol la observación constante del movimiento de los astros y la orientación hacia el poniente fueron parámetros en su construcción; la Pirámide de la Luna construida hacia el sur y la de otros conjuntos igual tienen correspondencia a la religiosidad; como la religión emerge de las necesidades cotidianas los

dioses son mostrados a través de los murales así como en la escultura ya sea en cerámica o en piedra, así mismo los murales son realizados con elementos religioso-simbólicos ya sean dioses sacerdotes o ritos.

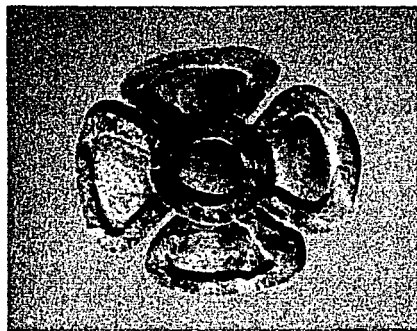
Existieron diversas formas artísticas que manifiestan una gran religiosidad, mitos y creencias cobran realidad por este medio, a través de la expresión artística se logra un equilibrio armónico que es característico de Teotihuacan. El ímán más poderoso que atrajo gente a este gran centro

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ceremonial colaborando así a su propio desarrollo, fue la proliferación de dioses y templos, con el tamaño de edificios y plazas se indica el gran número de fieles que concurrían al centro urbano más poderoso del México central, fieles que veían una ciudad llena de color, con estatuas en pie y largas procesiones, con ceremonias y danzas, siendo la religión parte fundamental de las actividades populares y familiares, que afectaba lo mismo las relaciones entre personas y grupos sociales y convertían al templo en fuente de riqueza en la cual emanaban míticamente los dioses.

La creación del Sol y la Luna se funda en el mito de cuando Nānahuātzin se lanzó al fuego antes que Tecuśtēcatl, generando un brillo grandioso naciendo así el Sol, posteriormente se lanza Tecuśtēcatl también produciendo un gran brillo y así nace la Luna, la fábula dice que los dos salieron del fuego con igual cantidad de luz alumbrando todo a su alrededor; los dioses se preguntaron si los dos alumbrarían igual, entonces uno de los dioses fue corriendo y le dio un golpe con un conejo a Tecuśtēcatl oscureciéndole la cara y el resplandor, de ahí nace el nombre de Teotihuacan que quiere decir lugar donde se hacen los señores o lugar de los dioses.

La flor representativa de Teotihuacan tiene un gran significado religioso ya que simboliza la creación, la vida el canto, el lenguaje, la nobleza, el gobierno de algunos



Flor representativa de Teotihuacan



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



dioses y como signo del calendario; sus cuatro pétalos apuntan hacia el concepto del número cuatro que está presente en los cuadrantes que dividen la ciudad, en los cuatro cuerpos de los templos principales y también se ligan a los cuatro puntos del universo.

El culto al agua está representado por Tlaloc dios de la lluvia, está tanto en la pintura mural como en la cerámica, si no hay agua no hay vida la primera gran necesidad en Teotihuacan; Tlaloc está relacionado también con la agricultura su representación en algunos murales es el dios arrojando semillas a la tierra, en otro mural se ve con una canasta recogiendo las mazorcas; también se encuentra el paraíso de Tlaloc o el Tlalocan adonde van los que mueren de alguna manera relacionados con el agua; otra deidad es el Dios Viejo (Huehuetectli) que proviene de los tiempos de Cuicuilco y está representado como un anciano sentado con un gran brasero en la cabeza.

El dios Xipetotec (el desollado) y el dios Gordo relacionados los dos con la fertilidad así como la enorme escultura de la diosa Chalchitlicue que está relacionada con el agua. Todo lo mencionado nos hace ver una religión politeísta, con ritos y cultos organizados en que los sacerdotes se vestían y adornaban para rendir culto a los dioses.

La presencia de Quetzalcoatl en Teotihuacan se manifiesta en la Serpiente Emplumada con grandes esculturas que adornan el Templo de





Quetzalcoatl; como concepto se da en dos maneras una para diferenciar al agua terrestre del agua celeste o lluvia y se representa entonces como una serpiente con cascabeles en la cola y plumas de quetzal en el cuerpo simbolizando al agua que corre o serpentea, la otra manera es cuando Tlaloc engloba a la serpiente, al ave y al jaguar; la serpiente como símbolo de fertilidad, al ave como nube portadora de agua y en el Mural de los Caracoles Emplumados en donde observamos al jaguar que se relaciona con el rugido o trueno antes de la lluvia; las ceremonias o grandes acontecimientos del agua se llevaban a cabo con gran lujo y regulados por calendarios religiosos, también existía el culto a los muertos los entierros tenían gran cantidad de ofrendas y representaciones de las deidades de la muerte, la creencia de que cuando el sol al caer la tarde, desciende y se descarna para bajar al mundo de los muertos para luego renacer al siguiente día, ahí es donde encontramos entonces al dios del inframundo Mictlantecutli.\*

\*Eduardo Matos Moctezuma, "Teotihuacan la metrópoli de los dioses", pag.125-128, 177-179

### Las cuevas de la pirámide del sol

En todas las épocas y culturas las cuevas han sido el símbolo de la creación, el lugar de donde salimos y adonde vamos a regresar a la matriz de la tierra, ese lugar donde nacieron los dioses del sol y la luna, sitio de comunicación entre las deidades y los hombres a través del ritual y los cultos, es un templo al cual se llevan ofrendas y se realizan ceremonias y ritos a los elementos naturales como son los manantiales, árboles y cerros que son símbolos básicos en la religión, vida y pensamiento de los antiguos mexicanos en donde las cuevas tienen una gran



importancia, es en la práctica que dicen que ahí nacían los dioses y el cielo, que ahí se encuentra la entrada al inframundo en donde se encuentra el Tlalocan el mundo de la abundancia y es gobernado por Tlaloc. Las cuevas o cavernas representan el centro del universo y al construir la Pirámide del Sol sobre una cueva, donde se guarda la energía de los elementos de la naturaleza y con el fin de integrar o incorporar lo sagrado a su arquitectura y cosmovisión, ahí se guardaban el agua y el viento con la protección de las deidades, también la fertilidad, la abundancia de la tierra que contiene la seguridad de su pueblo; la cueva de la Pirámide fue hallada por arqueólogos cuando un deslizamiento de la tierra en el lado oeste y al lado de un edificio puso al descubierto un túnel de veinticinco divisiones, con cien metros de longitud hacia dentro, terminando en una cámara en forma de flor de cuatro pétalos.

El culto al agua siempre ha sido importante tanto en épocas que ha faltado el líquido y en otras que llegaba con demasiada fuerza, el dios de la lluvia Tlaloc siempre estuvo presente en Teotihuacan y esta pequeña cámara se utilizaba como templo, ahí en las pequeñas cámaras formadas se depositaban los cuerpos de los niños sacrificados en honor al dios; las ceremonias para solicitar agua para las cosechas se hacían en las cuevas, porque ahí estaban las casas de los espíritus del agua, se relacionaban con la idea de que el Tlalocan estaba lleno de bienes y poblado de seres pequeños, otra ceremonia importante que se realizaba en las cuevas era la de los Graniceros o sea los sacerdotes que practicaban el culto a la lluvia, a los cerros, a los manantiales y a las cuevas ellos controlaban el clima sobre todo la lluvia y el granizo, estos ritos también estaban asociados con las ceremonias agrícolas.

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

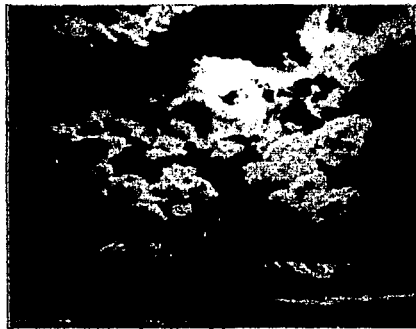
Los ritos a la muerte también se llevaban a cabo en la soledad de las cuevas, los sacrificios a las dioses que salían de la oscuridad para empezar otra vida, por su carácter sagrado y de culto la cueva da lugar a la construcción de la Pirámide del Sol.

En la religión y mitología mesoamericana el culto a las cuevas fue muy importante y especial por su significado sagrado y por ser lugares donde nacían dioses, cuerpos celestes y hombres, centro donde se comunicaban los hombres con los dioses, también ahí se encontraban las puertas al inframundo lugar de la vida y de la muerte, porque para el hombre de aquel tiempo el significado religioso que emergía de la tierra y a la tierra regresaba pero no moría al contrario regresaba pero a otra vida como lo representan en el Mural del Tlalocan, en donde el estar ahí representa la felicidad, el canto, el baile y el bienestar.\*

\* Doris Hayden, "Mitología y religión, pag. 18-27.

El arte.

Todas las sociedades han realizado sus manifestaciones plásticas de diferentes maneras, es su particular forma de percibir el universo que los rodea ya sea por medio del color, la escultura y la arquitectura, con toda una serie de expresiones simbólicas y conformadas de un gran misticismo, de mitos y creencias.

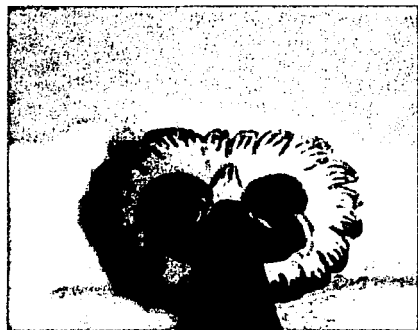
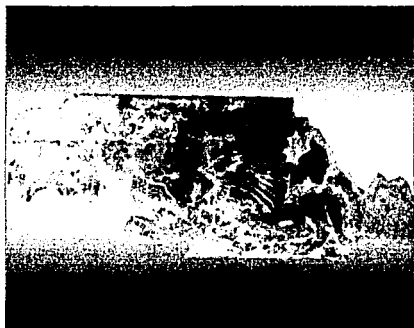


## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Así por ejemplo en toda la ciudad fueran templos, palacios ó habitaciones fueron pintados con diferentes motivos simbólicos, los colores que utilizaron fueron el rojo, verde, amarillo, naranja, azul, blanco y negro que combinaban para expresar el tema, es importante mencionar la simetría y el ritmo que alcanzo la pintura mural Teotihuacana; al entrar a una habitación la parte central es la puerta y los murales que van en ambos lados tienen el mismo eje de simetría con los motivos representados y que convergen hacia la entrada, el hecho de que los Teotihuacanos levantaran nuevas estructuras sobre las anteriores nos permite ahora poder admirar las pinturas murales, las técnicas usadas que eran dos: al fresco y al temple, la técnica de pintura fue plana sin sombras, no tenían perspectiva para no falsear la representación con imágenes ópticas, mejor disminuían el tamaño o proporción para dar la impresión de lejanía en la misma escena, el mensaje a transmitir era realista, respetaban la verdad de sus ideas y conceptos simbólicos sobre todo respetando las dimensiones de la superficie. Este arte teotihuacano se

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

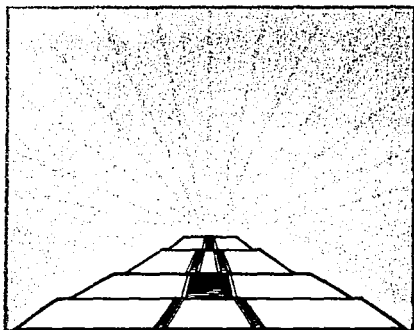


dirige hacia lo cósmico, su significado no es hacia lo físico sino a lo espiritual y aprenderlo a través de los sentidos que se someten a una creación de superioridad, con una actitud espiritual que tiende hacia lo grande definitivo y eterno. Los teotihuacanos pintaban todo: muros, taludes, paredes y hasta los pisos, en los murales vemos un mayor dominio sobre el pigmento, que a la fecha los podemos admirar, la simetría que podemos ver en los frescos aún adheridos a la pared nos deja ver el esplendor de la composición de las formas y los colores sobre un fondo rojo en donde se destacan los motivos limitados por una línea negra, los colores minerales o vegetales aplicados al estuco que tiene un mortero de diez centímetros de grosor o espesor, este gran secreto no llegó a traspasar la Ciudad de los Dioses.

Los teotihuacanos tuvieron la capacidad de crear un arte con la habilidad, talento y destreza que los llevaron al desarrollo de una realidad entendida estéticamente y el goce de expresarse simbólicamente por medio de las diferentes especialidades que integran la composición de un todo plástico empleando y



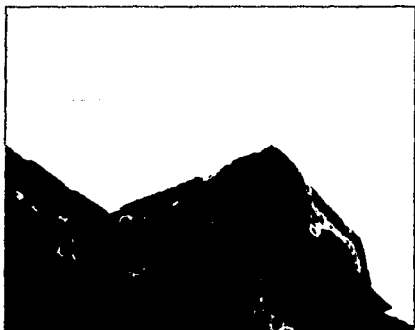
## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



combinando las distintas manifestaciones artísticas como son la arquitectura, la pintura y la escultura.\*

\*Matos Moctezuma Eduardo, "Teotihuacan la metrópoli de los dioses". pag. 128, 177-180

Símbolos pictográficos y estéticos.



El artista toma de la realidad una serie de elementos que se pueden ajustar a la idea mágica y estética del culto y los rituales, que son dedicados a los diferentes elementos como el sol, la fertilidad, el agua y la muerte y son representados simbólicamente; como la máscara es la representación simbólica de la cabeza, la estilización de un monte es la evocación de la pirámide porque son los lugares más cercanos al cielo y al sol, el edificio más importante y predominante en la magia y fantasía de los rituales sería la Pirámide del Sol, los basamentos son símbolos plásticos que conforman el espacio exterior que bien podrían considerarse como esculturas monumentales y están ordenados geométricamente dentro del

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

trazo urbano, con una gran capacidad transformadora del hombre y destacando el valor estético y religioso que llegaría a sobrepasar el sentido funcional y utilitario con el que fue esencialmente concebida, hablamos de la Pirámide del Sol que es uno de los basamentos más espectaculares del México antiguo. La rectangularidad, el ángulo recto, la simplicidad de la línea y el plano liso son elementos plásticos que regirán la composición artística en Teotihuacan; que surgen con un orden arquitectónico, la decoración se dio por medio del color aplicado a la capa de estuco, destacaban el volumen con fuerza en el espacio exterior, la sensibilidad indígena quedó plasmada y expresada en las formas creadas que le dieron un carácter espectacular y fantástico, sirvieron de estímulo al fervor religioso y su adaptación al centro urbano.

Los símbolos religiosos que están representados en el Templo de Quetzalcoatl, Tlaloc y la Serpiente emplumada giran alrededor del culto al agua en donde encontramos símbolos acuáticos como conchas, caracoles y corrientes de agua, la escalera con



Museo Nacional de Antropología, Mex



alfardas decoradas con las cabezas de serpiente que en su tiempo conducían al templo, nos habla de formas abstractas y geométricas, resultado de la uniformidad plástica, así como la sensación visual de estabilidad, permanencia, orden y equilibrio que caracterizo a Teotihuacan.\*

La representación del camino es la sucesión de huellas y pisadas, la palabra, el canto o el discurso es una vírgula que sale de los labios del personaje, las mariposas y las flores representan la hermosura y los ojos que acompañan otros objetos que les dan luz y un toque de brillo, el símbolo de lo precioso lo encontramos en las plumas del Quetzal y los Chalchihuites o cuentas de jade que significaban las gotas del rocío o de la lluvia. La evocación de la realidad mítica se expresa en forma monumental con la diosa Chalchitlicue por su forma pura y geométrica, tiene ya la categoría de símbolo igual que el dios del fuego Xiutecuhtli, existe un estilo naturalista con motivos zoomorfos, antropomorfos, marinos, estelares y fitomorfos este último tiene siete divisiones de este estilo simbólico que son: dioses, animales, fenómenos celestes, terrestres, marinos, objetos y escultura glífica.\*

Todos los elementos que están relacionados con la arquitectura en la creación del centro religioso de Teotihuacan son parte de las características que dieron forma y lugar a una cultura como lo fue la Ciudad de los Dioses.

El lenguaje utilizado como un sistema de signos, en el cual el hombre busca la manera de emplearlos y entender por signo, todo símbolo capaz de servir a la comunicación entre los hombres, estos símbolos pueden ser de diferente naturaleza y dar origen a otro tipo de lenguajes, los órganos de los sentidos



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

contribuyen a la creación de un lenguaje como el táctil, olfativo, auditivo y visual, el que sobresale es el lenguaje auditivo o también llamado hablado o articulado y acompañado del lenguaje visual, ya que el gesto da la medida de la palabra, la mímica es un lenguaje visual igual que la escritura, el acto lingüístico le da un valor simbólico al signo y este proceso distingue el lenguaje del hombre al de los animales, el lenguaje visual se deriva del auditivo los gestos podían tener un origen utilitario como en el caso de los sordomudos, en el seno de la sociedad es en donde se forma el lenguaje cuando la necesidad del hombre para comunicarse y crear una serie de vínculos que unen a las sociedades que deben su desarrollo a la existencia de los agrupamientos sociales.<sup>3</sup>



\*1 Novoa Cesari, "Los primeros centros urbanos", pag. 1-9

\*2 Matos Mactezuma Eduardo, "La cultura Teotihuacana", pag. 40-49

\*3 J. Vendryes, "El lenguaje", pag. 80-89



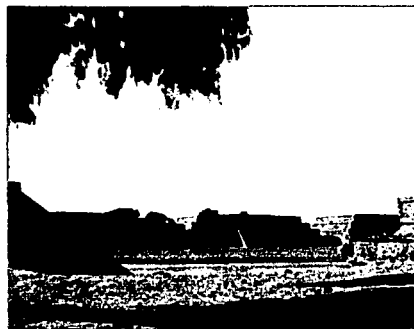
## La Ciudad de Teotihuacan

### 2.1 La Ciudad

La cultura teotihuacana centrada en los valles de México y Puebla fue una civilización urbana que empieza a tomar forma de ciudad dos siglos antes de nuestra era, tiene una extensión de 21 km<sup>2</sup> con una gran actividad constructiva tomando como base dos ejes que se intersectan en la ciudadela, el principal es en dirección norte-sur al que se le conoce como Calzada de los Muertos (Micaotli) tiene cuarenta metros de ancho y una extensión de cuatro kilómetros aproximadamente, el otro eje esta formado por las avenidas este-oeste que comienza a cuatrocientos metros al oriente de la ciudadela con una extensión de 3.5 Km. y cuarenta metros de ancho, la configuración de estos dos ejes divide a la ciudad en cuadrantes sujeto todo a una planeación con el propósito de agrupar a una serie de estructuras a lo largo de la Calzada de los Muertos en donde hay edificios, espacios abiertos, calles secundarias, plataformas y muros. Las características de la planeación es la orientación que tienen la mayoría de las estructuras arquitectónicas de la ciudad, la distribución de los llamados conjuntos simétricos de tres templos, la presencia de conjuntos habitacionales, la canalización de los ríos, el aprovechamiento de las aguas y el sistema de drenaje distribuido por toda la ciudad. \*1 El peculiar estilo arquitectónico de Teotihuacan se distinguió por ser el primero en ser planeado como el mejor asentamiento urbano

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

de su época, la realización de conglomerados habitacionales se encontraban distribuidos en estructuras cerradas y delimitadas por las calles que podíamos decir que equivalían a la división en manzanas de nuestra actualidad urbana. Los espacios destinados y la estructura urbana se da en función de las necesidades y actividades productivas, la presencia familiar que constituyen la célula básica para la organización social que corresponde al surgimiento de las ciudades donde se da el desarrollo social que se liga directamente al origen del estado, la aparición de los



centros urbanos marcan una nueva organización social-económica, esto demuestra que en Mesoamérica se relaciona con la civilización en donde se desarrolla la formación de las clases sociales el estado y la ciudad. Teotihuacan tenía una situación estratégica al estar conectada con el valle de México, a través del Lago de Texcoco que funcionaba como vía de comunicación y fuente alimenticia, considerando la importancia de la ciudad como centro religioso y de peregrinación, lugar de mercado e intercambio, su especialización artesanal, las condiciones ecológicas del valle que hace posible una mejor producción para poder alimentar a una numerosa población, entonces Teotihuacan es el centralizador de la producción de la cuenca de México. Así la ciudad organiza sus espacios en función de la producción, el almacenaje, la estratificación y la especialización que dan origen al desarrollo de una organización social. \* Martínez Julio Cesar: "Enciclopedia de Mesoamérica", pag. 1-5



## 2.2 Organización social

La organización social, económica y política de Teotihuacan y en todas las culturas forma parte fundamental en su desarrollo, la división del trabajo produjo una jerarquización de estratos sociales donde a la dirección teocrática se le fue anexando personal administrativo, existía una clase intermedia formada por los productores, campesinos, extractores de materia prima, constructores, artesanos etc...

La clase dirigente estaba conformada por sacerdotes, astrónomos, astrólogos, curanderos, escribanos, comerciantes y guerreros, gobernaba y regía a la sociedad teotihuacana a través del poder y control de todas las actividades sociales y económicas, permitiendo el desarrollo en los diferentes aspectos; desde el conocimiento astronómico en el cual se basa la orientación de la ciudad y la aplicación de medidas en la construcción de sus edificios; la producción agrícola y las ramas de producción de materiales, esta organización hacía posible la vida en Teotihuacan, evidenciando la presencia de un estado que monopolizaba gran parte del conocimiento y del control económico.

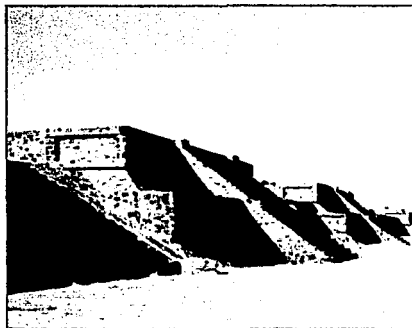
La creación de un estado teotihuacano como se genera en sociedades altamente estratificadas y sirve esencialmente para tener el control que ejerce el grupo en el poder, utilizando diversos aspectos como la religión, el arte y lo militar que a través los guerreros que juegan un papel importantísimo en el control de la región y en otras regiones a las que se les impone un tributo de ayuda económica para la metrópoli, podemos detectar estas características por los vestigios arqueológicos que nos permiten inferir el pasado.

La división social se conformaba por los nobles y sacerdotes que tenían el poder social, político y militar existen algunos aspectos de este grupo

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

dominante por la manera significativa de la representación de los dioses y sacerdotes en esculturas de piedra y barro, en los murales policromados encontrados en los diferentes lugares de la ciudad, la religión fue una instancia sumamente importante para que la población Teotihuacana creyera en la teocracia que gobernaba la ciudad. El sacerdote tuvo una gran influencia en la sociedad, pero también los grandes jefes militares y se cree que la unión de estos aspectos, el ideológico y el militar estuvieron en manos de la nobleza y vivían en los conjuntos habitacionales de alrededor de la Calle de los Muertos.

En los murales observamos las representaciones de sacerdotes ricamente ataviados precediendo las ceremonias relacionadas con diferentes aspectos que tenían que ver con la vida común como la fertilidad y la agricultura, así mismo encontramos guerreros que están ataviados con diferentes características entre ellas aves y jaguares y a través de las representaciones de los murales vemos a los personajes de la elite teotihuacana, y también esta la presencia de los ciudadanos de la





clase baja conformada por campesinos, alfareros, artesanos, carpinteros, talladores de piedra, trabajadores de textiles y los que se dedicaban a la construcción y obtención de materias primas, tanto para el relleno o núcleo de un edificio como las lajas para soportar los tableros, eran las piedras calizas traídas seguramente de Tula, que al quemarse en los hornos de madera se desintegraban y se obtenía la cal necesaria para la construcción.

En ella había un director de obra con el conocimiento necesario para la edificación, estaban los albañiles y sus ayudantes, los artesanos de piedra que eran los que se dedicaban a desbastar las piedras para darles un lado plano, también estaban los carpinteros y talladores que hacían de madera los techos y muros, y finalmente los peones que eran los que acarrearaban la tierra y las piedras para el relleno de las construcciones.

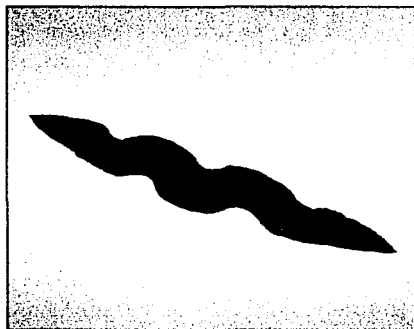
La gente especializada en conocer los materiales y su consistencia, eran los que colocaban el estuco (mezcla de cal y arena) sobre pisos y muros, ya colocado lo pulían sobre todo en los muros ya que eran decorados con colores de origen mineral; del acabado general del edificio se encargaban los artistas como los escultores y los pintores porque tenían el conocimiento de las propiedades de las piedras y de los instrumentos a emplear en la escultura como cinceles y pulidores etc., estas herramientas eran hechas de piedra ya que no se conocía el metal; por su parte los pintores conocían los yacimientos para obtener los pigmentos que molián para hacerlos polvo y luego agregarles el aglutinante para darle consistencia aplicándolos en las superficies lisas, el ingenio era muy importante para poder transmitir la cosmovisión a través de las imágenes y símbolos requeridos, parece ser que el artista se encontraba fuertemente ligado al servicio del grupo dirigente que requería de su trabajo para los templos y los palacios. Así como se representó

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

la imagen de sacerdotes y guerreros, existe la imagen del hombre común como en el mural de Tepantitla conocido como el Tlalocan, donde existe una serie de personajes vestidos con taparrabo que les cubre de la cintura hacia abajo, están descalzos y sin ningún adorno.

La fabricación de obsidiana fue una especialidad relevante en la ciudad que sirvió para la elaboración de cuchillo, hachas y elementos de joyería religiosa, en el caso de la cerámica existían diferentes tipos estaba la de uso doméstico y de uso ceremonial, en la primera, como ejemplo de los privilegios de la clase dominante, existía un tipo especial que solo usaba este grupo dirigente. La agricultura como una de las actividades fundamentales para la economía de la urbe, se representó en los murales con las diferentes formas del maíz, de la calabaza, del frijol, del nopal, del tomate etc. En cuanto a la alimentación y sus diferencias entre los grupos sociales se encontraron restos de fauna en los diferentes complejos habitacionales, animales como el venado, el perro, el conejo, las aves y roedores en diferentes cantidades, lo anterior nos habla de lo complejo de la sociedad Teotihuacana en la cual las diferencias sociales son notablemente marcadas.

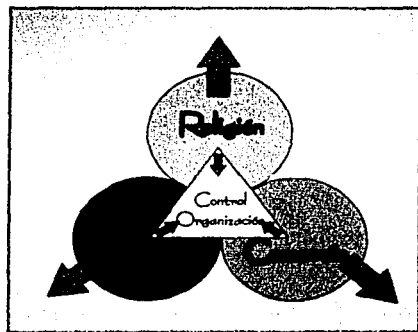
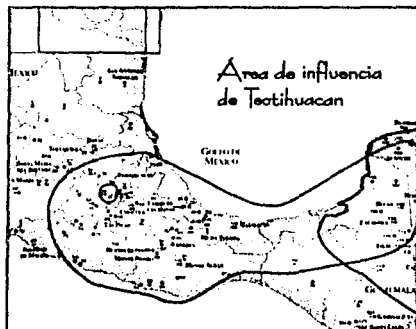
En una ciudad como Teotihuacan con una población elevada y una alta producción de diferentes artículos se necesitaba un Mercado para la obtención y distribución de mercancías locales, para situar al mercado diremos que



Museo de sitio Teotihuacan, Mex



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



se encontraba a un lado de la Calle de los Muertos frente al conjunto de la Ciudadela en donde se cruzan las avenidas este y oeste que es un punto significativo en la composición de la ciudad, así mismo servía para la obtención de mercancías procedentes de otras regiones bastante alejadas, como la costa del Golfo, la zona Maya y la de Oaxaca; la presencia de características culturales de estas regiones dentro de la ciudad se han encontrado especialmente en dos lugares, uno de habitaciones y otro de grupos o etnias diferentes a la de Teotihuacan, el primero llamado barrio Oaxaqueño por los restos hallados de cerámica que es donde observamos las características más notorias de la región de Oaxaca y se desarrollo paralelamente con la de Teotihuacan, otro barrio es el de los comerciantes que como lo indica su nombre sus pobladores se dedicaban a las artesanías como la alfarería, a la obsidiana y a los quehaceres cotidianos.

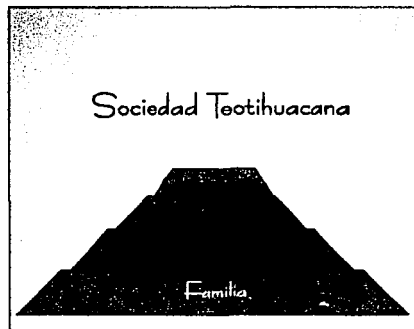
La gran ciudad del centro de México tuvo un amplio control regional, su organización social y su economía obedecen a toda una



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

compleja trama de relaciones en donde la religión, la guerra y el comercio debieron tener un papel sumamente importante tanto en el exterior como en el interior, y a su vez permitió el intercambio comercial y el control de otras regiones de una parte importante de Mesoamérica.\*1

Había tres grupos principales en la organización social: la inferior esta formada por la familia que puede ser mas ó menos numerosa, la segunda se determinaba por el barrio en donde habitaban varias de estas familias y la superior que esta formada por cada uno de los cuatro grandes sectores de la ciudad que abarcaban varios barrios, así se forma una pirámide de tres niveles superpuestos coronados por la sociedad imperial, al ampliarse las zonas de habitaciones se construyeron de acuerdo a las necesidades de cada uno de los barrios que se formaban por grupos de parientes ó estaban míticamente relacionados, distinguían en especialidades ó por un dios en común. En este tipo de organización había otro grupo que se conocía por sus actividades y contaba con tres funciones diferentes, el primer grupo es el de los





mercaderes que organizaban expediciones a grandes distancias para llevar y traer diferentes productos como algodón, cacao y plumas de quetzal y fueron representados en los murales, también traían productos de lujo como el jade y piedras preciosas que de alguna manera se han podido recuperar, por la índole de su trabajo y elevada posición social los mercaderes formaban una clase superior.

El segundo grupo eran los militares, existía una teocracia que gobernaba a un estado donde la guerra era importante para la expansión económica y militar, la ciudad no tenía murallas ni fortificaciones, pero existían toda una serie de defensas naturales y estaba rodeada por la zona metropolitana y el intentar cruzar estas partes habitadas y controladas por Teotihuacan resultaba peligroso, la existencia de la clase militar al igual que los comerciantes gozaron de una posición social diferente a la de los artesanos ó agricultores, que contaban con obligaciones y privilegios especiales; el tercer grupo lo componen los sacerdotes ya que pertenecían a la sociedad imperial este grupo social contaba con el manejo de gran cantidad de subalternos que eran indispensables para cuidar los numerosos templos públicos, formando una casta aparte, las habitaciones que ocupaban los sacerdotes eran generalmente suntuosas y situadas de acuerdo a la localización del templo a cuyo dios les tocaba servir, también se reservaban la alta cultura, los conocimientos de la astronomía y de las matemáticas para la medición del tiempo, el sacerdote señalaba los días de fiesta de acuerdo con el calendario, señalaba la orientación de la ciudad y sus edificios, las pinturas murales eran dirigidas por ellos y se podría decir que el grupo humano que gobernaba la ciudad, la zona metropolitana y el imperio eran sacerdotes ó militares ó una combinación de ambos. \*1Matos Moctezuma Eduardo, Teotihuacan la metrópoli de los dioses, pag. 93-122

\*2Bernal Ignacio, "Teotihuacan, 250-253"

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

### 2.3 Un estilo propio

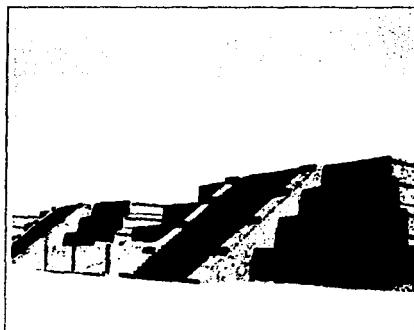


El desarrollo artístico que tuvo la ciudad de los dioses nos habla de un carácter, temperamento, sensibilidad y gusto que dio origen a esta gran cultura mostrando rasgos muy peculiares que aprovecharon y adaptaron al máximo con sus habilidades; el pensamiento religioso fue factor vital para el adelanto intelectual y artístico, el modo de trabajar la piedra, la forma, el volumen, la pintura, la cerámica y la arquitectura entre otros elementos hizo que esta gran urbe lograra tener un gran estilo y así mismo el teotihuacano lo va conformando gradualmente de acuerdo a las necesidades de una sociedad que logra transmitir el sello de su personalidad creadora; en la diversidad de actividades se van dando también especialidades que van en línea recta hacia una definición de su capacidad imaginativa ya sea el arquitecto, el pintor y el escultor con su creatividad van desarrollando un estilo propio dándole a la ciudad una importancia y un conocimiento que engrandeció su espíritu.

La precisión en los cortes, el delineado de las formas, la posición de edificios, pirámides y basamentos nos dice del fabuloso trabajo que hacían y tenían al servicio de los dioses y para mayor control de la población, como principales fuentes de inspiración en la construcción de la Ciudad de los Dioses; están el orden geométrico que manejaban en su arquitectura y la influencia que tuvo fue muy grande porque también lo observamos en la cerámica, en la escultura y la pintura todos estos aspectos se complementan y crean un interés, un carácter y una forma de ver el mundo muy singular; así mismo los fenómenos naturales siempre estaban relacionados con sucesos de la vida diaria, para ellos eran de suma importancia en la estrecha relación que había entre el cielo y la tierra, así como el



Museo Nacional de Antropología, Mex

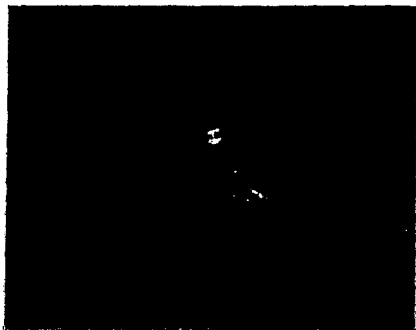


ciclo de la vida que ahora entendemos era el mismo modo de ver la vida y la muerte, la utilización de formas reales crean una y mil composiciones que vemos representadas en la pintura mural, expresando el sentimiento de felicidad, de belleza y porque no de tristeza, la ilusión de poder llegar al Tlalocan, ese lugar donde había agua, abundancia, goce y que para ellos era el paraíso, así como el honor de servir a sus dioses, se expresaba en un conjunto de imágenes que conformaban su propia vida, la atracción que tuvo este centro ceremonial en la gente que acudía para algún tipo de ceremonia o en las grandes peregrinaciones, así mismo al intercambio de productos, le significaba una gran relevancia religiosa y social. La autenticidad que presenta esta gran ciudad, se caracteriza por una serie de elementos mencionados anteriormente, creando un impacto por la calidad en su trabajo y por la dirección de la organización social que enmarca una distribución y una adecuación en todos los niveles, así mismo la gran calidad arquitectónica se presenta en las áreas de los templos, basamentos y pirámides todas con un

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

maravilloso sentido de orientación, orden y distribución, en las grandes avenidas, las bellas Plazas del Sol, la Ciudadela y de la Luna que representan el triunfo supremo de la arquitectura y el urbanismo teotihuacano; el Palacio de Quetzalpapalotl es una de las pocas representaciones de columnas pintadas y hechas con relieves de animales con un patio central rodeado de almenas; los relieves y pinturas del Palacio de los Jaguares Emplumados y la maravillosa construcción que es la Pirámide de Quetzalcoatl se sabe que estaba formada por trescientas sesenta y seis cabezas intercaladas de Tlaloc y de la Serpiente Emplumada, con una atracción visual que da al espectador toda una gama de sensaciones y que nos lleva a reconocer lo grandioso de esta cultura, con todo el significado que contiene y manifiesta un carácter emocional, que no lo percibirá quien este falto de sensibilidad, todo esto crea condiciones y emociones que nos llevan al conocimiento el cuál nos envuelve en esa magia maravillosa que representó el artista, el arquitecto y el creador en su tiempo y espacio, mostrando así la gran energía, los conocimientos y la destreza que los llevo a la realización de la Ciudad de los Dioses. Es evidente la influencia religiosa, la manera de presentar toda una serie de imágenes que siguen teniendo la importancia para los estudiosos del tema, encontrar en el pasado las raíces y el esplendor de lo que fue esa gran urbe con un estilo propio para crear, pintar y decorar todo lo que construyeron como una forma de satisfacción de ser y tener una ciudad llena de belleza, magnitud e influencia en culturas venideras, el dominio



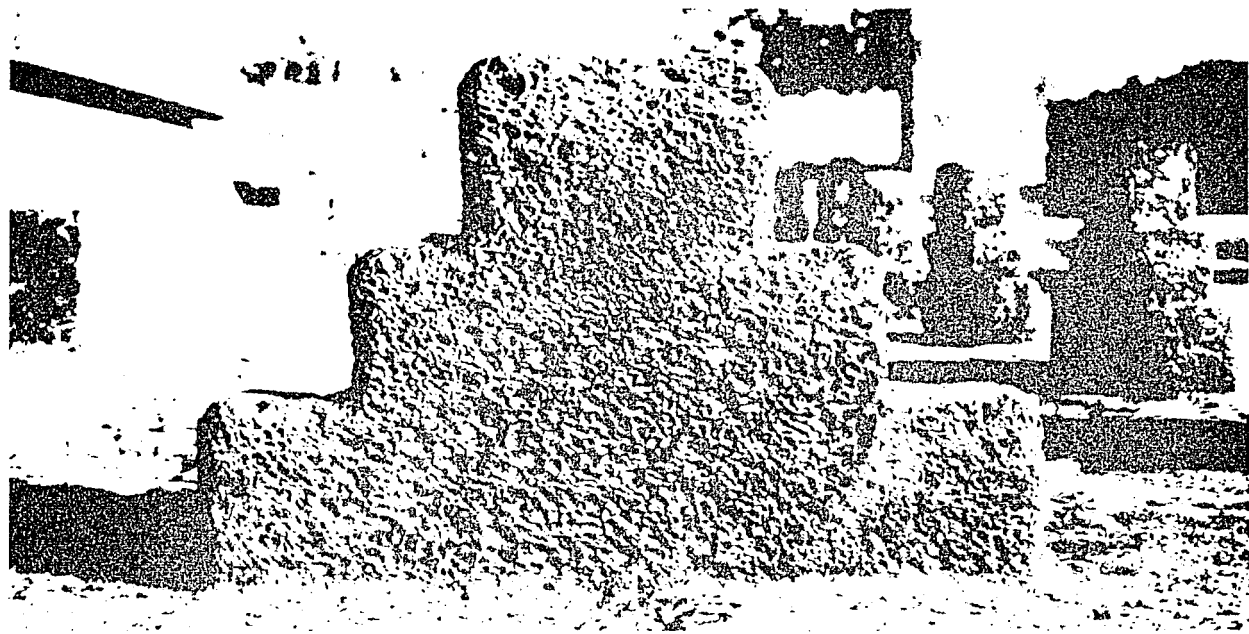


Enciclopedia del espacio

del color y la forma lo plasman en la arquitectura, parte importante que representaba para los teotihuacanos el contacto directo con sus dioses y los fenómenos celestes que encontramos representados en inscripciones y códices ocupan un lugar importante en los mitos cuyos símbolos y nombres del Sol "La estrella grande", La Luna "Meztlí", Las Pleyades "Tianquiztli" y otros conjuntos de estrellas que para los mesoamericanos existe una estrecha relación fundamental entre el universo y el sol como fuente y dador de vida en la visión mesoamericana, la astronomía, las matemáticas y el calendario en su función como visión del mundo y sus necesidades de observar el curso del cielo, demuestran un dominio de la arquitectura, la luz y la astronomía. El calendario fue uno de los rasgos de más importancia en la civilización mesoamericana, la orientación en la arquitectura y la planeación de las ciudades y centros ceremoniales, estas orientaciones se relacionaban con la salida y/o puesta del Sol, fechas específicas del ciclo solar que se conectaban también con los fenómenos estelares. León Portilla Miguel, "Astronomía y cultura en Mesoamérica", pag. 11-15

Los pueblos prehispánicos tenían la capacidad de planear y construir edificios en el orden del fenómeno que querían representar como los días de solsticio, equinoccio y los pasos del sol por el cenit, el simbolismo mágico y religioso son el reflejo de algún acontecimiento y descripción de movimientos astrales, su ubicación y fase que hace posible la astronomía daba un enfoque más preciso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## CAPÍTULO 3



### Fotografía y la Magia de Teotihuacan

TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN

#### 3.1 Antecedentes

El medio más importante de producción de imágenes es la fotografía, forma de representar gráficamente una imagen producida por el efecto de la luz, con dos aspectos característicos el visual y el técnico. En los inicios de la fotografía Nicéphore Niepce dedica gran parte de su trabajo en la experimentación con emulsiones fotosensibles en el proceso de la litografía, utilizó diferentes soportes y materiales que lo llevan a la utilización de la cámara oscura, y Chevalier diseña con objetivos adecuados a los requerimientos, en la búsqueda de emulsiones Niepce usó el betún de judea, el yodo y la plata para obtener una imagen fotográfica, como producto de sus trabajos en 1822 obtiene su primera fotografía perdurable de la historia. \*Souges Marie-Leup. "Historia de la Fotografía", pag.20-43

El carácter creativo y plástico de la fotografía le da origen a un lenguaje visual propio, con capacidad de representar y expresar por medio de las imágenes su propia naturaleza, nació con un gran contenido pictórico, desde sus inicios la imagen hecha a mano, la pintura, el grabado, el dibujo y la fotografía se personalizan en su naturaleza técnica, con un propósito esencial que es la



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

comunicación es informar, educar, entretener y compartir una experiencia o como un medio de expresión visual, la fotografía puede ser a veces más convincente que mil palabras, nos habla de su autenticidad como característica, el espectador contempla un aspecto de la realidad en todos sus detalles, y esta realidad puede expresarse por medio de símbolos, y elementos compositivos como la perspectiva que nos da profundidad, los matices en gris, el color, el movimiento y la luz como forma artística convirtiéndose en uno de los medios más importantes para la representación de imágenes. Una fotografía puede ser objeto de tres prácticas que son: emociones o intenciones, hacer, experimentar y observar; el que opera es el fotógrafo y el espectador es el que contempla en libros, periódicos, archivos y colecciones de fotos y el fotografiado es el objeto. En la fotografía existen dos procedimientos distintos uno es el orden químico que es la acción de la luz sobre sustancias fotosensibles y el orden físico que es la formación de la imagen a través de un dispositivo óptico que recoge una interrupción del tiempo a la vez que construye sobre el papel



Primera fotografía de Nicéphore Niepce, 1827



Louis Jacques Mande Daguerre





W.H. Fox Talbot. 1845.



Lennart Nilsson. 1965

preparado un doble de la realidad con una composición y estilo que le da un lenguaje que puede informar, representar, sorprender y nos permite el acceso a los detalles que la misma pintura no nos da, como datos importantes en cada época el tipo de vestido, muebles, decorados y la forma de ciertos rasgos biográficos.

La investigación y la ciencia utilizan la foto a través de planos y fotogramas para abrir nuevos campos de exploración y nuevos horizontes visuales e intelectuales para enriquecer la vida del hombre, también esta la documentación por medio de catálogos, reproducción de obras de arte, microfilmes de libros y documentos con una amplia difusión y utilización, están otros de fotografía como la de entretenimiento, autoexpresión, la reproducción utilitaria, creativa y la documental ilustrativa que es la representación o registro en forma artística de una materia, el suceso o fenómeno social o cultural, el sujeto y el contenido de la fotografía son reales y representados en forma artística en este tipo de trabajo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La fotografía creadora e interpretativa en su principal función es el estímulo y enriquecimiento del espíritu porque se interesa por la interpretación y la esencia de las cosas, la forma de expresión de una idea, un símbolo que representa algo más que la reproducción de la imagen, que se ve influido por la personalidad ya sea pasiva, activa, sensible, artística o dura y práctica dotada de habilidad manual, la cualidad más importante del fotógrafo es la capacidad de saber ver conscientemente, percibir los detalles como la distribución y calidad de la luz y las sombras, los elementos en la composición, los colores y matices como fuente de armonía, la percepción que es la que va a determinar el aspecto gráfico de la fotografía. Feininger Andreas, "La nueva Técnica Fotografica", pag. 14-22

El hombre con su impulso creador lo obliga a dar forma artística y fundamento a las grandes fotografías con la voluntad de intentar las veces necesarias hasta dar con la perfección de calidad y efecto que contribuya a mejorar con su trabajo aportando su parte a la herencia cultural de la humanidad.



Henri Cartier-Bresson, 1952



National Geographic, 1896





Grupo f/04. 1952



Elliot Erwitt. 1955

La fotografía se expresa por medio de símbolos que son abstracciones, si fotografiamos a unos danzarines simbolizamos el movimiento, la sensación que nos da una fotografía cuando sentimos el espacio y la profundidad. Para el fotógrafo la forma artística con la que cuenta es la luz que tiene diferentes propiedades y que se manifiestan en varias maneras las puede elegir para crear efectos específicos y también para controlarla para sus fines. Las propiedades de la luz son dos: la luminosidad y el color que son otros aspectos que pueden influir en la calidad de la iluminación, el formato de la fuente luminosa puede ser difusa, nítida y directa ya sea reflejada o filtrada, la luminosidad es la medida de la intensidad de la luz y es la que determina la exposición e influye en la atmósfera de la fotografía, la luz tenue es vaga, misteriosa y apacible y la luz brillante es intensa, viva, áspera y hace que los temas aparezcan más contrastados, cuando el fotógrafo escoge la intensidad de la luz el puede influir en el aspecto del resultado, cuando reduce la luz por medios

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

artificiales se puede destruir una de las características de la iluminación así como el contraste y el brillo que son características típicas de la fotografía.

La luz también simboliza volumen y profundidad a una fotografía que da la ilusión de tridimensionalidad y se logra por medio de la luz y de una manera muy parecida la sombra también lo sugiere, la ausencia de la sombra da una sensación de carencia o falta de relieve su presencia esta determinada por el ángulo de incidencia de la luz y la relación con la cámara, la luz también crea una atmósfera cuando la fotografía conserva las características de iluminación, cuando el fin es transmitir la expresividad del tema, la luz es el medio de manifestar la emoción y estimular la sensibilidad e imaginación de quién está contemplando la fotografía con los símbolos necesarios y el espectador pueda completar la atmósfera. Ahora desde el punto de vista gráfico la sombra es tan importante como la luz para la composición de una fotografía porque la oscuridad tiene más peso, el valor de la sombra se centra en la tonalidad cuando es menos que la



Gabriel Figueroa, 1948

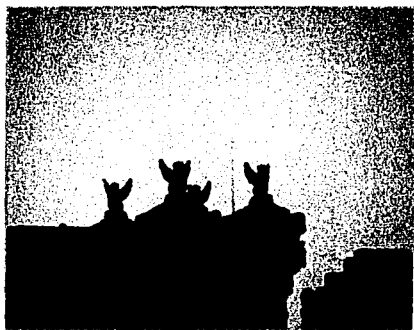


Gabriel Figueroa, 1947





## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



G. Offenbuch



Bill Roody

profundidad y el interés en su forma con la oscuridad combinada con zonas de luz crea contrastes gráficos. El símbolo de la tridimensionalidad es por la importancia de la sombra como creadora de volumen, profundidad y espacio. como forma independiente es grotesca que deforma la imagen del objeto y le da un carácter fuerte e imperativo a la fotografía por la exageración del relieve de sus formas.

El color es un fenómeno físico y psicológico originado por la luz y la composición espectral de la estructura molecular que transmite o refleja la luz a nuestros órganos receptores ojos y cerebro. Más que las formas, las líneas, la composición y el contraste el color es el símbolo de expresión más importante que tiene el fotógrafo. Los colores fuertes e intensos generan una impresión más vigorosa y agresiva en los temas fuertes, los matices suaves se aplican a ideas sofisticadas y delicadas para sugerir atmósferas lánguidas, los colores claros son alegres y gozosos los oscuros sombríos y melancólicos, la combinación de colores complementarios es de efectos más poderosos gráficamente, los antagonicos simbolizan

pugnas y violencia, también hay colores cálidos, amarillos, rojos, naranjas y los fríos que son el azul-púrpura y el verde que es el color de la naturaleza por eso es neutro pero sin ser apagado.\*

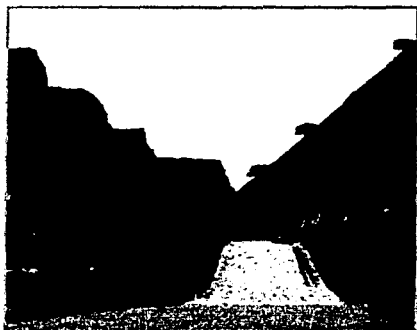
\*Feininger Andreas, "La nueva técnica fotográfica", pag. 305-317



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Kodak 1084



### 3.2 La Fotografía y la Arquitectura

El papel de la fotografía y de la arquitectura se ha dado en ciertos aspectos como formas de construcción ideológica, visual y artística, la imagen fotográfica llevo un registro no solo de los edificios nuevos y procesos de proyectos, también de zonas prehispánicas así como la imagen arquitectónica y fotográfica ambas construcciones que obedecen a planteamientos determinados por la dimensión espacio-temporal que las produce y que contribuyen a conformar la imagen del progreso, rostro hecho de rostros, ciudades hechas de vestigios y perpetuas construcciones en la misma dimensión espacial de las ciudades prehispánicas que algunos artistas tornan su vista hacia ellas para nutrir la temática pictórica y escultórica como primer intento arquitectónico, también se da el comienzo del eclecticismo autóctono en el que la vertiente prehispánica se proponía el surgimiento de una arquitectura nacional.

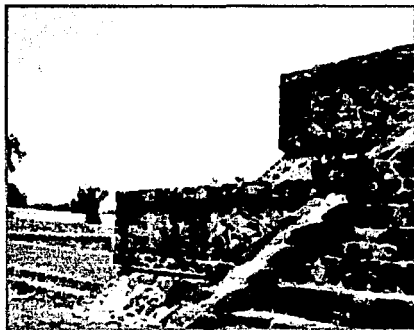


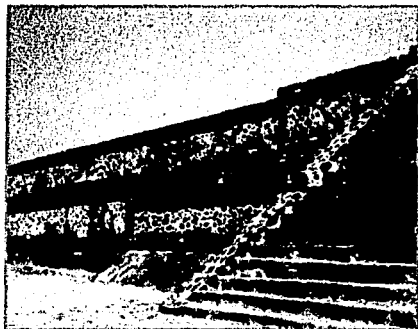
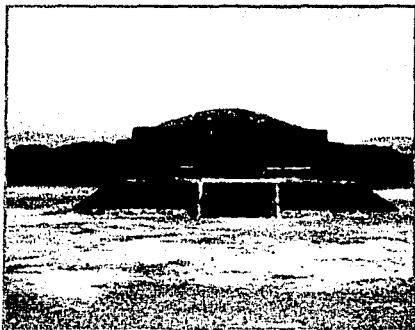


## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El gobierno impulsa la tendencia arquitectónica prehispánica al convocar proyectos en donde se proponen elementos arquitectónicos de todas las culturas como esculturas de monarcas indígenas, a la fotografía le toco la función de difundir las imágenes y contribuir al espíritu de revaloración y conservación del patrimonio, arquitectura que se intenta recuperar por medio de la fotografía su pasado, identidad y orgullo al hablar de una maravillosa ciudad como lo es Teotihuacan, para la representación de la arquitectura por medio de la fotografía exige a los artistas un conocimiento total de ella que defina el espacio arquitectónico, las formas y el trazo representativo de los edificios, de las construcciones mesoamericanas. Doris Heiden (antropóloga) y Paul Gendrop (arquitecto e historiador) hacen un libro en Italia sobre arquitectura mesoamericana ilustrado con fotografías de ambos.

El trabajo fotográfico en el área de la arquitectura se encuentra vinculado al conocimiento de la compleja disciplina y a la sensibilidad, el historiador-fotógrafo hace de





un edificio una obra con el refinamiento de sus proporciones, el claroscuro, el cuidado en su ejecución y la calidad de los detalles, es un conocedor en la materia puede aspirar y lograr magníficos trabajos.\* 1

Juan Ruflo ocupa un lugar importante en la arquitectura con una evidente relación con la fotografía, en 1950 tenía un proyecto que entrelazaba la historia de la arquitectura y la fotografía que de una manera muy seria ocupaba parte importante de su trabajo, que al paso del tiempo da como resultado una exposición de todas sus fotografías de arquitectura, también es importante mencionar los textos relacionados con las fotografías de arquitectura de pirámides, de iglesias y conventos que se suman a los antiguos centros ceremoniales. Hay tres usos fundamentales de la arquitectura en fotografía: el uso de la arquitectura como tema o sujeto, monumento capturado de acuerdo al género de la fotografía documental, la arquitectura como objeto o forma de materia prima para experimentos pictóricos o ensayos de

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

composición y el último la arquitectura como telón de fondo o marco de actividades humanas, en los tres casos se revela la intención del fotógrafo que es el significado de las imágenes que en el contexto artístico y social que conforma al artista con la imagen, del mismo modo que la grandeza de una ciudad conforma los edificios que son parte de ella. \*7

La naturaleza del tema es importante y su clasificación es en dos grupos: temas estáticos y temas dinámicos, en el primer grupo la inmovilidad es la característica que tienen en común, ya que estos permanecen quietos a menos que los mueva una fuerza externa y dentro de esta categoría están tres tipos, los paisajes, las flores y árboles, paisajes marinos y objetos inanimados de la naturaleza y parte de los que el hombre ha fabricado como la arquitectura, las máquinas, las obras de arte, los objetos de uso diario y la naturaleza muerta. Los temas estáticos permiten emplear todo el tiempo necesario para poder tomar las mejores fotografías, escoger los ángulos adecuados las condiciones del clima y la atención a los posibles





## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



problemas técnicos. La contemplación puede ser la clave de fotografiar temas estáticos, la interpretación de texturas, las tonalidades, el fondo y la composición.

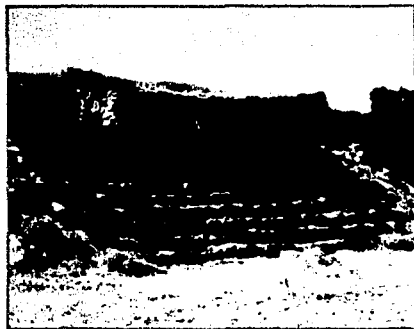
En los temas dinámicos la característica es la movilidad o sea el cambio y movimientos persistentes, ejemplos típicos son personas y niños, animales, acontecimientos deportivos, acciones bélicas y los objetos en movimiento debido a sus cambios los temas dinámicos no se ven exactamente igual, una vez transcurrido el momento más importante se pierde para siempre, para lograr buenas fotos hay que estar preparados y atentos para captar el momento significativo. Hay otro grupo que se divide en temas tangibles e intangibles, todo lo que podemos tocar y tenga sustancia es tangible como una casa, una persona o un objeto, pero lo que no podemos tocar como la belleza, el sentimiento de felicidad, emoción y odio se puede representar en fotografías que reflejen un rostro infantil, la ternura de una sonrisa, el odio en una mueca huraña o la imagen de una bella

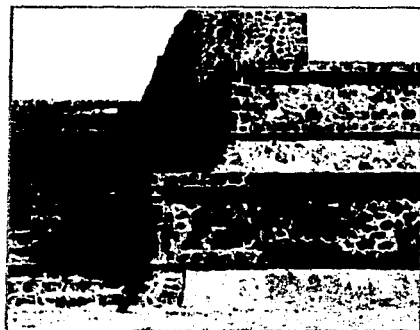
## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

mujer, son fotos de temas intangibles.

Otros elementos como el fondo en la mayoría de las fotografías, uno es el temapropiamente dicho y las zonas circundantes o sea el fondo que exige la misma atención como el mismo tema, aunque es muy importante el tema y el fondo no se deben mezclar gráficamente ya que el fondo puede desviar la atención del mismo tema, una forma de separar el tema del fondo es el contraste entre lo nítido y lo desenfocado.

El primer plano simboliza la proximidad, las características materiales y la yuxtaposición entre lo próximo y lo lejano crea la impresión de profundidad, los encuadres o sea que mostramos al sujeto alejado encuadrado en el primer plano, ejemplo de esto puede ser las fotografías tomadas a través de un marco, ventana, dos columnas o las ramas de un árbol en el cuál el objeto en el primer plano aparece como el marco de la fotografía. El cielo y la tierra, las fotografías tomadas al aire libre incluyen a la vez tierra y cielo en ocasiones solo se hacen fotos de las cosas y personas que pertenecen a la





tierra y le prestan poca atención al cielo, su aspecto depende de las condiciones atmosféricas y de la posición del sol, hay una amplia gama de cielos brumoso, uniforme, encapotado, borrascoso, cielo de mañana, claros, el atardecer, la niebla y los cielos después de la lluvia.

El horizonte divide en dos partes principales el cielo y la tierra, su forma rectilínea influye en la composición de toda la imagen y le da también equilibrio adquiriendo un carácter estático en partes iguales de cielo y tierra, es significativa en términos artísticos la tranquilidad, estabilidad y permanencia en los temas arquitectónicos.

\*1 Negrete Claudia, "Arquitectura y Fotografía" pag. 7-38

\*2 Games Oles, "Coloquio latinoamericano de fotografía"  
pag 101-103

\*3 Feininger Andreas, "La nueva técnica fotográfica" pag. 25-39

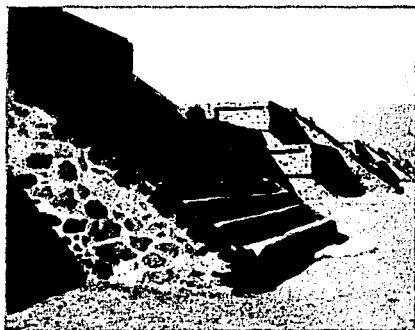
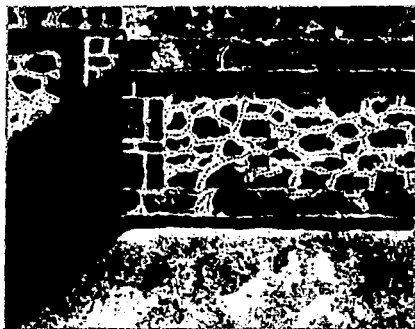


### 3.3 La Realización.

Proyecto: La magia de Teotihuacan

Mi propuesta plástica que pretendo es dar a conocer desde mi punto de vista lo que para nosotros representa la creación de una ciudad con las características arquitectónicas que dieron origen a esta gran representación y que en la actualidad la vemos como otra zona de ruinas, la visión que quiero dar es la de una ciudad panorámica con un impresionante trabajo realizado por manos teotihuacanas y que a través de la fotografía quiero representar las formas básicas de los basamentos, escaleras, templos y explanadas con los clásicos elementos de la cultura teotihuacana el Tablero y el Talud, que en varias de mis tomas las presento en diferentes ángulos, posiciones y lados representando así estos diferentes importantes componentes que dan forma y dirección a todas las construcciones que forman parte integral de esta gran ciudad, con una visión diferente y con un tratamiento artístico que no distorsione la esencia y significado que tiene toda esta serie de construcciones sin quitar o tratar de extraer la belleza que contiene, diferente en cuanto a los lugares comunes de la fotografía publicitaria y turística, sino mi punto de vista a esta monumental ciudad.

Después de haber conocido, recorrido y disfrutado la Ciudad de Teotihuacan es justo reconocer el alto grado de conocimientos y desarrollo creado por este pueblo, sus magníficas construcciones, su modo de vida, la relación entre lo humano y lo divino, la belleza de sus calles, calzadas, templos, viviendas y monumentos me sugieren una atmósfera que estando ahí me envuelve y me lleva a un pasadomágico lleno de colores y formas representadas por toda la ciudad, con



esa capacidad creadora de los teotihuacanos que ahora después de conocer, no me queda más que decir la enorme admiración que siento de pertenecer a un país con toda esta herencia que nos han dejado las culturas que dieron vida y esplendor al México antiguo, por medio de este trabajo quiero dar a conocer o transmitir de alguna manera todas las sensaciones que se dieron en esta investigación. Las continuas visitas que realice en Teotihuacan no me gustaría cambiarlas, quisiera comentar las sensaciones y sentimientos que despertaron en mí estas visitas sobre todo las nocturnas, cuando ya la ciudad estaba completamente vacía, toda una serie de emociones pasaron por mí, la salida de la luna entre los basamentos que le dan un toque especial y mágico en cuanto se iba iluminando el paisaje con la luz de la luna los sentimientos iban aumentando, en ningún momento sentí temor al contrario quería que el tiempo no pasara o se detuviera y poder prolongar el placer que me produjo estar ahí rodeada de algunos de mis compañeros, en verdad creo que estos momentos que vivimos tal vez no se repitan pero después de haberlos



## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

conocido y disfrutado no puedo dejar de agradecer la oportunidad que nos dio este seminario de titulación y todas las facilidades que tuvimos por parte del director de la zona arqueológica y el personal de seguridad.

La realización del contenido de este trabajo se llevo a cabo en tres partes, la primera es la parte práctica, la actividad fotográfica se desarrollo en las numerosas ocasiones que estuve en Teotihuacan para plasmar por medio de la fotografía las formas básicas en la arquitectura junto con todos los elementos que la conforman, recorrí toda la ciudad en diferentes ocasiones, las primeras tomas fueron sobre la Calzada de los Muertos buscando la perspectiva que va hacia la Plaza y Pirámide de la Luna en donde realice diferentes ejercicios pensando en hacer de la fotografía el medio de expresión para describir de otra manera la arquitectura y la ciudad en sí, pero con un objetivo diferente al que la mayoría conoce y ubica a la ciudad con las "Pirámides" pero no saben que hay algo más importante, interesante y bello que conocer, Teotihuacan tiene todo un concepto estético que no solo son





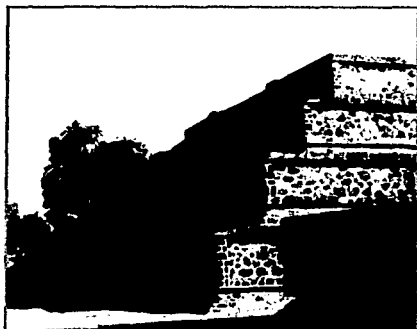
sus construcciones, es la magia que guarda todavía ese lugar a pesar del tiempo, las tomas que realice me llevaron a la idea de una fotografía panorámica para poder mostrar la grandiosidad de la Plaza de la Luna, son siete fotografías tomadas con tripié y siguiendo la secuencia para darle forma y conseguir un paneo o panorámica, la intención es poder admirar la Plaza de la Luna a esta fotografía le nombre "Una mirada a la Luna", continué mi trabajo del otro lado de la Calzada de los Muertos ahí decidí repetir el ejercicio creativo anterior y tome siete fotografías con el mismo objetivo de hacer una toma a todo lo que es la vista de la Calzada, la impresionante perspectiva que nos da la sensación de profundidad y grandeza, así como la tranquilidad que da integración de la Calzada con su entorno, otro ensayo que realice con las características de un paneo, fue en la Ciudadela tratando de mostrar el manejo de los grandes espacios.

En repetidas ocasiones regrese a la zona para seguir con el trabajo fotográfico, en el Palacio de Quetzalpapatl, en la Ciudadela, Templo de Quetzalcoatl, en la Pirámide del Sol para

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

desplazarme también hacia los Barrios de Zacuala, Tetitla y Tepantitla, también realice tomas nocturnas en la Plaza de la Luna en el mes de febrero con la luna llena que salió entre las siete treinta y las ocho de la noche, fue impresionante como salió la luna de entre los basamentos, realice diferentes tomas con diversos tiempos de exposición, con películas de diferentes sensibilidades y con tripié, hubo otras visitas nocturnas pero estas fueron en la Pirámide de Quetzalcoatl y en la Ciudadela, los diferentes horarios que pude hacer el trabajo fotográfico permitió que hubiera diferentes tipos de luz en la mañana, en el día y en la noche tratando de llevar una secuencia en las fotografías con relación al trabajo teórico para poder ilustrar las partes según el desarrollo de tema, tuvimos la facilidad de contar con autorización para estar en la zona arqueológica en diferentes tiempos y fuera del horario de servicio, autorización para el equipo necesario para la realización del trabajo fotográfico, también hicimos trabajo en equipo con parte de mis compañeros, nos ayudamos para la realización de fotos que cada cual necesitaba





para sus actividades a desarrollar y poder enfocar toda la atención y cuidado a las recomendaciones dadas en cuanto a la estadía en otros horarios dentro la Ciudad de Teotihuacan.

La segunda parte se compone de la teoría, el desarrollo de la investigación en diferentes bibliotecas, recopilación de información por medio de libros de diferentes autores consultados, seguí con el análisis y selección de material para la estructura y desarrollo del tema, la consulta de diferentes fuentes para conocer como fue el crecimiento de esta magnífica ciudad como lo es Teotihuacan, el adelanto que se dio en los rasgos de la arquitectura nos los da a conocer Ignacio Marquina que realizo un magnífico trabajo sobre la ubicación y arquitectura de Teotihuacan así como los arqueólogos que nos dan datos más acercados de lo que pudo ser esta gran construcción como centro de peregrinaciones y punto de encuentro en una ciudad totalmente organizada sus características, su trazo, formas geométricas representadas en todo el ámbito y el desarrollo

de su gran pintura mural, en general el arte que incluye todo la pintura, la escultura, la cerámica, las manifestaciones religiosas, la ubicación de templos, sus fascinantes avenidas, la construcción de unidades habitacionales o barrios que nos dan una descripción de cómo pudo ser esta magnífica ciudad completamente estucada, pintada de blanco y decorada con distintos motivos, todos relacionados con las deidades que había o tenían dentro de su concepción religiosa, la exquisita decoración de sus habitaciones me llevan a pensar que los teotihuacanos fueron excelentes arquitectos y artistas con una cultura tan avanzada que dejó todo un gran legado a las otras culturas que la precedieron.



La tercera parte del trabajo fotográfico la realice utilizando la tecnología informática, en este caso fue la digitalización de mis fotografías y su manipulación a través de programas específicos de generación y manejo de imágenes y gráficos, buscando por medio de efectos digitales resaltar las características que me parecieran más importantes de la arquitectura teotihuacana, así como proponiendo mi particular punto de vista plástico a las tomas realizadas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# CONCLUSIONES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



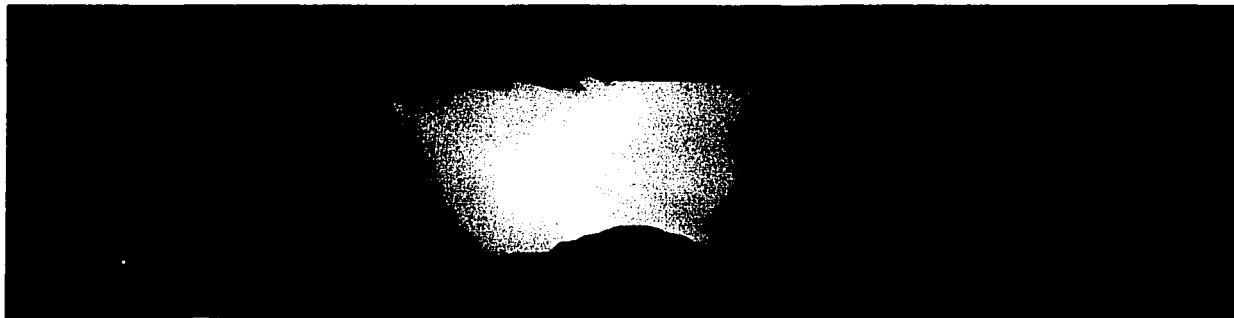
El contenido de este trabajo de tesis es el resultado de la investigación teórica y el desarrollo del trabajo práctico de fotografía sobre la arquitectura de la Ciudad de los Dioses, ya que me dio la oportunidad de conocer y admirar el trabajo y desarrollo de una de las culturas de mesoamérica como Teotihuacan, con todos los aspectos de su vida diaria, la planeación de una ciudad con una arquitectura y conocimiento del urbanismo y que son realizadas en función de las necesidades de una numerosa sociedad con características propias de la cual se deriva toda una serie de elementos religiosos, estéticos y compositivos que a través de los siglos aún perduran y que representan una gran fuente de investigación y conocimiento que nos ha llevado a descubrir más sobre su forma de vida, la importante relación que tenían entre la astronomía, la aritmética y geometría, ya que por medio de estas ciencias planean su ciudad con una clara e importante orientación que todavía existe y crea una atmósfera de espacio y monumentalidad que representan uno de los aspectos clásicos de la arquitectura Teotihuacana, y que tomo como referencia para mi Propuesta Plástica del trabajo fotográfico, con la intención de dar mi particular mirada a la Ciudad y Arquitectura de Teotihuacan desde otros ángulos que despierten en el espectador el interés por conocer y admirar la ciudad y no simplemente las "Pirámides", lo que quiero es que mis fotografías sirvan para mostrar la belleza que contiene este mágico lugar que le da nombre a mi propuesta "La Magia de Teotihuacan" con fotografías panorámicas y otras, en donde pretendo resaltar los elementos arquitectónicos, texturas, colores y la impresionante perspectiva que tienen sus calles y avenidas.

La fotografía como mi recurso principal en el desarrollo del trabajo así como el manejo de las técnicas digitales que proporciona la informática, me permitieron presentar diferentes puntos de vista sobre lo que fue el adelanto arquitectónico de esta gran urbe, como lo fue la Ciudad de los Dioses, contando también con la historia que nos habla de su desarrollo artístico, cultural, social y el más significativo que fue la religión para los habitantes y para toda la gente que acudía de diversos lugares a este gran centro ceremonial.

El legado que nos han dejado todas las culturas prehispánicas dan como resultado lo que es el México de hoy.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# BIBLIOGRAFÍA



Conides Cinthia, Barbour Warren  
Tocados dentro del paisaje arquitectónico y social en Teotihuacan  
Universidad de Columbia, Nueva York.

Gendrop Paul  
Arquitectura Mesoamericana  
Ed. Aguilar, Madrid, España, 1975

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Heyden Doris  
Mitología y Religión  
Revista Arqueología Mexicana, 1998

Marquina, Ignacio  
Arquitectura Prehispánica  
Instituto Nacional de Antropología E Historia, México 1964.

Martínez de Sobral Margarita  
Geometría Mesoamericana  
Ed. Fondo de Cultura Económica, 2000



Matos Moctezuma Eduardo  
Teotihuacan la metrópoli de los Dioses  
Ed. Lonwen, Barcelona, España, 1990



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Millo, Rene  
Teotihuacan  
Scientific American, Vol. 216 No. 6 1967

Novoa Cesar, Molina Augusto, Foncerrada de Molina Martha, Bernal  
Ignacio  
Arquitectura en Mesoamericana  
Sección Difusión Cultural, INAH, México, 1969

Piña Chan Román  
Ciudades Arqueológicas de México  
Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1963

Sejourne Laurette  
Arquitectura y Pintura en Teotihuacan  
Ed. Siglo XXI 1ª Edición, México 1996 329 Pag.



Sejourne Laurete  
Teotihuacan, Capital de los Toltecas Ed. Siglo XXI, España, 1994

Soustelle, Jacques  
El Universo de los Aztecas  
Fondo de Cultura Economica, México 1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Westheim Paul  
Ideas Fundamentales del Arte Prehispánico en México  
Ed. Era, México 1991

Barthes Roland  
La Camara Lúcida  
Ed. Gustavo Gili

Burke Pete  
Visto y No Visto  
Ed. Critica, Barcelona, España 2001

Costa Joan  
Entre la sumisión y la suversion  
Ed. Trillas, México 1991

TESIS CON  
PALA DE ORIGEN



Dubois Philippe de  
El Arte Fotográfico  
Ed. Paidós, Barcelona, Buenos Aires, México 1986

Feininger Andreas  
La nueva técnica fotográfica  
Ed. Hispano Europea, Barcelona, España, 1972

Fontcuberta Joan  
Ciencia y Fricción  
Ed. Mestizo, Col. Palabras de Arte no. 4, 1998

Negrete Claudia, Víctor Jiménez  
Arquitectura y Fotografía en México  
Las construcciones visuales, Revista Alquimia, Sep-Dic año 3 No. 7

Sharft, Adam  
Arte y Fotografía  
Ed. Alianza

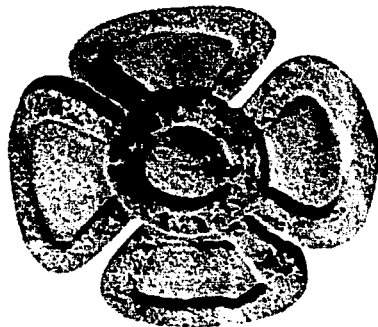


Sougez Marie-Loup  
Historia de la Fotografía  
Ed. Cátedra, Cuadernos de arte, Madrid, 1988

Zajong Arthur  
Atrapando la Luz  
Ed. Andrés Bello, Barcelona; buenos Aires, México, Chile 371 pag., 1996

León Portilla Miguel  
Astronomía y Cultura en Mesoamérica  
Fondo de Cultura Económica, 1997

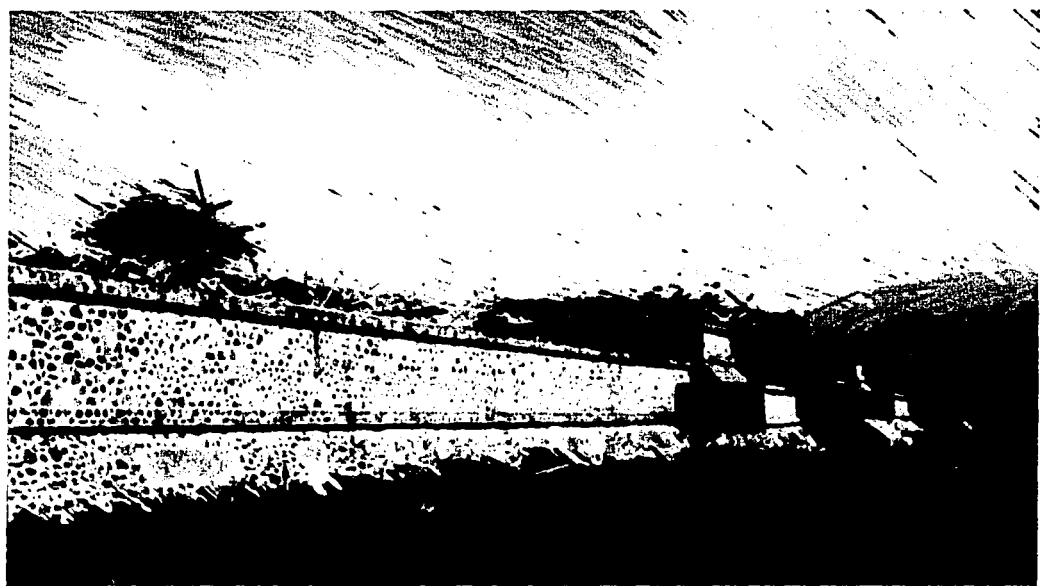
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# PROPUESTA PLASTICA

TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN





TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

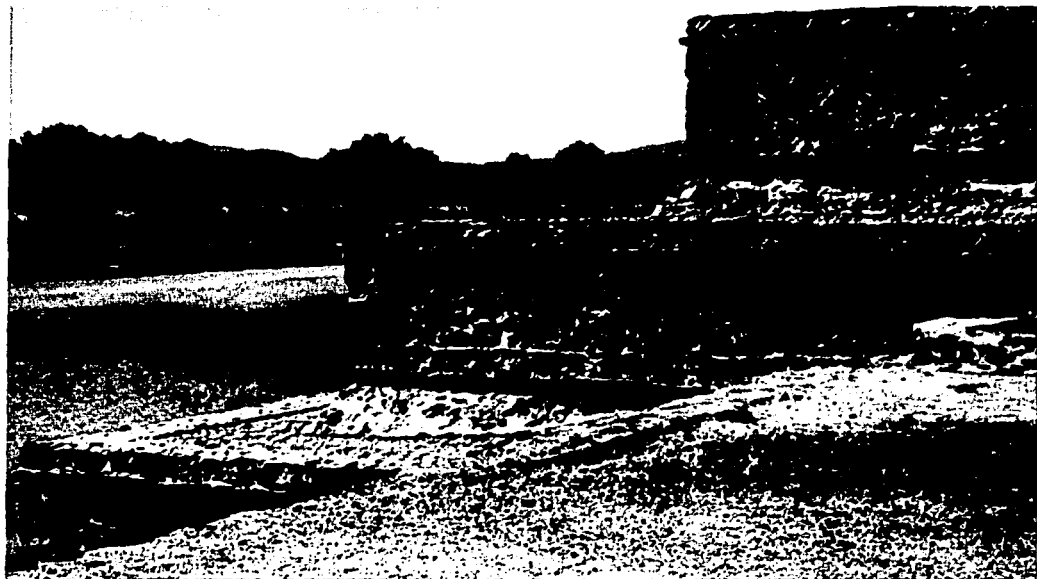




TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



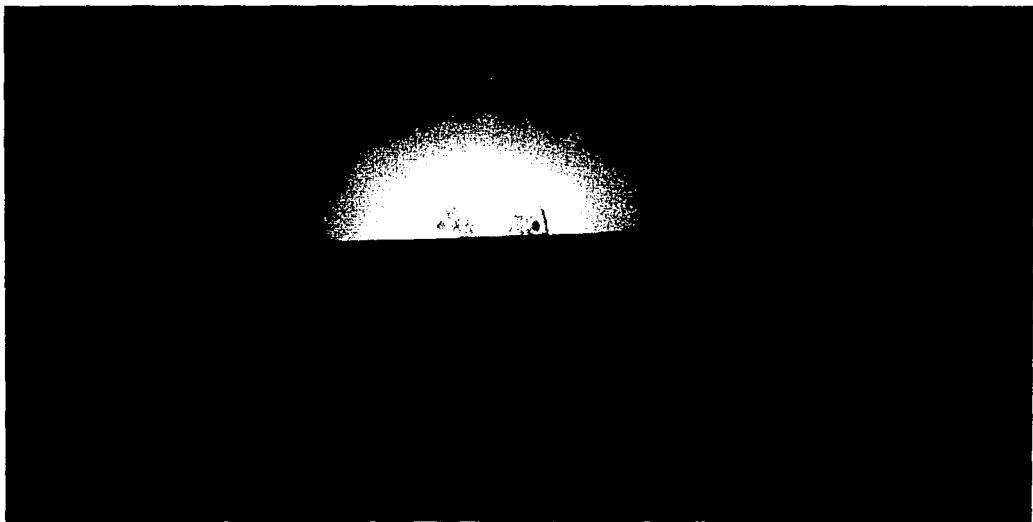
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



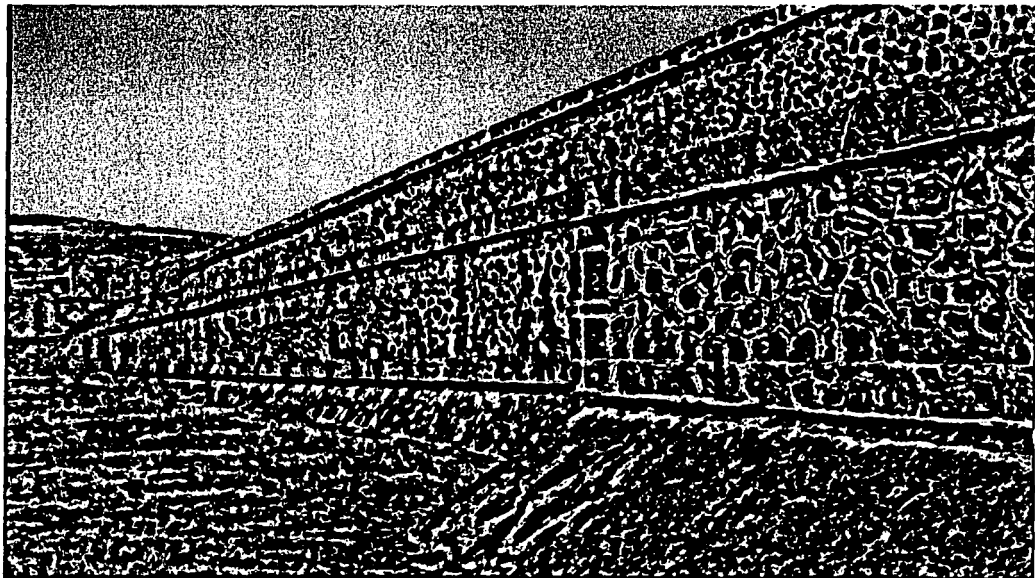
TESIS CON  
FAMILIA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



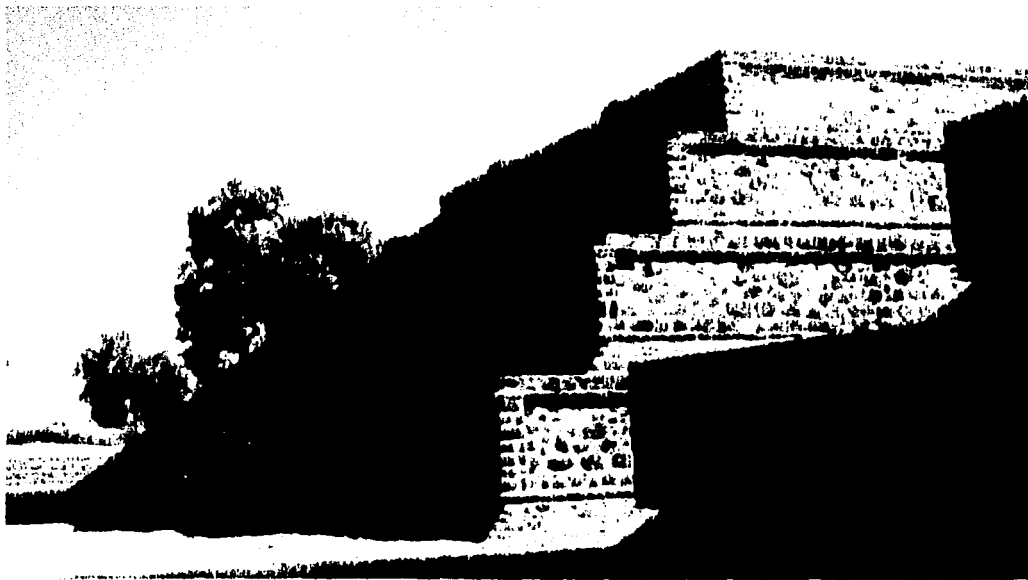
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



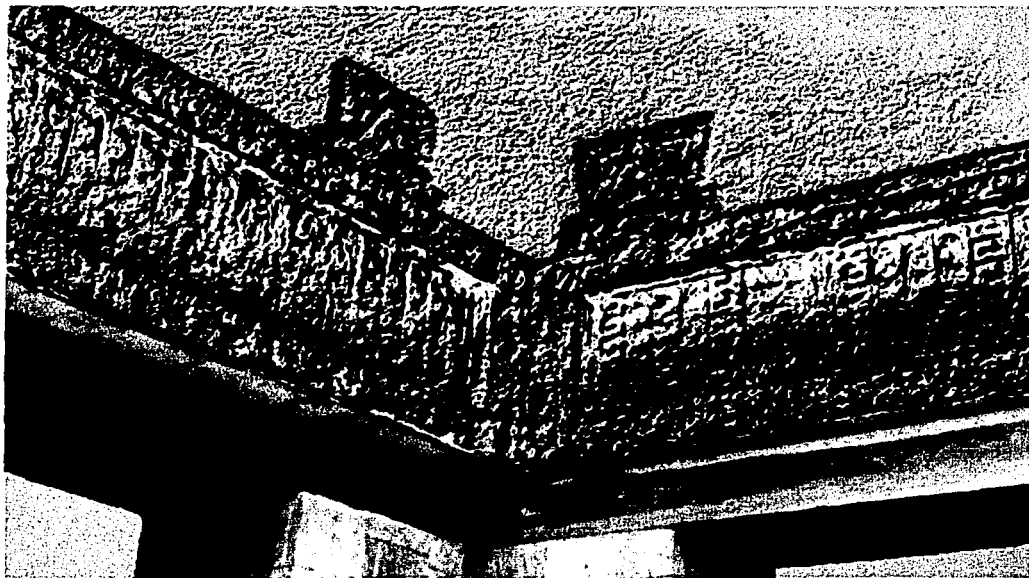


TESIS CON  
FAMA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

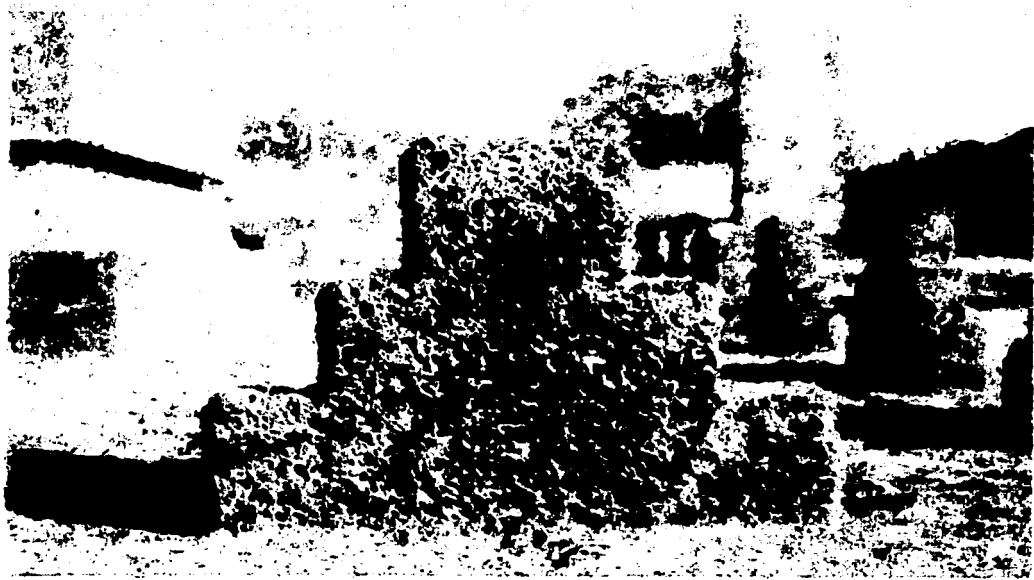


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

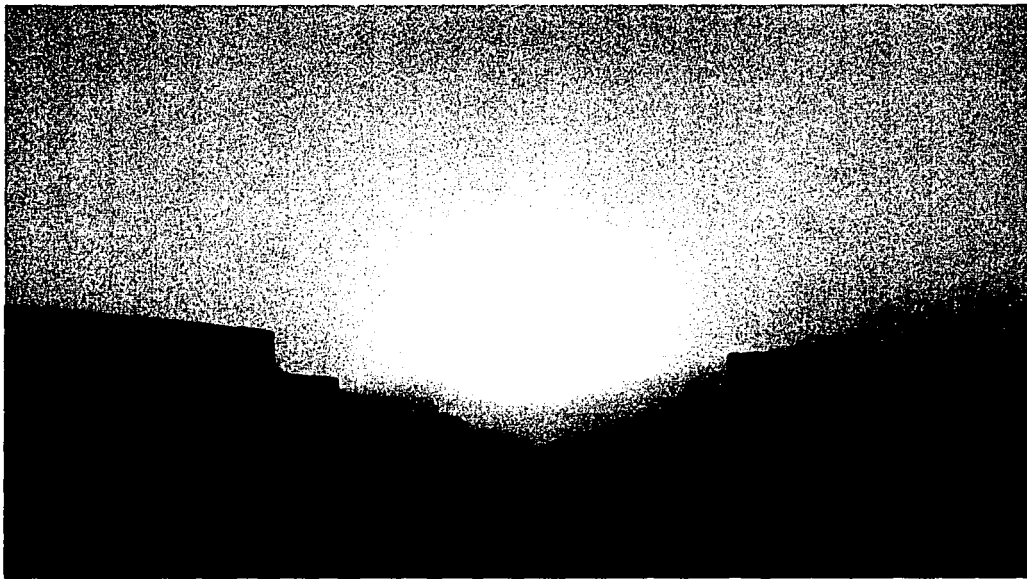




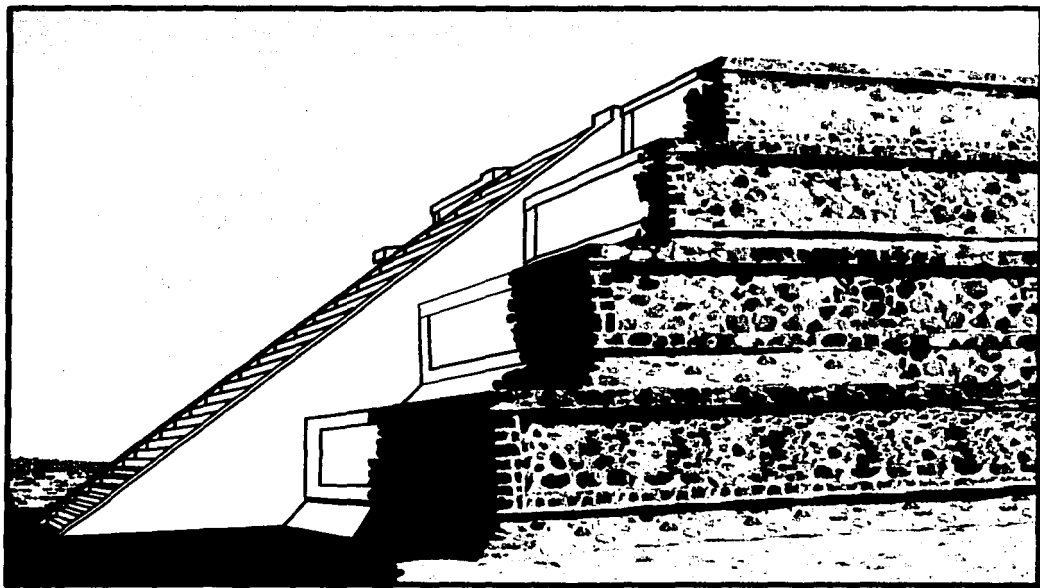
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



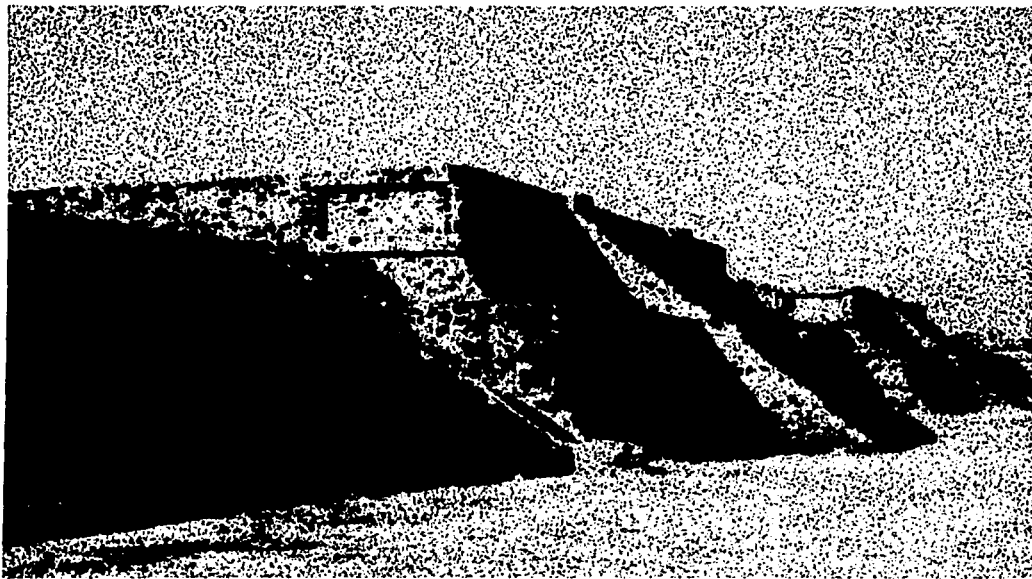
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



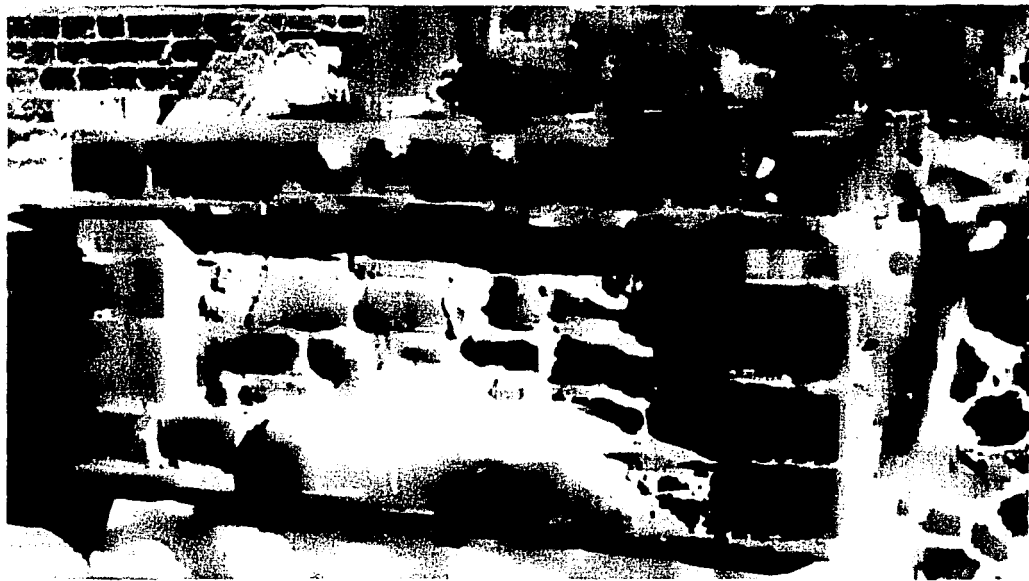
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN





TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

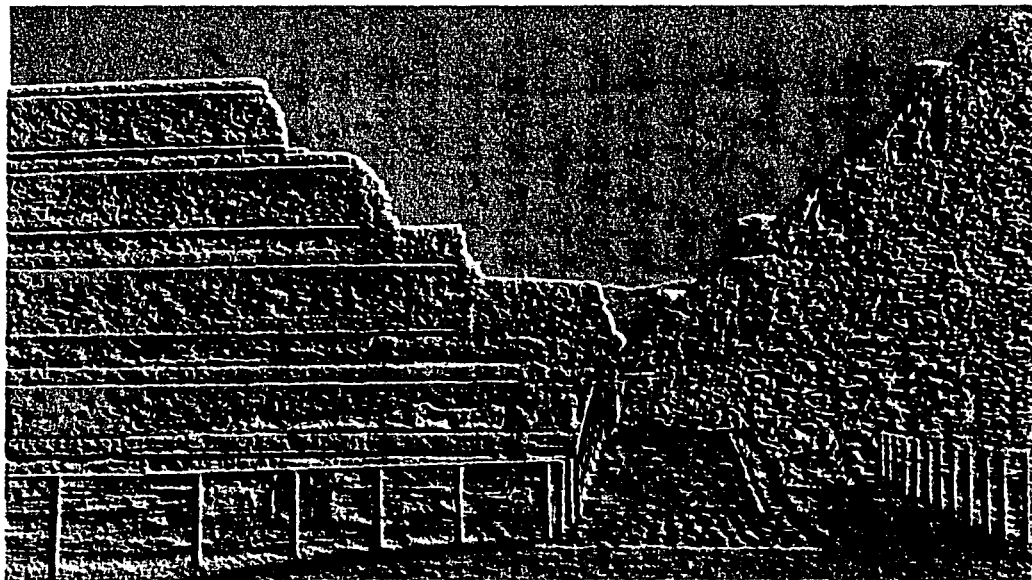




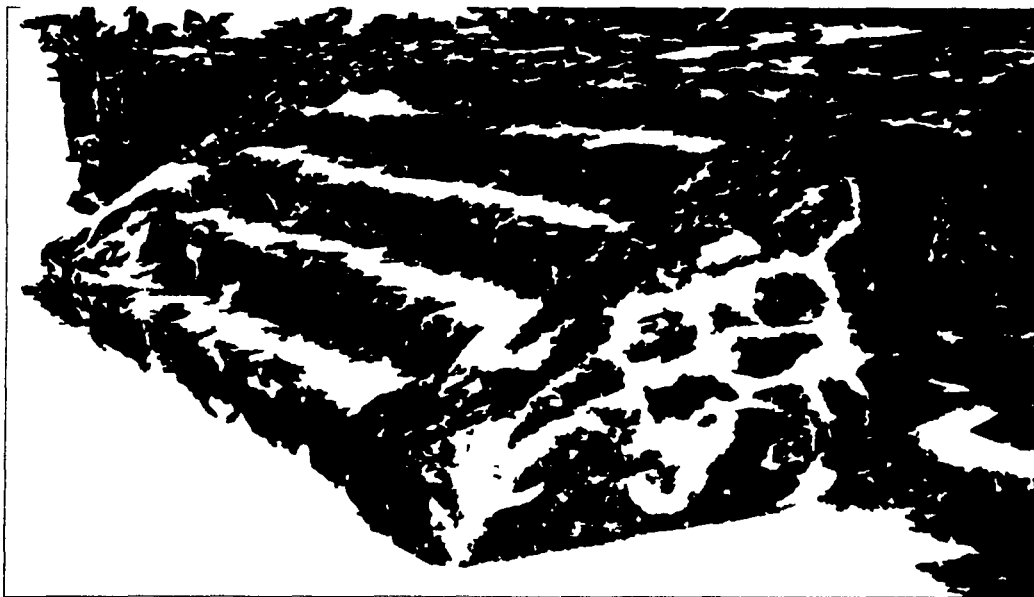
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



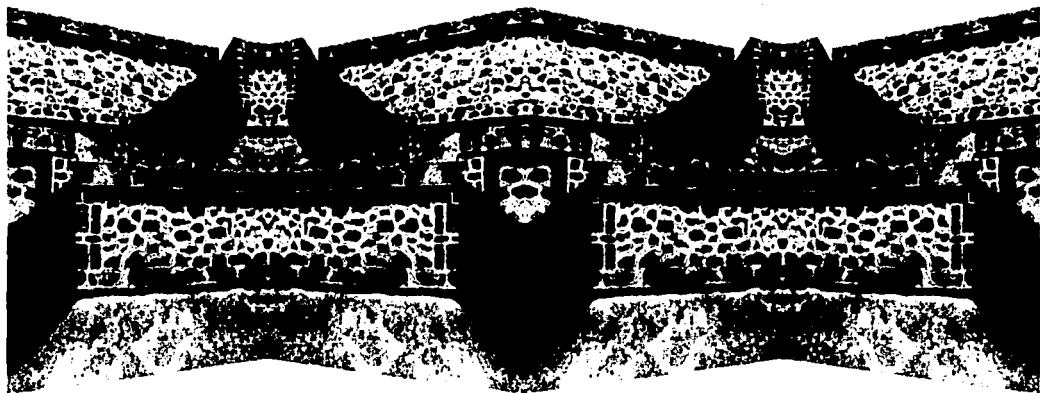
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



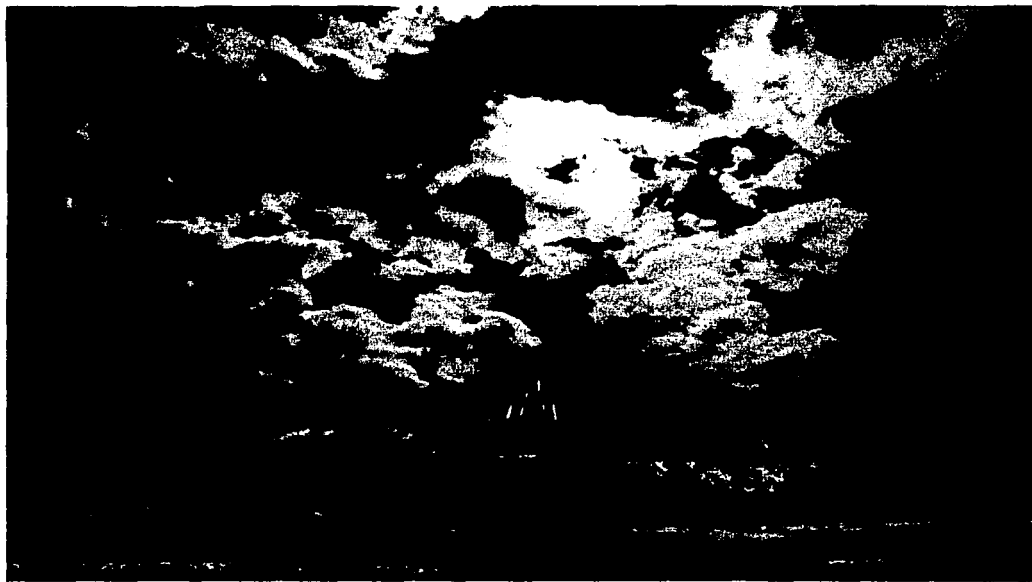
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



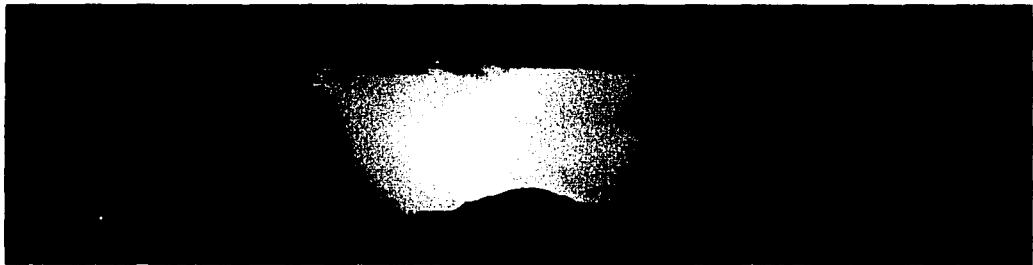
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

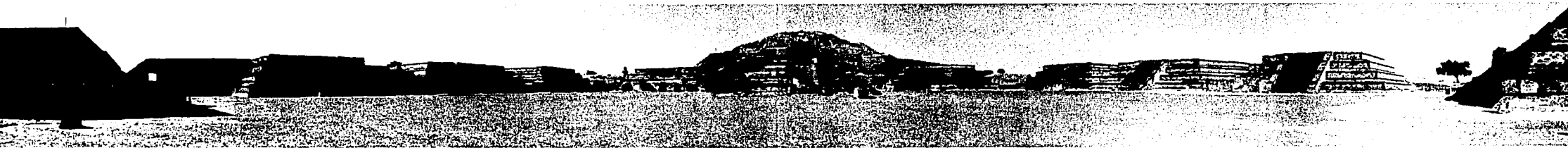


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



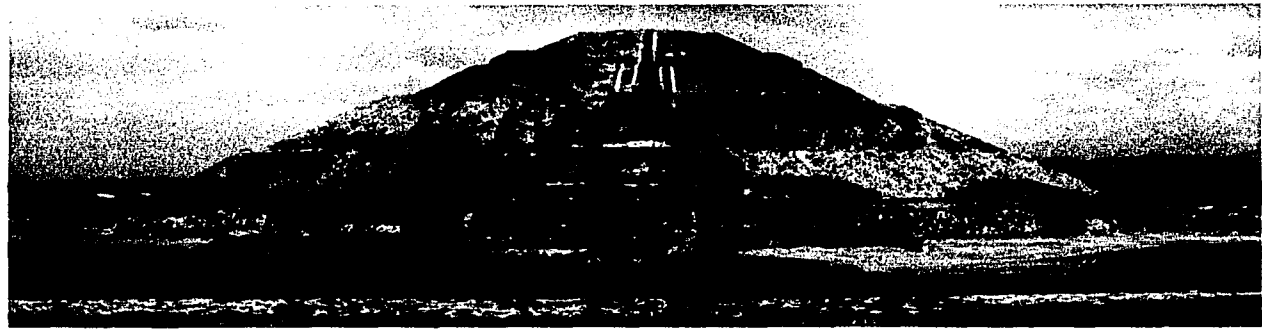
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

