

56
201.



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Artes Plásticas

GUÍA BREVE DEL SÍMBOLO AGUA EN LA PINTURA MURAL DE TEOTIHUACÁN

*Tesis que para obtener el título de
Licenciada en Diseño Gráfico*

**PRESENTA
LORENA NOYOLA PIÑA**



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
NOCHIMILCO D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Director de tesis: Francisco Villaseñor

México, D.F.

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

- A todas esas mis pasiones autoadheribles, a los post-it y a las que vuelan incesantemente desde que la esquina se desprendió.
- A mi familia por aguantarme siempre (o casi).
- A mis abuelos queridos (los tres).
- A mis amigos del alma que siempre han estado aquí, en las buenas, las malas, las histéricas y las irónicas. Ya saben quienes son, pero si hay dudas:
U.A.D., I.M.L., R.M.F., R.A.R., G.O.C., A.G.R., E.M. de la E., A.T., y M.L.N.G.
A.G.M. gracias por apoyarme en tiempos difíciles, lástima que no quisiste compartir los buenos.
- A los que tuvieron alguna vez un lugar importante y positivo en mi vida, ya sabrán quienes son aunque no se enteren de esto.
- A todos mis buenos profesores, los que han valido la pena, y que también saben quienes son.
- A Susana Delicia, Leona y Pamela por haber puesto un toque de surrealismo en mi vida; a toda la Orquesta de Señoritas. "...la música no puede parar porque en el silencio se oye muy fuerte la realidad..." Jean Anhuil.
- Al Madrid: "...los recuerdos de nuestra niñez y la gloria de la juventud siempre a él brindemos con honor..."
- A Ramona por marcar mi vida.
- Al Doc. Moncada por mantenerme dentro de la más alta tecnología, muchos trabajos no hubieran sido posibles sin eso.
- Al Amor y la Vida por enseñarme todo eso que me ha hecho más fuerte y mejor persona, aunque no más modesta. Gracias porque siempre encuentro cosas maravillosas en mi vida a pesar de los obstáculos ocasionales; porque el camino es como todo, no se acaba, se transforma creando miles de formas fantásticas en las que sueño, lloro, río, sufro y disfruto; caleidoscopio multicolor en el que navego incesante percibiendo los oleajes, las subidas y bajadas entre espumas que enriquecen mi alma, que van colocando las piezas de éste rompecabezas que soy, que me van completando día con día... que me van convirtiendo en mí.
- A ti papá como un homenaje de amor. También a ti mamá que has estado aquí para mí a pesar de toditito mi carácter. Los amo mucho.
- A Dios que me da tantas cosas buenas que disfrutar día con día, como mi familia, mis amigos, mi amor, mi perra, mi tele y yo.
- A mí por ser como soy ¡YES!
- A Vale que me ha impulsado en muchas cosas aunque ella no lo sepa y yo no lo reconozca públicamente, gracias por apoyarme de vez en cuando... no es cierto, gracias por estar cuando realmente te necesito. Te amo hermana.
- A Efra que también me proporciona la tecnología y la comida chatarra que tanto adoro. Te quiero mucho.

- A Yin, aunque a veces me desespero te quiero cada vez más.
- A ti M.M. de la G. por abrir las ventanas para que entraran los huracanes, aunque a veces me revuelquen.
- A I.L.R. por ser la luz púrpura que dora mis días; sol del amanecer que disipa la oscuridad. Gracias por dejarme amarte mi quetzal precioso, llegaste a mi cielo para deslumbrar al mismo sol, universo infinito que mueve toda la vida que hay en mí. Te amo... yo más.
- A todos gracias mil por ser algo en mi vida y dejarme ser en la suya. A todos gracias por estar aquí y ayudarme a ser mejor cada día.
- A los tlacuilos que pintaron los murales que me inspiraron a realizar esta tesis y a todas las culturas por las que hoy estamos aquí.
- A la gente maravillosa del Fondo de Cultura gracias por darme la oportunidad y por enseñarme tantas cosas.

TLACUILO: EL PINTOR
Poema Náhuatl.

**El pintor: la tinta negra y roja,
artista, creador de cosas con el agua negra.**

**Diseña las cosas con el carbón, las dibuja,
prepara el color negro, lo muele, lo aplica.**

**El buen pintor: entendido, dios en su corazón,
diviniza con su corazón a las cosas,
dialoga con su propio corazón.**

**Conoce los colores, los aplica, sombrea;
dibuja los pies, las caras.
traza las sombras, logra un perfecto acabado.**

**Todos los colores aplica a las cosas,
como si fuera un tolteca,
pinta los colores de todas las flores.**

**El mal pintor: corazón amortajado,
indignación de la gente, provoca fastidio,
engañador, siempre anda engañando.**

**No muestra el rostro de las cosas,
da muerte a sus colores,
mete a las cosas en la noche.**

**Pinta a las cosas en vano.
Sus creaciones son torpes, las hace al azar,
desfigura el rostro de las cosas.**

ÍNDICE

NOTA DE AUTOR.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I: LA GUÍA.....	13
1.1 La guía.....	13
1.2 Cómo se crea y arma una guía.....	13
1.3 El diseño editorial.....	15
1.4 El formato.....	18
1.5 El color.....	19
1.6 La Tipografía.....	21
CAPÍTULO II: TEOTIHUACAN.....	23
2.1 Breve historia de Teotihuacan.....	23
2.2 El horizonte clásico en el Altiplano Central.....	27
2.3 Cosmogonía.....	29
2.4 La pintura mural de la zona teotihuacana (en el periodo clásico).....	31
CAPÍTULO III: LA GUÍA DEL ELEMENTO AGUA Y ASOCIADOS EN LA PINTURA MURAL DEL PERIODO CLÁSICO EN TEOTIHUACAN.....	37
3.1 Por qué una guía del elemento agua y asociados.....	37
3.2 Qué símbolos se van a incluir.....	38
3.3 A quién va dirigida.....	39
3.4 Cómo presentar la guía. Publicación y métodos alternativos.....	40
3.5 Medios de distribución.....	41
3.6 La guía.....	42
3.7 El formato.....	57
3.8 El color.....	57
3.9 La tipografía.....	58
3.10 La retícula.....	59
CONCLUSIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	63
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	65

NOTA DE AUTOR

La presente tesis ha sido escrita basada en los conceptos históricos del Arqueólogo Román Piña Chán, distinguido investigador con una larga trayectoria que le ha granjeado el respeto de la comunidad dedicada al estudio del pasado en todas sus vertientes.

Por supuesto que el Dr. Román Piña Chán no es el único estudioso del tema sino que existen muchos otros cuyas hipótesis han sido reconocidas a su vez, sin embargo yo decidí basarme en el Dr. Román Piña Chán porque su trayectoria lo coloca entre los mejores arqueólogos del país y del mundo, además, afortunadamente tengo una estrecha relación con él, con lo que el acceso a la información de primera mano es garantizado.

No es el caso, tampoco, de que en esta tesis se presenten varios investigadores con sus hipótesis ya que no es un trabajo de tipo histórico sino de diseño gráfico enfocado en el diseño editorial.

INTRODUCCIÓN


Una guía, es algo que enseña y conduce a alguien por un camino. Como elemento literario, la guía tiene un carácter didáctico con el cual podemos conocer de manera controlada y dirigida un cierto conjunto de conocimientos.

Es importante tener guías ya que nos facilitan el acceso a la información y nos permiten conocer el objeto de estudio de manera sencilla, ordenada y completa.

El diseño gráfico converge en la guía con su rama de diseño editorial, mediante el cual nos apoyamos para que la publicación sea mucho más eficaz en su lectura contando con las redes y dando dirección a la misma, así como con la utilización de elementos tales como plecas, ornamentos, balas, filetes y otros propios del diseño editorial para que la efectividad de la guía sea exitosa. La aquí propuesta es sobre los elementos representativos del agua en la pintura mural de Teotihuacan.

El centro ceremonial de Teotihuacan se ubica en lo que hoy es el Estado de México, México. Su importancia arqueológica y antropológica es enorme. En épocas antiguas fue el centro ceremonial más avanzado del Altiplano Central, aún ahora se utiliza para ceremonias energéticas y es visitado por millones de personas cada año. Las representaciones artísticas ahí encontradas han ayudado a entender y explicar cómo eran las sociedades precolombinas, y qué herencias culturales han perdurado hasta nuestros días. Entendiendo nuestro pasado podemos entendernos más logrando un mayor crecimiento como sociedad. Sin embargo la mayoría de las veces los conocimientos sobre el arte prehispánico a nivel figurativo, están reservados para aquellos que se dedican a estudiar la historia, sin que necesariamente tengan un estudio de la imagen por sí misma, de manera que no se obtiene el 100% de la información que ésta brinda, es por eso que es importante que sea estudiada en una interdisciplina con diseñadores gráficos, e historiadores, entre otros profesionistas, para poder lograr un conocimiento mayor, así como para aportar puntos de vista distintos pero profesionales que permiten que la información obtenida de la representación sea mucho más enriquecedora y más apegada a la realidad. El trabajar con un solo punto de vista acorta los alcances del conocimiento, así como también condiciona los resultados de las investigaciones.

La pintura mural en Teotihuacan, como en cualquier otra zona arqueológica, es muy importante pues es el único arte que se quedó intacto, es decir sin influencia de los españoles, ya que se dejó de producir durante la conquista. La cantidad de pintura mural en Teotihuacan es enorme, y dependiendo de dónde se encuentre es el tema principal, quedando dividida principalmente por



templos y palacios. Sin embargo la representación del agua y los dioses que la proveían son primordiales ya que de ella dependía en gran medida la supervivencia del pueblo, que en casi todos los murales encontramos representaciones de la deidad del agua (Tláloc), o de símbolos asociados a ella como las gotas de agua, los caracoles, los pescadores y otros. En general, en toda Mesoamérica la deidad del agua y las representaciones de los símbolos asociados a ella son abundantes. Es por ésto que la guía que aquí se propone, estudia y presenta a la deidad del agua y los símbolos asociados con ella, aclarando que ante la inmensa cantidad de material se optó por estudiar las pinturas murales del periodo clásico en Teotihuacan, periodo que va de 150 a.C. a 750 d.C., sin embargo hay que tomar en cuenta que ésto no disminuye la cantidad de información ni se trabaja con información visualmente más sencilla, el periodo clásico en Teotihuacan es el de mayor auge en todo sentido, así la producción artística es de mayor calidad y abundancia que en otro periodo histórico.

Así, en este trabajo se presenta la recopilación e investigación iconográfica de parte de la imagen del agua y símbolos asociados de la pintura mural del periodo clásico en Teotihuacan, incluidos en una guía que permita conocerlos de manera sencilla y práctica haciendo un recorrido narrativo de tipo histórico¹ asesorado por Román Piña Chán,² e incluyendo elementos de diseño editorial para lograr una mayor efectividad en la lectura de la misma.

Las ilustraciones y algunos conceptos han sido tomados de Hasso Von Winning, Alfonso Caso, Laurette Séjourné, Arthur G. Miller y Román Piña Chán, cuyas obras se incluyen en la bibliografía.

¹ Narración es la composición literaria que se refiere a uno o varios sucesos, generalmente esta impregnada de elementos descriptivos; la historia es la narración o exposición de los hechos del pasado o del presente de un pueblo. Entiendo como texto narrativo de tipo histórico aquel que basado en hechos históricos los cuenta de manera descriptiva y sencilla de manera tal que permite la comprensión de los mismos amablemente.

² Román Piña Chán es un distinguido investigador dentro de la arqueología de nuestro país. Nacido en Campeche en 1920, se graduó arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia y maestro y doctor en ciencias antropológicas por la UNAM. Ha tenido múltiples cargos dentro del INAH y del MNA; fue Premio Nacional de Ciencias Sociales en 1995, ha escrito diversos libros sobre las culturas precolombinas y su trabajo es reconocido mundialmente, teniendo publicaciones en Europa y América principalmente.

CAPÍTULO I: LA GUÍA

LA GUÍA

Como elemento literario, la guía tiene un carácter didáctico con el cual podemos conocer de manera controlada y dirigida un cierto conjunto de conocimientos. La función principal de las guías es facilitar el acceso a la información y permitirnos conocer el objeto de estudio de manera escueta, ordenada y completa.

Las guías se caracterizan por tener una información escrita (texto) explicada de manera fácil y una representación gráfica del objeto de estudio cuando éste lo permite, aunque también hay guías meramente gráficas que nos enseñan visualmente el objeto de estudio ya sea por medio de dibujos, grabados, pinturas, fotografías o cualquier otro medio gráfico.

La mayoría de las veces, la guía es de mayor extensión que un catálogo proporcionando más información que éste, y de menor extensión que un libro dando datos sintetizados o sólo los que a juicio del autor de la misma sean más importantes.

Las guías se utilizan a manera de texto de consulta, están armadas de tal forma que puedan ser consultadas por partes o leídas de corrido sin que esto afecte en nada la comprensión de la información que se está dando en la misma. Son necesarias cuando se desconoce totalmente el tema y se requiere de un acercamiento fácil y rápido a la información para poder apreciar el objeto de estudio, o cuando se necesita recordar algún dato preciso e importante de algo.

Las ventajas de una guía son numerosas, nos presenta al objeto de estudio de manera fácil y rápida, nos permite saber que es lo de más interés en una zona, nos evita la pérdida de tiempo buscando como llegar a los sitios de interés o como conseguir algo que nos hace falta o nos gusta, así como el riesgo de sufrir algún accidente, todo depende de que tipo de guía sea.

1.2 CÓMO SE CREA Y ARMA UNA GUÍA.

Al no existir una guía de como crear una, lo que se realizó fue un estudio de varias guías de distintos temas, caracterizándolas de manera que se retomaran aquellos rubros que se repiten en todas y se eviten los que compliquen la consulta o el manejo de la publicación, ya sea a nivel formato o a nivel de información.

La creación de una guía empieza cuando surge la inquietud o la necesidad de tener compilados los

conocimientos sobre algo en una pequeña publicación que podamos tener a la mano. Entonces se elucubra sobre la presentación de la misma y los datos que en ella deben aparecer, haciendo mentalmente un plan estratégico para cubrir los requerimientos de la futura guía en cuanto a la investigación y presentación. Para la guía propuesta se utilizarán los siguientes elementos comunes:

- Una introducción sobre el tema que se está tratando;
- Textos pequeños de carácter informativo histórico, narrativo, y narrativo histórico entre otros;
- Presentación de gráficos, ya sean ilustraciones o fotografías según lo requiera el tema;
- Utilización de elementos del diseño editorial como las plicas o los símbolos reiterativos;
- Tipografía de buen tamaño y buen espaciado para una lectura fluida y correcta;
- División por subtemas, capítulos, e itinerarios;
- Y en las que contienen gráficos e ilustraciones hay un índice de los mismos;

Como antes se mencionó, la guía presenta varias ventajas para el usuario incrementando su venta, ya que la mayoría de la gente busca cosas que le faciliten la vida. Esta búsqueda de la facilidad se debe primordialmente a la falta de tiempo. Cuando se requiere de un conocimiento más profundo se utilizan otro tipo de fuentes como los libros especializados.

La guía cubre las necesidades básicas (entendiendo por éstas aquellas que tienen que ser cubiertas antes de proseguir en las investigaciones sobre el tema que se está tratando) de conocimiento requeridas por los consultantes ya sean especialistas o no; a los que no son especialistas les permite conocer algo de manera rápida y completa, aun cuando no sea especializada, de cualquier manera no lo requiere el usuario; y a los que son especialistas una guía les sirve de recordatorio rápido de los conocimientos más profundos que ya tienen del tema.

El género literario que se utilice en la guía no importa, ésta permite el manejo de cualquier texto mientras sea práctico y accesible acentuando su carácter didáctico.

Una vez decidido si el tema a tratar necesita de su presentación en una guía, se procede a la investigación del mismo, la cual se llevará a cabo por los medios que el tema requiere, pudiendo ser bibliográficos, hemerográficos, in situ, o vía internet, la cual nos da acceso a miles de documentos en todo el mundo, incluyendo museos, universidades, institutos de investigación y editoriales. El internet nos permite un intercambio de información en cuestión de minutos y nos ahorra mucho tiempo en bibliotecas, además de hacer mucho más completa la recaudación de datos.

Una vez completa la investigación, hay que redactar el documento a presentar en la guía, disponerlo en la mejor

manera e incluir las ilustraciones en caso de que estas fueran necesarias. La redacción del texto no sólo consiste en el documento como tal sino incluye el índice, la introducción, el índice de ilustraciones y demás complementos que crean el carácter didáctico de una publicación, es decir que proporcionan una base para adquirir una línea de investigación. Finalmente se procede al diseño editorial para que la gufa sea impresa y salga al mercado.

1.3 EL DISEÑO EDITORIAL.

El diseño editorial es la manera en que están ordenados los elementos dentro de una página para ser leída, es decir la organización de documentos con texto sobre un plano bidimensional. El diseño editorial ha cobrado mucha más importancia en las últimas décadas ya que puede ser la diferencia entre que el público lea un documento y que ni siquiera se interese más allá de hojearlo.

Dentro del diseño editorial hay muchos puntos a tomarse en cuenta. Los más importantes son los siguientes:³

Los blancos.- Son los espacios o márgenes que limitan con las hojas, el texto y las ilustraciones. Su extensión debe ser balanceada para que el lector no sienta cargada la página y le atraiga la lectura de la misma, al mismo tiempo que si son muy grandes puede parecer que la información contenida en esa página no es suficientemente importante dejando de ser leída. Su equilibrio depende a su vez del tipo de texto del que se trate.

La retícula.- Es la estructura en la que se basa el diseñador para el ordenamiento de los textos e ilustraciones. La función de la retícula es dar atracción al texto para capturar al lector mediante el juego de colocación causando un impacto visual y permitiendo una rápida identificación de los elementos del documento como son título, subtítulo y otros. Facilita la lectura al organizar los elementos dentro de la página, es la base del diseño editorial. Lo agradable del diseño editorial depende de cada diseñador, así como del estilo de la publicación. La retícula debe ser flexible y sencilla, ayudando a resolver problemas al ordenar los elementos dentro de una página, facilitando la lectura.

El diseño editorial debe guiar el flujo del ojo, es por esto que también las ilustraciones deben estar colocadas de manera que después de ser observadas dirijan al ojo hacia la continuación del texto

El encabezado.- Es la tipografía (frase o palabra) que indica el título del documento, generalmente se encuentra

³ Todos los conceptos aquí presentados (apartado 1.3 Diseño Editorial) han sido recopilados y concebidos a través del transcurso de la carrera de Diseño Gráfico en la ENAP por la autora de la presente tesis.

en la parte superior de la página, pero su ubicación puede variar dependiendo del estilo de la publicación. Puede ser de distintos puntajes y su función principal es la de llamar la atención del lector hacia el documento que encabeza. El encabezado es una frase muy general sobre el texto que se está presentando.

Flash.- Es la frase corta que pretende dar la información sobre el texto de manera directa para seducir al lector hacia el mismo. Puede decirse que son encabezados de menor formato.

Tipografía.- Es la letra y su familia, la cual consiste en el mismo tipo de letra y sus variantes como son las negritas (más cargadas), las itálicas o cursivas (inclinadas), las light (más delgadas), otras. La familia tipográfica a utilizar depende mucho del tipo de documento que se está tratando. Hay muchas familias tipográficas, unas muy parecidas, otras diametralmente distintas, hay variantes de una misma familia o se pueden combinar varias familias, el juego es permitido siempre y cuando el resultado corresponda con el estilo de la publicación. La tipografía puede variar en forma (familias), color, textura, superficie, tamaño y otras características que pueden ayudar a acentuar el carácter del documento. También pueden ser utilizados como manchas para equilibrar los blancos existentes en una publicación.

Descansos visuales.- Son los espacios que hay entre párrafos, alrededor de las ilustraciones, entre columnas, capitulares y otros elementos. Los descansos visuales desaturan al ojo permitiéndole al lector continuar sin cansancio y evitando el abandono de la lectura. Un buen diseño editorial tiene la obligación de hacer fluida la lectura, con un ritmo ameno que atraiga y atrape al lector.

Párrafo.- Es el agrupamiento de renglones en los que se trata un tema en común. Es importante que cada párrafo tenga bien utilizados los signos de puntuación, así como también que cada renglón sea legible y, de preferencia, no tenga palabras cortadas al final del renglón. Los renglones deben verse similares en cuanto a la carga de texto para equilibrar visualmente el mismo.

Interlínea.- Es el espacio existente entre cada renglón dentro de un párrafo y entre los párrafos en sí. El interlineado debe ser mayor en puntuaje que la tipografía para que sea legible el renglón, pero de manera proporcionada para que no se pierda la lectura si el espacio es muy grande o muy pequeño. El mínimo interlineado es el puntuaje de la tipografía, aunque generalmente se le aumentan dos puntos. Hay que recordar que mantener el interés del lector depende de si la lectura es fluida o no y el interlineado juega un papel muy importante, aunque el otro 50% del seguimiento de la lectura depende de la misma.

Folio.- Es la numeración de cada página, en general se encuentra en la parte baja de la misma, sin embargo depende

del diseño su ubicación. Funciona también como elemento estético que refuerza el estilo de la publicación, o sólo proporciona información. A veces tiene un reiterador junto, que es la frase o el título del documento o publicación a manera de recordatorio, o se encuentra dentro de elementos gráficos. Es muy maleable.

Cuadro resumen.- Algunos tipos de publicaciones como los artículos científicos, necesitan cuadros que den un aspecto general del tema del documento. Estos cuadros deben atraer al lector hacia el texto completo mediante la presentación de la información más importante e interesante dentro del texto. Generalmente su diseño debe ser muy llamativo para capturar al lector y anticiparle parte de la información que va a recibir para su mejor comprensión.

Cuerpo de texto.- Se llama así al texto en sí, en su conjunto. Todo el conjunto de párrafos que pertenecen al mismo título, es decir al mismo tema, que se encuentran en cuadros en un mismo lugar.

Epígrafe o introducción.- Es un breve resumen del cuerpo de texto, aunque más amplio que un cuadro resumen. No todos los documentos requieren de ella.

Plecas.- Son las líneas o los cuadrados de cualquier tamaño, que aparecen en las páginas a manera de separación, de adorno meramente. Su función estética es la de atraer al lector proporcionándole un ambiente agradable dentro de la página. Su función práctica depende del estilo de la publicación pudiendo servir como separador entre tópicos o a manera de clasificador jugando con los colores.

Balas.- Son los puntos grandes o círculos pequeños que se encuentran generalmente a lado de los subtítulos o flashes y su función es la de remarcar la frase a la que acompañan. También pueden servir como ornamento únicamente siendo utilizados entre párrafos o en los márgenes.

Título.- De menor formato que el encabezado es una frase mucho más específica que el anterior, aunque no muy extensa. El título permite conocer un poco más sobre el documento al que le da nombre.

Subtítulo.- Es el título de una sección del documento. Es más específico que el título y sólo se refiere a un conjunto concreto de párrafos.

Pase.- Es un signo que indica que el documento no ha terminado y en que página se encuentra la continuación. Puede ser de muchas formas y funciona como elemento estético reiterador del estilo de la publicación.

Símbolo finalizador.- Es aquel que se pone al final de un documento para indicarle al lector que ha llegado a su fin. Muchas publicaciones usan símbolos personalizados a ellas convirtiéndose así en elemento reiterador de las mismas.

Estos elementos son los básicos para que una publicación pueda ser leída, pues le confieren al texto escrito la calidad visual necesaria para que el lector pueda distinguir párrafos, renglones, letras y demás para poder leer. así como discernir las jerarquías dentro del escrito.

La importancia del diseño editorial en la efectividad de la lectura es inherente, de él depende que el lector obtenga una fluidez en la lectura, así como que se sienta atraído y atrapado por la misma. En el caso concreto de la guía a realizar, con la utilización de placas de colores, folios y reiteradores con ciertas características podemos hacer que sea de consulta fácil y amena, sin restarle importancia al contenido, así como levantar la presentación del mismo por los elementos estéticos visuales que se integren en el diseño editorial, los mismo que deberán generar sensaciones controladas (lo más posible) en un público específico y supuesto cautivo, anteriormente analizado para que el producto sea aceptado.

1.4 EL FORMATO

La palabra formato se refiere al tamaño de un impreso generalmente, aunque puede ampliarse para indicar el tamaño o forma de cualquier cosa.

Las formas pueden ser mentales o físicas, siendo éstas últimas resultado de la manipulación de la materia (los materiales) basándose en la concepción mental previa. Aun las formas naturales que no son concebidas por el hombre (animales, plantas, humanos) son el resultado del moldeado de la materia basándose en ciertas leyes concretas que especifican éste proceso. Gráficamente las formas son el resultado de la manipulación de materiales, dos o más, que interactúan y funcionan como fondo o figura representando formas con significado. Según la experiencia personal y la sociedad en que se viva es la lectura que se le da a la forma, es decir, el significado es variable según nuestro contexto histórico personal y el entorno en el que nos desarrollamos.⁴

Cuando nos encontramos que el producto que vamos a realizar tiene un mercado de grandes masas, tenemos que tomar en cuenta que hay características culturales bien definidas y que presentando un diseño más convencional basado en ellas será mucho mejor aceptado. Entre más especializada tenga que ser la lectura para entender el concepto de la forma, menor será el rango de gente que la pueda realizar y que la acepte.

El formato de una producción gráfica esta estrechamente ligado con el contenido conceptual de la misma. El contenido se refiere al significado de la forma, a aquello que la forma nos quiere transmitir, a lo que dice de manera silenciosa, a lo que esta implícito dentro de la obra gráfica, así la

sensación cuando vemos una cabeza monumental olmeca no es la misma que tenemos cuando vemos figurillas de barro de diez centímetros de alto, una nos hace sentir pequeños al ampliar la escala humana y la otra nos hace pensar en juguetes que podemos manipular fácilmente. Cuidar que el significado de una forma o la combinación de varias sea comprendido por el público al que va dirigido el producto es de primordial importancia, la función básica del diseñador es lograr transmitir ciertas sensaciones, comunicar, contactar con alguna parte de la psique del usuario que lo haga sentirse cómodo, identificado, que logre hacer que el usuario adquiera el producto o ciertos hábitos de conducta (en el caso de campañas médicas o carteles de información) que el mismo anuncia por la simple razón de sentir que el diseño del mismo es afín a él, no le causa conflictos ni le representa dificultad al leerlo. El impacto de un formato puede cambiar al presentar una forma novedosa que no choque culturalmente con los usuarios, pero que salga de lo convencional relativamente permitiéndoles sentir la libertad de un nuevo diseño, combinando lo viejo con lo nuevo, o vistiendo a lo viejo de nuevo.

El formato cuadrado es el que se utilizará en la guía ya que es una forma que implica permanencia. Su forma es estática y equilibrada. Su estructura es sencilla, tiene cuatro ángulos de 90 grados cada uno, los cuales se forman en el vértice de dos líneas. Sus cuatro líneas son dos pares de líneas paralelas y perpendiculares entre sí, que se encuentran a una distancia igual a la longitud de las otras dos a las que se contraponen y de ellas mismas. Sus lados pueden ser modificados con facilidad. Pueden añadirse unos a otros sin problemas, permitiendo la construcción de estructuras sólidas y duraderas. Las divisiones realizadas mediante métodos de cuadrícula suelen ser mucho más equitativas y fáciles de controlar que con cualquier otra forma, además de aprovechar todo el espacio.⁵


Un formato cuyas dimensiones son difíciles de controlar seguramente será abandonado rápidamente por el lector, en cambio si son controlables de manera que permitan al público una lectura amena, sin molestias, el lector la preferirá sobre otras ediciones, mucho más si se le agrega un aspecto estético aceptado y buscado por el grupo social al que se le esta predestinando la lectura, es decir un diseño editorial que represente la imagen e identidad del "target group"⁶ al que se esta tratando de capturar mediante la utilización de los elementos antes descritos en el apartado 1.3 de la presente tesis.

1.5 EL COLOR.

La percepción del color necesariamente se relaciona con la luz, ya que depende de ésta al ser el resultado de su reflejo en las distintas superficies. Nuestra percepción del color

⁵ Véase RAWSON, Philip; Diseño, Ed. Nueva; Madrid; 1990, Págs 76-79

⁶ Término anglosajón para designar al grupo de consumidores al que esta dirigido el producto.



cambia cada vez que lo hace la fuente luminosa que toca al objeto que estamos viendo, o cuando la superficie del objeto cambia y refleja de manera distinta la luz que le llega. Sin embargo el cerebro humano ha desarrollado lo que se llama "constancia del color", que es la facultad de descartar los cambios rápidos de longitud de onda de manera tal que el cerebro perciba y distinga las formas a pesar de los cambios de color que sufren por las distintas fuentes lumínicas, es decir que la forma nos ayuda a tener presente un color que la identifique como tal y no creamos que porque cambia de color se trata de un objeto diferente, el cerebro se encarga de equilibrar la percepción de los bastones (monocromático) y los conos (color) reconstruyendo continuamente los colores de los objetos percibidos sin cambiar la forma y a una velocidad adecuada para no perder la concepción de la misma. Con esto se comprueba que el color que percibimos es una creación mental y no una propiedad del objeto.⁷

El color es mucho más que una traducción cerebral de ondas luminosas reflejadas por un objeto, es un generador de sensaciones en la psique del ser humano. Dependiendo de la cultura cada color tiene una carga conceptual muy fuerte, así tiene que ser tomada en cuenta la del usuario general del producto para poder ofrecer un diseño correcto que genere las reacciones adecuadas que el creador del mismo está buscando. Un buen diseño es el que logra que la gente reaccione como espera el creador del mismo.

La percepción de cada color también depende del medio en donde se encuentre, siendo comparativo con los objetos que se encuentren a su alrededor. Al igual que cualquier cosa, si un color es comparado con otro el resultado de la percepción no sólo depende del mismo sino del que lo acompaña, si añadimos un tercero, éste modifica la percepción de los otros dos, y así sucesivamente. De manera tal que la percepción de un color puede ser manipulada para hacerlo parecer más brillante u opaco; inclusive se pueden lograr manipular las percepciones del área que abarca un color dependiendo si es fondo o figura y de que color es cada uno, así si la figura es clara y el fondo oscuro parecerá de mayor extensión que si fuera al revés, teniendo relativo control en la percepción de la extensión del área abarcada por el color.

En general consideramos colores a los que se encuentran en el espectro que se observa en el arco iris, los colores neutros (formados únicamente con blanco y negro en distintas proporciones) no forman parte de esta categoría y se denominan acromáticos.

Los colores pueden ser clasificados principalmente en cálidos y fríos según su ubicación dentro del espectro de luz visible del ser humano, siendo considerados como cálidos los amarillos o rojos, y como fríos los azules. Sin embargo un frío puede ser cálido si se compara con otro más frío y viceversa. El diseño a color permite explotar la carga emotiva del mismo

para tener un mejor control sobre las reacciones que se quieren obtener del "target group", así el color pasa a ser un elemento estético-funcional, aun cuando el público sólo lo percibe como estético, ocurriendo lo mismo que con el formato, lo cual ya se explicó en el apartado 1.4 de la presente tesis.

La función del color queda definida como generador de sensaciones dentro del grupo al que va dirigido el producto; las sensaciones provocadas no necesariamente tienen que ser positivas, una conducta determinada puede ser debida a una identificación positiva con el diseño o a una repulsión hacia algo que él mismo anuncie, siendo, en principio, todo calculado por el diseñador. Un buen diseño controla las respuestas del consumidor mediante diversos factores como son el formato, el color, la tipografía, la presentación, la impresión y todos aquellos elementos que el diseñador gráfico manipula en base a la investigación del mercado y con la intención de obtener cierta conducta del mismo.

En una guía, así como en cualquier publicación cuyo fin sea didáctico, es muy importante el uso del color como indicador y referencia de elementos que requieren ser accedidos de manera sencilla y rápida. El color acentúa la información haciéndola visible y accesible al usuario, es decir que la sensación que éste tiene es el control sobre la base de datos que esta consultando, esto se debe a que el color llama la atención del consumidor y, mediante previa explicación dentro de la guía sobre que color se asigna a cada clasificación, se le permite mayor control sobre la misma haciéndolo sentirse cómodo y seguro de que encontrará lo que busca. Además, al añadirse a componentes del diseño editorial, reafirman el estilo de la publicación dándole personalidad, al mismo tiempo que permiten un mejor aprovechamiento de la información y un uso más fácil del documento.

1.6 TIPOGRAFÍA.

Como tipografía se entiende el tipo o familia de letras y sus variantes que pueden ser negritas, cursivas, y light entre otras. La historia de la tipografía esta ligada irremisiblemente a la de la escritura, la cual surgió ante la necesidad humana de guardar registros, los cuales al principio eran básicamente comerciales, posteriormente se comienzan a registrar los eventos históricos, epopeyas, novelas y demás géneros literarios, aclarando que la vida de la gente noble de cada pueblo se registraba invariablemente.

Ante la necesidad de facilitar la reproducción literaria los tipos se fueron simplificando, y dependiendo de la moda, complicando. En la actualidad tenemos tipografías sin patines, con patines, gordas, flacas, itálicas, versales... Una familia es aquel alfabeto completo con las mismas características y sus variantes como ya se dijo anteriormente en éste mismo apartado y en el 1.3 de la presente tesis.

El puntaje de una tipografía se refiere al tamaño de la misma, un punto se aumenta o disminuye proporcionalmente al tamaño del tipo, es decir que entre mayor sea el puntaje, mayor será el tamaño de la letra, según las necesidades del diseñador y su cliente, así como también el tipo de familia que se está utilizando. Hay otras escalas como son las picas, los centímetros, los milímetros, las pulgadas, los cíceros o los didots. 12 puntos equivalen según la computadora en Corel Draw⁸ a 4.233 milímetros, 0.16667 pulgadas, 0.11 cíceros y 11.261 didots.

Los tipos que hoy utilizamos han emergido de los del pasado. Se clasifican en once grupos básicos basándose en su origen y características generales: veneciano; estilo antiguo; moderno; de transición; sin patas o patines; de pata cruzada; gótico o inglés antiguo; manuscrito; siglo XX; contemporáneo; de periódico.⁹

Los tipos se componen elementos que nos hacen reconocer una misma familia, como son el ojo, los anillos, el ancho o el largo. Las letras características para medir y reconocer los tipos son la "g" minúscula y la "m", la primera por su ojo, lágrima y anillo inferior y la segunda por ser la más ancha de todo el alfabeto. La tipografía es una parte esencial del diseño gráfico y constantemente se están creando nuevos alfabetos que nos permiten expresar las ideas y causar reacciones en los consumidores según las utilicemos, además de que su reincidente remodelación es resultado de una sociedad en cambio constante que nos permite estar dentro de lo "nuevo" cada día.

⁸ Es importante aclarar el punto de donde se obtienen las equivalencias pues varían un poco dependiendo de las mismas.

CAPÍTULO II: TEOTIHUACAN

BREVE HISTORIA DE TEOTIHUACAN.

Teotihuacan está ubicada en lo que hoy es el Estado de México, esta cultura determinó el concepto de horizonte clásico de Mesoamérica. En su traza urbana hay una calzada principal llamada de los Muertos (Micaotli), de norte a sur, comienza en la pirámide de la Luna, está formada por patios hundidos y tiene en las laterales basamentos piramidales. Los límites geográficos del Valle de Teotihuacan son: al norte el cerro Gordo y el cerro de Malinalco; al sur el cerro Patlachique y las estribaciones de la Sierra Nevada; al este el Cerro de Cuauhtlatzinco; y al oeste el Valle de México. El Valle de Teotihuacan tiene una altura aproximada de 2280 metros sobre el nivel del mar y es una planicie de declive ligero.¹⁰

Teotihuacan era una zona con abundante agua, el río llamado Barranca de los Muertos ayudaba a formar un sistema lacustre ecológico muy rico y diverso que proporcionaba alimento tanto animal como vegetal. Esto propició el asentamiento de grupos agrícolas que posteriormente evolucionaron teniendo como resultado el importante centro ceremonial que llegó a ser Teotihuacan.¹¹

Teotihuacan se inició como centro ceremonial hacia los finales del Preclásico Superior, y subsiste como ciudad durante todo el periodo Clásico, de 150 a.C. a 750 d.C.¹²

En su momento Teotihuacan fue el centro ceremonial más avanzado del altiplano central. Ahí se desarrollaron la arquitectura y la escultura monumentales, la pintura mural, el calendario, la religión y las artesanías, entre otras muchas cosas que contribuyeron al avance de las culturas mesoamericanas.

Su idioma parece haber sido el otomí, pero no se sabe a ciencia cierta el origen de sus habitantes. Al inicio de la construcción de Teotihuacan, la población estaba asentada en la que hoy es el pueblo de San Juan Teotihuacan. A ese lugar llegaban vertientes de agua que descendían por las montañas, había manantiales y los habitantes de la zona podían llevar una vida sedentaria sin problemas de alimento o vivienda.

La pirámide del Sol se construyó sobre los restos de otra pirámide muy parecida a la de Cuicuilco, hecha de piedras pequeñas unidas con lodo, pero que no se sabe si era un edificio redondo o no. Esta pirámide, la del Sol, está hecha de tepetate y piedra, teniendo en su composición mucho más del primero que del segundo. La pirámide de la Luna fue

⁹ Op. Cit. Pp.39

¹⁰ Véase PENA CHAN, Román; Mesoamérica, INAH, 1960, México, D.F., págs.74-75

¹¹ *Ibidem* págs. 74-75

¹² Cronologías según Román Piña Chán, las cuales se utilizarán para toda la presente tesis.

construida posteriormente basándose en la línea marcada por la cara principal de la pirámide del Sol, y con la cual refirieron también a la Calzada de los Muertos; es decir que la pirámide del Sol determinó la Calzada de los Muertos y la ubicación de la pirámide de la Luna, nombres que les fueron asignados por los cronistas del siglo XVI y que les han quedado popularmente.

En la arquitectura teotihuacana el estilo predominante de sus edificios es el de cuerpos escalonados hechos o formados a base de talud y tablero. Las construcciones están por lo general decoradas con pinturas al fresco y otras con esculturas en bajo relieve o de bulto.¹³ También hay pinturas murales decoradas al temple. Entre los variados temas que se observan en estos murales del periodo clásico, solo algunos de los que contengan elementos acuáticos serán los que se estudien en este texto.

Teotihuacan tiene un extraordinario desarrollo en el horizonte clásico (150 a.C. - 750 d.C.), convirtiéndose en modelo de estudio para las sociedades teocráticas mesoamericanas de ese periodo. Teotihuacan da pie a la edificación de grandes centros ceremoniales dando muestras de sus nociones de urbanismo. Desarrollan notoriamente la escultura de grandes proporciones, la pintura mural y otras disciplinas tanto artísticas como científicas.¹⁴

Teotihuacan cuenta con infinidad de edificios en los que se puede ver el gran dominio del arte que tenían. Casi todo el terreno que abarca se encontraba repleto de vestigios arqueológicos, hay un número enorme de figurillas de barro de representaciones en su mayoría antropomórficas, se hizo mucha pintura mural, escultura, bajo relieve y otras expresiones gráficas y plásticas.

Se cree que Teotihuacan llegó a tener 100 mil habitantes en su mayor apogeo, es decir en el periodo clásico. Se dedicaban principalmente a la agricultura, manejaban la técnica de las terrazas y canales de riego, practicaban la recolección y caza, y comerciaban sus productos artesanales con pueblos cercanos y aún lejanos para obtener así los productos de los que carecían. En la ciencia, eran un pueblo avanzado que había desarrollado la escritura y el calendario, además de manejar la astronomía, las matemáticas y la geometría.¹⁵

La leyenda dice que fue en Teotihuacan en donde se creó el Quinto Sol, el cual alumbraba actualmente y nos mantiene con vida. La palabra Teotihuacan significa "lugar de dioses", o "lugar donde se hacen los señores" o "los señores se hacen dioses". Cuentan que los dioses estaban reunidos para crear el Quinto Sol, y había dos candidatos divinos llamados Tecuciztécatl y Nanahuatzin, uno rico y otro pobre y enfermo respectivamente. El rito consistía en cumplir con ciertos

¹³ Op. Cit. Pp. 85-87

¹⁴ Op. Cit. Pp. 74

¹⁵ Op. Cit. Pp. 74-92

sacrificios y ofrendas, la diferencia entre las del rico y el pobre eran notables, los dioses preferían a Tecuciztecatl pues sus regalos eran mucho mejores que los de Nanahuatzin. La culminación de la ceremonia consistía en arrojarse a la hoguera. Tecuciztecatl se acobardó, mientras que Nanahuatzin se lanzó. Avergonzado, Tecuciztecatl se aventó después, creándose así dos soles. Los dioses decidieron que Tecuciztecatl no podía ni debía tener el mismo brillo que Nanahuatzin, así, le arrojaron un conejo a la cara apagando su brillo y dando origen a la Luna. Ninguno de los dos astros se movía, y los dioses decidieron darles movimiento para que el hombre pudiera subsistir, así algunos dioses ofrecieron su propia vida, y al no ser suficiente su muerte, Quetzalcóatl emitió una ráfaga de viento sobre Nanahuatzin, hasta que logró que éste, convertido en Sol, se moviese. Desde entonces la Luna va detrás de él como si lo persiguiese.

En la fase conocida como Atlachique, (500 a 200 a.C.),¹⁶ se asentaron en el valle de Teotihuacan algunos grupos que tenían la tradición cultural aldeana-agrícola, por lo cual cultivaban y tenían algunas artesanías como la cerámica negra pulida y café pulida, a veces con motivos incisos; así como cerámica con decoración negativa en colores negro, rojo y amarillo, otras con contornos pintados de blanco. Sus combinaciones preferidas eran blanco sobre rojo, rojo sobre blanco, y rojo sobre café amarillento.

En la época de Teotihuacan I (200 a.C. a 100 d.C.), se construyeron las pirámides de la Luna y del Sol, aprovechando los edificios de la época anterior, pero continuando el estilo arquitectónico de la cuenca. En éste periodo se atraviesa por una sequía y se venera desmedidamente a Tláloc, dios de agua y centro de la religión y el arte del pueblo teotihuacano.

Gracias a la sobreproducción agrícola y probablemente al tributo, la economía teotihuacana floreció tanto que se formaron grupos de poder y clases sociales, sobresaliendo la de los sacerdotes-guerreros que controlaron la economía, la política y la ciencia.

Los sacerdotes fueron sistematizando las creencias hasta conseguir una religión teóricamente organizada, politeísta, dentro de la cual subsistieron prácticas mágicas e ideas animistas (su animismo consistía en la creencia de grandes espíritus poderosos a los que veneraban como dioses). Los dioses más importantes fueron: Tláloc, dios del agua; Quetzalcóatl, serpiente emplumada, deidad solar y patrono del sacerdocio científico; Chalchiuhtlicue, diosa de las aguas terrestres y esposa de Tláloc; Tlahuizcalpantecuhtli, estrella vespertina y matutina (Venus), deidad guerrera y calendárica; Xólotl, dios subterráneo y solar al mismo tiempo, gemelo del sol y rector del cielo nocturno, gemelo divino.¹⁷

¹⁶ Recordando que las cronologías aquí presentadas son manejadas por Román Piña Chán, quien las dio por medio de comunicación personal a la autora de ésta tesis.

¹⁷ Información recopilada por comunicación personal con la Dra. Beatriz Barba de Piña Chán, antropóloga reconocida en nuestro país y autora de múltiples libros de antropología en sus diversas facetas.

Durante el periodo conocido como Teotihuacan II (100 a. C. a 350 d.C.), se introdujo un nuevo estilo de alfarería, y se ensayan otros tipos de construcción, como ejemplo está el Templo de Quetzalcóatl. También en éste periodo se puede apreciar la coexistencia de dos culturas, una de ellas muy hermética que aporta un arte abstracto y desarrolla un elevado culto intelectualizado al dios del agua (jaguar-serpiente), proveniente de la Costa del Golfo. Esta cultura se impone sobre los grupos agrícolas establecidos con anterioridad y hace evolucionar a la cultura teotihuacana de manera notoria, su principal influencia fue el incremento en la adoración a Tláloc, quien pasó a ser una de los dioses más importantes para la población de Teotihuacan.¹⁸

En el periodo denominado Teotihuacan III (350 a 650 d.C.), crece la ciudad. Sobre la Calzada de los Muertos construyeron palacios como Atetelco y Tetitla, así como conjuntos residenciales administrativos y calzadas. Fue el periodo de mayor auge. Se encuentran elementos que parecen llegar de la costa del Golfo como yugos, vasijas, y algunas influencias en la pintura.¹⁹

Teotihuacan tocó a su fin en el periodo conocido como Teotihuacan IV, (650 a 750). Las condiciones climáticas de sequía se agudizaron, las tierras se erosionaron, hubo sobre población, se talaron muchos árboles, y la gente especializada comenzó a emigrar. Un estrecho círculo político se imponía a la masa, es decir, que el sistema era demasiado elitista y limitaba al pueblo en todo sentido impidiéndole crecer. Todo esto derivó en una etapa decadente, sin embargo en este periodo Teotihuacan cada vez tuvo más inmigrados y emigrados, con lo que la identidad se convirtió en un crisol cultural; tuvo mucho que ver en esa crisis el desgaste del terreno que obligaba a la población a emigrar y sobre todo la llegada de los toltecas que acabaron con la gran urbe.

El Estado en Teotihuacan se considera teocrático monopolista, lo que quiere decir que la clase sacerdotal tenía no sólo el poder religioso y ceremonial, sino también el político y administrativo, así como el control del comercio y las manufacturas. A fines de Teotihuacan, a los dirigentes se les consideraba como reyes-sacerdotes, es decir, que eran hombres de origen divino, descendientes de la deidad, que al morir se convertían en dioses. En los estados teocráticos la estructura social estaba formada por (de la punta a la base de la pirámide social) sacerdotes funcionarios, sacerdotes administradores, guerreros, comerciantes y artesanos, y finalmente, campesinos y pueblo en general.

Los teotihuacanos conocían y practicaban el cultivo de especies como el maíz, frijol, calabaza, cacao, chile, jitomate, algodón, y maguay entre otros. Sus métodos de cultivo incluían el uso de chinampas, terrazas de cultivo y el sistema de roza. Su comercio también estaba muy desarrollado, cubriendo así lo que no obtenían de su propia pesca, caza, recolección y cultivo y logrando enormes cantidades de satisfactorios.²⁰

¹⁸ Información recopilada por comunicación personal con el Arq. Román Piña Chán.

¹⁹ Véase PIÑA CHÁN, Román, *Mesoamérica*, INAH, 1960, México, D.F., págs. 90-91

²⁰ *Ibidem*, Pp. 77

2.2 EL HORIZONTE CLÁSICO EN EL ALTIPLANO CENTRAL.

Muchos de los avances culturales mesoamericanos del preclásico superior fueron mejorados en el periodo clásico de Teotihuacan, y algunos de ellos se volvieron característicos de la zona. Como ejemplo podemos citar: la construcción de basamentos piramidales escalonados, con muros inclinados o en talud, el inicio del recubrimiento de los muros con estuco y la utilización de la decoración negativa en la cerámica.²¹

Debió de existir una sobreproducción de alimentos y una plusvalía social considerable para que los grandes centros urbanos del horizonte clásico pudieran existir, al mismo tiempo, un mecanismo político capaz de acapararla y aplicarla. En este estado, de tipo monopolista, se hace muy patente la explotación humana.

Durante el periodo clásico aumentó el comercio con las costas y hay una gran cantidad de caracoles marinos que se utilizaron como ofrendas de los muertos o de los edificios. Estos elementos se asocian con el agua, la lluvia, la fertilidad, el viento y Venus principalmente.

En la etapa que se conoce como de "pueblos y estados teocráticos", se consolidó una economía mixta productora de alimentos, que exigía una máxima explotación de los diversos ambientes ecológicos, el desarrollo de nuevos sistemas agrícolas (como las terrazas) y canales de riego artificial.

Con el crecimiento demográfico, el desarrollo artesanal y tecnológico, y la acumulación de excedentes económicos, así como el comercio interno y foráneo, nació una nueva sociedad en la que un grupo de individuos controlaron el poder político y económico, y la producción de los alimentos y las manufacturas, teniendo como resultado una redistribución de los excedentes en beneficio de toda la población y de los centros ceremoniales y urbanos a nivel de servicios y construcciones.²²

Poco a poco algunas aldeas mayores se transformaron en centros ceremoniales pequeños, incorporando a las aldeas aledañas. Con el tiempo llegaron a ser ciudades o centros urbanos importantes. Con la aparición de éstos, surge la arquitectura monumental, la que se manifestó en basamentos para templos, plazas o patios, altares, muros de contención y otros. Sus materiales de construcción eran principalmente los troncos, morillos, lodo, piedra, cantos de río, paja, palma, estuco y otros.²³


Estos centros estaban gobernados por sacerdotes y personas de linaje y prestigio, cada uno con funciones específicas para la correcta marcha de la sociedad.²⁴

²¹ Op. Cit. Pp. 74

²² Véase PIÑA CHAN; *Etapas de los pueblos y Estados Teocráticos*, en *Boletín de Antropología Americana*; 1985, págs. 126-127

²³ *Ibidem* págs. 128-130.

²⁴ *Ibidem* págs. 130



Cuando los primeros centros ceremoniales aparecieron, la casta sacerdotal afirmó su poderío. Predominan las representaciones de un dios viejo del fuego, Huehuetéotl, y algunos antecedentes del dios Tláloc o de la lluvia, y los del dios de la vegetación, Xipe.

El periodo Clásico también se conoce como el de los centros ceremoniales y ciudades urbanas. Aquí se incluyen los grupos o sociedades que alcanzaron una alta civilización, con economía productora de excedentes suficientes para el sostenimiento de centros ceremoniales que no intervenían directamente en la producción de alimentos y que administraban ciudades muy pobladas con numerosos edificios una arquitectura desarrollada.

Los excedentes económicos también permitieron el comercio intensivo, así se fueron intercambiando ideas entre los pueblos, además de los productos, lo cual enriqueció al total de las culturas.

Teotihuacan se desarrolló en este periodo. Se planeó sobre un eje norte-sur conocido como Avenida de los Muertos. A los lados se edificaron construcciones que sirvieron para la realización de los cultos y funciones administrativas; también se construyeron grandes plazas para el mercado y festividades religiosas, se levantaron altares, adoratorios y templos para los dioses, se trazaron redes de caños para el desagüe y se abrieron pozos para el abastecimiento del agua, al mismo tiempo que surgieron los barrios residenciales y de artesanos, con calles y banquetas, mientras que en los alrededores se acumulaban las chozas para el pueblo.

Se hicieron máscaras funerarias, figurillas, vasos y ornamentos; vasijas para el comercio, y cerámica anaranjada delgada. Los comerciantes viajaban a lugares retirados por rutas conocidas trayendo plumas de quetzal y de otras aves, yugos lisos, conchas y caracoles marinos, pelotas de hule, cacao y otros productos. Venían con influencias culturales que mezclaban igual que los elementos materiales.

En Teotihuacan la religión se volvió politeísta, se rindió culto a Tláloc o dios de la lluvia, a Chalchiuhtlicue o diosa de las aguas, a Xipe o deidad de la primavera, a Huehuetéotl o dios del fuego, a Quetzalcóatl, y a un dios gordo Costeño, entre otros númenes.

Teotihuacan influye sobre otras partes de Mesoamérica, especialmente en Oaxaca y las tierras mayas, como se observa en Monte Albán, Kaminaljuyú y Tikal.

El aumento en la densidad de población, así como su concentración, la diferenciación socioeconómica, la división del trabajo, la estratificación, la estructura política social y religiosa, el control de la producción y la distribución de los excedentes, la existencia de servicios sociales, la tributación, algunas leyes institucionalizadas y otros factores urbanos,

son elementos que definen a una nueva sociedad, más teocrática y tendiente a la vida urbana, pero en la que, por sus finales, comienza a mostrar cierto énfasis guerrero que la conducirá a la integración de los estados militaristas.


2.3 COSMOGONÍA

La palabra cosmogonía proviene del griego *Kósmos*, mundo, y *goné*, generación. Desde el punto de vista filosófico se refiere a la doctrina concerniente al origen del mundo. El cosmos es el conjunto de todas las cosas creadas, la totalidad del universo como conjunto ordenado que se opone al caos, pudiendo ser un universo real o creado por la imaginación o el intelecto.

La cosmogonía de Teotihuacan está ejemplificada en cada elemento cultural producido material o intelectualmente, se refleja tanto en la escultura, como en la pintura o en las tradiciones orales que nos muestran normas de conducta y costumbres. Al ser la religión parte esencial de la vida de los teotihuacanos, en cada representación podemos observar parte de sus creencias y sus tradiciones. El concepto que hoy tenemos de cualquier cultura mesoamericana es resultado de las investigaciones tanto arqueológicas como etnohistóricas que han realizado los profesionistas de estas áreas en nuestro país. Sin embargo, cabe aclarar, que si bien podemos hablar de datos precisos en muchos sentidos, en algunos otros el comportamiento de los pueblos, así como sus ritos mágicos y tradiciones pueden no conocerse exactamente, quedándonos con meras interpretaciones de la producción cultural que hasta hoy ha sobrevivido al paso del tiempo.

En Teotihuacan, como en toda Mesoamérica y las culturas homotaxiales del mundo, adoraban a varios dioses, es decir que tenían religión politeísta. El politeísmo implica la representación y adoración de varios dioses, juntos o no, en sus producciones gráficas y artísticas de carácter ritual y en algunos casos en los documentos históricos. Al depender de ellos para su sobrevivencia, tenían que cumplir ciertos ritos establecidos desde épocas milenarias para recibir sus favores y continuar subsistiendo. En su arte, incluyendo la pintura mural, los elementos dibujados tiene un carácter religioso-simbólico, pudiendo referirse a dioses, sacerdotes, elementos de adoración, elementos considerados sagrados, o ritos. Esto implica que las representaciones de los dioses son símbolos religiosos con los que trataban de obtener los favores de los mismos, o simplemente "quedar bien", inclusive cuando se contaba la historia de cómo había surgido un numen o cómo había vivido, el sólo hecho de guardarle memoria escrita implicaba una forma de adoración. Toda representación artística de carácter ritual tenía como fin el seguimiento de la conducta ahí especificada para garantizar la sobrevivencia del pueblo y obtener los favores divinos.

En las representaciones teotihuacanas hay una marcada preferencia por Tláloc, sobre todo en el periodo intermedio.



Según Piña Chán, dentro de las múltiples representaciones de la deidad del agua hay diferenciaciones entre las distintas clases de agua y sus diversos orígenes, tema que da vida a la guía propuesta en esta tesis y que será desarrollado y presentado en la misma.

La adoración del agua en Teotihuacan obedeció a la necesidad de la misma para subsistir, aún cuando antiguamente era una zona con grandes cantidades de ella, su importancia en la siembra y otras actividades cotidianas la hacían indispensable y no podían permitir que les faltara. En sus representaciones, el dios Tláloc engloba a la serpiente como símbolo de fertilidad, al ave como nube portadora de agua, y al jaguar con el trueno que preside la lluvia, de esta manera Tláloc y sus símbolos asociados están presentes prácticamente en todos los edificios de Teotihuacan. Se sabe también que la pirámide de la Luna estaba presidida por Chalchiuhtlicue, deidad femenina del agua, esposa de Tláloc, y que a ella llegaban las peregrinaciones que diariamente atravesaban la calzada de los muertos, quedando lejos de la pirámide del Sol, lo cual confirma que la principal preocupación en Teotihuacan era el culto a los dioses del agua.

La cosmogonía de todo pueblo se refleja principalmente en su arte, ya que es el medio por excelencia para invocar a los dioses, pues al mismo tiempo que se les halaga, se les venera, implora y complace para así obtener sus favores, así como garantiza la herencia cultural y asegura la supervivencia de los conceptos básicos de la misma de generación en generación.

La pintura mural de Teotihuacan no es ninguna excepción y permite conocer parte de su cosmogonía explorando los símbolos que en ella se encuentran, para deducir cómo era su comportamiento y entender el porqué de sus actitudes y de su sociedad en general. Las representaciones de los dioses tienen características formales muy distintas a las representaciones de los seres humanos, ya que para ellos su propia visión frente a la de los dioses era de seres menores, por lo que su imagen gráfica era esquemática y bastante parca, a comparación de las representaciones divinas donde se exploya la creatividad indígena en colores y formas caprichosas que crean atmósferas de carácter fantástico²⁵. Su mundo eran los dioses, ellos decidían su destino y a ellos debían hacer cualquier petición, en una palabra, dependían de los dioses durante toda su vida, por lo que tenerlos contentos era una prioridad y representarlos de manera excelsa un punto a su favor ante los ojos divinos.

El aspecto de la ciudad, y en general de su sociedad, corresponde a su cosmogonía, de manera tal que la arquitectura, pintura y escultura, están pensadas y basadas en elementos considerados divinos.²⁶ Eran como veneraciones atemporales, que existían y se creaban para una adoración perpetua a los dioses, tan perpetua que aún hoy siguen en pie estos monumentos divinos, cumpliendo con su misión.

²⁵ Información obtenida por comunicación personal con la Dra. Beatriz Barba de Piña Chán.

²⁶ Véase MATOS, M. Eduardo; *Teotihuacan. La metrópoli de los dioses*; Ed. La Aventura Humana; 1990

2.4 LA PINTURA MURAL DE LA ZONA TEOTIHUACANA (EN EL PERIODO CLÁSICO)

En el México antiguo se pintaban los exteriores y los interiores de los templos; las pirámides eran policromas, así como las esculturas y los bajo-relieves. La pintura mural tenía un papel sumamente importante en la vida precolombina, todas las construcciones la tuvieron o la tienen; muchas se han perdido con el tiempo y la intemperie, otras fueron tapadas por sus mismos creadores que reutilizaban los muros; fue descubierta apenas a mediados del siglo pasado, a comparación de la escultura, la orfebrería y los códices, todos conocidos desde la época de la conquista, así que su estudio es relativamente novedoso, quedando aún mucho material por analizar y descubrir.²⁷

Hay una enorme lista de pinturas murales en todo Mesoamérica. Concretamente en Teotihuacan algunos de los murales más importantes se han encontrado en: el "Templo de la Agricultura", "Teopancazco" (Teopancaleo o Casa de Barrios), "Tetitla", "Atetelco", "Zacualla", y "Tepantitla".

Con el conocimiento de la técnica de la pintura mural teotihuacana es posible seguir la evolución tecnológica de la misma a lo largo de 650 años. La pintura mural esta presente en Teotihuacan de principio a fin de su historia.

Los pintores prehispánicos eran conocidos como **tlacuilos** y desarrollaron técnicas parecidas al temple y al fresco y que continuamente han sido comparadas con las técnicas europeas, estudios recientes han dejado ver como se realizaban las pinturas murales precolombinas en Mesoamérica.

En América el aglutinante de la pintura mural es el resultado de un polisacárido del nopal, a comparación del huevo utilizado en Europa, sin embargo en Teotihuacan no existe el aglutinante, lo cual indica que la técnica empleada es similar al fresco europeo.²⁸


La pintura mural teotihuacana esta estrechamente ligada con la arquitectura, esta diseñada para ser expuesta en los edificios, así como los edificios están diseñados para exaltar la pintura. La presencia de ésta da un significado al lugar, mientras que también delimita físicamente la arquitectura. Al ser de gran formato se involucra en el marco referencial del espectador tomando dimensiones reales.²⁹

La pintura teotihuacana se caracteriza por su apariencia cristalina, brillante, de color compacto, y de formas colocadas en una composición estructural. Las policromías son logradas a base de saturación cromática de cada área de color, con lo que se logra subrayar la

²⁷ Véase MILLER, Arthur: *The Mural Painting of Teotihuacan*; Dumbarton Oaks; Washington, D.C.; 1973

²⁸ Magaloni Diana, "El espacio pictórico teotihuacano. Tradición y técnica." en *La pintura mural prehispánica en México. I Teotihuacan. Estudios*, Tomo II. Coordinadora Beatriz de la Fuente, UNAM, IIE, México D.F., 1996, pág. 188.

²⁹ *Ibidem* Pág. 189



bidimensionalidad de la pintura. No se utiliza la perspectiva de tres dimensiones con punto de fuga, ni se intenta dar la ilusión de lejanía o cercanía con el cambio de brillo de los colores. Las figuras no tienen peso, es decir que se encuentran en un medio equivalente y bidimensional.

La pintura mural posee también la característica de estar adherida a una superficie -enlucido fino- compactada y lisa que posibilita a las figuras una alta definición y a los colores transparencia y luminosidad. Se realizaba con un mortero de un espesor considerable (10 cm) compuesto de piedra volcánica molida y arcilla, sobre éste se aplica el enlucido de cal y arena de un espesor de 0.5 cm.

Para bruñir las paredes la superficie era lustrada presionando suavemente con movimientos continuos hasta lograr homogeneizar el estrato de color, de forma que aumente su índice de refracción y por lo tanto adquiriera un cierto brillo. El frotamiento continuo va acomodando las partículas de pigmentos haciendo salir a la superficie las más finas.

En el método de bruñido utilizado en la elaboración del rojo oscuro característico de los murales de Tetitla se observó que éste color era obtenido de la hematita, mineral que contiene una arcilla de la subfamilia de las micas y que, al frotar la capa pictórica, se produce un acomodamiento homogéneo del pigmento, de manera tal que la erosión de la capa pictórica producida por el transporte de partículas irregulares de pigmento se evita. Con este método el bruñido permitía obtener superficies totalmente saturadas y homogéneas en color rojo oscuro, que junto con las partículas de mica, adquirían ante la luz un sutil brillo metálico. Los colores rosa medio, naranja y amarillo se encontraron mezclados con una arcilla blanca que tiene el mismo fin pero que no da el reflejo iridiscente.

Otro método de bruñido era la utilización de arcillas o pigmentos tiernos (a base de arcillas y óxidos de hierro como el rojo, el rosa, el amarillo y el naranja) con una mezcla de arcillas rojas finamente molidas empleadas como base de preparación en pintura y escultura policroma. En este método se aplicaba una capa de arcilla de partículas finas sobre el soporte, seguida por la capa de color. Al frotar, la capa de arcillas se iba acomodando y generando una superficie homogénea y brillante.

Los pigmentos duros o cristalinos como los negros, azules y verdes eran aplicados sobre una base de preparación que homogeneizaba aún más la superficie, y evitaba que se rodaran o desprendieran, a diferencia de los pigmentos tiernos que por su estructura laminar permitían el acomodamiento de las partículas.

Con la compactación del soporte y el bruñido de la capa pictórica se obtenía el efecto bidimensional buscado por los

tlacuilos. Cabe mencionar que el empleo de distintos tonos del mismo color no tiene la intención de profundidad, sino que simplemente funcionan como otro color y son presentados de igual manera homogénea y saturada.

La metodología empleada consistía en:

1.- División del espacio pictórico.

2.- Dibujo preparatorio y contornos.

- Se compactaba el enlucido y se alisa con algún instrumento que no deja huella.

- Se realizaba un dibujo preparatorio.

- Se aplicaba un estrato sutil arcilloso como base de preparación para el bruñido.

- Las áreas de color eran tratadas de manera alterna dependiendo de la naturaleza del pigmento.

- La saturación cromática y densidad de la capa pictórica eran logradas por medio de aplicaciones sucesivas de pigmento.

- El bruñido debió realizarse de manera diferencial dependiendo de los colores. Los tiernos primero y después de haber sido bruñidos superficialmente, se aplicaban los duros.

- El fondo rojo oscuro era el color que dominaba la composición, los contrastes y las relaciones cromáticas entre colores.


- Después del rojo se aplicaban los ocres, amarillos, rosas, el verde seco (que nunca se aplicaba directo sobre la cal) que está mezclado con ocre. Estos tonos presentan estratos pictóricos considerablemente gruesos y algunas veces servían de base para colores como el verde y el azul.

- Los tonos negros, azules y verdes brillantes presentan características distintas. El verde claro brillante está sobre un estrato delgado de base de preparación. Posiblemente por la dificultad de manejo, estos colores se pintan al final.

- La línea de contorno era aplicada cubriendo el trazo del dibujo preparatorio y en ocasiones entre a la policromía para dibujar detalles.

Las marcas de aplicación de color son visibles solamente en los primeros estratos de pintura directamente sobre el enlucido, y no en las capas subsiguientes. La falta de cohesión entre el primer estrato y los últimos indica que éstos pudieron ser aplicados sucesivamente en superficies secas, sin embargo la aplicación de arcillas sobre enlucido fresco retiene la humedad y retarda el proceso de secado de la cal, al mismo tiempo que permiten lustrar. Al no haber presente ningún aglutinante en la pintura mural se puede decir que la técnica utilizada es el equivalente al fresco europeo, y que el ocultamiento de las tareas o jornadas se debe a la técnica de bruñido y la depuración de la técnica del fresco.³⁰

³⁰ Op Cit. pág 210



Algunos de los materiales utilizados entonces son de mejor calidad que los de ahora, como el polvo de obsidiana a comparación del de mármol. Esto indica un aprovechamiento magnífico de los recursos naturales y un gran conocimiento de los comportamientos de los pigmentos y materiales así como su correcta utilización.

Todos los pigmentos utilizados en el México prehispánico en la pintura mural son de origen mineral. En textiles y algunos otros utensilios los pigmentos eran de animal y/o vegetal. El rojo indio lo obtenían del óxido de hierro; el color ocre del hidróxido de hierro; el anaranjado del óxido de hierro; el verde de carbonato básico de cobre (azurita); y el azul de silicato de sodio y aluminio (ultramarino). No siempre se utilizaban los pigmentos puros, en algunos se encuentran impurezas, es decir que contienen otros minerales además de los que caracterizan su color.

Los pigmentos utilizados eran fabricados con tierra y se aplicaban diluidos. Fundamentalmente son: el rojo almagra, el rosa, el amarillo-ocre, el verde, el azul turquesa y el negro. Raras veces se usan el café o el morado, y el blanco se da por medio del fondo de cal.

La pintura mural fue la primera de las artes plásticas precolombinas que se transformó, junto con la arquitectura. De hecho cambió desde el momento de la conquista; otro tipo de artes se siguieron llevando a cabo y fueron influenciadas de manera importante por la cultura invasora a la que estuvieron expuestos.

A los conquistadores no les convenía, en ningún sentido, que los indígenas continuaran con su cultura; sus creencias católicas arraigadas y sus múltiples miedos religiosos los hacían imponer su culto a los recién conquistados, así se dedicaron a exterminar cualquier elemento que consideraran pagano, y el arte prehispánico lo era ante sus ojos. Las otras artes continuaron porque no afectaban las creencias católicas.

La utilización de colores planos; sin claroscuros, es característica de la pintura mural prehispánica y hace que se utilice el contorno para resaltar las figuras, lo que puede deberse a una simplificación de lectura; es decir, a hacer más sencilla la lectura para todo el pueblo, o a factores técnicos de representación tales como la adaptación de la técnica a los agentes climáticos, haciendo que las aplicaciones fueran más rápidas. También es característico el opacamiento de los pigmentos para que en su conjunto no resultaran chillones o para controlar mejor la técnica de representación.

El estilo de la pintura mural teotihuacana es realista-simbólica. Se considera así ya que las imágenes de los objetos son de estilo realista, pero las combinan con representaciones de conceptos de estilo simbolista.³¹ Ejemplos del estilo

³¹ Véase PIÑA CHAN, *Una visión del México prehispánico*; UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas; 1967; México, D.F., 175-243.

teotihuacano encontramos en diversas partes de Mesoamérica, además de Teotihuacan, como en las pinturas zapotecas de las tumbas de Monte Albán, en las mixtecas de los dinteles de Mitla; en Tula, en las pinturas rupestres de Ixtapantongo, en la parte que pertenece a la época tolteca, y a las que se influenciaron por este estilo a través de los toltecas. Esto ejemplifica la importancia del centro ceremonial de Teotihuacan en Mesoamérica.

La pintura mural teotihuacana tuvo indudablemente un origen religioso; esto le confirió una gran rigidez en sus formas de expresión, es decir en sus trazos y sus ángulo. Lo más importante para ellos era representar símbolos y conceptos, ya que con ellos se podía, y se puede, abarcar concepciones mucho más amplias y complejas. Aún cuando la repetición de los motivos en los frisos de los tableros indican un afán decorativo muy marcado, los elementos primarios de los mismos tienen un trasfondo simbólico.

La palabra símbolo proviene del latín *symbolum*, y éste del griego *symbolon*. Es una imagen con la que se representa un concepto, y simbólico es aquello que se representa a través de los símbolos. Un símbolo es algo que significa más de lo que es teniendo detrás un concepto complicado que no es fácilmente definible con palabras. La pintura se dice realista simbólica porque representa con elementos reales junto con otros gráficos conceptos totales, es decir que representa ideas a través de pictogramas.³²


Todos los pueblos sedentarios mesoamericanos han decorado sus templos con pintura mural. La mesoamericana existe desde el siglo VI antes de Cristo, y tiene semejanzas importantes de lugar en lugar e inclusive de época en época, lo que permite hablar de un estilo mesoamericano en sí, y confirma la interrelación entre los pueblos de la super-área.³³

Las pinturas nunca sugieren la perspectiva, y el escorzo se utiliza a veces. En realidad pudiera suceder que las perspectivas mesoamericanas no correspondan a las occidentales y que si tengan perspectivas, pero diferentes, haciendo de los gráficos mesoamericanos elementos de estudio mucho más interesantes. En su sistema de representación el color no tiene matiz alguno, sino que son plastas que recubren uniformemente las superficies. Debemos tener cuidado al sugerir una lectura de las mismas, ya que su sistema de planos es distinto, pudiendo ocasionar falsas interpretaciones.

En la mayoría de las pinturas no se encuentran representaciones de personas, animales u objetos de frente, en general se prefieren los perfiles, en donde frecuentemente se utiliza la mitad de la representación del objeto visto de frente. En muchas ocasiones los personajes u objetos que están de perfil tienen detalles vistos de frente.

³² Véase RAWSON, Philip; Diseño, Ed. Nerea; Madrid; 1990, pág. 134.

³³ Término para designar Mesoamérica según la Dra. Beatriz Barba de Piña Chán.



Lo más antiguo de la pintura mural mesoamericana lo encontramos en Teotihuacan, es la época de mayor auge en la pintura mural de Mesoamérica. Prácticamente todos los edificios fueron pintados con una decoración que pudiera ir desde lo muy sencillo hasta lo muy complejo. La pintura mural también tenía glifos, los cuales no han sido descifrados y muy probablemente no lo serán pronto ya que las lecturas son complicadas cuando no se tienen los parámetros de los sistemas de referencia. Estos glifos eran su escritura, y en ellos se oculta una grandeza cultural de incalculable valor.

El mural considerado como uno de los más importantes de la cultura teotihuacana y a la vez más completos es el Tlalocan por su gran cantidad de temas e información que proporciona. Al paraíso de Tláloc se narra que iban todos aquellos que perecían a causa de un rayo, ahogados o por cualquier enfermedad que se considerara relacionada con el agua, el paraíso se encontraba en el sur. Con el muerto se enterraba también una rama seca, la cual se creía reverdecía al llegar al paraíso. En el fresco hay representaciones de individuos que están siendo curados e inclusive se observan operaciones de posibles extracciones dentales. Hay jugadores de pelota, canales de riego y plantas medicinales, entre otras cosas.

En el mismo mural, hay partes que lucen con viveza y alegría debido a la libertad con la que están pintadas las figurillas, las que eran representaciones de las almas que se encontraban en el Tlalocan, lugar de abundancia y de delicias, y que se la pasaban bañándose o divirtiéndose en múltiples juegos.

La composición de la pintura teotihuacana muestra la gran maestría de los dibujantes de la época clásica prehispánica. La pintura del periodo clásico en Teotihuacan se caracteriza por una rica policromía (varios colores) o, en contraste, por su realización en línea roja que destaca sobre el fondo blanco de la pared, en ambos casos generalmente el espacio pictórico partía de un eje axial simétrico desde lo alto de la puerta de acceso al recinto hacia los lados del mismo.³⁴

La pintura mural teotihuacana fue realizada por notables maestros que supieron resolver los problemas de composición, colorido y expresión que se les presentaban.


CAPITULO III: GUÍA DEL ELEMENTO AGUA Y ASOCIADOS EN LA PINTURA MURAL DEL PERIODO CLÁSICO DE TEOTIHUACAN

3.1 POR QUÉ UNA GUÍA DEL ELEMENTO AGUA Y ASOCIADOS.

El agua en Teotihuacan, como en cualquier cultura antigua, es de suma importancia al ser el elemento que les permitía sobrevivir en base a la agricultura, además de la necesidad fisiológica de la misma. El agua debía ser controlada de alguna manera para que cayera en cantidades necesarias, una sequía es tan desastrosa como una inundación, los pueblos antiguos utilizaban la magia y la religión como supuesto medio para conseguir este control. Los teotihuacanos creían que cumpliendo con ciertos ritos periódicos en atributo al dios Tláloc, éste convalidaría en hacerles los favores pedidos y no tendrían problemas con el agua. Los ritos que se hacían en favor a Tláloc eran diversos e incluían la ofrenda de templos y objetos en los cuales se pintaba su imagen. Las representaciones tenían dos fines: uno era el determinar para quién era el templo, lo que ya implicaba una serie de conductas hacia y en el mismo; y el otro era el mantener en la memoria del pueblo cómo eran los ritos, cuándo se hacían, y la historia de los dioses. Es decir, que los templos se ofrecían a los dioses para complacerlos y para mantenerlos en la memoria de la sociedad, con escultura y con pinturas murales, así como otras representaciones tales como vasijas.

Para comprender esta cultura y su arte es necesario tener bases sobre los símbolos que en él se están utilizando, sin embargo, abarcar todos los dioses que implica el hablar de una sociedad politeísta, representa una investigación demasiado extensa que tiene como resultado un libro y no una guía. Abarcar sólo una deidad y de ella las representaciones básicas y/o las más importantes, permite crear una publicación de menor extensión y más accesible al público, con lo que se logra una mayor difusión de la información recabada. La deidad del agua es reconocida con facilidad en toda Mesoamérica, conocer las bases para identificar los símbolos que las culturas de la meseta central utilizaban para representar al dios Tláloc y todo lo que éste implicaba, permite un reconocimiento del mismo en culturas de otras regiones de Mesoamérica como la maya, aclarando que aún cuando son similares las representaciones no son idénticas. Sus características comunes son: largas y retorcidas narices, colmillos salientes y anteojeras redondas.

La dependencia del agua que tenían las culturas antiguas genera la creación de una deidad exclusiva para la misma, deidad que se encarga de todo asunto relacionado con ella y con cualquier criatura que viva dentro de ella. La



adoración a este dios se torna indispensable provocando que la imagen del mismo sea constante en casi todos los centros ceremoniales. En el caso concreto de Teotihuacan encontramos imágenes de Tláloc y/o símbolos asociados a él prácticamente en todos los templos y palacios. Conocer y poder identificar estas representaciones permite un mayor acercamiento y una mayor comprensión de la cultura que se considera como la más importante de la meseta central en Mesoamérica, ahí radica la importancia de crear una publicación de carácter didáctico que permita a la gente que la consulte una mayor aproximación a la cultura teotihuacana para su mejor comprensión y mayor deleite al visitar la zona o al estudiar la cultura.

3.2 QUÉ SÍMBOLOS SE VAN A INCLUIR EN LA GUÍA.

En esta guía se presentan las imágenes del agua y símbolos asociados que son encontradas en la mayoría de los murales, es decir aquellas que son comunes. Cada mural tiene decenas de elementos que podrían ser objeto de investigaciones largas y profundas para realizar la lectura correcta del mismo, sin embargo en una guía con fines didácticos dirigida a un público conformado no sólo por especialistas, sino por gente visitante de la zona, se tiene que abarcar más para lograr un entendimiento general de los símbolos que representan al agua y la misma deidad que la proporciona, limitando entonces la profundidad del estudio presentado en la guía, aunque no el realizado para crearla, es decir que en la guía se incluirá la conclusión a la que los especialistas estudiosos del tema ha llegado a través de la investigación constante de las imágenes representadas en los murales, sin incluir como se llegó a la misma.

Los símbolos que serán incluidos en la guía van desde los básicos, como son las gotas de agua que se equiparan a los chalchihuites, las anteojeras del dios Tláloc, las ondas de agua, el dios Tláloc y algunos de los animales que reciben, viven o implican agua. La elección de aquellos que formarán parte de la publicación se realizó con la ayuda del Arqueólogo Román Piña Chán, quien es autor de la narración de tipo histórico en la que se explican brevemente cada símbolo y su evolución.

Primero se tomaron las imágenes conocidas de los murales teotihuacanos para realizar calcas de los mismos en blanco y negro, después de identificar los elementos acuáticos y al dios Tláloc, compaginando con los originales (de donde se tomaron las calcas), se determinaron cuales de ellos eran los más repetitivos y cuales los más importantes. Se seleccionó a aquellos que fueran los más utilizados, que en general son simples, y aquellos que determinarían el mural en donde están pintados, como es el ejemplo del dios de las conchas. Todos los parámetros de selección fueron determinados por el arqueólogo antes mencionado y él mismo escogió los símbolos que se iba a incluir en la guía.

3.3 A QUIÉN VA DIRIGIDA LA GUÍA.

La guía esta realizada para que la gente que no tiene estudios especializados pueda acercarse a la cultura teotihuacana, es decir, que no esta escrita ni planeada únicamente para los investigadores del tema, sin embargo el hecho de que esté escrita en un lenguaje más accesible, y que su diseño editorial no sea el típico de una publicación dirigida a los especialistas, no los excluye del público al que va dirigido. La guía es un elemento didáctico que permite un acercamiento primario al tema, al mismo tiempo que sirve de recordatorio sobre el elemento gráfico y su posible interpretación; ésto la hace útil tanto para el visitante extranjero que no tiene idea de la cultura teotihuacana, como para el estudiante a nivel profesional o para el investigador profesionista que necesita una publicación pequeña y práctica que le permita tener acceso a las imágenes y su significado rápidamente.

El público que está interesado en saber qué es lo que esta viendo, dónde está y cómo se desarrolló la cultura cuyos vestigios está visitando o estudiando tiene un nivel cultural presumiblemente amplio. Su deseo de conocer más le impulsa a leer y adquirir aquellas publicaciones que estén al alcance de sus posibilidades pero que le proporcionen un conocimiento fiable. Es por eso que la guía tiene que ser práctica, accesible, creíble y que permita una lectura fácil para cualquier persona incluida en el público al que va dirigida.

Concretamente el público al que va dirigida es de amplia cultura con un deseo de acrecentarla, de criterio abierto y con un espíritu aventurero que le impulsa a estudiar las culturas antiguas que le antecedieron o que formaron parte importante en la historia de la humanidad. No sólo se trata de un público nacional sino que abarca a los extranjeros que visitan la zona arqueológica y que desean conocer más sobre nuestro país. Incluye desde estudiantes hasta profesionistas que están interesados en la cultura más importante de Mesoamérica. Sus edades pueden variar, sin embargo podemos hablar de gente a partir de los 16 años, edad en la que los intereses se van definiendo al mismo tiempo en que hay un deseo enorme por conocer que hay más allá de las fronteras escolares. La clase socioeconómica de la gente a la que va dirigida la publicación parte de la clase media hacia arriba, esto principalmente a que la publicación si bien no debe ser extraordinariamente cara, la calidad que se pretende presentar pudiera dejarla fuera del alcance de algunos sectores de la sociedad, quienes tendrían acceso a la misma en algunas bibliotecas. El diseño entonces se creará partiendo de la base que es una publicación dirigida a una clase media, culta que tiene deseos de aprender más cada día. Cabe aclarar que todos tenemos derecho a tener acceso a las fuentes de información y que de ninguna manera se pretende excluir de esto a los sectores de la sociedad que no puedan adquirir la publicación, sin embargo la calidad de

impresión de la misma es de suma importancia para hacerla agradable y legible, al mismo tiempo que proporcione la información.

3.4 CÓMO PRESENTAR LA GUÍA. PUBLICACIÓN Y MÉTODOS ALTERNATIVOS.

La historia de la imprenta tiene sus orígenes en el año 868 cuando Wang Chih, un chino, imprimió grabados de madera con letras moldeadas en su conjunto en la parte superior del mismo. En el siglo XI, el herrero chino Pi Shêng utilizó entre 1041 y 1049 los caracteres de cada letra por separado aún empleando madera para su realización. Lhang-Shi compuso la primera enciclopedia. En Europa se encuentran barajas impresas por bloques o moldes en 1377, después se valieron de la técnica del grabado artístico para moldear cada letra por separado y juntarlas posteriormente. El primer libro lo compuso el holandés Laurens Coster con letras móviles de madera. Pero J. Gutenberg hacia 1440 fue quien concibió y construyó la imprenta, es decir confección de matrices, fundición de caracteres, composición de los textos e impresión.³⁶ A partir de entonces la difusión de la cultura comenzó a crecer; aún cuando hicieron falta siglos para que los libros se popularizaran y la mayoría de la gente tuviera acceso a ellos, fue el comienzo de lo que hoy se traduce en altas tecnologías en telecomunicaciones. La difusión de la cultura ha consentido el progreso de la misma permitiéndonos comunicarnos en segundos con cualquier parte del mundo, sin embargo aún hoy con el internet, la computadora, el fax, el telégrafo y cualquier otro medio, la escritura es la base para casi todos los medios de comunicación, mediante ella nos informamos, estudiamos y conservamos en nuestra memoria las historias de las civilizaciones y las nuestras, sin la palabras escrita (aún pictográficamente) somos seres sin historia.

La guía se presentará en forma escrita a manera de una publicación tradicional, es decir será impresa en papel y encuadernada. De esta manera aseguramos que sea accesible a un gran número de personas, al mismo tiempo que garantizamos lo práctico y maleable de la misma. Sin embargo también puede ser presentada en audio cassette, en venta o renta, mientras se visita la zona; en una página web que permita la difusión y el conocimiento de la cultura teotihuacana a través del internet, en esta página tenemos la opción de incluir movimiento en las imágenes, al mismo tiempo que nos da la ventaja de utilizar los links (uniones entre páginas web) para que el público que consulte la guía acceda a otras páginas de nuestro país haciendo promoción al mismo, además de poder realizar una guía meramente gráfica que permita el conocimiento de nuestra cultura más fácilmente; puede presentarse también en un CD interactivo que ofrezca cuestionarios, crucigramas y cualquier cantidad de juegos que funcionen didácticamente para que la comprensión y la penetración de la información sea mayor.

La manera de presentar la guía puede ser tan diversa como medios de comunicación existen, sin embargo reiteramos que la publicación tradicional es la más accesible para todo el público, y por eso la guía se presentará de esta manera.

3.5 MEDIOS DE DISTRIBUCIÓN.

Medio es aquello que esta entre dos extremos, en el centro de algo o entre dos cosas, aquello que puede servir para determinado fin. Distribuir es entregar o repartir algo entre varias personas. Así por medios de distribución entiendo aquellos recursos que se utilizan para "entregar" el producto a los consumidores. Los medios de distribución son los responsables de que la mercancía llegue y se mantenga al alcance de los compradores.

En el caso de una publicación los medios de distribución son los puestos de venta que la venden al público. Hay diversas variedades, desde un puesto de revistas hasta una librería especializada en el tema. En el caso de la guía propuesta, los medios de distribución apropiados serán los museos que tengan como interés principal la historia de Mesoamérica, como el MNAH y museos de sitio, así como las tiendas de recuerdos que se encuentren en zonas arqueológicas. Sin embargo, y pudiéndose vender en cualquier tienda de zonas arqueológicas, lo más apropiado es ofrecer la guía en tiendas de la zona que se esta tratando, es decir de Teotihuacan.

Las tiendas de los museos son visitadas casi por todos los que los recorren, siendo una magnífica opción para ofrecer una mercancía que les recordará toda la vida parte de la historia que han visto dentro de las salas del mismo, así como les permitirá una mejor comprensión de lo observado ahí. Las tiendas de sitio también son frecuentadas por los visitantes y ponen a su disposición infinidad de recuerdos de su estancia; sin embargo en ambos casos no siempre son visitados antes de iniciar el recorrido por la zona, de manera tal que es recomendable poner rótulos que anuncien la guía para que se adquiera previo a la exploración de la zona para que se cumplan con todos los propósitos de la guía, que, aunque antes mencionados, se resumen en poder ofrecer una mejor comprensión de la cultura teotihuacana, considerada la más importante del periodo clásico en Mesoamérica. El hecho de que la guía se venda en todas las zonas arqueológicas del Altiplano Central y en los museos tales como el MNAH, es porque entendiendo ésta cultura se pueden reconocer algunas de las influencias que hubo de Teotihuacan en otras zonas y algunos de los elementos gráficos que en otras culturas se presentan, siendo este un ejemplo del intercambio cultural que existió en Mesoamérica.

En conclusión, los medios de distribución serán las tiendas de museos, las de los museos de sitio y las tiendas de sitio, principalmente en Teotihuacan, por ser la cultura que se analiza, pero no exclusivamente.

TEXTO DE LA GUÍA:

El texto de la guía fue redactado por el Arqueólogo Román Piña Chán para garantizar su confiabilidad en cuanto a conocimiento de historia y de la zona arqueológica. Aún cuando un diseñador gráfico es capaz de analizar iconográficamente los símbolos que se encuentran en los murales, no deja de ser necesaria la intervención de un especialista en el tema, sin embargo en este caso, Román Piña Chán ha dedicado varios años de su vida al estudio de los símbolos gráficos prehispánicos en diferentes culturas, así pues las conclusiones que él obtiene de los significados de los elementos gráficos presentados en la guía son el resultado de años de experiencia y trabajo con las culturas mesoamericanas, proporcionando datos mucho más acertados que los que pudiera obtener un diseñador gráfico que trabaja por su parte, pues aún cuando puede ser que lleguen a la misma conclusión, el diseñador tiene que especializarse de alguna manera en la cultura que va a analizar para poder proporcionar un dictamen confiable. Puesto que en éste caso contamos con el análisis de un profesional reconocido en la materia, con gran experiencia en el análisis iconográfico, se hace dispensable la intervención del diseñador en la redacción del guión para la guía.

INTRODUCCION DE LA GUÍA:

Teotihuacan es considerada la zona cultural más importante del Altiplano Central de Mesoamérica. En el periodo clásico (150 a.C. a 750 d.C.) se dio su máximo esplendor, su influencia cruzó fronteras y tenía contacto con todas las culturas ecuménicas del momento.

Teotihuacan comenzó como una pequeña aldea de cazadores recolectores que pronto se volvieron sedentarios, era una zona lacustre que les permitía vivir con tranquilidad y realizar diversas actividades como la siembra y el comercio. De hecho fue monopolio de ellos la obsidiana y otros artefactos como la cerámica naranja aún cuando no la producían. Su economía era bastante próspera y así se cree que llegó a tener hasta 100 mil habitantes, cifra exorbitante para las condiciones de vida de la época.

Al ser una zona lacustre y tener una religión politeísta (adoraban a varios dioses), y al depender del agua para sobrevivir por la agricultura principalmente, la cultura teotihuacana, al igual que en todo Mesoamérica, desarrolló un culto ferviente al dios del agua conocido en el Altiplano Central como Tláloc. A esta deidad la representaban continuamente en un acto adoratorio y de invocación para obtener favores de la misma, al igual que para registrar los ritos que había que hacer o los favores recibidos.

Una breve guía que presenta los símbolos principales sobre el agua y asociados en la pintura mural del periodo

clásico de Teotihuacan permite al lector reconocerlos rápidamente al mismo tiempo que comprender y analizar los murales de manera más acertada para así conocer la cultura teotihuacana mucho mejor. Ese es el objetivo principal de esta publicación: que el lector pueda conocer más acerca de la cultura teotihuacana y que tenga en sus manos una herramienta de fácil consulta que le permita recordar y reconocer aquellos símbolos que necesite al realizar otra actividad, como el diseño o la investigación.

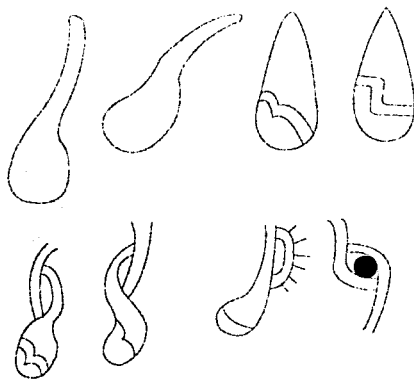
LOS SIGNOS:

El texto que se encuentra a lado de cada símbolo y que es el mismo que esta incluido en la guía es texto original del arqueólogo Román Piña Chán. Los dibujos que están incluidos en la guía son resultado de las calcas realizadas sin tener ninguna modificación con respecto al dibujo original teotihuacano.

Los teotihuacanos tenían una gran cantidad de símbolos o signos para expresar gráficamente su lenguaje oral; de manera que aquí solamente tomaremos algunos de ellos relacionados con el tema del agua, a efecto de mostrar el procedimiento seguido:

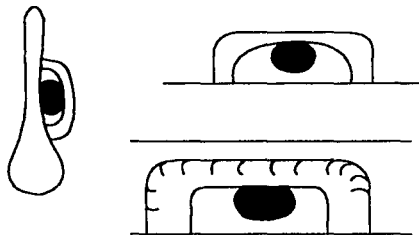
1.-La gota de agua.

En su forma más sencilla es como una pequeña vejiga con agua que descende; pero puede tener una especie de arco que deja un espacio vacío u ocupado por un círculo. También puede llevar una como agarradera que se vuelve el ojo del dios (Fig. A1a-h)



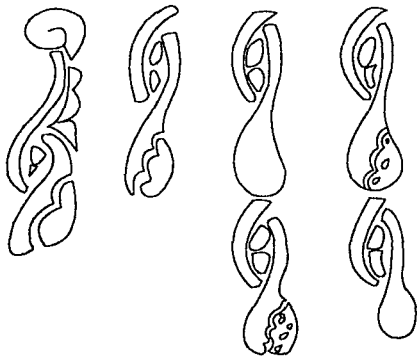
2.-Los ojos del dios.

Desde el tiempo de los olmecas (anteriores a Teotihuacan), existía un dios del agua, cuyas lágrimas eran la lluvia que caía sobre la tierra, o sea que era "el dios que llora el agua sobre la tierra"; y por ello la "gota de agua" lleva adherida el "ojo del dios". Este puede tener la ceja lisa o emplumada (Fig. A 2 a-c)



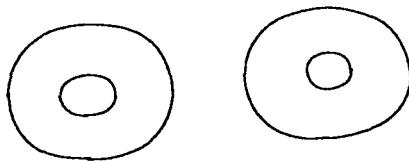
3.-La lluvia

Las gotas de agua con arco se fusionan para indicar el descenso de la lluvia, y ellas se acompañan de somillas, indicando que la lluvia hará fructificar la siembra. (Fig. A3 a-c)



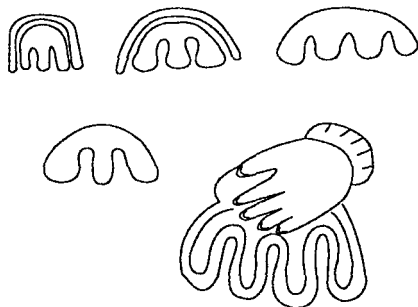
4.-Chalchihuites

Son círculos concéntricos que simbolizan a las cuentas de jade; las que por su color verde se asocian al concepto de gotas de agua preciosa. (Fig. A 3 d)



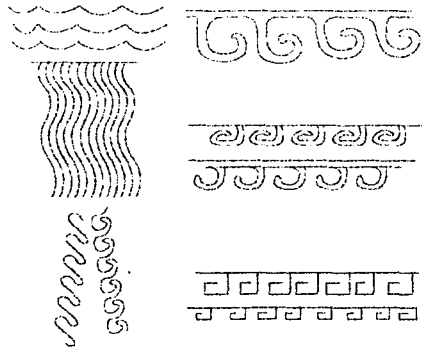
5.-Agua de los manantiales

El signo se compone de un arco o caverna del cual sale un chorro de agua con dos, tres o más lóbulos. Esta agua terrestre es producto celeste que el dios regala. (Fig. A 4 a-e)

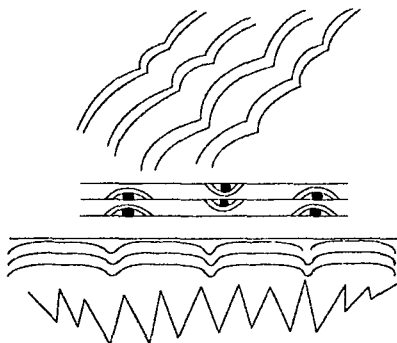


6.-Las corrientes de agua

Como este signo se presta para enmarcar las escenas relacionadas con el agua, pueden formar cadenas de líneas paralelas ondulantes y paralelas sencillas; franjas de (S) eses continuas; franjas de volutas, ganchos y grecas. Las franjas pueden ser horizontales o inclinadas, y todas significan "corriente de agua en movimiento" (Fig. A 5 a-f)



Algunas corrientes llevan los ojos del dios, y otras tienen picos o dientes (indicando que son aguas que muerden) que pueden significar "aguas frías" (Fig. A 5 g-i)



7.-La serpiente de plumas

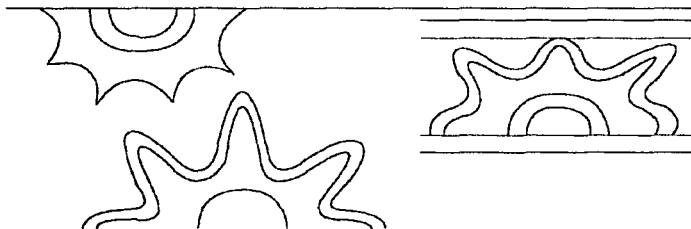
Las franjas de serpientes enmarcan también escenas y se distinguen por sus signos asociados. La serpiente de plumas (quetzalicóatl) proyecta de su boca la lengua con un "chorro de agua"; también puede lanzar corrientes de "agua en movimiento" y corrientes "con los ojos del dios"; y en ocasiones a ello se agregan "gotas de agua" con los ojos del dios. Esta combinación significaría que "el dios del agua se manifiesta en la nube de lluvia que es la serpiente de plumas". (Fig. B 1 a-c)



8.-Las estrellas

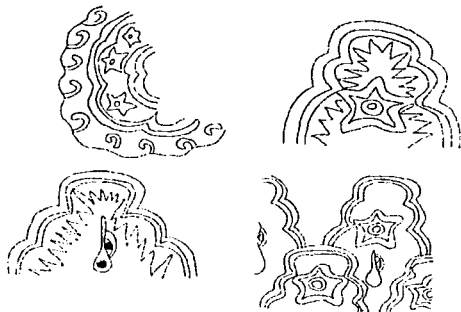
Las estrellas marinas tienen cinco puntas y un círculo central que indicaría precioso, divino. El signo parece inspirado en ejemplares de la costa del Golfo, y pueden ser celestes o terrestres (marinas), ya que el agua que cae del cielo alimenta al mar. (Fig. B 2 a-c)

El signo de la "media estrella" se relaciona con Venus y por lo general tiene cinco puntas y una especie de ojo. Cuando las puntas están hacia abajo es Venus que descende, y cuando están hacia arriba es Venus que asciende. (Fig. B 2 d-f)

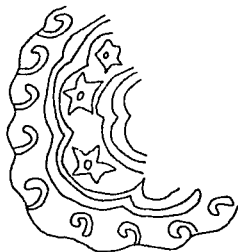


9.-Las nubes

Generalmente las nubes se representan como un cerro con cinco lóbulos ascendentes y pueden ser una sola o varias combinadas. Unas llevan en su interior una estrella marina y dientes (nube fría); otras llevan una gota de agua con el ojo del dios y dientes o picos; y otras llevan una estrella de mar y una gota de agua con el ojo del dios. Se trata de nubes dónde se forma el agua que caerá a la tierra (Fig. C 1 b-d)

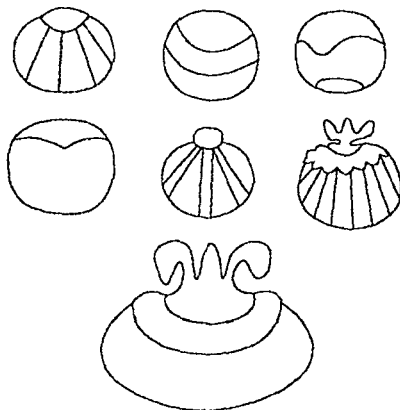


Hay nubes semicirculares que envuelven al dios de la lluvia, las cuales tienen corrientes de agua en movimiento y estrellas de mar. (Fig. C1 a)



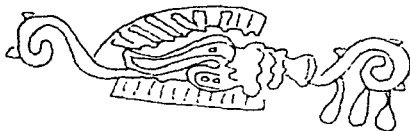
10.-Las conchas

Los teotihuacanos representaban fundamentalmente a varias especies de conchas marinas, bivalvas, como las madreperlas y conchas rojizas con varios surcos. La concha nácar (Pteria sterna) que produce perlas y la concha perla (Pinetada mazatlánica), entre otras. (Fig. C 2 a-g)



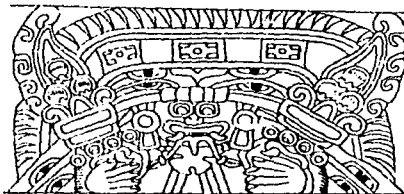
11.-Los caracoles

De entre los moluscos gasterópodos marinos, los teotihuacanos representaron principalmente a los Strombos, Olivellas y caracoles con la concha brillante moteada. Los strombos eran arreglados como trompetas con o sin embocadura, y de ellos salía la palabra del dios del agua y de la creación (voluta de la palabra y gotas de agua). A través de ellos se expresaba el dios. (Fig. C 3 a-b)

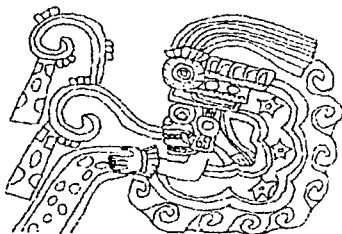


12.-El dios de la lluvia

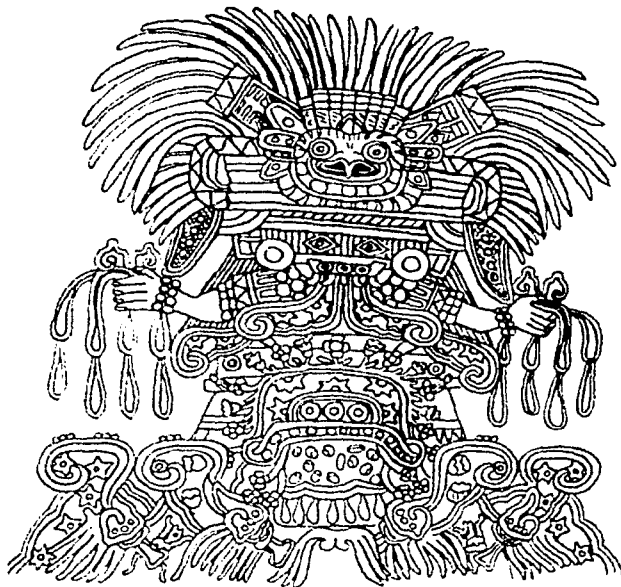
Las ideas de un "dios que lloraba el agua sobre la tierra" fueron tomadas por los teotihuacanos para crear al "dios de la lluvia" que según los mexicas se llamaba Tláloc, y éste generalmente llevaba en la cara anteojeras circulares, bigotera y colmillos salientes, como si se tratara de una máscara. Este dios benéfico ha sido llamado Tláloc A, y era el que mandaba la lluvia para que hubiera vegetación y vida en la tierra. En la figura D-a, vemos al dios con un tocado compuesto de una banda de plumas preciosas; otra franja con tres rectángulos que se denomina "quincunce o quintero" y significan los rumbos del cosmos y el centro; dos corrientes de agua que llevan los ojos del dios; mientras que en su cara lleva esa especie de máscara con anteojeras, bigotera y colmillos salientes, además de llevar orejeras y elementos vegetales que salen de su boca. A su vez el dios sostiene en cada mano a un Tlaloque, sus ayudantes encargados de producir la lluvia. Estos tienen la misma cara del dios y en sus tocados llevan el agua y las conchas marinas.



En la figura D-b, se puede observar al dios envuelto en una nube de agua con una corriente de estrellas marinas, el cual lleva su máscara con anteojeras, bigotera y colmillos salientes; orejeras, tocado a manera de un gorro con diadema de jades y remate de plumas. De sus manos salen las corrientes de agua con semillas que dona a la tierra, y de su boca sale la voluta de la palabra, Florida, canto, oración, etc. con bandas de quincunces, o sea que el canto del dios (la lluvia) llega a todos los rumbos de la tierra.



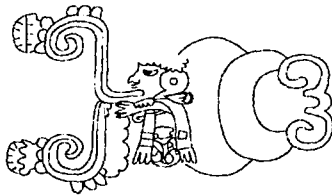
En la figura E, podemos observar al dios que preside la escena de entrada al Tlalocan o Paraíso de Tláloc, el cual era concebido como un lugar de descanso para los que morían ahogados, hidrópicos, gotosos, etc., relacionados con el agua. Allí había abundancia de todo y era un lugar placentero.



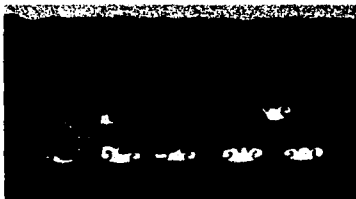
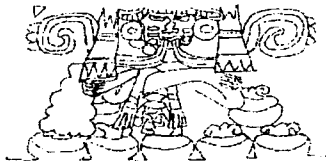
La deidad lleva un suntuoso tocado con la cabeza de un quetzal y manojos de plumas verdes; su cara esta cubierta por una máscara con ojos romboidales, bigotera y colmillos salientes, y de su boca salen corrientes de agua que caen a la tierra. También lleva una faldilla decorada con elementos vegetales, y al frente de ella se ve una composición con bandas de estrellas de mar, chalchihuites, semillas, flores y gotas de agua; dividiendo la parte inferior en dos corrientes de agua marina con estrellas, conchas y otros elementos del mar.

13.-El dios de las conchas

En los murales de Teotihuacan aparece un dios relacionado con las conchas de mar, del cual no sabemos su nombre. En la figura F-a, vemos al dios saliendo de una gran concha-perla (la cual simboliza nacimiento), y lleva en la cabeza una venda como espuma; porta orejeras; tiene los brazos cruzados; de una de sus manos cae una nube de espuma y sobre el brazo cuelga un paño, entre cuyos extremos esta una concha con embocadura (instrumento musical). De su boca salen volutas floridas con conchas marinas; todo indicaría que la "música o canto de las conchas transformadas en instrumento musical es un regalo del dios".



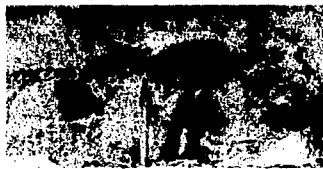
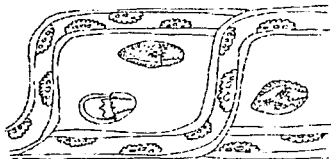
En la figura F-b, se pueden apreciar los mismo elementos que caracterizan al dios; sólo que aquí está de frente y se ven bien los brazos cruzados, el paño, la concha con embocadura y la espuma del mar. Las conchas aparecen abajo.



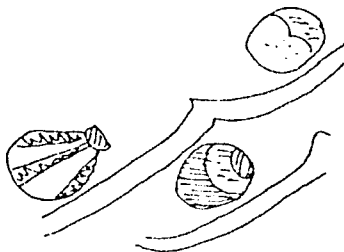
14.-Fragmentos de murales.

La identificación de los signos o símbolos de los murales permite el desciframiento de los murales teotihuacanos, y así revisaremos algunos, cuyos elementos se relacionan con el agua.

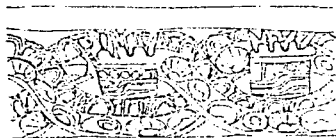
En la figura G-a, vemos dos corrientes de agua que se entrelazan como serpientes, llevando esponjas, y en los espacios que dejan interiormente hay conchas y caracoles marinos.



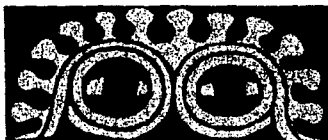
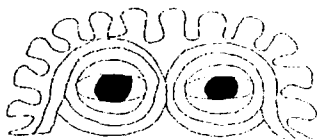
En la figura G-b, se ven las conchas entre las corrientes del agua del mar.



Por su parte, en la figura G-c, se observan dobles corrientes de agua entrelazadas que llevan conchas marinas y otro signo desconocido; a la vez que en sus intersecciones hay especies de atados de leña o braseros, de los cuales salen borbotones de agua y flamas que se refieren a manantiales de agua caliente en el mar.



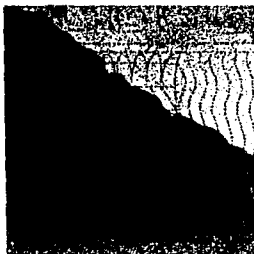
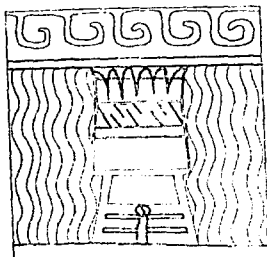
Y en la figura G-d, vemos a los ojos del dios de la lluvia tras de las anteojeras, con un tocado de varios lóbulos o chorro de agua de los manantiales.



La figura H-a, muestra un fragmento del Tlalocan, en el cual se ve un manantial del que sale una corriente de agua que permite el regadío. En una ancha franja se pueden ver angostas bandas horizontales y verticales, como cuatrapeadas. En forma alterna una banda es verde y otra azul, de manera que las primeras son tierras de cultivo y las segundas son agua. Se trata pues de un sistema de cultivo por medio de chinampas, y por ello se ve una especie de chilacayote y en la orilla plantas con flores y nopal.



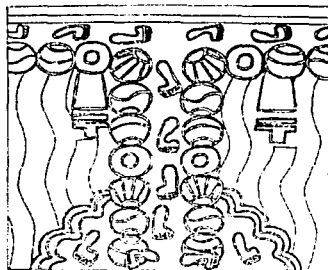
Por su parte, en la figura H-b, se observa una corriente de agua en movimiento; ondas de agua en sentido vertical; y un templo rematado en un caballete de palmas. Se trata de la representación de una capilla al dios del agua en terrenos aledaños a un depósito lacustre.



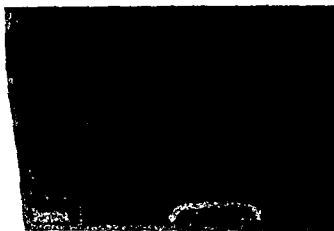
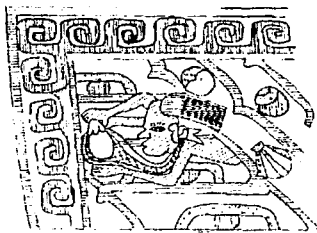
En la figura I podemos ver las corrientes dentadas que indican aguas profundas y frías, en las que se deslizan las conchas con su huésped, que lanza aire y agua por su boca.



La figura J-a, muestra en la parte inferior a una nube o depósito lacustre al cual concurren dos hileras de conchas marinas que se continúan hacia la izquierda y hacia la derecha, todo ello en un medio acuático de ondas. En la parte superior hay una ringlera de huellas de pies humanos (que significan caminar) y éstas bajan hasta el interior del depósito lacustre. El significado podría ser "que para encontrar las conchas preciosas hay que penetrar o ir hasta las profundidades donde tienen su morada".



Y en la figura J-b, se observa una escena enmarcada por una corriente de agua; y la parte central muestra a las olas del mar con conchas, dentro de las cuales un nadador bucea en busca de conchas que guarda en una bolsa-red colgada del cuello.



Un último ejemplo se da en la figura K, correspondiente al Templo de la Agricultura. En el mural se ven dos templos a la orilla del agua con corrientes que llevan semillas en suspensión. Los templos en la noche, están cobijados por el dios Tláloc que desde su casa en el cielo manda el agua con semillas que fructificarán en la tierra; y entre dichos templos, varias personas están preparando las ofrendas que llevarán al dios durante el día, como aves, bolas de copal, panes de maíz, etc.



3.7 EL FORMATO DE LA GUÍA

El formato de la guía es cuadrado y mide 20 x 20 centímetros. Escogí un cuadro ya que es la forma más estable que existe, así proporciona una sensación de estabilidad y equilibrio que psicológicamente induce al lector a sentir a la publicación, además de novedosa (pues se sale del formato común) fiable ante la estabilidad de su presentación gráfica. Por otra parte el tamaño de 20 x 20 centímetros permite una maleabilidad adecuada. Todo esto le da un carácter práctico y novedoso a la publicación, al mismo tiempo estable y portable fácilmente.

Al ser una publicación de tipo didáctico principalmente, su consulta se supone constante ya sea al visitar la zona arqueológica o al leerla fuera de ella, su formato debe ser agradable, al mismo tiempo que proporcionar novedad y estabilidad, lo que se logra con el cuadrado al ser una figura que en el ámbito de las publicaciones es poco utilizado pero nunca pierde sus características como figura geométrica equilibrada que es. Por otro lado el cuadrado de 20 x 20 centímetros no es un formato que se considere estorbo, al contrario, es muy práctico al ser casi del ancho de una hoja carta, formato al que estamos acostumbrados, pues podemos colocarlo junto con cuadernos, libros o cualquier tipo de publicación sin que se pierda ni sobresalga sino que se adecua.

Por otro lado los códices mesoamericanos, si bien no eran cuadrados perfectos, muchos tendían a serlo, siendo pues un formato acorde a la cultura de la cual la guía esta haciendo mención, queda mucho más acorde y refrenda la presencia de estas culturas en la publicación.

3.8 EL COLOR

La guía llevará una pleca de ondas de agua de color azul verde ya que el agua es su tema principal y las formas de ondas representan en la cultura teotihuacana las corrientes de la misma formando cenefas. La pleca estará del lado derecho de las páginas a manera de margen que permite un descanso visual al mismo tiempo que enmarca la información, la cual estará limitada por el lado contrario por el *gutter* (margen) interno.

El papel será de color arena para ambientar la publicación de manera que de la impresión de antigüedad, al mismo tiempo que es mucho menos agresivo para la retina que el papel blanco, sobre todo si tomamos en cuenta que puede ser consultada bajo el sol. La combinación del papel con la pleca resulta agradable, no es de gran contraste, lo que le da un carácter pasivo a la guía y no reta al lector a comprender el significado de ninguna de las dos cosas.

Los títulos llevarán un color distintivo para que el lector sepa rápidamente de que figura se esta hablando y como es su nomenclatura, al mismo tiempo que da más presencia a

la publicación. Los colores utilizados en los títulos serán granate y púrpura pues su combinación resulta perfecta con el tono del papel y el azul agua que llevará la pleca en cada hoja, una vez más armonizando la guía, al mismo tiempo que son de carácter elegante que reafirman la personalidad de la guía en cuanto a la formalidad de la misma. También se utilizarán estos colores por su procedencia natural, que si bien en las actuales impresiones no lo es, son tonos que pueden ser extraídos de pigmentos totalmente naturales y que han estado presentes en las culturas antiguas no sólo de Mesoamérica sino del total del globo terráqueo. Los utilizados por los mesoamericanos son todos naturales como antes se mencionó en el apartado 2.4 de la presente tesis.

3.9 LA TIPOGRAFÍA

La tipografía será una Century Schoolbook según fuentes de computadora Corel Draw 6,³⁶ a espacio y medio de interlínea y espacio extendido entre caracteres, para permitir una mejor lectura sin que haya confusión de renglón en renglón ni entre los tipos de una misma palabra, esto debido a que los usuarios de la guía son de diversas edades, facilitando la lectura a niños y ancianos.

Esta familia es de carácter serio pero a la vez amable, cuenta con gran número de usuarios pues no produce problemas en la lectura. Su origen proviene de estudios tipográficos para que los niños pudieran aprender más fácilmente a leer, de tal manera que es una familia que se creo para no tener problemas en lectura ni en la distinción de tipos. La tipografía Century Schoolbook (que es la misma utilizada en la presente) es común a la mayoría de los lectores, tiene remembranza con la utilizada en los libros de textos, lo que psicológicamente en el lector reafirma el sentido de publicación didáctica de la guía. Por otro lado es fácil de leer y de entender y no complica la interpretación de la palabra escrita en el texto que se esta leyendo.

El puntaje será de 12, el cual es un buen tamaño para que no existan problemas de lectura ni de impresión. Este puntaje es el que usualmente se usa, así el ojo del lector esta acostumbrado a leerlo y no le causará problemas de cansancio visual o desinterés al ser demasiado grande el punto y divagar la lectura, o al tener que fijar mucho la vista para alcanzar a distinguir cada palabra.

El puntaje de la tipografía es importante al ser determinante del carácter del texto que se esta leyendo, así los títulos y encabezados, por ejemplo, llevan otro puntaje generalmente mayor, para llamar la atención hacia los párrafos que presiden por su aparición extraordinaria dentro de una página. Hay otras formas de hacerlo o de asegurar que la lectura se dirija hacia el punto que el diseñador gráfico quiere como son la utilización de colores en algunas

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

frases o la rotación, angulación o efectos especiales en las mismas como lo son aquellos que dan tridimensionalidad a la tipografía.

En la publicación que se está creando en esta tesis, se utilizará el recurso del color para hacer de los encabezados punto de interés visual de los lectores, tal como ya se explicó en el apartado 3.8 anteriormente. También serán de un puntaje más alto, 18 puntos, para llamar la atención del lector y seguir manteniendo armonía con el resto de los elementos del diseño editorial al no ser demasiado grandes, ya que ocasionaría un rompimiento visual con el resto del diseño editorial, y de menor puntaje no tienen el mismo impacto visual pues no resaltan demasiado de las otras palabras o frases. Los encabezados con los que se introduce a cada figura serán resaltados solamente con color, es decir que permanecerán del mismo puntaje (12pts.) que el resto del texto, esto con el fin de que llamen la atención del lector pero no compitan con la imagen que habrá en cada página.

3.10 LA RETÍCULA.

Las retículas que se utilizarán en la guía son dos ya que hay texto sin imagen, así tendremos que la usada en la parte sin texto cubre una porción de dos tercios de la página imprimible que es de 18 x 18 centímetros, lo que equivale a unos márgenes de 2 cms. cada uno. Esto es para dar aire a la publicación por uno lado y por el otro para refrendar la utilización del cuadrado como base principal para el diseño editorial de la presente guía. Dos tercios de la página de la "mancha de texto"³⁷ equivale a decir que utilizaremos dos columnas de tres, lo que se ejemplifica y verifica superponiendo la red a cualquiera de estas páginas. Este formato resulta atractivo visualmente y proporciona una visualización del texto correcta al llamar la atención por el agolpamiento del mismo en una parte de la página, al mismo tiempo que permite tener una mayor área de blancos que dan un descanso visual al lector y que introducen a la utilización de ese espacio para las imágenes, mismas que serán colocadas según la segunda red o retícula.

La segunda red se basa principalmente en la división en dos columnas de la "mancha de texto", mismas que tendrán una separación entre sí de 4.5mm, lo mismo que las de la primera retícula. Esta separación proporciona un equilibrio adecuado entre ambas partes visualmente, al mismo tiempo que da una lectura de fácil comprensión al no mezclar las columnas visualmente. En una columna, la de la izquierda, se colocarán las imágenes, quienes por sí solas llaman la atención del lector y fijan su vista, lo que se contrarresta con la utilización de una pleca en el extremo derecho de la "mancha de texto" a manera de onda de agua y de color azul verde. En la columna derecha ira el texto alusivo a la imagen de cada página; la utilización de la pleca

³⁷ Así llamaremos a la zona de la página que esta destinada a recibir ya sea texto o imagen, es decir el área de 18 x 18 cms. dentro del formato total de 20 x 20 cms.

CONCLUSIONES

Según la guía elaborada, en el pensamiento de los antiguos teotihuacanos "el agua" era el líquido precioso que permitía la vida sobre la tierra. Era el regalo de un viejo dios olmeca cuya función consistía en "llorar el agua sobre la tierra", por lo que fue antecesor del dios Tláloc, y sus lágrimas (la lluvia) caían en formas de "gotas", tan apreciadas como el verde jade y las turquesas.

El agua que cae del cielo a la tierra contribuía a la formación de corrientes como los ríos y arroyos, lo mismo que depósitos acuáticos como lagos, lagunas, manantiales y mares.

En el cielo las nubes de lluvia, que arrastran estrellas marinas sin vida, son sacudidas por el viento para que caiga el agua en el mar y las estrellas cobren vida, y las gotas de lluvia, con o sin el ojo del dios, se vuelven corrientes de agua que pueden salir de las bocas de serpientes con plumas (quetzalli-coatl), las cuales se asocian tanto con el cielo (ya que simboliza a la nube de lluvia que se desplaza por la bóveda celeste); y también se relacionan con la tierra, es decir, los ríos, lagunas, el mar, los manantiales.

Algo semejante ocurre con las corrientes de agua de la tierra, entre ellas del mar donde aparecen a distintas profundidades las conchas y caracoles marinos.


Todo esto era posible gracias a las bondades del dios de la lluvia que ubicado en el cielo se envolvía en una nube de agua que se desplazaba por todos los puntos cardinales, lanzando las corrientes de agua con semillas. Este dios era al mismo tiempo señor de la vegetación por enviar las semillas en las corrientes de agua.

Estas corrientes eran de agua en movimiento y se expresaban por franjas con grecas, volutas, ganchos, etc., ligados entre sí; o también en forma de líneas ondulantes o dentadas en sentido horizontal, vertical o inclinadas, simulando olas y a veces profundidad.

El agua que parecía formarse en las montañas, descendía del Cerro Gordo hacia el valle, por algunas cañadas y cauces naturales que iban del norte al noroeste, formando una zona de manantiales donde se inició el poblamiento de Teotihuacan; y con el tiempo, al crecer la ciudad hacia el este, el agua fue canalizada para adaptarla a la agricultura.

En el mural conocido como el Tlalocan o Paraíso de Tláloc, se puede ver que los teotihuacanos desarrollaron el sistema de chinampas en la agricultura, y éstas eran franjas de tierra construidas junto a canales de agua que partían de los manantiales.

Las gotas podían ser verdes, rojas o azules, todas ellas indican líquido. Si son verdes, azules o blancas, podemos



considerarlo como gotas de agua. Si son rojas, negras son gotas de sangre. Cuando las gotas son numerosas representan un chorro de líquido, ya sea sangre o agua. Las gotas son las lágrimas del dios que llora el agua sobre la Tierra, por eso los teotihuacanos utilizan el ojo en las gotas. Las anteojeras del dios Tláloc son más tardías.

Hay agua con dientes, de distintos colores como el rosado o el verde. Probablemente las aguas representadas con dientes son aguas profundas y frías del mar en donde viven los caracoles marinos y conchas más apreciadas por los teotihuacanos.

Los elementos que se ven caer de las manos del dios como las estrellas de mar y los caracoles o conchas tienen diversas formas en las que se ve la gran variedad de especies marinas que conocían los teotihuacanos.

En algunos murales se observa que los teotihuacanos eran afectos a usar adornos hechos de conchas muy selectas y para ello habían pescadores que incursionaban en aguas profundas que era el hábitat de aquellas.

La pintura mural prehispánica de Mesoamérica nos muestra el mudo mágico de estas culturas y nos enseña a comprenderlas mucho mejor.

Una guía que nos permita tener acceso a la información en los murales plasmada de manera fácil y amena puede contribuir al estudio de los mismos para que en un futuro conozcamos mejor nuestro pasado. Una publicación con fines didácticos que cubra todos los niveles al ser de fácil lectura y aparecer tanto como recordatorio de los símbolos como un instrumento de introducción a los mismos, que cuente con un diseño editorial apropiado que permita una consulta fácil y un manejo práctico de la misma puede tener como resultado un mayor interés y conocimiento del tema que se está tratando.

La creación de una guía del elemento agua en una cultura en donde la misma tenía gran importancia nos acerca a ella para que la podamos disfrutar y entender más, al mismo tiempo que nos introduce en un área en la que publicaciones como esta hacen falta para que el público en general conozca mejor las culturas prehispánicas y pueda aprovechar de ellas todo aquello que nos ofrece su magia, cultura y tradición.

La realización de guías de éste estilo permitirán una difusión cultural mayor sobre lo que fue nuestro pasado y desmistificará algunas de las ideas que se tienen sobre las culturas que nos precedieron, al mismo tiempo que las enalteceremos. Aunque esto suene a contradicción, el comprender la realidad de una cultura permite apreciarla en su justo valor, sin idealización ni ídolos falsos que al ser descubiertos ocasionen una desilusión en sus seguidores, sino que las admiraremos por lo que en realidad llegaron a hacer y ser.

BIBLIOGRAFÍA

- A. CONE, Cynthia, Pertti J. Pelto; Guía para el estudio de la antropología cultural; Fondo de Cultura Económica; Traducción de Carmen González de Chuaqui; Primera edición 1967, primera edición en español 1977 y reimpresión en 1976; México, D.F.; págs. 179
- ACOSTA, Jorge; Guía oficial de Teotihuacan; INAH; México D.F.; 1965; págs. 62
- CABALLERO-BARNARD, José Manuel: "De Teotihuacan a Tolloacan" Un viaje a través del tiempo y del color. Crónica de la pintura en el Estado de México. Gobierno del Estado de México. Dirección de Turismo.
- CABRERA Castro, Rubén, Ignacio Rodríguez García y Noel Morelos García; Teotihuacan 1980-1982. Nuevas Interpretaciones; 1991; México, D.F.; Pp. 183-272
- CHIJIIWA, Hideaki; Color Harmony. A guide to creative color combinations; SOMOHANO Ediciones S.A. de C.V.; 1992, México, D.F.; págs. 143
- DONDIS, Andrea: La sintaxis de la imagen. Gustavo Gili.
- GENDROP, Paul; Arte prehispánico en Mesoamérica; Ed Trillas, Primera reimpresión 1993; México, D.F.; Pp 44-74
- Guía Oficial del Museo Nacional de Antropología. Salas de Arqueología; INAH, SEP; México, D.F., 1967; págs. 19-47
- Guía para visitar la Ciudad de Teotihuacan; SEP, Talleres gráficos de la Nación; México D.F.; 1929; págs. 15
- GYORGY, Kepes: El lenguaje de la visión.
- KARCH, Randolph; Manual de Artes Gráficas, Trad. Ramón Martínez; Ed. Trillas, México, D.F., 1992; págs. 421
- KNAPP, Mark: La comunicación no verbal. Paidós, Barcelona.
- MAGALONI, Diana, "El espacio pictórico teotihuacano. Tradición y técnica". en La pintura mural prehispánica en México. I Teotihuacan. Tomo II: Estudios; Coordinadora Beatriz de la Fuente; UNAM-II; México D.F.; 1996; págs. 187-290
- MATOS, Moctezuma, Eduardo; Teotihuacan. La Metrópoli de los Dioses; Ed. La Aventura Humana. Barcelona-Madrid. Lunweg Editores S.A.; España; 1990
- MILLER, Arthur; The mural painting of Teotihuacán; Dumbarton Oaks; Washington, D.C.; 1973

MILLON Rene, R. Bruce Drewitt, George L. Cowgill:
Urbanization at Teotihuacan, México The Teotihuacan
Map. Editado por René Millon. Volumen I. University of
Texas Press, Austin and London.

PIJOÁN, José: Historia General del Arte. Vol. X,
Enciclopedia Summa Artis.

PIÑA CHÁN, Román: Ciudades arqueológicas de México.
INAH. 1963; México, D.F., Pp 50

PIÑA CHÁN, Roman, Etapa de los Pueblos y Estados
Teocráticos, en Boletín de Antropología Americana.
ISBN 0252 841X, No. 11. Julio de 1985; Instituto
Panamericano de Geografía e Historia, págs. 126 - 130.

PIÑA CHÁN, Román: Las culturas preclásicas de la Cuenca
de México. FCE., 1955; México, D.F.; Pp 67

PIÑA CHÁN, Román: Mesoamérica, INAH, 1960, México,
D.F., págs. 74-92

PIÑA CHÁN, Román: Una visión del México prehispánico.
UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.; 1967;
México, D.F.; Pp. 175-245

PIÑA CHÁN, Román: El Estado de México antes de la
conquista. Universidad Autónoma del Estado de México.
Dirección de Difusión Cultural.; 1975; Toluca, Estado de
México; Pp 57-82

PIÑA CHÁN, Román: Historia, arqueología y arte
prehispánico. FCE. 1972; México, D.F.; Pp 42-101

RAMIREZ VAZQUEZ, Pedro, et al.: El Museo Nacional de
Antropología, Arte, Arquitectura, Arqueología, Etnografía.
Editorial Tiáloc. 1968; México, D.F., impreso en Suiza;
Pp 53-55, 69-84

RAWSON, Philip; Diseño; Editorial NEREA; Madrid, 1990;
págs. 72-133

SÉJOURNÉ, Laurette: Arqueología de Teotihuacan. La
cerámica.

SÉJOURNÉ, Laurette: El lenguaje de las formas de
Teotihuacan.

SÉJOURNÉ, Laurette; Arquitectura y pintura en
Teotihuacan; Ed. S.XXI; 1966, México, D.F.; págs 322.

SUAREZ, Lourdes; Conchas y caracoles, ese universo
maravilloso...; Ed. BANPAIS; México, D.F.; 1991;
págs. 15-175.

Teotihuacan Official Guide of the Instituto Nacional de
Antropología e Historia; 1963 Págs. 30

VON WINNING, Hasso: La iconografía de Teotihuacan. Los dioses y los signos. Tomo II; UNAM, 1987; Pp. 7-14, 43-46, 65-67

WESTHEIM, Paul: Arte antiguo de México.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Figuras A: Elementos acuáticos (según Von Winning)
- Figuras B: Símbolos acuáticos (según Von Winning y Miller)
- Figuras C: Signos acuáticos (según Von Winning y Miller)
- Figura D a: Tláloc A Tepantitla patio del Tlalocan (según Séjourné)
b: Palacio de Zacuala. Pórtico 2 Mural 6 (Miller pág. 111)
- Figura E: Dios A. El Tlalocan. Tepantitla. (según Caso)
- Figura F a: Tetitla, cuarto 7 mural 5 (Miller pág. 135)
b: Tetitla, cuarto 7 mural 4 (Miller pág. 134)
- Figura G a: Palacios de los jaguares zona 2 cuarto 13 (Miller pág. 58)
b,d: Patios de Zacuala. Plataforma 3 mural 1 (Miller pág. 117)
c: Tetitla cuarto 7 mural 4 (Miller pág. 144)
- Figura H a: Zona 2 Palacio de los Jaguares. Pórtico (1ª Miller pág. 53)
b: Tepantitla, patio 2 Mural 6 (Miller pág. 98)
- Figuras I: Tetitla , cuarto 17 mural 4 (Miller pág. 144)
- Figura J a: Patio de los jaguares, cuarto 7b Mural 4 (Miller pág. 52)
b: Pórtico de Tetitla. Mural 3 (Miller pág. 136)
- Figura K: Templo de la agricultura. Tomado de Miller pág. 63