

00181 4
2ej-

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA**

1992

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN ARQUITECTURA
ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ; M.ARQ.**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

URBANISMO Y ARQUITECTURA MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

TABLA DE CONTENIDO

I: INTRODUCCION

A: MARCO DE REFERENCIA

II: SEMBLANZA HISTORICA

B: EL TRATADISMO Y LOS COMPENDIOS HISTORICOS EN LA FORMACION DE ARQUITECTOS

01: LA MUERTE DE LOS TRATADOS

C: SOBRE LA FORMACION DE ARQUITECTOS EN EL SIGLO XX

D: RESTAURACION ARQUITECTONICA: DEL RACIONALISMO AL FUNCIONALISMO

Primer Nivel de Conclusión: La Restauración
en el contexto del Post-Modernismo

III: ARQUITECTURA Y ARQUEOLOGIA

A: EL OBJETO ARQUITECTONICO COMO OBJETO ARQUEOLOGICO

B: PRIMERA ANALOGIA: Espacio-Sitio

C: SEGUNDA ANALOGIA: Edificio-Artefacto

D: TERCERA ANALOGIA: Procedimiento Constructivo-Técnica de Manufactura

Segundo Nivel de Conclusión: Hacia una Investigación
Arqueológico-Arquitectónica

IV: PROBLEMATICA ESPECIFICA

E: ESTADO URBANO: LA PERSPECTIVA ARQUITECTONICA

01: Escalas de Identificación:

I: INFRAESTRUCTURA URBANA

II: CIUDAD, TERRITORIO Y VIVIENDA

III: GÉNEROS URBANOS: UNA APROXIMACION

a: Introducción

b: Hipótesis

c: Antecedentes

d: Algunos Conceptos sobre "Género Fortificado"

e: Guerra y Arquitectura: Una Revisión

f: Consideraciones Finales

F: PERIODIFICACION URBANO-ARQUITECTONICA

G: RECONSTITUCION URBANO-ARQUITECTONICA

01: EN AUSENCIA DE FUENTES: LOS OLMECAS

a: Antecedentes

b: Definición de "Ciudad Olmeca"

c: Sobre la Arquitectura Olmeca

d: La Expansión de elementos de la Urbanística y
Arquitectura

02: EN AUSENCIA DE FUENTES (2):

e: Asentamientos contemporáneos a los olmecas

- Altiplano Central

- Area Maya

- Oaxaca

- Occidente

- 03: EN PRESENCIA DE FUENTES: EL CASO MEXICA
 - a: Introducción
 - b: Consideraciones Preliminares
 - c: Tradición Arquitectónica
 - d: Los constructores mexica
 - e: Tributación Arquitectónica
 - f: La Mano de Obra
 - g: Aproximación a las Herramientas y Técnicas Constructivas
 - h: Consideraciones Finales

Tercer Nivel de Conclusión: Una Propuesta para el caso Prehispánico

V: REVISION DE CASOS

A: INTRODUCCION GENERAL

B: TEPEXI EL VIEJO, PUEBLA

- 01: Antecedentes Generales
- 02: INTERVENCION EN EL PROYECTO
 - a: Instrumentación y Operación
 - b: Alcances Propuestos
 - c: Resultados y Conclusiones

C: BALCON DE MOCTEZUMA, TAMAULIPAS

- 01: INTERVENCION EN EL PROYECTO
 - a: Antecedentes
 - b: Objetivos
 - c: Método de Trabajo
 - d: Alcances y Aportaciones
- 02: INSTRUMENTACION
 - a: Preliminares
 - b: Análisis de los Sistemas Constructivos
 - c: Verificación de Estados Específicos de Conservación
 - d: Tipos de Deformación
 - e: Estrategias de Intervención
 - f: Intervenciones Específicas
 - g: Resultados y Conclusiones

D: ORGANERA DE XOCHIPALA, GUERRERO

- 01: RECONOCIMIENTO URBANO-ARQUITECTONICO: OTRO CONCEPTO
 - a: Antecedentes Generales
 - b: Tareas Preliminares
- 02: PROGRAMA DE TRABAJO
 - a: Objetivos
 - b: Instrumentación y Operación
 - c: Consideraciones Finales

E: EL ADIVINO, UXMAL; YUCATAN

- ADVERTENCIA
- 01: UN CONCEPTO DE DICTAMEN
 - a: Introducción
 - b: Objetivo
 - c: Agentes de Deterioro
 - d: Consideraciones
 - e: Estado de Conservación Resultante
 - f: Propuestas

Cuarto Nivel de Conclusión: Acciones concretas en el Preludio del Siglo XXI

VI: CONSIDERACIONES GENERALES
VII: FUENTES DOCUMENTALES
A: BIBLIOGRAFIA
IX: APENDICES:
B: GLOSARIO
C: INDICE DE LAMINAS Y FOTOGRAFIAS

CAPITULO

I INTRODUCCION

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ;1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

Urbanismo y Arquitectura Mesoamericana es el resultado de dos géneros de voluntades: las favorables y las adversas; en esta dialéctica nace la expectativa, la duda y, consecuentemente, la búsqueda interminable que, en este momento, sólo nos permite trazar una perspectiva, de ahí el nombre de esta Tesis.

Una perspectiva es un conjunto de trazos desde un punto de vista determinado, una forma de percibir las cosas, una aproximación a la realidad de algo que puede o no existir, quizá una pretenciosa inserción de lo concreto en lo intangible. Con ella concluye una etapa significativa del proceso a que se somete un proyecto arquitectónico y comienza lo sustantivo del quehacer de los arquitectos.

El trabajo que se integra en el presente documento tiene un objetivo fundamental: constituir una herramienta de investigación para el estudio del urbanismo y arquitectura mesoamericanos, sobretodo dirigido a colegas arquitectos y estudiantes de nuestra especialidad, sean de pregrado o posgrado. Para los arqueólogos, este trabajo puede significar un parámetro referencial sobre lo que algunos arquitectos estamos en condiciones de aportar en el terreno de la investigación y protección de nuestro legado cultural urbano y arquitectónico mesoamericano.

Trazar perspectivas es algo que los arquitectos hacemos con cierta frecuencia, de ahí que el tema sustantivo de la Tesis haya sido insertado en un proceso cotidiano y próximo a nuestra formación específica.

La configuración y estructuración del trabajo presente ha sufrido transformaciones a lo largo de su integración, muchos compañeros de los seminarios del doctorado contribuyeron con sus comentarios en esta final forma de presentación, a ellos mi más sensible agradecimiento y mi profundo respeto.

De la misma manera y durante el proceso de elaboración, esta Tesis fue motivo de discusiones cerradas sobre el tema de si se debía o no incluir intervenciones en sitios arqueológicos; ciertamente, como arquitecto restaurador considero que no es posible desvincular las reflexiones teóricas de aquellas presentes en la obra y el andamio, debido a que las primeras contribuyen enormemente a saber que hacer en los segundos. Igualmente algunos colegas hubieron de expresar su escepticismo sobre esta empresa, por proceder de un arquitecto restaurador estacionado en un Monumento Histórico. A ellos mi reiterado agradecimiento por haberse constituido en un estímulo a continuar trabajando.

En una visión global, el presente documento se integra por un tronco básico compuesto por apartados subsidiarios: este tronco básico configura el eje de la propuesta incluida en esta Tesis, en orden secuencial se refiere a la exposición de una

semblanza que incluye algunos pormenores de la evolución en el estudio de la arquitectura antigua a través del tratado, enfatizando el papel que éste tenía en la práctica arquitectónica hasta su final extinción, para dar paso a los compendios históricos y manuales técnicos que ocupasen la atención de los profesionales de la construcción, en los albores de nuestro siglo.

El siglo XX trae consigo cambios en las formas de organización social y productiva que extienden su acción a los terrenos de la enseñanza, los arquitectos que una vez fueran formados en las academias y puestos al servicio de las clases dominantes, ahora habían de enfrentar el reto de la socialización de su ejercicio; la relación guardada entre estos nuevos sistemas de enseñanza, la protección del patrimonio y la naciente investigación arqueológica forman parte sustancial de este primer capítulo. En momentos más cercanos a nuestra época, una tendencia en el conocimiento inundaba los ámbitos productivos protagonizados por los arquitectos, en el tercer apartado del segundo capítulo se exponen algunas consideraciones en torno a las relaciones que el funcionalismo arquitectónico establecía con la restauración de edificios prehispánicos. Se cierra éste con una serie de reflexiones acerca de las posibilidades que presenta la inserción de la restauración arquitectónica en el terreno del naciente Post-Modernismo o posmodernismo.

El posmodernismo, en apariencia carente de un corpus teórico sustentante de sus postulados, -como una alternativa de desarrollo arquitectónico en el futuro-, habrá de considerar la ausencia de espacios urbanizados para edificar sus obras; en esta tendencia habrán de forjarse dos opciones: la renovación de los espacios urbanos para dar paso a sistemáticas demoliciones de edificios o la rehabilitación de arquitectura para su inserción en nuevas funciones. Nuestro primer nivel de conclusión pretende integrar algunas propuestas en torno al papel que la conservación arquitectónica de edificios históricos y arqueológicos podrá jugar en un contexto donde las nuevas generaciones de arquitectos ejercerán su oficio.

Continúa nuestra propuesta troncal con la discusión sobre la reconocida relación entre Arquitectura y Arqueología, ésta cuenta con una exposición extensiva de la primera y denominada "Problemática Específica", incluidos en el tercero y cuarto capítulos respectivamente.

La hipótesis troncal o básica que sustenta el desarrollo medular de la Tesis se encuentra en el primer apartado de nuestro tercer capítulo denominado "El objeto arquitectónico como objeto arqueológico", de donde parten tres niveles de análisis que se han calificado como "analogías", por su función de establecer algunos parámetros de proporción directa entre formas de producción contemporáneas y próximas geográficamente. La analogía ha sido utilizada, en este sentido, como una forma de aproximación objetiva al conocimiento de sistemas productivos

que comparten un contexto sincrónico determinado. El segundo nivel de conclusión que acompaña esta serie de analogías, se refiere a la posibilidad de integrar alternativas de trabajo en el terreno de la investigación arqueológica, urbana y arquitectónica aplicadas al caso en mesoamericano.

El cuarto capítulo, como extensión subsidiaria del tercero, expone algunos alcances que en materia de definiciones, suelen no presentarse frecuentemente en estudios sobre arquitectura mesoamericana de autores contemporáneos. La perspectiva arquitectónica aplicada a sus apartados componentes, se refiere a puntos de vista desde los cuales es posible percibir el fenómeno urbano y arquitectónico mesoamericano, a través de lo que en esta Tesis denominamos "escalas de identificación" relacionadas directamente con las evidencias materiales presentes en un determinado sitio arqueológico. El tercer apartado de este capítulo entabla apreciaciones genéricas sobre la producción específica de infraestructura y arquitectura, así como de sus posibles unidades de medida, proponiendo objetivos concretos para penetrar en el terreno de la periodificación en presencia y ausencia de elementos referenciales asociados, tales como los artefactos.

El último apartado de la problemática específica incurre en la configuración de una herramienta metodológica: la reconstitución urbano-arquitectónica, se exponen dos casos donde la presencia y ausencia de fuentes documentales determinan el rumbo de trabajo y dimensionan los alcances. El caso olmeca y de algunos asentamientos contemporáneos ocupan la primera parte; el caso mexica integra un análisis aplicado a la producción de espacios urbanos y arquitectónicos, sus formas de organización del trabajo, así como las aproximaciones a las herramientas y técnicas constructivas.

El cuarto capítulo concluye con la configuración de una propuesta genérica y aplicada a la reconstitución urbana y arquitectónica en Mesoamérica como sustituto de la reconstrucción, cerrando así el diseño de nuestro modelo de análisis sobre la temática concreta de la Tesis

Nuestra propuesta concluye en el capítulo quinto y es aquel que mencionamos al principio de la presente introducción como el que fuese cuestionado en su inclusión a esta Tesis. La revisión de casos nos permite, en un nivel preliminar, la evaluación de las acciones desarrolladas anteriormente a la final configuración del presente documento, igualmente es innegable la contribución que éste ha ejercido como el nivel práctico de nuestro trabajo.

Se incluyen cuatro casos donde nuestra participación tuvo resultados que contribuyeron enormemente al desarrollo final de esta Tesis, ya sea al nivel de las reflexiones teóricas o en la

configuración de algunos pormenores del tronco básico y que hubieron de instrumentar el diseño de los modelos de análisis expuestos con anterioridad a este capítulo.

Los casos revisten singular importancia por sus características propias, Tepexi el Viejo en Puebla, por considerarse uno de los sitios arqueológicos que evidencia material y documentalmente su proximidad al género urbano fortificado, intervenido en dos temporadas de campo en 1987 y 1988. El Balcón de Montezuma en el Estado de Tamaulipas, un sitio mesoamericano a doscientos veintidós kilómetros al Norte de la frontera mesoamericana, igualmente analizado e intervenido en dos temporadas durante 1989. La Organera de Xochipala, estudiado al nivel de reconocimiento arquitectónico, es una muestra de la posible presencia olmeca en el Estado de Guerrero con elementos arquitectónicos que podríamos, a simple vista, categorizar como foráneos, tales como una tumba con bóveda "maya", sistemas de contención rematados por elementos que recuerdan tableros/talud teotihuacanos y un juego de pelota. Finalmente, donde la investigación arquitectónica es la herramienta instrumental de la toma de decisiones sobre el destino e intervención en un monumento: el caso de la Pirámide del Adivino de Uxmal, donde reiteramos la imposibilidad de intervenir arquitectura mesoamericana en ausencia de estudios sistemáticos sobre urbanismo y arquitectura mesoamericana; su consideración al nivel de dictamen, reviste particular importancia.

Recuperando algunas de las perspectivas propuestas en capítulos y apartados precedentes, concluye este capítulo con una serie de reflexiones en torno a las posibilidades que presenta la investigación urbana y arquitectónica mesoamericana, en el contexto de nacientes tendencias en el conocimiento y producción de arquitectura en el siglo por venir.

Las consideraciones generales evalúan, en el sistema alcances vs. objetivos, el contenido final de la Tesis; enfatizando su condición de propuesta, al nivel de una exposición cuya filosofía está incluida en el título: una perspectiva. Es decir, una forma particular de percibir la realidad, en este caso de la materia específica de la Tesis: las manifestaciones urbanas y arquitectónicas de una fracción significativa de nuestro legado cultural prehispánico.

Las fuentes y los apéndices son presentados de manera que el lector pueda acceder a la información contenida en la Tesis y referida en ellos. Dos aspectos de este último episodio del trabajo son de particular importancia: el glosario y los cursos curriculares, el primero como un intento de contribuir en la terminología del lector al respecto de la temática específica del documento en general y los programas desglosados de seis cursos que pueden constituir un apoyo didáctico aplicable a la formación de especialistas en esta área del conocimiento urbano, arquitectónico y arqueológico.

configuración de algunos pormenores del tronco básico y que hubieron de instrumentar el diseño de los modelos de análisis expuestos con anterioridad a este capítulo.

Los casos revisten singular importancia por sus características propias, Tepexi el Viejo en Puebla, por considerarse uno de los sitios arqueológicos que evidencian material y documentalente su proximidad al género urbano fortificado, intervenido en dos temporadas de campo en 1987 y 1988. El Balcón de Montezuma en el Estado de Tamaulipas, un sitio mesoamericano a doscientos veintidós kilómetros al Norte de la frontera mesoamericana, igualmente analizado e intervenido en dos temporadas durante 1989. La Organera de Xochipala, estudiado al nivel de reconocimiento arquitectónico, es una muestra de la posible presencia olmeca en el Estado de Guerrero con elementos arquitectónicos que podríamos, a simple vista, categorizar como foráneos, tales como una tumba con bóveda "maya", sistemas de contención rematados por elementos que recuerdan tableros/talud teotihuacanos y un juego de pelota. Finalmente, donde la investigación arquitectónica es la herramienta instrumental de la toma de decisiones sobre el destino e intervención en un monumento: el caso de la Pirámide del Adivino de Uxmal, donde reiteramos la imposibilidad de intervenir arquitectura mesoamericana en ausencia de estudios sistemáticos sobre urbanismo y arquitectura mesoamericana; su consideración al nivel de dictamen, reviste particular importancia.

Recuperando algunas de las perspectivas propuestas en capítulos y apartados precedentes, concluye este capítulo con una serie de reflexiones en torno a las posibilidades que presenta la investigación urbana y arquitectónica mesoamericana, en el contexto de nacientes tendencias en el conocimiento y producción de arquitectura en el siglo por venir.

Las consideraciones generales evalúan, en el sistema alcances vs. objetivos, el contenido final de la Tesis; enfatizando su condición de propuesta, al nivel de una exposición cuya filosofía está incluida en el título: una perspectiva. Es decir, una forma particular de percibir la realidad, en este caso de la materia específica de la Tesis: las manifestaciones urbanas y arquitectónicas de una fracción significativa de nuestro legado cultural prehispánico.

Las fuentes y los apéndices son presentados de manera que el lector pueda acceder a la información contenida en la Tesis y referida en ellos. Dos aspectos de este último episodio del trabajo son de particular importancia: el glosario y los cursos curriculares, el primero como un intento de contribuir en la terminología del lector al respecto de la temática específica del documento en general y los programas desglosados de seis cursos que pueden constituir un apoyo didáctico aplicable a la formación de especialistas en esta área del conocimiento urbano, arquitectónico y arqueológico.

Finalmente, una última consideración global sobre el presente documento y sin la cual el lector puede perder de vista algunas dimensiones reales de esta Tesis; este trabajo es el resultado del apoyo incondicional de dos instituciones a las que debo mi formación profesional: la Universidad Nacional Autónoma de México a través de su Facultad de Arquitectura, específicamente de la División de Estudios de Posgrado y el Centro de Investigaciones Arquitectónicas; así como el Instituto Nacional de Antropología e Historia, cuya estructura académica, profesional y sindical han materializado lo que fuera un proyecto que hoy estamos en condiciones de someter a discusión.

URBANISMO Y ARQUITECTURA MESOAMERICANA: UNA PERSPECTIVA

MARCO DE REFERENCIA

El nacimiento de la ciencia moderna tuvo profundas raíces filosóficas hacia finales del Siglo XVIII, de hecho la ilustración sentó las bases para lo que se convertiría con el paso del tiempo, en uno de los quehaceres sustantivos de la humanidad. En los años recientes, la investigación científica ha ramificado extensamente su labor, produciendo una amplia gama de posibilidades del conocimiento; actualmente la especialización masificada ha traído como consecuencia el origen de nuevas orientaciones en la investigación científica, el concurso de diversas disciplinas ha significado una alternativa de trabajo conjunto permitiendo la precisión de objetivos, nuevas aportaciones al proceso metodológico y el enriquecimiento de los alcances por ella misma propuestos.

La especialización forma parte incluso del proceso de cambio que la humanidad ha sufrido a lo largo de su paso por el tiempo, no es casual entonces que se integre como un episodio de la historia de la ciencia y cuyos resultados prácticos han significado grandes avances en el conocimiento; sin embargo "saber mucho de muy poco" como algunos aseguran, está más próximo a disertaciones cuya aplicación práctica puede no ser muy tangible para determinados sectores de la sociedad.

Este fenómeno es muy claro en las ciencias biológicas y más aún en las de la salud, donde el especialista juega un papel total en un campo limitado, en este caso, de la medicina; así un problema específico de salud puede ser atendido satisfactoriamente por el especialista, sin embargo los efectos colaterales de enfermedad o tratamiento son materia del concurso de especialidades y a su vez, de la participación de un número mayor de miembros de la comunidad médica al interior de una o varias instituciones. Dentro de un mismo campo, la ciencia médica, cuenta con áreas específicas de conocimiento cuya extensión implica un trabajo interdisciplinario.

Por su parte, los trabajos multi o interdisciplinarios han constituido un opción factible en el alcance de objetivos comunes a formaciones afines, no como un paso atrás en el proceso de desarrollo de la ciencia, tanto como una recuperación de terrenos que, desde esta perspectiva, permitirán el rescate de objetos de estudio que la especialización, en apariencia, ha rebasado.

Para el logro de objetivos comunes, las disciplinas involucradas en un determinado proceso de investigación (de campo o gabinete) desarrollan sus particulares procesos de trabajo conjunta y simultáneamente; sin embargo, es necesario desarrollar metodologías específicas de acuerdo al género de estos trabajos y en las cuales, las áreas del conocimiento participantes contribuyan al alcance de los objetivos planteados. A estas metodologías producto del trabajo interdisciplinario, operativamente, se les ha llamado niveles alternativos.

Nivel Alternativo es el concepto que, en lo sucesivo, aplicaremos a las orientaciones resultantes de sistemas de análisis incluidos en nuestras consideraciones análogas expuestas en la investigación que, con fundamento en los alcances de la arqueología y teoría arquitectónica de nuestros días, permita el encuentro y acercamiento para la unificación de los rumbos del conocimiento; la aplicación de este género metodológico implica la existencia de terrenos comunes a disciplinas que pueden ser o no afines y cuyo punto de contacto está justamente en el objeto de investigación.

En el campo de la investigación arquitectónica, es muy considerable la presencia de especialistas de las áreas históricas, humanísticas y sociales, quedando el arquitecto en general, limitado a su propia producción. Tomando en cuenta lo que algunos filósofos de las bellas artes opinan: "El Autor ha hecho lo propio para convertirlo en ajeno y el teórico ha hecho propio lo ajeno..." (García Alonso;1975:34); en el campo específico de la investigación arquitectónica mesoamericana, las disciplinas antropológicas han tomado la vanguardia en el conocimiento de culturas desaparecidas, haciendo propia (como objeto de estudio) la producción urbana y arquitectónica de estos grupos, desarrollando metodologías, técnicas y procesos del conocimiento dirigidos a un objeto empírico de estudio y que se refiere a una clase de materiales y artefactos producto de los procesos de adecuación del hombre -a lo largo de su evolución- con su contexto circundante, natural y cultural.

Así como el objeto se constituye en el elemento articulador del concurso de diversas disciplinas, es a su vez materia de su trabajo específico, de esta manera, las especialidades, determinan sus propias estrategias de participación con base en sus acervos específicos.

Más recientemente, los arqueólogos han incurrido en el conocimiento de los patrones de asentamiento y en las conductas adaptativas materializadas en las formas de distribución y agrupamiento de estructuras y áreas de actividad, el elemento articulador y vínculo empírico del quehacer arqueológico en este tipo de estudios, lo componen las discusiones acerca del papel que las formaciones sociales extintas han jugado en la materialización de los espacios rurales y urbanos mesoamericanos. Los arquitectos, una vez más, a la zaga del conocimiento actualizado en este género de estudios; sin embargo el 80% de los proyectos de investigación autorizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia a través del Consejo de Arqueología a mediados de 1990, involucran no sólo la investigación de espacios urbanos y arquitectónicos, sino que, como parte medular de éstos se encuentra la protección y conservación de zonas y agrupaciones arquitectónicas, empíricamente llamados monumentos prehispánicos, esta situación ha sido parte de las declaraciones de las actuales autoridades del INAH, marcadas como Prioritarias y objetos de mayor atención e inversión. En estas estrategias, no existe arquitecto alguno al frente o como parte de los proyectos autorizados.

El objeto de estudio y trabajo de los involucrados en los proyectos se dirige a los sitios con presencia de arquitectura (monumental o doméstica) y agrupaciones arquitectónicas (urbana o rural) siendo su trabajo específico dirigido a los artefactos y materiales del contexto arqueológico del sitio, quedando la arquitectura como objeto de preservación e intervención restauratoria. La investigación sobre los edificios se limita a su descripción y muy eventualmente a su excavación para la restauración; el edificio, como objeto, no es materia de estudio en las mismas condiciones de los artefactos.

En estas condiciones, la propuesta concreta del proyecto de investigación que integra la parte troncal y básica de este documento, está dirigida a establecer una alternativa en la participación del arquitecto investigador en el campo del conocimiento e intervención de los bienes del patrimonio monumental correspondientes a la época prehispánica y que se refiere a los siguientes aspectos fundamentales:

PRIMERO: El estado de las investigaciones arqueológicas y las contribuciones técnicas -que ha integrado a su acervo metodológico- han enriquecido su quehacer en el campo del conocimiento, por su parte estas contribuciones se han dirigido al trabajo sobre los artefactos y quienes les han producido.

SEGUNDO: Las propuestas de autoridades sobre la intervención de los bienes del patrimonio monumental tendiente a su protección, conservación y restauración permitirá, en un plazo corto, instrumentar las iniciativas tendientes al establecimiento de las estrategias propias de investigación previa a la intervención.

TERCERO: La ausencia de estudios para la restauración ha incidido sobre las intervenciones hasta ahora registradas y las cuales, dicho sea de paso, han sido sumamente cuestionadas en los últimos años, debido a que lejos de aportar o preservar los potenciales de información arqueológico-arquitectónica, cierran las posibilidades de intervenciones futuras, sea de investigación o restauración.

CUARTO: En estas condiciones, la investigación arqueológica y arquitectónica mesoamericana han tomado orientaciones divergentes y en ocasiones diametralmente opuestas; si los objetos de trabajo son, en síntesis, los bienes del patrimonio prehispánico; hemos de considerarles -para efectos del presente documento-, como el terreno común de ambas disciplinas.

QUINTO: Así, la investigación arqueológico-arquitectónica, puede plantearse como la metodología integrada por niveles alternativos en el conocimiento objetivo de las manifestaciones materiales de los bienes del patrimonio mesoamericano, en términos del conocimiento que puede ser provisto por un sistema análogo entre espacio-sitio, artefacto-edificio y procedimientos constructivos-técnicas de manufactura; donde las técnicas y métodos del conocimiento arqueológico pueden contribuir a los sistemas de investigación arquitectónica hasta ahora desarrollados; la labor conjunta permitirá aproximaciones objetivas a estos objetos al nivel de su conocimiento, conservación y difusión.

CAPITULO

II SEMBLANZA HISTORICA

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ;1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

El presente capítulo tiene por objeto exponer, desde una perspectiva diacrónica, algunas de las formas de estudio que ha tenido la arquitectura a lo largo de la historia; no como una exposición exhaustiva, sino como una aproximación a las formas actuales que se ejercen sobre lo que desde este momento hemos de constituir como materia fundamental de trabajo del presente documento.

Igualmente, en este primer capítulo, las formas de trabajo productivo, analítico, teórico-práctico que se han desarrollado sobre la arquitectura, tendrán un lugar preponderante, tratando, en lo posible, de deducir las condiciones actuales que sobre la docencia arquitectónica se ejercen en algunas instituciones de enseñanza superior y muy especialmente en nuestra casa de estudios.

Este primer esquema de exposición pretende integrar un marco referencial específico a lo que compone, capítulos adelante, la parte medular de este trabajo; me refiero a la integración de un modelo de análisis cuyo foco de aplicación se refiere a la Arquitectura y Urbanismo en Mesoamérica.

Las formas de enseñanza de la arquitectura, en la actualidad han sido motivo de reflexión de gran cantidad de especialistas, los resultados, aun cuando no convencen a muchos, se perfilan como una alternativa a ser instrumentada en la siguiente década. La participación de nuestra materia inmediata de estudio no puede mantenerse marginal a estos sucesos, de ahí la imperiosa necesidad de incorporarnos a los movimientos que postulan nuevos rumbos en el conocimiento, investigación y preservación del patrimonio arquitectónico y monumental.

EL TRATADISMO Y LOS COMPENDIOS HISTORICOS EN LA FORMACION DE ARQUITECTO

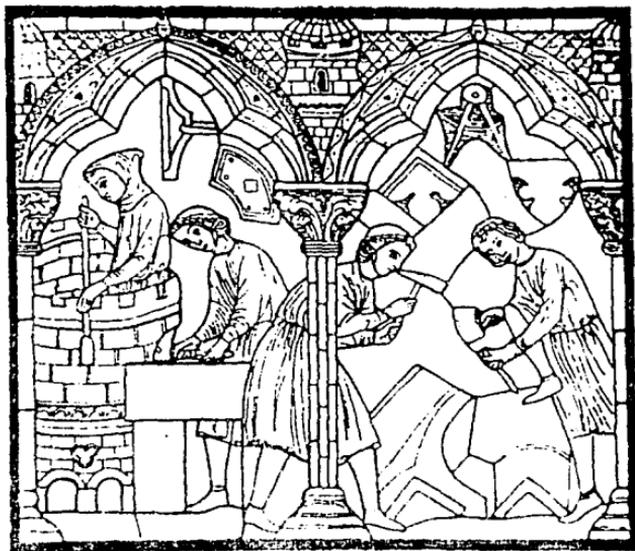
Poca vinculación puede encontrar el lector entre el tratadismo y el estudio de la arquitectura mesoamericana, ciertamente, la acción del tratado en su contexto nace como resultado de una búsqueda histórica donde la arquitectura clásica es explicada como continente de formas constructivas resueltas en sus términos de materiales, procedimientos y objetivos que perduraron durante la época romana, medieval y que fueron motivo de las reflexiones humanísticas envolventes del fenómeno generado durante el Renacimiento. En nuestros días el tratado de arquitectura ha dejado de existir, no así su objeto de trabajo que, en este caso, es la arquitectura misma, las cuestiones inmediatas a resolver y vínculo con el estudio arquitectónico mesoamericano, son las siguientes: ¿cómo se ha estudiado, en ausencia del tratado, la arquitectura antigua?; ¿qué o quien

sustituye al tratado de arquitectura en los inicios del presente siglo? y ¿cual es el papel de la arquitectura arqueológica o histórica en nuestro contexto?.

Estas y otras incógnitas son materia del presente apartado de la Tesis que estamos por sustentar, para el efecto, llevaremos a cabo una semblanza histórica de los sucesos que acompañan al estudio de la arquitectura histórica, primeramente ocupada por los tratados de arquitectura, en su papel normativo de conductas constructivas en los diferentes contextos donde se desarrollan a lo largo del tiempo. Para, de esta manera y sin intenciones arqueológicas de datación, establecer el momento histórico en que pierden vigencia y ceden su paso al Manual, al Compendio y a la evocación romántica de la arquitectura de la antigüedad, cuyo resultado ha llegado hasta nuestros días como momificación de edificios arqueológicos o discusiones sobre rehabilitación, revitalización o reciclaje de edificios históricos; entre quienes, por cierto, no ejercen estas actividades.

En esta brevisima semblanza es necesario incidir sobre algunos aspectos fundamentales: primeramente, el papel que los tratados jugaron en el contexto de la producción de arquitectura desde los tiempos de la Roma imperial y sus contribuciones a la época medieval y, en segundo lugar, la extinción de este fenómeno con la presencia de cambios en la sociedad y consecuentemente, en la forma de producir edificios y nuevas perspectivas en la enseñanza de la arquitectura.





2. 10 (RECTO) Mises du chanoine (s. XV)

En las postrimerías del siglo XV el mundo occidental se debatía entre guerras intestinas, invasiones y alianzas, mientras el ímpetu islámico continuaba ejerciendo una amenazante presencia en el Norte de Africa. En esta época de crisis y contrastes, nace el Humanismo como una alternativa para el pensamiento.

Paralelos a este movimiento, la filosofía, las letras y las artes fortalecen este proceso de cambio cuyo resultado será el episodio histórico que se extenderá durante el siglo XVI y que es conocido en Europa como "Renacimiento". El cual no es comprensible en ausencia de los sucesos que enfrentara su predecesor que, entre los ya mencionados, no debemos olvidar a la inquisición, una la muy latina versión de la preservación de la fe.

En una breve apreciación sincrónica, la última década del siglo XV se constituye en un mosaico de acontecimientos decisivos y que se convertirán en la cotidianeidad del siglo venidero: el fortalecimiento del arte del cuatrocento, antecesor directo de la escuela italiana de pintura y escultura encabezada por Da Vinci, Buonarroti, Botticelli, Sanzio y Veroccio, entre otros; el pensamiento que podemos considerar "pre-reformista" de Girolamo Savonarola, ejecutado en nombre de la fe, mientras la toma de Granada y la llegada a las Indias Occidentales consolidaban la Alianza de Castilla y Aragón en España.

En este contexto de cambios sociales, el espacio urbano no sufre transformaciones sustanciales sino como resultado de las reflexiones y evocaciones clásicas inspiradas en un elemento articulador de la práctica arquitectónica y urbanística: El Tratado de Arquitectura. Así, el siglo XVI nace con la presencia de textos fundamentales en esta materia, entre los que podemos mencionar a: Los Diez Libros de la Arquitectura [De Architettura Libri Decem] de Vitruvio, ampliamente conocido, utilizado y difundido para esta época; los documentos medievales, los libros de logia -continentes de la sabiduría gremial-, así como tratados subsidiarios ocupados en otros géneros de arquitectura y maquinaria militar, carpintería e ingenios; de entre los que destacan: Francesco di Giorgio, Filarete y Alberti. De este último cabe hacer hincapié en su obra, que si bien carente de esquemas y gráficos, contribuye fuertemente a establecer los lineamientos de la traza urbana y la permanente relación de la arquitectura con su contexto circundante, cerrando las visiones del cuatrocientos los resultados de su obra como "...este ideal de equilibrio y armonía perfectos entre el espíritu del hombre y el mundo en que vive." (Grayson;1988:s/p)

Continuarán la obra del tratadismo arquitectónico a lo largo del Siglo XVI hasta el XVIII: Vignola, Serlio, Scamozzi y Palladio, en el centro de Europa. En España: Diego de Sagredo con medidas del Romano. Arphe y Villafañe, Lorenzo de San Nicolás, Simón García, Caramuel, Torrey y, en la Nueva España, Fray Andrés de San Miguel. Para culminar en el movimiento

TRAITE ÉLÉMENTAIRE

COMPRENANT L'ÉTUDE COMPLÈTE

DU

LE TRACÉ DES OMBRES

ET

LES PREMIERS PRINCIPES DE CONSTRUCTION

OUVRAGE

DIVISÉ EN SOIXANTE-SEIZE PLANCHES

DESSINÉ ET MIS EN ORDRE

PAR

ARCHITECTE DE GOUVERNEMENT
ANCIEN PENSIONNAIRE DE L'ÉCOLE DE BRASAS-LORRAINE

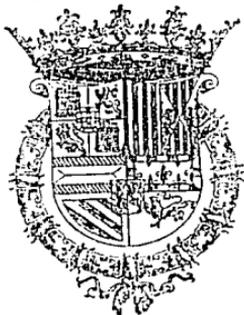
PARIS

2, RUE DE L'ÉCOLE

M. VITRUVIO
POLLION DE AR
CHITECTVRA, DIVIDIDO EN

diez libros, traducidos de Latin en Castellano
por Diego de Verea Archibeddo, y sacado en su perf. 216
por Juan Gracian impresor vecino de Alcalá.

DIREGIDO A LA S. C. R. M. DEL REY DON PHE.
1776 Segunda de su nombre en tres Setor.



CON PRIVILEGIO.

Impreso en Alcalá de Henares por Juan Gracian.

Año. M. D. LXXXII.

1 VITRUVIO: PORTADA DE SU PRIMERA EDICION ESPAÑOLA

5 CENC OFIO DE NEWTON; Proyecto de E. Boullé



6 Viollet-Le-Duc; Retrato (s.XIX)



7 Teobert Mayer; según foto de H. P. Mayer

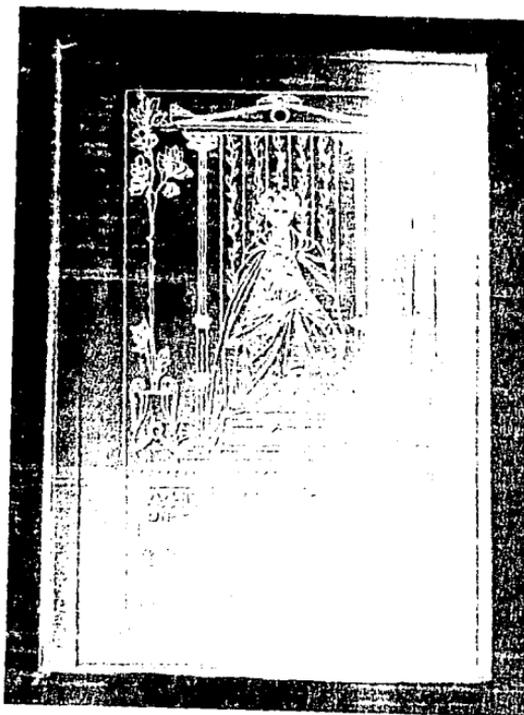
ilustrado con autores como Gibbs, Hambell, Morris, Robert Adam, Swan, Chambers, Lodolli, Algeretti, Milizia y Bails. En el México europeizado: Refugio Reyes y Pedro C. Márques. Blondell, Boullé, Laugier, Perrault, Durand y Ledoux en Francia, cuyo extremo y último exponente lo ocupan, para concluir el siglo XIX, los cuatro libros de Julien Guadet Elementos y Teoría de la Arquitectura, donde el ejercicio del arquitecto se considera como arte liberal, preludio a la socialización de la enseñanza. Sin menoscabo de los tratados y documentos procedentes de la Europa Insular y correspondientes a autores británicos quienes, formados en el Mediterráneo, contribuirán enormemente al acervo de la tratadística aportando otros conceptos y sobretodo un género que ocupará los episodios previo y posterior a la extinción del fenómeno del tratadismo arquitectónico: nos referimos a los compendios de arquitectura histórica y vernácula; que dicho sea de paso, no son comprensibles en ausencia de la expansión imperial suscitada durante el siglo XIX, motivo generador también de los nacientes estudios antropológicos y etnológicos.

No podemos olvidar la titánica presencia, en este momento de la historia y a mediados del siglo XIX, de Eugene Viollet Le Duc, cuya obra monumental El Diccionario Razonado de Arquitectura, integra un acervo documental y gráfico insustituible en nuestros días; pese al cúmulo de dudas y críticas generadas por su labor, Viollet Le Duc confirma la vocación del tratado al llevar a la práctica los postulados resultantes del estudio histórico, las costumbres, indumentaria, maquinaria y arquitectura, más allá del aspecto contemplativo que tendrá en los años por venir.

El último episodio en la vida de los tratados está estrechamente vinculado a la evocación histórica de la arquitectura clásica, orientación que desde el libro de Vitruvio y muchos otros tratados, tuvieran como esencia generadora, surgiendo los álbumes de aguafuertes de Piranesi, sólida fuente de inspiración para los trabajos de litografías americanas de Decaen; más recientemente para los álbumes de acuarelas de Catherwood y las colecciones fotográficas de Dupaix, Maler, Perigny y Rickards.

Las bases del conocimiento están dadas para los finales del siglo pasado, la tarea del naciente siglo XX será la de ordenar, en la lógica del racionalismo, la información aportada; la alternativa de trabajo será la de continuar incrementando los acervos documentales a través del compendio histórico.

El compendio histórico nace como inventario y éste implica registro de posesiones, primeramente de los países expansionistas desde el siglo XVIII y posteriormente de aquellos cuyos bienes materiales son convertidos en patrimonio; para esta época, que ya podríamos colocar a inicios del siglo XIX proliferan los museos como lugares de depósito. Así, en analogía a los sucesos europeos, el segundo paso del conocimiento de la arquitectura histórica lo componen los estudios comparativos que



8 Fletcher, Banister, Portada de su Edición 1928

surgirán como una muestra donde el espacio y el tiempo de producción no importan tanto como la visión generalizada de una lámina donde se incluyan los objetos (urbanos, arquitectónicos o escultóricos) en posesión.

Organo del nacionalismo mexicano, el estudio histórico requiere de medios para su difusión, en pleno siglo XX, se emprende la búsqueda que encuentra, en Teotihuacán el laboratorio del nacionalismo post-revolucionario. (Gamio;1922)

Los estudios arquitectónicos mesoamericanos han tenido sólido fundamento en un sistema de estudio cuya utilización podría recordar el uso del tratado de arquitectura: los estudios comparativos; en este tipo de trabajos, la fuerza contenida por la herencia cultural del Occidente se constituye en el parámetro de referencia a gran cantidad de estudios sobre las manifestaciones arquitectónicas, aun fuera de los contextos europeos. El estudio comparativo nace y se promueve en la Academia y más concretamente durante el siglo pasado, cuando al inventario de los monumentos de la antigüedad acudiría, en forma resultante, una tendencia en la producción de arquitectura forjada en el contexto de las evocaciones históricas y en las divulgaciones de este tipo de trabajos.

El Historicismo Arquitectónico, independientemente de haberse desarrollado con mayor énfasis en Europa, como resultado de las búsquedas posteriores a la revolución francesa, se convierte a su vez en el "buen ejercicio" del oficio en la arquitectura, ya que gran cantidad de los proyectos que debían ser desarrollados en los talleres de las academias, serían mejor evaluados en la medida que más se aproximasen a los cánones establecidos por los maestros de la antigüedad. Así, el Historicismo se convierte en una práctica común en la formación de profesionales de la arquitectura; el Estudio Comparativo, se constituye en el auxiliar didáctico por excelencia al permitir la exposición abierta y simplificada del mayor número de ejemplos de arquitectura en una sola lámina, con el objeto de su mejor apreciación.

Este tipo de estudios proliferan en Europa con la conclusión del siglo XIX y se importan a México por primera vez a principios de este siglo; una vez consumada la lucha armada de la revolución, se hacen las primeras publicaciones de este género. Sin embargo las tendencias arquitectónicas vanguardistas en México habían adoptado este sistema desde algunos años atrás, en 1911 el Arquitecto Federico Mariscal ocupa la cátedra de Historia de la Arquitectura en la Academia de San Carlos, influenciando a las jóvenes generaciones de estudiantes:

"Gracias a los conocimientos que pude adquirir en estas conferencias (impartidas por el Arquitecto Federico Mariscal en 1911), comencé a orientarme para comenzar mi trabajo..." (Marquina/f.)



... de Paris, de Gambier, de ... rental



10 los arquitectos Marquina y Vórtiz on obra (1932)

El Estudio Comparativo no sólo es la exposición sintetizada del mayor número posible de ejemplos históricos, sino que se constituye en la exposición creativa escolar que provee de elementos para el ejercicio profesional.

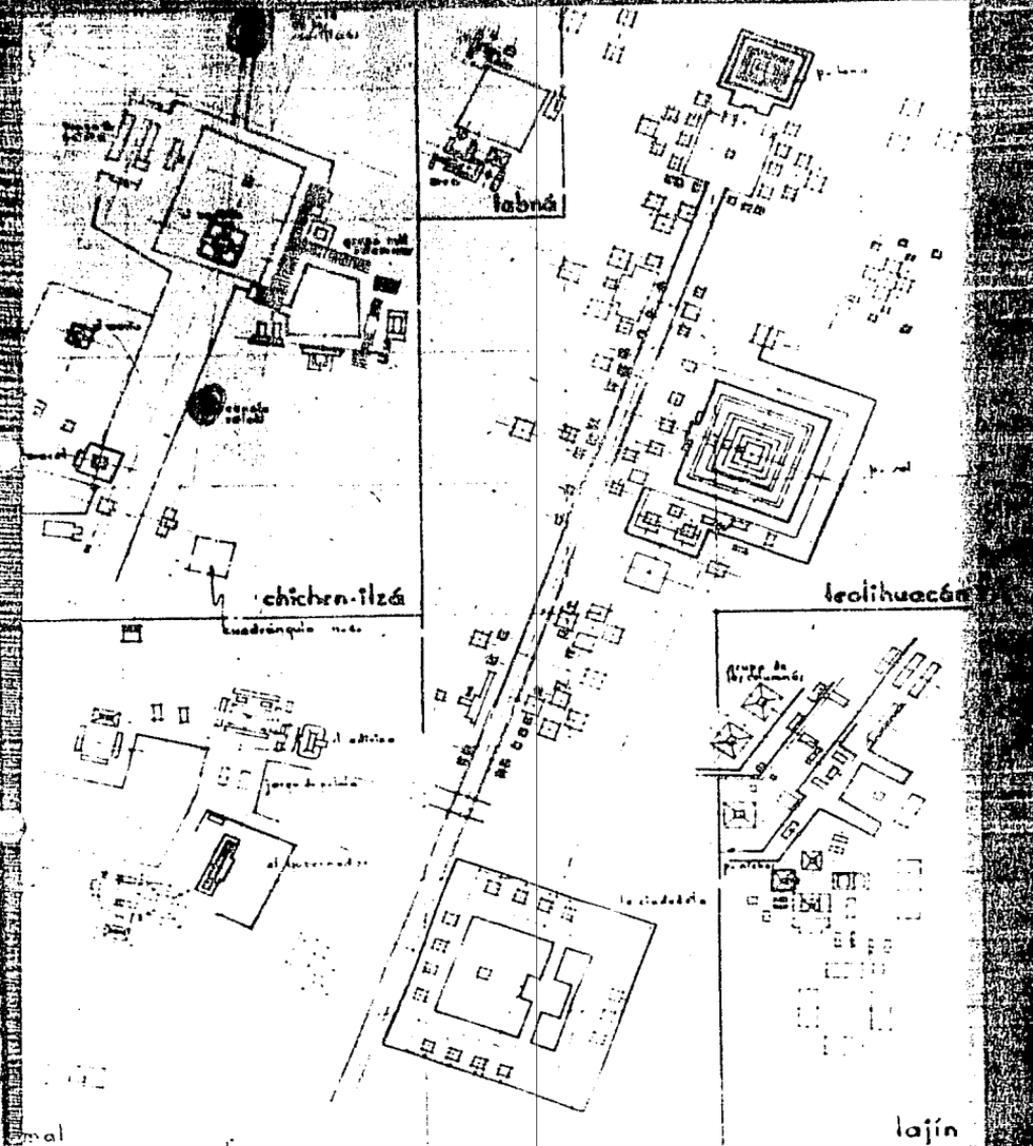
En 1928, se materializa la cátedra; este año el Arquitecto Ignacio Marquina publica su Estudio Arquitectónico Comparativo de los principales Monumentos Arqueológicos de México, posterior a sus publicaciones sobre Teotihuacán y auspiciada por la Dirección de Arqueología de la entonces Secretaría de Agricultura y Fomento; donde, a partir de una necesidad con profundas raíces en el contexto de la época, se expone la Arquitectura Prehispánica entonces conocida, en láminas donde las proporciones, dimensiones y el dibujo no se limitan por el objeto que representan, sino que evocan todo el acontecer de un remoto pasado desconocido y frecuentemente negado en la práctica de los arquitectos de entonces.

Ese mismo año, Federico Mariscal Piña publica su Estudio Arquitectónico de las Ruinas Mayas de Yucatán, simultáneos en su aparición y semejantes en su concepto, estos títulos ocupan la escena del conocimiento sobre las generalidades de la arquitectura antigua de México hasta la década de los cincuenta.

Federico Mariscal imparte las primeras exposiciones sobre el estudio de las culturas prehispánicas en analogía con las desarrolladas en Europa, y no será sino hasta 1933 cuando en pleno periodo de consolidación nacionalista, concluya sus apuntes de cátedra, en forma por demás emotiva y conmovedora:

"No es necesario copiar las formas de la antigüedad, de los tiempos medios o del Renacimiento; pero menos aún de los magazines baratos sean franceses, alemanes o norteamericanos... Recorramos con amor nuestro país, exploremos la riqueza de los bellos y variadísimos materiales de construcción que encierra; así, después de paladear las obras de todos los tiempos y degustar nuestra bella tradición arquitectónica, procuremos expresar lo que el hombre moderno anhela para su morada, estudiando sus necesidades, su espíritu y sobre todo sus ideales; sólo de esa manera mereceremos el glorioso título de arquitecto."
(Mariscal: 1933: 28)

El conocimiento sobre arquitectura antigua de México, hacia mediados de los treinta, se fundamenta en un acervo documental sólido y objetivo, representado por las obras de Marquina y dos textos de Mariscal, utilizados como apoyo didáctico en las cátedras de Historia de la Arquitectura en México; por su parte, la Arquitectura Occidental, sigue siendo estudiada desde la perspectiva del History of Architecture in the Comparative Method de Sir Banister Fletcher, texto que posiblemente inspirase los ensayos mexicanos, en virtud del uso continuo en las cátedras de historia y no tratarse de una obra de



ESTUDIO COMPARATIVO 11 Primera Lámina del Estudio Comparativo Marquina

consulta permanente, hasta tiempos muy recientes; presente en las bibliografías generales de los planes de estudio de la carrera de arquitecto.

La Historia de la Arquitectura es aún sinónimo de estudio comparativo en nuestros días y entre gran cantidad de profesores de Historia de la Arquitectura en muchas de nuestras Facultades y Escuelas, donde la analogía evade la consideración sincrónica del espacio y el tiempo, y persevera como una búsqueda de sintetizar las expresiones materializadas en la forma arquitectónica, en una breve exposición, que permita al futuro arquitecto integrar la Historia como un catálogo de formas -en la mayoría de los casos-, o bien como el conjunto de experiencias de nuestro propio desarrollo, en los menos.

Como extremo distal de este fenómeno, en el campo mesoamericanista, tenemos los casos de Miguel Angel Fernández y Tatiana Proskouriakoff y más recientemente los trabajos de Harry E.D. Pollock, Eduardo Pareyón Moreno, Ricardo de Robina, George F. Andrews, Paul Gendrop y arquitectos austriacos, alemanes, canadienses y norteamericanos, así como una nueva generación de arquitectos y arqueólogos mexicanos y guatemaltecos.

En suma, nuestro tema inmediato parece integrarse a un proceso cuyos pasos van del tratadismo al manual técnico, compendio y estudio comparativo, para culminar con el inventario, registro o catálogo (también llamado Atlas Arqueológico) y algunos intentos de diccionarios; pero, una vez cerrado el cuadro podemos apreciar que el monumento arqueológico está como al principio: desconocido, exótico y en algunos desafortunados casos, momificado.

El fin del siglo XX se perfila como el momento de plantear otras opciones en el estudio arquitectónico mesoamericano, en apego estrecho con los resultados de trabajos arqueológicos, la vinculación de metodologías propias a tareas con objetivos comunes permitirán la aproximación concreta sobre el conocimiento, preservación y difusión de los objetos materiales donde, al margen de un nacionalismo reconstructor de falacias, estemos en condiciones de contribuir al acervo testimonial de la humanidad.

01: LA MUERTE DE LOS TRATADOS (A manera de resumen preliminar)

PRIMERO: (1750-1889) La concentración urbana resultado de los establecimientos fabriles y centros de comercio en las grandes ciudades europeas, cobijadas por la expansión imperial de los sistemas políticos herederos de la europa ilustrada. El terreno una vez ocupado en su totalidad por el tratado de arquitectura se convierte en campo abierto al manual de ingeniería y maquinaria.

SEGUNDO: (1889-1920) Intrusión de materiales de producción industrial como el fierro, vidrio y mas recientemente el hormigón. La sistematización de la construcción establece nuevos criterios de peso, medida y procedimiento constructivo. El terreno libre ocupado por el tratado de arquitectura es defendido por autores como Guadet ponderando el arte liberal como advertencia a que, su inobservancia, traducirá en su irreversible desaparición.

TERCERO: (1900-1930) Los movimientos sociales en América y Europa, proponen que la arquitectura deberá estar al servicio de las clases populares o trabajadoras, la sistematización en la edificación permitirá al constructor abatir costos de operación y optimizar rendimientos; la arquitectura -entendida como viviendas- es ahora materia de quien domine mejor los aspectos contractuales que los técnicos. El tratado es una romántica evocación de aquéllo que solían hacer los muertos.

CUARTO: (1930-1950) Resultado de los movimientos sociales, la fórmula: búsqueda de valores de identidad en las raíces arquitectónicas de cada país, su objetivo: reforzar la legitimación del estado en su papel de producto del devenir histórico y consecuencia lógica de la evolución política de un país. El tratado cede el paso a los compendios históricos como relación de obras de la antigüedad. En México y en una visión actual: Epoca de Oro de la Arqueología Nacional. (También Epoca de Oro del Cine Nacional).

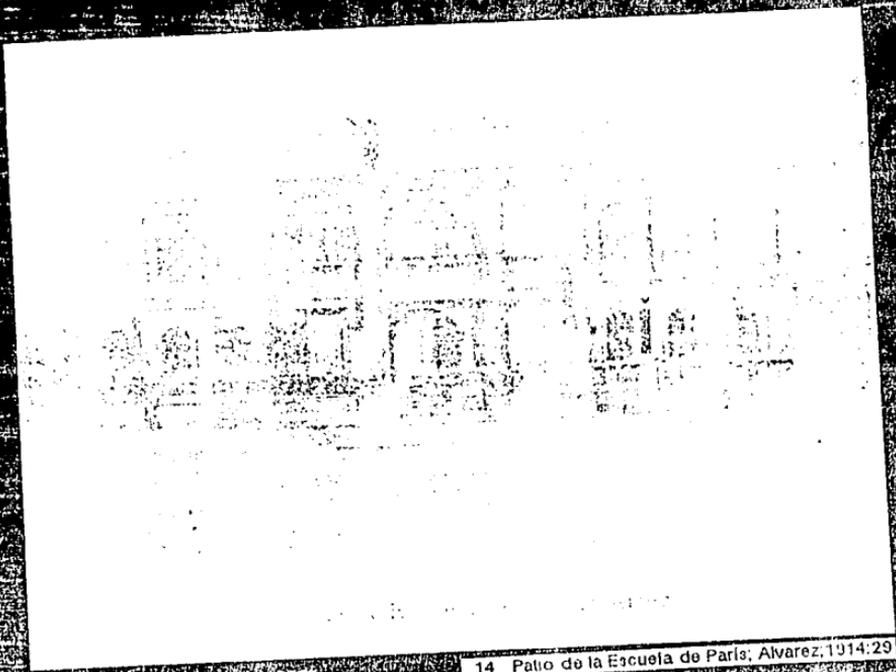
QUINTO: (1950-1970) Negación de la Historia de la Arquitectura: El Funcionalismo; padre natural de la búsqueda posmoderna, donde la historia de la arquitectura es el catálogo de formas propias para la invención de estilos, configuración de una realidad hipotética y alejada del conocimiento histórico, reforzado de ignorancia.

SEXTO: (1970-1990) Restauración arquitectónica de monumentos arqueológicos, como algunos la plantean: momificación de edificios muertos. El momento para la articulación de otras alternativas de trabajo en este campo. Los arquitectos restauradores no podemos conducirnos ajenos a la problemática que surge de la intervención de edificios prehispánicos sin haber sido previamente investigados. Si seguimos al pie de la letra el orden de resumen propuesto, seguiría el replanteamiento de otras opciones de acción y resultantes de procesos objetivos de investigación.

SOBRE LA FORMACION DE ARQUITECTOS EN EL SIGLO XX

La llegada del siglo XX trae consigo transformaciones fundamentales en la formación de profesionales de la arquitectura al llevar la enseñanza de las academias a ocupar un lugar en las





14 Patio de la Escuela de Paris, Alvarez, 1914:29

aulas universitarias; para el caso mexicano, en 1910 se incorpora la Academia de San Carlos a la Universidad Nacional. La estructura académica no es modificada sustancialmente en virtud de que la Academia contaba con un Plan de Estudios cuyo ejercicio tenía, para entonces, un amplio reconocimiento internacional, de hecho, este Plan había sido importado de las academias europeas, concretamente de la Academia de Bellas Artes de París; habrá ocasión en este apartado para describir la estructura del Plan, así como de las propuestas mexicanas para su transformación.

Lugar donde "...tantos notables arquitectos de todas partes del mundo, abrigan en su pecho el fuego sagrado del arte y los sentimientos más vehementes por el adelanto y desarrollo de la Arquitectura, y por la difusión de la enseñanza." (Alvarez; 1914:13), la Academia de Bellas Artes de París se constituye en el centro de cualquier iniciativa en pro de la generación de formas de enseñanza. Para entonces, existen en Francia dos tendencias fundamentales en la producción de edificios y representados por dos instituciones dependientes de la Academia de París, la primera, centralista y urbana, propone la derivación de la composición arquitectónica de la forma en la que la función viene a integrarse posteriormente, la segunda, ubicada en los ámbitos regionales, parte de la función para encontrar la forma resultante. Esta dialéctica de la forma y la función, será la preocupación fundamental de los arquitectos del naciente siglo XX, en nuestros días, el triunfo del funcionalismo es perceptible en las cátedras y talleres de composición o diseño arquitectónico en nuestras instituciones de enseñanza superior.

Desde principios de este siglo, la enseñanza de la arquitectura ha sido dividida en dos generos fundamentales: los llamados Estudios Superiores y las entonces llamadas escuelas regionales o secundarias, en la actualidad existen algunas reminiscencias de ello en países europeos, tales como Italia y España, donde la franca disidencia de funciones entre Arquitectos y Aparejadores aún es materia de discusión tanto en las Universidades, como Ayuntamientos y particulares. En México no existe un equivalente profesional del aparejador, lo más cercano a él podría ser la carrera de Técnico en Construcción impartida por el Instituto Politécnico Nacional.

Un ensayo referente a la enseñanza de la Arquitectura en México durante los inicios del presente siglo, fue llevado a cabo por el Arquitecto e Ingeniero Manuel Francisco Alvarez (Op.Cit.;1914), en este documento analiza las formas de educación superior y especial de arquitectura en Francia y somete a un análisis crítico su vigencia y aplicación en nuestro país. Al respecto de la formación específica del arquitecto en analogía con otros profesionales del arte, expresa:



15 Estrujante. Arquitectura de P. P. (e. XIX)

"El Arquitecto, ante todo, como queda demostrado, es el artista por excelencia, semejante al escultor y al pintor y además es hombre de sociedad como éstos y los artistas líricos y dramáticos..." (Idem.:29)

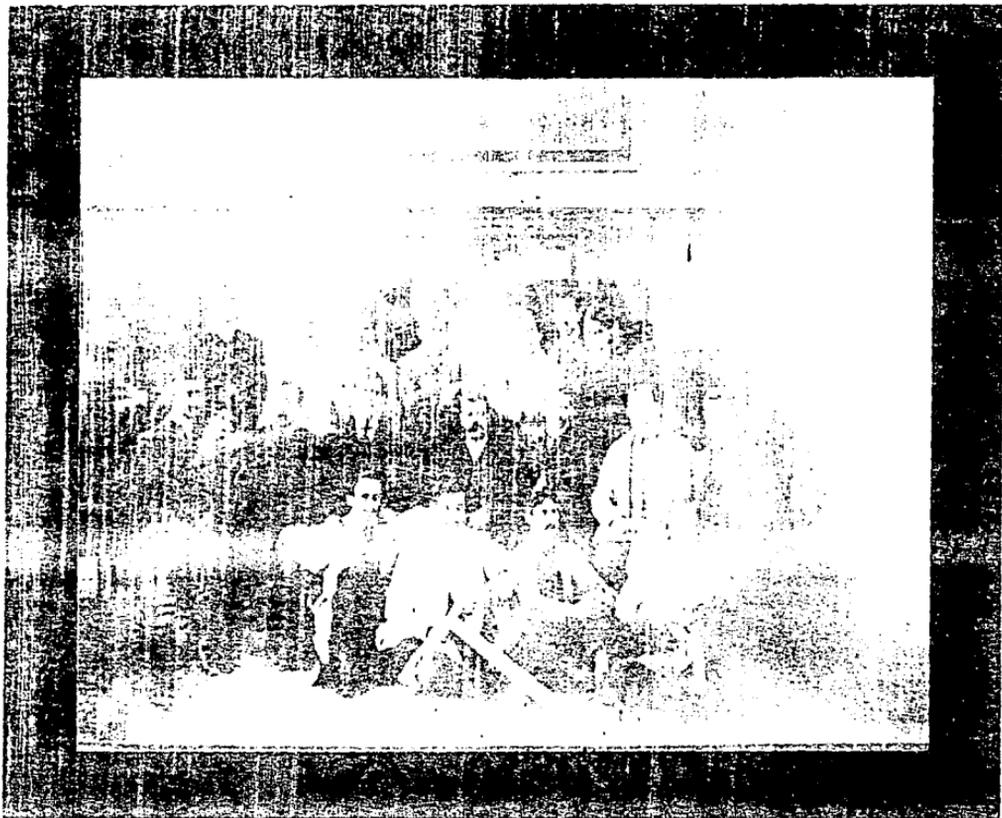
continúa:

Y si se considera al Arquitecto como hombre de ciencia, en buena hora que se le enseñen las materias que le son directamente necesarias para su profesión, y conste que al menos hace cincuenta y siete años [su manuscrito data de 1913] todos los alumnos arquitectos hemos estudiado, física y química, trigonometrias, [geometrias] analíticas, álgebra superior, cálculo diferencial e integral, mecánica analítica, teoría mecánica de las construcciones, construcción práctica, etc..." (Idem.:34)

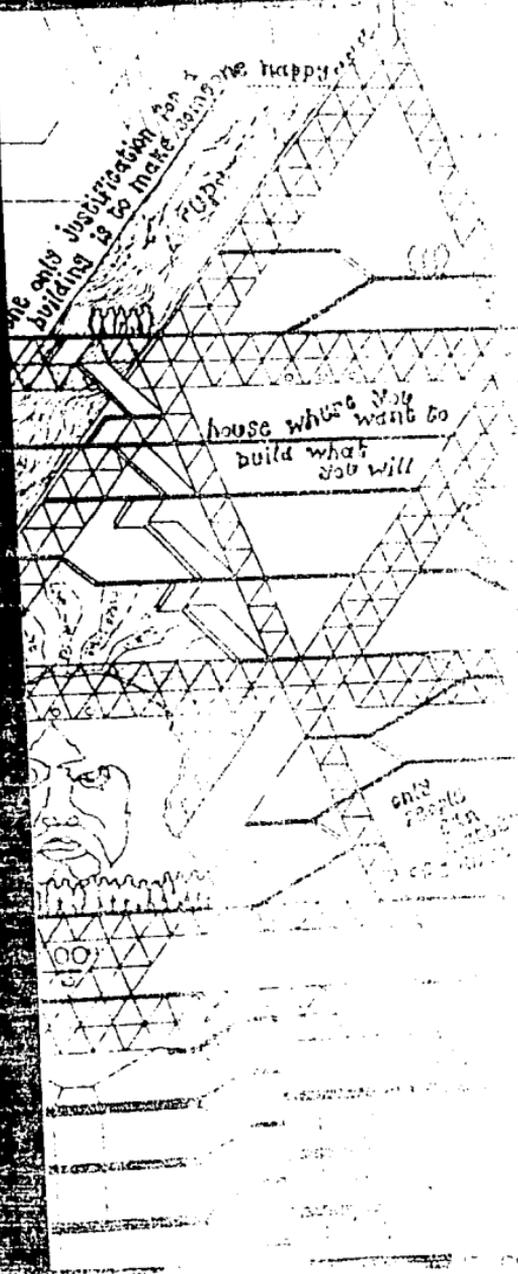
La formación de arquitectos a principios del presente siglo tenía sólido fundamento en las tareas emprendidas por los maestros de la antigüedad, quienes habían ya hecho lo suyo: los tratados; sin embargo, los cambios surgidos en nuestro país con motivo de la Revolución Mexicana trajeron consigo un movimiento paralelo en la enseñanza de la arquitectura, el primero de ellos orientado a la integración de los estudios a la Universidad Nacional, o sea la institucionalización de la carrera, en segundo lugar un proceso de socialización que, dicho sea de paso, no hemos concluido aún. Finalmente, el tercer gran fenómeno de participación transformadora de nuestra especialidad fue la de la autonomía universitaria, donde los arquitectos y los miembros de la comunidad de Artes Plásticas, jugaron un papel decisivo en la consolidación del movimiento hacia 1929.

En este momento surgen un renuevo en las ideas generadas a finales del siglo pasado y llevado a las materias teóricas; recuperando las propuestas de Julien Guadet, profesor de Teoría de la Academia de Bellas Artes de París, se anuncia la apocalíptica desaparición del arquitecto como artista liberal, al hablar de las reglas o prácticas habituales que entonces orientaban a los arquitectos en su carrera:

"Tales prácticas no han existido siempre, y aún en la actualidad, no son comunes en otros lados. Sin embargo, es conveniente que sean conocidas por todos, ya que en ningún lado la profesión de arquitecto está tan bien definida como entre nosotros. Ella es esencialmente liberal y no se presta ni a especulaciones aleatorias, ni a negocios de tipo empresarial o industrial" (v.gr. Charfón; 1988)



16 Estudiantes de Arqitectura de México (+ 1911)



En la actualidad, la práctica profesional del arquitecto se estrecha más con el concepto de empresario e industrial que con el de un artista liberal, en nuestros tiempos, generalmente el arquitecto artista es considerado fuera de los rangos "reales" de actividad profesional. El ejercicio de la profesión en los términos expuestos por Guadet, hoy es prácticamente inaceptable, e incluso la gran mayoría de nuestros jóvenes estudiantes universitarios desconocen estos documentos.

En nuestro ámbito inmediato, se suele discutir mucho la existencia de un equivalente del "Arquitecto Artista", el llamado "Arquitecto Integral", como aquel que domina todas y cada una de las áreas del conocimiento arquitectónico, al nivel de la Teoría y la Práctica; el perfil ideal y actualizado del arquitecto es justamente el de un profesional que haya proyectado y ejecutado obras arquitectónicas relevantes, así como integrado obras documentales que se constituyan en el texto básico de temas directamente asociados con el ejercicio de la Arquitectura.

Es necesario dejar establecido, que dichas obras no pueden generarse en ausencia de una labor docente y de investigación aplicada, su producción no se limita a la especulación sobre el fenómeno histórico-arquitectónico, aun cuando sean las que más hayan proliferado en nuestro contexto, sino que se constituyen en documentos sustantivos del "oficio de arquitecto"; lamentablemente, pocos casos similares existen ya entre nosotros.

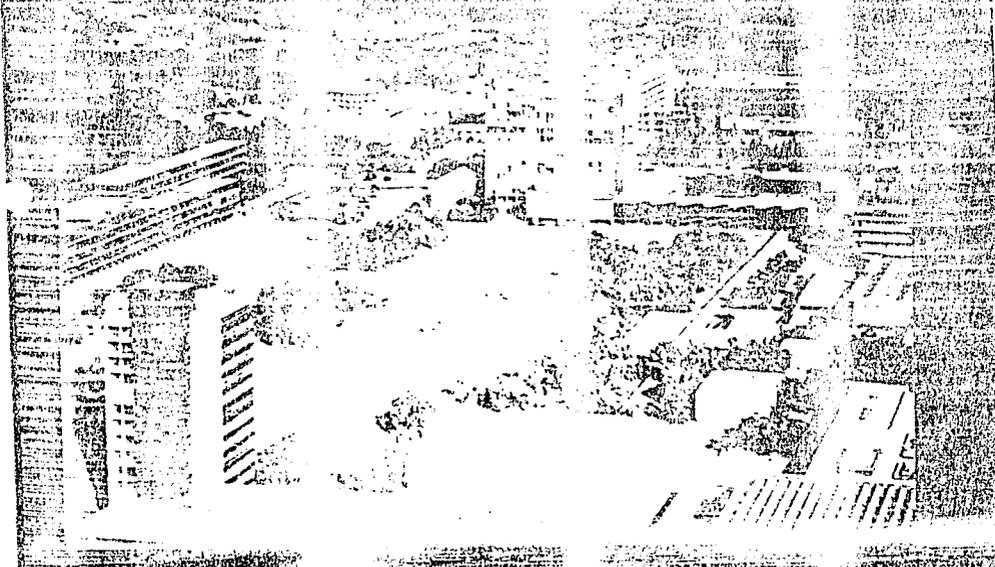
En nuestra historia reciente, existen personajes que asisten al movimiento transformador de la arquitectura mexicana, como catalizadores de las tendencias sobrevivientes del siglo XIX; su obra, definida como "moderna" constituye un encuentro del pasado con el presente internacional:

"Dejamos la modernidad en manos de Enrique del Moral, Mario Pani, José Luis Cuevas, Enrique de la Mora, José Villagrán, Enrique Yáñez, Juan O'Gorman, Mauricio Campos, Marcial Gutiérrez Camarena, Augusto Pérez Palacios, Carlos Lazo, Juan Legarreta y otros que, como modernistas, rompieron con el academicismo del pasado y se colocaron a la vanguardia creando nuevos códigos. Interpretaron y desarrollaron de manera diferente su profesión empleando diversos lenguajes, técnicas y materiales." (Velasco;1990:146)

Una arquitectura de constantes encuentros, así podríamos definir a nuestra arquitectura moderna; uno de éstos es la expresión de la búsqueda histórica, como si metafóricamente fuera un ciclo establecido, todo vuelve al origen:

"...Podemos decir que así nació la Escuela Mexicana de Arquitectura, que tantos edificios magníficos dio y que culmina, como ya se mencionó, en la Ciudad Universitaria." (Velasco;Op.Cit.:147)

18 Foto Aérea de Ciudad Universitaria





19 Frontones de CU: Obra de Alberto T Araú

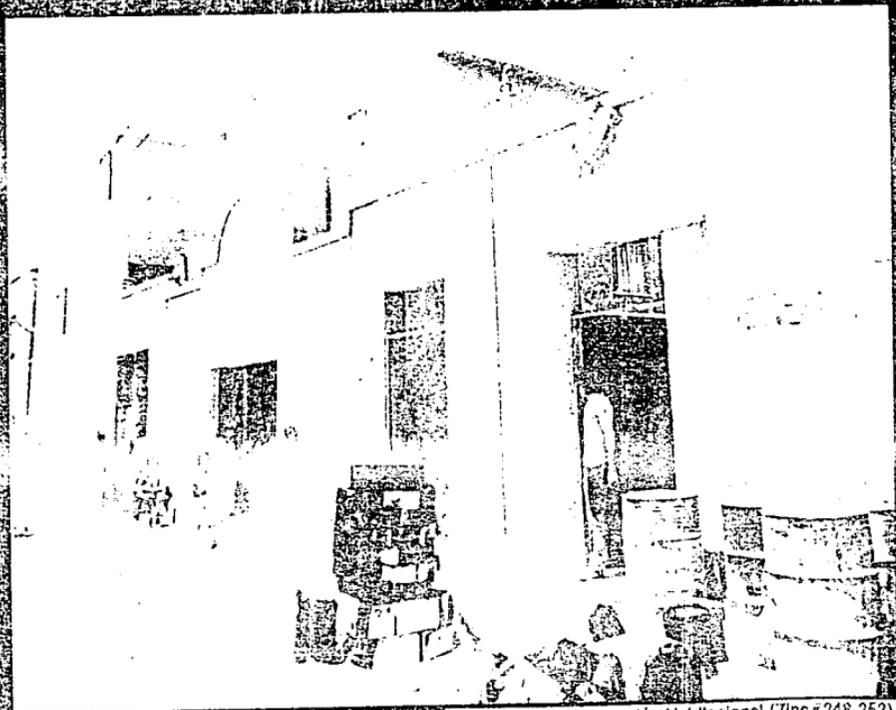
Para cerrar este breve apartado y dar un preámbulo a la síntesis histórica de la Conservación Arquitectónica en este contexto, me permitiré expresar que las jóvenes generaciones de arquitectos hemos asumido el compromiso con la modernidad de nuestra arquitectura, al participar en la medida de las posibilidades a nuestro alcance, con los proyectos de reconstrucción de nuestra Ciudad de México. Con ello hubo ocasión de establecer los vínculos generacionales hasta entonces considerados pertinentes e, igualmente, reconocer los rotundos aciertos, así como los fracasos de nuestros maestros. Después de esto la ciudad volvió a su cotidiana supervivencia y muchos arquitectos a los foros políticos.

Las jóvenes generaciones resultantes de los procesos "sociales" de la enseñanza de la arquitectura, pasamos lista de presente al estar presente también la conciencia de los nuevos retos y perspectivas que habrán de instrumentarse en la cotidianeidad del futuro por emprender. La posmodernidad no es la única alternativa para el mañana, la copia, emulación y evocaciones que alimentan los resabios de algunos sobrevivientes "Arquitectos Artistas", se encuentran en proceso de extinción; esta opción ancestral no se extinguirá en tanto no existan alternativas sustitutivas, labor que hoy apenas estamos en condiciones de delinear y, en la medida de su validez, las futuras generaciones habrán de establecer cotidianamente.

Si atendemos con sentido autocrítico las huellas de la historia materializadas por la arquitectura, podemos identificar con relativa sencillez los arbitrios y convencionalismos impuestos por la modernidad, una reflexión importante en torno a este aspecto la expresa Barbará Zetina (1966:99/3):

"Si analizamos las principales obras maestras de arquitectura antigua de nuestro hemisferio, ya sean griegas, góticas o mayas, todas ellas fueron ejecutadas por maestros o genios que claro está, ahora los denominamos "arquitectos", para en esa forma tratar de apropiarnos algo de su prestigio"

Los casos Mesoamericano y Sudamericano, por tratarse de "arquitecturas anónimas" y al carecer de arquitectos o constructores conocidos, nombres, fechas y lugares, no han tenido la cabida que los programas exhaustivos de Historia Urbana y Arquitectónica Occidental tienen en los centros de enseñanza de nuestro país. Porque, cabe aclarar, en el contexto académico de nuestra profesión, la Historia de la Arquitectura ha sido tradicionalmente la Historia de los Arquitectos, la Historia también de las voluntades políticas que generan una obra determinada o de la espiritualidad de los pueblos, pero en muy escasas ocasiones esta Historia ha sido la secuencia de los procesos de producción de espacios culturales.



20 Obra de Renovación Habitacional (Zinc #248 252)



21 Machu Picchu: Plaza desde el Templo de Sa

Considero, para concluir este apartado que, un nivel alternativo de aproximación sobre estas arquitecturas está precisamente en su identificación como resultantes de procesos productivos generados al interior de la cultura, en todas sus dimensiones.

RESTAURACION ARQUITECTONICA; DEL RACIONALISMO AL FUNCIONALISMO

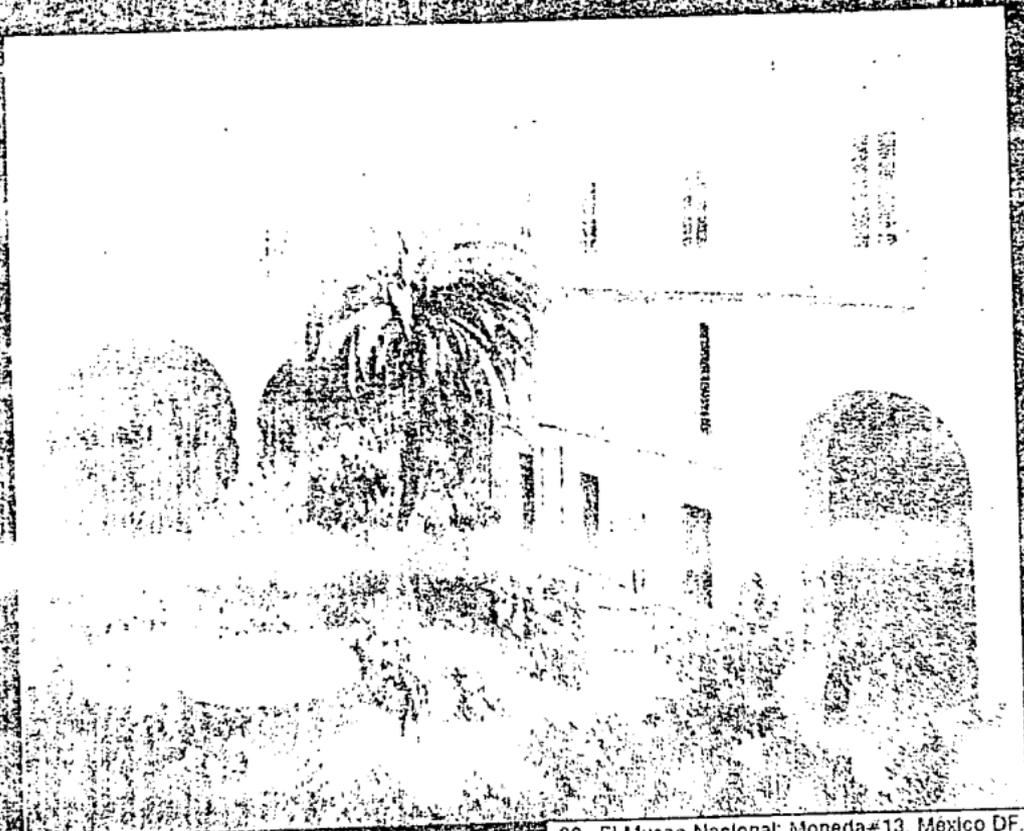
La diversidad en el estudio de la arquitectura, en todas y cada una de sus manifestaciones, han contribuido enormemente a la configuración de especialidades impartidas a los niveles de posgrado, tal es el caso de los arquitectos tecnólogos, los diseñadores, los urbanistas y, por supuesto, los restauradores.

Hablando de Conservación Monumental, la adquisición de experiencia profesional requiere de niveles diversos de acción y sobretodo cuando se trata de tomar decisiones sobre el destino de los monumentos; así, la trayectoria natural del Maestro en Restauración debe estar vinculada a un ejercicio equilibrado de las labores sustantivas del universitario, entendidas como la impartición de cátedra, la investigación profesional y la extensión en el terreno de la coordinación y organización de personal capacitado para la ejecución de iniciativas sobre la intervención en nuestro legado patrimonial, sin mencionar -por el momento-, la labor de difusión al público en general y a todo nivel.

Para un arquitecto restaurador, los rangos del oficio van desde navegar ligero entre andamios, puntales, cables y contravientos, hasta presidir una magna sesión de algún órgano colegiado; severidad y sensibilidad son condiciones que acompañan al restaurador cuyo eterno compromiso ha sido el de trascender no sólo a través de la obra, sino de la semilla depositada en los discípulos, alumnos y obreros que han contribuido con su trabajo.

Los arquitectos historiadores y restauradores estamos conscientes del anonimato que implica un excelente trabajo de investigación aplicado a la restauración; una buena restauración es aquélla que el usuario de un edificio u objeto no percibe a simple vista, esto puede resumir un poco la mentalidad del especialista en conservación monumental. Es un sentimiento común entre restauradores, que el Presente se configura por el mutuo compromiso con el Pasado y el Futuro, materializado en la intervención a un objeto histórico o arqueológico y a su vez vinculación entre generaciones; así, de la sólida labor del restaurador depende a su vez la preservación de la cadena histórica implícita a un monumento.

Como ya mencionamos anteriormente, los episodios por los que ha pasado nuestro país ha requerido de perfiles y papeles históricos diversificados entre los arquitectos, la modernidad ha



22 El Museo Nacional: Moneda # 13, México DF.

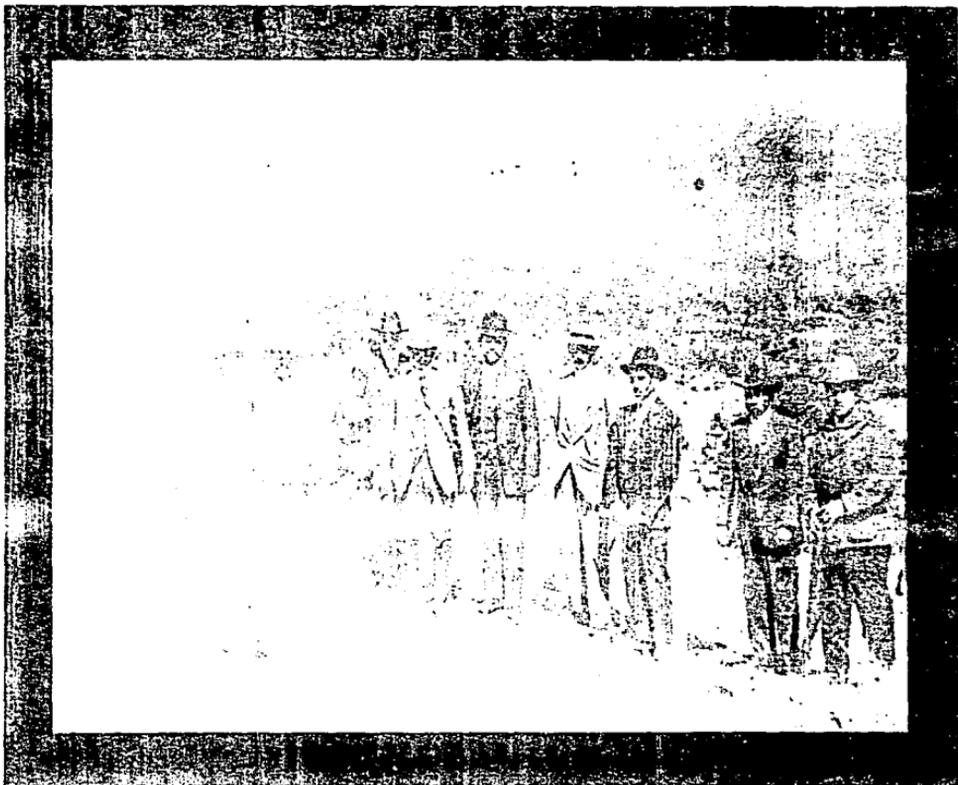
impuesto un compromiso social con el medio próximo; la evaluación de la efectividad de los resultados surgidos con motivo de esta relación no forma parte de este trabajo. El arquitecto restaurador, ha entablado compromisos con contextos no solamente próximos, sino remotos en espacio y tiempo; por ello la tarea a desempeñar en el presente no se aleja mucho de aquella que históricamente ha desempeñado.

En este momento de nuestro trabajo empiezan a aparecer los paralelismos: hacia finales del siglo pasado, cuando la arqueología iniciaba su carrera hacia la objetividad, la arquitectura se debatía entre el historicismo clasicista y un eclecticismo que inundaba las nuevas colonias de la ciudad. Las leyes sobre protección del patrimonio se consolidan y artificiosamente se configura un México afrancesado por los arquitectos de entonces, cuando los pioneros de la arqueología mexicana no se ocupan tan sólo del reconocimiento del "arte indígena" y su inserción en la historia de la humanidad, sino que sobreviene la visión antropológica y la búsqueda de comprender "lo indígena" como fenómeno social. Considero que es en este momento histórico cuando nace cierta divergencia entre la labor de arquitectos y arqueólogos, los primeros integrando al país en la tendencia internacional, tarea que, a la fecha, no han dejado algunos colegas; mientras los otros ocupados primordialmente en el rescate de sitios y vestigios ancestrales.

El pasado remoto juega, en los momentos descritos, una función de primordial importancia, curiosamente la arqueología llamará más poderosamente la atención internacional hacia nuestro país que las tendencias racionalistas entonces impartidas en la Escuela de Arquitectura. Mientras tanto, la fundación de la Escuela Internacional de Arqueología y Etnología Americanas, al frente de Eduard Seler, promovía el trabajo de campo y el reconocimiento "in situ" de las manifestaciones arquitectónicas y culturales de los grupos indígenas, con ello, la conservación monumental de nuestro siglo, da el primer paso: conocimiento y descripción de la arquitectura ubicada en sitios prehispánicos. Esta situación pasará desapercibida por los arquitectos de entonces, debido a que:

"...El rumbo de la docencia para los arquitectos seguía dirigido por el academismo y paralelamente la arquitectura continuaba, en consecuencia, con su influencia francesa. Poco había afectado a esto, el ambiente de la revolución en el país..."(Aguirre; 1984:9)

En el olvido quedaban las propuestas de Luis Salazar quien planteaba un encuentro "nacionalista" de la arquitectura con el pasado indígena, su ensayo "Arquitectura y Arqueología" nos es, al menos en el título, algo familiar; sin embargo en su proyecto para el Pabellón Mexicano para la Exposición de París de 1889, existe una de fuerte tendencia decorativista que posteriormente fuera recuperada e insertada en los "neos" del eclecticismo



23 Grupo de Trabajo de Manuel Gamio (1917)

decimonónico y el racionalismo post-revolucionario. Luis Salazar acertó en la teoría y falló en la práctica, de ello nos habla Ramón Vargas:

"...esto no significa, pensaba, que el interés despertado en muy distintos países por constituir un estilo moderno y más precisamente una arquitectura, por así decirlo, nacional, no pudiera nutrirse en el caso de nuestro país, del conocimiento de los antiguos "monumentos mejicanos" para, a través de transiciones sucesivas, sentar las bases de una arquitectura nacional y moderna a la vez..."(Vargas;1989:74)

Naturalmente, esta tendencia no era exclusiva de Salazar, si revisamos cuidadosamente los concursos enviados para pabellones mexicanos en París, tendremos una visión clara del papel que el pasado indígena estaba jugando en ese momento; más fue Salazar el más vituperado de todos los evocadores de este episodio de la historia de la arquitectura mexicana:

"Con todo y que Salazar daba un paso adelante del eclecticismo ortodoxo, insistiendo en que más bien sería en la ornamentación donde se podrían injertar los conceptos estéticos del pasado, la crítica no se hizo esperar." (Ibidem;75)

Pese a que Ramón Vargas supone que la crítica manifestada ante las propuestas de Salazar hayan provenido de su propio Editor (cosa que suele ser frecuente en nuestra época); la respuesta que hace "Tepoztecaconetzin Calquetzani" procedía de un colega arquitecto miembro de la entonces Academia de San Carlos y, curiosamente, el futuro Director de la Inspección de Monumentos a la caída del Porfiriato. El arquitecto Don Francisco Rodríguez es nuestro legendario "Tepoztecaconetzin Calquetzani" (Hijo predilecto del Tepozteco, Arquitecto [Marquina;s/f]) quien en 1911 reiniciara los trabajos de restauración en Teotihuacán y cuyo objetivo era desacreditar la labor hasta entonces realizada por Leopoldo Batres y sustituirla por "un trabajo más científico, cuidadoso y sin que se considere imperativo realizar reconstrucciones hipotéticas o de otra índole" (Schavelzon; 1984:s/p).

La conjunción "Arquitectura y Arqueología", no volverá a aparecer en la escena hasta los trabajos de Manuel Gamio en Teotihuacán donde son llamados un arquitecto y un ingeniero para la investigación sobre edificios prehispánicos, virreinales y contemporáneos.

La restauración arquitectónica de sitios arqueológicos (y digo "sitios", no edificios) enfrenta una labor social en el presente y futuro de los habitantes de estas zonas; Teotihuacán, como primer laboratorio de este género de trabajos, contiene reflexiones que hoy son históricas y que se constituyen en el

sustrato de nuestra disciplina; la conservación monumental prehispánica de la segunda década de nuestro siglo, nace con una profunda filosofía de la labor profesional:

"El papel del restaurador era el de un técnico que, como ideólogo social, vislumbraba el problema e intervenía técnicamente para rescatar algo olvidado y entregarlo a quienes eran sus verdaderos propietarios. Y razón no les faltaba. El único problema es que tal cosa significaba ser más revolucionario que la propia Revolución Mexicana." (Schávelzon; 1984: s/p)

Hasta este momento la conservación del patrimonio prehispánico es una labor extensiva de la arqueología y, por tanto, se desempeña fundamentalmente en el campo. Alejada de los contextos urbanos, los arquitectos en formación la ignoran y poco les preocupa, en virtud de las tendencias racionalistas de visible etiqueta europea. Los estudiantes de arquitectura continúan dibujando los famosísimos "relevés" y ejerciendo el "viñolazo", no por ello desatendiendo las demandas de la sociedad burguesa de las ciudades a quienes -históricamente- ha dirigido su labor.

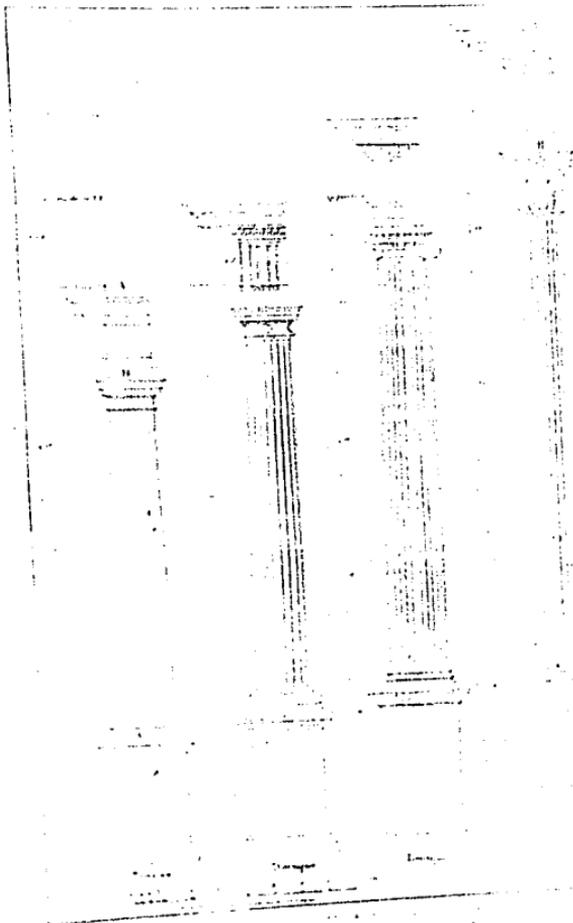
Como hemos visto, la tendencia amorfa de los "neos", más temprano que tarde, alcanzó algunas efímeras evocaciones indígenas que ensalzaban lo regional. Tal es el caso de Yucatán donde la arquitectura "neo-maya" debutó a finales del siglo XIX y prosiguió silenciosamente hasta bien entrados los años cincuentas; el "estilo neo-azteca" hizo lo propio en la Ciudad de México y ambos rebasaron las fronteras de nuestro país, habiendo influenciado poderosamente las nuevas arquitecturas norte y centroamericanas. Las formas decorativas aplicadas sobre edificios cuyos sistemas constructivos eran convencionales, perfilan una escuela y una tendencia, aglomeran y conjuntan las ancestrales formas de organización de obreros y artesanos para, simultáneamente, establecer una versión mexicana de las búsquedas del arte nuevo europeo, para entonces, bien pasado de moda.

Es posible distinguir, en el primer cuarto de nuestro siglo, tres líneas de acción donde la Arquitectura Prehispánica se constituye en factor común: la primera -y quizá la más importante-, como objeto de estudio; la segunda como objeto de intervención y, la tercera como motivo de reflexión nacionalista y extensiva de las ideas de finales del siglo pasado. En un orden progresivo, los arqueólogos ocupan un lugar preponderante en el primer caso, compartido con los arquitectos en el segundo y protagonizado por estos últimos el tercero.

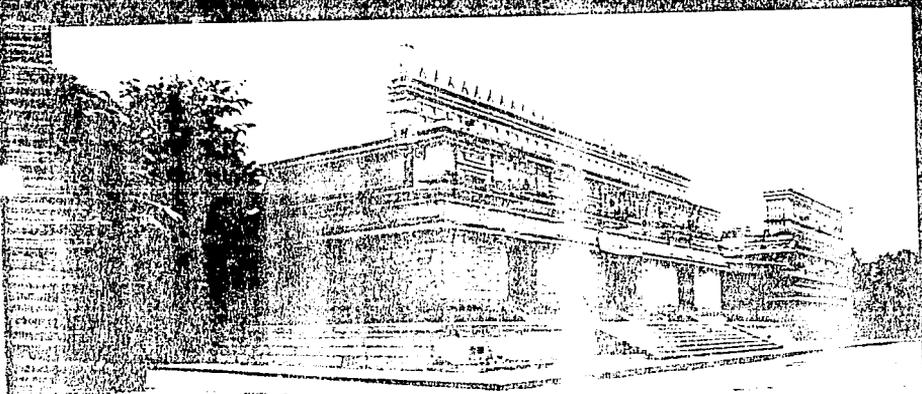
Hacia los años cincuentas ninguna influencia o contribución hemos identificado de la Teoría e Historia de la Arquitectura, impartida en la Academia de San Carlos, para con los monumentos prehispánicos, honrosa excepción hecha de Don Federico Mariscal e Ignacio Marquina, quienes -como ya se ha mencionado- ocuparon la atención de algunas generaciones de estudiantes en esta materia.

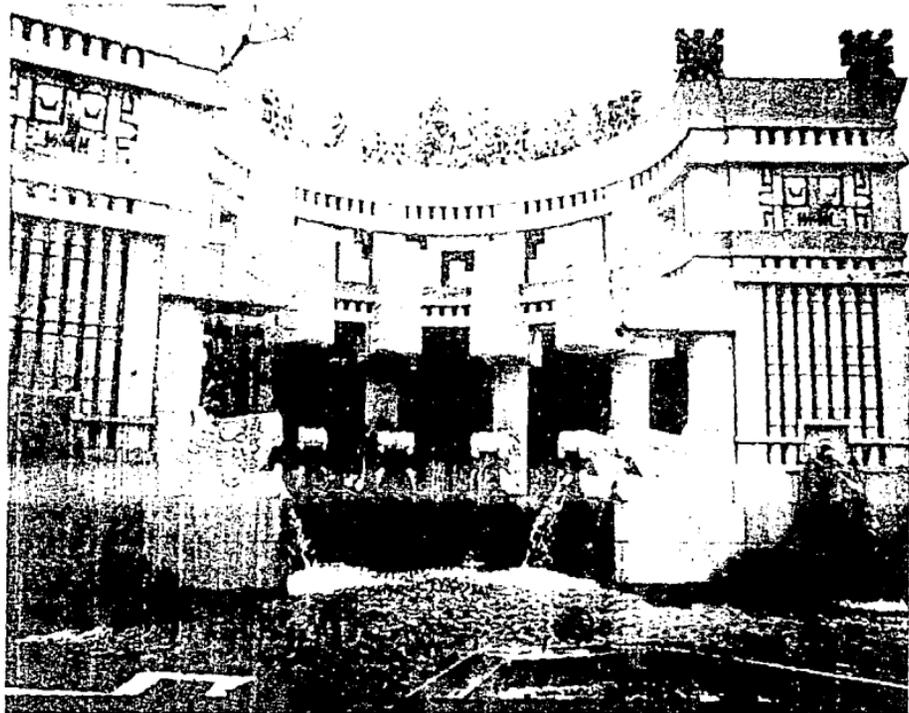


24 Un Violazo: El Alcázar del Castillo; 1923



25 Primera Lámina del Vignot. (Esquibé)





26 Arquitectura 'Neo-Maya' en Yucatán

Por su parte, la teoría arquitectónica tenía como texto elemental a Julien Guadet y como expositor a José Villagrán García, por su parte en la Historia, se leía (o mejor debo decir se veía) a Viollet-le-Duc y a Banister Fletcher; un arquitecto inclinado sobre estos temas y con estos elementos sustantivos, podía fácilmente definirse como "arquitecto liberal, artista y reconstructor". Por aquellos tiempos, los textos de Ruskin (quizá tres páginas de su libro Las Siete Lámparas de la Arquitectura) al respecto de la restauración, no figuraban al nivel de Viollet-le-Duc y su Diccionario Razonado de Arquitectura; las reflexiones sobre la disidencia de éstos procede de épocas más recientes.

En 1951, fecha de la aparición de Arquitectura Prehispánica, ya había intervenciones sobre los monumentos y encabezadas por arqueólogos, minuciosamente descritas y presentadas por el Arquitecto Marquina, con ello se fortalecía la primer línea de acción ocupada del conocimiento de las ciudades, sitios y monumentos del pasado indígena; lamentablemente para ese momento ya era demasiado tarde para algunos sitios y edificios, las reconstituciones arquitectónicas en perspectivas y acuarelas incluidas en el libro de Marquina, ya eran visibles en muchos sitios mesoamericanos. La reconstrucción llegó a la arqueología como primera alternativa de acción sobre los edificios y sus conjuntos.

Uno de los factores fundamentales en la paulatina divergencia de la labor de arqueólogos y arquitectos fue sin duda la formación de estudiantes de arquitectura en lo que muchos consideramos el epitafio de la modernidad: el funcionalismo arquitectónico. En esta tendencia se gestan los arquitectos de las últimas décadas de nuestro siglo, en sus inicios, el funcionalismo atrajo muy poderosamente la atención del movimiento internacional, de hecho la Unión Internacional de Arquitectura (UIA) nace como producto lógico de las corrientes propuestas por el CIAM (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna) donde el enemigo a vencer es el academismo y, naturalmente, el decorativismo en la arquitectura. Si la única opción que tenía la recuperación de elementos nacionales se encontraba estrechamente vinculada con aspectos ornamentales -como propuso Salazar y asintió el Calquetzani Rodríguez en el ocaso del siglo pasado- el funcionalismo mexicano no tardó mucho tiempo en sepultar los pocos resabios de "grecas" y "serpientes" integradas a la arquitectura.

Un ejemplo sobresale notablemente de todo este contexto, donde la coexistencia de funcionalidad y evocación histórica coinciden en un conjunto integrado en armonía con su entorno natural y cultural:

"El caso de Ciudad Universitaria fue notable porque marcó un hito en la arquitectura al integrar las ideas y teorías modernas internacionales, dándoles una interpretación local y enriqueciéndolas en todos

MEMORIAS DEL INSTITUTO NACIONAL
DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA

I

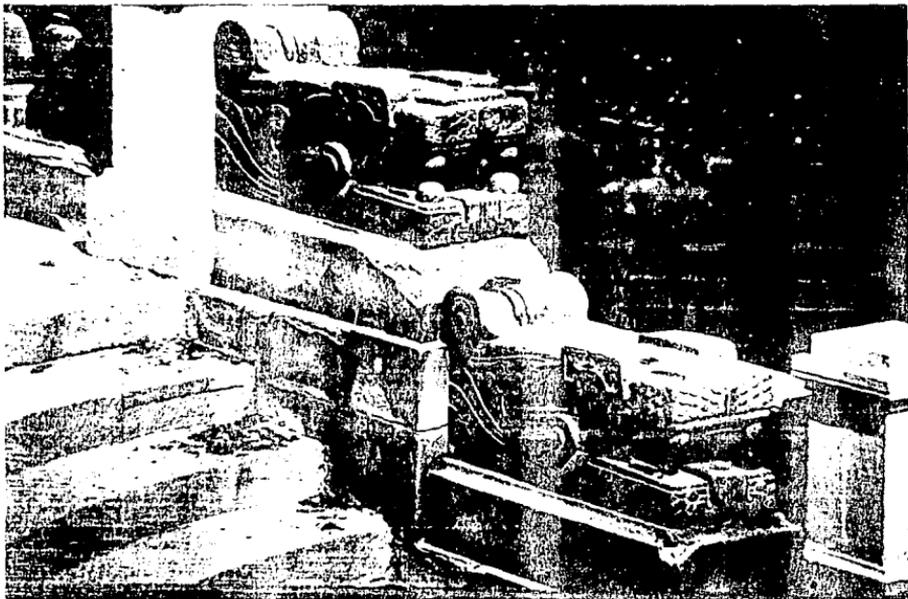
ARQUITECTURA
PREHISPÁNICA

POR
IGNÁCIO MARQUINA

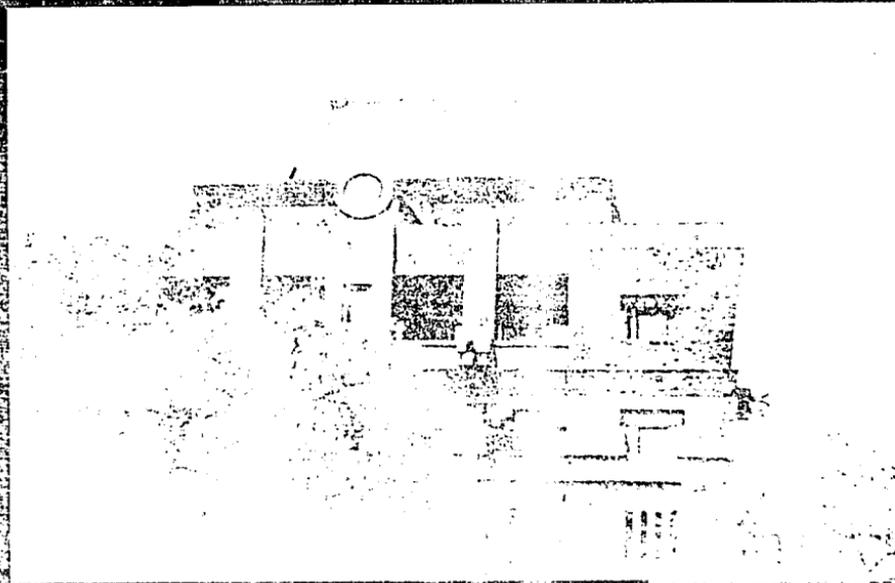


INSTITUTO NACIONAL DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
MEXICO

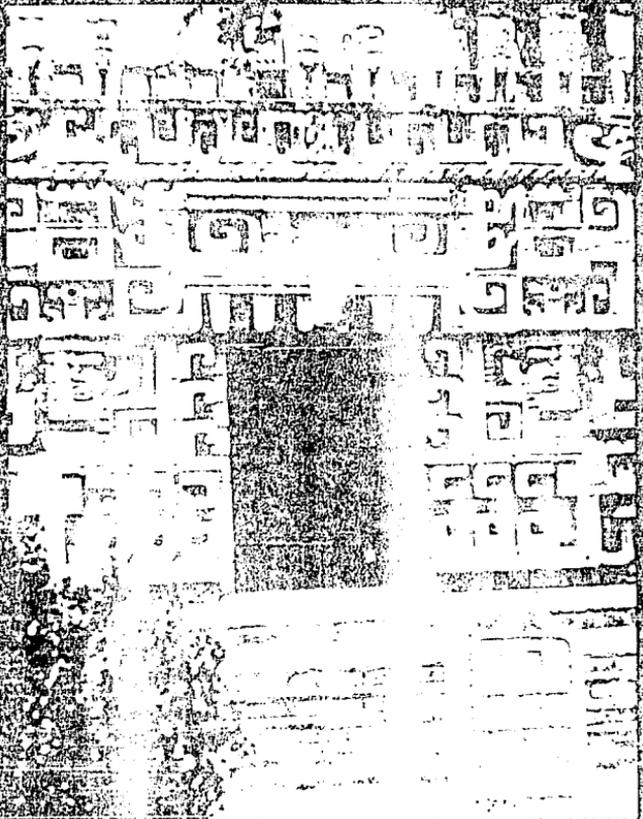
27 Arquitectura Prehispánica; Portada



28 "Nec Quetzalcoatl" en el Castillo de Chapultepec



29 Anahuacalli : Mexico DF.



30 Edificio II de Honor

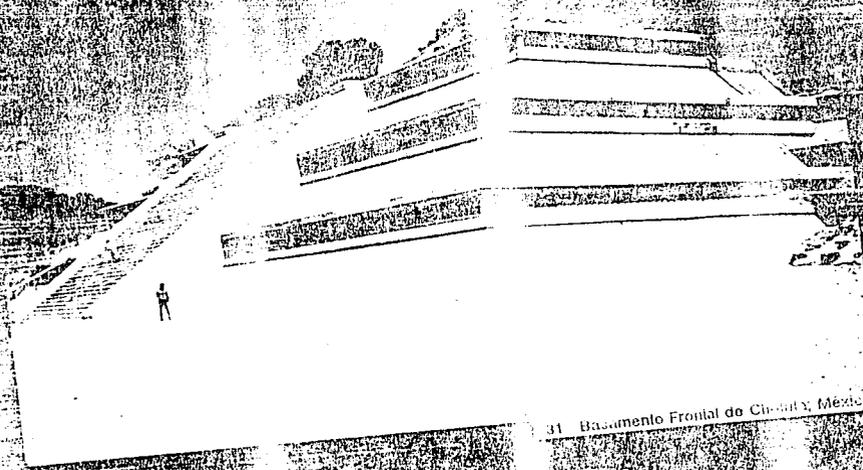
Reconstrucción del MNA

sentidos. Los amplios espacios, las escalinatas, los muros en talud de los frontones; sus materiales pétreos [...] combinados con los ladrillos prensados, los grandes vanos de cristal, y los mármoles locales [...]; su colorido y ante todo su concepción de claros ejes compositivos, llevan necesariamente a pensar que es una obra hermanada a la arquitectura más antigua de México, surgida de sus raíces y enriquecida en las ramas más jóvenes de un país en crecimiento." (Velasco;1990:111)

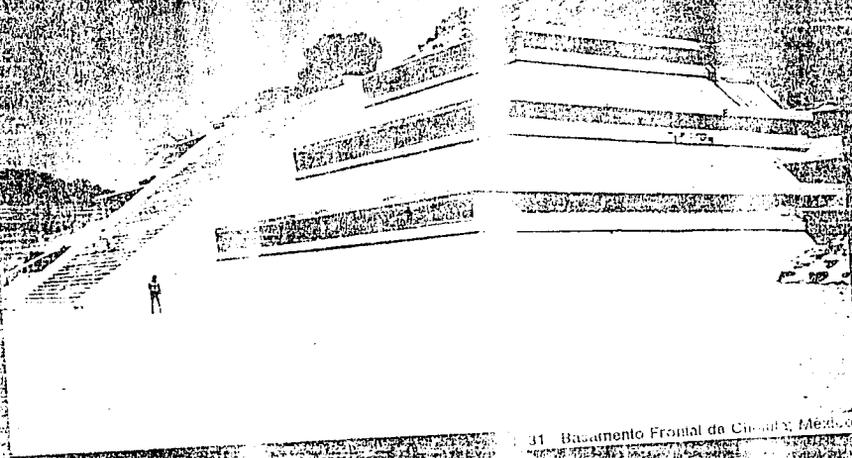
Hija primogénita y única de la semilla del pasado fecundada en el seno de la modernidad, la Ciudad Universitaria de México no es explicable sino como el resultado de la conjunción de voluntades y talentos amalgamados en la multidisciplinaria; porque en el terreno de lo individual tenemos multitud de ejemplos que, contemporáneos a Ciudad Universitaria, retornaron al pastiche indigenoide y muchos de ellos ejecutados por "artistas" con el mismo derecho histórico de los arquitectos. Mientras los arquitectos materializaban el sueño universitario, la arqueología daba a la luz la tumba de Palenque: ¡las pirámides mayas se asemejan a las egipcias!; a la Pirámide del Adivino y a la Gran Pirámide en Uxmal, naturalmente acudía la reconstrucción.

La labor de los arquitectos en el campo de la arqueología comenzaba a tomar más terreno cada día, por supuesto separando el caso de Ignacio Marquina; en 1956, Ricardo de Robina publica (domésticamente) su Tesis de Licenciatura dirigida al estudio de la zona arqueológica de Hochob en el municipio de Hopelchén, trabajo que es incluido en la segunda edición de Arquitectura Prehispánica de Marquina. Robina no intervino, sino a nivel consultivo, sitio o edificio arqueológico alguno, a él se deben las "reconstrucciones" existentes en la Sala Maya del Museo Nacional de Antropología, hechas a partir de sus levantamientos en el mencionado sitio. Como Robina, otro arquitecto: Miguel Messmacher, participa directamente con Marquina en los trabajos ejecutados en Cholula, la ardua labor del arqueólogo que descubre la totalidad de etapas y periodos constructivos del basamento a través de auténticos laberintos de túneles, se opaca con la del reconstructor. Para el momento de la apertura del sitio al público, los criterios sobre restauración e intervención en monumentos arqueológicos -entonces disímolos- iban a contar ya con un elemento para articularse: el caso de Cholula era un error, luego entonces lo ocurrido años atrás en Teotihuacán también lo era y, así sucesivamente, se encadenaría retrospectivamente una crítica sobre la labor de los arqueólogos que, en su momento, actuaron siguiendo una directriz en la que, insistimos, no participó arquitecto alguno.

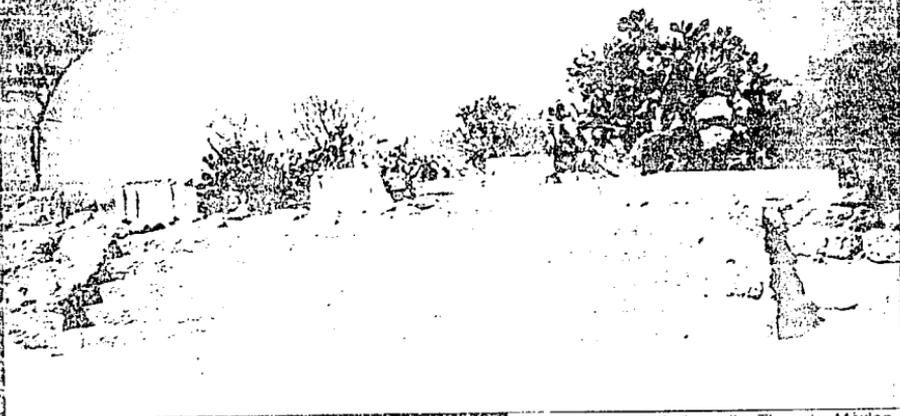
En materia de Teoría de la Arquitectura y concretamente los textos del Arq. José Villagrán García no se ocuparon de la conservación monumental sino hasta una década después; con una Teoría prácticamente inexistente y con un ejercicio desbordado tanto por arqueólogos nacionales como extranjeros, la



31 Basamento Frontal do City of Mexico



31. Basamento Frontal da Casa de México



32 Pallo Principal, Cacaxtla, Tlaxcala, México

restauración de edificios prehispánicos fue configurándose en forma antagonica hasta la Primera Reunión Técnica Consultiva sobre Conservación de Monumentos y Zonas Arqueológicas.

Hacia los años setentas, ya había reconstruidos aproximadamente dos y medio centenares de edificios en ochenta o noventa sitios arqueológicos abiertos al publico, tanto en México, como Guatemala, Honduras y Belice (Schávelzon;1984:708). Surge entonces la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos, donde a la publicación e investigación se incluye la conservación, restauración y recuperación; acto seguido, el Instituto Nacional de Antropología e Historia instrumentó la formación del Centro Churubusco con el objeto de generar profesionales capacitados en materia de conservación monumental (Chanfón;1983:227).

Mucho mérito tiene, en este contexto, la Tesis Recepcional de Augusto Molina Montes sobre la Restauración Arquitectónica de Edificios Arqueológicos publicada en la Colección Científica del INAH (N°21, 1975); este documento se constituye en el primer paso dado por un arquitecto- en el terreno del quehacer arqueológico sobre conservación monumental; sus evaluaciones prácticas, lejos de significar una crítica ácida a la labor de quienes han intervenido los monumentos, plantea, discute, afirma, niega y propone. La obra de Molina fue de muchos arqueólogos conocida y poco aplicada por la mayoría, las reflexiones contenidas en ésta tienen el sustento que muchos arquitectos aplicaban con la conveniencia del caso, pero hacia la arquitectura virreinal.

Contemporánea a las disertaciones sobre conservación se renueva una tendencia donde el estudio de la Arquitectura-Arte, llama poderosamente la atención, con base en la descripción de las formas, una vez aplicadas en la arquitectura mexicana, ahora estaban presentes todos los elementos suficientes para elevar "lo prehispánico" al nivel de lo occidental. En estos textos lo mismo se dibuja o describe una ciudad, un conjunto, un edificio o esculturas y vasijas, el pasado remoto vuelve con más fuerza; se publican o reeditan obras de Westheim, Reed, Stirling, Toscano, de la Fuente, entre otros. Las cátedras universitarias se ocupan de discusiones sobre la "fuerza expresiva de las cabezas olmecas" o sobre "los zapotecas: pueblo de arquitectos"; ninguna de estas afirmaciones son falsas o cuestionables, sino que significan un extremo en el que muchos arquitectos cayeron y olvidaron la labor de los ancestros gremiales.

La brecha o vieja herida entre arquitectos y arqueólogos volvía a abrirse, ahora "lo bonito" de lo prehispánico, es decir lo claramente entendible a cualquier persona, era sabiamente descrito por un arquitecto o por un historiador del arte. Mientras los edificios seguían en manos de los arqueólogos quienes no tardaron mucho en llamarnos "piramidiotas".

Por su parte los restauradores, formados en la Universidad Nacional (Maestría iniciada hacia 1967) no aceptaban temas de Tesis relacionados con la Arquitectura Prehispánica por carecer ésta de "auténticos elementos arquitectónicos", visión occidentalizada, burguesa y anacrónica del pasado mexicano. El caso del INAH no era mejor, Churubusco atendía casos específicamente relacionados con Monumentos Históricos, no prehispánicos. No fue sino hasta finales de los ochentas que aparecen -casi simultáneamente y en ambas instituciones- al nivel de Maestría, dos Tesis de Grado ocupadas del caso prehispánico, la primera dirigida al caso Maya (por un arquitecto) y la segunda elaborada por una arqueóloga y aplicada a la recuperación urbano-arquitectónica de la Ciudad de Mitla en Oaxaca. La tercera institución ocupada en la formación de restauradores al nivel de Maestría, la Universidad e Guanajuato (la más antigua de las tres instituciones), no ha registrado caso alguno que dirija su Tesis o trabajo recepcional al caso prehispánico. La Universidad La Salle integró un plan de estudios cuyos resultados generaron tres egresados, de ellos, uno se ha ocupado del caso prehispánico, sin haber intervenido sitio o estructura alguna, sino al nivel de consultoría.

Al nivel doctoral, dos casos sobresalen en esta temática, la Tesis de Alberto Amador sobre la visión del Desarrollo Urbano en Teotihuacán y el caso de Daniel Schávelzon con su Teoría e Historia de la Restauración en México: los monumentos prehispánicos de Mesoamérica entre 1380 y 1980. Escasos pero presentes, los arquitectos muestran intención de abordar, con propiedad suficiente y competente, el caso de la conservación monumental del pasado arquitectónico mesoamericano.

El capítulo presente concluirá con una visión de la posible inserción de la restauración arquitectónica mesoamericana en el contexto de la posmodernidad, por el momento, estamos en condiciones de afirmar que la ausencia de los arquitectos en el desarrollo temprano de la restauración arquitectónica de sitios prehispánicos, se debió a dos factores fundamentales: el primero muy estrechamente vinculado con la aparición del funcionalismo ahistórico promovido por el movimiento moderno, tanto al nivel internacional como local; lo salvable de esta tendencia fue, sin lugar a dudas, las propuestas -tardías- de Villagrán y Molina en esta materia. El segundo, un fenómeno de capitalización que aún estamos por enfrentar, dirigido no a los documentos tanto como a los sitios arqueológicos, la inconciencia institucional basada en que el arqueólogo es capaz de intervenir los monumentos en ausencia de capacitación técnica, constructiva y especializada, ha llevado a quienes toman decisiones a este respecto a renunciar a la consultoría de los arquitectos, sustituyéndola por la de ingenieros (y ahí tenemos al concreto integrado a la arquitectura prehispánica). Las nuevas generaciones de arqueólogos optan por acudir a los posgrados en la Facultad de Arquitectura de la Universidad y las viejas generaciones aún consideran que es posible asumir la conservación en ausencia de arquitectos.

Mientras por una parte:

"Debe tenerse en cuenta que el material propiamente arqueológico -cerámica, lítica, arquitectura y otras manifestaciones materiales de una sociedad- es sólo una parte de la información que una excavación puede y debe aportar." (Lorenzo [Coord.];1976:42)

Por otra:

"Aunque el fin primordial de toda excavación es lograr informes sobre las sociedades del pasado, esto no implica que, en ciertos casos, se descuide la consolidación y restauración de lo descubierto, o bien, la preparación del sitio para fines turísticos, a los que deberían anteponerse los fines educativos. Esto requiere, en primer lugar, que la restauración sea conducida de acuerdo con el cuerpo teórico más avanzado a este respecto y, en segundo término, que no se pierda de vista que el fin principal del trabajo arqueológico es el conocimiento de las sociedades del pasado del cual las manifestaciones materiales restauradas son sólo una parte, con frecuencia no la más importante." (Lorenzo [Coord.];1976:43-44)

Si la arqueología es destrucción (Idem:43) como muchos arqueólogos sostienen, la "reconstrucción" ha sido la opción resultante una vez que se excava-destruye una estructura; un indicador consiguiente de esta afirmación es que aún ahora algunos arqueólogos -al referirse a la restauración- no han extirpado este término de su lexicología, como tampoco de su ejercicio. En este sentido, considero que es posible instrumentar otras alternativas al respecto de ese "parte, con frecuencia no la más importante" de las sociedades mesoamericanas.

PRIMER NIVEL DE CONCLUSION: LA RESTAURACION EN EL CONTEXTO DEL POSMODERNISMO

A los largo del devenir histórico de nuestra disciplina, es posible apreciar tendencias y corrientes que influyen de manera poderosa en las producciones de edificios y ámbitos urbanos; por su parte la restauración, como hemos visto, se ha mantenido al margen de las tendencias que podemos llamar "productoras" de arquitectura, la razón es elemental: el restaurador se forma en proximidad al estudio y trabajo exhaustivo sobre las soluciones arquitectónicas del pasado, eventualmente forma parte de un equipo productor y en general se mantiene abrigado en instituciones ya sea de protección del patrimonio o de enseñanza universitaria. A diferencia de los arquitectos productores, el restaurador es eminentemente burocrático, de ahí que los

movimientos que puedan suscitarse en nuestra disciplina se deberán encontrar estrechamente vinculados con sus ámbitos propios.

Indudablemente las tendencias y corrientes son productoras, su teoría, aunque escasa, se dirige a explicar la fenomenología ya desencadenada por las modas arquitectónicas en boga, proporcionalmente, existen mayores recursos para la generación de obra nueva que para el rescate e intervención en monumentos, en los contextos urbanos esta situación no es tan radical; una versión de la producción asumida como parte del quehacer de los restauradores es la rehabilitación y reciclaje de edificios, así como sus transformaciones a nuevas funciones demandadas por el medio ambiente. En estas circunstancias, los restauradores están posibilitados a proponer procesos de integración de edificios a la vida útil de una comunidad, barrio o ciudad; la tarea de retribuir a la sociedad con inmuebles útiles ha sido una labor que día con día adquiere mayor número de participantes.

Recientemente, en Europa y Estados Unidos, la restauración es entendida desde los niveles de mantenimiento preventivo, deductivo y correctivo, hasta la intervención mayor de edificios en peligro de colapso. Su filosofía gira en torno a un concepto que ha resultado muy exitoso entre la población en general y se refiere a "la herencia". Los arquitectos productores conocen, estudian y participan en estas actividades con mayor facilidad que los latinoamericanos, debido a los escasos requerimientos académicos solicitados para estos trabajos, en nuestro país el criterio de intervención está determinado en gran parte por los requisitos que establecen los colegios de profesionales quienes, idealmente norman y regulan las actividades en esta materia.

Hemos planteado en el apartado anterior la relación que guarda la restauración arquitectónica de sitios prehispánicos con las tendencias predominantes en este siglo, en el preludio del siguiente siglo la alternativa en materia de producción arquitectónica, parece estar bosquejada; las tendencias posmodernas, aunque carentes de un corpus teórico sustentante, es quizá la primer corriente que se ha reflexionado y cuestionado más que cualquier otra en la historia, debido a que es más fácil encontrar anotaciones y libros enteros sobre ésta que edificios en ese "estilo". El proceso parece recaer en las viejas fórmulas: los poetas, escritores, literatos e incluso los científicos han descrito las posibilidades de la posmodernidad, aun cuando muy pocos arquitectos hayan hecho lo propio, al menos en nuestro país.

Similar al funcionalismo, al que considero padre natural del posmodernismo, este último cuestiona la carencia de valores de su ancestro inmediato, al que, por cierto, atribuye casi dos siglos de antigüedad:

"En los últimos 180 años el hombre ha perdido su capacidad para reconciliarse con el dilema esencial de la condición humana: la tensión entre la dimensión eterna e inmutable a la que tiene acceso a través de las ideas, y la dimensión mutable y finita de la vida cotidiana. El hombre contemporáneo es incapaz de derivar de esta tensión el significado último de su hacer en el mundo" (Pérez Gómez;1980:12)

Si lo anterior es cierto, doblemente importante debe ser el hecho que los monumentos prehispánicos hayan sido rescatados de su condición de montículo durante el presente siglo. Considero que, como anota Pérez Gómez, no podemos ser tan radicales en este tenor, si bien el funcionalismo fue arca abierta para la tecnologización de la arquitectura y olvidó los sistemas de signos tornándoles en sistemas de pesos, costos y medidas, la labor desarrollada en nuestro país y dirigida al reconocimiento de la arquitectura prehispánica en este contexto merece un mérito especial, no es gratuito que se siga (y seguirá) homenajeando a Marquina.

Una situación a favor de la arquitectura prehispánica es su no inserción en la Historia de la Arquitectura Occidental y considero fundamental cesar los intentos, ni los zapotecas se parecen a los sumerios, ni los mayas a los egipcios o chinos. Los sistemas de signos, tan socorridos por los posmodernistas, de la arquitectura y urbanismo mesoamericanos obedecen a condiciones contextuales alejadas de los medios europeos, estos últimos solo podrán seguir viendo nuestra arquitectura prehispánica como objetos exóticos, aunque no tenemos inconveniente en que limpien o liberen sitios arqueológicos en el Area Maya.

La falsedad, como forma relativa de la realidad, juega un papel importante en la reflexión posmoderna; la reconstrucción de que fue objeto la arquitectura prehispánica a lo largo del presente siglo, puede encajar a primera vista en este aspecto; sin embargo, los motivos, como hemos visto, difieren de la filosofía sustancial del posmodernismo. Primeramente por tratarse de códigos explícitos al arqueólogo responsable de los trabajos en determinado sitio arqueológico y sus estructuras, en segundo lugar por el vínculo estrecho que esta arquitectura ejerce con la identidad nacional (o al menos así lo han hecho parecer). Los signos y los símbolos, su identificación y lectura social, en el esquema de sistemas codificados legibles preocupan a las tendencias que se autodenominan "neo-vanguardias" (Loyola;1986).

En el terreno de la semiología y la semiótica, Umberto Eco propone, para el estudio de la arquitectura un principio resultante de consideraciones objetuales y a manera de punto de partida: "Si la arquitectura se puede considerar, por tanto, como un sistema de signos, su primer objetivo debe ser caracterizar a esos signos" (Eco;1987:23). En el esquema del funcionalismo, las lecturas o identificaciones de un sistema arquitectónico se da a

través de unidades funcionales como entidades organizadas y componentes de "un todo", algunos arqueólogos -quizá ajenos a éstas- han recuperado las propuestas del funcionalismo:

"El espacio necesario para el desarrollo social, tanto individual, es el reflejo del proceso histórico y en consecuencia del modo de producción correspondiente; por esta razón los vestigios arqueológicos donde es posible reconocer con precisión estos espacios (...) y los materiales asociados, tanto en su integración de áreas como temporales, son potencialmente indicadores para comprender el desarrollo histórico de una formación socio-económica determinada." (Morelos;1985: 26).

Los resultados en materia de restauración arquitectónica fundamentadas en postulados como el anterior, se constituyen en notables ejemplos a seguir en este campo. Para concluir, Morelos integra una alternativa operativa de trabajo a manera de modelo de investigación:

"...la descripción minuciosa de los procesos de construcción, distinguiendo cada elemento [habla de los artefactos asociados a los espacios arquitectónicos descubiertos] y refiriendo su función con respecto al resto de los componentes de las estructuras de los espacios y en el reconocimiento de las variables en un mismo periodo de tiempo o de uno a otro. Esto permite distinguir épocas constructivas, de etapas y momentos..." (Idem.:26-27)

En estas propuestas, la forma arquitectónica no se integra sino al nivel de un componente más del sistema de estructuras, la forma, entendida como sistemas ornamentales o expresiones materiales externas del sistema, no participan sino al nivel descriptivo; existen otras alternativas para la interpretación de la forma y con capacidad de integración en estos procesos de investigación:

"El juego dialéctico entre formas e historia es un juego entre culturas y acontecimientos, entre configuraciones físicamente estables (y objetivamente descriptibles) como formas significativas, y el juego, constantemente en mutación, de circunstancias que les confieren nuevo significado." (Eco;op.Cit.:37)

La relación historia-arquitectura no se semeja mucho a la relación arqueología-arquitectura, por ello es necesario instrumentar otras alternativas al nivel de la investigación y, naturalmente de la intervención de los hoy considerados bienes de patrimonio monumental. La vinculación histórica puede llegar a proscribir el análisis como forma de interpretación, no así la relación con la arqueología donde el análisis es la herramienta instrumental del trabajo del investigador e imprescindible

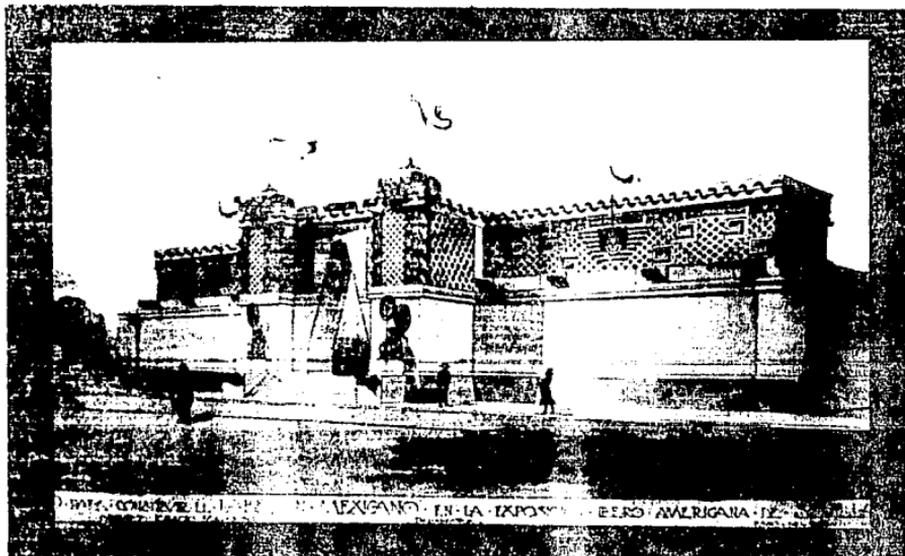
sustento de cualquier intervención restauratoria. Aquí surge el cuestionamiento sustantivo del funcionalismo: es la función consecuencia a la forma? o es la forma consecuencia de la función? árida, bizantina y aburrida ha sido la discusión en estos términos, al menos en las cátedras de teoría de la arquitectura a que nos hemos visto sometidos durante tanto tiempo; hoy, nosotros no estamos en condiciones de responder lo que sus formadores fueron incapaces de hacer.

Ciertamente, y apuntando sobre alternativas factibles en el territorio de la investigación arquitectónica mesoamericana aplicada a su conservación monumental, la teoría del funcionalismo ha demostrado su imposibilidad explicativa en tanto no admite sino esquemas valorativos, también llamados axiológicos; en las aplicaciones de este esquema podemos ver ejemplificada cierta categorización de sitios y asentamientos prehispánicos donde se recae en la analogía con la arquitectura clásica occidental al mismo tiempo de establecer supuestos funcionales reiterativos, donde lo ceremonial y lo religioso acompañan estas descripciones.

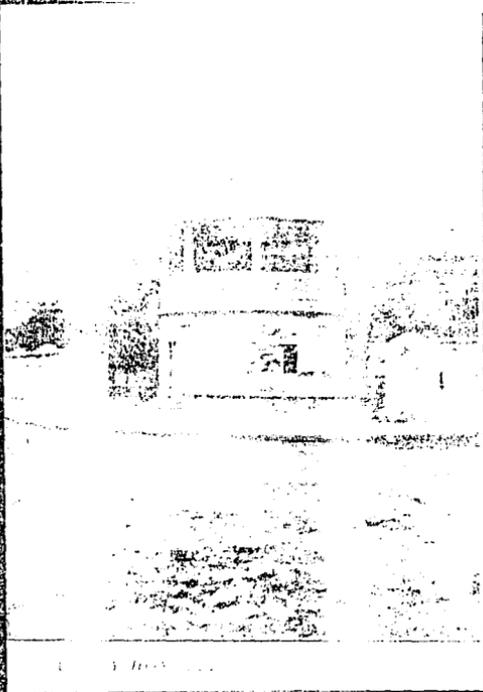
Estas alternativas estarán estrechamente vinculadas con una revisión teórico-histórica de los conceptos hasta ahora aplicados en la explicación de la arquitectura y urbanismo mesoamericanos; primeramente, evadiendo, en lo posible la conversión historicista del estudio de esta arquitectura y retroceder invariablemente a las críticas de finales del siglo pasado. La herramienta instrumental será naturalmente el análisis arqueológico y arquitectónico, sea en secuencia diacrónica o en contemporaneidad sincrónica.

Las expectativas de nuestra disciplina en un terreno como el que propone el sustrato medular del posmodernismo o de las llamadas neo-vanguardias, son pocas y al nivel de proveedora de elementos para la copia indiscriminada de formas arquitectónicas procedentes de las civilizaciones prehispánicas; mas es indispensable establecer que la existencia de una arquitectura y una urbanística en Mesoamérica no responde sino a la dialéctica de soluciones experimentadas (traducidas en satisfactores materiales) a problemas concretos procedentes de la sociedad que produjo tales edificios, conjuntos o ciudades. De esta manera estaremos capacitados para "...proponer el problema como punto de partida para una investigación del papel -cambiante- de la arquitectura en la sociedad..."(Norberg Schulz;1979:16).

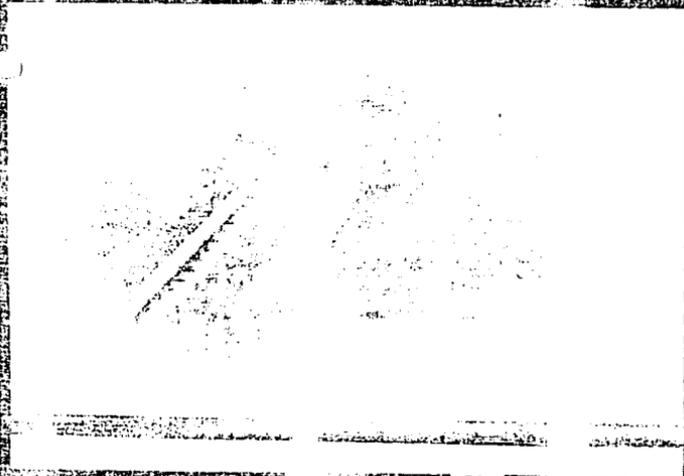
Al diferenciar, en las soluciones arquitectónicas, las posibilidades formales de las técnicas, estaremos generando las transformaciones para incurrir en el análisis cuantitativo que nos permitirá identificar elementos componentes de sistemas más amplios y, así sucesivamente hasta los complejos sistemas de estructuras que configuran ciudades. Es deseable que los sistemas de símbolos se incluyan en apartados complementarios y no formen parte de los análisis arquitectónicos o de los argumentos para su intervención restauratoria; los sistemas de signos y códigos no



33 "Kichpami" Proyecto para Sevilla: Marquina, 1926



34 Parque "La Concordia" Tegucigalpa, Honduras C.A.





35 Atelco, Teotihuacan, Mexico.

explicitos al investigador o al restaurador pueden, aún después de intervenir un sitio o estructura prehispánica, quedar al alcance de otras disciplinas.

Si una vez intervenido un sitio o edificio arqueológico, éste se integra a un acervo de formas históricas del cual el posmodernismo tome elementos para sustentar sus propuestas arquitectónicas, eso no es problema del investigador o del restaurador; lo será si un arquitecto involucrado en el posmodernismo es capaz de abstraer las formas de organización del espacio y su distribución, también si es capaz de interpretar los sistemas codificados de signos y símbolos para integrarlos en su arquitectura. Considero que uno de los retos que deberán enfrentar los arquitectos del futuro, radica en la comprensión de la relación estrecha que guarda el medio ambiente sea como contexto o entorno y sus rangos presenciales en la arquitectura mesoamericana, por el momento, la tarea esencial del arquitecto restaurador en apego a la investigación arqueológica, está en el incremento de los rangos de permanencia de la arquitectura y urbanismo mesoamericanos de manera objetiva, porque estaremos produciendo materias primas para futuras tendencias urbanas y arquitectónicas.

CAPITULO

III ARQUITECTURA Y ARQUEOLOGIA

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

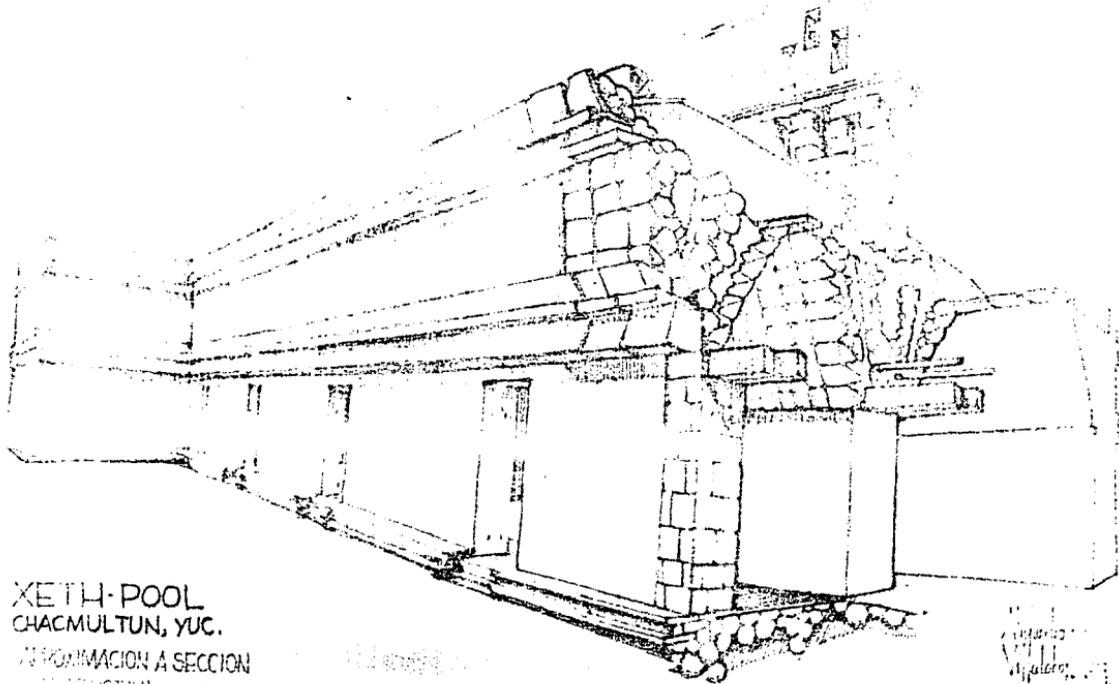
ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ, 1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

Podemos decir que durante la trayectoria de la Arqueología Mexicana, los monumentos han jugado un papel determinante como materia fundamental de trabajo del arqueólogo, no es casual que en la actualidad, la arqueología siga siendo vinculada a los edificios prehispánicos y sus conjuntos monumentales; ahora bien, durante algunos años la formación de arqueólogos en México parece haber concentrado la atención en "cierto" género de especialidades como el Arqueomagnetismo, Paleoclimatología, Palinología, Estudio de Suelos, Arqueoecología, etc., etc.; siendo preocupación fundamental del arqueólogo la explicación científica de todo aquello que los "viejos" habían pasado desapercibido. En la actualidad, las jóvenes generaciones de arqueólogos se lanzan al campo sin contar con una mínima capacitación en materia urbanística o arquitectónica e incluso, en sus informes, llegan a olvidar que han trabajado en un asentamiento que se perfila como contexto urbano extinguido, para enfatizar su labor de análisis extensivo aplicando modelos extranjeros leídos en fotocopias y, ni hablar de sus dibujos....

En el año de 1984, se llevó a cabo una reunión internacional bajo el patrocinio del Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA) y con el título "Arquitectura y Arqueología" y con el sobrenombre: Metodologías en la Cronología de Yucatán; filial de una reunión anterior (1982) sobre las Tierras Bajas Mayas y organizado por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. Solamente del primero se obtuvo una publicación cuya circulación, por cierto, no alcanzó un vasto despliegue, en el prefacio de este documento <> el arqueólogo Dominique Michelet menciona los adelantos logrados en el terreno de la investigación arquitectónica en las Tierras Bajas Mayas del Centro y Norte de la península y desarrolladas hasta la fecha de la mencionada reunión: "Existen, por supuesto, otros trabajos muy valiosos de hechura arqueológica más tradicional que incluyen, en particular, análisis de cerámica pero, en cierta medida, por aquellas comarcas, los arquitectos parecen llevar ventaja sobre los tepalcateros" (Michelet;1985:3).

A primera vista, la Arquitectura Maya, por sus características, tanto de emplazamiento como de forma construida, se asemeja -en mayor medida que sus contemporáneas de otras áreas mesoamericanas- a aquella producida en el Occidente y, por lo tanto, atraiga proporcionalmente y con mayor fuerza a arquitectos que a arqueólogos. Mientras las investigaciones sobre unidades habitacionales del Formativo de la Cuenca de México o de la Zona Olmeca, se refieren a la tradicional arqueología de campo y poco atractiva para el común de los arquitectos ocupados en el caso mesoamericano, los edificios mayas significan el equivalente prehispánico de lo que algunos considerarían como "auténtica arquitectura".

Lo escrito en este y los siguientes apartados puede ser motivo suficiente y competente para una inquisidora excomunión de entre mis colegas de Teoría e Historia de la arquitectura, al ver reducida la más alta elevación del espíritu universal



XETH-POOL
CHACMULTUN, YUC.

APROXIMACION A SECCION

RECONSTRUCCION

1950
WILLIAM
WALTERS

-materializada en la arquitectura- a objetos equivalentes a los tepalcates de los arqueólogos. Lamento los veredictos y sentencias, sin embargo celebro esta herejía.

Muy posiblemente esta Tesis no sea de mucha utilidad para algunos colegas arquitectos, si nuestra exposición parte del supuesto que arquitectura es toda aquella expresión física de la dinámica cultural, porque -como ya se ha criticado antes de emitir el documento final- el trabajo aquí presente es una pretenciosa reducción de las sabias concepciones espaciales de los pueblos indígenas al nivel de un tepalcate, una navaja o muestras de suelos; pero sabias manifestaciones de la cultura en su proceso de desarrollo, son también las tecnologías que hubieron de configurarse para producir tales artefactos o sistemas de cultivos agrícolas.

Considero que la identificación de terrenos comunes en este área del conocimiento, debe ser el primer paso para la configuración de la tan acariciada interdisciplina; ni el arquitecto sólo ni el arqueólogo por su propia cuenta y riesgo podemos esclarecer confiablemente un caso de reconstrucción histórica de un determinado asentamiento; es necesaria la instrumentación de alternativas que contribuyan a esta identificación y fortalezcan la configuración de herramientas metodológicas comunes donde ambas o terceras partes -hoy o mañana- tengan algo que decir.

Los arquitectos, y esto se ha discutido en capítulos anteriores, con la sola formación profesional somos incapaces de atacar una problemática específica de investigación de campo y aplicada o dirigida al caso prehispánico; sin embargo existen casos donde esta situación ha sido dada, mis respetos a esos casos.

Más recientemente, la formación de arqueólogos ha sido motivo de transformaciones enriquecidas con algunos cambios surgidos en la especialidad, así, las nuevas tendencias en la enseñanza, consideran a la arqueología como "...la ciencia que busca la explicación científica de la historia concreta de las sociedades, a partir de una clase de materiales que ha definido como su objeto empírico de estudio: los materiales -y las asociaciones entre ellos- que el hombre utiliza para satisfacer sus necesidades de supervivencia." (Arqueología, Plan de Estudios [Objeto de Estudio] 1988).

La investigación urbana y arquitectónica, entendida como el conocimiento de las manifestaciones culturales materiales que involucran el espacio social del grupo, no es materia de formación sino en los niveles de posgrado, tal es el caso de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, la Universidad Autónoma Metropolitana y la Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía del INAH (de la cual, por cierto, el último egresado se tituló en febrero de 1988). Al nivel de Maestría, los investigadores de la Universidad Nacional, están adscritos a unidades académicas como el Instituto de Investigaciones Estéticas o la Facultad de Filosofía y Letras, situación por la que los egresados de la ENAH, interesados en

este aspecto de la cultura, deben esperar los niveles de Doctorado para penetrar en el terreno específico del estudio urbano y arquitectónico. Esta situación, sumada al escaso número de titulaciones que producen los centros de enseñanza del INAH, permite que otras áreas directamente involucradas con la conservación monumental, tengan, día con día, un mayor interés en participar en la intervención de nuestro patrimonio arquitectónico y monumental. Este puede ser el resultado lógico de la escasa información, que en este campo, recibe un arqueólogo en el nivel de licenciatura.

El estudio, análisis, investigación e interpretación concreta de las manifestaciones urbano-arquitectónicas mesoamericanas e históricas serán el elemento esencial donde se fundamente una conservación objetiva de nuestro patrimonio arqueológico y monumental. En estas condiciones, estaremos configurando las estrategias de intervención e integración de esta expresión cultural a ser instrumentadas cotidianamente en el siglo por venir.

Independientemente de integrar a este documento las propuestas curriculares de un plan de trabajo específico que contribuya en la formación de arqueólogos y arquitectos en materia urbana y arquitectónica mesoamericana (ver Apéndices), pretendemos en el presente apartado, establecer algunos lineamientos fundamentales para configurar niveles análogos de trabajo en relación con las estructuras y conjuntos arquitectónicos ubicados en contextos arqueológicos.

Para dar comienzo a este capítulo, partamos de varias premisas que sustenten nuestra perspectiva:

PRIMERA: El arqueólogo cuenta, dentro de su formación profesional, con elementos suficientes y competentes en materia de análisis de artefactos, no así de edificios.

SEGUNDA: Por otra parte, el arqueólogo ha desarrollado sistemas de análisis cuya importancia no puede pasar desapercibida al incurrir en estudios de esta naturaleza, es por ello que, con fundamento en trabajos anteriores y aplicados a esa "Clase de materiales que la Arqueología ha definido como su objeto empírico de estudio"; integramos los fundamentos de la propuesta metodológica o análoga que forma parte del presente capítulo.

TERCERA: Los arquitectos, y confío que esto haya quedado esclarecido en el capítulo primero, no somos los ancestros gremiales de los arqueólogos, por el contrario, tenemos la posibilidad de aportar algunos pormenores analíticos en el sistema de investigación hasta ahora instrumentado por el propio desempeño de campo y gabinete del arqueólogo, en materia de edificios, sus conjuntos y procesos constructivos.

CUARTA: Finalmente, abstraer los sistemas analíticos utilizados cotidianamente por los arqueólogos, sintetizar sus propuestas y aplicarlas al caso urbano y arquitectónico en Mesoamérica, son solamente el primer eslabón de una cadena cuya resultante debe

estar estrechamente vinculada a la preservación de lo que en nuestro contexto llamamos Monumentos Arqueológicos.

EL OBJETO ARQUITECTONICO COMO OBJETO ARQUEOLOGICO

Como mencionamos en el capítulo primero, es Viollet Le Duc el primer tratadista que sistemáticamente se ocupa de los estudios integrales de la arquitectura en relación estrecha a las manifestaciones culturales, en este caso, del pueblo francés. Las costumbres, la indumentaria y todas las expresiones de la cultura, forman parte de lo que él mismo llamara "acción razonada del estudio de la arquitectura". Para el caso mexicano, el primer estudioso de la arquitectura que vincula estas manifestaciones al espacio urbano es Ignacio Marquina y como parte del equipo de trabajo del Dr. Manuel Gamio; esta situación es aplicada en su obra monumental *Arquitectura Prehispánica* donde integra aspectos relacionados básicamente con la cerámica de los grupos o sitios estudiados, naturalmente, el objeto es establecer rangos del conocimiento más amplios y, por supuesto, el de dar a conocer expresiones materiales no arquitectónicas de los sitios expuestos en forma gráfica y documental.

En este terreno, resaltan por su importancia, los estudios recientes de Paul Gendrop en lo que él llamara *Análisis Estilístico de la Arquitectura Maya*, con anterioridad su *Arte Prehispánico en Mesoamérica* tomaba la misma orientación que Marquina sin llegar a distraer poderosamente la atención fijada de antemano en *Arquitectura Prehispánica*, posteriormente, el texto *Arquitectura Mesoamericana* en coautoría con Doris Heyden y publicado por Aguilar en la serie dirigida por Pierre Luigi Nervi, constituyen el acervo más importante de Gendrop en el campo de la urbanística y arquitectura, asociada a las manifestaciones culturales prehispánicas.

Finalmente, en materia arquitectónica, los trabajos de George F. Andrews tuvieron origen en la investigación urbana por métodos utilizados por los arqueólogos aplicando el sistema llamado *Patrón de Asentamiento*, su obra, hasta nuestros días ha sido orientada hacia el estudio de los llamados "*Estilos Arquitectónicos Mayas*" con énfasis en el Área Yucateca del Puuc. Una nueva preocupación sobre la clasificación de sitios arqueológicos de estas áreas, le han llevado a establecer sistemas como el llamado "*Ranking Maya Sites*" donde a partir de parámetros numéricos determina rangos por dimensiones y características de estos asentamientos y su arquitectura. Es precisamente de este género de trabajos de donde se ha partido para delinear y configurar muchas de las estrategias de análisis aquí presentes.

Por el lado de la investigación arqueológica, las contribuciones de García Cook (1985), Betty Meggers (1969), Noemi Castillo (1980), Lorenzo-Mirambell (1983) y Noel Morelos (1985) han sido las que, por su importancia se incluyen en el presente documento como parte de los sistemas de estudio a desarrollar en los apartados subsecuentes.

ESTA TESIS DE BEBE
SALA DE LA BIBLIOTECA

En ellos se llevará a cabo la relación de lo que se han denominado "analogías", por carecer de otro calificativo que describa el proceso empleado a efecto de esclarecer nuestras hipótesis de trabajo. Para algunos autores el término "analogía" se refiere a un sistema comparativo de sucesos equiparables, ya sea por continuidad o contemporaneidad; en otros casos: "...es necesario tener siempre presente que las analogías requieren de precauciones sumamente minuciosas y que, en todo caso, únicamente sirven para formular hipótesis, pero jamás son probatorias." (de Gortari;1970:36).

La instrumentación de nuestra perspectiva por la vía de "analogías" se refiere a una herramienta metodológica alternativa para el estudio del fenómeno arquitectónico y urbano en Mesoamérica, las hipótesis han sido planteadas de antemano, por el momento, nos queda la tarea de establecer los niveles de acción en los que el arquitecto restaurador puede incurrir como parte de un equipo interdisciplinario; incluso trayendo a este documento experiencias en el campo directo de trabajo.

Por último, y como una visión global de la problemática que esta Tesis ha enfrentado, es necesario dejar establecido que los factores comunes están dados por la propia materia de trabajo, aún cuando ésta haya sido, hasta ahora, un Gran Torre de Babel donde los arqueólogos, los arquitectos y restauradores hablamos mucho y nos decimos poco.

PRIMERA ANALOGIA: ESPACIO-SITIO

En atención a los escritos que, en esta materia nos preceden, nos permitimos aclarar ciertas denominaciones al mismo tiempo de proponer reuniones sobre terminología urbana y arquitectónica en Mesoamérica, esto no es una preocupación reciente; existen intentos (que en eso han quedado) sobre Diccionarios Arquitectónicos para el caso mesoamericano, sin embargo, y concretamente aplicado al caso que hoy nos ocupa, se ha integrado en el presente documento un glosario de términos arquitectónicos y urbanos, por el momento, utilizados en esta Tesis.

Uno de los aspectos a definir antes de iniciar el contacto con la materia del apartado es aquel denominado "elemento"; los arquitectos tenemos la costumbre de llamar "elemento" a cualquier cosa, una puerta, un muro y, según la escala, podemos atribuir ese calificativo a un edificio o conjunto arquitectónico. En arqueología las cosas son muy distintas en lo que toca a este aspecto: operativamente, elemento es un género específico de artefactos particularmente asociados con los espacios arquitectónicos, su función es la de proveer datos e información relacionados a procesos culturales implícitos en la producción de estos espacios contenidos y sus estructuras continentales

(Morelos;1985:84-85); el papel que los elementos juegan en este contexto es al nivel de componentes de un sistema activo en interacción con otros "elementos", subsistemas o sistemas progresivamente más complejos.

En estas condiciones, los elementos identificados y asociados a espacios culturales, por sí mismos, no indican formas de organización alguna, por ello es necesario llevar a cabo la identificación del papel que éstos juegan dentro del sistema arquitectónico (también llamado "espacial") para reconocer al propio sistema como indicador. Si bien es cierto que "...la estructura espacial es un reflejo de como se organiza la sociedad.."(Serra;1980:171/Morelos;Op.Cit.:85), esto es aplicable en tanto usuario y constructor son la misma persona, consideremos que esta afirmación está preferentemente dirigida a asentamientos tempranos, no por ello extensiva a los asentamientos urbanos, donde se presume que existen grupos especializados en la producción de espacios útiles, en cuyo caso las formas de organización del espacio son el producto de un proceso histórico donde la arquitectura (como sistema integrado por multitud de componentes), aplica -y poco experimenta- soluciones constructivas adecuadas a los recursos materiales, humanos, técnicos y sociales del contexto próximo.

Para abundar sobre este tema en particular, la llamada Teoría Integrada de la Arquitectura propone: "La palabra elemento denota una unidad característica que es parte de una forma arquitectónica..."(Norberg Schulz;1979:86) la acción de este género de elementos es identificable al nivel intrínseco como elemento-sistema y extrínseco como elemento-componente de un sistema más amplio, sin embargo, a la forma arquitectónica le es atribuible la condición de "resultante" de la interacción del objeto (edificio-sistema) y su contexto fenoménico.

Esta tendencia no recomienda la descripción aislada de los sistemas arquitectónicos o su trabajo por el sistema de categorías y los califica de "disecciones" de objetos (Idem:85), éstas llevan al arquitecto a un análisis no sólo fragmentario, sino desintegrador de unidades preestablecidas por la organización intrínseca al objeto-sistema arquitectónico, al nivel urbano o de su procedimiento constructivo.

El análisis arquitectónico es una aproximación progresiva, ordenada y minuciosa de los componentes de un determinado asentamiento y de su arquitectura; la consideración del espacio circundante como entorno y estímulo material que contribuye a la producción de edificios, provee datos para posteriores visiones de la propia arquitectura como subsistema del contexto. La disección puede estar referida a la desintegración de los edificios y la eventual identificación de cada elemento componente y su papel en el sistema, en la mayoría de los casos, esta serie de identificaciones se refieren directamente al tema

de la estabilidad o espacialidad, ocupando un lapso de tiempo proporcionalmente mayor que aquel dirigido al primer nivel descrito.

En estas condiciones, un primer bosquejo de integración, con base en la analogía Espacio-Sitio, puede plantear un estudio contextual de mayores dimensiones que el tradicionalmente utilizado, esto es posible atendiendo, por ejemplo, las propuestas de objetivos y atribuciones planteadas por algunos arquitectos:

"...entender de una manera genérica como puede influir el medio ambiente en cualquier solución arquitectónica. [...]. Con lo que se confiere a la arquitectura, por un lado, y en cuanto a su ubicación, los fundamentos de trazo que repercuten en los principios de organización del espacio de todo un asentamiento." (Icaza;1990:23-24)

Los estudios arqueológicos al nivel regional, establecen parámetros que implican territorios definidos, independientemente de las relaciones culturales que establecen los sitios o asentamientos ubicados en su interior; a primera vista, la región -en su forma de integración geográfica- obedece a patrones establecidos por elementos de la ecología, es decir, por "...las interrelaciones entre los organismos vivos y su medio ambiente..." (Odum;1963:3, en Watson;1974:104).

Por su parte, el enfoque ecológico resalta el papel de la agricultura como forma de producción directamente relacionada con el medio ambiente; sin embargo, ha limitado los estudios arqueológicos en este sentido; atendiendo las propuestas de Mc.Clung, cuando afirma: "...el uso del potencial ecológico aquí implica la interacción entre variables, algunas de las cuales son implícitamente físicas [...], biológicas [...] y culturales. (Mc.Clung;1979:22), y continúa: "El potencial ecológico de una región, determinado por la interacción de un número de variables, está relacionado con la capacidad de producir recursos suficientes para mantener un cierto número de habitantes."

Entre los recursos mencionados, es necesario incluir aquéllos directamente relacionados con la producción de espacios culturales, me refiero a todo género de materiales de construcción (incluyendo, por supuesto, al agua), así como los agentes medioambientales que condicionan formas y funciones resultantes en la arquitectura, su conjunto y los usuarios.

Mientras los urbanistas, proponen el estudio de sitio cuando en éste ya se encuentra configurado un asentamiento, en nuestro caso, la tarea que se considera importante no es la de describir los elementos presentes de un sitio o su asentamiento contenido, sino establecer los niveles de aproximación necesarios para la explicación de las relaciones que guardan -en una escala progresiva- una región ecológico-cultural, su medio ambiente, el sitio, la infraestructura y el asentamiento (Lynch;1962:45).

En poco o nada se asemeja esta propuesta a los "estudios territoriales" donde la perspectiva productiva o de enlace por comunicaciones determina el rumbo de la toma de decisiones; al atender consideraciones en torno a una región cultural prehispánica, presumimos que el estudio de factibilidad territorial ha sido tarea de quienes decidieron sobre su ubicación, emplazamiento y configuración específica.

Para el urbanista los aspectos relativos a la geografía física establecen un rumbo esencial para su trabajo -en materia territorial-, para el arqueólogo la identificación de la presencia humana establece determinantes de otro género; quizá en el futuro, el arqueólogo inicie su trabajo donde el urbanista de hoy lo concluye.

En materia urbana, los cálculos de población prehispánica, de un determinado sitio o asentamiento, no son materia indispensable de la presente propuesta, la tarea que este primer nivel de aproximación propone estará dirigida a la identificación de áreas extractivas de materiales, posibles rutas o vías de acceso al asentamiento (tanto de materiales como de constructores), así como de las características del medio físico que establecen condicionantes en términos de paisaje, asoleamiento, vientos dominantes, temperatura, sismicidad, regímenes pluviométricos, topografía y suelos, entre otros; factores que, por supuesto, contribuyen a la configuración de la infraestructura que sostendrá físicamente al asentamiento.

El asentamiento es, en estas condiciones, una respuesta cultural adaptativa al medio ambiente, un satisfactor material donde los componentes de la arquitectura que le integra, se encuentran in situ, a diferencia de muchos materiales arqueológicos; no confundamos al asentamiento en su carácter de sistema compuesto por arquitectura con el espacio por él contenido. La relación del espacio y el asentamiento es similar a la del contenido y el continente, en un nivel complejo. En un nivel más elemental, la arquitectura contiene al espacio (interior o exterior), la diferenciación funcional del espacio determina lo que se conoce como área de actividad.

En los últimos años, los sistemas de verificación arqueológica extensiva (que, por supuesto incluyen la excavación) se refieren a sitios donde los procedimientos aplicados pretenden determinar las características intrínsecas del asentamiento; la arqueología extensiva es una de las metodologías más avanzadas en materia de aproximación a espacios culturales, el análisis de artefactos permanentemente asociados a éstos, permite el establecimiento de relaciones funcionales de donde es posible partir a una reconstrucción histórica más precisa. En este género de trabajos, tradicionalmente los análisis de gabinete se dirigen a los materiales considerados empíricamente arqueológicos: cerámica, lítica, concha, hueso, textiles, materiales orgánicos y últimamente a las composiciones químicas de suelos y sedimentos;

del registro pormenorizado del hallazgo en relación a su contexto arqueológico depende la delimitación e identificación de las áreas de actividad.

"Las relaciones espaciales se refieren a la distribución tridimensional de los materiales, en el terreno (como aparecen y como están depositados), esto es, la distribución de artefactos y no artefactos con respecto a la arquitectura y demás rasgos, incluyendo el propio terreno" (Watson;1979:130)

El terreno en su composición química ha sido preferentemente estudiado desde esta perspectiva, más uno de los factores esenciales del terreno (como superficie de desplante) es la relación que guarda como proveedor de materiales de construcción, no como espacio vital.

"En la Teoría de la Arquitectura no hay ninguna razón para que la palabra "espacio" designe algo distinto a la tridimensionalidad de un edificio. Pero esta propiedad no tiene porque ser siempre de importancia arquitectónica. Por lo tanto, las expresiones como "experiencia espacial" o "efecto espacial" sólo deberían emplearse cuando el volumen estereométrico tenga una importancia decisiva. No es práctico distinguir entre espacio "físico" y espacio "arquitectónico", sino sólo entre espacio físico y "arquitectura." (Norberg Schulz;1979:63)

Igualmente, es necesario establecer que el concepto de terreno no debe confundirse con el de espacio, el terreno se refiere a la superficie; el carácter dimensional predomina en esta consideración eminentemente cuantitativa. Las dos dimensiones: largo y ancho, así como los atributos físico-químicos del terreno son materia de estudio del arqueólogo, no así la tercera dimensión de alturas, donde: en los planos de excavación arqueológica, todo -absolutamente todo- aparece descrito en dos dimensiones; la tercera, se refiere a las deposiciones, de estratos, capas u horizontes culturales verificados por la excavación.

En este género de trabajos, particularmente, el arqueólogo no describe o analiza arquitectura, sino niveles de desplante, cimentaciones y eventualmente muros, así como distribuciones de superficie, en tanto no existan volúmenes delimitantes de ésta.

Más conveniente resulta, en estas condiciones, el uso de términos como "área de actividad" que el de espacio funcional, recordemos que:

"La organización del espacio físico interviene como polo intencional en la concretización arquitectónica. Así pues, mantenemos que es conveniente emplear un concepto de espacio estricto que denote la organización tridimensional." (Idem:63)

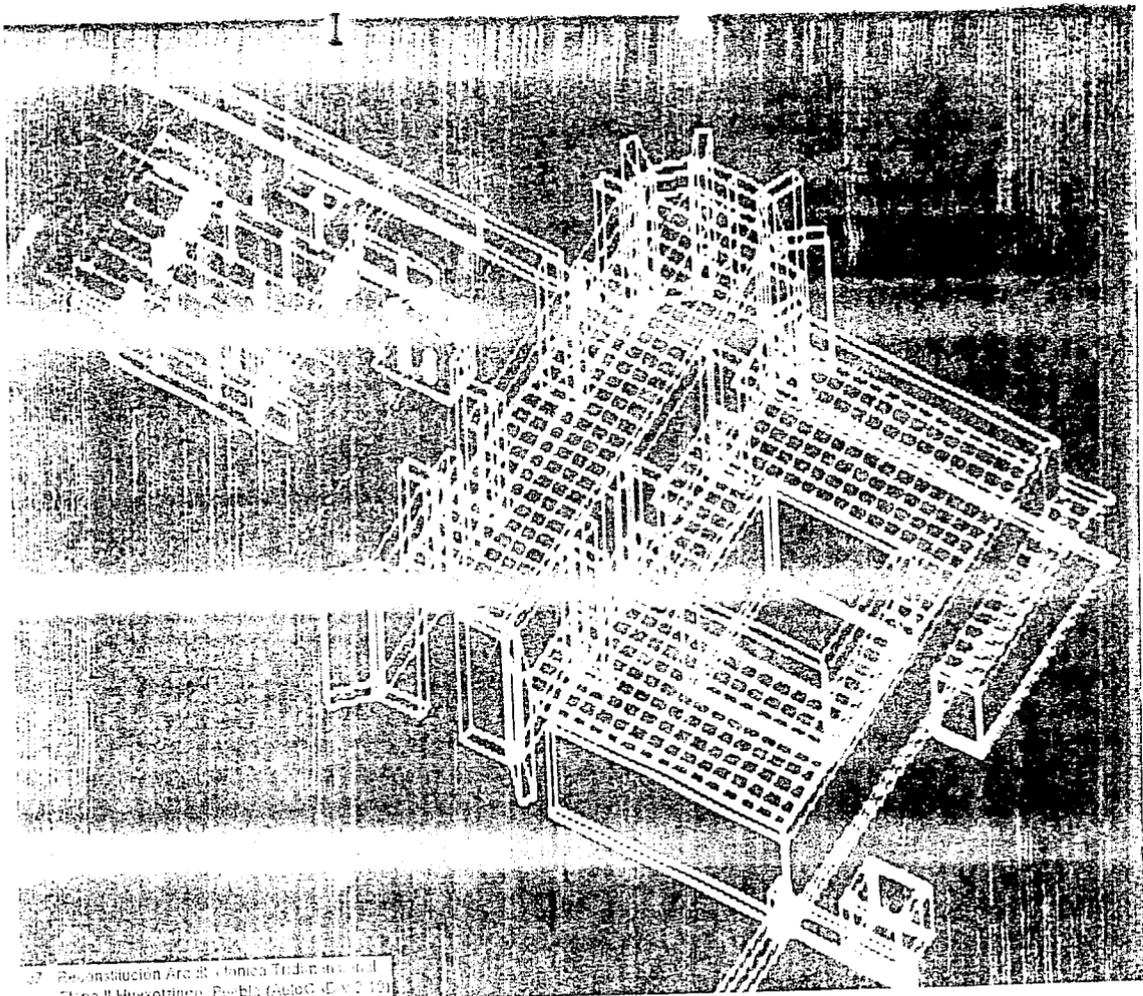
Las zonas habitacionales, por ser consideradas como unidades funcionales domésticas permiten establecer relaciones más evidentes entre superficie y artefactos; con la consecuente atribución de actividades al interior de superficies delimitadas por elementos arquitectónicos. Para penetrar en el caso concreto del estudio sobre la arquitectura del asentamiento, la propuesta específica se refiere a la reconstitución arquitectónica -cuantitativa- de los elementos presentes y resultantes de la excavación, reproduciendo, en la medida de lo posible y a partir de los datos existentes, la tridimensionalidad determinada por los elementos arquitectónicos en su carácter de objetos arqueológicos.

Una teoría de la arquitectura o del espacio urbano y arquitectónico mesoamericano, deberá estar en vínculo estrecho con la finitud de las afirmaciones y paradigmas por ella sostenidos, entre los materiales de trabajo para este conjunto de reflexiones tendrán que aparecer, desempeñando un papel de primordial importancia, las contribuciones que en esta materia han aportado los arqueólogos; de otra manera, podemos ir dejando paso a nuevas apreciaciones estilísticas y de descripciones formales.

Finalmente, la espacialidad es mucho más de lo considerado hasta ahora, las relaciones espaciales no pueden ser abordadas desde la perspectiva de una teoría que establece exclusivamente valores o axiologías recurrentes a los vínculos de forma y función arquitectónica y consecuentemente al uso de estilos bajo el dominio del libre albedrío, en este caso, del investigador. Una alternativa de esta propuesta, lo compone la verificación reconstitutiva de tridimensionalidad en tanto existan datos arqueológicos y arquitectónicos asociados; en ningún momento, cuando existan apreciaciones de funciones ideológicas como único elemento motor de iniciativas de edificación, al menos para el caso mesoamericano.

SEGUNDA ANALOGIA: EDIFICIO-ARTEFACTO

La atribución de objeto a un edificio puede ser, en apariencia, simplista; sin embargo esta condición es la que nos permitirá establecer algunos parámetros de estudio. El objeto en su carácter de sistema y a su vez como resultante de un proceso de producción amplia el espectro de análisis a emprender en éste y los apartados subsiguientes.



57. Reconstrucción Arco de la Victoria. En el Jardín del
Elpa II Mexxotzingo, Po. Bl.: (AutoG. D. N. 19)

Esta atribución no es exclusiva del presente documento, de hecho entre los teóricos de la arquitectura mexicana, existe consenso sobre las condiciones objetuales de las edificaciones:

"Cuando el hombre produce obras de arquitectura, nótese que está haciendo. Haciendo un objeto que en el lenguaje más corriente y cotidiano, es una cosa artificial o artefacto, o sea diferente de lo que también hace o ha hecho la Naturaleza..." (Villagrán; 1976:93).

Mientras para algunos colegas el objeto de estudio primordial de la historia moderna y contemporánea de la arquitectura son los arquitectos mismos, para otros, la definición de las conductas sociales que llevan a producir, conservar o destruir arquitectura son el eje de las disertaciones de nuestra materia inmediata.

Para la arqueología funcionalista, "...el artefacto es la unidad básica de la investigación arqueológica..." (Wauchope; 1956:36, en Chang;1983:25), en un nivel elemental; en un nivel más complejo, los elementos componentes del contexto arqueológico contribuyen a esta definición:

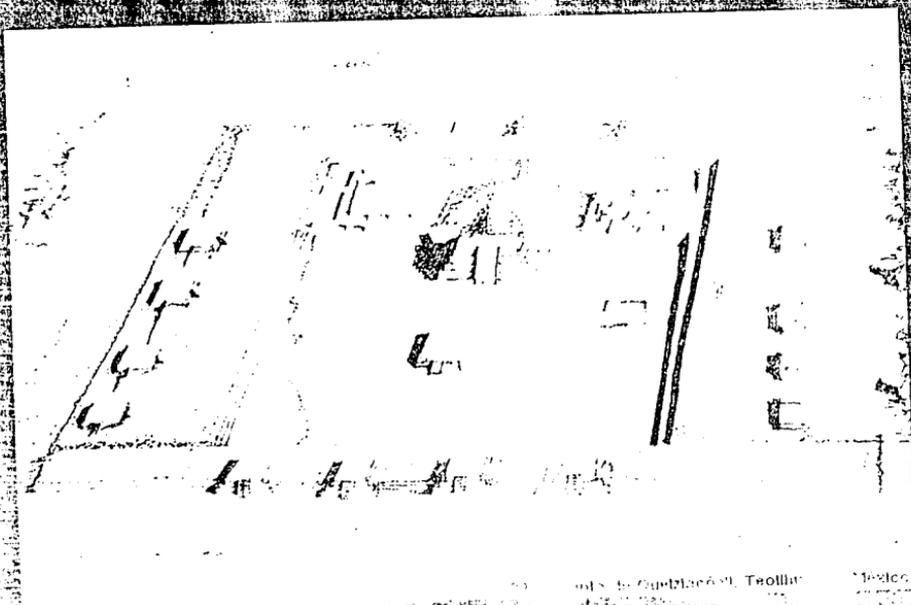
"...Baste de momento afirmar que un asentamiento es una unidad arqueológica de importancia en cuanto a la conducta, el equivalente a una oración en lingüística transformacional, un individuo vivo en biología, un átomo en física o una molécula en química..." (Chang; 1983:27).

Ambas consideraciones, la del artefacto como unidad funcional y la del asentamiento como unidad extensiva, giran en torno a su condición de indicadores materiales de actividad humana. Ahora bien, la inserción de la arquitectura en este orden de afirmaciones, está precisamente en su papel de contexto de la unidad funcional y componente de la unidad extensiva. Esto es como contexto de los artefactos y elemento del asentamiento.

La arquitectura aparece como contexto arqueológico en tanto permite determinar funciones sociales del espacio, éstas resultan de la asociación entablada con los artefactos o el utillaje, en un primer nivel; como sistema, la arquitectura esta integrada por elementos o componentes que interactúan para contener al espacio. En su papel de elemento componente, ésta (en forma de edificios, plazas y circulaciones) forma parte del asentamiento: lo configura, articula y organiza. Así, el espacio arquitectónico no es un artefacto, lo son los elementos que le contienen. Sin embargo éste se produce, se utiliza, se consume y, como los artefactos, permanece tangiblemente.



36 Un tecorral como estación física del E. y ciclo



... de San Gabriel de Teollit Mexico

Sin lugar a dudas, tanto edificio como artefacto son objetos continentales, es decir que fueron diseñados y fabricados con el objeto de conterer, capturar, apropiarse o disponer de algo, solamente en el primer caso ese "algo", como ya hemos dicho, aún está presente.

Así, un edificio o estructura arqueológica -como unidad de análisis- puede ser la disposición perimetral de piedras (talladas o no) formando un "tecorral", como nivel más elemental; o bien un despliegue de tecnología constructiva, escultórica y pictórica como en el Templo de Quetzalcóatl de Teotihuacán.

Los niveles de análisis empleados se emparentan con aquéllos utilizados por los arqueólogos, toda proporción guardada; en tanto exista relación de una lasca con un taller lítico o una mina y de un tepalcate con un barrio de alfareros o con una ruta comercial, existirá relación entre el barro para las juntas de mampostería y todo un sistema de organización para la producción urbana y arquitectónica.

Recurriendo a los conceptos (Litvak;1986) aplicados en una definición antropológica de arqueología y de cultura,

"La arqueología trabaja con una metodología apoyada principalmente en el examen sistemático de objetos materiales que son evidencia de la acción humana por sí mismos, y en su asociación con otros materiales" (1986:32).

"El conjunto de las características de la humanidad que no pueden, directamente, derivarse de su biología..." (Idem.)

es posible establecer, como herramienta fundamental de nuestra analogía, que un edificio o estructura, en tanto se constituye como evidencia de la acción humana, susceptible de asociarse con otros materiales (al nivel de continente o contenido) y objeto extrasonático de la humanidad; de esta manera, los asentamientos y sus componentes materiales forman parte integrante de lo que Litvak (Idem:33) llama "plataforma normal de trabajo" de la arqueología.

Como intermediaria del Hombre social y su medio ambiente, la arquitectura, legítima su condición de objeto arqueológico, con todas las limitaciones y posibilidades que de su estudio se deriven. La perspectiva útil que hasta este momento estamos capacitados a exponer, se refiere a hacer extensiva la consideración de la arquitectura y sus componentes como expresión materializada de la dinámica cultural en términos de espacio y tiempo.

El análisis estilístico ha sido, hasta el momento, la alternativa que los arquitectos han propuesto en analogía a las tipologías de artefactos y las secuencias cronológicas de los

arqueólogos; es posible, en base a lo descrito en párrafos anteriores, establecer perspectivas de análisis más allá de la descripción de atributos estilísticos a través "de la identificación y caracterización de sus elementos arquitectónicos, constructivos y decorativos específicos..." (Andrews;1985:7).

Las aportaciones y avances en esta materia son innegables, más aún, cuando al definir al estilo, Andrews (1985:7) aborda los caracteres o elementos constitutivos de los edificios (nótese que habla de edificios y no expresamente de arquitectura), afirma:

"Cuando una constelación particular de elementos arquitectónicos, constructivos y decorativos se han estandarizado de tal manera que la misma constelación se repite constantemente en un gran número de edificios, tal combinación de elementos la consideramos diagnóstica de un estilo específico." (Idem.)

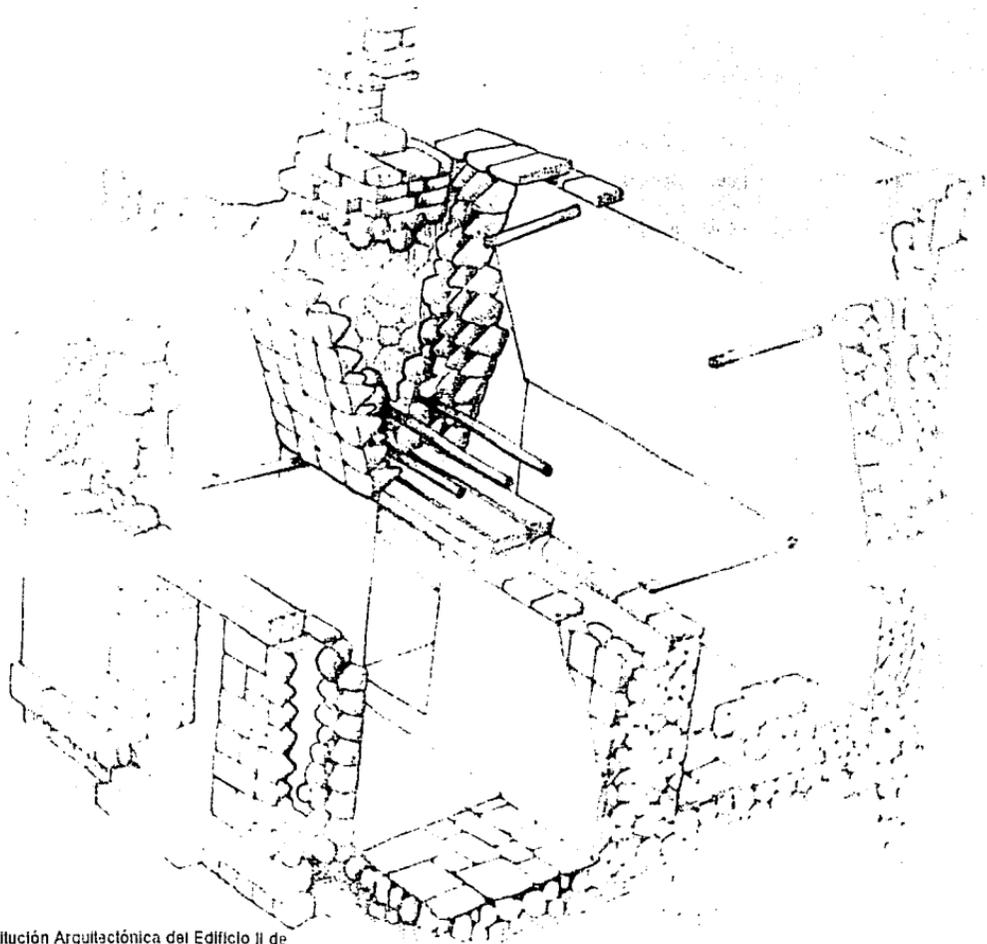
continúa:

"Debe tenerse en cuenta que para describir un edificio en términos de estilo no es suficiente emplear una sola categoría de elementos [...], sin referirse a sus demás atributos estilísticos."(Idem.)

No sobra afirmar que el estudio de la arquitectura prehispánica es invariablemente un trabajo de campo, el registro arqueológico forma parte esencial de un corpus de datos obtenidos in situ y sobre objetos concretos de un determinado asentamiento.

Para efectos de nuestra analogía, la "constelación" se refiere a la identificación y muestreo de componentes de los edificios como sistemas arquitectónicos e integrantes del conjunto de objetos verificados directamente en un asentamiento; registrados bajo un examen sistemático, es posible determinar las características del sistema, sean al nivel de prospección, arqueología de superficie o excavación en sus versiones intensiva o extensiva. Por su parte "los estándares" puede ser considerados como elementos indicadores de tecnología convencional, es decir, de sistemas de producción arquitectónica que comparten elementos comunes, al nivel de los recursos disponibles, tanto en materias primas como en mano de obra, sin mencionar por el momento, su procedencia, movilidad, rendimiento, nivel de especialización o papel en el contexto arqueológico que, pueden ser equivalente a relaciones de producción.

La forma como aparecen evidenciados los materiales y la mano de obra en el sistema, que -como ya hemos dicho- es el edificio mismo, nos permitirá establecer un cuerpo de datos para entablar los primeros niveles de asociación con otro género de hallazgos; si la estructura de los datos es reiterativa, o sea "que la misma constelación se repite en un gran número de edificios" podemos



40 Reconstrucción Arquitectónica del Edificio II de
Nohcacab, Campeche; Análisis Constructivo



11: Proceso constructivo de una casa indígena en la Región Totonaca, Veracruz

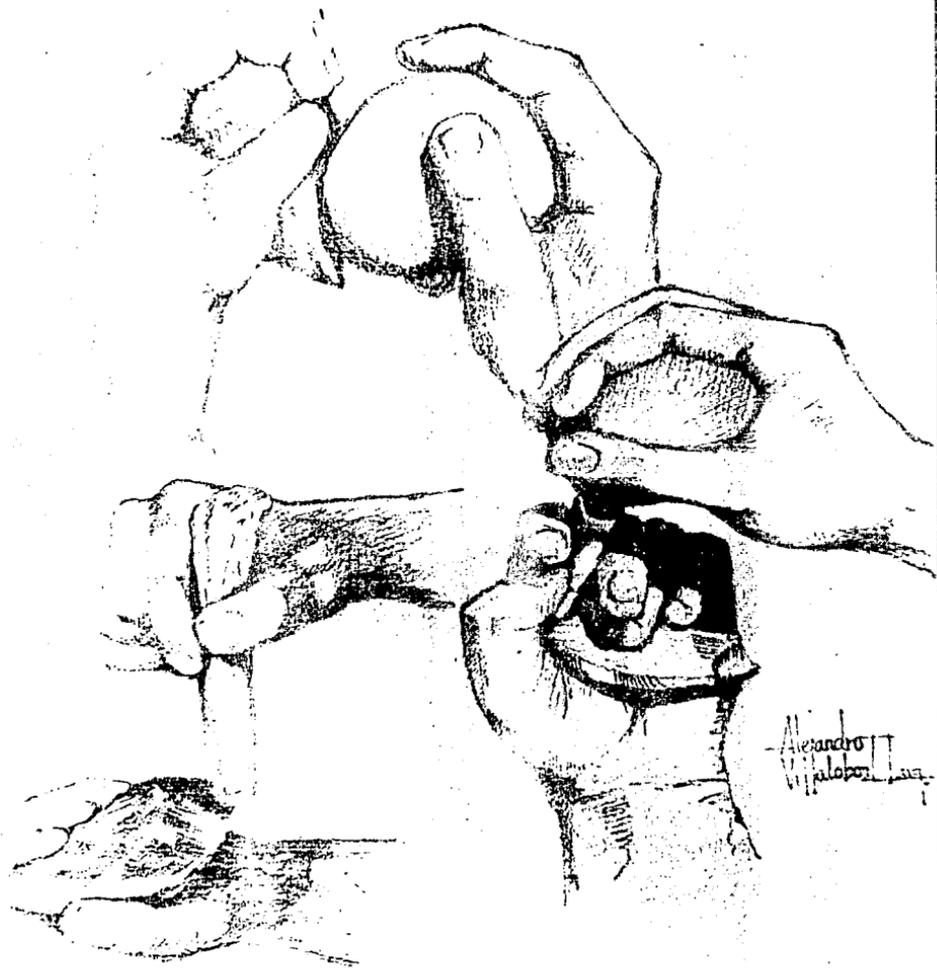
estar frente a unidades formales y constructivas que denoten simplemente tipos susceptibles de ser incluidos en esquemas de análisis como en el caso de los artefactos.

A este respecto y pese a que, por su forma externa, los edificios prehispánicos evidencien por sí mismos, gran cantidad de elementos susceptibles de análisis, queda comprobado que la configuración de estudios estilísticos requieren aparentemente un acervo más vasto de datos; como esta situación no suele darse con frecuencia más allá de las fronteras del Area Maya (y concretamente del Puuc), estamos en condiciones de recuperar muchos de los elementos desarrollados por la metodología arqueológica, revisando exhaustivamente las propuestas que hasta el momento han aportado los arquitectos.

En el análisis estilístico, el concepto de elemento diagnóstico es eminentemente cuantitativo, se refiere al número de ocasiones que dicho elemento aparece como parte del sistema arquitectónico, la temporalidad no es un aspecto determinante en la definición del llamado "rasgo", sino un dato asociado; por su parte la distribución geográfica, parece contribuir a visiones más limitadas al hablar de "regiones estilísticas" o "difusión de rasgos". En este sentido, la visión sincrónica del concepto de estilo, no solo limita la apreciaciones en materia del tiempo y continuidad cronológica, sino que afecta poderosamente las definiciones regionales en el conocimiento objetivo de la producción de edificios en términos de espacio-tiempo.

Estas dos dimensiones no atendidas convenientemente por los estudios estilísticos, en su articulación con la evolución cultural, produce (una vez más) una aparente divergencia entre las metodologías utilizadas por los arquitectos y los arqueólogos.

Y hablando de diferencias, en nuestra analogía existen gran cantidad de factores funcionales y productivos donde un edificio y un artefacto presentan procesos de dimensiones diversas, por mencionar solo algunas de éstas, mientras el trabajo constructivo es una labor eminentemente comunitaria, la producción de un artefacto puede ser una labor individual, naturalmente, en un momento y un contexto social determinado. La complejidad en la interacción de los componentes de nuestros objetos análogos, en su carácter de sistemas, denota igualmente una complejidad proporcional a los procesos necesarios para su producción; así, un constructor requiere de un nivel de especialización al interior de un género productivo de la sociedad, de la misma manera, precisa de un número proporcionalmente mayor de materiales de orígenes y procedencias diversas, del establecimiento de formas de organización laboral que involucren un conocimiento empírico "no experimental" y debidamente probado, donde la variedad de los resultados es más limitada que en el caso de su vecino y contemporáneo productor de artefactos.



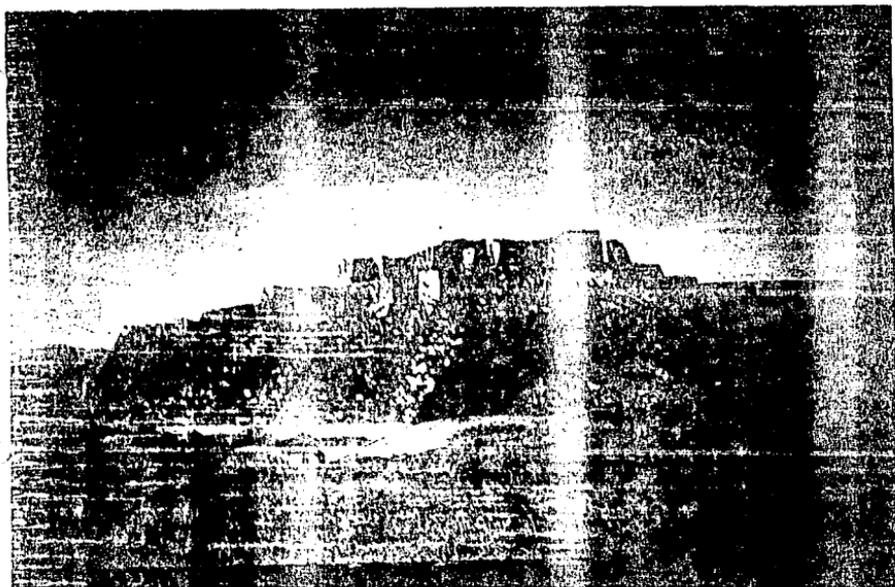
En estos términos, al identificar procesos secuenciales básicos al interior del proceso constructivo general de un edificio, atendiendo la temporalidad en un primer nivel sincrónico, la perspectiva propuesta se dirige a la identificación de los procesos productivos implícitos en los edificios en varios momentos, primeramente como labores asociadas a la producción en una unidad de tiempo que, en analogía con el artefacto, será considerablemente mayor.

La identificación de los niveles de complejidad en los procesos constructivos aplicados a los edificios contribuye, en su carácter de indicador, a las aproximaciones sobre las formas de organización social; donde, al existir grupos de constructores como de artesanos de tiempo completo que no solo producen para sí, sino que lo hacen para otros, nos encontraremos ante sistemas sociales proporcionalmente más complejos.

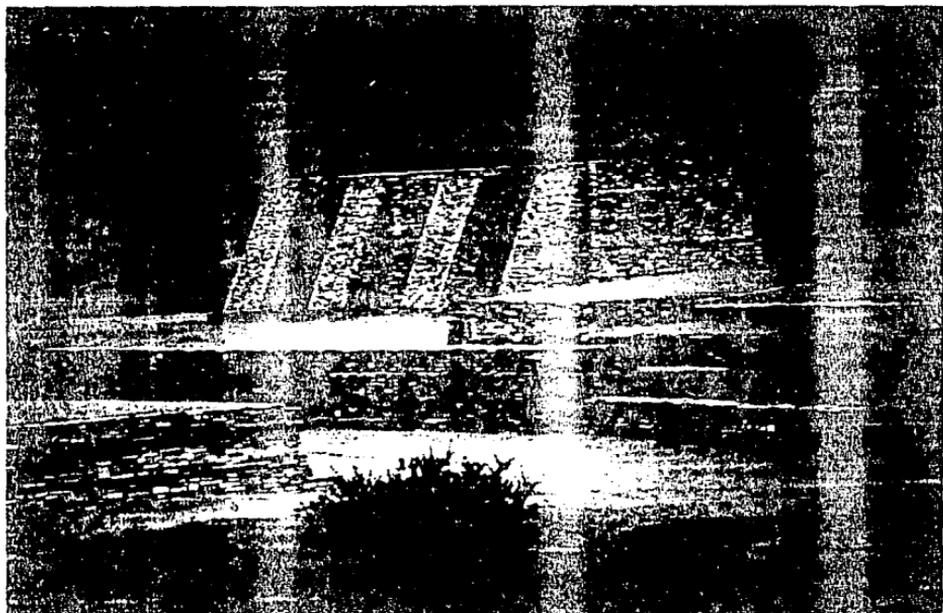
Nuestra relación de diferencias gradualmente se amplía: las iniciativas de producción de artefactos procede del contexto social, toda vez que se constituyen en satisfactores de necesidades básicas; por su parte, los edificios, a excepción de las viviendas, o sea aquéllos integrados a la llamada arquitectura monumental, existen en virtud de iniciativas procedentes de los grupos de poder, de esto hablaremos en nuestro cuarto capítulo.

La condición de mueble e inmueble no es gratuita, mientras para los edificios el concepto de permanencia predomina sobre el de cambio, para los artefactos los cambios pueden requerir de lapsos más breves de tiempo; no obstante, cabe la movilidad de ambos, mientras los artefactos son exportados o importados como productos, los edificios más allá de la vivienda, cumplen esta misma condición en sus procesos constructivos, es decir, que pueden ser importados o exportados como tecnología. Así, si un procedimiento constructivo determinado se presenta en otro sitio que cuente con los mismos materiales, la solución arquitectónica naturalmente será similar; si la forma arquitectónica contiene símbolos o valores ideológicos compartidos por los grupos de poder, la presencia arquitectónica estará indicando un cierto nivel de control sobre otras poblaciones. De ahí la importancia que revisten los fechamientos y secuencias cronológicas, así como la asociación de materiales arqueológicos que contribuyan a la identificación de filiaciones y relaciones culturales.

El artefacto como objeto puede ser posesión de uno o más individuos en regímenes y momentos diferentes al de la producción original, entre los posesionarios se encuentra, por supuesto, el comerciante, de ahí se desprenden multitud de consideraciones en torno a rutas de intercambio, presencias, influencias y técnicas de manufactura, por mencionar algunas; la posesión de una tecnología constructiva es privativa de un determinado grupo al interior de una sociedad compleja.



44 Ter Doble. Teopanzolco, Morelos, México



45 Templo Doble. Mixco Viejo, Guatemala; C.A.

De esta manera, los constructores, a diferencia de los artesanos, se nos presentan en condiciones sociales diversas, de hecho integrando subgrupos donde no es remota la posibilidad de que éstos (como los artefactos) haya sido igualmente itinerantes.

En la producción de edificios, incluyendo la vivienda, es posible hablar de un componente regular de la cultura, al decir que los niveles de cambio no se dan con la frecuencia que registran los artefactos; como veremos más adelante, cuando las soluciones arquitectónicas se dan por la relación de los recursos disponibles con el entorno configurado en un espacio y tiempo determinados, sus posibilidades de variación constructiva son limitadas incluso de uno a otro sitio en la misma región.

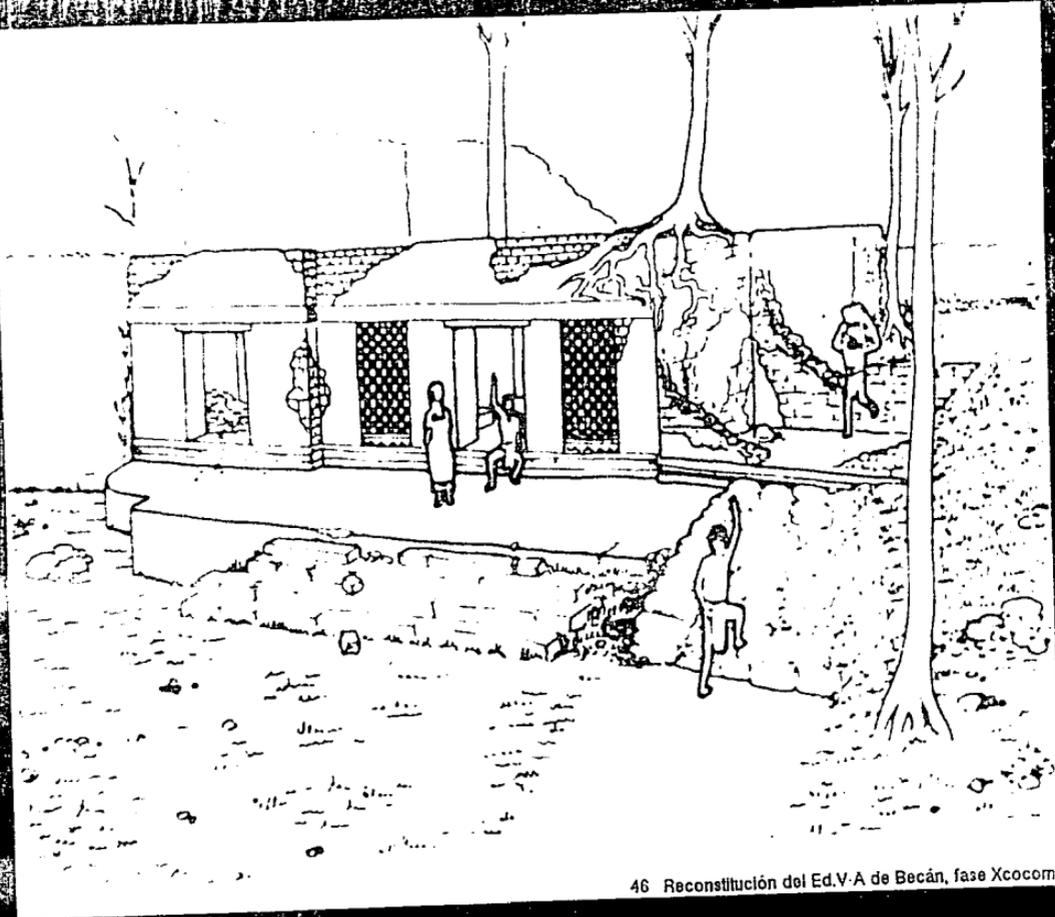
En sus condiciones de indicador, podemos decir que los edificios evidencian niveles de ocupación, producción y consumo del espacio al interior de un determinado asentamiento, igualmente los grados presenciales de tecnologías convencionales; sin embargo su utilización como parámetros indicadores de cambio cultural y, más aún, como evidencias de colapso, no son muy exitosos, esto se debe a que la arquitectura, a través de sus edificios, es susceptible de reutilización y reciclaje.

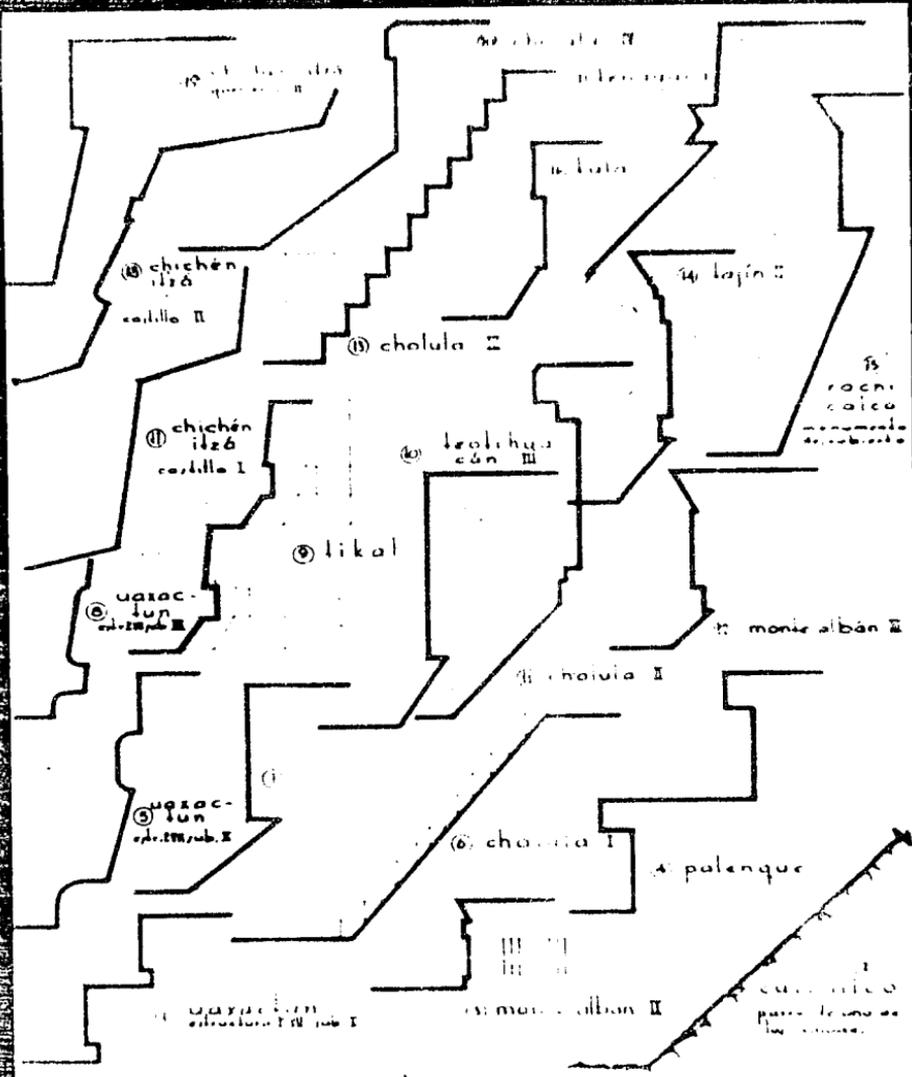
En suma, la innovación tecnológica no asiste a los edificios que cronológicamente se ubican en etapas posteriores al momento de máximo desarrollo de un determinado grupo.

Ahora bien, es necesario plantear nuestra alternativa en materia de análisis, ajenos -por el momento-, de los trabajos estilísticos. En este sentido, la perspectiva que nos ha parecido con mayor conveniencia es aquella dirigida a la identificación de componentes del sistema arquitectónico denominado edificio, integrando esquemas análogos donde lejos de establecer estilos arquitectónicos, podamos estar en condiciones de hablar de producción urbana y arquitectónica en el contexto de tradiciones constructivas.

El estudio de la tradición cultural, materializada en los artefactos como elementos indicadores, no es cosa nueva, de hecho su aplicación en la arqueología establece líneas de investigación específica (Schmidt;1983), naturalmente las consideraciones en torno a tradiciones constructivas, sus rangos de presencia, ausencia y cambio en ciertos asentamientos o regiones determinadas y el papel de éstas en el desarrollo cultural, integran definitivamente el terreno que arquitectos y arqueólogos tenemos en común.

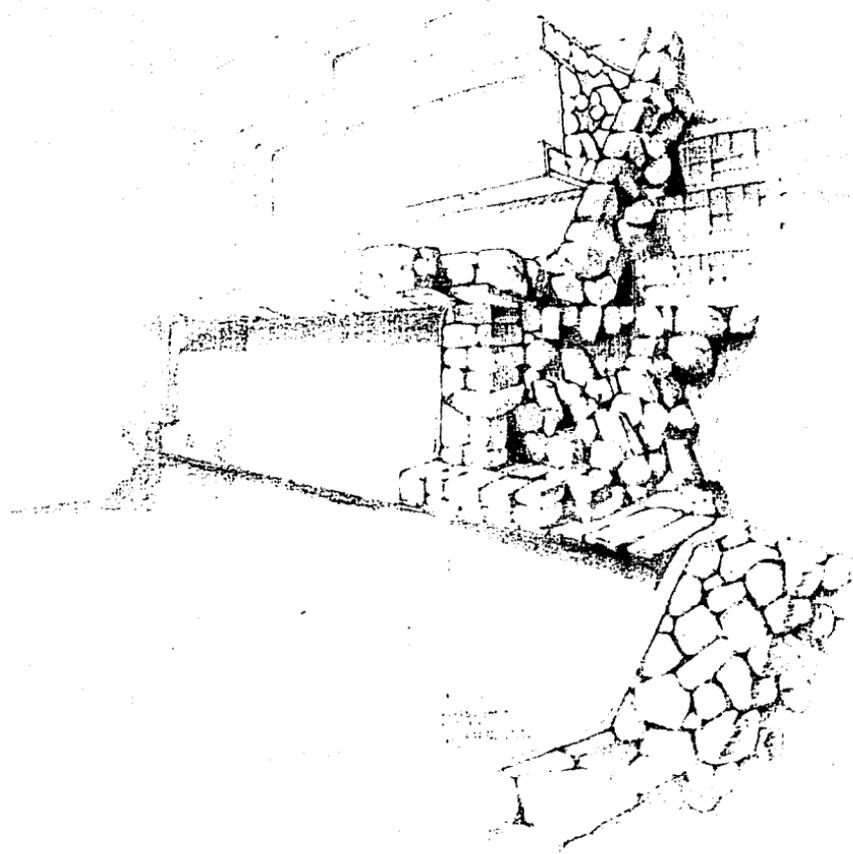
Finalmente, la analogía edificio-artefacto procede y se dirige a una integración de unidades explicativas y asociadas en el contexto de un determinado asentamiento, en sus términos específicos de espacio geográfico y tiempo histórico:





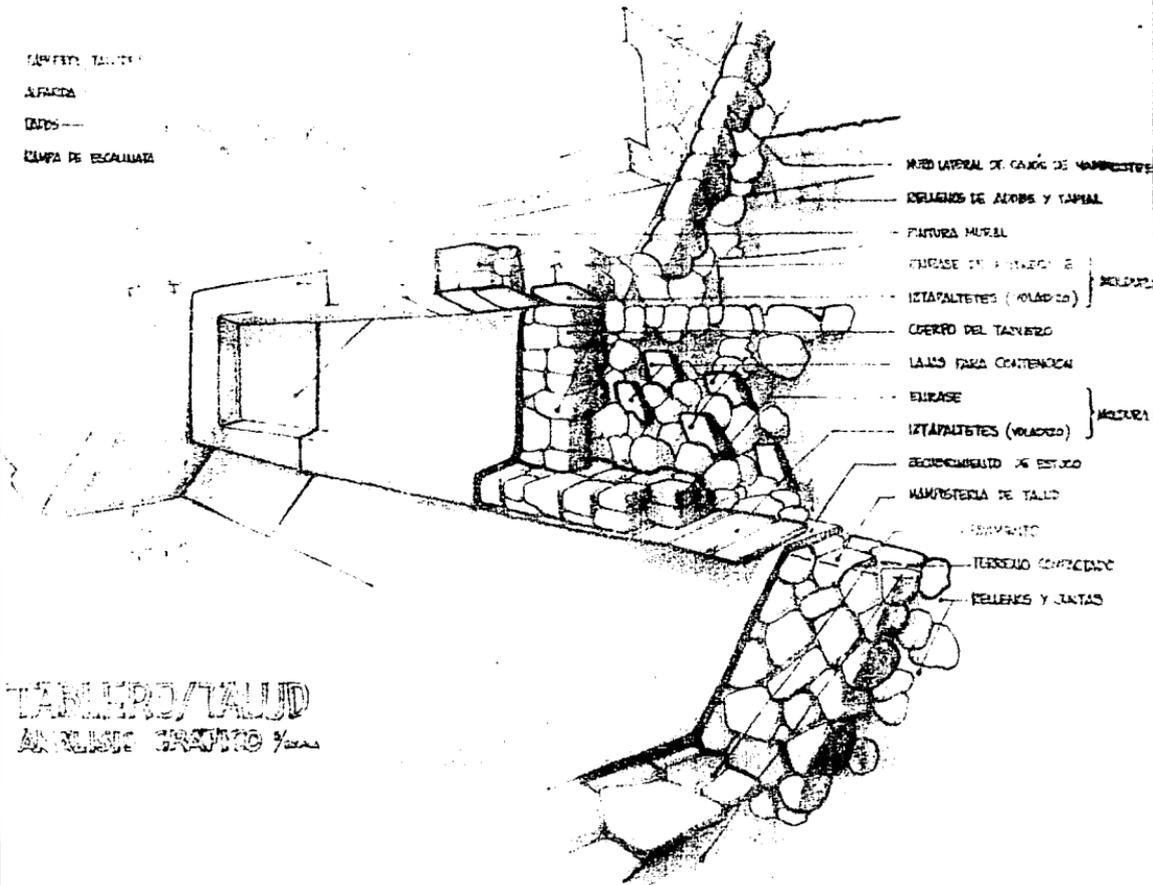
I / TUSIO COMPARATIVO

Elaborado por el autor, basado en los mapas arqueológicos de la zona, y en los datos de campo de los autores. Comparativo Margulha: Cuadro de Tableros



MUR DE ESCALERA
 ALFARJE
 DAPES
 MUR DE ESCALERA

104



TALLERO/TALUD
 ANÁLISIS TALLERO / TALUD

"La unidad arqueológica, una vez integrada será únicamente una parte de la totalidad de la cultura, ya que ésta "es la expresión concreta de una tradición social común que agrupa a la gente"..."(Childe;1958:45, en Suárez;1977:9)

Las formas de aproximación a la arquitectura prehispánica, deberán ser enriquecidas en el futuro, por el momento, las alternativas a nuestro alcance, una vez evaluadas y confrontadas, nos permiten plantear algunas de las perspectivas aquí presentes.

TERCERA ANALOGIA: PROCESO CONSTRUCTIVO- TÉCNICA DE MANUFACTURA

Es en este momento cuando podemos dar comienzo a toda una serie de consideraciones sobre algunos de los elementos de diseño arquitectónico y procedimientos constructivos más frecuentemente encontrados en los sitios mesoamericanos que componen nuestra muestra, no como relaciones espaciales, sino como una metodología de análisis procedente de antecedentes arqueológicos.

En la obra "Análisis Tipológico de Artefactos", Angel García Cook (1982) establece parámetros de estudio fundamentados en lo que él mismo llama "método tipológico" y a este respecto, expone:

"...no hay un método con el que se pueda clasificar cualquier tipo de material." (Op.Cit:35).

El elemento fundamental del método tipológico, en un primer nivel, consiste en la agrupación de materiales por semejanzas de materias primas y técnica de trabajo aplicada, de donde proceden los conceptos Industria y Clase; igualmente las funciones ocupan un lugar preponderante en esta clasificación, de ahí, las funciones genéricas y específicas enmarcan grupos por Categoría y Uso para, finalmente, atender la forma de los artefactos integrando Familias, Tipos y Variantes, en el mismo orden que las funciones, es decir forma genérica, forma específica y formas particulares (Ídem:36-39).

Como ya hemos apuntado, la precisión en el análisis de los artefactos no acude al caso de los edificios, sin embargo el principio troncal de clasificación, basado en el sistema de García Cook y que atiende tres grandes grupos, a saber: Materiales, Funciones y Formas pueden contribuir a un primer nivel de identificación de componentes arquitectónicos para la explicación del sistema.

Naturalmente, nuestra interpretación de la función (en sus versiones) no se dirige al uso que tenía el edificio en el contexto de un determinado asentamiento, sino la referencia directa al papel que determinado material juega en el contexto de la sistema-edificio, directamente relacionado con su estabilidad,

"La unidad arqueológica, una vez integrada será únicamente una parte de la totalidad de la cultura, ya que ésta "es la expresión concreta de una tradición social común que agrupa a la gente"..."(Childe;1958:45, en Suárez;1977:9)

Las formas de aproximación a la arquitectura prehispánica, deberán ser enriquecidas en el futuro, por el momento, las alternativas a nuestro alcance, una vez evaluadas y confrontadas, nos permiten plantear algunas de las perspectivas aquí presentes.

TERCERA ANALOGIA: PROCESO CONSTRUCTIVO- TÉCNICA DE MANUFACTURA

Es en este momento cuando podemos dar comienzo a toda una serie de consideraciones sobre algunos de los elementos de diseño arquitectónico y procedimientos constructivos más frecuentemente encontrados en los sitios mesoamericanos que componen nuestra muestra, no como relaciones espaciales, sino como una metodología de análisis procedente de antecedentes arqueológicos.

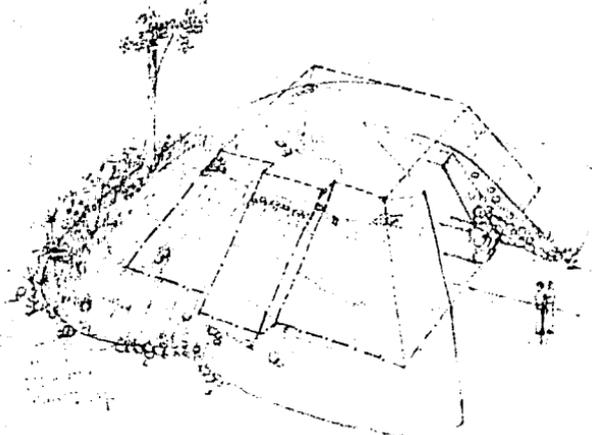
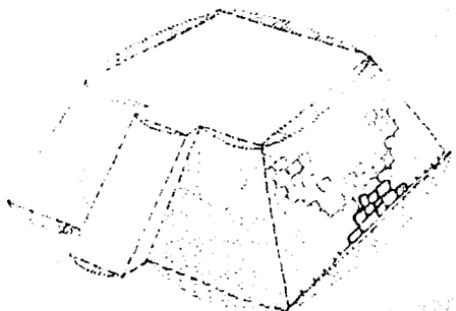
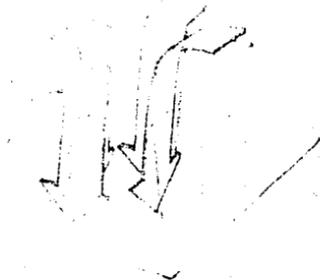
En la obra "Análisis Tipológico de Artefactos", Angel García Cook (1982) establece parámetros de estudio fundamentados en lo que él mismo llama "método tipológico" y a este respecto, expone:

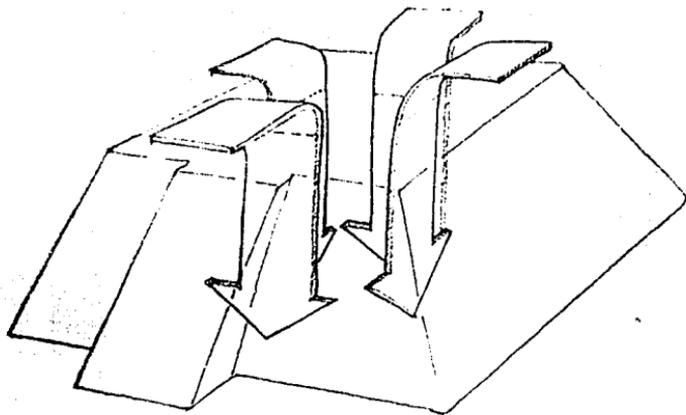
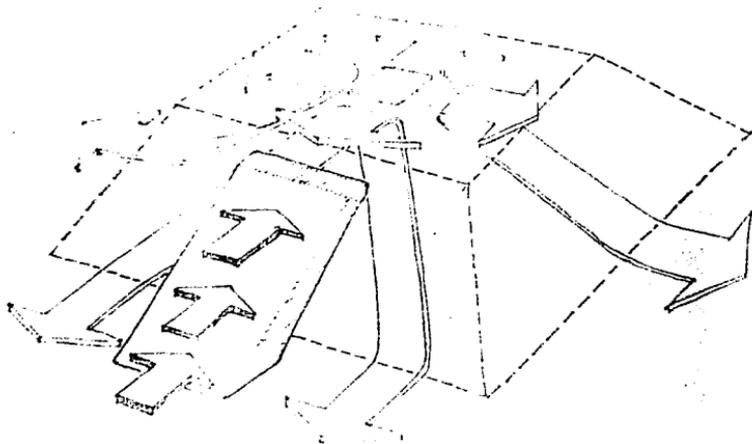
"...no hay un método con el que se pueda clasificar cualquier tipo de material." (Op.Cit:35).

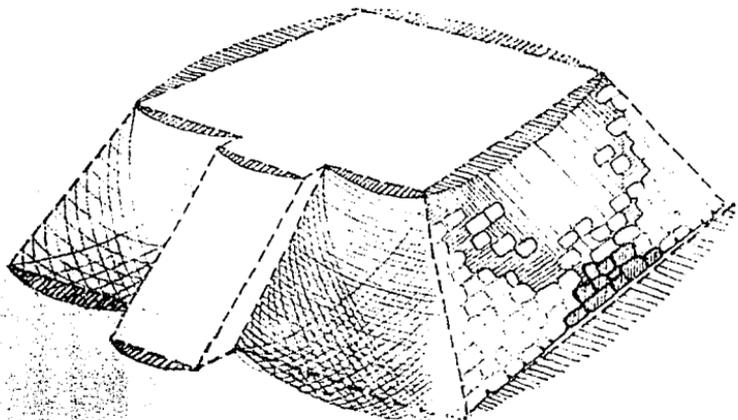
El elemento fundamental del método tipológico, en un primer nivel, consiste en la agrupación de materiales por semejanzas de materias primas y técnica de trabajo aplicada, de donde proceden los conceptos Industria y Clase; igualmente las funciones ocupan un lugar preponderante en esta clasificación, de ahí, las funciones genéricas y específicas enmarcan grupos por Categoría y Uso para, finalmente, atender la forma de los artefactos integrando Familias, Tipos y Variantes, en el mismo orden que las funciones, es decir forma genérica, forma específica y formas particulares (Idem:36-39).

Como ya hemos apuntado, la precisión en el análisis de los artefactos no acude al caso de los edificios, sin embargo el principio troncal de clasificación, basado en el sistema de García Cook y que atiende tres grandes grupos, a saber: Materiales, Funciones y Formas pueden contribuir a un primer nivel de identificación de componentes arquitectónicos para la explicación del sistema.

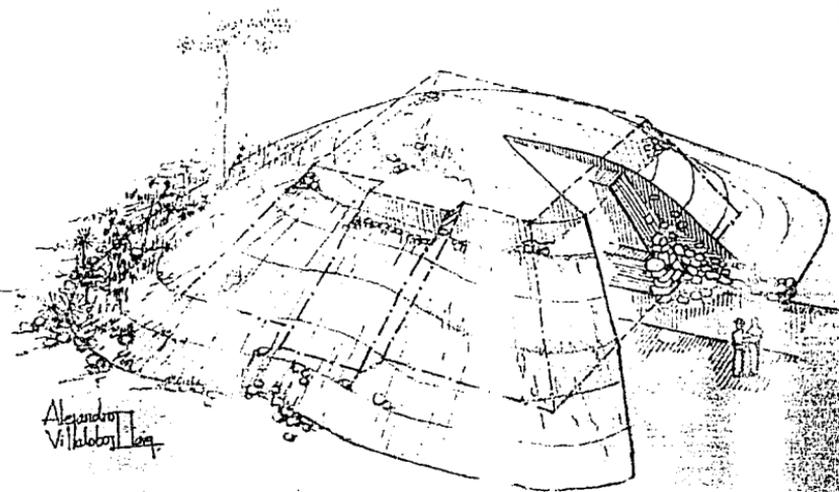
Naturalmente, nuestra interpretación de la función (en sus dos versiones) no se dirige al uso que tenía el edificio en el contexto de un determinado asentamiento, sino la referencia directa al papel que determinado material juega en el contexto de la sistema-edificio, directamente relacionado con su estabilidad,



**A****B**



C



resistencia y comportamiento estructural; enfatizando, en lo posible, los procesos constructivos donde se integran dichos materiales, para de esta manera establecer -en un nivel posterior- los alcances y limitaciones de materiales y procedimientos ante los agentes de deterioro.

Atendiendo lo descrito en el apartado que precede a éste, los espectros o rangos presenciales de los artefactos son proporcionalmente más amplios que aquéllos registrados para el caso arquitectónico, de ahí que el auxilio de la metodología arqueológica sea, en estos términos, imprescindible.

Otros materiales arqueológicos y sus sistemas de análisis contribuyen a configurar nuestra perspectiva, ratificando lo mencionado líneas atrás:

"Desde el punto de vista arqueológico, la cerámica es uno de los materiales que mejor se conserva, tanto en forma de piezas completas o fragmentadas, como tiestos [tepalcates]. Estos últimos son por lo general muy abundantes, ya que estos materiales son poco afectados por el medio en que se encuentran enterrados y conservan su forma, decoración (...) y propiedades físicas." (Lorenzo-Mirambell;1983:7)

Los sistemas de análisis propuestos por Lorenzo y Mirambell, independientemente de perfilarse como exhaustivos en esta materia, establecen tres grupos de caracteres intrínsecos a su objeto de trabajo: "...un estudio completo de la cerámica abarcará tanto los aspectos relacionados con la materia prima, la tecnología y la morfología de las piezas, aspectos que serán tratados en forma sucesiva,...." (Idem:9). El orden secuencial incluido en esta propuesta, esta directamente referido a lo que en conjunto podemos identificar como el proceso productivo, en este caso, de vasijas.

Complementarias al proceso productivo, se encuentran toda una serie de tareas preliminares cuyos objetivos son, en un primer nivel, proveer o extraer materias primas; estos materiales, en su condición de mercancías u objetos de tráfico comercial desencadenan todo un sistema de relaciones de intercambio cuyo análisis, en este momento, no estamos en condiciones de integrar al presente trabajo.

Por otra parte, dentro del conjunto de artefactos utilizados por la arqueología en su labor de investigación, tenemos los objetos de concha; sobre ellos existen toda una serie de consideraciones tipológicas cuyo fundamento no se aleja de aquéllos aplicados a otros géneros de utensilios. Así, atendiendo el orden secuencial ya mencionado, una vez obtenidos los materiales, el paso siguiente es dirigido a la aplicación de técnicas de manufactura:

"Llamamos técnica de manufactura a la serie de pasos desde el momento en que la materia prima está intacta hasta que la forma de la pieza queda definitivamente realizada. La etapa previa a la técnica de manufactura de un objeto es la selección de la materia prima,..." (Suárez;1981:11)

En su análisis acerca de las técnicas prehispánicas en los objetos de concha, Suárez establece dos niveles de operación de éstas: manufactura y acabado; determinando igualmente órdenes secuenciales o etapas en el proceso productivo.

Una analogía que incluya los procedimientos o procesos constructivos en su paralelismo a las técnicas de manufactura, deberá estar en estrecho vínculo con algunas reflexiones propuestas por los arqueólogos, en este sentido Lourdes Suárez (1977:7) apunta:

"La capacidad del hombre para fabricar cosas (instrumentos, casas, vestidos, etc.) y el aprendizaje logrado a través de una tradición cultural acumulativa se reflejan en el registro arqueológico, siendo éste precisamente el material de trabajo que debe analizarse y sintetizarse en un intento de integración cultural"

A partir de lo anterior, podemos, en forma preliminar, establecer que la secuencia: Materia Prima-Tecnología-Morfología se perfila como una herramienta equivalente y aplicable al proceso constructivo, para el caso de edificios.

Ahora bien, los estudios específicos sobre materias primas, su fechamiento, procedencia y características tecnológicas (Jornet;1987:99-118); sus caracteres petrográficos (Sotomayor-Castillo;1963), (Cyphers;1987:85-98) y otros relativos a Paleoclimatología, Suelos, Arqueoecología, Palinología, Paleobotánica, Paelozoología, Arqueomagnetismo, etc. (Brothwell-Higgs[comps.]; 1982); forman parte de la labor específica de la arqueología (aunque no exclusiva de los arqueólogos). Por su parte, el extremo de la secuencia, ocupado por la morfología (incluyendo la decoración), o sea los objetos resultantes del proceso productivo han sido, al igual que en el caso de la arquitectura, las herramientas para la determinación y configuración de tipologías formales de los artefactos (Castillo-Piña Chán;1972), (Castillo-Flores;1975 y 1981), (Vega Sosa;1975), (véase también Antropología Matemática, Nos.16 al 19 y 21 al 27).

En una estricta analogía, la selección de los materiales que en un futuro corto se convertirán en elementos arquitectónicos, constituye el paso que desencadena un proceso de transformación a través de la aplicación de sistemas constructivos convencionales que concluye con la obtención de una determinada forma construida o "forma significativa" en su papel de "posibilidad existencial" del grupo (Norberg Schulz;1979:228).

La relación entre el sistema-asentamiento y el sistema-edificio esta en función de la similitud de los procesos para su configuración, las proporciones varían en función de la escala de cada nivel sistémico, donde -de hecho- uno incluye al otro. Las escalas, eminentemente dimensionales o cuantitativas, establecen diferencias por volumen de recursos aplicados y tiempo invertido. De estas consideraciones pueden derivar análisis direccionales sobre las posibilidades de planificación urbana en este contexto.

Estas relaciones no son antagónicas a lo que usualmente hacemos los arquitectos en el terreno de la edificación:

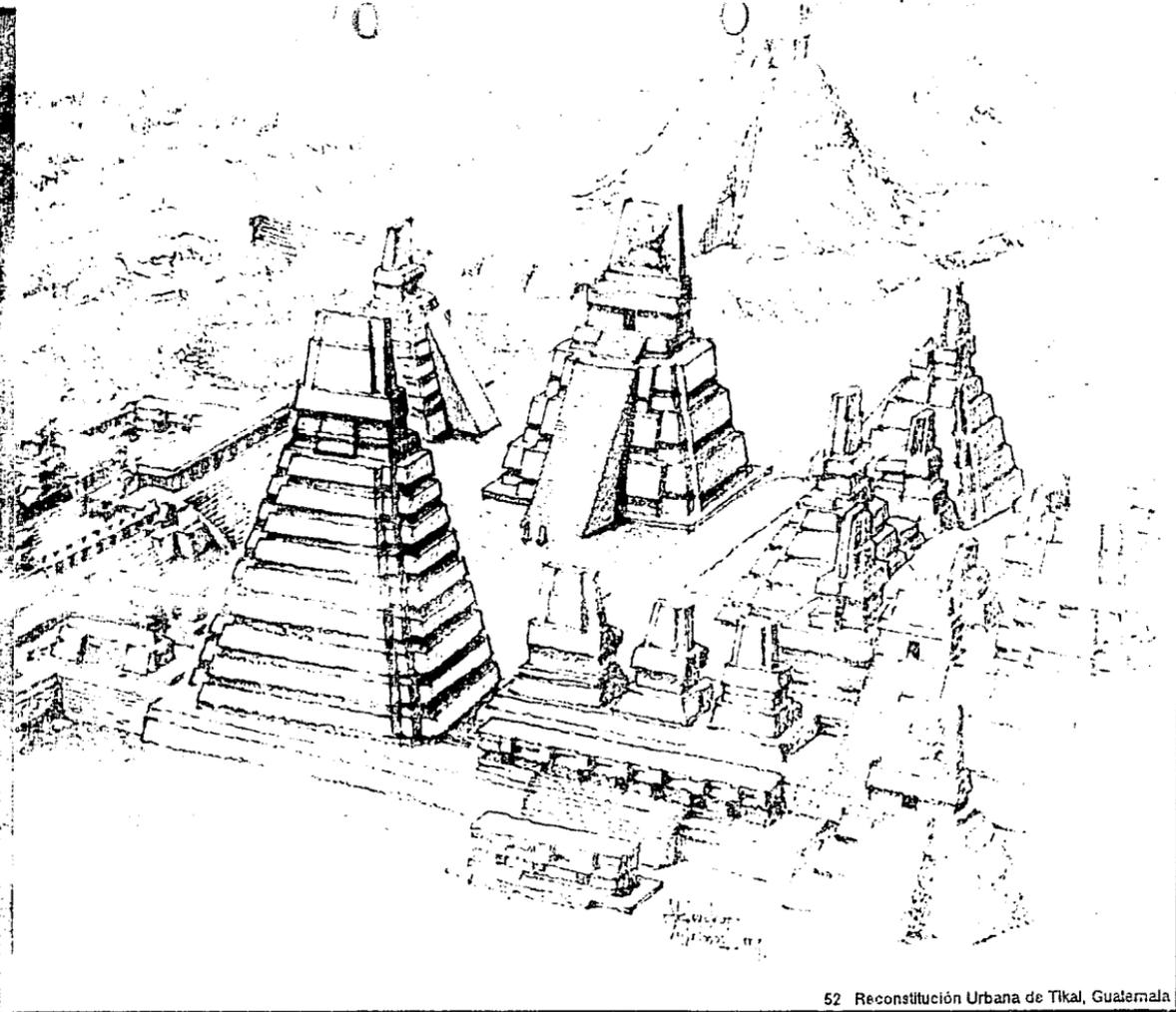
"Para poder realizar una obra de arquitectura son indispensables dos elementos: los materiales de construcción y los procedimientos constructivos. Así que si queremos analizar la arquitectura [...] debemos estudiar ambos para saber de qué medios se disponía y cómo fueron usados." (Barbará Zetina;1966:98/3)

Ahora bien, al interior del sistema-edificio, la relación que guardan el espacio, los materiales y los procedimientos es notable; no es sino hasta este momento que estamos en condiciones de enlazar algunas propuestas de arquitectos teóricos al respecto de esta afirmación:

"...la arquitectura persigue simultáneamente lo práctico-económico y lo práctico-edificatorio. La materia prima que transforma es el espacio y éste lo emplean en dos clases típicas: el espacio habitable y el espacio edificado con el cual limita al habitable, lo conforma y complementa. Este espacio edificado se vale de los materiales de edificación..." (Villagrán García;1976, en Barbará Zetina;1979:10-D).

Mientras para Villagrán la dialéctica de adjetivos atribuidos al espacio replantea la discusión sobre las formas y funciones arquitectónicas, para otro género de arquitectos modernistas (mexicanos), la definición del procedimiento de construcción no puede existir desarticulada del concepto tiempo y espacio:

"...Es la manera como se usan o emplean, se disponen o se combinan uno o varios materiales, para lograr un fin bien definido: construir. Esta labor es ejecutada por el hombre. Consecuentemente, los procedimientos de construcción tienen tiempo e historia [...]. Es posible y se ha hecho, seguir paso a paso el avance de la humanidad, observando los cambios diversos en los procedimientos de construcción. También las maneras de construir tienen espacio." (Del Moral;1976, en Barbará Zetina;1979:30).



Del Moral ratifica al sistema constructivo como indicador de estado de evolución cultural, esto confiere a la arquitectura y sus procedimientos de construcción un lugar relevante en el estudio del desarrollo cultural de las civilizaciones.

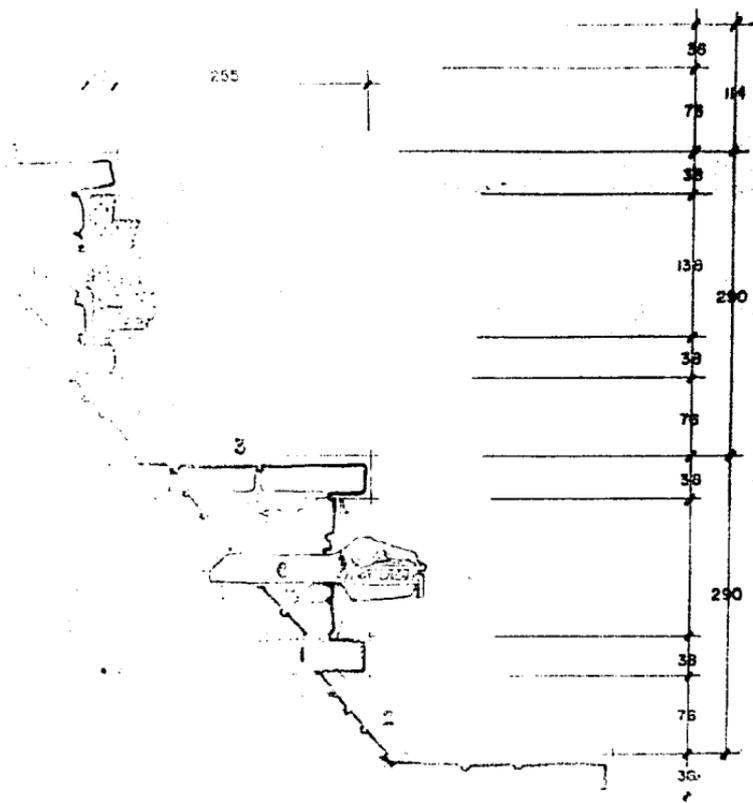
La materialización de los procesos constructivos tienen verificativo en la obra arquitectónica y se constituyen en los componentes sustantivos del sistema-edificio, los métodos a instrumentar con el objetivo de identificar estos procesos y sus componentes "in situ", forman parte de las alternativas propuestas que, dicho sea de paso, no desechan alternativa alguna ubicada en el género experimental.

En la dialéctica del cambio y permanencia implícita al sistema-edificio, podemos establecer que los periodos de tiempo, recursos e iniciativas presentes en los objetos son identificables en términos de las unidades de tiempo aplicadas en su producción. Como hemos dicho la reutilización acude como una alternativa de uso debido a que la arquitectura tiene mayor rango de utilización que los artefactos.

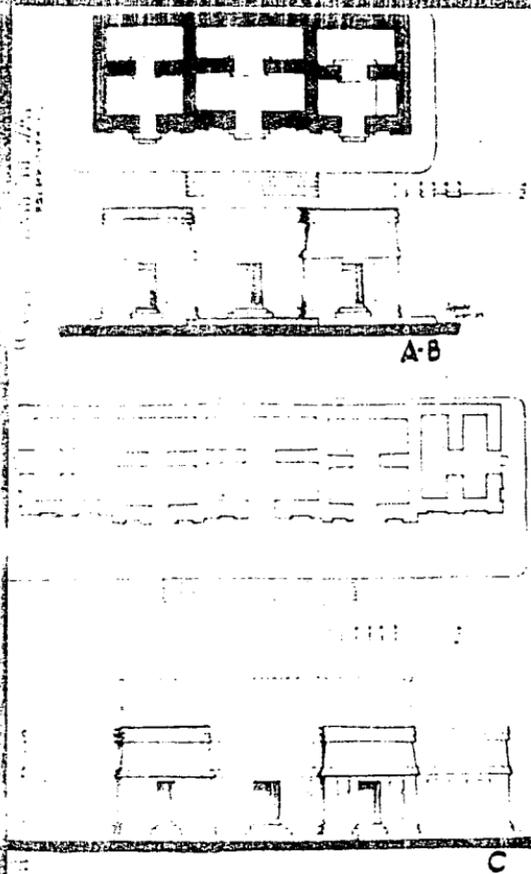
Un artefacto permite establecer niveles sincrónicos de presencia cultural, sus secuencias determinan igualmente sucesiones o sobreposiciones; para el caso arquitectónico, las cosas no son muy distintas, con la sola excepción que los niveles de utilización son variables en función de la dinámica cultural, no tanto de la capacidad de sus constructores, ésta puede considerarse técnicamente constante, el constructor domina los materiales y procedimientos para la producción de edificios, de otra manera se desechan en su contexto original, tal es el caso de la arquitectura habitacional cuyo espectro de permanencia puede, incluso ser menor que la de cierto género de artefactos.

A un edificio puede atribuirse un valor mayor -en su contexto- en tanto es el producto de una cantidad proporcionalmente mayor de trabajo y recursos materiales, su obsolescencia está determinada por aspectos del orden cultural, es decir como parte de la función social que desempeña, la función material no culmina en tanto el grupo productor permanezca, en cuyo caso los cambios serán referidos a transformaciones relacionadas con nuevas iniciativas procedentes de los grupos dominantes. Su mantenimiento procede en tanto su rol social es pertinente, su destrucción o sobreposición marca estadios de tiempo donde la tecnología aplicada es reiterativa, los cambios no se dan en el género cualitativo sino en sus dimensiones.

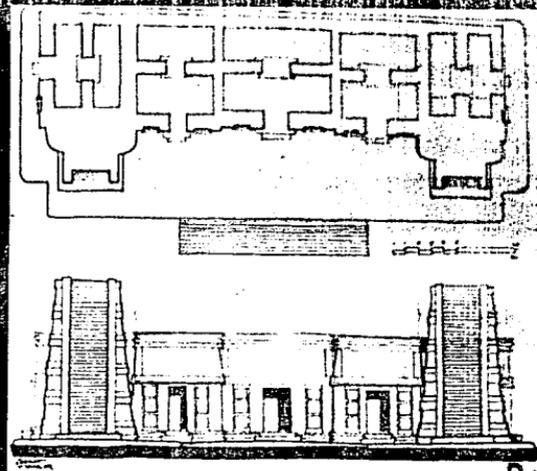
Los elementos asociados a la arquitectura, como la escultura y pintura mural, se refieren a objetos que, como los artefactos, pueden tener un rango de obsolescencia más breve que el edificio en que se encuentran, de ahí la relativa importancia que en este estudio representan.



- 1 LOSA DE CANTERA EN VOLADIZO
- 2 RECURTIMIENTO DE ESTUCCO
- 3 PISO DE MORTERO
- 4 CORREA DE PIEDRA MAPOSTERADA
- 5 RELLENO DE PIEDRA SUELTA
- 6 CLAVOS DE PIEDRA ESCULPIDA
- 7 CAJONES DE ADOSBE EN NUCLEO
- 8 RELLENO BARRIDO EN NUCLEO
- 9 MORNILLOS DE MADERA

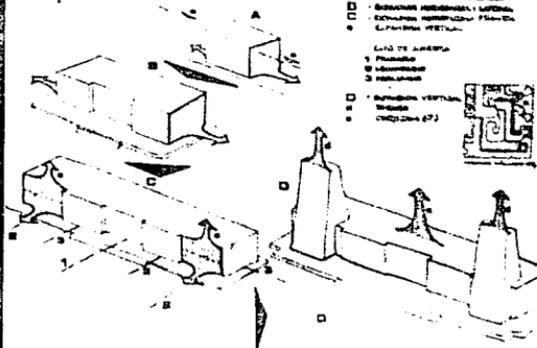


54 Edificio I, Chicanná, Campeche; evolución



SINTESIS

- A - Unidad arquitectónica: Látido
 - B - Unidad arquitectónica: Látido
 - C - Unidad arquitectónica: Látido
 - D - Unidad arquitectónica: Látido
- LEJO DE ABASTECIMIENTO
- 1 - Planchales
 - 2 - Alcantarillas
 - 3 - Escaleras
- SECCIONES VERTICALES
- 1 - Sección A-B
 - 2 - Sección C-D



Finalmente, para cerrar el presente capítulo hemos configurado dos niveles alternativos y un nivel accesorio de acción que contribuyan a la integración de un sistema de análisis dirigido a la arquitectura en asociación a los materiales arqueológicos convencionales (aunque ésta, en teoría, así sea considerada); enfatizando las posibilidades que presentan los recursos aplicados en la producción de los edificios y conjuntos que forman el espacio urbano en Mesoamérica.

SEGUNDO NIVEL DE CONCLUSION: HACIA UNA INVESTIGACION ARQUEOLOGICO-ARQUITECTONICA

Una investigación dentro del género arqueológico-arquitectónico deberá estar integrada, en lo particular, por los postulados esenciales de cada disciplina; en lo general, requiere de la configuración de objetivos propios cuyo alcance deberá estar vinculado con los medios al efecto pertinentes.

Los objetos de trabajo permitirán la articulación de medios propicios para integrar el corpus teórico y práctico que finalmente conforme y progresivamente solidifique este género de estudios.

Este segundo nivel de conclusión pretende contribuir a la identificación de terrenos comunes y objetivos concretos donde este género de investigación pueda actuar al interior de rangos cuyos extremos estarán dados por las propias disciplinas componentes, la labor equilibrada entre ambas actividades permitirá la tan perseguida interdisciplinariedad en el conocimiento de las culturas mesoamericanas a través de sus manifestaciones materiales.

La vinculación Arquitectura y Arqueología, como hemos visto, no es una cosa nueva y, por supuesto, ha sido motivo de profundas preocupaciones por ambas partes, hemos identificado momentos donde las experiencias mutuas se han articulado y contribuido no sólo en el estudio tanto como en la preservación de los objetos arquitectónicos en un contexto arqueológico, resultado de ello son algunas muestras aisladas de intervenciones cuyos alcances, estamos conscientes, pueden hacerse llegar a un número mayor de monumentos.

Con este propósito, hubo de configurarse el sistema que fue denominado "análogo" presentando consideraciones legibles a ambas formaciones en lo particular, sin embargo, en lo general los arquitectos habrán de opinar que contiene muchos términos arqueológicos o como ya lo han expresado: "...esta es una Tesis de Arqueología"; hasta ahora no he escuchado la opinión de los arqueólogos pero, estoy seguro, no coincidirán con lo anterior.

Resultado de los apartados anteriores, es la configuración de dos niveles de evaluación alternativos y un nivel accesorio, siguiendo el orden desarrollado por las analogías, los primeros proceden de la revisión de las propuestas al nivel de sistemas, tanto del espacio con el sitio, como del edificio con el artefacto; el segundo, es referido a los procesos en la relación que guardan los procedimientos constructivos con las técnicas de manufactura.

El primer nivel alternativo, referido a la analogía Espacio-Sitio, puede desarrollarse en términos que comúnmente forman parte del Diseño de Investigación Arqueológica y al nivel de ubicación y prospección, estableciendo objetivos, programas e instrumentación de actividades preliminares a desarrollarse en determinado sitio arqueológico. Sus géneros de actividad estarían en relación estrecha a la Investigación Documental y a la identificación de unidades geográfico-ecológicas como prospección propiamente dicha. La primera está referida al proceso de fuentes que contribuyan a la configuración de un marco general como aproximación preliminar al objeto de trabajo, así como la integración del o los marcos teóricos referenciales que fundamentan y articulan el proceso de investigación. La segunda, permitirá establecer las estrategias de aproximación al sitio y su contexto, así como verificar el dimensionamiento real de las primeras expectativas documentales sobre el objeto de trabajo.

El alcance esperado de un primer nivel de aproximación, está referido a la identificación de los componentes ambientales y culturales del espacio que, en calidad de sistema, incluye al sitio. El reconocimiento de los elementos constitutivos de éste, incluidos en los levantamientos topográficos y arquitectónicos, nos permitirá progresivos acercamientos a su definición como asentamiento y en consecuencia, continente de sistemas-edificio que, a su vez, son susceptibles de análisis en el segundo nivel alternativo y dirigido al edificio como artefacto.

El segundo nivel alternativo incluye al accesorio y ambos constituyen un área de trabajo dirigida al caso de edificios, siguiendo las analogías propuestas con anterioridad, los edificios en su condición de objetos arqueológicos, serán igualmente sometidos al muestreo de superficie, la diferencia entre éstos y los artefactos radica en que la captación de datos requiere de desarrollarse "in situ", es decir en la proximidad del edificio y su conjunto. La sistematización de la información capturada tiene las mismas posibilidades que la arqueológica debido a la configuración de cédulas y bases de datos susceptibles de análisis posteriores. A diferencia de los artefactos, los edificios requieren de ser resueltos con materiales constructivos que pueden, incluso, formar parte de propio sitio, de ahí la relativa ventaja que presenta una primera apreciación de superficie, misma que requerirá de verificación por la vía de la excavación para ratificar o rectificar sus primeros alcances.

NOMBRE					
REFERENCIAS	SECTOR		ESTADO DE CONSERVACION		
	ZONA				
	LOCALIZACION				
GENERO DE EDIFICIO					
SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES		VIAS DE ACCESO		
	PROCEDIMIENTO		ASOCIACION CULTURAL		
	MORTERO				
	ACERCIAMIENTO				
DIMENSIONES		LARGO			
ESPECIE		ANCHO	DERIVACION		
VALOR COMPLEMENTARIO		ALTURA	TIPO		
CONDICIONES PARTICULARES		OTRAS			
OBSERVACIONES					
ESQUEMA PARA DISEÑO DE ESTRUCTURAS ARQUEOLOGICAS <small>Elaborado por el INAH</small>					
				 INAH INAH INAH	

55 Cédula de información para edificios

La simultaneidad en el trabajo de campo requiere de actividades complementarias, tales como la liberación de edificios, lo que eventualmente hace divergentes las posibilidades de nuestro sistema análogo, en virtud de no poder realizar las tareas de muestreo tanto de artefactos como edificios en un mismo momento. De hecho, el muestreo de sistemas-edificio requiere de la identificación de materiales y una preliminar apreciación de los procedimientos constructivos.

El tercero y último nivel de verificación es extensivo del segundo, por lo que le denominamos accesorio, en virtud de requerir mayor número de elementos para su identificación objetiva, mientras el segundo se refiere a los materiales, éste se dirige a los procedimientos constructivos verificables igualmente "in situ"; las posibilidades que presenta este nivel, a diferencia de aquel dirigido a la identificación de técnicas de manufactura en los artefactos, radican en la necesidad de excavaciones de sondeo, intensivas o extensivas.

El alcance esperado por este modelo de análisis se integra por diversas consideraciones, entre las que destacan: las posibilidades de establecer no sólo las características de la conformación arquitectónica del sitio y sus edificios componentes, el reconocimiento de materiales y procedimientos constructivos en sus orígenes, procedencias y características estructurales, sino en una evaluación preliminar de los estados de conservación resultantes de la presencia de agentes diversos de deterioro, así como de la confección de estrategias preventivas de intervención, tal que garanticen la supervivencia del o los edificios, en caso de tratarse de un proyecto arqueológico que contemple los recorridos de superficie como única alternativa de trabajo.

Mientras los arqueólogos, en una preliminar aproximación de superficie a un determinado sitio arqueológico y sus artefactos, cuentan con la posibilidad de establecer algunos lineamientos de explicación cultural; los arquitectos, en estas mismas condiciones, requieren de actividades complementarias tales como la liberación y la excavación, para sustentar algunas explicaciones objetivas sobre este tercer nivel de verificación, del cual es necesario partir si estamos en condiciones de intervenir un edificio o un conjunto de ellos.

Reiterando algunas propuestas contenidas en apartados anteriores, la integración de modelos de verificación para el caso urbano y arquitectónico en Mesoamérica, requieren de considerar acciones preventivas, correctivas y deductivas sobre la intervención de los objetos componentes de cada sistema en particular. El conocimiento resultante de la aplicación de nuestros niveles alternativos y accesorio deben, a su vez, tener como objetivo último la preservación de los objetos de estudio en su contexto original. En suma, toda experiencia urbana, arquitectónica y constructiva resultante del trabajo de campo y gabinete, independientemente de contribuir en el conocimiento de

las culturas mesoamericanas, deberá estar estrechamente ligado a la preservación de las expresiones materiales del patrimonio edificado por éstas.

En el capítulo siguiente denominado "Problemática Específica" integramos algunas consideraciones que a partir del análisis arquitectónico y las investigaciones arqueológicas, estamos en condiciones de exponer como parte de la perspectiva que constituye el tema central de nuestra Tesis.



56 Puerta Sur del Palacio de Santa Rosa Xtampak, su estado de conservación no pudo pasar desapercibido sin intervenir en su protección "in situ"

CAPITULO

IV PROBLEMATICA ESPECIFICA

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ;1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

Este capítulo incorpora lo que podemos llamar segundo tema básico de la presente Tesis, referido a los aspectos que, en materia urbana y arquitectónica, hemos considerado pertinentes para exposición en vías de integrar un modelo de análisis propio a esta materia específica.

En este capítulo se hacen presentes las aportaciones concretas del trabajo arqueológico y las posibilidades de contribución de la investigación urbana y arquitectónica en el contexto mesoamericano, el lector podrá apreciar la diversidad de caminos que tiene nuestra materia de trabajo inmediato, independientemente de alcanzar un nivel de exposición suficiente para su explicación correcta, esta es una limitación imputable al autor.

Esta exposición abordará tres aspectos sustanciales en el conocimiento de las culturas y civilizaciones mesoamericanas, el primero, referido a una perspectiva arquitectónica del problema teórico que significa la definición del paralelismo usualmente atribuido al estado y la civilización, incluyendo algunos conceptos sobre el estado urbano que, por otra parte, serán contrastados con los vestigios materiales presentes en los asentamientos ubicados en este momento de la evolución cultural. Para aproximarse a la identificación de estos vestigios -en su condición de componentes activos de sistemas culturales-, se han incluido tres escalas progresivas cuyo objeto es fortalecer desde las vías de acceso a la información contenida por un determinado asentamiento, hasta las posibilidades de definición de géneros urbanos y arquitectónicos en presencia de fuentes históricas y documentales sobre algunos aspectos de la evolución cultural de las civilizaciones mesoamericanas, atendiendo concretamente el caso de la guerra y la eventual existencia de géneros urbanos o arquitectónicos fortificados.

Estos componentes que podemos llamar "urbanos" se relacionan, como en el caso del capítulo precedente, a sus equivalentes arqueológicos en cuanto a la metodología de análisis distribuidos en industrias y clases según esta analogía; sin embargo existe un nivel superior de producción que involucra dimensiones mayores de tiempo, a éstas las ubicamos en el terreno de la tradición urbana y arquitectónica. Esto anterior conduce a establecer parámetros más precisos de identificación, por lo que en el segundo apartado se analizan las posibilidades de periodificación urbana y arquitectónica en el contexto mesoamericano.

El tercer apartado aborda lo que se ha considerado como herramienta metodológica de la interpretación urbana y arquitectónica no sólo en el contexto de la Mesoamérica Prehispánica, sino quizá extensivo a otros ámbitos donde la arqueología se desarrolla como alternativa del conocimiento.

Nuestro tercer nivel de conclusión plantea una serie de objetivos resultantes de la identificación de la problemática específica de la Tesis, como propuesta de incursión objetiva en el tema de la explicación urbana y arquitectónica.

ESTADO URBANO; LA PERSPECTIVA ARQUITECTONICA

Las hipótesis sobre el origen y constitución del Estado aplican gran parte de su trabajo al caso Medio-oriental; al respecto de Mesoamérica, me permito incluir en esta exposición una definición que me ha parecido breve y precisa sobre esta materia: "...la formación del Estado implica la sujeción de una clase por otra." (Gándara;1986:56) entendida la clase social en un sentido distinto al que proponen Marx o Lenin; entendida más bien como grupo especializado que produce para otros, así en el campo de la producción arquitectónica, podemos afirmar que el estado urbano nace cuando existen individuos o grupos especializados que no sólo construyen para sí, sino que lo hacen para otros.

En el estado urbano, presumimos la presencia de grupos de constructores que, en sentido horizontal, tienen relaciones con otro tipo de grupos igualmente especializados en labores propias a la extracción, manufactura, suministro, colocación o transporte de materiales y todo género de recursos; en el sentido vertical, se relacionan con otros grupos demandantes de obras (como objetos de consumo) o trabajo (como elemento de subsistencia).

Al existir este tipo de asociaciones entre individuos, la producción de los espacios que configuran el escenario urbano, está condicionada a demandas procedentes de grupos no constructores, quienes probablemente deciden los aspectos de orden formal-arquitectónico, lejos de intervenir en la toma de decisiones sobre el proceso de producción, labor técnica propia del constructor.

El estado urbano define una forma arquitectónica resultado de un proceso productivo que, como tal, está condicionado a aspectos de orden técnico y económico; así, su arquitectura es una expresión concreta, adecuada y socialmente útil en su contexto; integra materiales y formas de organización del trabajo propias a cada región cultural específica y que puede, como cualquier otro objeto producido en tales condiciones, ser materia de exportación.

Es preciso que nuestras apreciaciones en torno al Urbanismo y Arquitectura Mesoamericanas, contengan reflexiones profundas acerca de la forma en que los objetos de estudio fueron producidos y sobre la función social que desarrollaron en su contexto.

Para concluir esta brevisima exposici3n, nos limitaremos a mencionar que el Estado Urbano, integrado de grupos de poder representados por sus instituciones, genera requerimientos de espacios que ser3n satisfechos una vez desencadenado lo que en lo sucesivo llamaremos "proceso de producci3n arquitect3nica"; la planificaci3n, en estos t3rminos no cabe en un modelo como el que se expone, sin embargo y como en otras ocasiones he tenido oportunidad de exponer (Villalobos; 1986:37-49), existen posibilidades de desarrollo urbano en t3rminos de la presencia de objetos arquitect3nicos primigenios que son utilizados como sustratos para las futuras construcciones que, durante prolongados estadios de tiempo, configuraran los complejos y conjuntos de estructuras que hoy son nuestra materia inmediata de estudio.

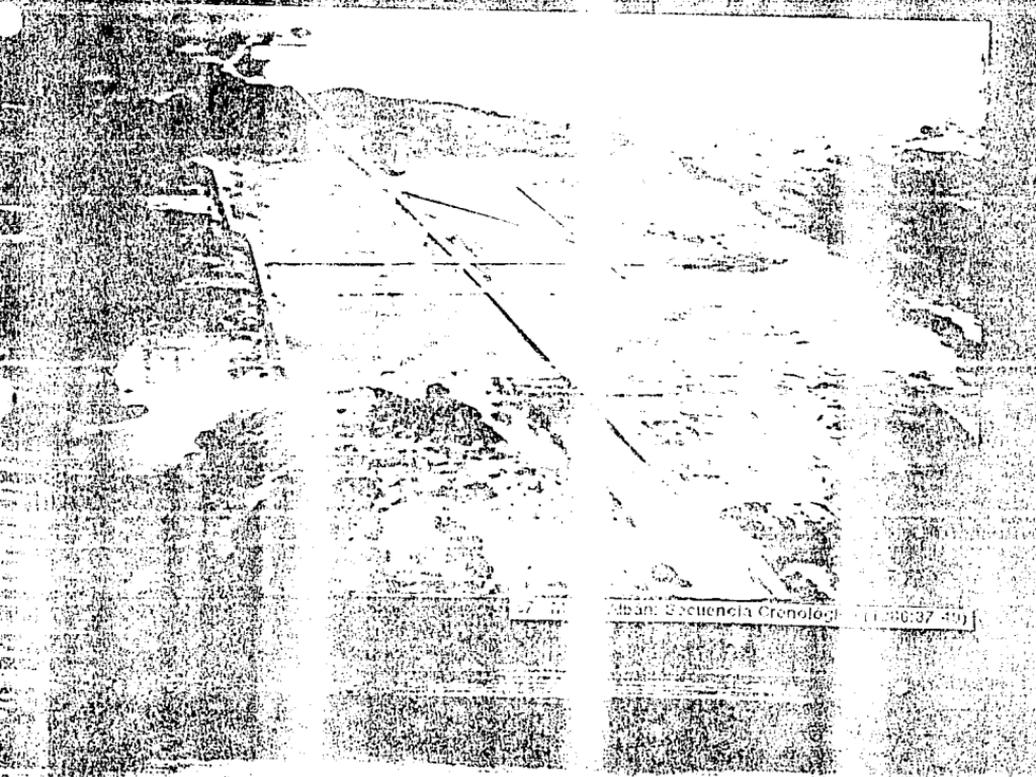
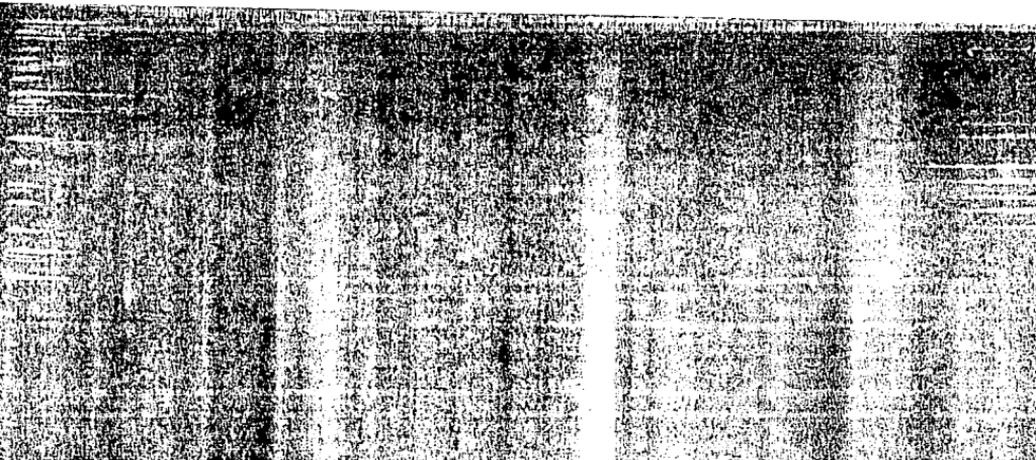
En un nivel preliminar me permito someter a consideraci3n algunos par3metros de uso com3n en el campo arquitect3nico mesoamericano que sustenten los planteamientos incluidos en los apartados anteriores, en virtud del 3rea especializada que es materia de esta Tesis, y que, dicho sea de paso, no deseo dar por sobreentendidos:

Primero: Los valores, s3mbolos y tradiciones, en su papel de elementos integrados a una manifestaci3n cultural espec3fica, son materia de estudio de gran cantidad de las especialidades componentes de la actual estructura de la Investigaci3n Antropol3gica; sin embargo, los monumentos, entendidos como los objetos materiales donde tiene sede la expresi3n f3sica y tangible de una cultura, se han circunscrito al ejercicio de la Especialidad de Arqueolog3a para el caso mesoamericano, sobretodo.

Segundo: A diferencia de lo que estamos generalmente acostumbrados cuando estudiamos arquitectura hist3rica (aquella para la que existen referencias documentales), la mesoamericana -asociada con los artefactos- materializa y conjuga elementos presentes en la sociedad que le produce, no fue construida bajo el concepto de "funcionalidad" con el que ahora construimos, de ah3 que ante nuestros ojos presente muchos elementos intangibles.

Tercero: En el contexto mesoamericano es perceptible una continuidad conceptual (y muy posiblemente laboral) entre la urbanistica, arquitectura, escultura y pintura, conformando un sistema productivo articulado por recursos materiales y humanos, como fuerzas productivas y sus correspondientes formas de organizaci3n como relaciones sociales de producci3n.

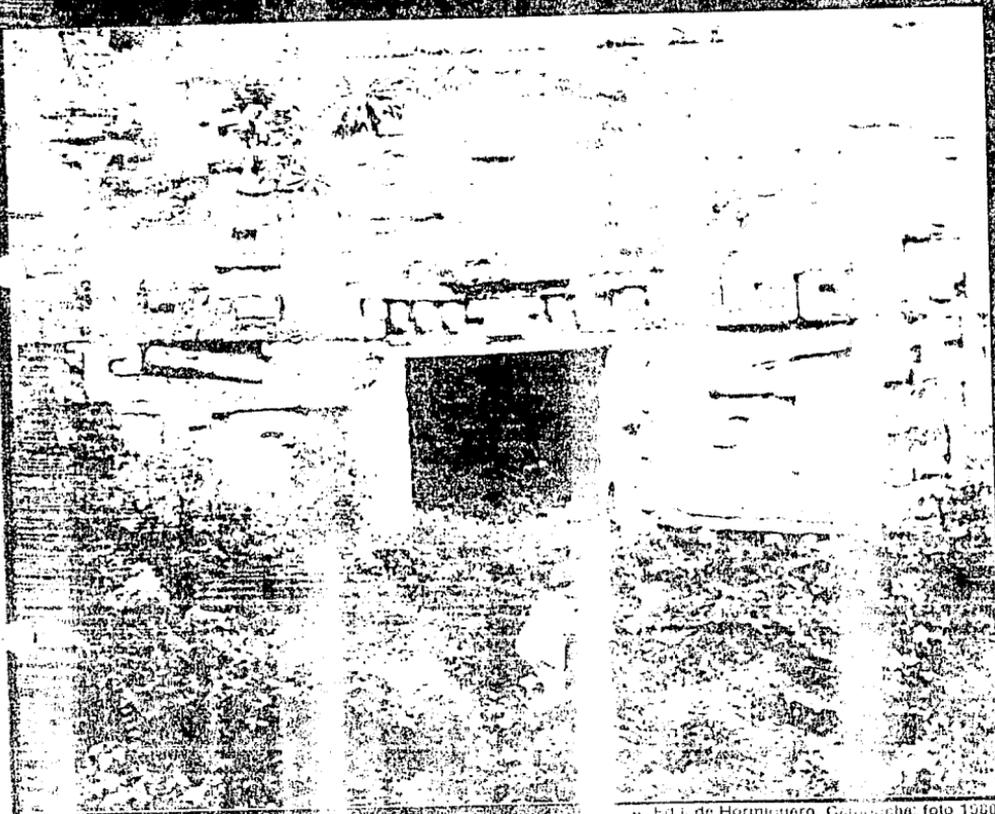
Cuarto: Si atendemos con sentido cr3tico la definici3n que de arquitectura tenemos en la actualidad, el espacio permanece capturado entre los escombros de un edificio prehisp3nico, actualmente matizado por la cercan3a del medio ambiente que, despu3s de deteriorar las estructuras, ahora se convierte en su principal agente preservador.



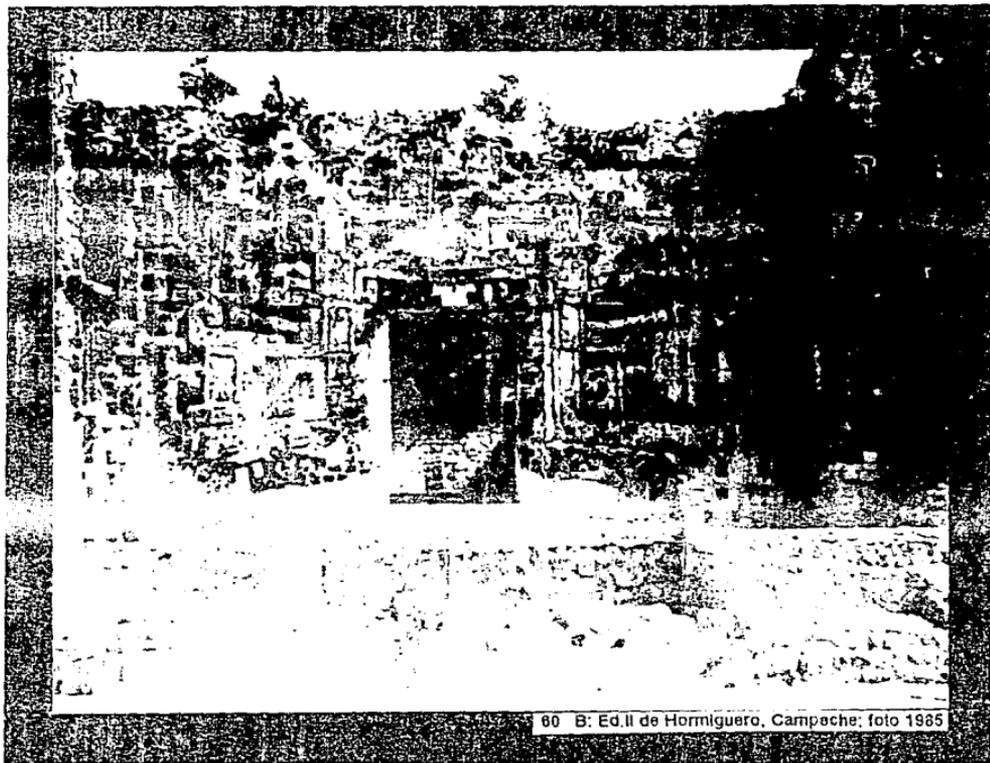
Plan: Secuencia Cronológica (1:86:37-40)



56 Ed. IV de Becán: "El Drenaje" función: desconocida



A. Ed. de Horniguero, Calatayud; foto 1980



60 B: Ed. II de Horniguero, Campeche; foto 1985

Quinto: Un edificio es un objeto producido, por lo que la arquitectura en conjunto es un producto del trabajo, consecuentemente genera valor en su contexto; la irreproducibilidad de sus condiciones originales de producción extienden su valor al terreno de lo patrimonial; así, en nuestros días, al hablar de arquitectura mesoamericana, estaremos hablando de monumentos, como objetos que guardan memoria tangible y objetiva de un momento histórico y donde eventualmente pueden depositarse algunos elementos de identidad.

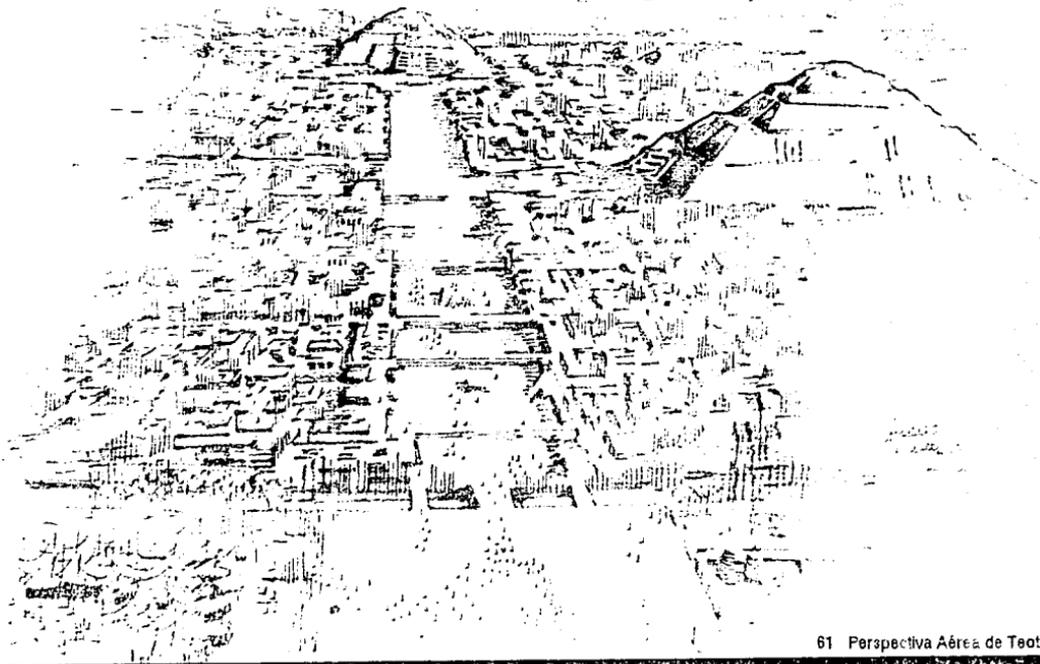
Sexto: Pese a la desaparición de sus constructores y habitantes, el espacio, como escenario de su vida cotidiana, no sufre transformaciones sino por efecto de su intervención, reconstrucción o deterioro irreversible.

Séptimo: Existe la posibilidad de obsolescencia en el contexto mismo de producción, esto es que un edificio o todo un conjunto arquitectónico pudo ser objeto de destrucción sistemática (en tiempos prehispánicos) por motivos que hoy se nos pueden presentar desconocidos y, en nuestros términos, contradictorios; sin embargo es necesaria la instrumentación de perspectivas analíticas en la determinación de las causas de iniciativas procedentes de una sociedad desaparecida.

Octavo: Un edificio o conjunto arquitectónico tiene como mínimo una historia; por su parte, un asentamiento es el producto de un largo proceso de desarrollo, así al enfrentarnos ante un sitio arqueológico, estamos frente a la obra de generaciones enteras ocupadas en la planeación, edificación y mantenimiento de edificios y conjuntos que generaron lazos estrechos entre la vida del hombre y aquella representada por las formas externas y significativas de su arquitectura, quizá asociadas a una posible superestructura social, también llamada ideología.

Noveno: Ante el cúmulo de incógnitas que representa la determinación de funciones sociales en los edificios pertenecientes a la arquitectura mesoamericana, las perspectivas de estudio han sido de tal variedad que van desde la recalcitante arqueología de campo, donde nada es cierto y todo es duda; hasta las evocaciones románticas fundamentadas en los estudios comparativos (como aquéllos publicados en últimas fechas por una resonada casa editorial); por mencionar solamente dos extremos de una larga cadena. Ciertamente, y sirva esta novena consideración para cerrar una exposición que ha pretendido ser breve, es necesaria la instrumentación de objetivos analíticos de trabajo tal que permita la interacción de especialidades, el nivel doctoral es el único que permitirá esta apertura porque, hemos podido comprobar, la inconsistencia que presenta el trabajo en niveles de licenciatura y maestría.

Independientemente de desarrollar algunas de estas consideraciones en apartados posteriores, es necesario establecer escalas de aproximación o identificación que permitan distinguir los niveles de desarrollo cultural y la posible conversión de



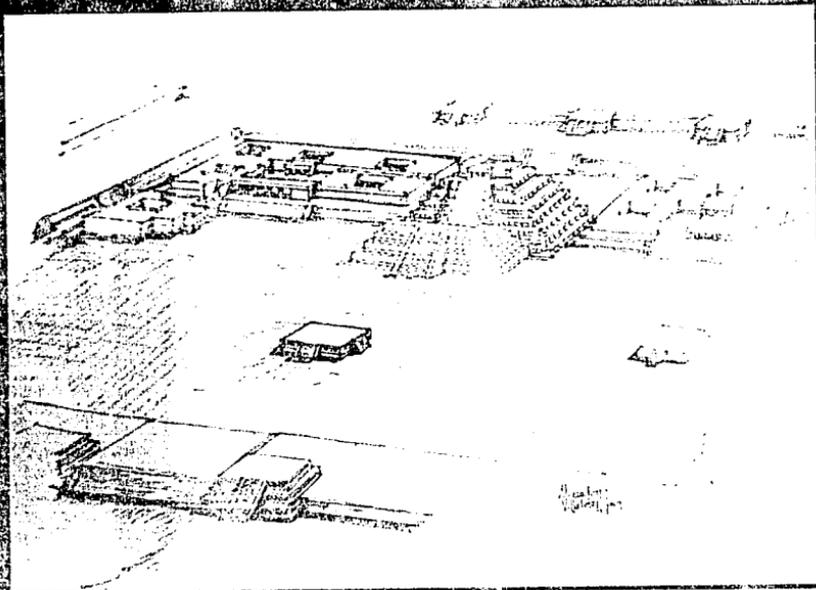


Fig. 2. Templo de Quetzalcoatl y Edificio Frontal, Teotihuacán, México

asentamientos en ciudades; referidos a los conceptos de infraestructura, territorialidad, soluciones arquitectónicas habitacionales y los posibles géneros urbanos, como componentes activos del sistema urbano mesoamericano.

PRIMERA ESCALA DE IDENTIFICACION INFRAESTRUCTURA URBANA

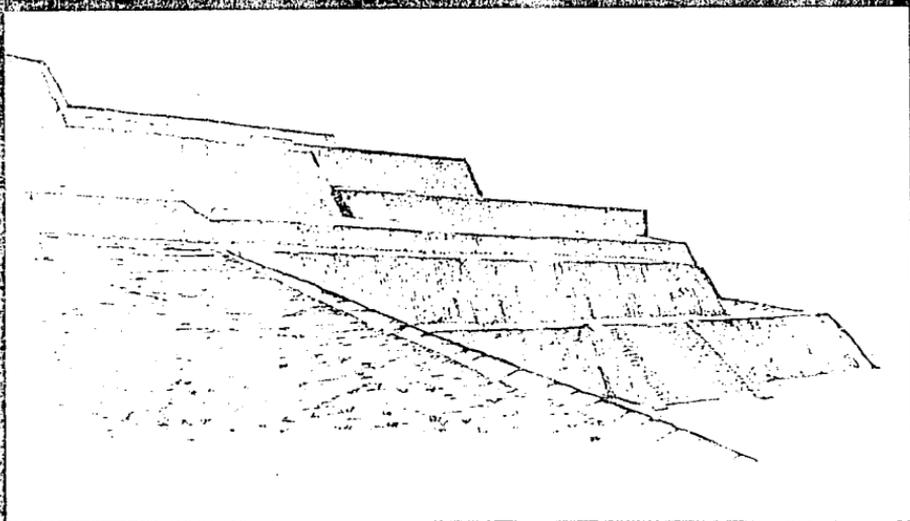
A lo largo del proceso de exposición del presente trabajo hemos querido establecer las alternativas que la arquitectura presenta como componente sistémico e indicador objetivo de evolución cultural, en tanto ésta se encuentre en asociación a materiales considerados -empíricamente- arqueológicos; sin embargo es en este momento que estamos en condiciones de intervenir en el terreno de las definiciones funcionales de otro sistema análogo a la arquitectura y que se hace presente en los asentamientos: la infraestructura.

Muy importante resulta la inserción de este género de obras en el estudio de la urbanística y arquitectura mesoamericana, en virtud de su estrecha relación con los asentamientos al interior y exterior.

Sobre este aspecto hemos hecho algunas menciones en apartados que preceden (ver Cap. II pp:), la infraestructura urbana se refiere al conjunto de actividades productivas tendientes a dotar de obras (objetos materiales inmuebles) que permitan el sostenimiento físico de un determinado asentamiento. En un sentido amplio, la infraestructura constituye un sistema de enlace directo entre el asentamiento y su entorno inmediato, ésta incluye un género de obras que pueden no ser estrictamente arquitectónicas en tanto no involucran espacios contenidos; sin embargo contribuyen enormemente en la disposición del suelo urbano para la edificación de arquitectura y consecuentemente para la configuración específica del asentamiento.

Mientras las obras arquitectónicas articulan y configuran el asentamiento, las obras de infraestructura definen el rumbo de éste como sistema integrado al contexto, de ahí la posibilidad de ligarlas con la definición de géneros urbanos, en tanto su función es evidente. Su identificación requiere de procedimientos sistemáticos de verificación, aún cuando son éstas las que pueden aparecer al nivel de la prospección de un determinado sitio arqueológico y naturalmente, son las primeras obras visibles en los recorridos de superficie.

En una apreciación extensiva, si la materia prima de la arquitectura es el espacio, para el caso del asentamiento lo será el territorio, el acondicionamiento y adecuación de este último, tal que permita la existencia del primero, requiere de trabajos preliminares cuyos rangos funcionales pueden, incluso, definir la vocación del propio asentamiento. Así, por ejemplo, tanto los



50. Teotihuacan, Mexico: Plataforma de acceso

trabajos de liberación de un claro en el monte o la expansión superficial a base de chinampas, como el emplazamiento de un determinado conjunto de estructuras serán referidos al nivel de trabajos de infraestructura y no propiamente de trabajos arquitectónicos, en un segundo nivel, podemos decir que: un sistema de terrazas, corazas y plataformas, no son arquitectura en tanto no contienen espacios, sino que transforman la superficie y permiten disponer de ella en su papel de suelo urbano.

Las obras de infraestructura contienen un alto nivel de transformación y podemos por ello afirmar que, si estamos en condiciones de entablar discusiones sobre la conversión de culturas en civilizaciones, hemos de referirnos preferentemente a este género de obras, más que a la arquitectura urbana, en virtud que la aparición de ésta tiene verificativo una vez dispuesto y transformado el entorno inmediato. La diferencia entre asentamiento y ciudad, está dado cualitativamente por la complejidad de estas obras.

Por su parte, infraestructura y arquitectura se emparentan en cuanto a los materiales constructivos aplicados y no siempre en cuanto a los procedimientos, debido a que las características de los recursos aplicados y las correspondientes unidades de tiempo requeridas para la producción, del primer caso, son cuantitativamente mayores. Por supuesto, la ubicación de éstas en el contexto urbano, establece sus funciones diferenciales.

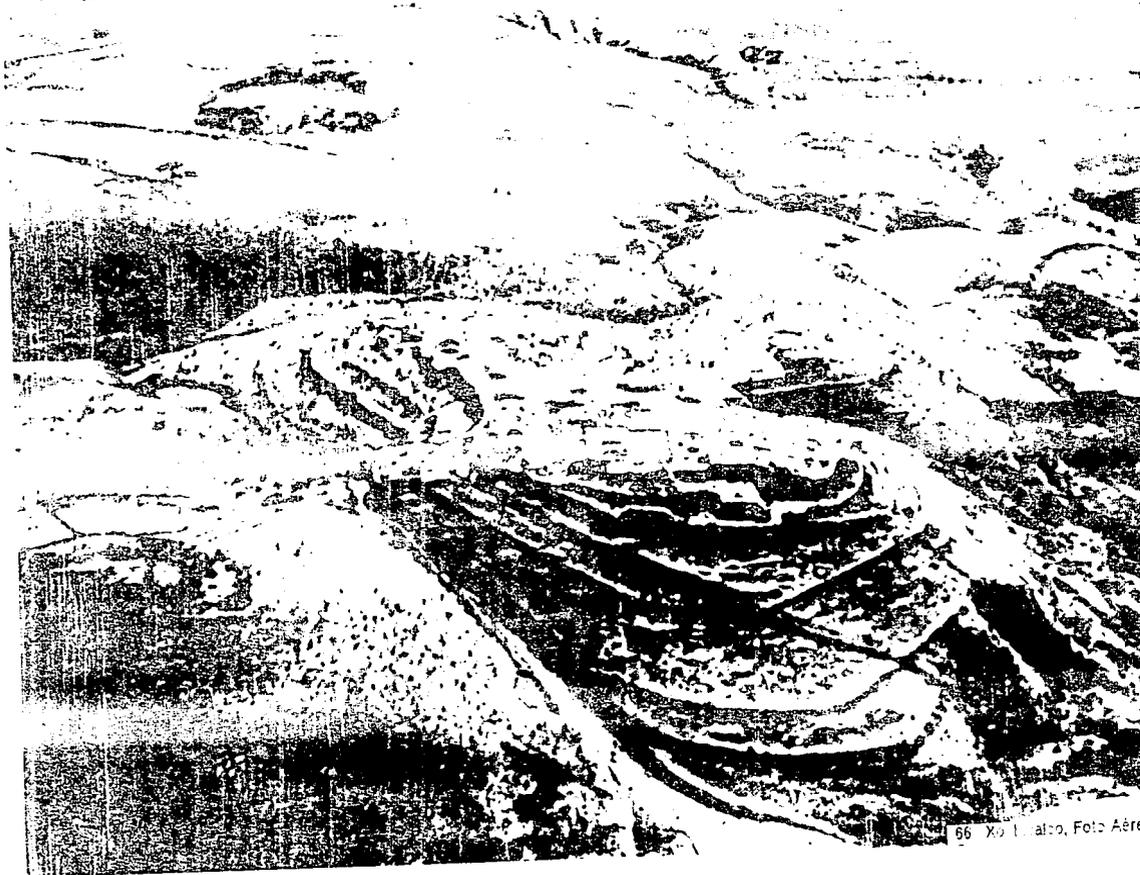
En el sentido vertical, la infraestructura precede idealmente a la arquitectura, de ahí la posibilidad que el adiestramiento del personal constructor que participa en estas obras, sea un preámbulo para su futura intervención en edificaciones arquitectónicas. En una apreciación local, es decir al interior de un determinado asentamiento, los sistemas constructivos empleados en la arquitectura urbana o monumental, aparecen debidamente experimentados y con un nivel de desarrollo específico, gracias a la preexistencia de obras de este género, independientemente de las influencias o presencias foráneas; constructivamente, mientras la arquitectura contiene espacios, la infraestructura contiene volúmenes, tanto de materiales constructivos como de suelos útiles para la agricultura, así como para el desplante de edificios o complejos sistemas arquitectónicos.

Existen un sinnúmero de obras que pueden compartir la atribución de infraestructura urbana (en su equivalencia a una industria de artefactos), para efectos de categorización, es posible identificar dos grandes clases: civiles e hidráulicas. En la primera, y como ya mencionamos, el emplazamiento de un determinado sitio se integra a ésta en tanto provee elementos para su sostenimiento físico y expansión superficial; los sistemas de terrazas, corazas y plataformas, para los casos de sitios elevados topográficamente, así como los sistemas de





65 Liberación de claro en selva como primer nivel
de trabajos de infraestructura (Yanomamo, Venezuela)

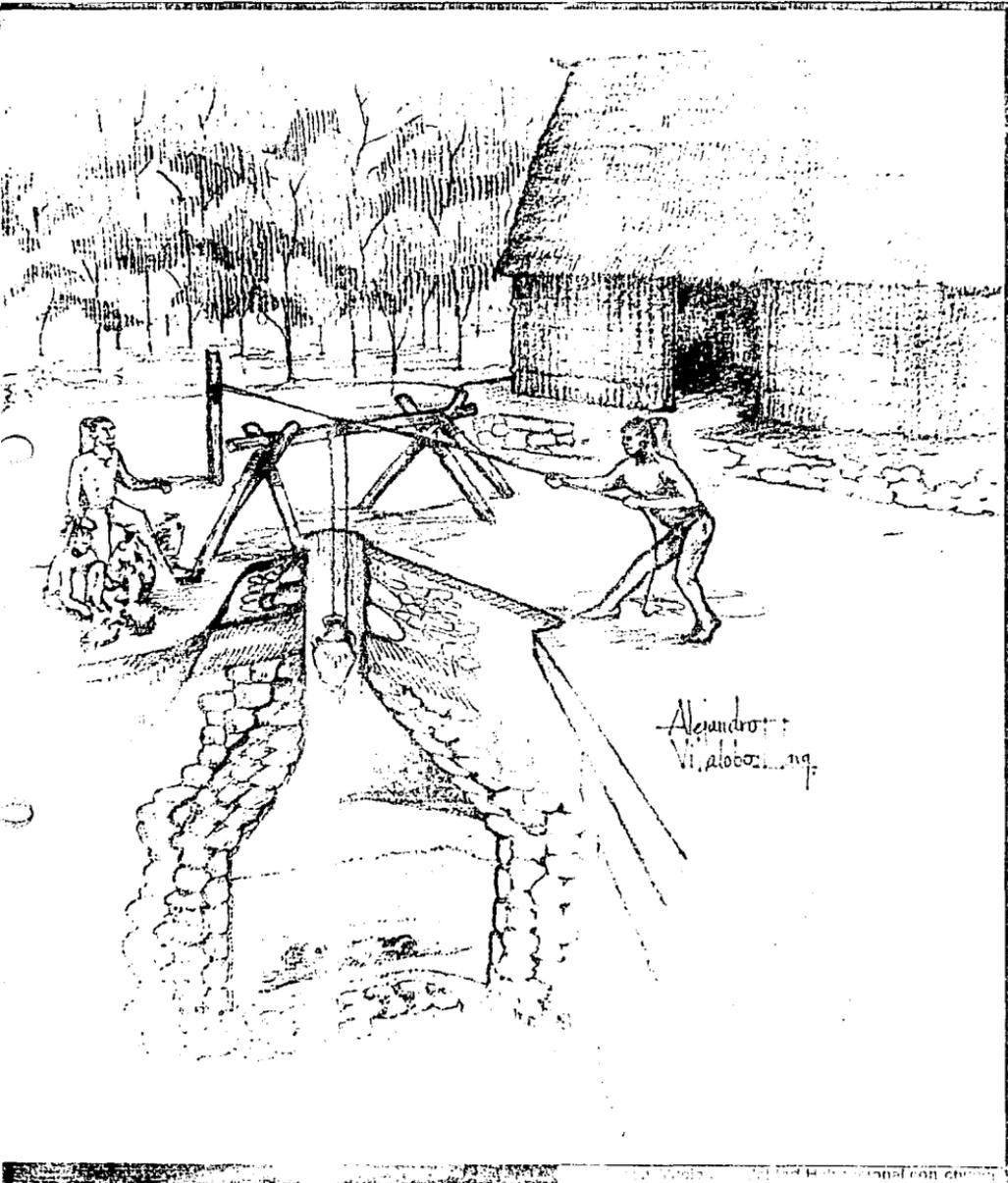


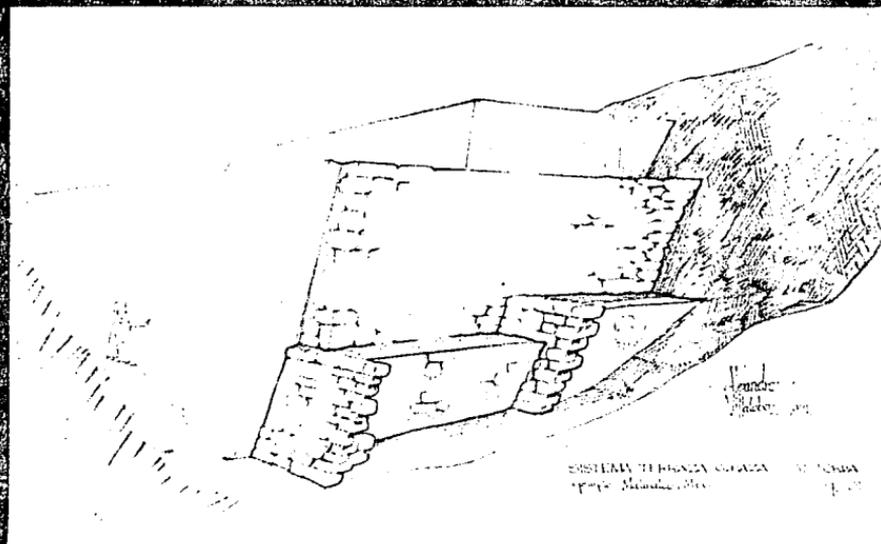
chinampas en zonas lacustres, conforman un importante género de obras al interior de la infraestructura civil comparable con aquéllas -al exterior- destinadas a las comunicaciones terrestres. En la segunda clase incluimos todas aquéllas obras dirigidas a la explotación de recursos naturales, como obras hidráulicas destacan: las comunicaciones acuáticas, los sistemas de recolección, conducción, almacenamiento y redes de consumo de agua.

Muy posiblemente el caso de las chinampas ocupe la atención del lector, al ser referidas a obras civiles y no precisamente a las hidráulicas, la razón de esto radica en la consideración del papel de la chinampa como expansión territorial sobre superficies lacustres, delimitando caminos acuáticos y utilizando, en una muy considerable proporción al agua como material de construcción. La función social y el sistema constructivo aplicado a las chinampas no difiere mucho de aquellos presentes en el sistema terraza-coraza-plataforma (TCP), en virtud de tratarse del confinamiento de materiales a través de procedimientos en base al proceso relleno-contención-nivelación (RCN), presente en la expansión superficial de sitios emplazados sobre elevaciones topográficas (que, dicho sea de paso, suelen confundirse muy frecuentemente con fortificaciones). Sobre la ubicación específica de las chinampas en el terreno de la infraestructura, se puede discutir todavía mucho más de lo aquí expuesto, nuestras consideraciones no pretenden siquiera cuestionar el papel de éstas en la economía, por el contrario, ratificarles como elementos de infra-estructura, en tanto nos permiten identificar el rumbo o vocación de un determinado asentamiento o, en su caso, ciudad. Sobre su antigüedad, sobradas razones existen para suponer su presencia desde los tiempos del Formativo, por lo menos en la Cuenca México (Armillas;1971, García Payón;1978, Bernal;1980, Palerm;1973, Piña Chán;1951, Serra;1988).

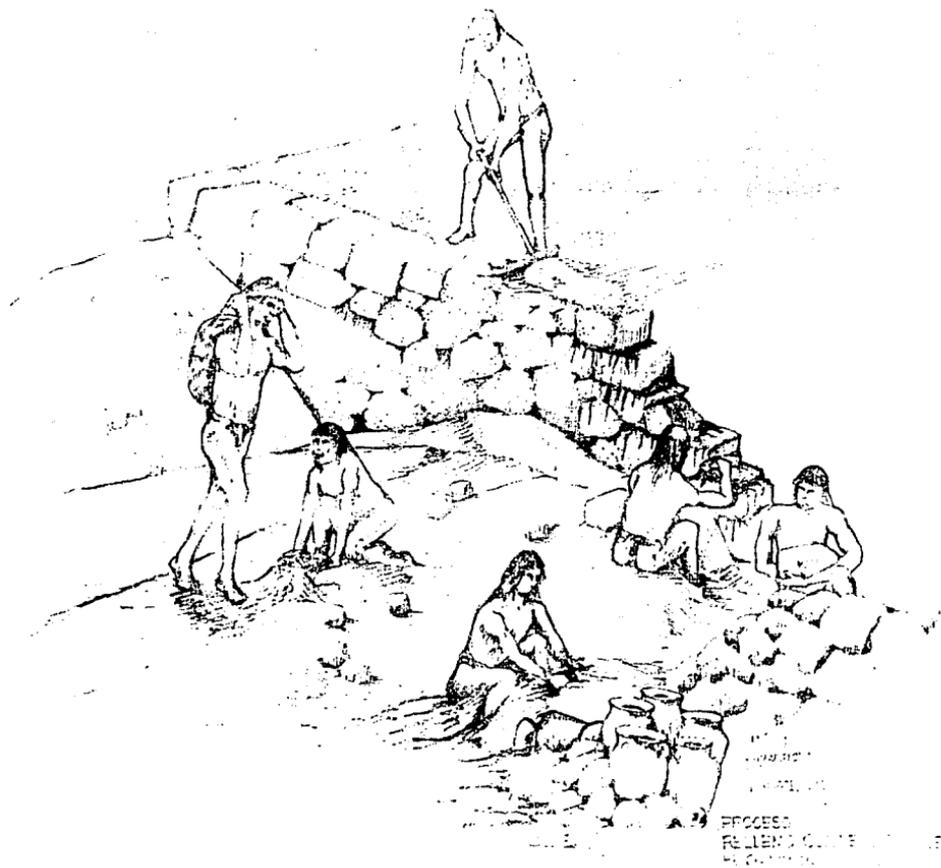
El proceso denominado relleno-contención-nivelación (RCN) procede igualmente de tiempos muy remotos y su descubrimiento pudo darse desde el Formativo; este sistema de construcción se refiere, al depósito de materiales que, como relleno, describen ángulos proporcionalmente mayores según su granulometría y humedad,

estos ángulos -llamados de reposo-, describen taludes con respecto a la horizontal y su régimen de cargas es gravitacional, es decir que en condiciones normales no presentan movimientos y permanecen estables. En caso de elevar los ángulos, ya sea por incremento de materiales o humedad, el régimen de cargas se transforma y consecuentemente aparecen empujes laterales que desplazan superficialmente la base del relleno, hasta alcanzar una vez más su ángulo de reposo. Esta consecutiva variación de los regímenes de carga o estabilidad del relleno requiere de normalización y ésta se logra a través del confinamiento de materiales, por medio de sistemas de contención.





68 Sistema Terraza-Coraza-Plataforma (reconstrucción)



Al confinar los rellenos por muros de contención, se esta generando una coraza de mampostería (semejantes a murallas) cuya elevación puede ser considerable y su comportamiento estructural igualmente sujeto a variaciones de cargas en función de la humedad, sobretodo. La fase final del proceso (RCN) se refiere a la disposición de superficie útil como nivel superior o coronamiento del relleno, entre las funciones elementales de la nivelación está la de evadir la penetración de humedades hacia los rellenos, este conocimiento sobre el incremento de peso y carga por efecto del agua filtrada en las plataformas, debió ser del uso cotidiano de los constructores, de ahí la presencia prehispánica de drenajes y pendientes en éstas.

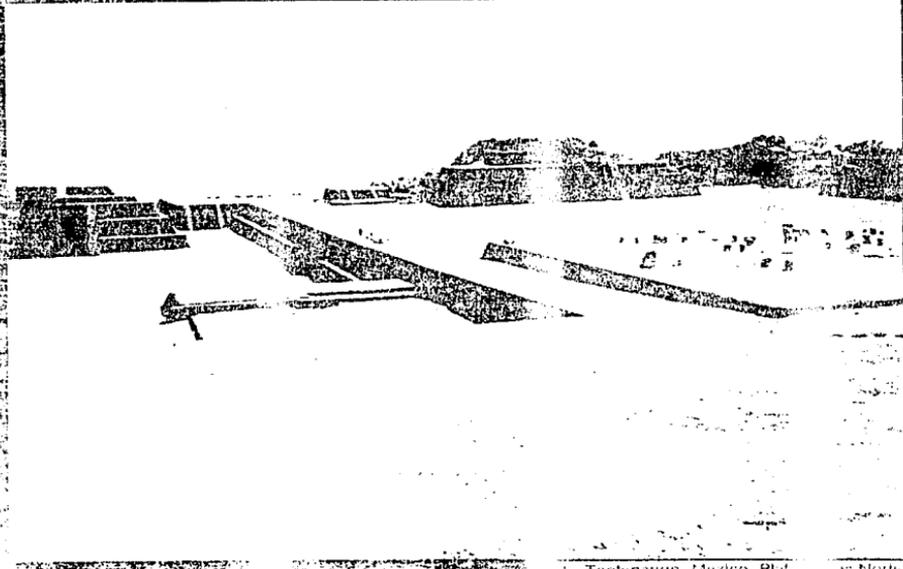
Cuando existen varios cuerpos sobrepuestos de taludes, como sucede en el caso de basamentos o sistemas TCP, la función constructiva de los lienzos de coraza más exteriores es la de desplazar progresivamente las cargas generadas por el relleno contenido y hacerlas llegar al terreno de desplante, la secuencia de nivelación se lleva a cabo en el cuerpo superior del basamento o de la plataforma (en su caso), quedando en los coronamientos de las corazas o cuerpos exteriores, una superficie que rodea al basamento (perimetralmente) o paralela al lienzo del muro en los casos de plataformas, a estas superficies horizontales de sección longitudinal se les denomina erróneamente "entrecalles".

Esta progresiva contención de rellenos fue utilizada durante el formativo para la construcción de basamentos en la Cuenca de México, Cuicuilco registra un sistema TCP con cuatro cuerpos sobrepuestos de sección circular, en esta región y en el Area Maya, el sistema TCP fue sustituido durante el Clásico, al menos en el caso de basamentos, por la fabricación de rellenos ligeros a base de adobes en los llamados "cajones de mampostería" (Cabrera;1982) donde existe un abatimiento de empujes laterales generado por la edificación de muros interiores; su función fue la de absorber cargas más homogéneas, así como de confinar humedades por unidades proporcionalmente más pequeñas.

La sustitución del sistema TCP por el de cajones de mampostería en basamentos evidencia el desarrollo y la aportación de tecnología de la infraestructura hacia los sistemas arquitectónicos e igualmente nos aproxima a formas de organización del trabajo por unidades secuenciales más específicas. Esta sustitución se hace presente en regiones cuyos materiales de construcción permiten obtener preformas de dimensiones pequeñas y que podríamos llamar "trabajables" por uno o dos individuos a la vez. Naturalmente existen subáreas mesoamericanas que, durante el clásico, reutilizaron el sistema TCP con variaciones formales que no afectaron sustancialmente su procedimiento constructivo; tal es el caso del Tajin, donde podemos apreciar la sobreposición de cuerpos de basamentos por abatimiento de cargas y cuyos coronamientos, lejos de presentar superficies perimetrales simples que mantienen los taludes, acuden a la colocación de nichos, cuyo ejercicio estructural se aproxima



70. West of Misjo, Puebla, Muralla Inca, Drenaje

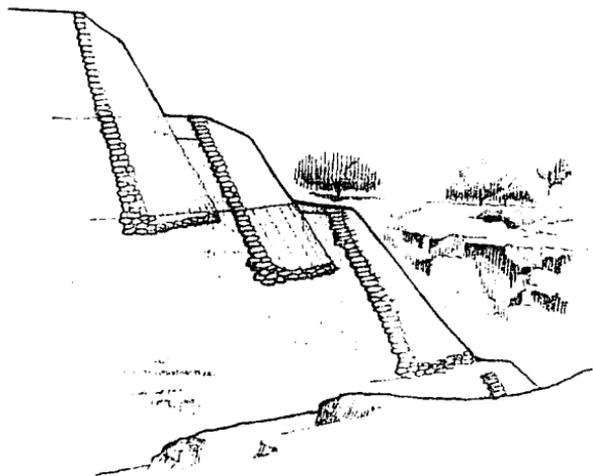


Totobinango, Mexico. Plat.

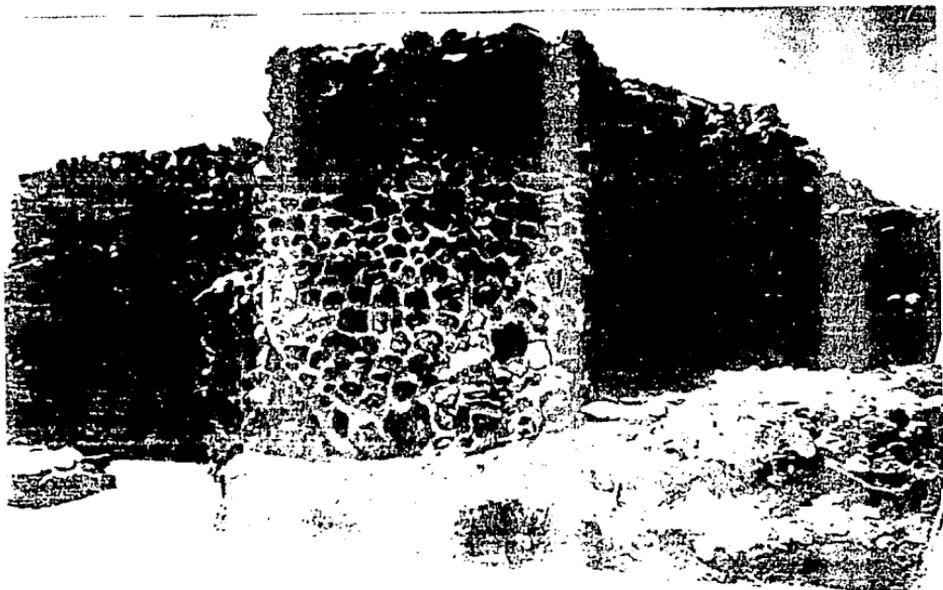
at North



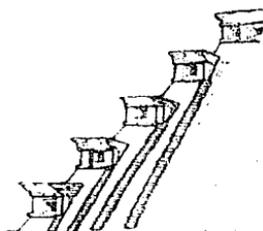
72 "Entrecalle" en basamento teotihuacano



73 Cuicuilco, Sección Constructiva



74 Casa de mampostería; Calzada de los Muertos,
Teotihuacán, México.



en mucho a una sobrecarga aplicada sobre el remate superior de un talud en busca de estabilidad. El papel de los materiales en esta zona es de suma importancia si consideramos que la "trabajabilidad" o "maniobrabilidad" de éstos requiere de un número mayor de constructores por cada pieza colocada como parte del procedimiento constructivo. En este sitio y sus vecinos fueron utilizadas rocas sedimentarias de un alto peso específico, lo que permitió librar claros pequeños, razón por la que pudieron ser aplicadas con un considerable mejoramiento de la capacidad estructural en las corazas de contención de rellenos.

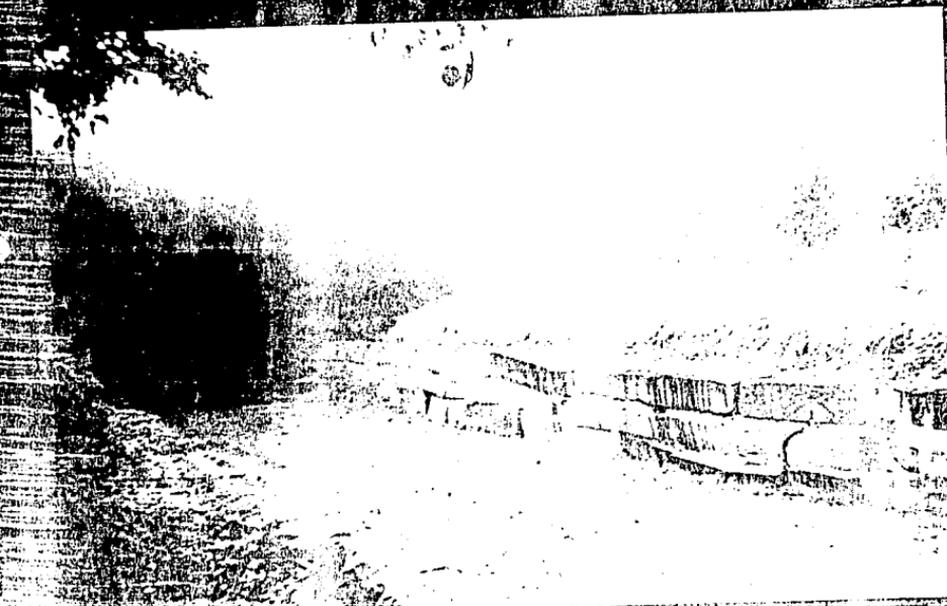
Independientemente a las consideraciones de algunos autores sobre la interpretación de estos sistemas (TCP y RCN) como evidencia de sistemas amurallados, fortificados o defensivos (Gorenstein;1973, Merlo;1977, Cyphers;1988) cabe la posibilidad aun cuando ciertamente la extensión o disposición de superficie útil es innegable, la inútil pendiente de una elevación topográfica es transformada, normalizada (en cuanto a sus cargas) e integrada a la producción o a la vivienda, los argumentos militares aun requieren de verificación:

"Es difícil interpretar la naturaleza de las fortificaciones defensivas, a menos de que se entienda la forma de hacer la guerra en Mesoamérica en tiempos prehispánicos. Desde el punto de vista de tácticas europeas, estas murallas defensivas serian ineficientes o superfluas, ya que muchas veces presentan discontinuidades en algunas porciones del sitio" (Cyphers;1988:137)

El caso concreto de Xochicalco registra incrementos de población en la misma fase cultural <Fase "G"> (Idem:138) coincidente con la edificación de dichas plataformas, quizá un estudio de fosfatos, suelos o niveles de humedad diferencial entre los fosos y murallas en contraposición a las plazas de la zona monumental, nos permitan aproximaciones concretas o aclaren más sobre el uso o posible función social de estos elementos del sistema urbano; por el momento, nos sumamos a las consideraciones de Cyphers y Hirth, en cuanto al incremento de estudios sobre la temática de la guerra y las posibilidades de identificación de una arquitectura militar mesoamericana.

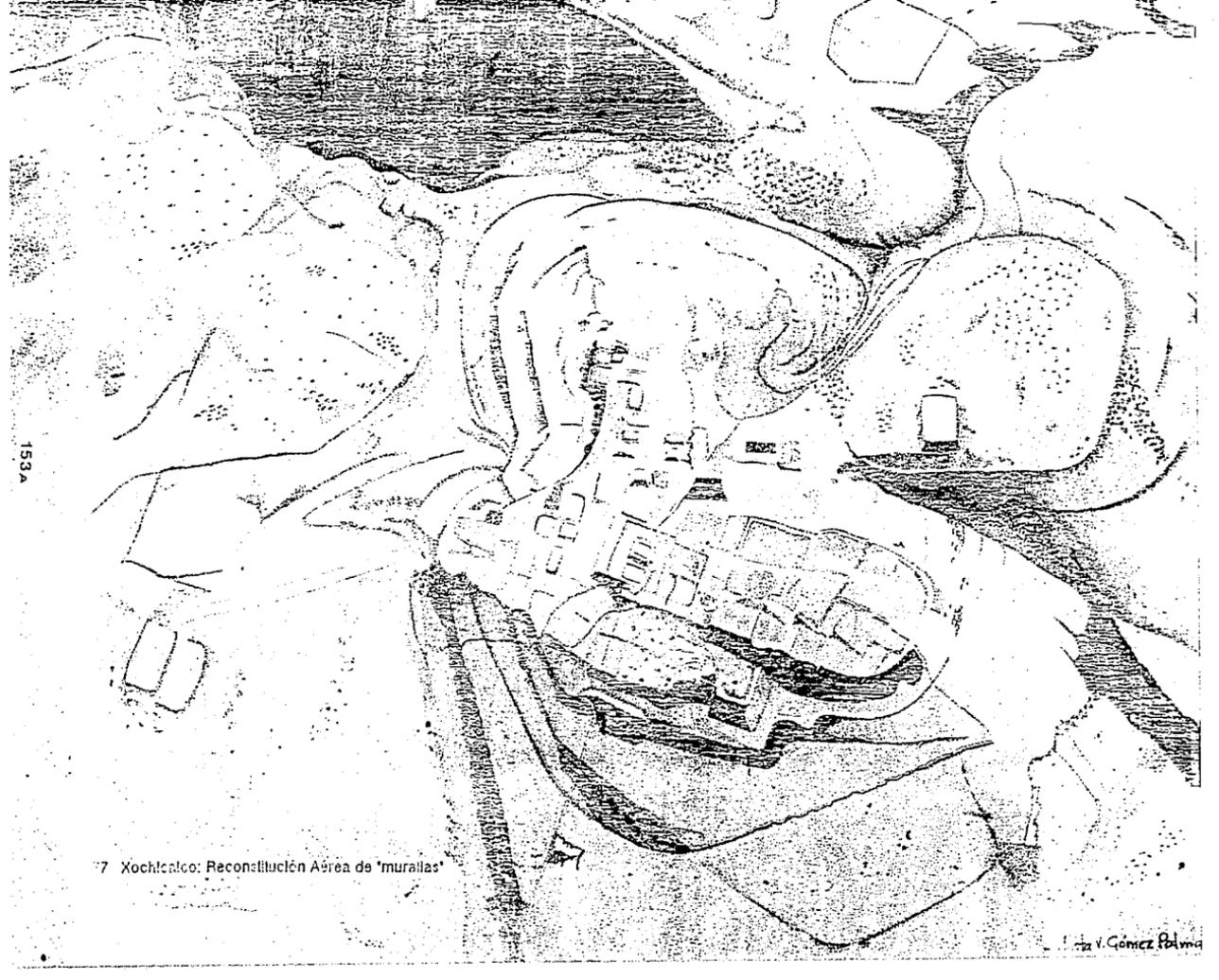
Sobre el particular, hemos considerado un apartado donde el análisis del emplazamiento desde la perspectiva de la zonificación urbana, sus orientaciones (no astronómicas sino funcionales) vías de acceso, utilización y desarrollo de los procedimientos constructivos, son analizados a través de los objetos arquitectónicos y materiales de construcción registrados al nivel de recorridos de superficie (ver Cap.V/A)

Como habrá ocasión de analizar, en el contexto urbano de mesoamericano, la arquitectura aplica algunos de los principios constructivos de la infraestructura, sin embargo hemos podido identificar que, en un nivel de desarrollo arquitectónico,



71. Muro do Pelota Horra, St. Tago, Porto 1982

7 Xochicalco: Reconstitución Aérea de 'murallas'



algunas ciudades (o debiéramos decir: algunos constructores) manipulan en libre arbitrio los sistemas constructivos al grado de llegar a invertir las relaciones de volumen-espacio dadas por una solución arquitectónica primigenia.

Ciertamente, la existencia de asentamientos, ciudades o centros ceremoniales (como aún se les llama a los sitios arqueológicos), no es explicable en ausencia de infraestructura urbana y, consecuentemente, su consideración como objeto arqueológico, abre todo un panorama de estudios en el campo mesoamericanista.

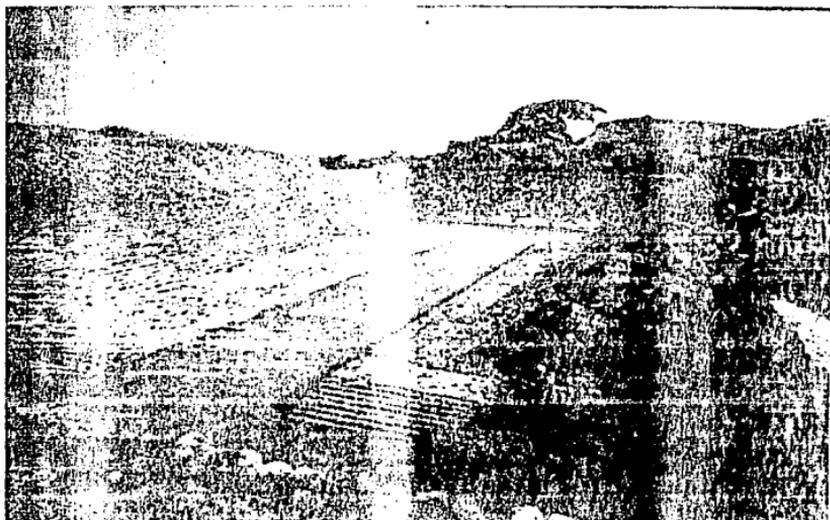
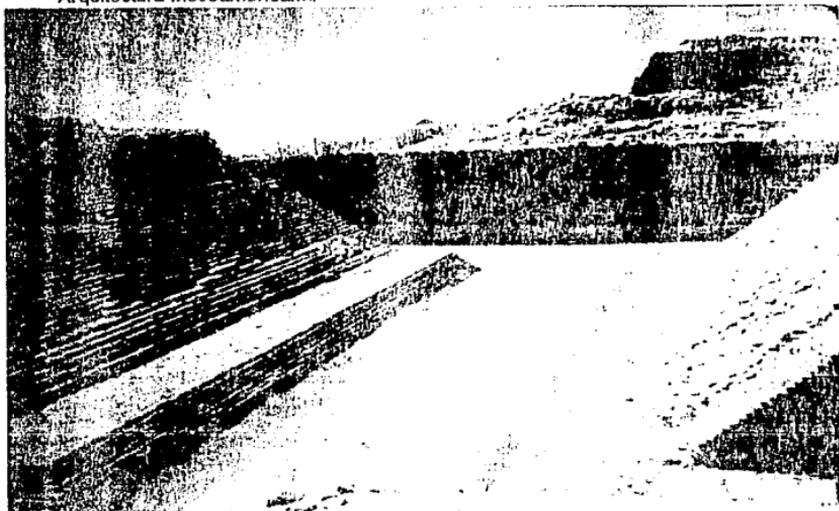
SEGUNDA ESCALA DE IDENTIFICACION

CIUDAD, TERRITORIO Y VIVIENDA

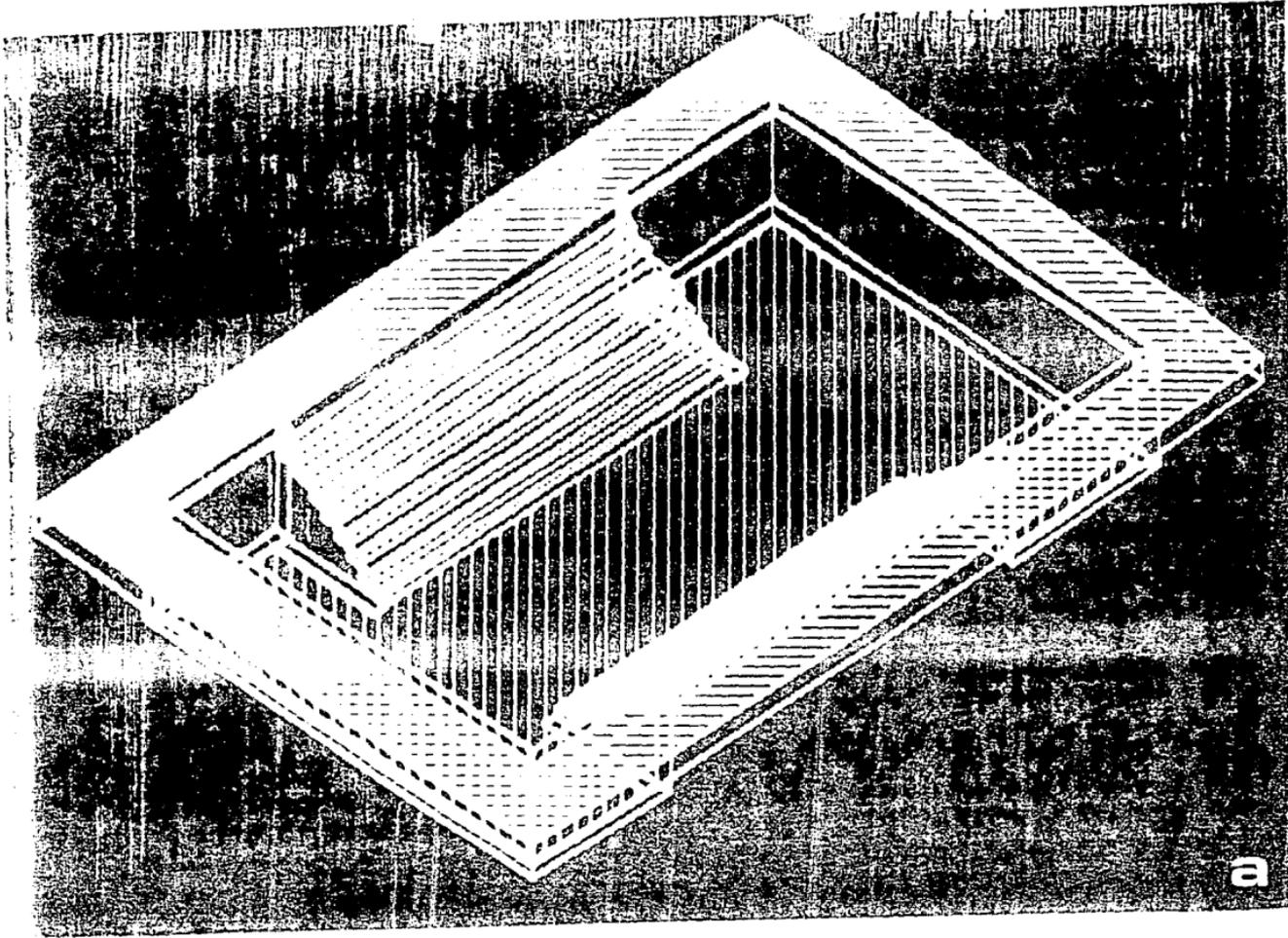
Uno de los temas fundamentales de la investigación arquitectónica mesoamericana lo componen las grandes estructuras monumentales que señorean los espacios urbanos prehispánicos, a estos ejemplos de arquitectura debemos las primeras interpretaciones hechas en torno a la cultura indígena de nuestro país y en la actualidad significan un bien patrimonial único e insustituible, no sólo por su alto contenido testimonial, sino por tratarse de un motivo de atracción turística internacional y en consecuencia, proveedor de recursos. En términos generales, hablar de sitios arqueológicos ha sido sinónimo de Centros Urbanos Prehispánicos y permanentemente asociados a grandes conjuntos de estructuras monumentales, donde el visitante se aproxima a una fracción, si bien significativa, de la sociedad que produjo tales objetos y espacios.

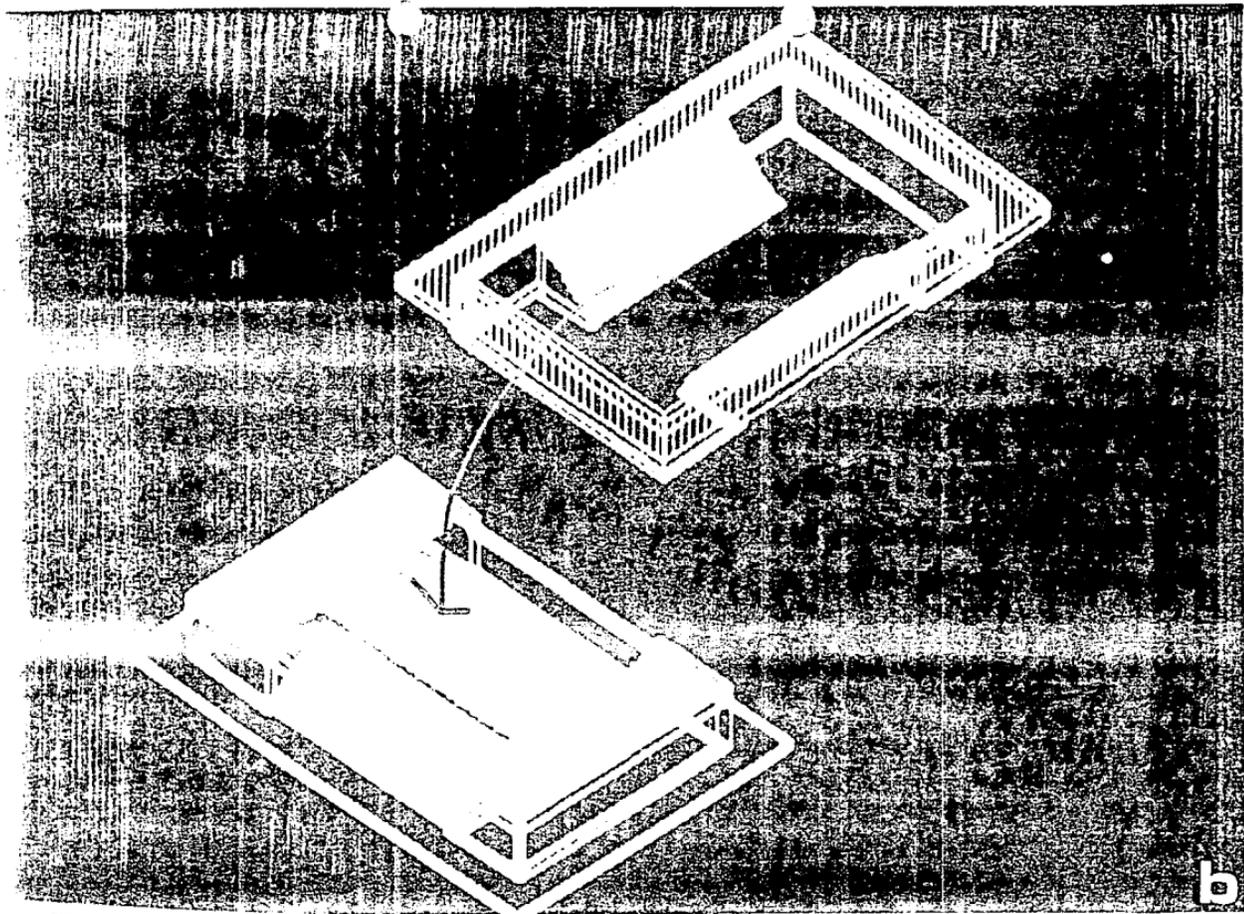
Durante largo tiempo, estos conjuntos y edificios han sido objeto de exploración e intervención por parte de especialistas, sin embargo, en últimas fechas, las investigaciones arqueológicas -en una proporción creciente- se han orientado al estudio de otros sectores de los asentamientos urbanos donde la concentración de estructuras monumentales se reduce progresivamente para dar lugar a zonas de asentamiento preferentemente habitacional y doméstico; el objeto de estos estudios ha sido el de dar a conocer, en un nivel primeramente especializado, el patrón de asentamiento, dimensiones y formas de organización del espacio urbano mesoamericano a través de la permanente asociación del hallazgo y el espacio productivo, en una escala más reducida como el nivel unifamiliar o multifamiliar.

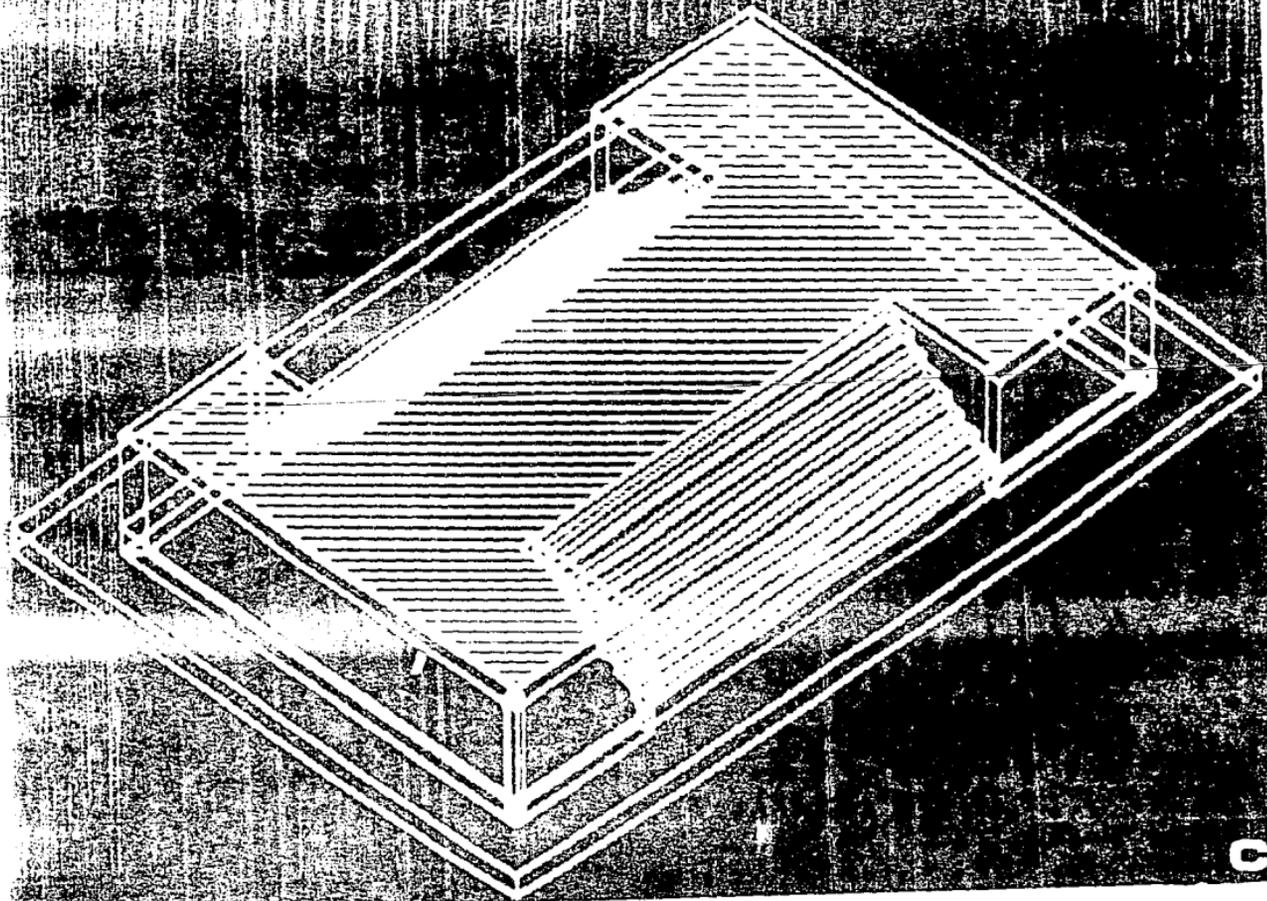
Es así como el conocimiento de las formas de vida mesoamericana se ha visto enriquecido, tanto por la arqueología, como por la etnología, al llevar a cabo exploraciones de culturas desaparecidas y analizar la posibilidad de una extensión en el tiempo de las formas de vida prehispánicas hasta nuestros días y al proponer que gran cantidad de las soluciones arquitectónicas



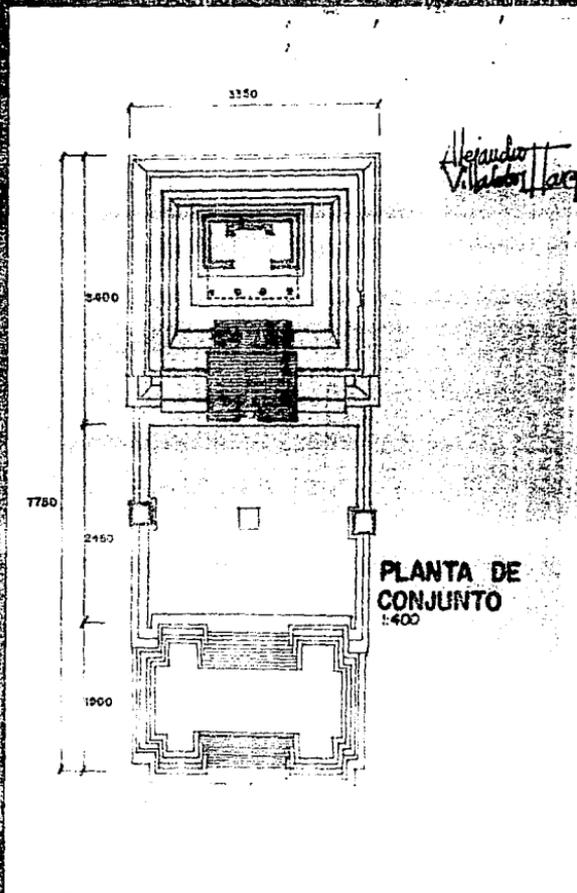
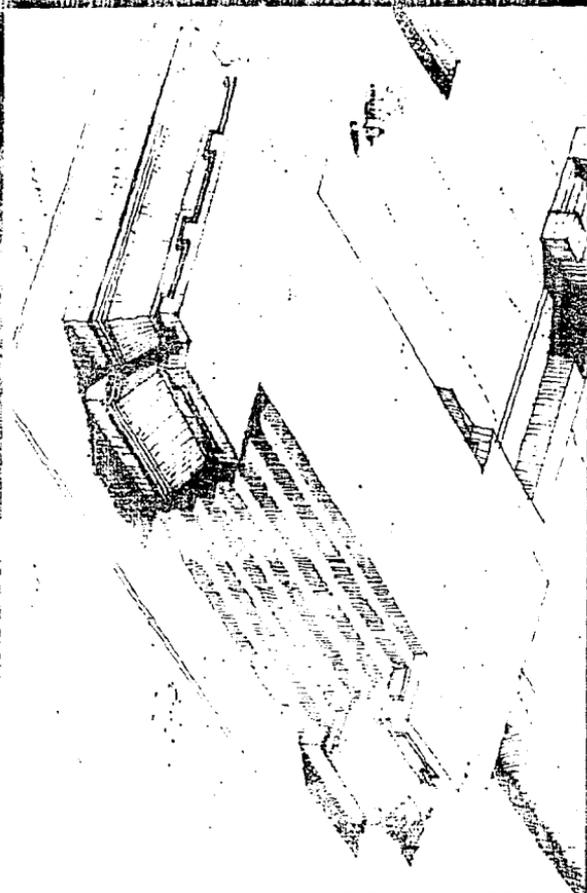
79 Monte Albán: Jgo. de Pelota: Adoratorio Frontal

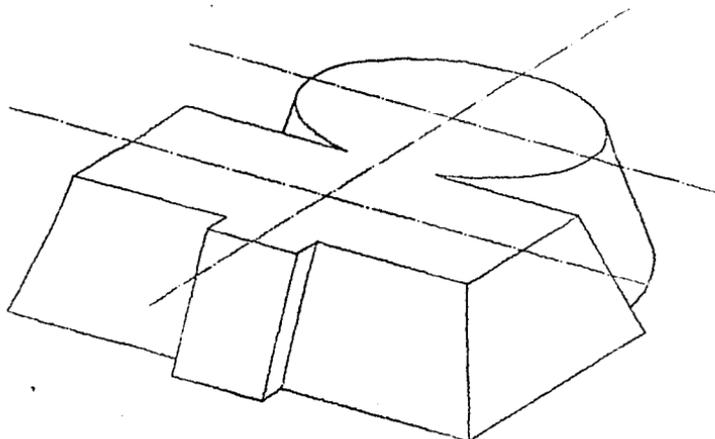




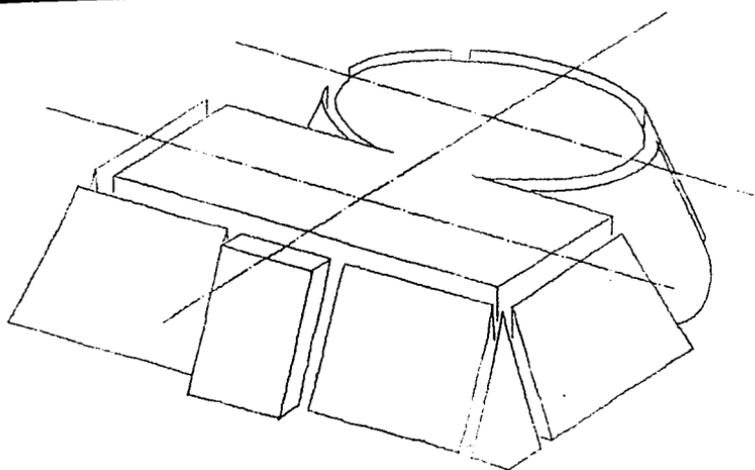


159

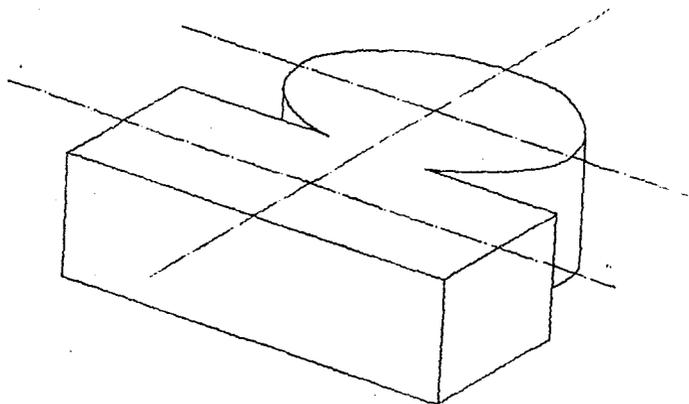




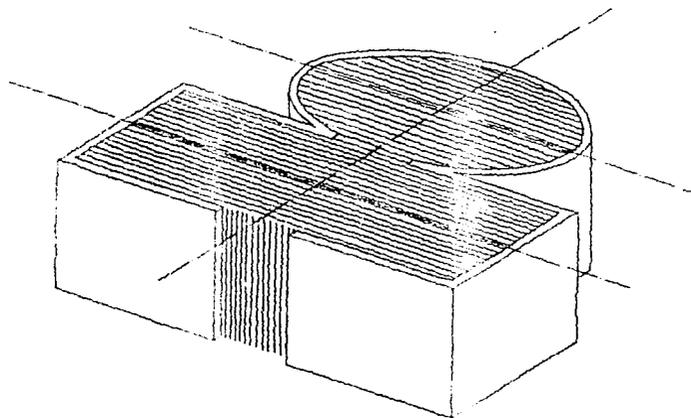
a



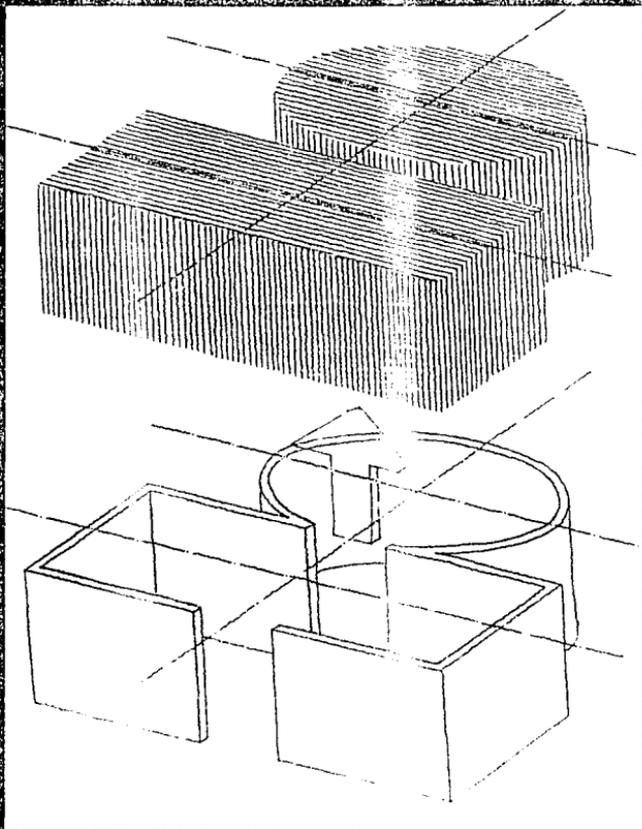
b

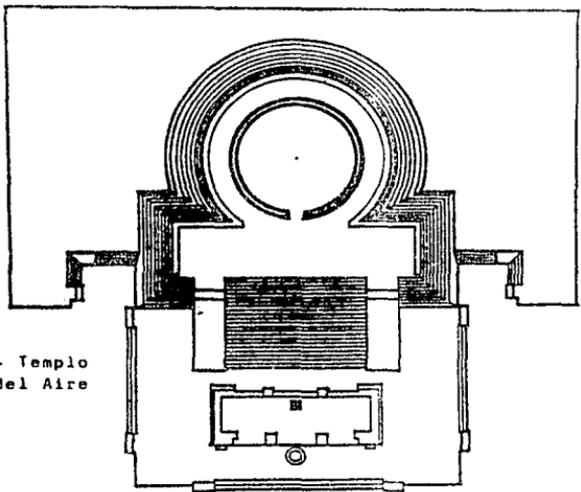


c

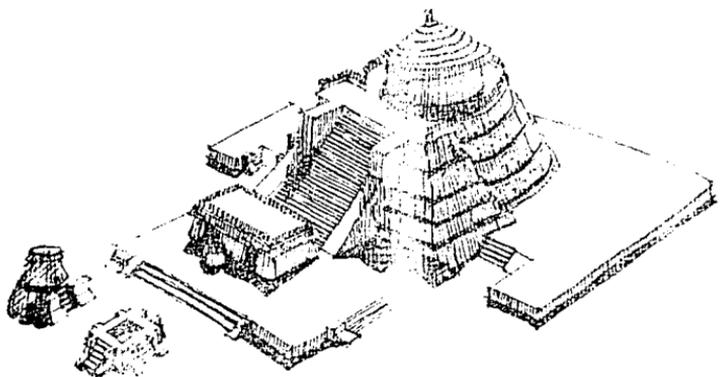


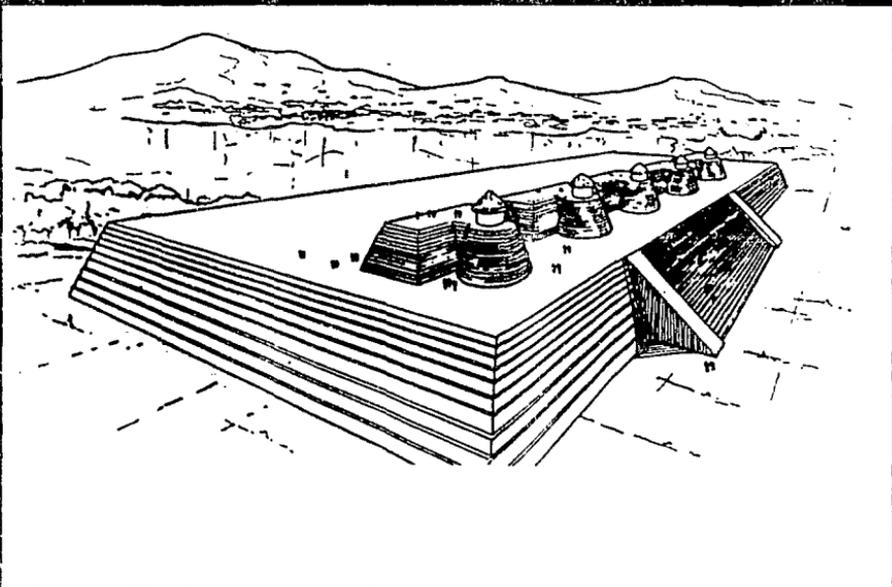
d





Campoala - Templo
del dios del Aire





h

existentes en culturas indígenas contemporáneas no han visto modificada sustancialmente su morfología distribución y funcionamiento.

Uno de los recursos metodológicos para la investigación y conocimiento de las culturas prehispánicas ha sido el denominado "analogía etnográfica", en el cual se propone que la producción (tanto de artefactos como edificios) obedece a un proceso adaptativo de una determinada sociedad (entendida ésta como grupo cultural homogéneo) en su relación con el medio ambiente, al no registrarse cambios sustanciales en las condiciones del entorno, la respuesta cultural no tendrá variaciones significativas en cuanto a su forma y función social; el sustento objetivo de esta propuesta lo componen, sin lugar a dudas, las reminiscencias culturales indígenas contemporáneas. (Villalobos;1988:50)

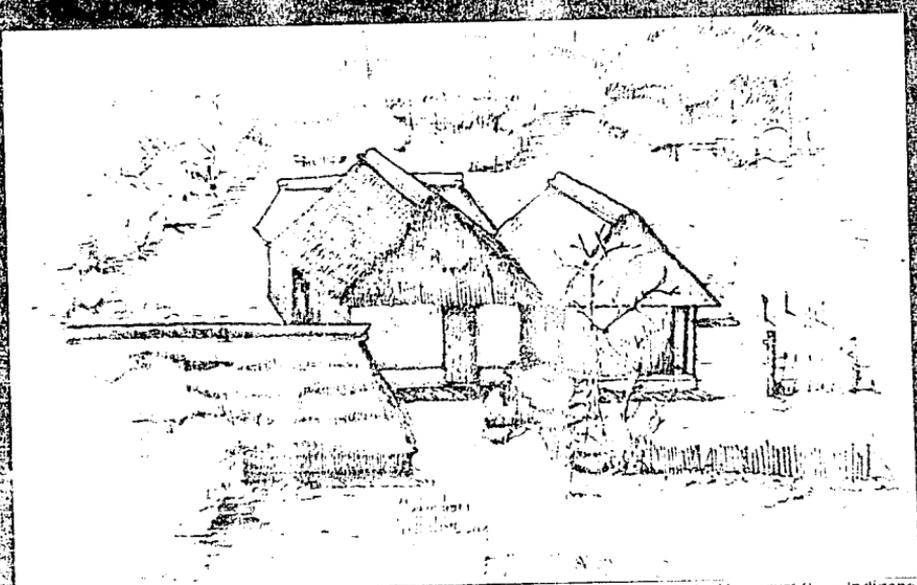
Un soporte de vital importancia para la estructuración de estos modelos análogos lo componen las fuentes tanto directas como inferenciales, en el primer grupo tenemos a las crónicas y códices de la época del contacto hispánico, en el segundo, están tanto los documentos históricos, como los datos producto de investigaciones antropológicas y etnológicas de campo, entre las que destacan por su importancia, aquéllas ocupadas en las características biológicas de una determinada población.

Al hablar de sociedades complejas o con sistemas de organización complejos, el modelo análogo provee elementos fragmentarios en el estudio de una determinada cultura, al esclarecer solamente algunos aspectos componentes del sistema social a que se dirige.

Por su parte, las culturas desaparecidas o arqueológicas, en materia de arquitectura y urbanismo, denotan un grado de complejidad tanto en su organización como en los objetos socialmente necesarios para la configuración de su espacio cultural. Las estructuras monumentales, al dejar de contar con un equivalente objetivo o funcional en nuestros días, se alejan de la posibilidad de someterse a un método análogo, no sucede lo mismo con la arquitectura habitacional, su agrupación, procedimientos constructivos e incluso la organización de trabajo tendiente a su obtención, así como su eminente función social.

En el contexto de la investigación arquitectónica mesoamericana es frecuente encontrar términos que califican los espacios y edificios e insensiblemente les atribuyen una función social; tal es el caso del concepto "Centro Ceremonial", "Templo Prehispánico" o bien "Palacio" y "Cuartel", entre otras; la determinación de géneros arquitectónicos en el espacio prehispánico es uno de los retos que enfrenta la investigación en este campo, pese a que se continúe utilizando este tipo de adjetivos. Es claro que la atribución de género arquitectónico a un determinado edificio ha de ser el resultado de la asociación de su espacio con los artefactos encontrados en su contexto





02 "Un proceso en el Chole, Veracruz" C. Indígena

arqueológico próximo, de otra manera, la arqueología se convierte en proceso verificador de una primera idea asociada a la forma externa.

El problema que presenta la determinación de géneros arquitectónicos en el espacio urbano mesoamericano no ha sido atacado satisfactoriamente, y esto no es responsabilidad sino del estado de avance en que se encuentran los estudios y tecnologías en este campo, de ello hablaremos en el apartado siguiente. El caso habitacional ha sido, hasta ahora, aquel donde se ha aplicado el análisis de los procesos de producción de espacios y estructuras, por primera ocasión, al caso teotihuacano y concretamente a conjuntos habitacionales próximos a espacios urbanos tradicionalmente considerados monumentales (Morelos; 1987).

Es muy probable que la integración de modelos de estudio para la arquitectura mesoamericana encuentre en la arquitectura doméstica un sólido fundamento, debido a que la interacción de los hallazgos denotan posibles funciones arquitectónicas con su equivalente etnográfico, esto es, que la distribución de los espacios útiles son proporcionalmente más tangibles que en áreas comunitarias y, en caso de ausencia de datos, la analogía etnográfica puede apoyar un análisis de este género.

Recientes estudios (Manzanilla; 1986:14 [siguiendo a Lastell; 1972]) definen al grupo doméstico a partir de tres niveles funcionales básicos: "el de la residencia, el de las actividades compartidas y el del parentesco", de la misma manera, este grupo es considerado "el componente social más común de la subsistencia" (Op.Cit.; siguiendo a Wilk y Rathje; 1982) y ello no implica forzosamente, para el caso mesoamericano, un contexto urbano. Así, sus elementos constitutivos pueden estar referidos a "lo social o número de miembros y sus interrelaciones, lo material o la vivienda, áreas de actividad y posesiones [en un contexto urbano los bienes muebles e inmuebles] y el del comportamiento, es decir las actividades que el grupo realiza: producción, distribución, transmisión y reproducción" (Ibidem.). Mientras los dos primeros están referidos a contenidos y continentes, el tercer elemento aborda el de un cometido extensivo, esto es, una función más allá del habitar; la producción está asociada al espacio habitacional mesoamericano y quizá no precisamente al arquitectónico, tanto como al espacio o territorio que ocupa la vivienda (interno y externo), situación que en algunas culturas etnográficas sobrevive en la actualidad y que en los contextos urbanos contemporáneos -prácticamente- se ha extinguido.

No es materia de esta exposición abordar con precisión el papel que puede jugar la vivienda en los procesos de sedentarización o cambio social en culturas extinguidas, sino dar a conocer algunos pormenores conocidos en la vivienda prehispánica y su implicación territorialista.

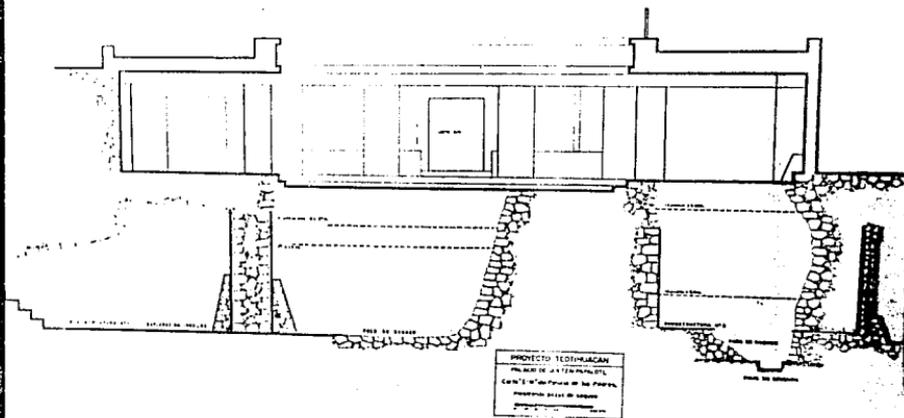
La territorialidad puede estar referida a la posesión y defensa de un espacio vital frente a otros [individuos o grupos] de la misma especie, frecuentemente, los etnólogos consideran el comportamiento territorialista como parte de una herencia biológica (Hunter:1981:632). El territorio está vinculado a consideraciones de orden ideológico en tanto éste se constituya en un espacio dirigido a la provisión de recursos de subsistencia para uno o varios grupos domésticos, este concepto nos habla más de un espacio continente, a diferencia de un terreno (aquél donde se desplanta una vivienda) que se refiere a un espacio contenido y más próximo a funciones relativas al habitar. En un contexto urbano, la concentración de estructuras en determinadas áreas implica la interiorización de las funciones productivas al ser circunscritas en un espacio contenido. Es entonces cuando un elemento sustancial en la arquitectura habitacional prehispánica, adquiere mayor importancia: el patio interno.

Conforme los procesos de urbanización van surgiendo en el contexto mesoamericano (posteriores al año 400 dC), las viviendas y agrupaciones integran progresivamente estos espacios cuyas funciones objetivas pueden ser las de iluminar y ventilar un conjunto de viviendas en torno suyo, sin embargo la función social implica la relación entre individuos, siendo uno de los aspectos fundamentales el parentesco, sin menoscabo de otras funciones de orden ideológico y que son materia de discusión arqueológica y etnohistórica.

En el contexto urbano, la territorialidad encuentra en el espacio interior abierto o patio interno una alternativa de integración, esta solución, eminentemente arquitectónica, pasa a formar parte del conjunto de valores sociales de un determinado grupo y consecuentemente elemento constitutivo de su tradición cultural. En el contexto rural o suburbano, el territorio está determinado por un área de actividad productiva y sustentante de la economía del grupo o grupos asentados en su proximidad, mientras la vivienda se refiere exclusivamente al sitio donde se llevan a cabo funciones básicas como el habitar.

Apreciaciones extensivas sobre el concepto de patio interno en su condición de espacio interior abierto, han sido expuestas por otros investigadores llevando estos términos al terreno de lo urbano donde, por la escala, la plaza puede tener una equivalencia con la unidad doméstica a partir del elemento articulador y vestibular, no ya como espacio interior abierto, sino como espacio exterior cerrado o delimitado.

Si atendemos con sentido crítico la función objetiva de estos espacios, referida a la iluminación, ventilación y relación entre individuos identificados por factores comunes, podemos ver que la presencia de elementos para el cambio cuantitativo o de escala, permiten igualmente transformaciones en el terreno de lo cualitativo o desarrollo del procedimiento constructivo aplicado, a través de la inserción de componentes que ya podemos llamar estructurales y diversos de los originalmente utilizados, tal es



83 Palacio de Cuetzalpapálotl: Sección Arquitectónica



84 Unidad Habitacional del Formativo: reconstrucción

el caso de apoyos aislados a manera de columnas que permiten la penetración de luz y aire en mayor proporción que los vanos o puertas que dan frente a estos espacios.

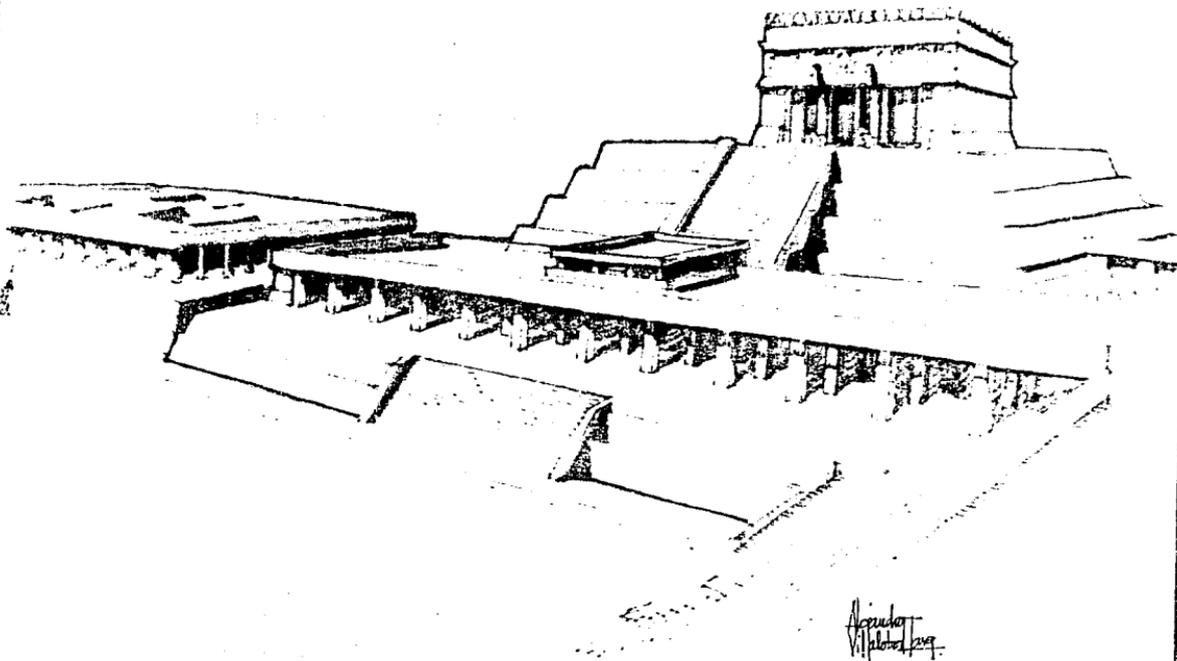
Los espacios porticados son un elemento de la arquitectura habitacional que eventualmente extiende su escala al nivel urbano; en este contexto, la presencia de apoyos aislados nos habla de la sistematización del trabajo constructivo, al llegar a la solución arquitectónica de un ejemplar, su producción masiva se da por extensión de la matriz original; decimos que su solución puede ya recibir el atributo de estructural debido a que requiere del despliegue de una tecnología constructiva diversa de aquella necesaria para muros, al liberar claros considerables se generan regímenes de carga que incluyen esfuerzos y momentos, lo que requiere de instrumentar técnicas y procedimientos que progresivamente adquieren mayor complejidad.

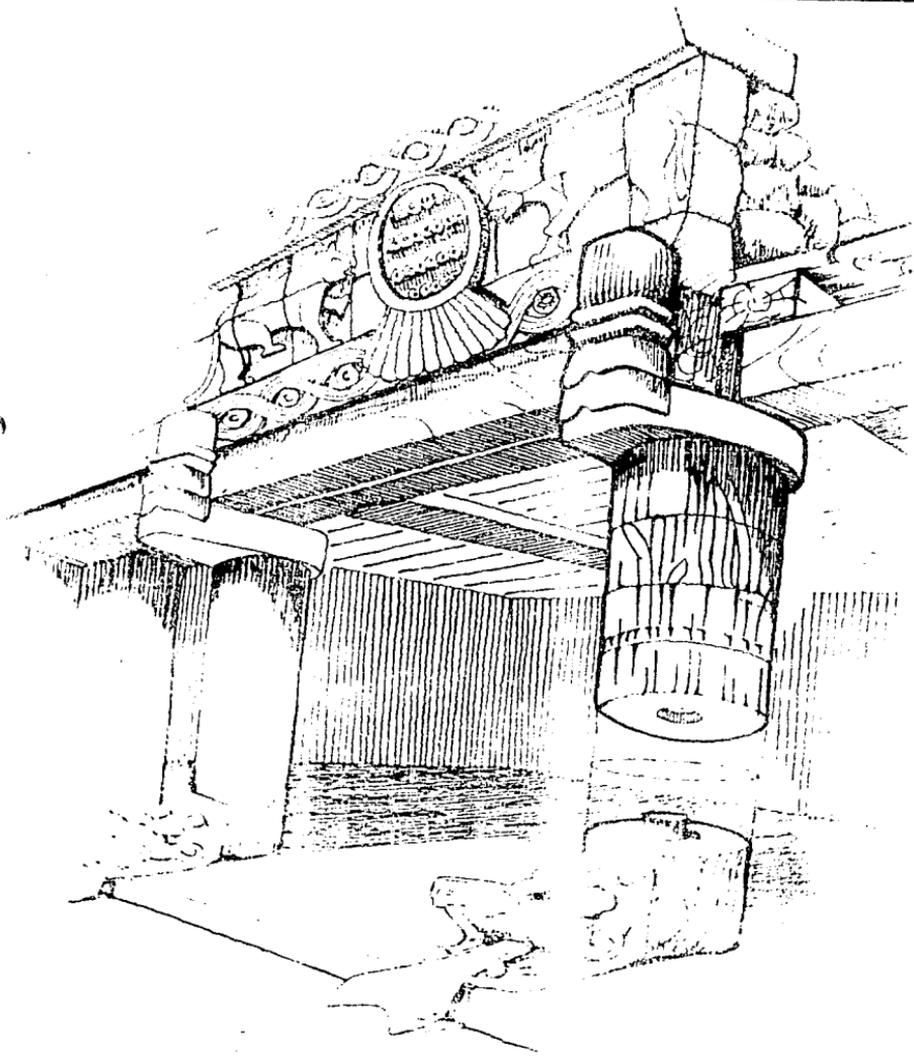
Las implicaciones espaciales de los pórticos son importantes en tanto conectan espacios interiores (abiertos y cerrados) con otros eminentemente exteriores (también cerrados y abiertos), así tenemos que las columnatas tendrán una función similar a la desempeñada por su ancestro doméstico, al permitir la transición entre dos conceptos primigenios de espacio. Los pórticos pueden considerarse, en términos de su condición espacial, como espacios transitorios.

Para concluir podemos decir que una unidad doméstica o habitacional, no puede entenderse sin territorio, área de actividad o espacio continente, a diferencia de una vivienda que implica un espacio contenido, mismo que, al incorporar elementos donde se lleva a cabo la relación de individuos entre sí, contribuye a la identificación de valores comunes y consecuentemente al fortalecimiento de la unidad e identidad.

No es intención de esta breve exposición el discutir acerca del papel que la territorialidad y la vivienda tienen en el proceso de aculturación en Mesoamérica, sino el de dar a conocer algunos aspectos que no se encuentran al alcance inmediato de algunos estudiantes y colegas de nuestra Facultad; de la misma manera, enfatizar que existen elementos cuya tradición se remonta muchos siglos atrás y que, a través de diversos procesos de integración, forman parte esencial de nuestros espacios urbanos y formas de vida en la actualidad.

En síntesis, la vivienda mesoamericana no es comprensible sin territorio, área de actividad o superficie tributaria, no sólo como espacio continente de aquéllos destinados a la habitación, sino como envolvente general de funciones sociales, económicas, productivas, familiares o comunitarias, en un nivel extensivo al espacio urbano donde la identificación de los individuos se produce en el contexto de valores comunes y como parte fundamental de la tradición cultural.





TERCERA ESCALA DE IDENTIFICACION
GÉNEROS URBANOS: UNA APROXIMACION

A: INTRODUCCION

Hablar de Géneros Urbanos en Mesoamérica, abre todo un complejo panorama de estudio, que puede ir desde la definición de los términos espacio-temporales frecuentemente utilizados en la exploración del campo arqueológico, hasta disertar acerca de la posibilidad de existencia de una función específica que incluya aspectos urbanos extensivos al terreno de lo arquitectónico. Si en analogía a los artefactos, atribuimos a la infraestructura y la arquitectura un nivel de industria, un nivel superior de categorización estaría dado en los términos de una tradición que, tentativamente podemos llamar urbana y arquitectónica.

Así, este apartado está dirigido a plantear una perspectiva más de trabajo producto del desarrollo de aquéllas que en este documento se han integrado; el objeto es establecer algunos lineamientos básicos que permitan configurar una metodología de estudio y exposición congruentes a las hipótesis que, al efecto, se han planteado.

B: HIPOTESIS:

La ausencia de estudios sobre esta temática específica, ha sido, considero, el germen de su proposición e integración de un apartado al nivel de Tesis Doctoral.

Una vez llevada a cabo la revisión documental preliminar al caso propuesto, el resultado es positivo en cuanto a nuestro primer planteamiento, existen trabajos al nivel monográfico sobre la posible definición de géneros urbanos prehispánicos, contenidos en artículos, ponencias e informes arqueológicos confinados en archivos técnicos y bibliotecas de consulta especializada; está pendiente, por ahora, una revisión documental para el caso Sudamericano, se espera contar con mayor número de trabajos registrados en este área, en virtud que las condiciones de producción arquitectónica de un género específico de asentamientos, son considerablemente más abundantes que para el caso mesoamericano, tal es el caso de las fortificaciones. Así, el primer paso de este apartado de la Tesis se da casi por sí mismo; la tarea que constituye el paso siguiente es la configuración de las hipótesis cuya verificación permita el desarrollo de las alternativas metodológicas y de exposición pertinentes, desde la revisión de los conceptos -ahora prevalecientes-, hasta la articulación de postulados que generen nuevas perspectivas en el estudio y comprensión del fenómeno cultural que alberga un género arquitectónico y urbano específico.

Recapitulando sobre algunos de los alcances mínimos expectados por un estudio exhaustivo en materia de géneros urbanos y arquitectónicos mesoamericanos tenemos, en orden de prioridad, los siguientes:



*Enfrentar objetivamente la problemática teórica que significa el estudio de la Arquitectura Prehispánica Mesoamericana, en el contexto de un academicismo que postula la permanente analogía con las manifestaciones culturales del Occidente.

*Fundamentar posturas analíticas en un acervo teórico cuyas metas principales sean delinear y orientar trabajos posteriores que contribuyan al campo de conocimientos en esta materia.

*Revisar y discutir las diversas corrientes y tendencias que han incidido en el estudio de esta materia, con el objeto de sustentar una exposición, no como un producto terminado, sino con el firme compromiso de constituirse en eslabón de una cadena cuya continuidad dependerá de la estrechez que sea posible mantener con la objetividad del conocimiento sobre la Urbanística y Arquitectura Prehispánica, tanto en el ámbito mesoamericano como en el sudamericano y, extensivamente, con la llamada arquitectura prehistórica occidental.

*Conformar y sustentar una metodología que articule la secuencia prevista en la definición de géneros urbanos para el caso mesoamericano, cuya continuidad permita el acercamiento mejores parámetros de objetividad.

*Establecer parámetros de evaluación crítica de los elementos del conocimiento urbano y arquitectónico mesoamericano, con mayor énfasis en el caso planteado, no solamente como componente verificador, sino con el objeto de constituirse en el punto de partida a iniciativas de protección y salvaguarda del Patrimonio Arqueológico y Monumental de nuestro país.

*Configurar alternativas de trabajo acordes a los alcances establecidos para la investigación propuesta, así como detección de posibles variables que puedan presentarse en casos similares.

C: ANTECEDENTES:

Una de las tendencias que hemos tenido ocasión de discutir se refiere a los compendios y estudios comparativos que han tomado como objeto de estudio a la Arquitectura Prehispánica, donde la arquitectura y sus componentes son expuestos sin disertación del fenómeno cultural que fue necesario desencadenar para su producción, consumo, agotamiento y posible destrucción; para la época en que fue desarrollado este género de trabajos, el acervo documental en la materia no contaba sino con trabajos arqueológicos llevados a cabo con irregular sistematización.

En nuestros días, la elaboración de este tipo de ensayos, llevaría un consumo de tiempo y fuerza de trabajo tal, que para el momento de su publicación, habría sido superado en mucho; con ello no se pretende justificar la imposibilidad de ser llevados a cabo, sino exponer que la orientación de los recursos actuales debe estar a favor de un aprovechamiento mas consciente de estos recursos, de ahí que el trabajo monográfico y la exposición intensiva sobre un tema específico, al nivel de artículos y

ponencias en congresos, haya tenido mayor promoción, quedando los trabajos extensivos limitados a niveles de tesis profesionales y de grado, donde el compromiso de una exposición monográfica actualizada, así como los elementos que son necesarios para su producción, superan en tiempo y recursos aquéllos requeridos para una publicación oficial exhaustiva. Nuestro caso, se refiere a una exposición donde los planteamientos incluidos, tienen el compromiso de contar con un nivel determinado de actualización, llevado a cabo en forma tal, que permita su renovación permanente y como el resultado de una evaluación sobre aquéllos trabajos que contribuyen a integrarle.

Podríamos definir, tentativamente, a nuestro trabajo, como una exposición resultado de la retroalimentación a aquellos postulados generados en torno a la arquitectura prehispánica mesoamericana, desde la perspectiva de una búsqueda a nuevos campos en el conocimiento de ésta en su papel de expresión materializada del fenómeno cultural correspondiente, por el momento, a un género urbano específico y considerado dentro de los márgenes de tiempo atribuidos a los estados tardíos.

Al llevar a cabo el planteamiento de hipótesis, es necesario dejar establecido el nivel de confirmación que requerimos una vez desarrollada la metodología tendiente a su explicitación; así, la ratificación o rectificación serán alcances esperados a lo largo de nuestro trabajo, de esta manera, el flujo de nuestro acervo de información podrá contar con un número mayor de elementos dentro de los márgenes establecidos de control documental, al nivel de campo y gabinete.

D: ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE "GÉNERO FORTIFICADO"

Primera: El concepto de "género fortificado" procede del Occidente, concretamente de los exponentes urbanos y arquitectónicos desarrollados en la época antigua en el Medio Oriente y posteriormente exportados a las márgenes del mediterráneo europeo; durante la Edad Media, las condiciones socio-políticas del momento determinan que, por ejemplo, las fortificaciones tengan un desarrollo considerable a diferencia de otros lugares del globo. Es necesario llevar a cabo una evaluación en cuanto a la aplicación de este concepto para el caso mesoamericano, en los mismos términos de forma, función, sistema constructivo y de condiciones socio-políticas o económicas para, de esta manera, fundamentar su uso en la terminología arqueológica y arquitectónica prehispánica.

Segunda: Las condiciones culturales específicas (materiales y humanas) de cada grupo, determinan los géneros urbanos y arquitectónicos que deben ser edificados en su contexto, pudiendo llegar a sistemas y formas construidas cuya similitud aparente no determina cercanía o igualdad de funciones; la infraestructura urbana prehispánica mesoamericana, con fundamento en sistemas constructivos básicos de relleno, contención y nivelación, se aproxima, en su forma, al concepto constructivo aplicado a fortificaciones europeas; mientras en Europa los elementos culturales perceptibles están en el terreno



85 Alhambra de Granada: La Alcazaba (Puerta de Armas)

de lo socio-político, para el caso mesoamericano, éstos se encuentran al nivel de tecnología constructiva como respuesta adaptativa al medio ambiente natural.

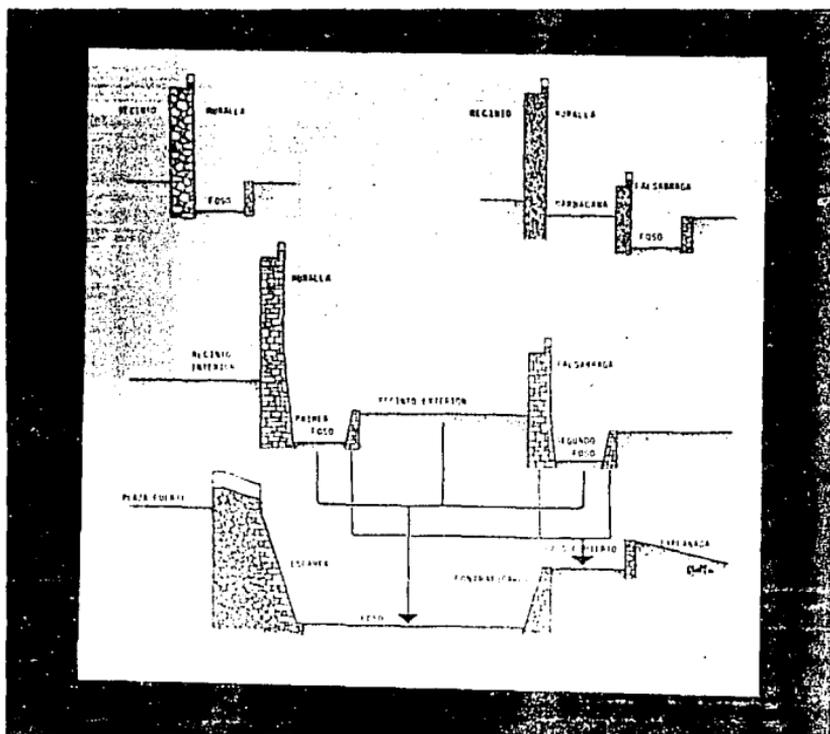
Tercera: La perimetralización o delimitación de asentamientos, por medio de fosos, murallas o palizadas, denotan, en el contexto occidental, intenciones de orden defensivo; sin embargo, su existencia en Mesoamérica no solamente determina funciones de orden estratégico o demarcación de espacios cívicos, públicos o monumentales, sino que pueden estar en relación al acopio de recursos tales como el agua o superficie útil para la edificación, sin considerar por el momento la posible presencia de la ideología contenida y expresada en formas significativas al grupo que las edifica.

Cuarta: El concepto de guerra en el occidente establece programas arquitectónicos que son ejecutados en sus edificaciones, el concepto de guerra en Mesoamérica no se manifiesta en la arquitectura con la magnitud que alcance los niveles de un programa arquitectónico, sino que se desplaza al terreno de las formas continentales de esta arquitectura.

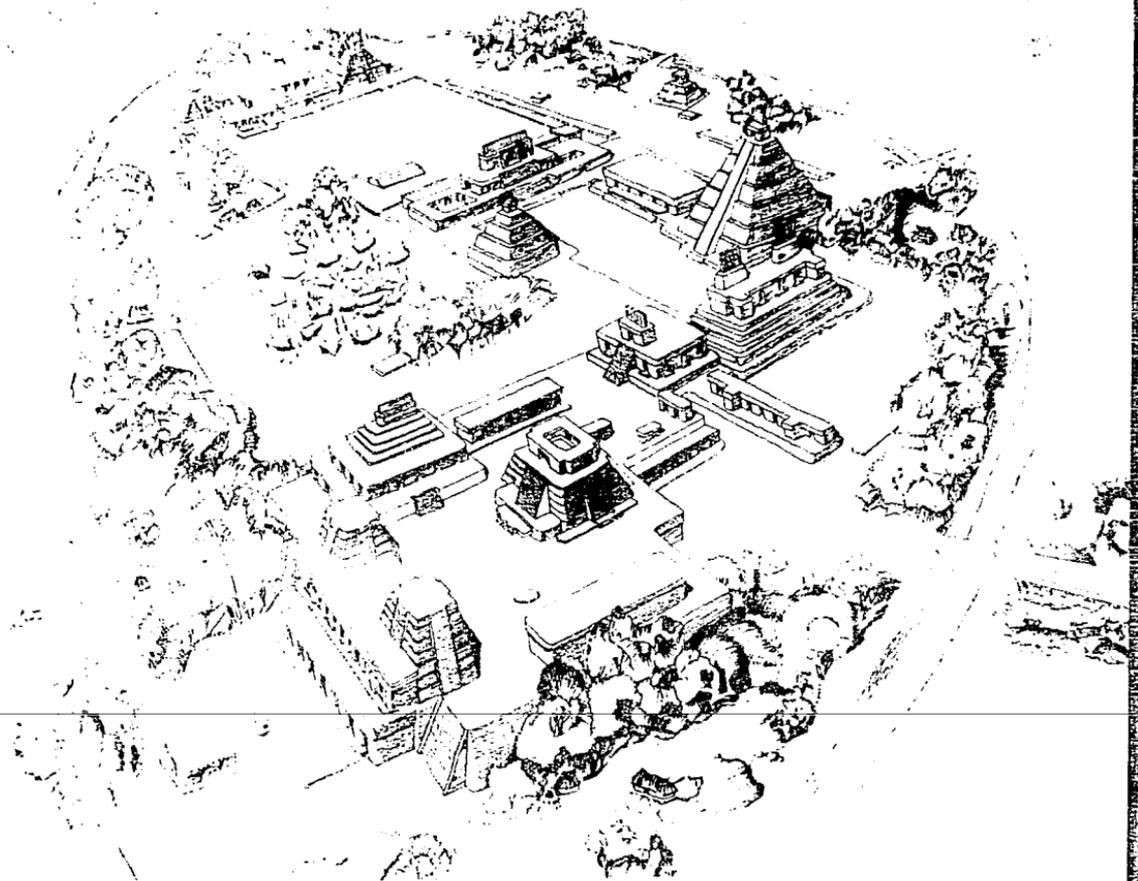
Quinta: En los últimos años, el estudio de la arquitectura prehispánica ha tomado rumbos cuyos exponentes han llamado análisis estilístico, esta corriente del pensamiento plantea la posibilidad de aproximaciones a la cronología arquitectónica por medio del estudio de la forma externa impresa a los elementos ornamentales de los edificios, poco se dice -por cierto- del papel de la urbanística; estos estudios representan un grave riesgo en la búsqueda de objetividad requerida para una protección efectiva de los monumentos. La ausencia de un corpus teórico sustentante que permita ir más allá de la percepción de objetos, limita las posibilidades de ratificación o rectificación de lo hasta ahora "descrito" por los autores ubicados en esta tendencia, de ahí la necesidad de integrar otras alternativas de trabajo en esta materia; la combinación que puede proveer el análisis científico-técnico, permitirá la inserción de los monumentos en su papel de objetos arqueológico-arquitectónicos a la dinámica de un país que requiere de elementos para su desarrollo.

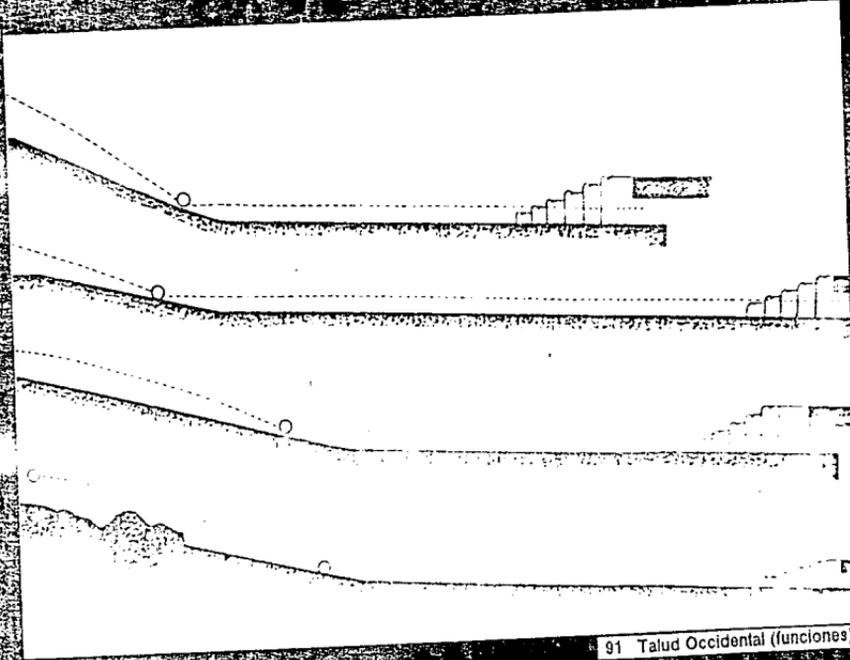
GUERRA Y ARQUITECTURA; UNA REVISIÓN

En la actualidad, la guerra ha sido explicada desde diversas perspectivas, la propuesta por los etnólogos supone un instinto presente en el género humano que traduce a conflictos individuales y al nivel de grupos, como extensión del primero; los psicólogos sociales radican este núcleo conflictivo al nivel de la corteza cerebral y análogamente con la medicina, se han practicado extracciones de fragmentos de corteza a individuos con el objeto de reprimir en ellos a la violencia (lobotomía); de esta manera, la tendencia sobre la presencia del conflicto al nivel neuronal deja fuera muchas circunstancias de orden social que traducen a conflictos entre grupos. No es posible atender exclusivamente a esta explicación cuando tenemos muy cercanos los conflictos en el medio oriente, el lejano oriente (Vietnam, Corea, Indochina, el Golfo Pérsico) o la propia Centroamérica; cuando se hacen presentes factores de orden económico o de



89 Fosos y Barbacana en la Arquitectura Militar





91 Talud Occidental (funciones)

dominación, la guerra adquiere dimensiones que hoy nos son familiares y que se encuentran alejadas de lo que etnólogos y psicólogos suponen.

Los elementos para el estudio de la Guerra y concretamente para las denominadas fortificaciones mesoamericanas son fuentes de dos tipos: las documentales y directas; las primeras proveerán los elementos para la configuración de un marco referencial al problema que se trata y, las segundas, entendidas como análisis arqueológico-arquitectónico de campo, determinará la extensión, límites y alcances de la presente exposición.

Particularmente, se entiende a la Arquitectura Mesoamericana como el producto de un proceso de desarrollo, las fortificaciones, como elementos arquitectónicos, estarán sujetas a esta consideración; así la arquitectura fortificada como resultado de un proceso adaptativo de orden socio-político y económico, se vinculará con aspectos predominantes en el contexto social que le es próximo independientemente de su ubicación geográfica. La aparente facilidad que existe en el estudio de los estados tardíos se debe a la presencia de un grupo dominante, Los Mexica, lo cual puede ser interpretado como el estímulo que genera estas respuestas; sin embargo se hace necesaria la reflexión sobre las tradiciones guerreras presentes entre grupos de filiación distinta al dominante, tal es el caso de los mixtecos, los huastecos y cuextecas de las zonas nororientales del país, la presencia purhépecha al occidente y, por supuesto, la permanente existencia de grupos del norte, genéricamente llamados chichimecas. Por otra parte existen tradiciones guerreras que son visiblemente resultado de la presencia mexicana como grupo dominante, tal es el caso de los Tlaxcaltecas que debieron desarrollar un afán guerrero en virtud de la cercanía con la capital del Imperio Culhua.

De esta manera, es posible la identificación de tres géneros o conceptos de guerra, distintos entre sí para los inicios del siglo XVI en la Mesoamérica Prehispánica:

1: Un primigenio concepto de guerra, donde la tradición cultural tiene un papel de suma importancia, éste puede ser atribuido a grupos de filiación mixteca, purhépecha, matlazinca y huasteco-cuexteca.

2: Un concepto de guerra cuya tradición -aparentemente reciente- se hace presente y lleva a un grupo al dominio de la escena bélica, los Mexica; y,

3: Aquel resultado de la interacción con el segundo, donde parecen involucrarse todas las manifestaciones bélicas o armadas para la época del contacto español, no podríamos considerarlo como resultado de una tradición bélica, sino como respuesta adaptativa ante la presencia mexicana: Tlaxcaltecas, huexotzincas, cholultecas, chalcas, etc.

Un cuarto concepto podría ser atribuido a los chichimecas, quienes, durante el dominio de los Mexica, parecen haberse mantenido marginales a la Cuenca y que sin embargo, una vez consumada la conquista de México, volvieron a manifestarse en

tiempos novohispanos, generando, a su vez, conductas arquitectónicas que posteriormente tradujeron a la fundación de ciudades (Arnal;1986).

Algunas notas sobre El Clásico:

El periodo denominado clásico (200 a.C.-750 d.C.) es considerado como una etapa teocrático-pacifista, quienes sostienen esta afirmación desconocen e incluso desaprueban la posibilidad de existencia de un grupo similar a un ejército en el contexto de las civilizaciones mesoamericanas de la época. Hemos visto como es posible la existencia de enfrentamientos bélicos por vía de la penetración o invasión, al respecto es posible plantear que el clásico mesoamericano se ocupó en un desarrollo local por encima de los intereses de expansión, si bien es cierto que algunos sitios cuentan con la presencia olmeca previa, ésta se ubicó en regiones cuyo potencial agrícola estaba garantizado para sostener un población en crecimiento constante, así fue posible que la explosión demográfica de estas sociedades alcanzara dimensiones significativas al nivel de grandes urbes. El dominio fue preciso en un época donde el olmeca parece amalgamar y puntualizar áreas útiles para futuros desarrollos, en el clásico, este paso se había dado. En esta época es relativamente fácil identificar un asentamiento urbano y zonificarlo, ya que obedece a patrones establecidos para el funcionamiento interno de la ciudad, incluso las etapas de desarrollo a que se sujeta un asentamiento de estas características son aparentes en virtud de un proceso local; sin embargo el conflicto aparecerá una vez alcanzada cierta riqueza asociada a las dimensiones de una ciudad y su presencia en otras áreas gracias al intercambio y comercio, tal es el caso de Teotihuacán (Drewitt;1967), donde aparecen dos facciones aparentemente antagónicas cuyo enfrentamiento trae como consecuencia la escisión de una de ellas y la promoción de bloque comercial que culminará con un cerco a esta ciudad, lo cual traerá como consecuencia su final abandono.

Para algunos autores (Litvak;1970, Millon;1970, Marquina;1977) los sitios que adquieren un fugaz apogeo posterior a la caída de Teotihuacán son, entre otros Xochicalco, Cholula y aquéllos cercanos a la Cuenca de México como Teotenango, Tepeapulco, Huapalcalco, Cacaxtla y el propio Tula que, según quienes le han trabajado últimamente (Cobean,et.al;1982) su Patrón de asentamiento no obedece a los lineamientos propuestos por la urbanística teotihuacana, lo que les ratifica como de filiación extranjera.

La presencia teotihuacana alcanza las áreas de Oaxaca y la Zona Maya donde incluso se supone la existencia de un posible linaje de gobernantes teotihuacanos en los centros urbanos de estos grupos; sin embargo no se ha precisado aún el tipo de relaciones que Teotihuacán tenía con sus vecinos próximos a quienes se atribuyen hostilidades con el centro hasta la caída de la Gran Urbe.

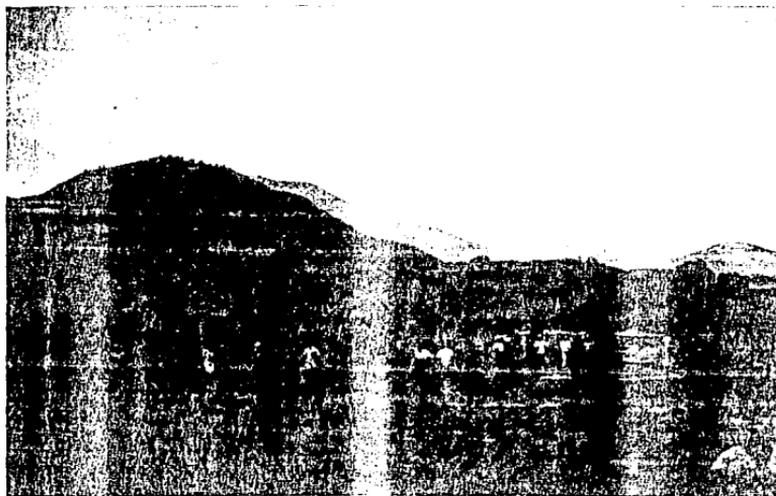
La posible existencia de conflictos bélicos entre grupos del periodo Clásico, no es muy clara en nuestros días, incluso si atendemos con sentido crítico la postura que plantea a este

periodo como Teocrático-Pacifista, veremos como el comercio y la penetración por la vía del intercambio contribuirá a la presencia del grupo dominante en áreas muy remotas del universo mesoamericano; si a esto se agrega que la base de la economía teotihuacana es la obsidiana (materia prima para artefactos y utensilios domésticos, de trabajo y para la guerra) muy extraño se nos antoja que casi trece siglos de la vida mesoamericana hayan transcurrido en plena paz [lo que algunos autores llaman la Pax Teotihuacana], cuando en el periodo Posclásico aparecen grupos cuya tradición bélica parece remontarse varios siglos atrás; me refiero a los toltecas quienes, pocos siglos después de la caída de Teotihuacán contaban con un sistema de organización fundamentado en la conquista y adhesión de territorios.

En trabajos realizados en la zona Mixteca Baja (Villalobos;1982), pudimos apreciar que los asentamientos contemporáneos al apogeo teotihuacano en un área estrecha cercana al corredor Huajuapán-Tehuacán, se distribuían en forma homogénea y curiosamente equidistante uno del otro con sus propias áreas agrícolas y de recursos, las muestras de material se mantuvieron (en superficie) con una cronología incluso posterior a la caída de Teotihuacán [el fechamiento que atribuimos por asociación fue de 800dC.]; al parecer nuestra muestra terminaba para esta fecha, sin embargo se encontraron asentamientos elevados que daban continuidad al modelo planteado por nuestro patrón cerámico y correspondientes a asentamientos posteriores a la fecha observada en las partes bajas. Nuestra conclusión preliminar fue la de dos estadios de tiempo plenamente diferenciados y concurrentes a las relaciones que posiblemente se mantenían con el centro. Este corredor Huajuapán-Tehuacán se considera dentro del área de tráfico comercial en la época prehispánica e incluso lo es en nuestros días, inserto en la Fase Venta Salada (McNeish;1956, García Moll;1984) esta área pudo significar una región de tránsito que posterior al cisma teotihuacano debió depender de su propia economía, lo que probablemente generó la competencia interna por el dominio de los recursos, lo cual produjo conflictos que son manifiestos en la súbita elevación de los asentamientos, así como de su fortificación. Ejemplos de esto son sitios como Chazumba, Cután y Tepexi el Viejo, los tres en el actual Estado de Puebla.

Podemos atribuir a los grupos mixtecos una tradición bélica resultante del cisma teotihuacano y la lucha intestina por los recursos que, si bien escasos en la zona, promovieron patrones de asentamiento no presentes hasta entonces. No será sino hasta entrado el siglo X dC. [v.Cdx.Nutall] que la llegada del legendario Ocho Venado llevará a los mixtecos a una confederación que durará hasta muy entrada la presencia del imperio culhua, la capital y lugar de nacimiento del grupo mixteco es aún disputada por los pueblos que habitan actualmente la región.

Prosiguiendo con esta breve semblanza, se sabe que la fundación de Tula se debió a un enfrentamiento de grupos usurpadores derrotados por Ce Acatl Topiltzín Quetzalcóatl hacia el año 900 de nuestra era, esto denota la presencia de conflictos en la Cuenca una vez abandonada Teotihuacán, resulta extraño que



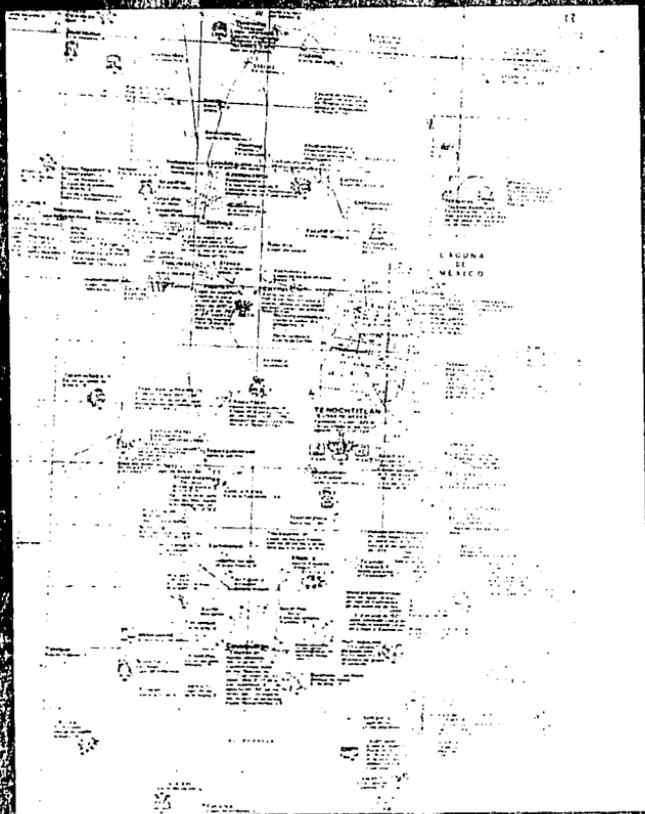
55. Plano geográfico de E. Teotihuacana

entre los grupos mesoamericanos se lleve la guerra para conseguir la Paz (algo ciertamente usual en nuestra época); desde entonces el grupo que dominará la escena de la Cuenca de México, será el Tolteca, cuya tradición guerrera parece haber sido el producto de la relación del grupo con otras etnias procedentes del Noreste de México, concretamente los Huastecos y los Cuextecas quienes, al decir de las crónicas y algunos autores contemporáneos (Jiménez Moreno; 1966) deambulaban desnudos por la Ciudad generando una serie de descontentos y provocaciones que eran reprimidas por su característica tradición belicosa, seguramente no es de esta extraña relación que surge o se adquiere una tradición guerrera, las presencias extranjeras en Tula parecen haberse mantenido constantes durante casi toda la vida de la ciudad; la época tolteca es llamada también militarista por que se abre el horizonte de grupos diversos cuya interacción será, desde entonces, sinónimo de conflicto armado.

La caída de Tula está asociada al saqueo de la ciudad e incendio de la misma, la invasión se atribuye a grupos de filiación chichimeca, aun cuando se sabe (Jiménez Moreno;1966) que, como hemos mencionado, Huastecos y Cuextecas serán protagonistas de este acontecimiento. La presencia chichimeca procedente del Norte del país, concretamente de la zona denominada Aridamérica, se manifestará desde entonces hasta la llegada del grupo mexicana, de quienes habrá ocasión de ampliar al respecto.

Finalmente, se han identificado dos grupos de filiación tolteca que extienden las áreas de dominio hacia el Sureste de México y cuya penetración no fue del todo pacífica, nos referimos a los Itzáes y Putunes, a los que algunos autores atribuyen funciones mercenarias; no ha habido estudios recientes que describan o analicen a estos grupos en el contexto de los pueblos donde tuvieron contacto. Lo que se sabe de ellos es descrito primeramente por la tradición (Chilam Balam de Mani y Chumayel) y mas recientemente por Piña Chán donde se les atribuye un proceso de aculturación en el Norte de la Península de Yucatán. Aun hoy se sostiene que existen en Chichén Itzá dos fases constructivas, de las cuales, la final es llamada Maya-Tolteca; esta hipótesis ha sido sostenida por largo tiempo, no habiendo profundizado en ella últimamente sino para ratificarle (Areti Herz;1990).

Hacia el año 1200 de nuestra era, la Cuenca de México es un área donde tienen sede grupos genéricamente llamados Tolteca-Chichimeca, entre los que destacan: Chichimecas de Tenayuca, Texcocanos, Culhuacanos, Xochimilcas, Chalcas y Tecpanecas. Según las noticias novohispanas, estos grupos procedían de linajes toltecas, excepto los de Tenayuca y Texcoco quienes ponderaban su herencia chichimeca y un origen cuyo tronco común procede de las tribus de Xólotl. De esta época se tienen pocas noticias sobre las relaciones que mantenían los grupos entre sí, al respecto podemos concretarnos a decir que, para los días de la presencia mexicana entre los de Culhuacán, éstos últimos mantenían conflicto con los señores de Chalco y compartían la hegemonía del las riberas con los tecpanecas de Azcapotzalco; no apareciendo los texcocanos en la escena bélica, quienes se caracterizarán aun en tiempos de los mexica como pacifistas, inventores y sabios poetas.



94 Cuenca de México con asentamientos del Postclásico
Reconstrucción de un grupo malinalca

Muy escasa es la literatura que hable sobre esta época, recordemos los procesos de "renovación histórica" a que se sujetaban constantemente los mexica, de quienes proceden la mayor cantidad de datos al respecto.

Para concluir esta primera apreciación sobre el estado de la tradición bélica previa a la presencia de los mexica, podemos plantear que existen en Mesoamérica tradiciones guerreras ancestrales que incluso produjeron asentamientos inexpugnables, similares o equivalentes a fortificaciones, como resultado de la interacción cultural prevaleciente en su contexto. A este respecto, se mencionan:

La tradición Mixteco-Popoloca: cuya conducta bélica puede aproximarse cronológicamente al cisma teotihuacano, quizá la más antigua y próxima a la Cuenca de México.

La tradición Chichimeca: aquella procedente de las tierras áridas del Norte mesoamericano, es comprensible en términos de la interacción del grupo con el medio ambiente, parte de esta herencia se hace presente entre los mexica, combinada con la siguiente.

La tradición Tolteca-Chichimeca: presente en la Cuenca de México para las fechas de la llegada de los Mexica y representada por los Culhuacanos y Tecpanecas. Quizá estas últimas forjaron, más directamente, lo que posteriormente se constituirá en la herencia bélica de la cuenca; ya que, recordemos, el primer despliegue de belicosidad mexica es como mercenarios de los culhuacanos y la segunda gesta relevante (de la que adquirieron su autonomía), es contra los tecpanecas al frente de Maxtla.

Las tradiciones guerreras que alguna vez se hicieron presentes en la Cuenca y que no se manifestarán sino hasta entrado el dominio mexica:

La tradición Huasteco-Cuexteca: a la que los mexica se enfrentarán con las campañas de Tuxpan, Quiahuiztlan, Cempoala y Meztitlán en la época de Ahuizotl.

La tradición Olmeca Xicalanca: a la que algunos autores atribuyen desaparición para la época mexica y que se desarrolló en el Valle Puebla-Tlaxcala, contemporánea a la caída de Teotihuacán y a los albores del apogeo de Tula; muy probablemente heredada por los Tlaxcaltecas de Tizatlán.

La tradición Matlazincas: de posible filiación Tolteca-Chichimeca, no se manifiesta sino hasta las campañas de Axayácatl contra Tlatelolco y Malinalco; los tlahuicas, vecinos cercanos de los matlazincas, no parecen haber contado con tradición belicosa, ya que no ofrecieron relevante resistencia a la conquista mexica.

La tradición Purhépecha: atribuible a los llamados grupos tarascos, dominan el paisaje occidental y noroccidental a la Cuenca de México, la utilización de artefactos metálicos caracteriza a este grupo; así como la impenetrabilidad que significaron para los ejércitos de Axayácatl y Ahuizotl.





Como se puede apreciar, el contexto que se desarrolla durante la época en que el grupo mexica se hace presente en la Cuenca, es de un sistema de ciudades cuya tradición bélica, si bien reciente, estimula la configuración de una conducta adaptativa que tendrá como resultado todo un sistema organizado para la guerra, dominación y tributación. Resulta difícil hablar de tradición bélica mexica en tan sólo ciento cincuenta años de ejercicio del Imperio; sin embargo este grupo adopta técnicas y estrategias heredadas de sus experiencias con grupos asentados en la cuenca, así como de aquéllos a los que posteriormente se enfrentarían con motivo de su expansión.

Finalmente, toda esta tradición guerrera culminaría con la invasión y defensa de Mexico-Tenochtitlan.

CONSIDERACIONES FINALES:

Una de las alternativas de trabajo incluidas en la perspectiva que integra la presente Tesis se refiere a la definición de géneros urbanos y arquitectónicos a partir de la consideración sistémica de los asentamientos y sus componentes de infraestructura y arquitectura, la asociación de los artefactos es el elemento decisivo sobre este proceso para, finalmente establecer las aportaciones de las noticias documentales que confirmen o rectifiquen los alcances del trabajo arqueológico-arquitectónico en esta materia específica.

Pedro Armillas fue el primer autor que incurriera en el estudio, a partir de la descripción y categorización, de los posibles sitios en Mesoamérica con elementos que les incluyeran en el género fortificado, como extremo posterior en el tiempo, se encuentran trabajos realizados por especialistas en etnohistoria; revisando exhaustivamente los elementos del contexto social que llevan a la extensión de la política y economía de guerra a los límites de la configuración del espacio urbano.

Armillas (1948:254) establece el imponderable documental de fuentes que él clasifica en Primarias y Secundarias, cuyo objeto sea identificar sitios prehispánicos en este género:

"Los caso más seguros son aquéllos que, mencionados en las narraciones de guerra fueron escenario de acciones militares donde el escritor tomó parte; pero muchos de estos sitios no han sido identificados, o han perdido sus elementos militares."

Conviene aquí hacer mención de las diferencias que podemos identificar entre un emplazamiento y un asentamiento, el primero tiene amplias posibilidades de reversibilidad, sus niveles de cambio son mayores a los de paermanencia; en tanto el segundo, al contar con elementos de infraestructura, reduce sus rangos de cambio e incrementa los de permanencia. Una instalación, o dispositivo militar tienen, por definición, que ser eminentemente móviles.

No encontramos, a lo largo de las revisiones documentales preliminares y durante el desarrollo de este documento, algún otro autor que enfrentara la problemática desde la perspectiva de

Armillas en el terreno de la arqueología, esto es quizá atribuible al escaso interés existente en trabajos sobre géneros urbanos o arquitectónicos en el contexto mesoamericano, donde basta llamar a una estructura con adjetivos como E-VII-Sub para efectos de identificación, más no de definición.

La definición propuesta por Armillas (Idem:255-256) parte de la identificación de elementos cuyas características comparten elementos comunes y, dicho sea de paso, recuerdan funciones muy próximas al contexto occidental.

"Los elementos claves de la interpretación militar son:

- 1.- Muros de dimensiones poco usuales, o de diseño especial o de disposición específica, que en forma genérica llamamos murallas o amurallamientos [...].
- 2.- Palizadas de varios tipos, descritas en la documentación, todas ellas hasta hoy, sin comprobación de tipo arqueológico.
- 3.- Fosos de dimensiones variables.
- 4.- Trampas disimuladas con ramas, armadas con estacas puntiagudas en su fondo, descritas en documentos; todas ellas hasta hoy, sin comprobación arqueológica.
- 5.- Accesos de formación natural, aprovechados como defensa, con poca obra construida, en general escaleras estrechas y empinadas.
- 6.- Colinas protegidas con muros, palizadas o fosos, dispuestos en líneas circundantes más o menos paralelas y concéntricas.
- 7.- Puentes levadizos para controlar accesos, descritos en la documentación, pero sin comprobación arqueológica

La ausencia de comprobación arqueológica nos remite al terreno de la etnohistoria, donde algunos autores han hecho lo propio en cuanto a la descripción y análisis de las relaciones entre la economía, la política y religión con la guerra (Canseco:1966 y Lameiras:1985), más sin embargo, no existen aproximaciones o consideraciones análogas con el espacio urbano que vayan más allá de apreciaciones visuales (Aretti:1989:160); esta situación podemos atribuirle en la identidad del objeto mismo de trabajo, para nosotros es claro, la diferencia entre emplazamiento y asentamiento, está dada en términos de la diversidad entre estrategia e infraestructura. La primera como el conjunto de iniciativas que integran la toma de decisiones y, la segunda como la materialización de estas, la dialéctica del cambio y la permanencia deben estar presentes en esta categorización.

En el contexto mesoamericano tardío, extensivo a la presencia hispánica, se registra la conversión progresiva de emplazamientos en asentamientos, este fenómeno se da bajo condiciones geográficas específicas, en el terreno sistémico, esta transformación ocurre en el momento que los objetos componentes del emplazamiento se constituyen en lo que será la infraestructura del asentamiento, independientemente de formar parte del contexto arqueológico, estos objetos se evidencian en aspectos intangibles como la ubicación, traza urbana, vías de acceso, control visual, etc. (Arnal:1966).

En el capítulo correspondiente a la revisión de casos específicos (Cap.V) se exponen los alcances de trabajo e intervención en un sitio que tradicionalmente ha sido considerado dentro del género urbano y arquitectónico fortificado.

Por el momento y en busca de mayor número de elementos a considerar en la configuración de nuestra perspectiva, se procederá a integrar algunos pormenores de carácter cronológico o de datación sincrónica aplicados al caso de procedimientos constructivos.

PERIODIFICACION URBANA Y ARQUITECTONICA (Aproximaciones Metodológicas)

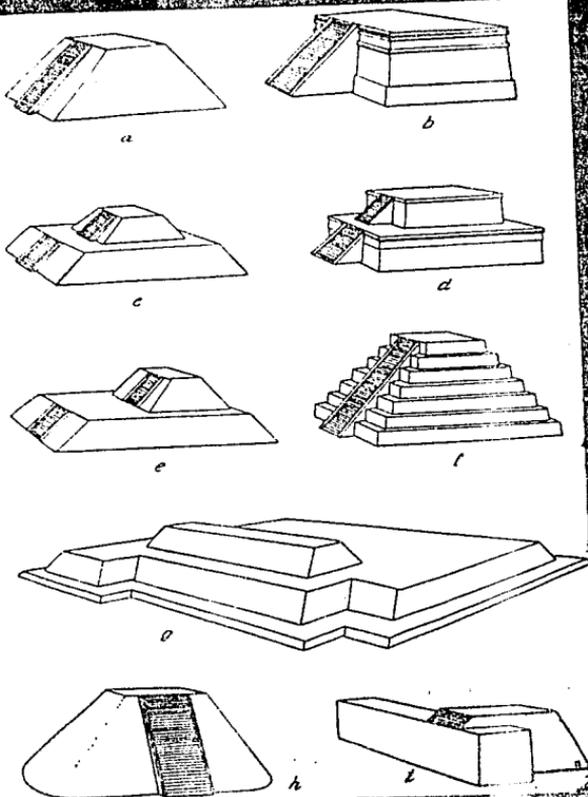
Desde su planteamiento inicial, el concepto Mesoamérica incluyó en su conformación a la expresión arquitectónica y urbanística como elemento indicador de unidad cultural. Actualmente, la Arquitectura Mesoamericana ha mostrado, a lo largo de su investigación sistemática, una amplia gama de variantes que han encontrado en el análisis estilístico y sus tipologías quizá la más sólida fuente de provisión de datos que atienden preferentemente su forma externa.

Esto tiene una historia que se remonta aún antes de la conceptualización de Mesoamérica tal es el caso de los trabajos realizados por el Arg. Ignacio Marquina sobre el "Estudio Arquitectónico Comparativo de los Monumentos Arqueológicos" de México publicada en 1928, por la entonces Secretaría de Fomento, para Tenayuca en 1935 y finalmente citaremos su "Relaciones entre los Monumentos del Norte de Yucatán y los del Centro de México", donde realiza, bajo un método que él mismo llama comparativo -quizá como filial a los trabajos de Fletcher para la Arquitectura Occidental-; diversos esquemas indicadores de tipo o forma en perfiles arquitectónicos de una zona y otras en las que ocupa este artículo (Marquina;1941), incluyendo en el texto, al hablar de lo que hoy conocemos como Preclásico o Formativo Superior las siguientes consideraciones:

"...Esto indicaría que desde esta época, que ya podría colocarse dos o tres siglos antes de la era cristiana, había ya cierta unidad entre las culturas del golfo y las de la Mesa Central, y por consecuencia en los monumentos y en la cerámica ciertos elementos comunes que persisten a través de su desarrollo posterior..."

atribuyendo con esto, a la Arquitectura Prehispánica de estas regiones, dos componentes básicos: Unidad en términos de contemporaneidad y continuidad temporal; y prosigue:

"...los elementos básicos de los edificios son también, desde entonces, los mismos en todas partes [se refiere al México Antiguo], aún cuando después van diferenciándose con modalidades propias a cada región..."(Op.cit. pp:136)



97 E.I Comp. Basamentos en Isometria (solinas)

haciendo finalmente extensivas sus consideraciones a "todas partes" de las regiones arqueológicas y menciona las modalidades como estilos o formas de producción de cada región.

Finalmente describe los "elementos fundamentales que se encuentran en todos lo monumentos de México y Centroamérica" resumidos en los siguientes:

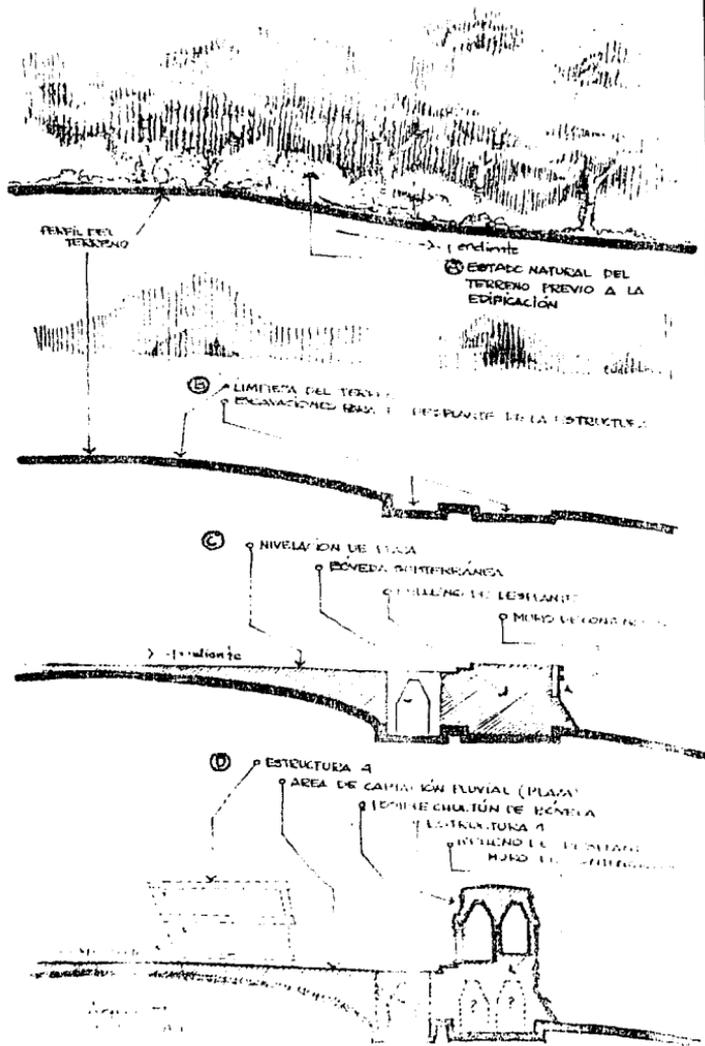
"Basamentos piramidales escalonados, escalinatas frontales, alfardas, proporciones huella/peralte, plataforma superior y templo, que incluye un acceso vestibulado y una cella.[celda o cámara]"

Estos son para el Arquitecto Marquina, las constantes de diseño en la Arquitectura Prehispánica, aspectos recuperados quizá por el Dr, Kirchoff y Don Wigberto Jiménez Moreno que, al respecto de los monumentos o elementos arquitectónicos mesoamericanos, mencionan:

"Pirámides escalonadas; pisos de estuco; patios con anillos para juego de pelota;..." sumando elementos de implicación urbanística tales como: "...Mercados especializados o subdivididos en especialidades...", "...Juegos del Volador;...", "Calzadas empedradas y mercados [repite](Kirchoff;1960:9-10) y, para concluir ese mismo apartado, describe: "Rociar <santuarios> con sangre de las víctimas sacrificadas...", que si bien se refiere a una actividad ritual, ésta se lleva a cabo en el contexto de un espacio público convencionalmente denominado santuario de profunda implicación urbana o arquitectónica; de esta manera concluye: "...Hornos subterráneos y baños de vapor..." como elementos asociados al género habitacional (op.cit;pp:10).

Con esto anterior, obtenemos una relación ya considerable de elementos que conforman, de manera unificada, la urbanística y la arquitectura prehispánica en el punto de la conceptualización de Mesoamérica. Ahora bien, y tal como se menciona al principio de este apartado, la tipología se ha mostrado como de los valiosos instrumentos para el análisis arquitectónico, con el mismo espíritu de establecer las variantes regionales que permitan el acercamiento objetivo a un estilo determinado o forma productiva característica de una época, es decir que plantea, en base a una metodología específica, los términos de espacio-tiempo en que se dan las diferentes producciones arquitectónicas al interior de Mesoamérica.

La producción de arquitectura se somete a diversas actividades inmersas en la consecución de una obra determinada, para este efecto, la iniciativa misma de producir en un lugar establecido, o bien preconcebir la forma externa de un edificio independientemente de su función interna; y como conclusión, las alternativas de conservación y mantenimiento de la obra -una vez construida-, tal que garantice su continuidad en el tiempo y, por supuesto, alguna propuesta de revitalización o ampliación de



98 Secuencia Constructiva, Tigre Triste, Campescho

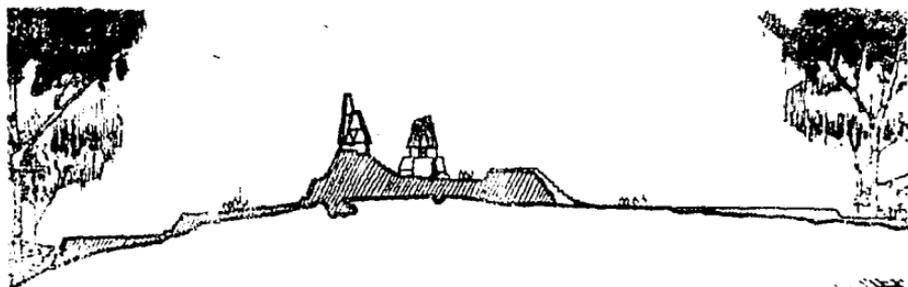
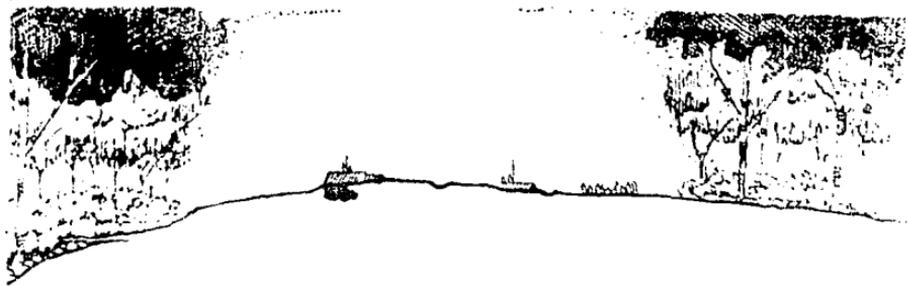
la misma; este proceso tendiente a la consecución de objetos arquitectónicos conforma lo que en los sucesivos denominaremos secuencia constructiva, que se define operativamente como el conjunto de labores o actividades programadas, simultáneas o consecutivas, tendientes a la obtención de un producto terminado llamado edificio u objeto arquitectónico como entidad sistémica; ésta -como hemos propuesto en el capítulo Tercero de esta Tesis- es comparable el proceso de manufactura para el caso de los artefactos arqueológicos (cerámica, lítica, concha, etc.).

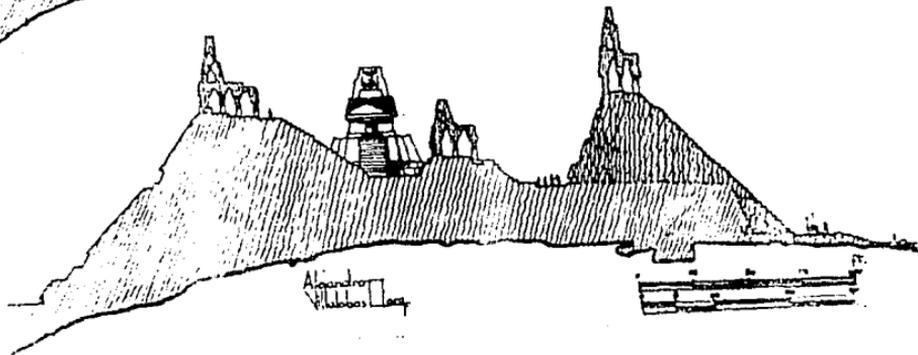
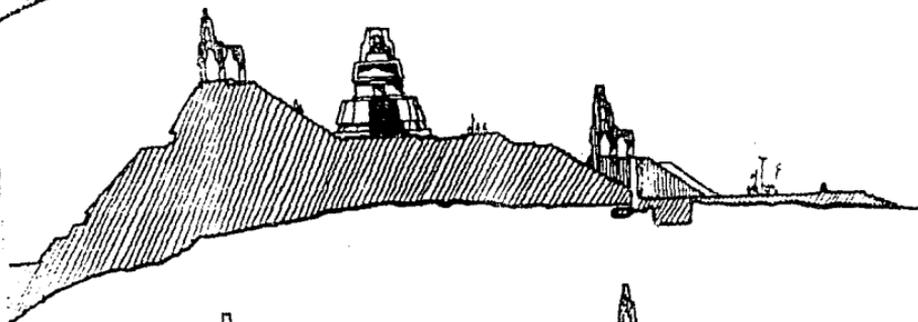
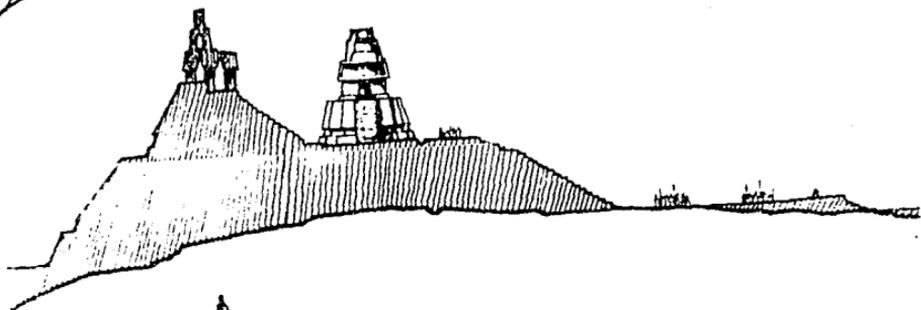
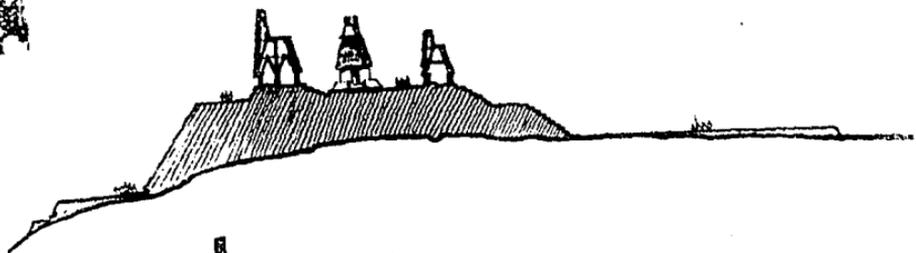
La secuencia constructiva establece, así, el orden lógico durante el cual, materia prima y fuerzas productivas, en un sistema dinámico y bajo unidades de tiempo establecidas, deben interactuar en la producción de objetos arquitectónicos; el caso mesoamericano, en este renglón, ofrece particularidades importantes debido a las posibilidades de identificación que existen de estos procesos secuenciales al nivel de superficie.

Una secuencia difiere de lo que se conoce como etapas constructivas a las que se sujeta un basamento (por ejemplo) por efecto de las superposiciones a lo largo del tiempo; la etapa, incluye más de un proceso secuencial de construcción, porque debemos recordar que estas secuencias se aplican a un solo edificio, mismo que puede estar configurado de varias etapas constructivas previas; los componentes activos de una secuencia, como procedimientos constructivos no implican especialización de los recursos humanos, en tanto no aparecen materiales cuyos orígenes sean diferentes en su constitución física.

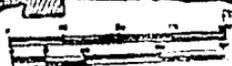
En suma: una secuencia constructiva es el nivel sincrónico de la producción arquitectónica y la etapa es el diacrónico, en tanto estemos hablando de un solo objeto; siempre y cuando no se registren variantes significativas en el procedimiento constructivo o sistema de edificación, en cuyo caso estamos frente a un periodo distinto de otro.

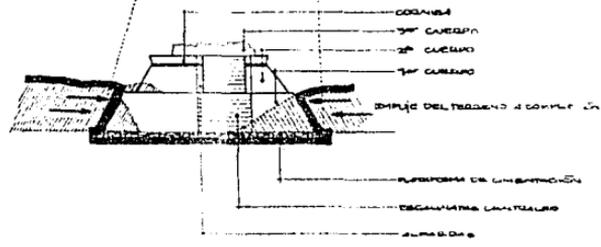
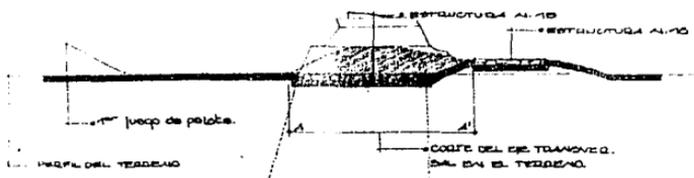
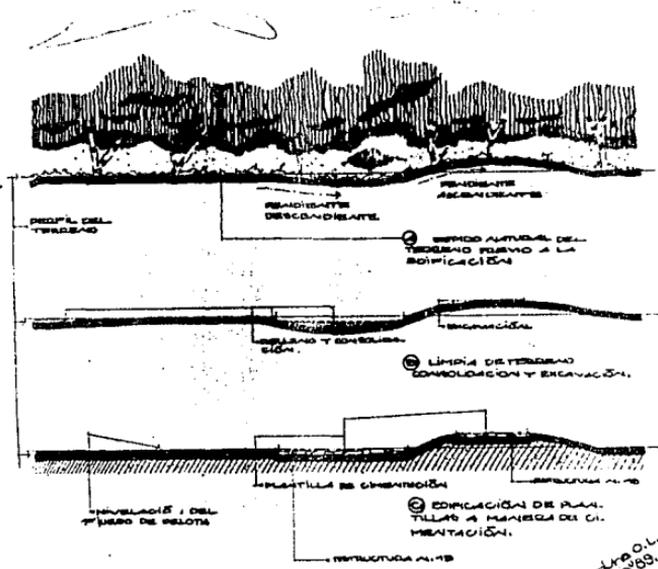
El cambio marca así el paso de un periodo arquitectónico por renovaciones o adaptaciones de sistemas constructivos y otras iniciativas que se encuentran determinadas por causas inherentes al grupo que edifica. Para citar otro ejemplo, la Arquitectura Mexica contiene en su desarrollo diversos periodos en los cuales la producción arquitectónica es objeto de cambios importantes (Villalobos;1985), sin embargo y dentro de esta periodificación, llega un momento en que la saturación del espacio urbano no permite renovaciones técnicas significativas en la capital, por lo que se produce un género de exportación; así dentro de este ejemplo, sobre secuencia, etapa y periodo, mencionaremos a Malinalco, sitio que se inscribe dentro del gran esquema productivo atribuible a la Arquitectura Mexica, pero al mismo tiempo y a la distancia, establece un periodo específico y diferente de aquel edificado en el centro, esto es poderosamente debido a que sus secuencias y etapas constructivas integran elementos novedosos y por lo tanto inexistentes en la capital de Mexico Tenochtitlan.





Alexander
Wilbur Day

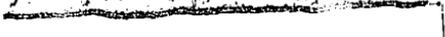




TIPO HABITACIONAL



② ESTUDIO ANTICIPAL DEL TERRENO PARA LA EDIFICACIÓN.



PERFIL DEL TERRENO

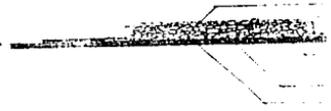


PLANTILLA Y FONDA DE FONDO PARA LA EDIFICACIÓN

PERFORACIÓN

③ OBRAS DEL TERRENO, CIMENTADO Y CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA AL 24



SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA AL 24
 FONDA DE FONDO
 FONDA DE FONDO PARA LA EDIFICACIÓN
 PLANTILLA Y FONDA DE FONDO PARA LA EDIFICACIÓN
 FONDA DE FONDO PARA LA EDIFICACIÓN
 FONDA DE FONDO PARA LA EDIFICACIÓN

PERFIL DEL TERRENO

PLANO DE FUNDACIÓN PARA UN ANCHO DE 0.40 m



SECCIÓN DE FONDA

Para dejar establecidos algunos parámetros que serán desarrollados con posterioridad, podemos resumir brevemente que: una secuencia se inscribe al interior de una etapa constructiva en sus dimensiones e identidades específicas, referidas a la existencia de un edificio en forma individual en el contexto de un periodo arquitectónico cuyo conjunto, en continuidad temporal, conforma la llamada tradición arquitectónica de un grupo urbano, la cual puede promover variantes foráneas dentro de las magnitudes de su esquema productivo.

Este apartado incluye una serie de consideraciones técnicas y gráficas cuyo objetivo es ampliar las propuestas hasta ahora contenidas en esta Tesis, la herramienta de exposición, está contenida en el título de la misma: una perspectiva.

Los cuadros, láminas y fotografías que forman parte de este capítulo se refieren a unidades informativas básicas donde los textos manuscritos incluidos pueden considerarse extensivos a los mecanografiados en el apartado presente.

Esta documentación es, en su mayoría, propiedad del autor, en algunos casos, solo de propiedad intelectual, porque físicamente están en colecciones particulares, conocidas las más y desconocidas las menos. Los créditos son fundamentalmente para los alumnos de licenciatura y colegas arquitectos alumnos de maestría que contribuyeron en su diseño, dibujo y configuración.

RECONSTITUCION URBANO-ARQUITECTONICA: UNA PERSPECTIVA

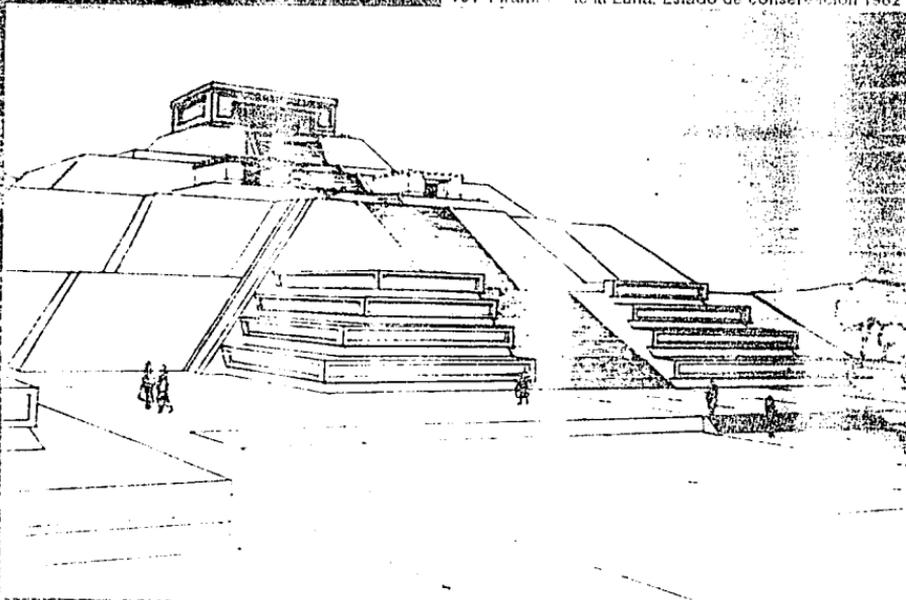
En nuestros días es posible definir a la reconstitución arquitectónica como la opción sustituta de la reconstrucción arqueológica, es decir como la serie de consideraciones representadas gráficamente y de manera que reproduzcan la realidad con la inminente posibilidad de ser reversibles con borrador y no con marro, maceta o cincel.

La reconstitución es una herramienta de la que han hechado mano varias generaciones de viajeros, exploradores, arqueólogos y arquitectos; el problema nació cuando la reconstitución se confundió con perspectivas comerciales y se convirtió en proyectos de reconstrucción.

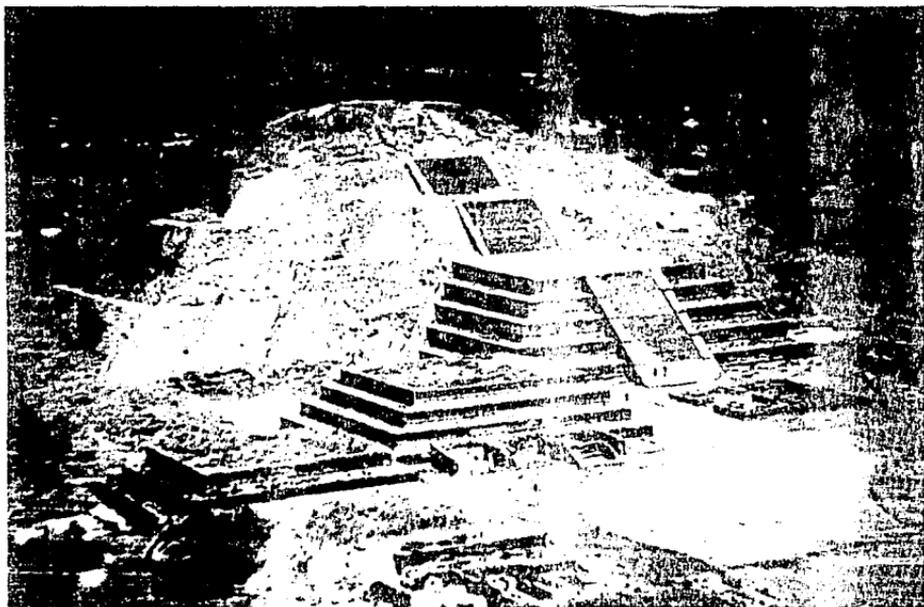
Naturalmente el proceso a que se somete la reconstitución está dado en sentido paralelo al de la investigación, de hecho toda representación gráfica en este género e incluida en algún informe o publicación, contiene niveles de interpretación que parecieran sintetizar las propuestas de un documento técnico.

Las reconstituciones arquitectónicas requieren pues de un alto contenido interpretativo: espacial y temporal, porque en este género suelen romperse las reglas muy fácilmente, una

101 Pirámide de la Luna: Estado de conservación 1962



102 Pirámide de la Luna, reconstrucción de 1962



103 Pirámide de la Luna; Estado actual

reconstitución presentada de cierta manera, puede satisfacer los niveles de curiosidad en su lector y actuar de manera semejante a como actúa una maqueta en un centro comercial ante un eventual comprador; así la primera tiene ventajas sobre la segunda, el lector de una reconstitución, por ejemplo, puede creer conocer el Tajin comprando el número de diciembre de 1980 del National Geographic y abrir la página doble para satisfacer su natural curiosidad, independientemente que le ratifique o no en la realidad, por su parte el comprador de un apartamento adquirido al nivel de maqueta, tendrá que enfrentar la realidad tarde o temprano.

Esta parodia de la reconstitución nos sirve en tanto nos permite conocer un poco de su filosofía concreta: la abstracción de la realidad, ésta no puede, de manera alguna, ser la sustitución de la reproducción de un fenómeno bajo condiciones de control específico, como reza la experimentación; en arqueología la experimentación no tiene los alcances que en otras ciencias, de ahí la necesidad de establecer algunas líneas de acción alternativas ante esta carencia y eventual ausencia, considero que la reconstitución, al menos para los casos de objetos en todas sus escalas, son factibles de utilización mediante representaciones gráficas que se constituyan -al igual que las conclusiones de un documento técnico- en datos materia de verificación, ratificación o rectificación y en ningún momento, en fotografías del pasado.

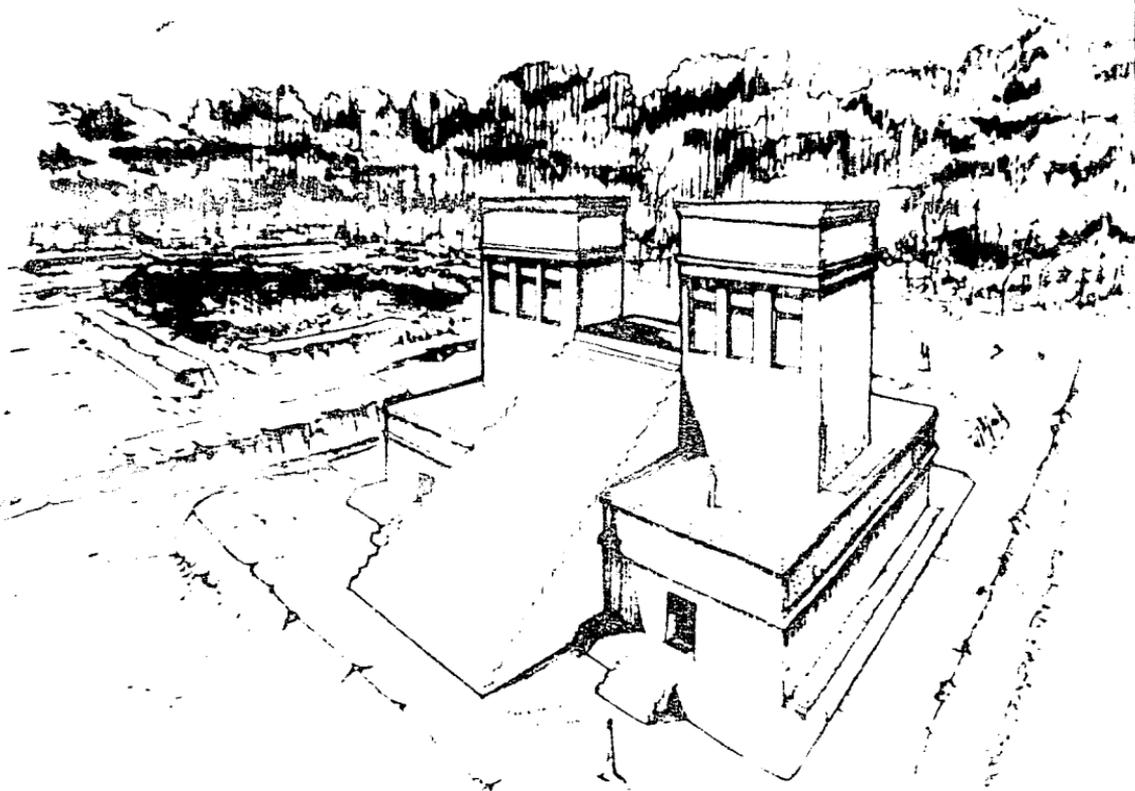
No sólo las representaciones gráficas son las herramientas de la reconstitución, de hecho, el documento técnico a que hemos hecho mención supuesta, puede ser en sí una exposición resultante de la interpretación científica; la historia de la cultura es una reconstitución ordenada de acontecimientos cuya secuencia convencionalmente acude a la cronología y consecuentemente puede encontrarse en los rangos de lo diacrónico o lo sincrónico.

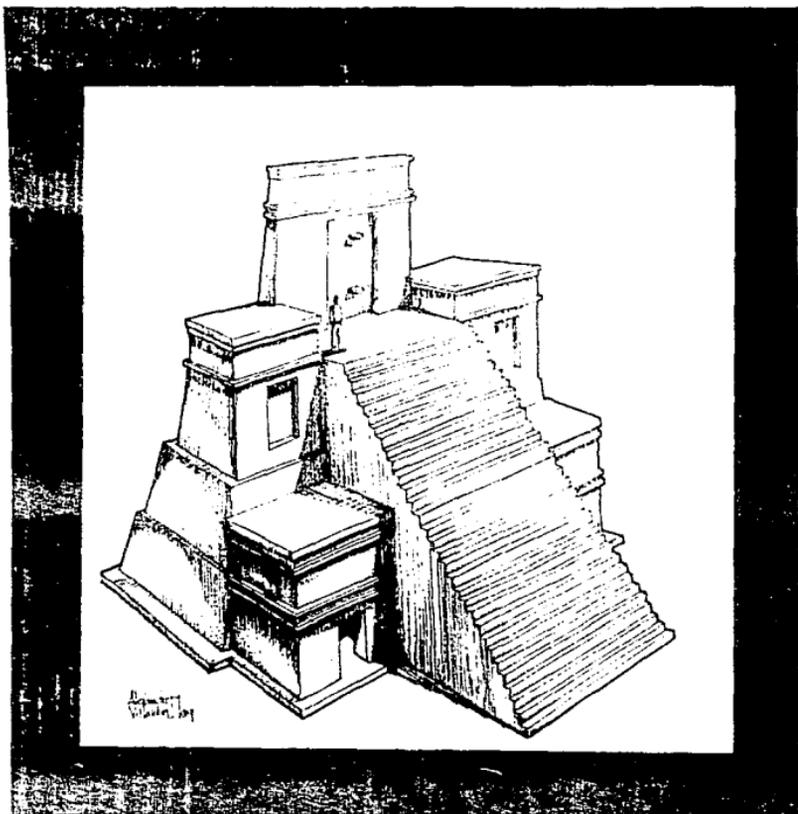
Una perspectiva reconstitutiva sobre algún sitio arqueológico, al igual que la reconstitución histórica documental debe recurrir a las dimensiones cronológicas de continuidad y contemporaneidad, de lo contrario -volvamos a nuestro ejemplo del Tajin- expondrá un sitio con todos sus componentes funcionando simultáneamente colocando a los tatarabuelos deambulando por la ciudad con los tataranietos.

Las consideraciones en materia de cronología aplicada a la reconstitución urbana y arquitectónica tienen dos aspectos fundamentales: aquella configurada en ausencia de fuentes históricas y aquella con posibilidades de contar con éstas (preferentemente presenciales).

Para efectos de exposición del presente apartado, hemos tomado dos casos susceptibles de reconstitución en ambas versiones, el caso olmeca y de sus contemporáneos, como primer modelo y, en segundo lugar, el caso mexicana.







107 Sahbecán, Reconstitución Gráfica Documental

Insistimos en las posibilidades y limitaciones de este género de interpretaciones que, como veremos son, en ambos sentidos, de vastas dimensiones.

Se anexa un cuadro cronológico de reconstitución con el objeto de exponer las ubicaciones espacio-temporales de la producción urbana y arquitectónica mesoamericana y sudamericana en el contexto de la Arquitectura Mundial.

CONTINENTE

AFRICA

ASIA

EUROPA

AMERICA

OCEANIA

TIEMPO
CROMOLOGICO

6 1,000 AÑOS

12,000

11,000

10,000

9,000

8,000

7,000

6,000

5,000

4,000

3 500 AÑOS

3,500

3,000

2,800

2,000

1,500

1,000

500

3 100 AÑOS

100

INDUSTRIAS LITICAS

CAZADORES DEPREADORES

CAZADORES RECOLECTORES

SIN ARQUITECTURA

HOMBRE DE
CRO-MAGNON

CAZADORES RECOLECTORES

HOMBRE
DE
PEREADERA

POLKOV-CLIVIS

REVOLUCION AGRICOLA Y URBANA

ASENTAMIENTOS PROTOURBANOS

ARQUITECTURA
MEGALITICA

PERIODO
LITICO

SALINBURY - INGLATERRA
CARNAC - BRETAGNA/FRANC
NURAGO - CERDEÑA - IAP

CAZADORES
RECOLECTORES

ARQUITECTURA PERECEDERA

MATERIALES ORGANICOS DE CONSTRUCCION

CULTIVOS
EXTENSIVOS
(TEMPORALES)

PROTAGRICA
CHILE
CALARAZA
FRIJOL

PRIMERAS

CIVILIZACIONES

AGRICULTURA
INCIDENTE
COXCATLAN-TEHUACAN

EGIPTO

MESOPOTAMIA

ANTIGUAS

CRETA

TUMULOS.
MASTABAS
PIRAMIDES

UR
LARSAR
MURUR
SUMFID
ACADID
SIGURATE

KNOSSOS

PERIODO
ARCAICO

PUPBLA

TEBAS KARNAK
LUXOR

BABILONIA

MINOAS

ARQUITECTURA
MONUMENTAL

ARG PERECEDERA

ARQUITECTURA FUNERARIA Y RELIGIOSA

ARQUITECTURA
MONUMENTAL

ARQUITECTURA
CICLOPEA

MESOAMERICA SUDAMERICA

TELL - CLAMARNA
TEMPLO PALACOS

URBANA

TUMBAR Y FORTIFICACIONES

CULTURAS
PRECLASICAS

CULTURA
VALDIVIA
Y
MACHALA
EQUADOR

INVASIONES ROMANAS

ARQ JURIA
Y DE SALVON

ARQ CIVIL
ATENAS
EPOCA DE ORO
GRECIA

ILMECAR
LAVENTA
SAN LORENZO
CUCULCO

CHAVIN
URBANISMO
ORGANICO

IMPERIOS

INDIA

ROMA

ARQ CIVIL
MONUMENTAL

TRATO URBANO
ORTOGONAL

TEOTIHUACAN

TAJIN

ETIOPICOS

INDOCCHINA

INDOCCHINA

TARDO - DECLINADO

CHIMUES

NASCA

A
R
U
P
O
S
C
A
J
A
D
O
R
E
F
E
R
C
O
L
E
C
Y
O
R
E
S

P
R
O
T
O
E
A
C

2,000	LUXOR	ARQUITECTURA MONUMENTAL	ARQUITECTURA MONUMENTAL	ARQUITECTURA CICLOPEA	CULTURAS PRECOLONIALES	CULTURA VALDIVIA Y MACHALA CUADRAN	
1,500	ARQUITECTURA FUNERARIA Y RELIGIOSA	CONCENTRACION URBANA	TUMBAS Y FORTIFICACIONES				
1,000	TEEL - EL AMARNA TEMPLOS PALACIOS	PREFABRICACION TARIQUE	ACROFILIS ATENAS EPOCA DE ORO		OLMECAS LAVENTA SAN LORENZO CUCULICO		
500	INVASIONES ROMANAS	PERSES ARZANA	ARG JUMIA Y DE BALDWIN	GRECIA	TEOTIHUACAN	CHAVIN URBANISMO ORGANICO	
100 años	IMPERIOS	INDIA	MARADA	ROMA	TRAZO URBANO ORTOGONAL		
100	ETIOPICOS	VALLE DEL INNO TRIDCRAPAD	INDOCHINA	ARG CIVIL MONUMENTAL	CANAO - OFCUMANO		
200	ARG DEL KUSH	IMPERIO KMER	IMPERIO ROMANO		MONTE ALBAN	CHIMUES NAICA	
300	ARG DE MESAMRIQUE	AJANTA NAPAPPA	AN KOKOR	ACUEDUCTOS VIAS	GEAVANA	PERU	
400	ARQUITECTURA CARTAGINESA	JAPON	CHINA	ORRAS PUBLICAS	DECADENCIA	ARQUITECTURA MONUMENTAL PROGRAFICA	
500	PRESENCIA CONTINUA DE GRUPOS CAZADORES	ARQUITECTURA RELIGIOSA Y HABITACIONAL EN MADERA	ARQUITECTURA HABITACIONAL Suntuosa MONASTERIOS	CLASICA PALEOCRISTIANAS		TRONCO - MAJUALZ	
600	ARQUITECTURA PEREDECERA	MAHOMA		BIZANCIO BASILICAS ARG PALEOCRISTIANA ORIENTE/OCCIDENTE ARG BARBARA		MOCHICAS ASENTAMIENTOS URBANOS PERIMETRALES	
700	AL-KAMUN EL CAIRO	CALIFATOS ARABES - DAMASCO	CONCLUSION DE EDIFICACION	ESPAÑA		ARQUITECTURA DEL ESTILO MUARI (MARI)	
800	BIBLIOTECA DE ALEJANDRIA	CONCLUSION DE EDIFICACION	CONCLUSION DE EDIFICACION	VISSODOS		(BOLIVIA) CICLOPEA	
900	FUNICIA - TUNIZ	INFRUTA DE LA MECCA	ARG HART. URBANA	AL ANDALUZ ESPAÑA		INVASIONES CHICHMEGAS	
1,000	MAURITANIA	A M B O S U I I	INDIA IRANIC HINDON JINDOS	SEVILLA - CORDOBA		TOLTECA TULA MATECA MITLA UMMAL CHICHM	
1,100	MARRUECOS	MONUMENTAL	INDIA IRANIC HINDON JINDOS	MESQUITA DE CORDOBA		MAYA - TOLTECA	
1,200	LIBIA	ARG PUBLICA	CHINO MONDLES POLYORA PAPEL	ALHAMBRA GRANADA			
1,300	ARQUITECTURA MURALIANA	POPULACION DE LOS ARABES	ARG. VERNACULA	ARQUITECTURA INTERCIENTE		TOLTECAS SICHMEGAS	
1,400		DESARROLLO SEMITICO	TUNQUIA	ROMANICO		ARG MONUMENTAL ARG MILITAR	
1,500				GOTICO		ARQUITECTURA AZTECAS	
1,600	ARQUITECTURA VERNACULA			GRANDES CLAROS ANOTANTES SIST DE BODEGAS CONTRAFUENTES HERVADURA		INPERIO MEXICA MEXICO TENOCHTITLAN	
1,700				RENACIMIENTO		CONQUISTA	
1,800				BASILICAS - REFORMA M ANSEL - SAN PEDRO BRUNELSCH - S. MA FIONI MANERISMO BARROCO DESPOITISMO ILUSTRADO		ARQUITECTURA CONVINTUAL RENACIMIENTO (URB.)	ARQUITECTURA INCIPENTE EN MATERIALES ORGANICOS
1,825				REVOLUCION FRANCESA	REV IND.	ACADEMIA DE SAN CARLOS PERU	
1,850	EXPANSIONISMO EUROPEO ARG MILITAR - SUDAN			IMPERIALISMO		INVASION NORTEAMERICANA REFORMA	SIMON BOLIVAR
				NEOCLASICO		TRADICIONALISMO	INGLESES EN

P
R
O
T
O
C
O
R
O
D
O
R
U
M
E
I
D
E
A
I
S
T
R
I
B
U
T
I
V
A

CAZA
PERCA

ARQUITECTURA INCIPENTE EN MATERIALES ORGANICOS

INGLESES EN

1,000	TUNICIA - TUNEZ	ARQ. HEBR. URBANA	REVILLA Y ORDÓÑEZ	TEOLTECA TULA	TIAMANIACO	
1,100	MAURITANIA	A M R G S U I T	INDUS IRANIO HINDO JUDIO	RESQUTE DE CHIMB	MITECA MITLA UMAL CHICHEN	ARQUITECTURA MEXOLITICA
1,200	MARRUECOS	MONUMENTAL PUBLICA	CHINO MONDOLES POLVORA PAPEL	ELHAMPA GRANADA	MAYA - TOLTECA	MODICUA
1,300	LIBIA	ARQUITECTURA MEXOLITANA	EXPULSION DE LOS ARABES	ARQUITECTURA DIVERGENTE	TOLTECAS SH CHIMELAS	AREQUIPA
1,400		DESARROLLO SEMÍTICO	ARQ. VERNACULA	ROMANICO	ARQ. MONUMENTAL ARQ. MILITAR	RIO SANRA
1,500		TURQUIA		GOTICO	BRANDES CLAROS ARROSTANTES BIST DE BOMBAS CONTRAFUENTES NERVEDURA	ARQUITECTURA AZTECAS IMPERIO MEXICO MEXICO TENOCHTITLAN
1,600	ARQUITECTURA VERNACULA			RENACIMIENTO		CUZCO Y MACHUPICCHU
1,700		A R V O E U R I N T A	CONCENTRACION URBANA	BASILICAS - REFORMA M ANSEL - SAN PEDRO BRUNELSCI - E. M. FIORI MANIERISMO BARROCO DESPOITISMO ILUSTRADO	CONQUISTA ARQ. SIGLO XVI	ARQUITECTURA INCIPIENTE EN MATERIALES ORGANICOS
1,800 6 25 AÑOS		INDIA TAJ - MAHAL		REVOLUCION FRANCESA	ACADEMIA DE SAN CARLOS	LA MERCE PERU
1,825		EC CU TL UA A A	BOMBAY NUEVA DELHI ARQ. HELESA	IMPERIALISMO	INVASION NORTEAMERICANA	SIMON BOLIVAR
1,850	EXPANSIONISMO EUROPEO ARQ. MILITAR - SUDAN ARQ. COMERCIAL PUERTOS			NEOCLASICO	REFORMA	TRADICIONALISMO
1,875				NEORIZANTINO NEOGOTICO RACIONALISMO ART NOUVEAU URBANISMO REFORMISTA	CANAL DE PANAMA	INGLESES EN SUMATRA
1,900	ARQUITECTURA NACIONALISTA TRADICIONAL			DEUTSCHENWERR - RUND GALHAUER REVOLUCION RUSA LENIN	ESCUELA DE CHICAGO	LIMA PERU BOGOTA CARACAS RIO DE JANEIRO
1,925				LE CORBUSIER	NACIONALISMO REVOLUCION DE 1910	CAMBERRA NVA ZELANDA
1,950	MOVIMIENTO MODERNO			M V DE ROHE	MOVIMIENTO MODERNO	
1,975	SUDAFRICA JOHANNESBURGO	METABOLISMO JAPONES		PARIS - HELSINKI - BOM - LISBOA	NEW YORK - SH. FCO	BRASLIA SIDNEY
	UGANDA - EL CAIRO	KENGO - TANKE		MADRID - GONERRA - LONDRES - MOSCU	DALLAS - HOUSTON	MEXICO HAWAII
2,000	TANTANIA - KENYA	ARQUITECTURA ESPACIAL			POST MODERNISMO INTERNACIONAL	
2,025						

GRAFICO JAQUETA Y GOMEZ PALMA

EN AUSENCIA DE FUENTES:

LOS OLMEGAS

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ; 1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

ANTECEDENTES

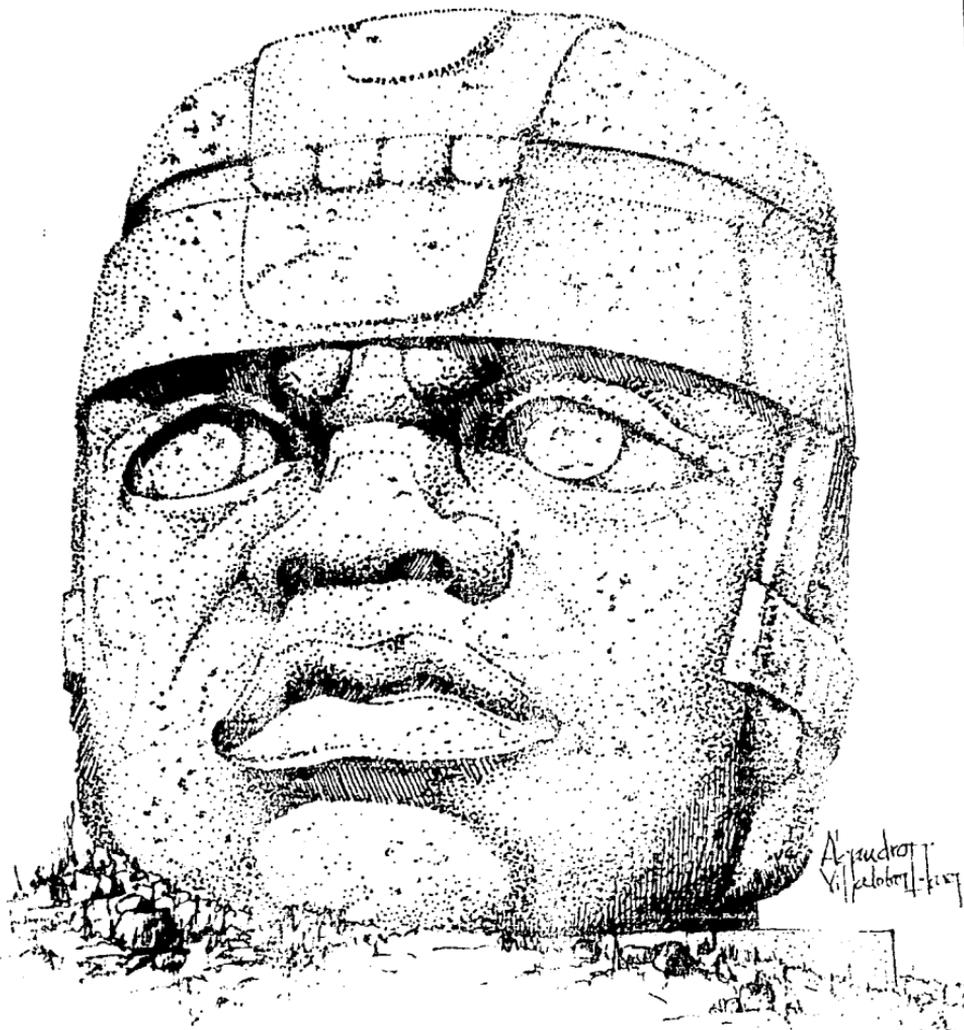
La Zona del Golfo de México comprende una faja de territorio limitado al Oriente por el litoral, al Norte por el Río Soto la Marina y al Sur por el Río Grijalva; al Oeste, nuestra área de estudio se limita en las inmediaciones de la Sierra Madre Oriental y Sierra Madre del Sur. En este contexto podemos identificar tres subáreas fisiográficas fundamentales y que se constituyen en el escenario del desarrollo de culturas prehispánicas: La Olmeca, La Totonaca y La Huasteca; la primera abarca los actuales estados de Tabasco y Sur de Veracruz; la segunda, de la región central del Estado al Río Czones y la última los actuales estados de Hidalgo, San Luis Potosí, parte de Tamaulipas y el Norte de Veracruz.

De cada región habrá ocasión de plantear, cuando menos una breve semblanza, al exponer las culturas que en ellas se desarrollaron; en este caso, mencionaremos algunos pormenores de la Zona Olmeca ubicada, como ya hemos dicho en el sector sur de esta área cultural.

Para el caso olmeca, el estímulo procedente del medio ambiente será de gran relevancia en el desenvolvimiento de su capacidad adaptativa y en la generación de movilizaciones masivas como las que llevaron a este grupo a su expansión, las condiciones ecológicas de las zonas de Tabasco y Veracruz (donde originalmente se supone habitaron estos grupos y de donde parten sus movilizaciones), son contextos sumamente oxidantes, todo lo que trae como consecuencia que la producción y conservación de alimentos sean difíciles de lograr. Los altos grados de humedad en la zona generan un potencial energético fundamental para la agricultura, sin embargo los suelos, son de altos contenidos de agua, lo cual produce grandes extensiones pantanosas que provocan una agricultura incipiente (recordemos que la economía actual de estas sub-regiones no está precisamente fundamentada en la agricultura, específicamente en las áreas que ocuparon los olmecas en tiempos prehispánicos); así la explosión demográfica a que se sometieron los asentamientos pudieron generar estas movilizaciones, la migración puede ser uno de los factores fundamentales en la provocación de conflictos entre grupos de distinta filiación.



109 Zona del Golfo de México LANDSAT

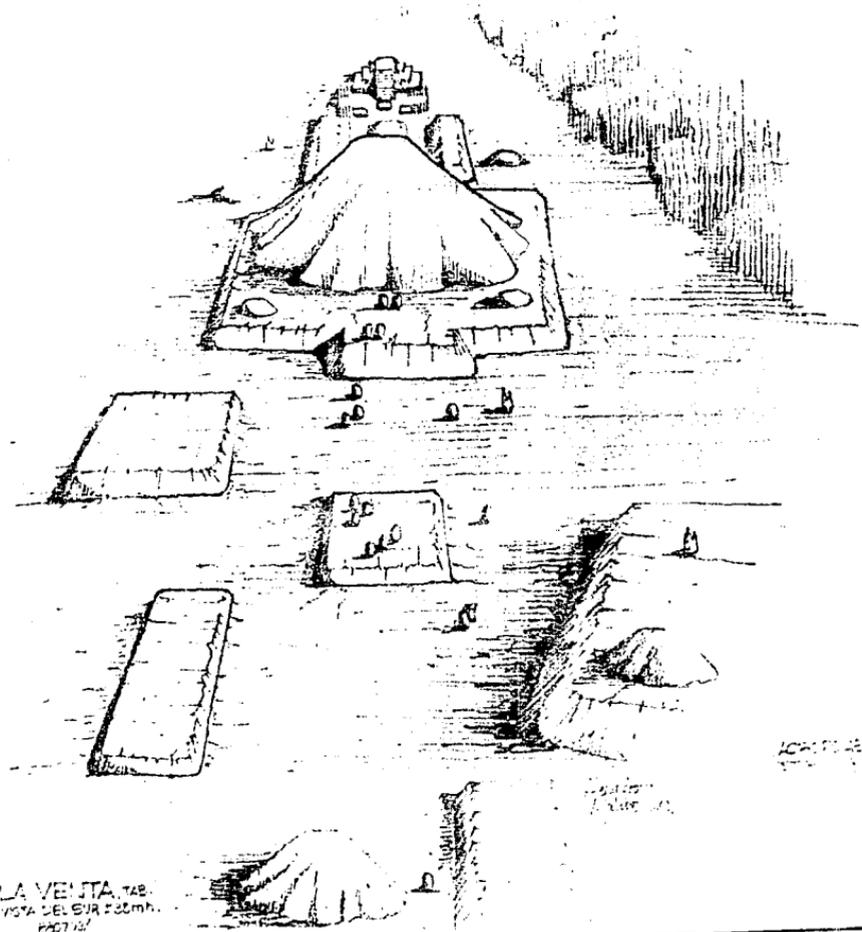


B: DEFINICION DE "CIUDAD OLMECA"

El concepto de "ciudad" tiene serios problemas teóricos al ser aplicado al contexto mesoamericano, por supuesto, esta problemática radica en la permanente asociación que se hace de las culturas americanas con aquéllas asentadas en el Medio Oriente, de cuyo estudio surge el concepto "Revolución Urbana" por primera ocasión aplicado por Vere Gordon Childe (Pérez:1981:266). Expongamos ahora los elementos que permiten hablar, con cierta cautela, de ciudades mesoamericanas; para Sonia Lombardo (1965:5), existen dos criterios que definen la posibilidad de utilizar este concepto: La Espontaneidad y la Planificación; y plantea la problemática de aplicar términos como "sociedades urbanas", en tanto éstos se aproximen al modelo de Gordon Childe; así, discute y expone la planificación o los diferentes estadios de ésta a partir de los elementos con que "debe" contar un asentamiento para alcanzar el nivel de Ciudad. Estos elementos componentes de la ciudad son: El sistema de calles y caminos, La casa popular prehispánica, Los Palacios, el Centro Ceremonial-Religioso y la Plaza o Mercado.

Por su parte, Alberto Amador, al margen de una postura apreciativa como la anterior, comenta que: "...A principios de nuestra era [...] una región que se conservaba marginal, empieza a tener un crecimiento desmedido en comparación con otros sitios [...] anteriores, convirtiéndose pronto en una ciudad de aproximadamente, 100,000 habitantes." (1982:20), los aspectos de orden cuantitativo se hacen presentes al plantear que una ciudad está definida por el número de habitantes que es capaz de sostener; en este orden de ideas, discute que "...es común, cuando se habla de Gran Urbe, referirse a los conjuntos triples de templos, formados esencialmente por la agrupación de tres pirámides colocadas triangularmente ocupando posiciones cardinales, con su fachada viendo al interior, limitando en tres de sus lados una plaza con su altar central.." (1984b:33). Paul Gendrop (1982:37) se suma a lo que podríamos llamar perspectiva cuantitativa de la definición de ciudad, al referirse también a Teotihuacán: "...a raíz de las primeras erupciones, una parte de los antiguos pobladores de Cuicuilco huyeron hacia el extremo opuesto de la cuenca, contribuyendo, quizá, de esta manera, junto con grupos provenientes de otras regiones, a la explosión urbana de la futura Ciudad de los Dioses." Estas últimas apreciaciones se aplican al caso del mundo clásico, donde incluso, este documento habla de "Estados Urbanos", concluiremos esta primera parte del apartado con lo que el Dr. Amador considera el elemento sustantivo de la ciudad: "...la Pirámide. Su origen se remonta a más de mil años antes de Cristo, y está rodeada del más profundo misterio. Surge en ciudades Olmecas antiguas como San Lorenzo..." y la Venta en Tabasco (1984a:105).

222



LA VENTA, TAB.
 VISTA DEL SUR E 30 cm.
 1927/28

De estas consideraciones, podemos decir que existen dos posturas fundamentales para la definición de ciudad, primeramente cualitativa que describe los elementos materiales componentes del espacio y; la segunda: cuantitativa, que establece en número de habitantes el rango urbano o rural.

Una tercera propuesta para esta definición se refiere a la consideración de un aspecto sustantivo de la organización urbana: el sistema político con sus componentes al interior. De esta manera, la ciudad integra varios niveles que interactúan como un sistema dinámico y que conjuntamente le definen: La infraestructura urbana, aquella configurada por elementos materiales cuyo objetivo es el sostén físico del asentamiento. La estructura urbana como el conjunto de elementos componentes del asentamiento, incluido el volumen de habitantes y, la superestructura urbana como elemento de articulación entre los dos primeros, incluye los sistemas de poder, distribución y redistribución de bienes de producción, grupos especializados y estratificados, etc..

A lo largo de esta Tesis se exponen, describen y discuten puntos acerca del concepto de urbanismo y su aplicación al caso mesoamericano; la aplicación del concepto Urbanismo no da por entendida la presencia general de este tipo de asentamientos que marcan un estadio de evolución específico. A este respecto, es posible que el lector encuentre asociada a la idea de ciudad el concepto de Estado; sin embargo es preciso establecer que si bien podemos plantear que existen estados urbanos en Mesoamérica, no tienen éstos una implicación de Ciudad-Estado, como tampoco cierto es que el Modo de Producción Asiático sea el esquema donde tienen cabida las formas de organización social en Mesoamérica y me permito mencionar esto debido a que suele exponerse en algunos cursos de Arquitectura Prehispánica a nivel de licenciatura en muchas de nuestras universidades (ver Cap.IV-E).

SOBRE LA "ARQUITECTURA OLMECA"

Pese a que muchos colegas consideran que en tanto existe espacio interno existe la arquitectura, llegando incluso a negar que la Arquitectura Prehispánica lo sea en virtud de haber integrado en mayor medida al espacio exterior, me atrevo a exponer este apartado bajo el título "Arquitectura Olmeca" porque pienso que los arquitectos a lo largo de la historia hemos tenido una tarea sustantiva, que es la de capturar el espacio, aunque una vez consumada nuestra labor, el usuario se moje cuando llueva.

Dicho y sostenido lo anterior, revisaremos algunos aspectos fundamentales en el diseño urbano y arquitectónico correspondiente a la época olmeca.

El fenómeno cultural denominado "olmeca" es definido a principios de los años cincuentas por Piña Chán (1951). y se refiere básicamente a caracteres analizados en las formas,

técnicas y distribución espacial de la cerámica, así como objetos de escultura y lapidaria. Así, en nuestros días existen gran cantidad de propuestas que siguen este primer modelo y que incluso han llegado al muy profundo análisis de la escultura, baste mencionar los trabajos de la Dra. De la Fuente (Idem.1977) en el campo de la escultura; los trabajos de Mathew Stirling, Ann Cyphers, Michael Coe y otros, ocupados en la arqueología de campo en los contextos olmecas y los de Flannery para la presencia de este grupo en los Valles de Oaxaca. Sin embargo las disertaciones acerca del Urbanismo y Arquitectura olmeca parecen quedar a la zaga de los alcances arqueológicos, para muchos autores (Marquina;1951, Gendrop;1985, Amador;1982, etc.), el caso olmeca -en materia arquitectónica- se ubica en un lugar que por su cronología se considera como punto de partida a las producciones de arquitectura subsecuentes en Mesoamérica. Quizá el problema de la definición de los olmecas como punto de partida, esté resuelto por la asociación espacio-temporal, más es necesario determinar los grados presenciales o de influencia ejercidos por este grupo ante aquéllos asentados en regiones externas al contexto del Golfo de México. Esto será posible como resultado del trabajo conjunto de especialistas, en tanto hagamos una semblanza de las características urbanas y arquitectónicas asociadas a este grupo.

La Arquitectura Monumental Mesoamericana nace en el contexto olmeca, podemos decir que los elementos fundamentales de la urbanística y del diseño arquitectónico quedan establecidos desde el primer milenio antes de nuestra era.

En San Lorenzo Tenochtitlan, Veracruz como asentamiento que ya podemos denominar urbano, existen elementos centralizados o nucleados y representados por la zona monumental, al igual que elementos de infraestructura: como las grandes plataformas que desplantan el sitio arqueológico del nivel medio del asentamiento, drenajes y sistemas de colección de agua, rutas y vías de acceso al núcleo urbano. En tanto el núcleo presenta distribuciones diversas en un mismo contexto arquitectónico, se presumen funciones diferenciales al interior del mismo; no estamos en condiciones de determinar cuales fueron éstas y queda esta propuesta para verificación posterior. Mientras tanto, para algunos autores, esta situación no limita la posibilidad de proponer alternativas de posible uso del sitio en épocas remotas:

"...el centro ceremonial de las ciudades olmecas es el punto clave, extendiéndose alrededor el asentamiento civil con sus terrenos para siembras."(Amador;1982:18)

Conviene aclarar que el concepto "Centro Ceremonial" se refiere a una parte del asentamiento e incluso a una sección del núcleo urbano, este término se ha aplicado durante mucho tiempo a los sitios arqueológicos de México, lo cual limita las posibilidades de conocimiento objetivo que podamos desarrollar en torno a ellos.

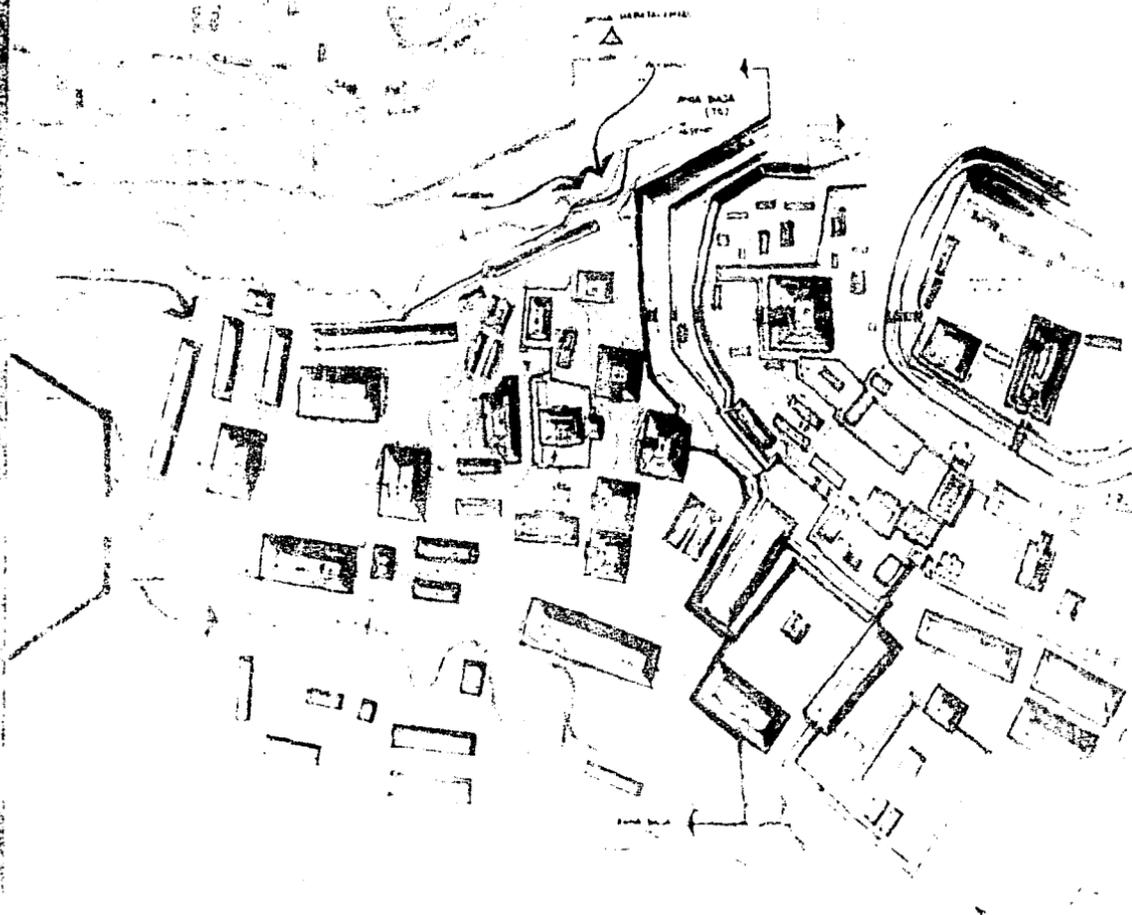
En la consideración textual del Dr. Amador, puede llegarse a interpretar un patrón radial de asentamiento, como en los modelos de círculos concéntricos propuestos por Graebner o Schmidt, para el caso medio oriental y europeo medieval; la ciudad mesoamericana y específicamente la olmeca obedece a patrones distintos; como veremos a lo largo de este documento, los patrones de asentamiento pueden desarrollarse en formas tan diversas como el medio físico o la explotación de recursos lo permitan; nos concretaremos al caso arquitectónico.

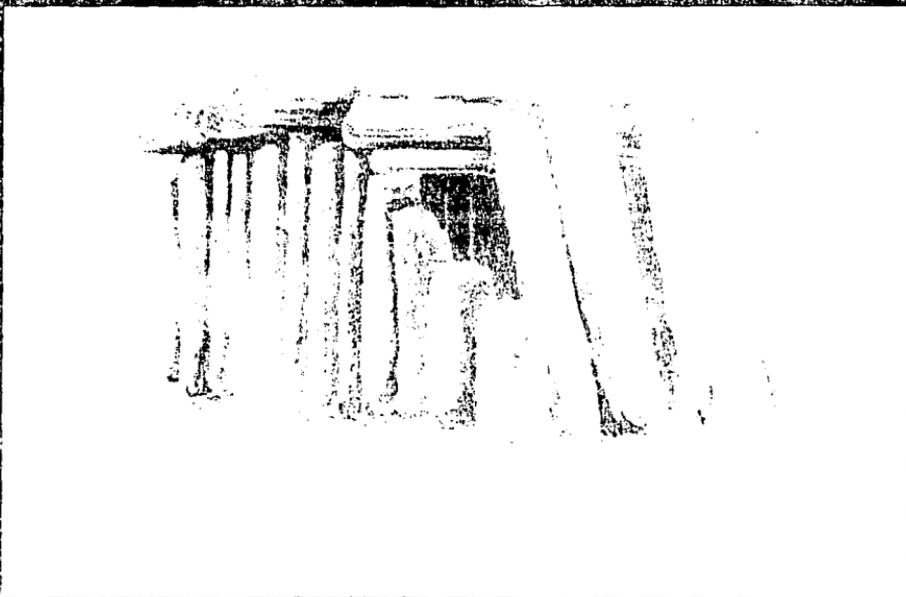
Un núcleo urbano está definido por la mayor concentración de estructuras arquitectónicas donde el sistema o técnica constructiva de éstas denota tareas o jornales de mayores dimensiones que aquellas necesarias para producir una vivienda o unidad doméstica. Las áreas abiertas no están, como en el caso de la arquitectura doméstica, destinadas a la producción material; es decir que no es posible la identificación de canteras, minas, áreas de cultivo o talleres al interior de un núcleo urbano, sin embargo es posible que las áreas destinadas al intercambio se encuentren limitando al núcleo del asentamiento y que compartan áreas comunes. Cualitativamente, la arquitectura ubicada en un núcleo contiene un valor específico y determinado por la cantidad de trabajo invertido en su producción; en consecuencia los deterioros que presentan las estructuras del núcleo serán menores que en otro sector del mismo sitio. Cuantitativamente, la arquitectura nuclear puede ser menor en número o proporción a la del asentamiento,

Así, para la determinación de un núcleo urbano en el contexto arqueológico es necesaria la verificación -en lo posible- del total de la superficie del asentamiento. Debido a que las condiciones de contexto no permiten la preservación de materiales orgánicos, el caso olmeca es muy singular en el sentido de que la supervivencia de la arquitectura se da en los núcleos y en forma prácticamente nula en el asentamiento, recientes trabajos sobre posibles unidades habitacionales olmecas, darán luz a este respecto.

La arquitectura olmeca, está resuelta con sistemas constructivos que aplican la tierra como material fundamental, la piedra no protagoniza la escena constructiva sino escultórica, aún en el caso de la famosa "jaula", ya que recordemos que el concepto original de ésta era enterrado y no como la muestra el Museo Parque de La Venta, ya que los bloques de basalto que rodean el frente del edificio B de la Venta no son autosustentables y determinan un espacio que tiene más de escultórico que de arquitectónico, al ser claramente circunscrito por objetos cuya volumetría no alcanzan el nivel de lo constructivo.

El sistema constructivo de esta arquitectura consiste en el progresivo depósito (y posible compactación) de grandes volúmenes de materiales donde la tierra predomina, esto les permitía alcanzar ciertas alturas, seguramente limitadas por





114 "Jaula" olmeca de la Venta, Tabasco

factores técnicos, es decir que la proporción de la base y altura de los edificios estaba determinada por el ángulo natural de reposo del material. El caso más importante de este sistema lo compone el edificio A de la Venta, Tabasco. Con esta técnica fueron resueltas las grandes plataformas sobre las que se desplantan los núcleos urbanos de San Lorenzo y La Venta, estas plataformas (envolventes o contenidas por el núcleo) en su papel de elementos de infraestructura, ven reducida su altura por la superficie de desplante, lo cual atribuye a estas obras una estabilidad natural.

Expondré como consideración final que el concepto de arquitectura aportado por los olmecas tuvo limitantes técnicas de muy profunda raíz constructiva y ésta, a su vez, radicada en los materiales disponibles para sus obras; para muchos colegas, los olmecas aportan la técnica y el concepto urbanístico y arquitectónico a toda Mesoamérica, si bien es cierto y coincido plenamente en ello, también aportaron las limitaciones producto de las primeras experiencias constructivas resultantes de su interacción con el medio ambiente; para el siglo VI antes de nuestra era, en plena expansión, los olmecas y los grupos que entraron en contacto con ellos, resolvieron, en términos de sus recursos materiales y técnicos, esa ancestral limitación dada por la región del Sur del Golfo de México.

LA EXPANSION DE ELEMENTOS DE LA URBANISTICA Y ARQUITECTURA

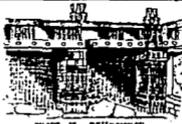
Los olmecas difunden su cultura en un vasto territorio hacia el siglo VII aC. (Cyphers;1982), abarcando los actuales estados de Tabasco, Veracruz, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Chiapas, Puebla-Tlaxcala y la Cuenca de México; este ingrediente olmeca tendrá posteriores desarrollos locales que traducirán en la diversidad cultural que caracterizará al periodo clásico, donde podremos identificar conceptos de Arquitectura y Espacio Urbano diversos pero que pueden estar en estrecha relación a un antecedente común.

Su expansión pudo estar fundamentada en la búsqueda de nuevos territorios para el asentamiento, sin embargo le antecede el intercambio y contacto con otros grupos, ignoramos en la actualidad que tan pacíficos pudieron ser estos contactos y al efecto nos concretaremos a decir que las noticias sobre asentamientos olmecas fuera de su lugar de origen (próximos a una cronología de 600 aC.), se refieren a sitios estratégicamente ubicados: Monte Albán en Oaxaca, dominando visualmente los valles de Etna, Tlacolula y Zaachila, cuyo potencial agrícola es aún hoy de suma importancia. Teopantecuanitlán y Xochipala en Guerrero, muestran sitios compactos (me refiero a los núcleos monumentales) con pleno dominio visual de áreas y territorios ribereños próximos. Tlapacoya en la Cuenca de México, ubicado en las faldas de un cono volcánico, estratégicamente emplazado en la zona de tráfico ribereño del Lago de Texcoco y, Chalcatzingo en Morelos, domina visualmente y controla manantiales que riegan pequeños

territorios planos próximos a éstos. Los sitios correspondientes a esta cronología y ubicados en el Area Maya no presentan estas características, la razón de ello puede estar vinculada a las condiciones contextuales que presenta esta región.

Probablemente los grupos asentados en estos sitios, previa presencia de los olmecas, conocían y explotaban los potenciales que para la producción significaban estos puntos, así esta presencia sólo es explicable a través de la conquista y, existen ejemplos en algunos de estos sitios donde se retratan escenas de guerreros olmecas penetrando violentamente. Un primer nivel de apreciación sobre la presencia Olmeca en el contexto Mesoamericano es la de la penetración o invasión resultado del agotamiento de potenciales locales destinados a la producción; curiosamente, posterior al año 600 aC. parecen cesar las esculturas representando señores olmecas en las regiones de Tabasco y Veracruz que, incluso se consideran abandonadas para entonces. Otra fisonomía adquiere este grupo posterior a esta fecha y esto es visible en Tres Zapotes que se prolonga hasta el año 200 aC. contemporáneo al origen de Teotihuacán como urbe.

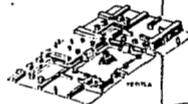
Las aportaciones en materia urbanística son indiscutibles en cuanto al aprovechamiento de las materias primas locales e importadas, la delimitación de espacios comunitarios, las formas de organización del espacio útil y, por supuesto los modelos preexistentes de infraestructura que se hacen presentes en los sitios que ocuparán el episodio siguiente denominado periodo clásico.



MUSEO DE METROPOLITANO



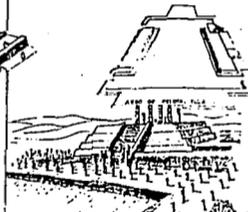
TEMPERANO



TERMINAL



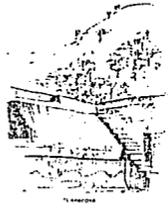
CLASICO



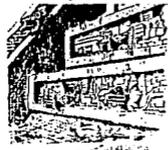
TERMINAL



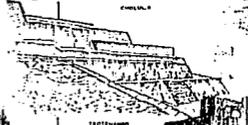
TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



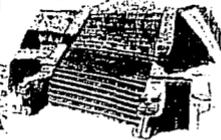
TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL



TERMINAL

FORMATIVO			CLASICO			TRANSICION			POST CLASICO		
INFERIOR	MEDIO	SUPERIOR	PRGTO CLASICO	TEMPRANO	TARDIO	TERMINAL	TEMPRANO	TARDIO	TERMINAL	TEMPRANO	TARDIO

EN AUSENCIA DE FUENTES: ASENTAMIENTOS CONTEMPORANEOS A LOS OLMECAS

ALTIPLANO CENTRAL

Como hemos dicho, el espacio y el tiempo, como el escenario continente de las manifestaciones culturales de estas sociedades, tienen la posibilidad de ser reconstituidos con el objeto de conocer las bases sobre las que se fundamentan sus procesos específicos de crecimiento y desarrollo.

El contexto urbano, como el espacio que permite la comprensión de este fenómeno cultural, nos provee de elementos objetivos tales que hace posible la aproximación a sus manifestaciones de manera más concreta. Así la Arquitectura, como expresión física de la dinámica cultural tendrá cabida en el conocimiento objetivo de estos grupos en sus distintos estadios evolutivos.

En el universo mesoamericano, existen casos específicos donde es posible la reconstitución cultural; unos nos permiten llevar a cabo esta interpretación en una forma más precisa que otros, de esta manera, el Altiplano Central Mesoamericano, por su estudio, significa un claro ejemplo de los que hasta ahora se ha

interpretado como el área donde se hace presente una tradición urbano arquitectónica que involucra estadios específicos, continuos y secuentes, productos lógicos de este desarrollo.

La región llamada "Valle de México" es en realidad una cuenca lacustre endorreica limitada por elevaciones topográficas de considerable magnitud, lo cual ha determinado que los escurrimientos de éstas se depositen en la superficie de la cuenca al no encontrar vía natural de drenaje; así durante muchos milenios, nuestro "Valle" fué el depósito natural de arroyos y pequeños ríos que mantuvieron un nivel de agua relativamente permanente hasta la desecación sistemática de que fué objeto en las últimas décadas.

Comparativamente a otras regiones de nuestro planeta, la Cuenca de México registra la presencia humana desde 14 a 12 mil años antes de la era cristiana, hasta nuestros días; lo que la coloca como uno de los centros de desarrollo cultural de mayor importancia, similar a aquellos ubicados en las proximidades del Nilo o en el Oriente Medio. Si a esta situación agregamos que en la actualidad le habitan cerca de veinte millones de seres humanos, la Cuenca adquiere un papel de singular importancia al constituirse en uno de los lugares más habitado durante más tiempo en toda la Tierra.

Esta Unidad tiene por objeto dar a conocer los distintos estadios culturales por los que hubo de pasar nuestra cuenca durante la época correspondiente al Horizonte Formativo o conocida también como de los Asentamientos Tempranos (Castillo;1981). Enfatizando, hasta donde los datos lo permiten, el conjunto de valores atribuibles a los espacios urbanos y a la producción arquitectónica en el área cultural conocida como Altiplano Central Mesoamericano.

A los primeros asentamientos en la Cuenca de México se les atribuye una cronología cercana al año dos mil a mil doscientos años antes de la era cristiana, a este horizonte cultural se le denomina Preclásico o Etapa de las Aldeas (Inferior y Superior) y también recibe el nombre de Formativo; sus características no han sido determinadas con precisión aún cuando se suponen pequeños grupos de viviendas en torno a una plaza central y cuya arquitectura estuvo resuelta en materiales orgánicos lo que imposibilita, en ocasiones, su registro arqueológico. Pese a esta situación, la arqueología ha llevado a cabo algunas reconstituciones hipotéticas de estos conjuntos de viviendas donde es posible apreciar las áreas de actividad doméstica y comunitaria en estrecha liga con la producción específica de cada grupo.

De esta manera, hacia el año mil antes de nuestra era, se configura el germen de los grandes conjuntos urbano-arquitectónicos con unidades dispuestas en torno a espacios centralizados exteriores donde se lleva a cabo la vida comunitaria del asentamiento.

Un ejemplo de asentamiento con arquitectura monumental, en los términos del género habitacional, es el sitio de Cerro del Tepalcate, muy cercano al poblado de San Rafael Chamapa en el actual Estado de México, donde se han encontrado restos de una incipiente plataforma donde se desplanta un edificio que no difiere en sus características constructivas de aquéllos contemporáneos a él, así la plataforma se constituye en el elemento que transforma un edificio común en una arquitectura sobresaliente de su entorno próximo.

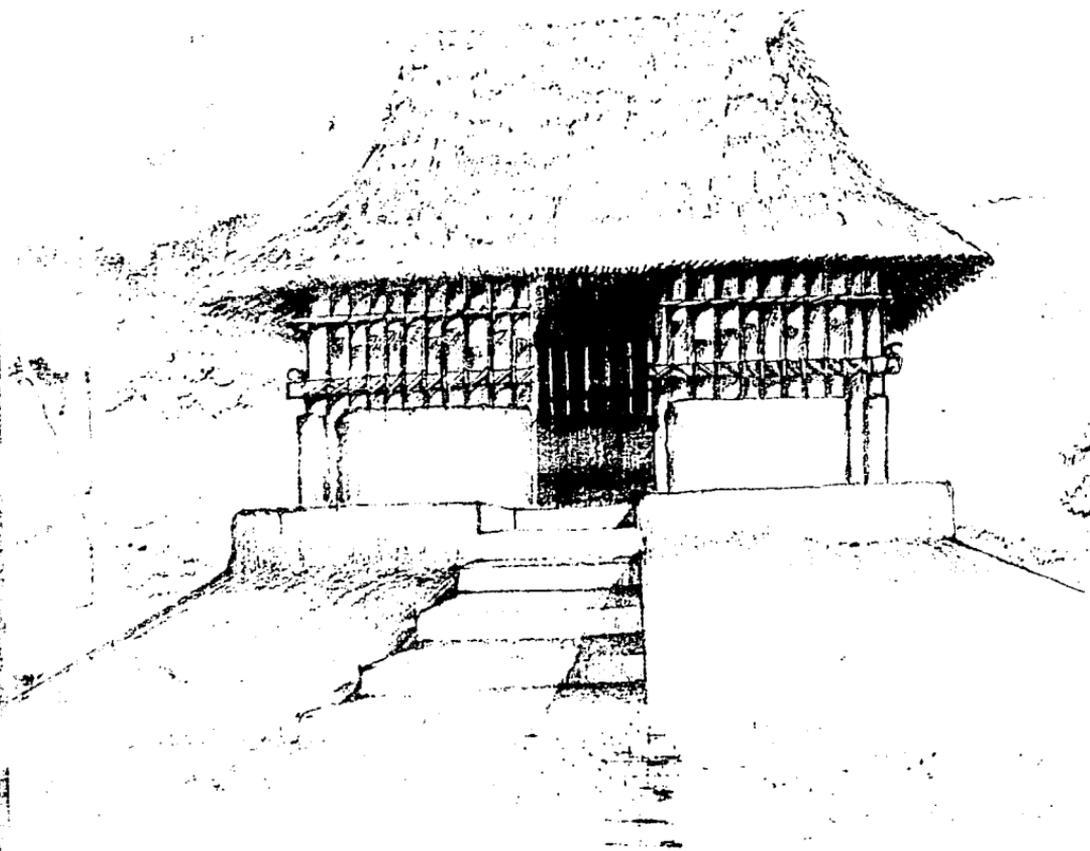
Simultáneamente a los sucesos descritos, y ubicados en el Altiplano Mesoamericano, se desarrollan en la Zona del Golfo de México grandes asentamientos atribuidos a los olmecas que podrían, por sus dimensiones, ser considerados como urbanos, ya que su emplazamiento incluye elementos de infraestructura que se harán presentes en otras áreas y sobrevivirán a la extinción de esta civilización. La presencia de elementos olmecas en la zona del Altiplano Central se registran en sitios cuyas características urbanas no sólo integran sistemas constructivos similares, sino que incorporan una geometría que trascenderá a ulteriores asentamientos como parte de la Tradición Arquitectónica del Altiplano.

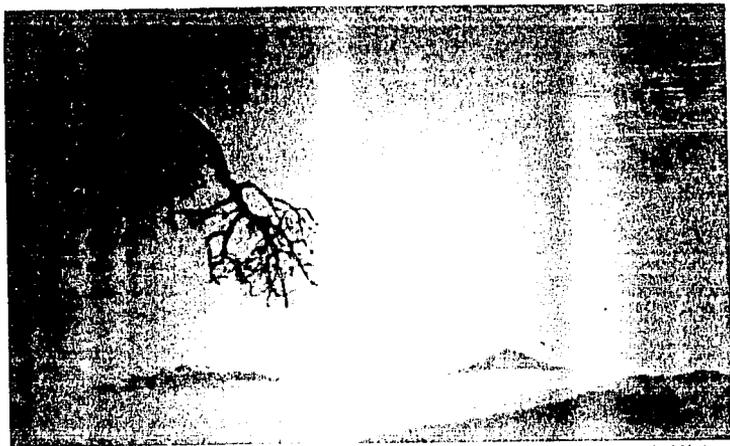
Sitios como Cuicuilco, Cuanalan y Tlapacoya, correspondientes al Horizonte Formativo Superior o Etapa de los Estados Tempranos, ubicado entre 1200 y 200 antes de nuestra era, son los que concentran la mayor población de la cuenca durante un periodo de tiempo que se aproxima a los seiscientos años, al cabo de los cuales, el tercero de ellos parece haber sido objeto de un asentamiento sin precedente hasta entonces.

Algunos autores suponen que este apogeo temprano de Cuanalan se haya debido a aspectos diversos, entre los que destacan, la erupción del volcán Xictle en el Suroeste de la Cuenca, lo cual obligó a los habitantes cercanos de Cuicuilco y Tlapacoya a abandonar sus asentamientos, o bien el hecho que Cuanalan, por su ubicación transitoria a las tierras altas, haya significado un centro de intercambio importante en las nacientes sociedades estatales de esta época. Ciertamente Cuanalan, situado al Noreste de la cuenca y a escasos kilómetros de las orillas del Lago de Xaltocan, es el germen de aquéllo que posteriormente se convertirá en la gran urbe mesoamericana: Teotihuacan.

AREA MAYA

El origen de la Arquitectura Maya tiene, al decir de algunos investigadores (Gendrop;1975), una muy profunda raíz olmeca, ya que el influjo de esta corriente civilizadora (o quizá aculturadora) se hizo presente hacia el siglo VI antes de nuestra era en la región de los Altos de Guatemala y lo que actualmente ocupa el Estado de Chiapas; esta línea de tradición cultural es clara ya que existen relaciones entre la glífica de Tres Zapotes y la que se encuentra en Izapa. Sin embargo existe una segunda línea de desarrollo arquitectónico en el Area Maya y que se





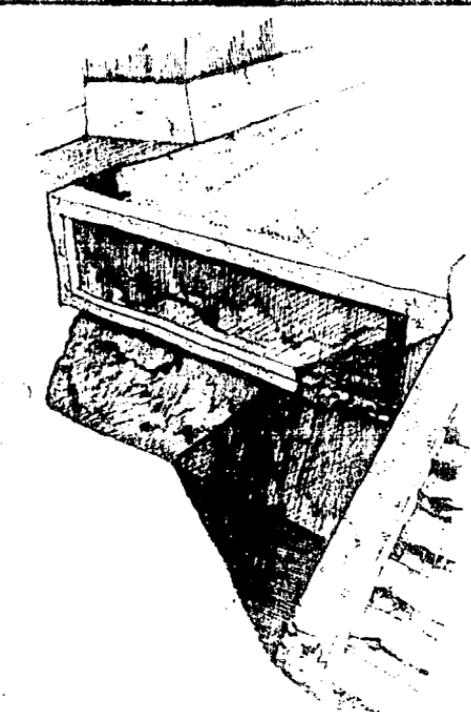
117 Contexto próximo al Sur de la Cuenca de México



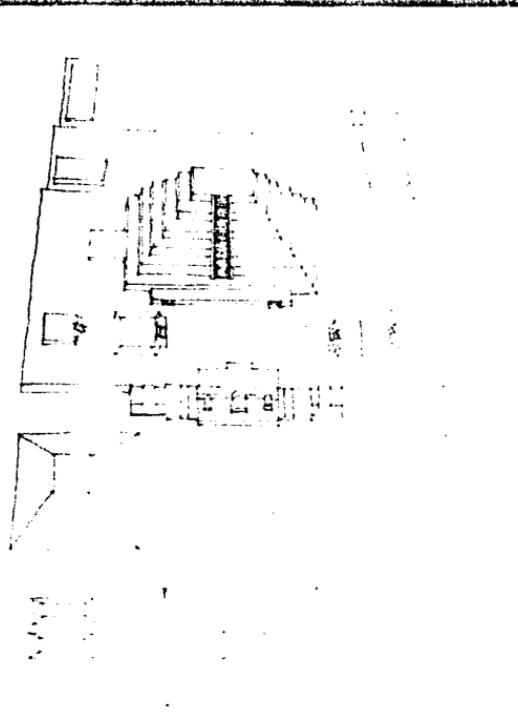
118 Fotografía aérea de Cuicuilco



119 Migración Cuiculco Tlapacoye Cuinal



20 Perspectiva Reconstitutiva de Kaminaljuyu



121 Perspectiva Reconstitutiva de Izapa

remonta en el espacio hasta el Norte de Yucatán, la que muy posiblemente no recibió la influencia de los olmecas, ésta se ha detectado en Dzibilachaltún (al Noroeste de Mérida).

De estas dos líneas del desarrollo cultural, la primera predominará y se difundirá en mayor medida que la del Norte la cual, muy posiblemente tuvo un desarrollo local y, por consecuencia, más limitado.

Pese a que estas consideraciones están dirigidas al aspecto arquitectónico y urbano, existen datos en torno a la presencia de pequeños asentamientos mayas previos a la expansión olmeca, los que se encuentran ubicados en la Cuenca del Río de la Pasión (Helmut;1978:6)

Encontramos que, contemporáneos a las postrimerías de la expansión olmeca procedente del Golfo de México, en el Area Maya surgirán focos de desarrollo cultural en dos de sus regiones: el primero en los Altos de Guatemala y Chiapas, se registran sitios como el ya mencionado Izapa, El Baúl, Abaj Takalik y Kaminaljuyú (Gendrop;1977:9) y el segundo gran centro de asentamiento se encuentra algunos kilómetros al Norte en las llamadas Tierras Bajas Mayas y que actualmente ocupa el Departamento del Petén Guatemalteco, en esta región surgen sitios como Uaxactún y Tikal; éste último protagonizará momentos de suma importancia en la configuración de los elementos fundamentales del urbanismo y arquitectura mayas de las tierras bajas.

Es muy probable que junto con la Cuenca del Río de la Pasión, el Petén y una vasta área de Belice hayan sido asentamientos agrícola-aldeanos e incluso navegantes comerciales (Schmidt;1981:144yss.) desde las épocas más tempranas de Mesoamérica.

Ciertamente, no podemos suponer que el Area Maya se haya encontrado deshabitada para las fechas del desarrollo inicial de los olmecas en la zona del Golfo de México y muestra de ello son los sitios mencionados anteriormente, sin menoscabo de otros como Las Grutas de Loltún en Yucatán, Ladyville en Belice y Los Tapiales en Guatemala (Hammond;1986:93) y que se refieren a sitios cuya cronología se remonta a las épocas de la domesticación agrícola y ubicadas en pleno Horizonte Arcaico.

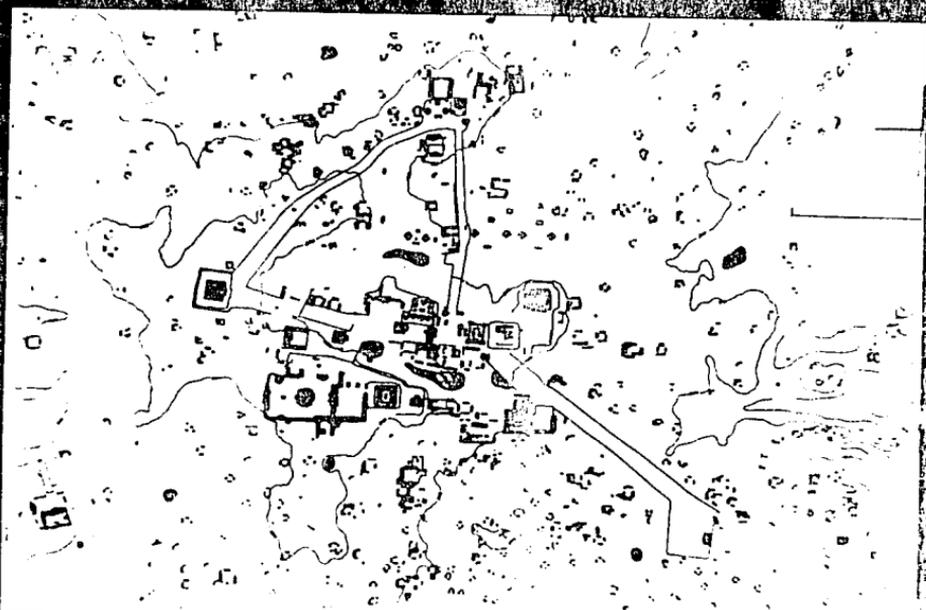
Así pues la arquitectura doméstica y un incipiente concepto de infraestructura son soluciones experimentadas desde los tiempos remotos en esta área, sin embargo la eclosión de asentamientos se da, curiosamente, contemporáneo a la presencia de rasgos olmecas en las regiones que posteriormente se constituirán en los grandes centros urbanos que irradiarán influencia y presencia en todo el ámbito maya con sus variantes regionales y a lo largo del desarrollo cultural correspondiente a la época prehispánica.





Fig. Debilichalan

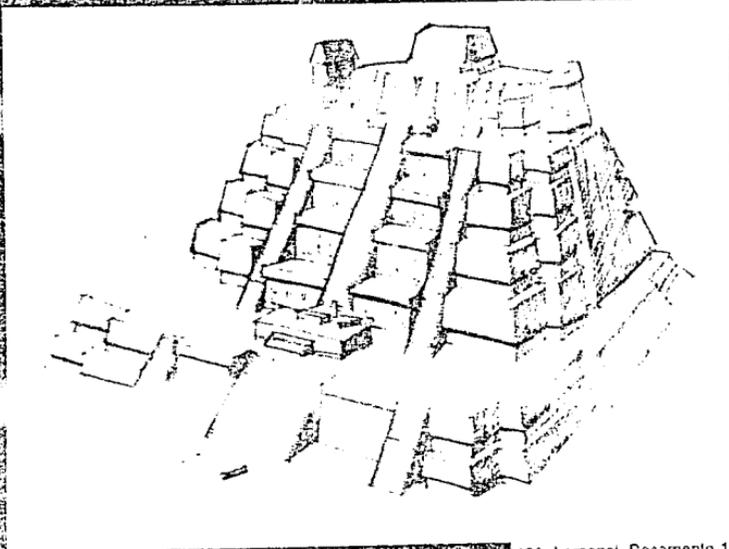
Fig. de la Seta Mutacox



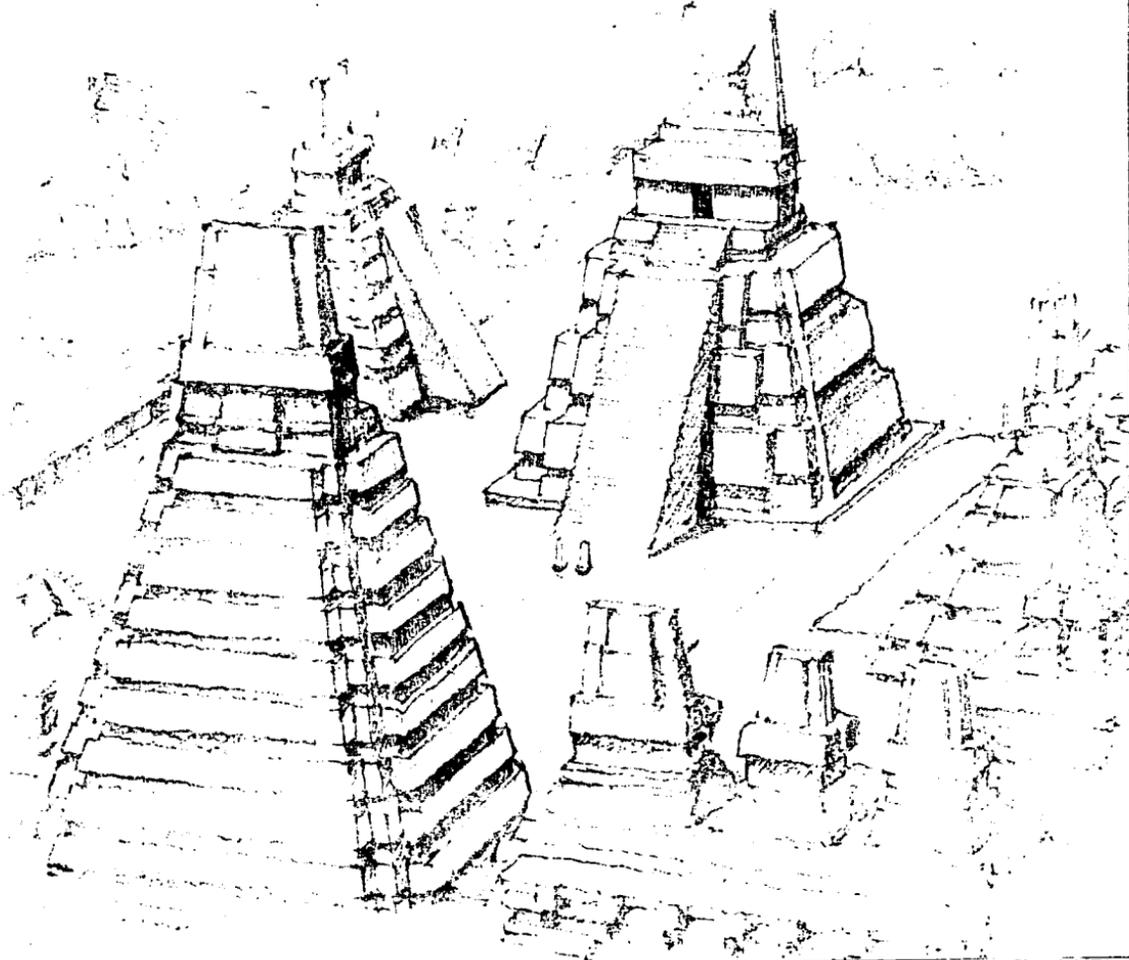
Plano Urbano de Tikal, segun Michael D. Coe



125 Edificio I - El Jaguar - Tikal, Guatemala C.A.



126 Lamanai, Basamento 1



ZONA DE OAXACA

Un fenómeno similar al ocurrido en el Area Maya y probablemente muy generalizado en el contexto mesoamericano se da en la zona de Oaxaca.

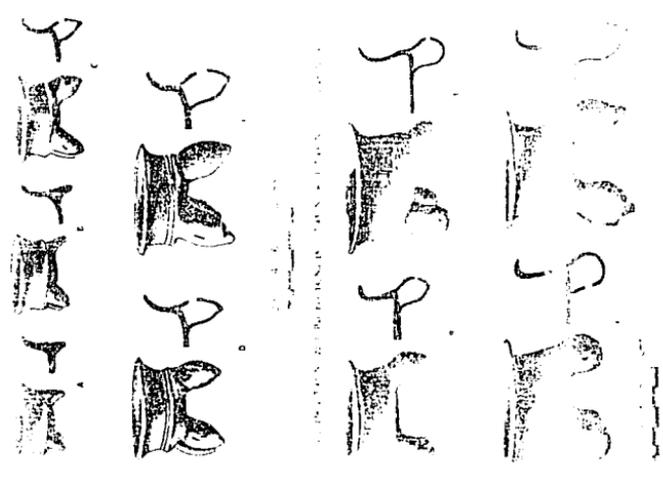
Al respecto, la presencia olmeca se registra en la Zona de los Valles de Oaxaca, área de un muy alto potencial agrícola y punto intermedio de lo que posteriormente se convertirá en zona del tráfico comercial entre las regiones del Altiplano y el Area Maya; aún cuando estas rutas de intercambio son explotadas en mayor medida durante el periodo clásico, es muy probable que hayan funcionado incipientemente desde las épocas tempranas del formativo superior, uniendo puntos más próximos que gradualmente fuesen extendiendo sus alcances.

Para la época de la presencia olmeca -hacia el siglo VIII ac- (Flannery;1968:101) los grupos asentados en los valles explotaban convenientemente sus recursos agrícolas e hidráulicos (Mc Clung;1979:52) permitiendo el sostén de una población creciente. La influencia olmeca se hace presente en los artefactos de uso doméstico y suntuario, esta situación abre la época llamada cerámica llamada Monte Albán I que corresponde al Formativo Superior (Ramón Lligé;1975:254).

Para este periodo cultural, encontramos tres sitios con elementos que los aproximan a un asentamiento urbano: Monte Albán, Monte Negro y Dainzú (Ibidem:255), aún cuando Amador sostiene que un cuarto sitio: Xalieza (o Jalieza) hacia el Istmo de Tehuantepec debió desarrollarse paralelamente a los acontecimientos dados en el Valle e inmediaciones de la Mixteca (Amador;1980:s/p).

De los sitios del formativo en el Valle de Oaxaca, nos ocuparemos de aquéllos que, por sus características, dan idea de los comienzos de urbanización: éstos son: Monte Negro y Monte Albán. El primero, es reportado por Marquina en su *Arquitectura Prehispánica* (Marquina;1951:363) y describe el asentamiento sobre una elevación topográfica que "...aparentemente no tiene ningún arreglo de terrazas o revestimiento..." (Ibidem.) esta conducta de emplazamientos sobre cerros será muy favorecida de ciertos grupos de la zona de Oaxaca a diferencia de los del centro que se dirigen hacia las riberas o zonas bajas. Ciertamente, los elementos de infraestructura, es decir de obra preliminar voluminosa antes de la edificación del asentamiento se presenta en este sitio que, aparentemente no padeció la influencia olmeca tan radicalmente como el caso de Monte Albán.

El caso de Monte Albán es materia misma de una Tesis (v. Fahmel;1990), basta decir por el momento, que el primer asentamiento en el sitio (igualmente elevado topográficamente), se debió muy posiblemente a la presencia olmeca en la zona de los valles y estratégicamente ubicada en el punto central de los tres



128. Anticeros Monte Alban.



128 Añelados Monte Alban I



que le conforman (Etla, Tlacolula y Zaachila), para Blanton (1978:107y ss.) la colisión de grupos dió como resultado este fenómeno que ocupará la escena del desarrollo, en esta Zona, por más de 1200 años de la época prehispánica.

OCCIDENTE Y GUERRERO

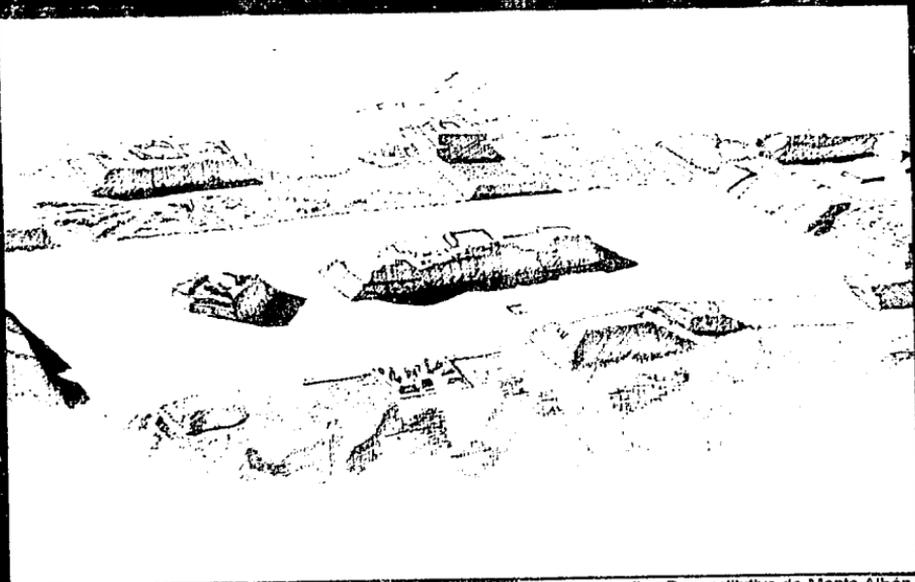
El Occidente de México no figura en la literatura de la arquitectura mesoamericana a no ser por el caso de Tzin Tzun Tzan, Ihuatzio, Ixtlán o las famosas tumbas de tiro (Gendrop;1979); sin embargo esta región de Mesoamérica puede significar, en materia arquitectónica, un foco de tanta importancia como el caso de los olmecas.

Lo temprano de sus asentamientos nos sugieren el desarrollo local de elementos de infraestructura urbana, como lo reporta Schöndube refiriéndose a Chupicuaro (1975:299) "...restos de terrazas y una plataforma rectangular hecha con piedras unidas con barro [...]. Estos hallazgos aunque limitados así como las dos posible plomadas indican ya la existencia de una arquitectura incipiente." y continúa: "Otro elemento de carácter urbanístico [...], fue los restos de una especie de drenaje consistente en una pequeña zanja limitada por piedras a los lados y cubierto por lajas en la parte superior."

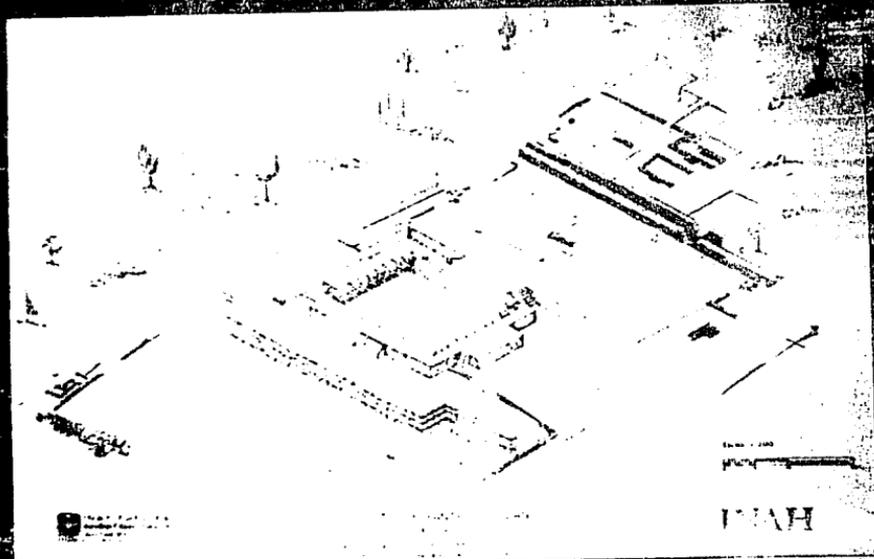
En cuanto a la cerámica, ésta significa una tradición alfarera que llegó en los tiempos tempranos al Altiplano, lo cual nos permite suponer que probablemente la tradición arquitectónica presente antes de la llegada de los olmecas haya tenido relación con aquélla existente en el Occidente.

En Estado de Guerrero, concretamente en la región de Copalillo se encuentra un sitio arqueológico que fue motivo de saqueo durante los inicios de esta década, el rescate arqueológico dirigido por la arqueóloga Guadalupe Martínez, reportó hallazgos de suma importancia para el conocimiento de los olmecas arqueológicos fuera de sus áreas de origen. Este descubrimiento se refiere a elementos escultóricos de influencia olmeca y se llevó a cabo en el contexto de un asentamiento con elementos de infraestructura muy similares a los que encontramos en las regiones del Golfo de México, hablando del sitio, la investigadora reporta:

"...compuesta por un recinto -la estructura más importante en cuanto a arquitectura- y un área habitacional, [...]. Las paredes interiores del recinto están construidas con bloques de piedra caliza unidos a hueso y miden 19.00 m. de largo por 14.20 m. de ancho. Las paredes están terminadas con aplanado de tierra amarilla sobre un muro sencillo de piedra de río."(Martínez DonJuan;1982:123)



130 Perspectiva Reconstitutiva de Monte Albán



131 Perspectiva Reconstitutiva de Tepantecuanilán

En este sitio se encontraron elementos que fueron interpretados como desagües "...con dirección E-W..." (Idem.:124) y cuyo sistema constructivo recuerda los hallazgos de San Lorenzo en el Estado de Veracruz; la verificación cronológica se encuentra en proceso, pero se ha confirmado la presencia olmeca por la asociación de las formas que muestra la escultura integrada a la arquitectura del sitio.

Un caso de singular importancia lo compone el sitio arqueológico de "La Organera" en el Municipio de Xochipala en el Estado de Guerrero, nuestra participación en la integración de un proyecto sistemático de intervención, nos ha permitido configurar un apartado específico que forma parte integral de esta Tesis, por lo que referimos al lector al mismo.

EN PRESENCIA DE FUENTES:

EL CASO MEXICA

A: CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Existen un número considerable de disciplinas ocupadas en el conocimiento de las culturas prehispánicas, de entre ellas, la Ethnohistoria, la Antropología (Física y Cultural), la Lingüística y la Arqueología, juegan un papel fundamental en cuanto a la provisión de datos directos sobre las sociedades que habitaron nuestro territorio en épocas previas a la llegada de los conquistadores. Por su parte, la Historia del Arte, cuenta con especialistas en este campo; sin embargo su trabajo se ve circunscrito a una especie de objetos producidos por estas sociedades, siendo sus resultados en esta materia, sumamente limitados al atender preferentemente las formas que las funciones sociales -en contexto- de los objetos que estudian. Si bien "...el arte no es producto 'extranormal', sino parte integrante de un todo cultural." (Cyphers; 1989:10); el historiador del arte prehispánico "presiente ese todo", pero sus conclusiones poco lo aproximan a él.

Por otra parte, los arquitectos tenemos una larga trayectoria en el campo de la investigación histórica, desde la época de los anticuarios y viajeros, las aportaciones que dieron origen a la arqueología contemporánea gravitan sobre trabajos de arquitectos no sólo producidos en el gabinete, sino en auténticas exploraciones que hoy se constituyen en la base de infinidad de estudios sobre objetos que los arqueólogos han constituido en su materia empírica de trabajo. La vinculación entre la labor del arqueólogo contemporáneo y la de los arquitectos se vuelve a estrechar después de algunos años en que las opiniones eran, en ocasiones, diametralmente opuestas; de ello habla la creciente población de arqueólogos en nuestro Posgrado de Arquitectura, tanto al nivel de Maestría como Doctorado y que, dicho sea de paso, constituyen la población más grande de estudiantes de una especialidad distinta a la de arquitectos.

Ahora bien, independientemente de la especialidad, el terreno común de las disciplinas que hemos mencionado, se refiere a los objetos producidos y a los contextos donde habitaron las sociedades prehispánicas y que, en una proporción considerable, se ubican en sitios arqueológicos con presencia de arquitectura (doméstica o monumental).

La Arquitectura y Urbanismo Mesoamericanos son así objetos de estudio de tres áreas del conocimiento: la investigación arqueológica, la arquitectónica y urbana; entablando entre sus miembros una dinámica profesional que, en los últimos años, ha encontrado en la conservación y restauración de los objetos monumentales, un punto de contacto concreto.

Tradicionalmente, la Historia de la Arquitectura Occidental ha sido interpretada como la Historia de los Arquitectos; a diferencia de ésta, la Arquitectura Mesoamericana carece de protagonistas, en estas condiciones es necesaria la aproximación a esta arquitectura por vías que poco tienen de biográficas y mucho de arqueológicas.

Por su parte, la Historia de las formas, basada fundamentalmente en el estudio de los estilos, no ha sido aceptada como la alternativa apropiada en el trabajo de investigación, ya que convierte la labor de campo en un registro de datos para la inserción de un edificio en algún estilo arquitectónico predeterminado; esta situación atiende preferentemente a las formas ornamentales y se aproxima más a una historia del arte aplicada a los edificios, donde éstos son analizados desde una fracción externa del todo arquitectónico y que poco considera la fracción concreta, referida al sistema constructivo gracias al cual la arquitectura existe y se mantiene en pie.

La consideración de un edificio prehispánico como objeto producido en un contexto social y con implicaciones de orden económico e ideológico, ha contribuido y enriquecido las perspectivas que hasta ahora se han tenido sobre la Arquitectura Prehispánica. La función social del edificio es tangible en el contexto donde originalmente fue producido, su papel como satisfactor de una demanda surgida de la estructura social es innegable; aún cuando también estamos presintiendo estas atribuciones, la producción de arquitectura desencadena mecanismos donde la toma de decisiones sobre su origen y destino tienen una implicación social, de esta manera, estamos hablando de edificios y conjuntos arquitectónicos con una función concreta en términos de quienes les produjeron y no circunscribimos nuestro trabajo a la descripción de "Templos" y "Centros Ceremoniales" lo que nos lleva a adjudicar a sus constructores la religiosidad como único móvil de producción. Hubo más que devoción y misticismo en las jornadas emprendidas por los constructores de los conjuntos urbanos mesoamericanos, sin negar

totalmente que las iniciativas sobre la existencia de algunos ejemplos de esta arquitectura puedan estar vinculadas a fines de reforzamiento ideológico.

Para cerrar este apartado, es necesario considerar que la Arquitectura Mesoamericana no es la historia de sus arquitectos, como tampoco es un inventario de sitios arqueológicos y mucho menos un libro de postales con interpretaciones estilísticas, sino que se trata de una expresión material de la cultura y cuyo estudio debe estar estrechamente vinculado a la asociación de ésta en términos específicos de producción, determinados por sus dimensiones de espacio y tiempo.

B: TRADICION ARQUITECTONICA

Lo que hemos podido apreciar a través de la investigación en Arquitectura Prehispánica, nos permite articular elementos que en forma unificada se manifiestan de una u otra manera en las distintas producciones arquitectónicas; llevando a cabo estudios sistemáticos sobre estas producciones a lo largo de sus diferentes etapas de desarrollo, así como en estadios de tiempo determinados, es posible percibir elementos de forma y sistema constructivo que se inscriben a cierta unidad de producción; esto es, existen elementos fundamentales, básicos o primarios que parecen mantenerse presentes aun cuando el grupo cultural productor tenga una filiación etnográfica distinta de aquel que generó en su tiempo determinada solución arquitectónica.

Ilustraremos algunos ejemplos acerca de lo anterior; un caso típico de la arquitectura prehispánica, como elemento presente en diversas fases culturales, así como en regiones distantes una de otra, es el llamado: sistema TABLERO/TALUD; al llevar a cabo la secuela correspondiente a este elemento arquitectónico se ha podido detectar su presencia a lo largo de más de mil años en forma precisa y casi dos mil con datos aún insuficientes. Elementos como el Tablero/Talud son diagnósticos de tradición arquitectónica presente a lo largo del desarrollo cultural en Mesoamérica. (Ver Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana No.2 pp.48-49)

Como es sabido de todos nosotros, a la llegada de los españoles, el grupo cultural que dominaba la escena del mundo prehispánico eran los mexica, también llamados aztecas, nos ocuparemos de este caso para ilustrar nuestra exposición, debido a que, es de este grupo, del que se cuenta con mayor número de datos escritos y documentales. Expongamos ahora la etapa de desarrollo en que se encontraban los mexica para la época del contacto español, no sin antes tratar de identificar el lugar que ocupa la arquitectura mexica en el contexto de la tradición arquitectónica mesoamericana (Villalobos:1982:104).

Todos aquellos elementos arquitectónicos presentes a lo largo del desarrollo cultural en el Altiplano Central se sintetizan y permanecen durante la producción de edificios en la capital México-Tenochtitlan como arquitectura centralista y como un género de exportación llamado arquitectura regional (Villalobos; 1982:77).

Por su parte, la Arquitectura Mexica, se inscribe en un proceso de desarrollo como síntesis de la tradición antes mencionada en cuatro etapas significativas: (Villalobos; 1985:59).

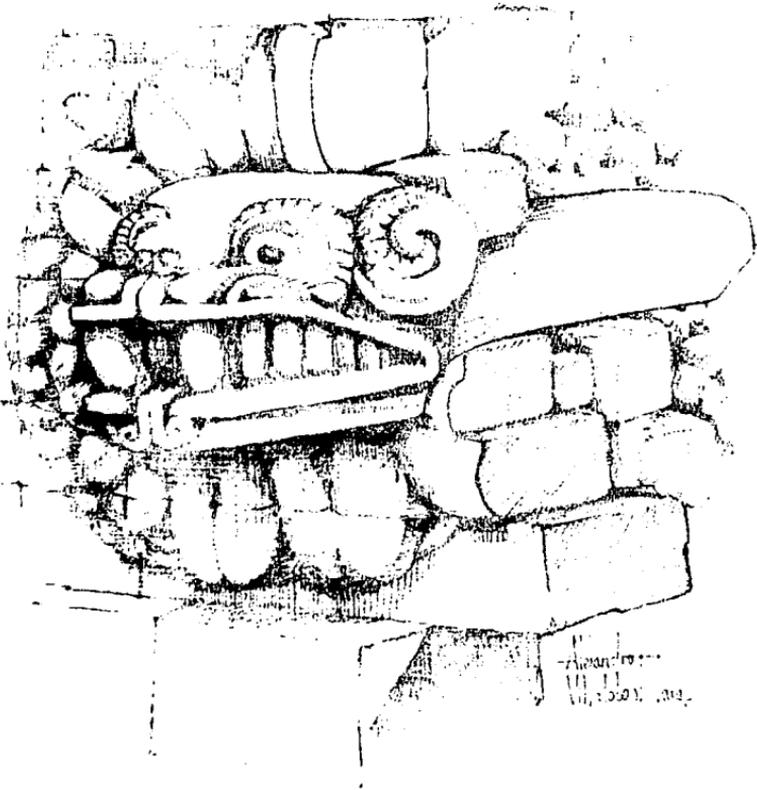
1. Periodo del Asentamiento: La Arquitectura Mexica, desnuda de monumentalismo, resuelve programas básicos con profundas raíces en el género habitacional y un incipiente género monumental y administrativo como extensión del primero; de Acamapichtli a Izcóatl: 1370-1430 dC.

2. Periodo de Autonomía y Expansión: Se consolida un género monumental como distintivo del carácter arquitectónico mexica-tenochca que a su vez produce un género de exportación con apego a la forma externa de la Arquitectura Central, surge así la Arquitectura Regional con programas resueltos con materiales y técnicas locales; de Izcóatl a Ahuizotl 1430-1502 dC..

3. Periodo de Descentralización Arquitectónica: Bajo un esquema productivo propio, la Arquitectura Mexica, llega a las postrimerías de su desarrollo. El mantenimiento y conservación de la arquitectura central desplaza nuevas iniciativas de obra, adquiriendo la arquitectura regional, mayor promoción y calidad de construcción; de Ahuizotl a Moctezuma II: 1502-1519 dC.

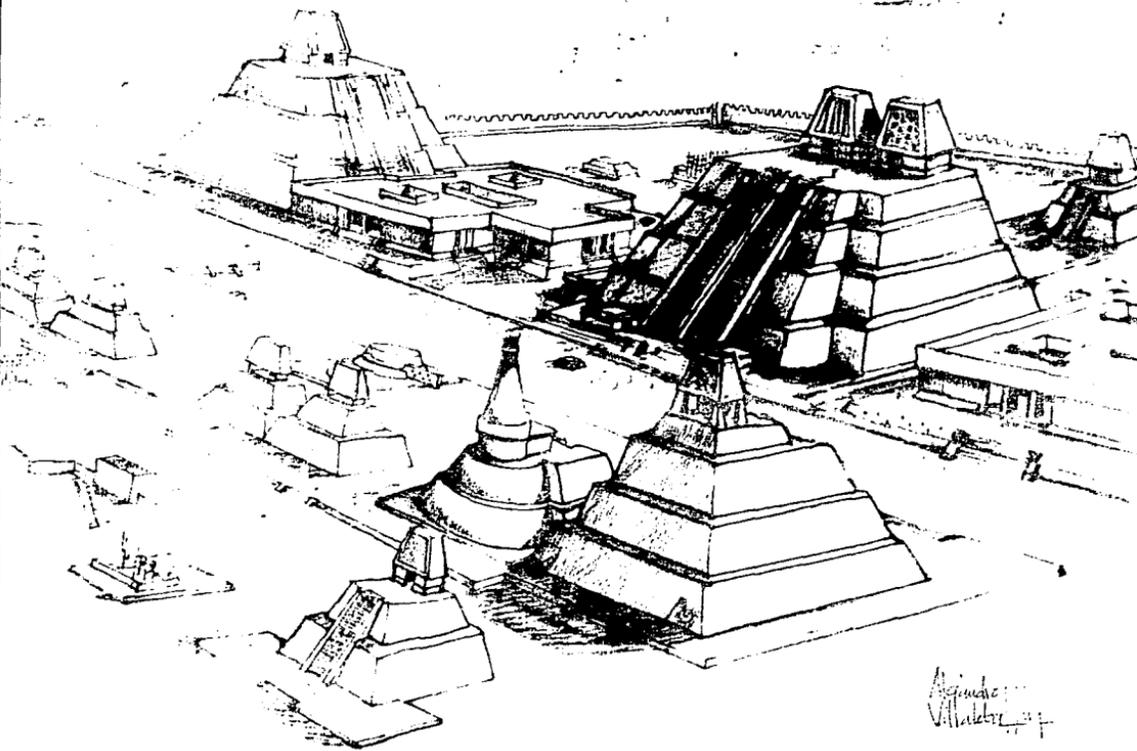
Existe un cuarto periodo de desarrollo arquitectónico y que corresponde a la época posterior a la conquista española, donde la mano de obra capacitada es integrada a la empresa evangelizadora de las órdenes mendicantes y a través de su participación en la edificación de conventos y obra civil novohispanos; esta etapa no es materia del presente apartado, aún cuando su estudio resulta de primordial interés para la comprensión del fenómeno generado durante el Siglo XVI en la Nueva España. (Villalobos; 1988:59-65)

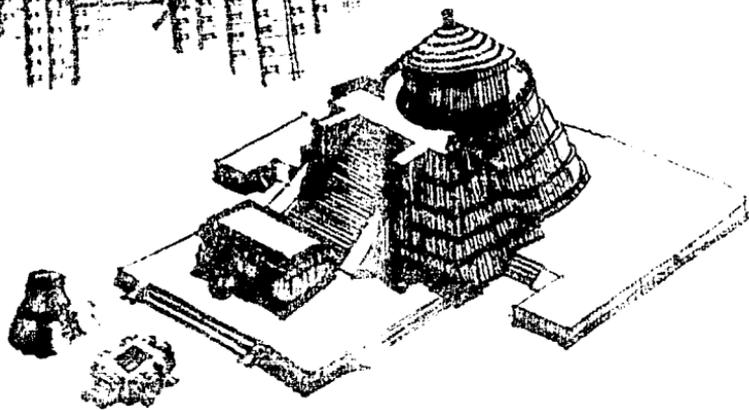
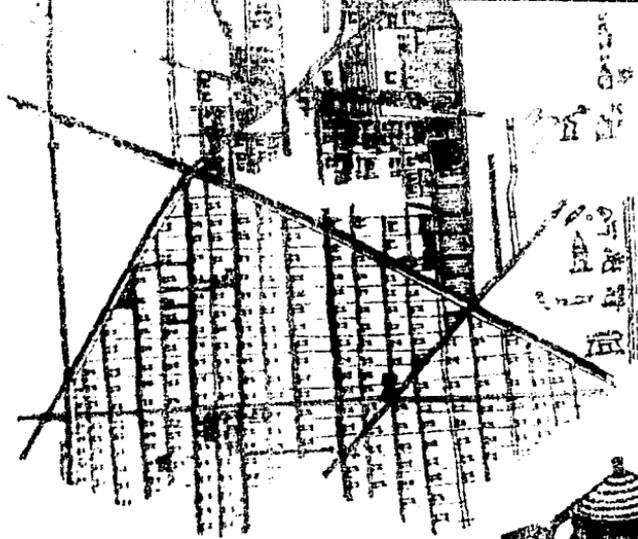
Si consideramos que la Arquitectura Mexica se encontraba en proceso de descentralización, esto es, desarrollando su mayor capacidad constructora en las provincias del Imperio y destinando obras de mantenimiento y conservación a la capital a la llegada de los conquistadores, podemos tener una mejor perspectiva de los acontecimientos en torno de la producción arquitectónica suscitada posterior a la ocupación española. Con esta descentralización no sólo se exporta la forma arquitectónica sino la capacitación de la mano de obra local por los canteros y constructores mexica, quienes poseían una herencia escultórica procedente de Chalco, Coyoacán, Culhuacán y Tepetanco (Aguilera; 1977:80-81); algo así como los portadoces de una tradición que podríamos llamar tetelepanquemecáyotl o "conjunto de valores



132 Perspectiva Reconstitutiva do Tablero/Talud







atribuibles a quienes se ocupan de trabajar la piedra"; agregando por supuesto las tareas complementarias en la producción de edificios públicos y monumentales.

Estos edificios tendrían la función de sedes de las representaciones mexicas en las provincias adheridas a la expansión, presididas por el respectivo Calpixque o intendente regional. Esto nos aproxima a una explicación del porque, a la llegada de los españoles y aún lejos de la propia capital, se encontraban gran cantidad de sitios cuya arquitectura comparte elementos mexica, así como mano de obra parcialmente capacitada en edificación con este carácter.

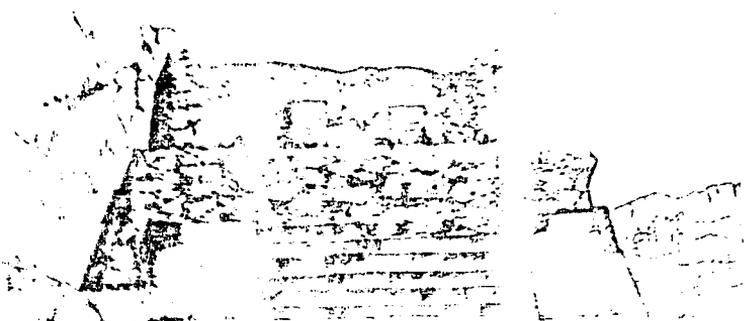
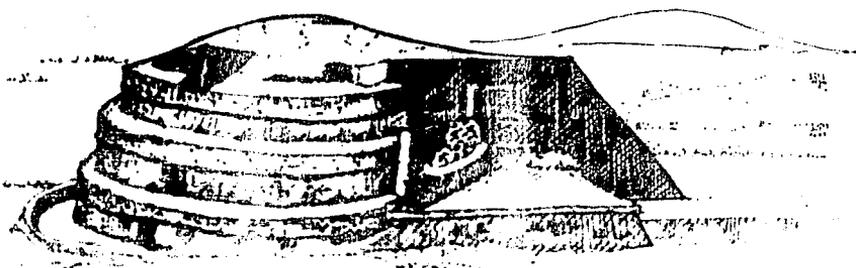
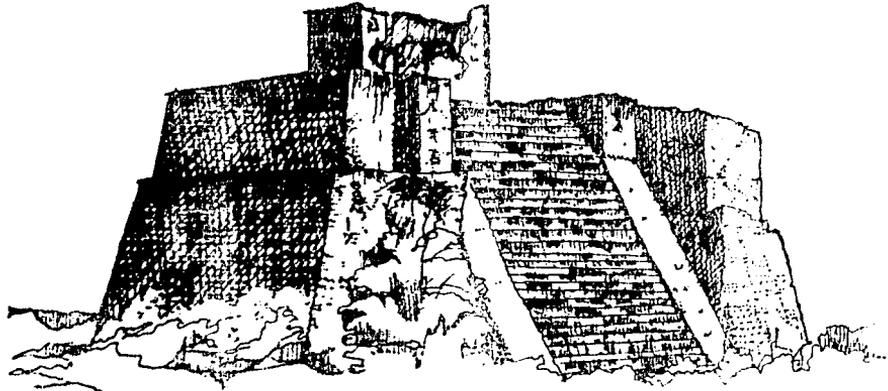
C: LOS CONSTRUCTORES MEXICA

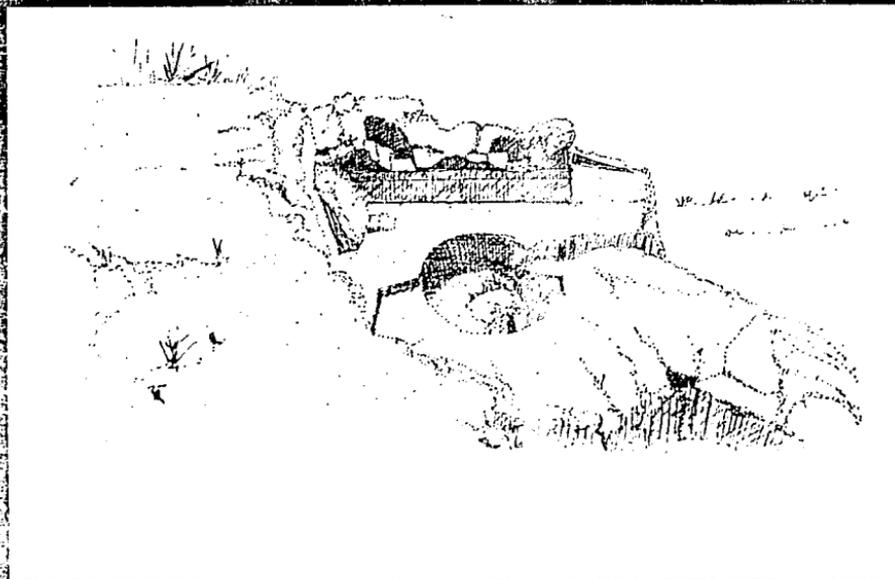
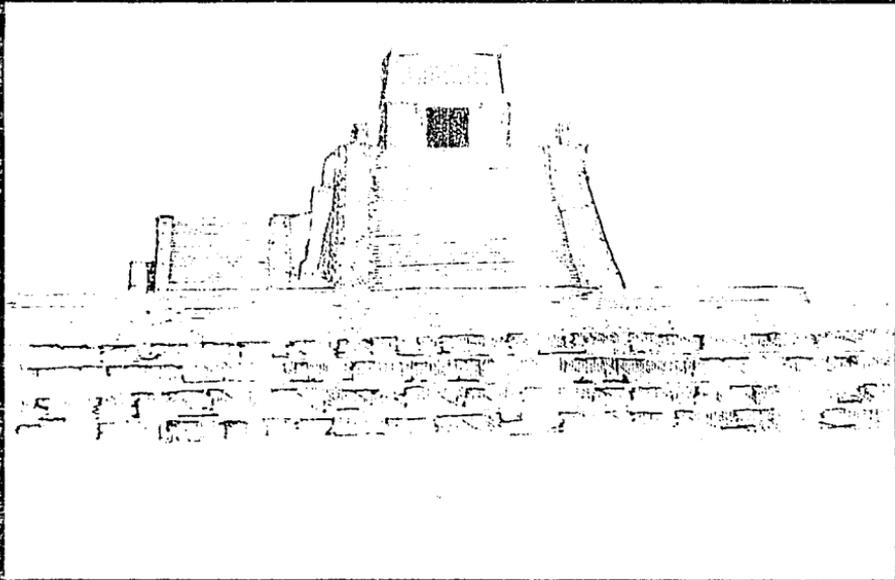
El constructor indígena precortesiano es, a partir de estas consideraciones, un personaje cuya ubicación en algún estrato específico del marco social es un poco confusa a primera vista; sin embargo, intentemos su identificación primeramente como gremio para así aproximarnos al personaje en el contexto central y regional.

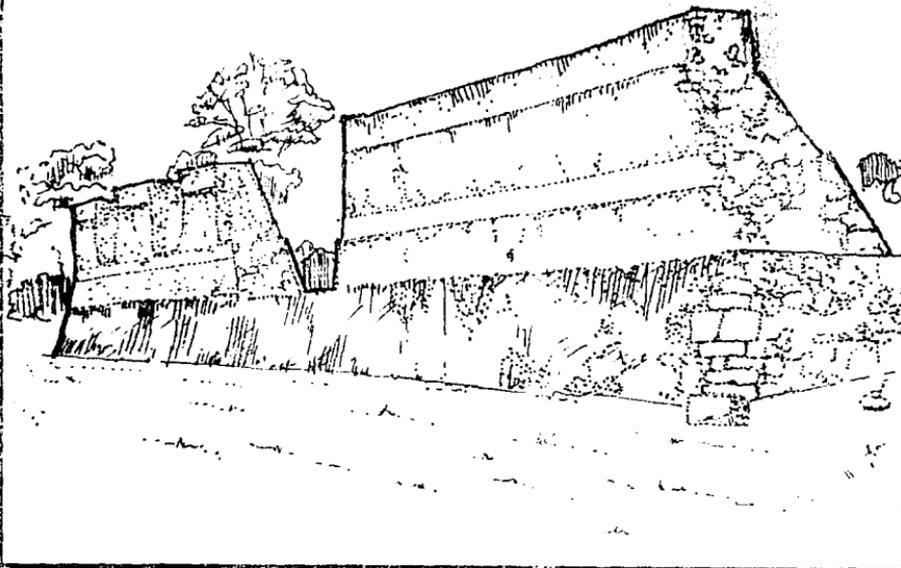
A la sociedad mexicana subyacen dos estratos o grupos sociales básicos: Pipiltin (nobleza) y Macehualtin (comunidad popular), al interior de los cuales encontramos un sinnúmero de categorías sociales ocupadas de actividades específicas, genéricamente llamados calpullis; ahora bien, existen relaciones entre éstos en ambos sentidos, por ejemplo: las iniciativas provenientes del estrato superior con respecto a la comunidad popular se denominan "linealización" debido a que determinan el control jerárquico y la dosificación de recursos para ser llevadas a cabo; por otra parte, en sentido opuesto, la "promoción" de los estratos inferiores hacia los superiores era privativa solamente de algunos grupos donde la linealización encontraba el primer paso a su ejecución (Flannery, 1975:38).

Para el caso de la producción de arquitectura en el contexto de la sociedad mexicana, los grupos que reciben una iniciativa directa, es decir los constructores, pueden encontrarse en un estrato intermedio o transitorio, debido a que su labor permite un aparente flujo entre ambos estratos básicos: pillis y macehualtes. Como veremos a continuación, no solo el gremio de constructores podría ocupar un estrato transitorio, si consideramos que al emprenderse una conquista territorial o tributaria, se desencadena todo un mecanismo social dirigido a la expansión, el papel de los miembros de la sociedad adquiere características especiales y estrechamente vinculadas entre sí.

Si una iniciativa del poder central iba dirigida a la expansión territorial, en una primera etapa, ésta sería materia del gremio de comerciantes o pochteca, quienes a manera de avanzada de reconocimiento, traían al centro toda clase de información en torno a los lugares visitados (Sabagún, 1975:Lib.IX-Cap.II,pp.490-492), los mismos comerciantes podrían









convertirse en el sebo para provocar una afrenta o conflicto; en una segunda etapa, se planteaba la conquista física, los guerreros y toda la estructura militar (según el caso) participaría activamente en esta empresa expansionista, imponiéndose físicamente a los grupos locales. La guerra, como institución social, puede en apariencia concluir en esta etapa; sin embargo el pago de tributos, los enlaces y ligas de parentesco, así como la garantía del orden social mexicana, serán algunos efectos producidos por esta imposición. (Lameiras; 1985:156-162)

Una vez consumada la presencia mexicana, incluso con el envío de familias enteras que habitasen los lugares conquistados (Stocker; 1988:391), era el gremio de los tetlenpaques o constructores los que ocuparían la etapa terminal de la expansión, imponiendo la presencia física por medio de la edificación de obras con apego formal al mismo concepto arquitectónico de la capital.

Promoción significa, en estos términos, la posibilidad de uno o más personajes de un estrato, de optar por mejores condiciones sociales, a través de su desempeño como miembro de un gremio; en estas condiciones, el Calquetzani, receptor de iniciativas provenientes del seno del poder y al mismo tiempo ejecutor e instrumentador de obras, puede eventualmente representar al gremio constructor en este estrato transitorio, ya que acuerda al margen de dos instancias: aquella que genera la iniciativa de construcción -tlatoani, cihuacóatl, tlatocáyotl, etc.- y quienes ejecutan físicamente la obra -calmananime, tetlepanqueme, tlacuilolli, etc.-; agregando, por supuesto que el Calquetzani podría provenir de alguno de estos grupos de oficiales.

D: LA TRIBUTACION ARQUITECTONICA.

La ejecución de obras arquitectónicas regionales requiere en su instrumentación, de una sistemática organización del trabajo, tanto retribuido como tributario, exportado y local; el primero, provenía de los gremios oficiales del centro y se ocupaba básicamente de la capacitación de aquella mano de obra local, su retribución -no propiamente un salario en nuestros términos- consistía no solo en el sostén de su estancia en el sitio, sino de la promoción a mejores condiciones de vida y la autorización del uso de insignias especiales durante las fiestas cívicas.

Por otra parte el trabajo tributario se organizaba por tareas específicas, en este caso se contaba con fuerza de trabajo gruesa en volumen considerable, más la posibilidad de su adiestramiento dependía de su experiencia previa a la llegada y ocupación de los mexicas, así como de su disposición al trabajo, ya que se tienen noticias de conflictos muy serios al respecto de enfrentamientos y negaciones para contribuir a las edificaciones consideradas como públicas y dentro del género

de arquitectura regional (García Payón; 1946:5-6), a este sistema de tributación arquitectónica a través de la provisión de mano de obra se le denomina Coatéquitl.

Este trabajo tributario se imponía a aquellos constructores de la localidad conquistada, en primera instancia; en caso necesario, se exigía la participación del resto de la población en el Coatéquitl, convirtiéndose los trabajadores en tequitquinime -obreros sujetos al impuesto o tributo- y, según el volumen de obra, podría requerirse del reclutamiento de algunas poblaciones vecinas, según la especialidad de cada una de ellas; toda esta actividad era regulada por el Calpixque, Calpixqui o Intendente regional [Nah:Calli-casa Pia:Guardar, gobernar, dirigir/ "El que guarda, gobierna o dirige un pueblo"] quien decidía sobre lo que hoy podemos interpretar como programas arquitectónicos de su localidad, en acuerdo estrecho con el Calquetzani [Nah:Calli-casa/quetzani:facturar, construir, levantar "El que construye casas"].

E: LA MANO DE OBRA

Las obras públicas mexicas, incluyen géneros diversos y, circunstancialmente, tareas constructivas variadas, sin embargo esta esencia del trabajo no retribuido sino como legitimación del sujeto como parte activa del sistema, prevaleció hasta muy entrada la colonia y persiste aún entre grupos indígenas contemporáneos (tal es el caso del Téquio, sistema de organización para producción de obras del bien común, presente entre grupos de la Zona Mixteca Baja); podemos decir al respecto que poco intervino la conquista española en la transformación de la organización del trabajo tendiente a la edificación de obras públicas o del bien común, consideradas dentro del género arquitectónico central y regional.

El Coatéquitl, como estructura laboral generalizada en todo el territorio con influencia mexica, formará parte de las actividades tributarias, no ya de productos o materiales, sino de mano de obra y fuerza de trabajo. Estas actividades contaban con un sistema de organización vigesimal, al igual que los sistemas calendáricos "Tonalpohualli" o "Tonalámatl" y de medidas "Milcoçolli"; de esto se tiene noticia al identificar, en una obra novohispana, la utilización de 340 obreros para el transporte de 17 vigas. (Gibson:1983:277 y Rojas R.;1986:135-150)

Existen pocos casos de trabajadores no asalariados de tiempo completo, ya que, sabemos, el Coatéquitl reclutaba personal de tiempo parcial; excepto en aquellos casos que la obra tenía una duración considerable como en la edificación de Teocallis (Templos), Teccallis (Casas Habitación Suntuarias o Palacios) u obras urbanas de infraestructura, educación o espacios comunitarios.

Como se ha dicho anteriormente, el Coatéquitl o Téquiutl, trascenderá más allá de la conquista y permanecerá como organización del trabajo -tradicionalmente- no asalariado y con modificaciones poco significativas, hasta nuestros días; su filosofía es la producción de obras del bien común, aplicando, según su magnitud, jornales de tiempo parcial de manera que no afecte la economía especializada y predominante en la localidad; en caso de grandes obras se permite -y solicita- la participación de otras localidades, generando con ello una intensa dinámica en el sistema de poblaciones próximas entre sí, situación proveniente quizá, desde tiempos remotos.

F: APROXIMACION A LAS HERRAMIENTAS Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS

La Mesoamérica Prehispánica desconocía el uso de los metales para la obtención de herramientas, esto no excluye a la metalurgia que más bien tuvo una dirección orfebre que utilitarista; la herramienta metálica tuvo eventuales aplicaciones entre grupos del Occidente; purhépechas (también llamados tarascos) y cuya tradición del trabajo del cobre aún llega a nuestros días. Esta situación permitía que las obras escultóricas y arquitectónicas tuviesen características muy particulares; incluso, este aspecto ha sido motivo de la denominación de "barbarie" al estado de evolución cultural que abarca la época prehispánica, bajo la perspectiva occidental decimonónica.

Ciertamente, la herramienta indígena consistía en piedras cuyas características de dureza superaban a aquellas sobre las cuales se trabajaba o se esculpía, en el caso de cinceles -las herramientas más difundidas-, los basaltos andesíticos eran los materiales más utilizados; sin embargo, las arenas en su función abrasiva jugaban un papel decisivo en el acabado de las esculturas que una vez terminadas, lucían una muy fina cubierta de estuco y pintura; generalmente asociada a la filiación de la deidad u objeto trabajado.

Otras herramientas que han llegado a nuestros días -como objetos arqueológicos-, son las llamas para aplanado; los materiales usados para su fabricación, eran rocas cuyo peso específico era menor que el utilizado para otros artefactos, nos referimos a tezontles y escorias volcánicas. Las plumadas se conocen en piedra y cerámica. Por otra parte, la madera debió ocupar un lugar importante en la construcción de obras públicas y habitacionales, sin embargo, pocos ejemplos existen de este material ya que su conservación requiere condiciones especiales de contexto arqueológico, su función fue básicamente la de absorción de esfuerzos a flexo-compresión y librar claros en vanos a manera de dinteles, morillos, jambas, vigas o gualdras.

Para hacer una reconstitución hipotética del proceso de edificación de un edificio prehispánico, son necesarios muchos más elementos de los que contamos en la actualidad; esto, por



139 Cincel de basalto. Sala de Teotihuacán, MNA



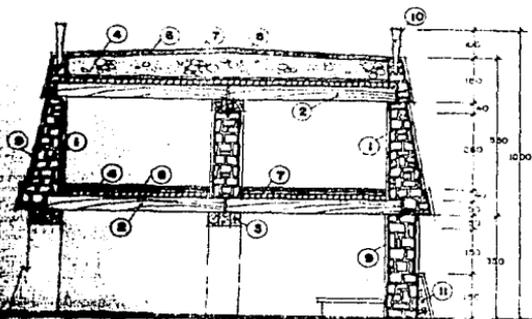
140. [Illegible] de [Illegible]: Sitio de Tool [Illegible] an. MHA



141. [Illegible] a Calza; del Museo da Sitio [Illegible] ajin



142 Plomada de Piedra. Sala de Teolihuacán, MNA



- ① MUROS DE MAMPOSTERIA
- ② TRABES CON VIBAS DE MADERA
- ③ CERRAMIENTOS DE MADERA
- ④ MORNALLOS DE MADERA
- ⑤ PASO DE HOMBRE
- ⑥ ENTORTADO DE MANTERO
- ⑦ RAMADO A LA REGIÓN RELLENOS O ENTORTADOS
- ⑧ RELLENO DIVERSO
- ⑨ ESTUCCO
- ⑩ ALMENA
- ⑪

PLANTA Y CORTE
UNIVERSAL

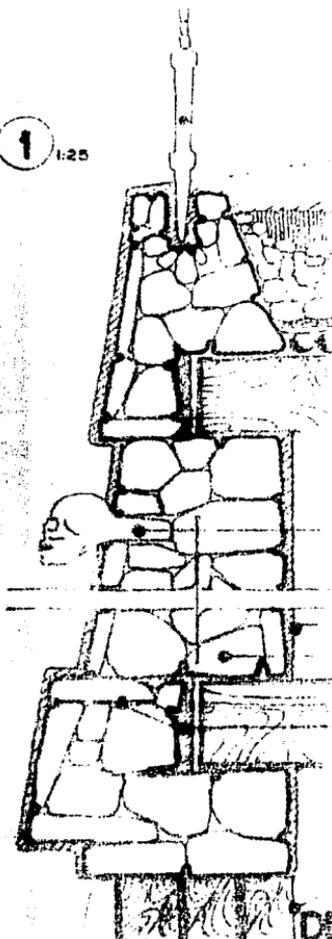
ESC. 1:75

DETTALLES CONSTR

DETTALLE

1

1:25



DETTALLE 2

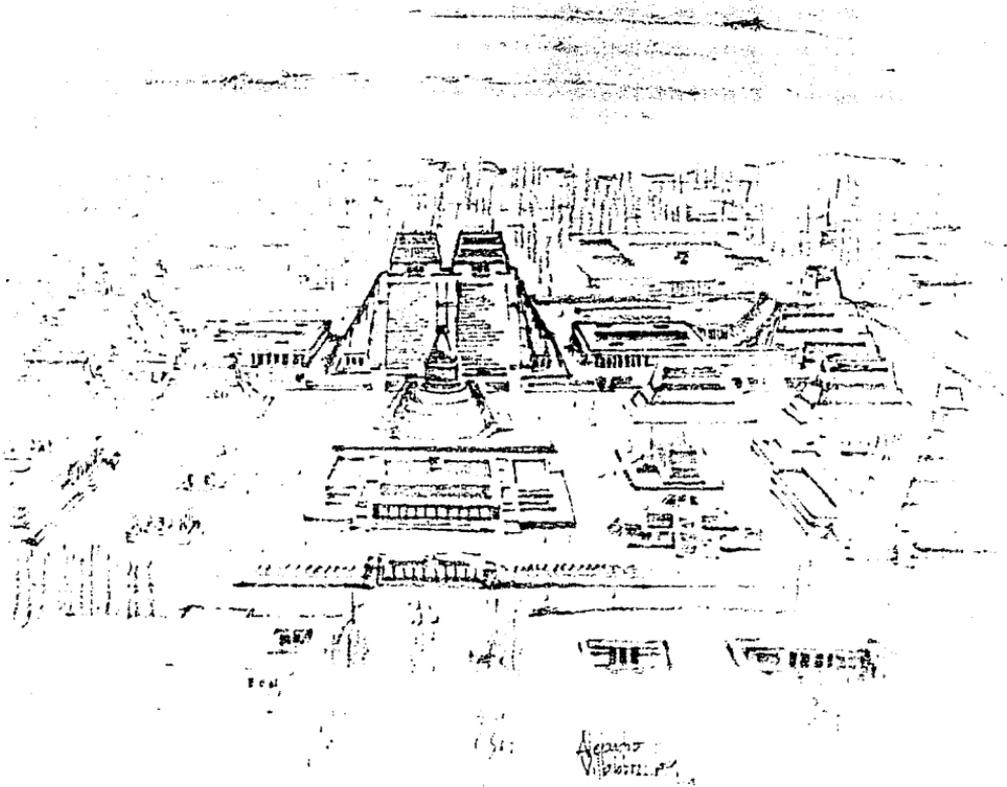
supuesto, referido a un gran modelo reconstructivo, más existen ejemplos particulares donde se pueden apreciar las distintas etapas y secuencias constructivas: la Arquitectura del Altiplano y del Area Maya son las que -por su estudio-, permiten estas aproximaciones de manera más concreta.

Una de las características de esta Arquitectura, es la masividad del volumen y su predominio sobre el espacio interno, esto se lograba con el aglutinamiento de grandes cantidades de material y rellenos confinados en cajones de mampostería con junta de barro; así como del aprovechamiento de estructuras ya existentes a manera de núcleos, lo que recibe el nombre de superposición. Una estructura podía contar con un número determinado de superposiciones hasta alcanzar dimensiones colosales; esta adición progresiva de edificios en un mismo lugar, obedecía más bien a iniciativas de orden jerárquico que a ciclos establecidos, antiguamente se creía que a cada superposición correspondía un ciclo de 52 años (Marquina;1935:45) sin embargo, se ha comprobado en excavaciones recientes que las placas conmemorativas de erección de un edificio superpuesto, corresponden por escaso margen a cambios de gobernante, mismo que seguramente buscó, además del prestigio de su administración, fundamentar el poder de su política en aquellas que le precedieron.

Finalmente, podemos considerar que la Arquitectura Mexica, como ejemplo del último episodio de la época prehispánica, sintetiza un orden social estrechamente vinculado a la ideología, al integrar urbanismo, arquitectura, escultura y pintura en un todo organizado y expresivo; el espacio urbano, configurado por elementos arquitectónicos, será sede la identificación de los valores ideológicos de la sociedad.

G: CONSIDERACIONES FINALES

Por el momento, y salvo nuevos trabajos sobre esta temática, la historia de los arquitectos prehispánicos tiene paralelo a la historia de sus edificios, conjuntos y centros urbanos. Por el momento también, Hacer Historia de la Arquitectura Mesoamericana, no es hacer Historia del Arte Prehispánico, como se argumenta en libros de amplia difusión en nuestros cursos de Análisis Histórico Crítico de la Arquitectura o Teoría; (v. Henríquez;1980:7) ciertamente, la Arquitectura Mesoamericana expresa una vocación comunitaria a través de los sistemas y procedimientos constructivos presentes en sus edificios, igualmente representa, en su contexto, un objeto cuya función social pueda estar estrechamente vinculada con la sede de la ideología y orden del espacio circundante. Para nosotros, el espacio arquitectónico mesoamericano se perfila como un objeto cultural, abstraído del orden de la naturaleza y justo intermediario entre el hombre y su entorno.



Sus dimensiones de espacio geográfico y tiempo, nos estimulan a identificar los elementos por los que esta arquitectura existe y trasciende a través de las generaciones, no como espacio simplemente comunitario, sino como sitio de comunión física y espiritual.

TERCER NIVEL DE CONCLUSION: UNA PROPUESTA PARA EL CASO PREHISPANICO

El desarrollo de un modelo para la periodificación y reconstitución arquitectónica en Mesoamérica, enfrenta una serie de posibilidades que se encuentran fuertemente vinculadas al análisis arqueológico; así, la Arqueología en su carácter de ciencia social e interesada en llevar a cabo trabajos que, a partir de los restos materiales de culturas desaparecidas, establezcan los niveles diacrónicos de desarrollo cultural y sus consecuentes conductas productivas, plantea modelos y teorías cuya validación es directamente proporcional a los casos específicos que trate y, confronta afirmaciones fundamentadas en la búsqueda de universalidad.

Establecer los criterios básicos para el planteamiento de un modelo en la periodificación y reconstitución arquitectónica aplicable al universo mesoamericano, ofrece pocas posibilidades de éxito, ya que los aspectos específicos serían rebasados notablemente para dejarnos caer en universalismos que tienen mucho de subjetivo; de ahí que, con el objeto de evadir estas generalidades, este modelo plantee tentativamente, tres niveles de operación:

IDENTIFICAR: Los sitios arqueológicos con presencia de conjuntos arquitectónicos y su contexto o medio físico próximo y mediato, enfatizando las posibilidades de recursos materiales que provee al entorno. Este nivel opera por el sistema denominado prospección arqueológica en la cual se permite la utilización de fotografía aérea o cartografía de las zonas objeto de estudio, así como aproximaciones de superficie y levantamientos generales.

ASOCIAR: Los conjuntos arquitectónicos y edificaciones de un asentamiento o centro urbano a una cronología relativa, posterior a una primera aproximación de superficie y levantamiento de sistemas constructivos; esta asociación se plantea a partir de los artefactos arqueológicos y las estructuras en su contexto inmediato. El alcance de este segundo nivel, permitirá una aproximación sincrónica a la forma de producción arquitectónica en la que se inscriben etapas carentes de cambios significativos al interior de sus posibles secuencias constructivas.

ORDENAR: por continuidad diacrónica, las etapas constructivas cuyas variantes establezcan periodificación y cuya apreciación de conjunto permita un acercamiento al desarrollo

arquitectónico y urbano del sitio, en el contexto de la evolución cultural planteada para el área, región o zona de trabajo donde se ubique el asentamiento o sitio en cuestión; y de esta manera nos encontrarnos en condiciones de

INTEGRAR: Al modelo de evolución cultural mesoamericana, es decir, en posibilidades de reconstituir, los resultados de los tres primeros niveles, el alcance de este último, permitirá una visión global del desarrollo arquitectónico cuya dinámica de elementos estructura y articula un espacio urbano en términos de interacción Espacio-Tiempo.

En estas condiciones, la periodificación y reconstitución pueden constituirse en una herramienta metodológica aplicable en el campo y gabinete, las limitaciones al respecto giran en torno a la posibilidad de verificación in situ, esto es, los recursos disponibles para su aplicación; de esta manera, la vía que representa mayores posibilidades de factibilidad es la que se refiere a la prospección, donde las aproximaciones de superficie permiten un conocimiento con mayores elementos de objetividad. La excavación intensiva y/o extensiva, así como las lecturas estratigráficas (verticales y horizontales) como la parte que provee los elementos para la asociación y fechamiento, se manejarán en la medida de los recursos al efecto disponibles.

La revisión de casos que sigue a este tercer nivel de conclusión, integra las experiencias adquiridas con motivo de la participación en proyectos arqueológicos que incluyeron la intervención a edificios dentro de sus programas de trabajo, su exposición es en orden cronológico, es decir exponiendo las primeras intervenciones realizadas en 1987 hasta las más recientes y previas a la final conformación de este documento. El manejo de datos, su registro e integración a los modelos de análisis expuestos en esta Tesis, constituyen el elemento sustancial del capítulo siguiente.

CAPITULO

V REVISION DE CASOS

URBANISMO Y ARQUITECTURA
MESOAMERICANA:
UNA PERSPECTIVA

ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ;1991
MAESTRO EN ARQUITECTURA

El presente apartado se configura a partir de la revisión de experiencias concretas ante cuatro sitios arqueológicos intervenidos o analizados durante el periodo correspondiente a la formación doctoral. Estos sitios componen un primer estadio de aplicación de nuestro modelo en sus diversas etapas, no tanto como una intervención al nivel experimental como dirigido y, por supuesto configurado en términos de las iniciativas propias de cada proyecto y en términos de las necesidades planteadas por los directores de éstos.

Los primeros dos proyectos de investigación arqueológica mencionados en el presente capítulo fueron autorizados por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia y suscritos por los responsables mencionados líneas abajo, quienes amablemente permitieron nuestra participación con el objeto de apoyar los trabajos relativos a la conservación arquitectónica e intervención de estructuras de cada uno de ellos; la investigación propiamente dicha, no fue llevada a cabo por los grupos de apoyo o por quien suscribe esta Tesis, sino por el personal adscrito a cada proyecto específico.

El tercer caso, se refiere a la propuesta de intervención integrada a solicitud del Centro Regional del INAH en el Estado de Guerrero, misma que, como en los casos anteriores, fuese sometida a la consideración del Consejo de Arqueología para su autorización; en este caso no se llevó a cabo intervención alguna en el sitio, sino al nivel de reconocimiento arquitectónico.

El último caso, dirigido a la Pirámide del Adivino, representa un modelo de dictaminación donde la participación fue al nivel de coautoría con la Mtra. Noemí Castillo y enviada para su evaluación al Consejo de Arqueología del INAH.

En suma, los cuatro apartados que integran este capítulo forman parte de los informes de cada proyecto específico y, el cuarto caso, ha sido entregado para su posible publicación. El objetivo de este capítulo es mostrar, lo más brevemente, tanto objetivos como alcances y niveles de aplicación de la propuesta general incluida en el contenido anterior.

Los casos analizados han contribuido enormemente a la evaluación y autocritica imprescindibles al iniciar y desarrollar el proceso de trabajo que se materializa en este documento; igualmente, las contribuciones personales de quienes en ellos han participado fortalecieron particularmente nuestra labor, es en este momento que deseo expresar mi agradecimiento al Instituto Nacional de Antropología e Historia y a quienes de una manera u otra, han compartido sus conocimientos y experiencia en el logro de los objetivos planteados hace ya algunos años:

Proyecto Tepexi:

Arqueólogos Responsables: Mtra. Noemí Castillo Tejero y Alfredo Dumaine López

Al Mtro. Ariel Valencia y al Arql. Raúl Arana por sus valiosísimos comentarios

Al Lic. Raúl Canseco de la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM, por su apoyo en la contribución de los medios de grabación
A mis alumnos de Arquitectura (Hoy Arquitectos todos ellos):
María del Carmen Alvarez del Castillo, Alejandro Azuara Cárdenas, Celia Facio S., Fidel Figueroa, Mónica Hernández R., Martha Lameda, Johanna Lozoya, Alejandra Peña Gtz., Claudia Ruiz de la Peña, Ricardo Trejo y Juan José Zárate.

Proyecto Balcón de Montezuma:

Arqueólogo Responsable: Mtro. Jesús Nárez

A los arqueólogos: Araceli Ramirez y Yamil Assad Meraz; quienes se mostraran siempre interesados en nuestro trabajo.

Al Instituto Tamaulipeco de Cultura, quien proveyera una parte fundamental de los recursos aplicados para el máximo aprovechamiento de nuestro apoyo.

A mis entonces alumnos de Arquitectura (Hoy Arquitectos todos ellos): María del Carmen Alvarez del Castillo, Alejandro Azuara Cárdenas, Celia Facio S., Alejandra Peña Gtz. y Claudia Ruiz de la Peña,

Proyecto Kochipala:

Arqueólogos: Rosa María Reyna y Felipe Rodríguez, autores del Plano General del sitio y de su proyecto de investigación.

A los estudiantes de Arquitectura: Erick Fernández, Julieta Gómez Palma y Alejandro Zambrano.

El Adivino de Uxmal:

Arqueóloga Noemí Castillo Tejero, M. Arq. Pablo Chico Ponce de León de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán y al Ing. Roberto Heatley.

Quienes comparten el crédito de lo positivo que pueda haber en los apartados siguientes.

01: ANTECEDENTES GENERALES

La zona arqueológica de Tepexi el Viejo se localiza a 6 km (en línea recta) del poblado de Tepexi de Rodríguez, esta localidad se encuentra al Sur del Estado de Puebla. TEPEXI, cuyo significado es el de Piedra Partida, se sitúa en el área popoloca y es el punto de intercambio entre la zona de Oaxaca y el Altiplano Central. De acuerdo a la población que ocupó el sitio, podemos dividir en cinco etapas la utilización del mismo: popoloca, mixteca, mexica, independentista y contemporánea.

Tepexi el Viejo fue reportado por un explorador francés en la segunda mitad del siglo XIX, habiéndose explorado por primera ocasión durante 1968 en un proyecto financiado por la Universidad de Tulane y a cargo de la arqueóloga Shirley Gorenstein, trabajo que consistió en un levantamiento

fotogramétrico de la zona monumental y exploración arqueológica del posteriormente llamado Sector A (Zona Habitacional en el acceso al núcleo monumental). Los trabajos de esta temporada se concluyeron en 1970 y forman parte de una publicación editada por la U. de Tulane; misma que fue el único documento de consulta durante muchos años antes de la intervención del Centro Regional Puebla-Tlaxcala del INAH.

La segunda temporada estuvo a cargo del arqueólogo Eduardo Merlo Juárez, trabajos que tuvieron una ejecución discontinua, en su primer periodo (de 1974 a 1980) durante la cual se realizó la exploración y levantamiento topográfico así como la consolidación de los sectores habitacionales. En una segunda fase, se realizaron apuntalamientos preventivos con "Muros Secos" y se avanzó en la investigación arqueológica con el apoyo de varias generaciones de estudiantes de la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

En la tercera temporada 1980-81, los trabajos estuvieron a cargo de los arqueólogos Noemi Castillo Tejero y Alfredo Dumaine López lográndose la consolidación y restauración de la muralla oriente y del Sector A.

Finalmente, en la cuarta temporada 1987-88, la exploración arqueológica estuvo bajo la dirección de los arqueólogos Noemi Castillo Tejero y Alfredo Dumaine López de la Dirección de Monumentos Prehispánicos del INAH.

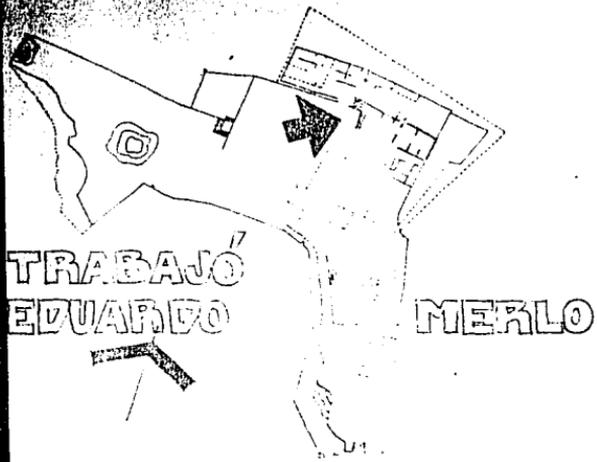
Los trabajos realizados se efectuaron también en dos fases: la primera constituida por un levantamiento urbano y arquitectónico extensivo de la zona. La segunda, por la consolidación de una sección de la muralla y la re-consolidación de escalera de acceso al sector "B", así como la propuesta de intervención del muro sur-oeste.

Este apartado consta de una semblanza de la intervención desarrollada durante esta última temporada.

Al respecto de la eventual intervención en alguno de los edificios del sitio, se han considerado como aspectos prioritarios, aquellos establecidos por los órganos oficiales involucrados en la preservación del Patrimonio Arqueológico, en estas condiciones, se revisaron las propuestas de "La Primera Reunión Técnica Consultiva sobre Conservación de Monumentos y Zonas Arqueológicas" que establece algunos criterios de intervención, entre los que destacan:

"1: Establecimiento de un plan que enfatice prioridades para el salvamento y consolidación de los monumentos y zonas liberadas

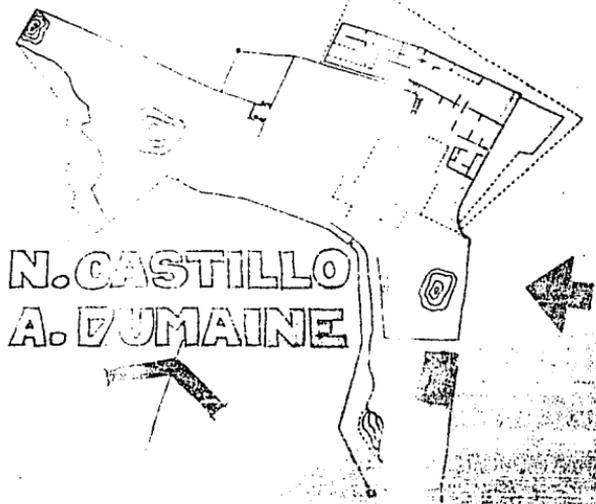
TEMPORADA



TRABAJO
EDUARDO

MERLO

146 Trabajos realizados por Eduardo Merlo/INAH



N. CASTILLO
A. DUMAINE



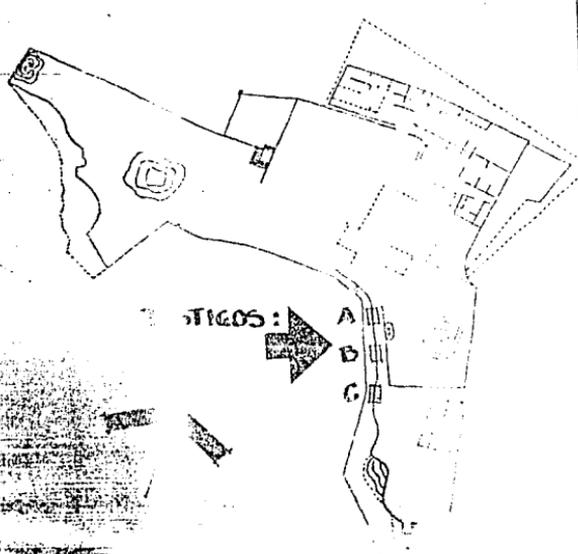
4ª TEMPORADA



TRABAJO
37-88

148 Trabajos realizados en la temporada

FRENTE B



PUNTOS:

A
B
C

2: Análisis y estudio de otros casos que nos provean de experiencias que sobre puntos de vista técnicos sobre restauración, se hayan tenido [a nivel nacional e internacional]

3: Siempre que se intervenga un sitio arqueológico se recomienda la consolidación

4: Se efectuará la restauración a nivel extensivo, es decir considerando al sitio como un sistema, haciendo un análisis de las partes constitutivas del monumento y de la interrelación de ellas

5: Se recomienda utilizar materiales similares a los del monumento, empleando, hasta donde sea posible la técnica prehispánica pero enriquecida con las técnicas y procedimientos constructivos actuales

6: Es indispensable la jerarquización de prioridades, ya que por presupuesto casi es imposible consolidar y restaurar todo el sitio; por ello se elegirá restaurar las áreas del sitio que se encuentren en estado crítico."

02: LA INTERVENCION EN EL PROYECTO

Para la realización del apoyo solicitado y referente a la intervención restauratoria de los objetos mencionados, se seleccionaron dos frentes de trabajo que tenían posibilidades de ser intervenidos a partir del presupuesto con el que se contaba, aunque otros frentes presentan deterioros similares y ocasionalmente de mayor magnitud, éstos deberán esperar futuras intervenciones y presupuestos más adecuados.

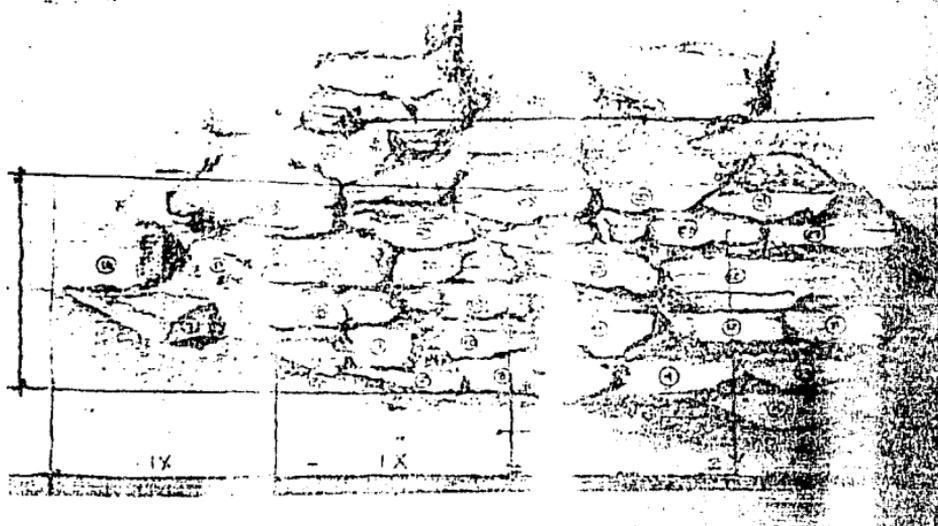
Por esta razón se llevó a cabo la restauración en uno de los muros de acceso al sitio, en su lado oeste. Este está compuesto de dos cuerpos o lienzos, inferior y superior; se intervino el lienzo base que presentaba mayor deterioro provocado por las cargas que recibe procedentes del núcleo artificial de la plataforma sur del sitio.

Este lienzo tiene una longitud aproximada de 17 metros, del cual solamente sobreviven dos pequeños testigos, de haber faltado alguno de ellos, hubiera sido imposible reintegrar el lienzo ya que la información provista por estos elementos es insustituible; de aquí la importancia de registrarlos adecuadamente para su posterior utilización.



150 Testlgo "A" Foto y levantamiento

TIEN EL NUDO
 TUELO
 EN LA



TESTIGO A: Situado en el extremo norte del lienzo, no presentaba deformaciones ni desplazamientos y guardaba el alineamiento, paño y cerramiento que sería una de las referencias fundamentales para la reintegración del primer cuerpo. Debido a sus características de conservación, fue posible su consolidación in situ.

TESTIGO B: Se encuentra a la mitad de la longitud del lienzo, por lo que recibe cargas puntuales y diagonales procedentes del núcleo artificial de la plataforma, lo que provoca un deterioro que se traduce en bufamiento y dislocamiento de las piezas componentes, por lo que es necesaria la consolidación del núcleo, mediante el desmontaje del testigo para su posterior reintegración.

El estado de la plataforma superior del núcleo artificial presentaba degradación en su consistencia y estabilidad estructural, lo cual podía provocar algún tipo de desplome o deslizamiento de material. Lo que ponía en riesgo no sólo a los tramos de muro testificado, sino a quienes trabajábamos en la cercanía, de ahí que se haya decidido liberar el núcleo, para lo que fue necesario proteger los testigos.

A: INSTRUMENTACION Y OPERACION

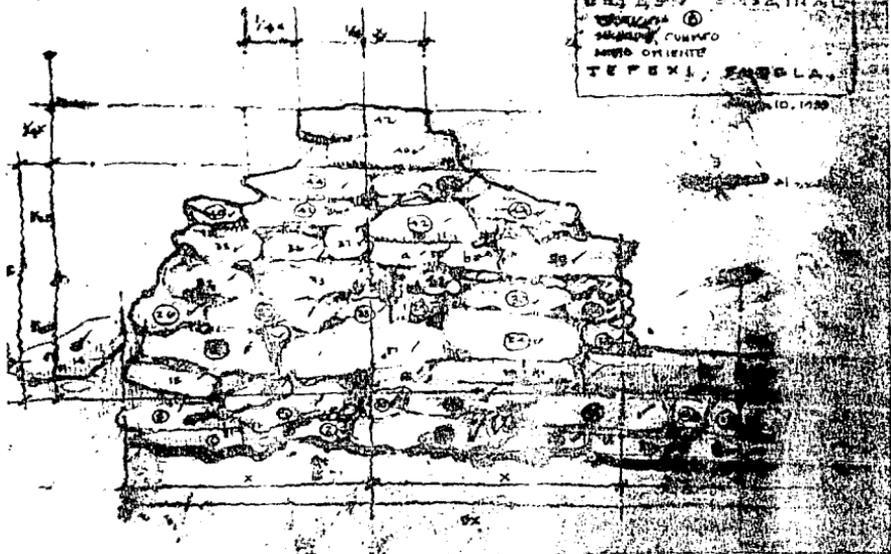
El testigo A contaba con su nivel de cerramiento prácticamente intacto, lo que permitió pasar el cordel horizontal y a nivel hasta el extremo sur del muro pasando por escasos 20 cms. sobre el testigo B; éste no coincidía con el paramento del testigo A, debido a las causas que hemos mencionado, por lo que se retiró, del nivel superior al inferior hasta su desplante original, para la consolidación del núcleo.

Para esto, se localizó el testigo B con un banco de nivel haciendo los registros y acotamientos necesarios. Se dibujaron y fotografiaron los testigos in situ con una escala proporcional. Cada pieza del testigo B fue numerada en el dibujo para cotejarles e identificarles en el momento del desmontaje, el marcaje de las piezas se realizó con cal y agua sobre su cara superior para que quedase oculto una vez reintegrado el muro a su lugar original. Las piezas, una vez desmontadas, fueron colocadas en lugar seguro evitando cualquier riesgo producto del tránsito en el área de trabajo.

Una vez desmontado el testigo, se alcanzó su desplante, nivelándolo y rigidizándolo con una cadena de mampostería para proceder a la reintegración de éste conforme a los datos registrados, simultáneamente, el núcleo fue liberado en la sección inferior y próxima a este nivel.

Al mismo tiempo que se desarrollaron los trabajos en el testigo B, el primero fue consolidado in situ, con el objeto de garantizar que los datos previos por éste fuesen

15. 1934. 5. 23. 14. 14. 14.
TEPEXIC, CUMARO
MAYO ORIENTE
TEPEXIC, TABASCO
NOV. 10, 1939



151. Tesligo 'B' Foto y levantamiento





rigidización del nivel de desplante



relleno y protección de los



155 mejoramiento del núcleo próximo al testigo 'B'



154 consolidación del testigo 'A'

permanentemente confiables. Se eliminaron las juntas degradadas, debido a que ya no trabajaban estructuralmente y se sustituyeron con una mezcla de mortero-arena proporción 1:8.

Se llevó a cabo la consolidación del núcleo original mejorándolo con piezas de piedra con junta de mortero y barro en proporción 1:8; al mismo tiempo que se integraba el muro con los datos provistos por el testigo A, se consolidaba y compactaba el núcleo restituido.

El lienzo integrado fue hecho conforme el número de hiladas marcadas por el testigo A y siguiendo sus niveles y paramento, así como su sistema constructivo, mejorando las juntas con mortero-arena en proporción 1:8; al llegar al lugar de donde se había desmontado el testigo B, se dejaron las piezas dentadas para el anclaje del mismo al reintegrarse.

La reintegración o recolocación del testigo B a su lugar de origen se hizo siguiendo los dibujos y registros elaborados para el efecto. Estando en condiciones de integrar los faltantes partiendo de los datos provistos por el primer testigo, completándose así el primer cuerpo del lienzo de la muralla.

Para la integración del segundo cuerpo de este lienzo, se contó con la presencia un tercer testigo al que denominamos con la letra "C"; su ubicación específica es en el extremo sur del segundo cuerpo, su nivel superior nos permitió conocer el cerramiento de este cuerpo, así como el nivel de piso de una circulación prehispánica que unía dos sectores del sitio. Al llevar a cabo su verificación, el testigo C mostró un alineamiento que coincide con el plano inclinado del primer cuerpo, lo cual se presenta en otros casos similares dentro de este sitio, donde dos o más paramentos superpuestos son paralelos pero discontinuos. El sistema constructivo de este testigo es a base de mampostería de calizas con junta de arena roja, su empotramiento al núcleo artificial de la plataforma es aún sólido lo que determinó que permaneciera hasta nuestros días. De ahí que su preservación haya sido de vital importancia.

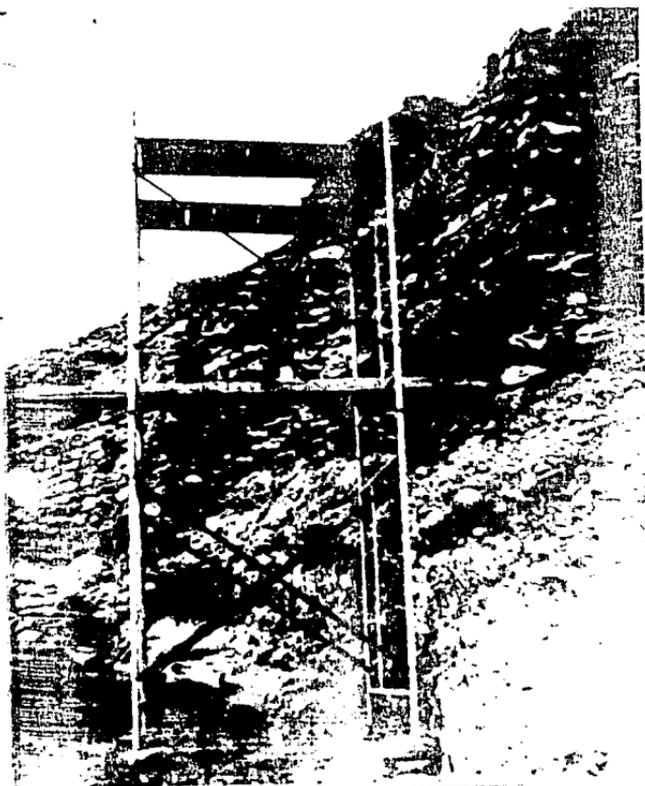
La intervención del testigo "C" fue considerada prioritaria e igualmente la consolidación del núcleo artificial, ya que el estado general de conservación manifestaba un 95% de material de chapeo desplomado. La consolidación del núcleo se llevó a cabo aplicando una mezcla de mortero-arena en proporción 1:6 debido a que era necesario proteger nuestro testigo y su contexto de la intemperie habiendo considerado que, en el futuro, este núcleo podrá ser cubierto si se decide aplicar una reintegración similar a la del segundo cuerpo, ya que para ello, se ha garantizado que existan los datos suficientes y competentes.

ESCALERA

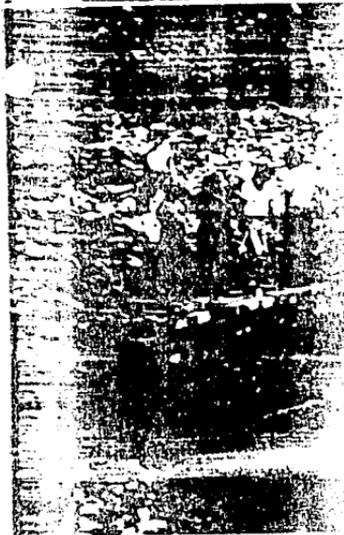


156 reintegración del testigo 'B'



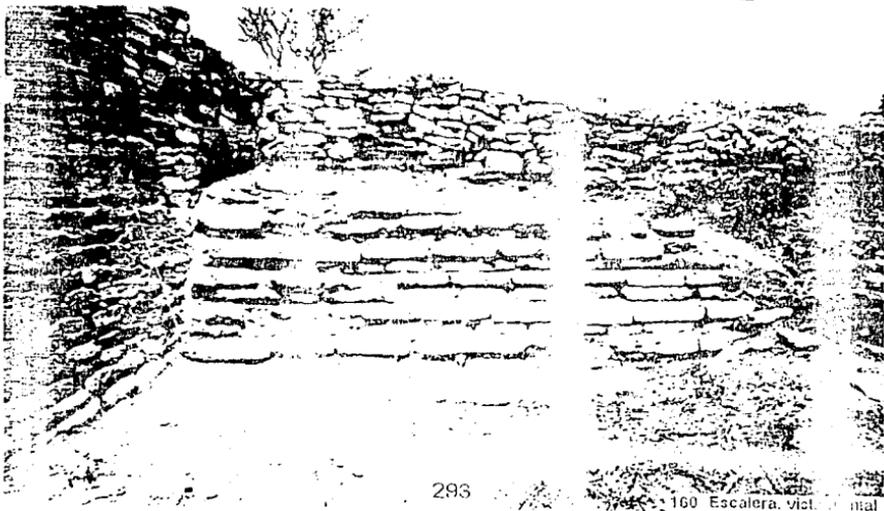


158 Andamios para consolidación del testigo





159 consolidación del núcleo próximo al testigo "C".



Este elemento fue intervenido correctiva y preventivamente durante las temporadas a cargo del Centro Regional de Puebla, y bajo la responsabilidad del arqueólogo Eduardo Merlo, presentaba su circulación cerrada para evitar el paso del público y su eventual deterioro, sin embargo la consolidación que se había aplicado ya presentaba desgastes, por lo que fue vuelta a consolidar.

Su localización es en el extremo norte del lienzo de muralla trabajado en esta temporada. Su sistema constructivo es a base de piezas regulares de mampostería con junta de mezcla de arena roja degradada en un 60%, habiéndose perdido en los puntos donde se carece de estuco hasta en 3 ó 4 cms. de profundidad. Esta situación provoca que al circular sobre ella exista peligro de ejercer un volteo en las piezas cuyo cementante no es ya capaz de soportar una carga por pequeña que sea. Esto era del conocimiento de quienes trabajaron el sitio con anterioridad, ya que existe un muro reversible "seco" al final de la escalera, esto evita el paso de visitantes y previene a ésta de un posible deterioro por agente humano.

Con el objeto de disminuir las posibilidades de deterioro, se determinó, como parte final de nuestra intervención de apoyo, consolidar las juntas de las piezas que presentaban mayor degradación, esto se llevó a cabo previa limpieza y desyerbe del escombro cercano para aplicar una mezcla de cal-arena de hormiguero en proporción 1:3 (muy similar a la utilizada originalmente que tenía mayor contenido de arena); existían restos de estuco adherido firmemente a las piezas de la escalera, verificándose por percusión, a aquéllos que presentaban mayor adherencia, se les aplicó un ribete de mezcla de cal y mortero de cal en su perímetro, en proporción 1:1.

B: ALCANCES PROPUESTOS

Como parte de nuestra intervención en el sitio arqueológico, estuvieron diversos recorridos de verificación y análisis de estado de conservación en diferentes estructuras, así tenemos que los sectores habitacionales guardan un alto porcentaje de muros, lo que hace posible una reconstitución de los sistemas constructivos presentes que, al nivel de croquis, podrían auxiliarnos en el mejor entendimiento del sitio durante su época de vida útil; para ello es necesario el análisis de material arqueológico debido a que esto determinará los periodos de ocupación, así como las áreas que funcionaron en forma simultánea. De esta manera, se enlazan los datos de ambas disciplinas para dar un acercamiento objetivo al sitio en forma integral. De este aspecto incluimos algunas aproximaciones de reconstitución arquitectónica, con el objeto de dar a conocer una primera alternativa de visión soncrónica del sitio.



161 Escalera, "muro seco" delimitante



Proceso de consolidación de escalera



Uno de los elementos arquitectónicos fundamentales del sitio es el llamado Muro Oeste (propriadamente Suroeste) que en esta temporada fue denominado "Frente A", por la prioridad que nos significó su intervención; sin embargo, debido al presupuesto con que se contaba, el frente "A" tendrá que esperar a mejores condiciones económicas. Haber aplicado los recursos a este frente hubiese significado un esfuerzo humano de mucho mayor riesgo y magnitud y, aún así esto no nos garantizaba dejarle en las condiciones que requiere su estado específico de conservación.

De cualquier manera, el muro oeste o frente "A" fue motivo de su verificación específica de estado de conservación como producto de un breve análisis que sustenta la propuesta que a continuación se expone:

El muro suroeste es el de mayor altura en el sitio y consta de ocho cuerpos superpuestos, dominando visualmente las barrancas del Suroeste y específicamente un sitio cercano llamado "Cruz del Milagro" que se supone como satélite tardío de Tepexi (Dumaine; com. verbal). Su ubicación, en el borde de una profunda barranca, acentúa su altura y resalta su forma.

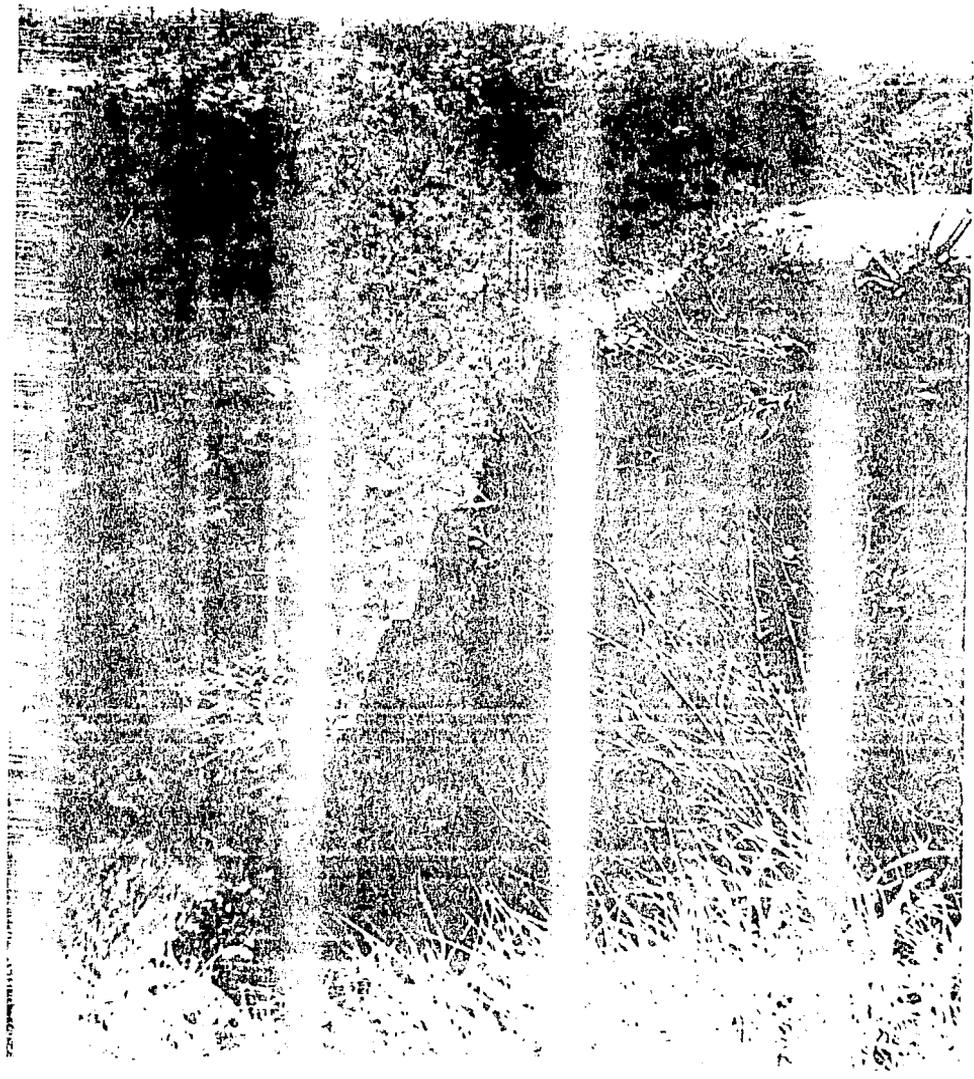
Por su magnitud y ubicación podemos decir que este muro es uno de los elementos que define a Tepexi como un sitio fortificado, recordando una casamata de la arquitectura medieval.

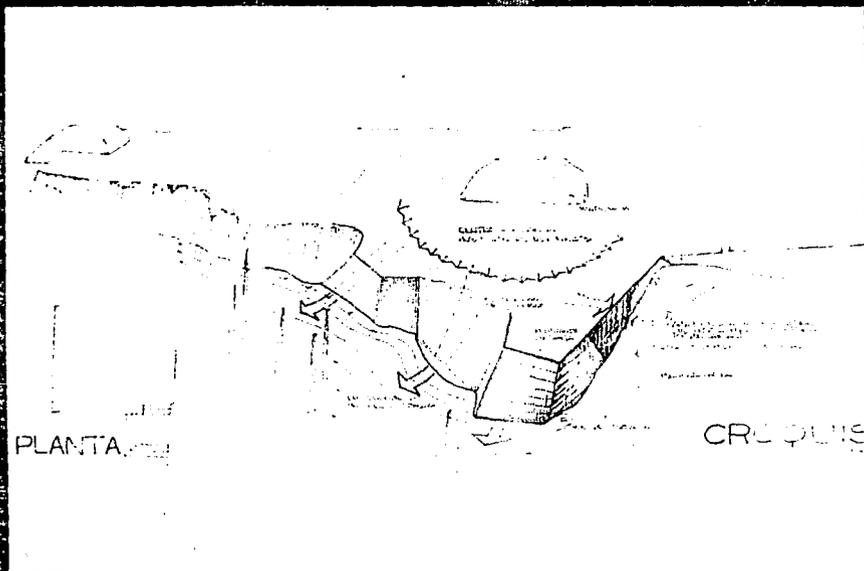
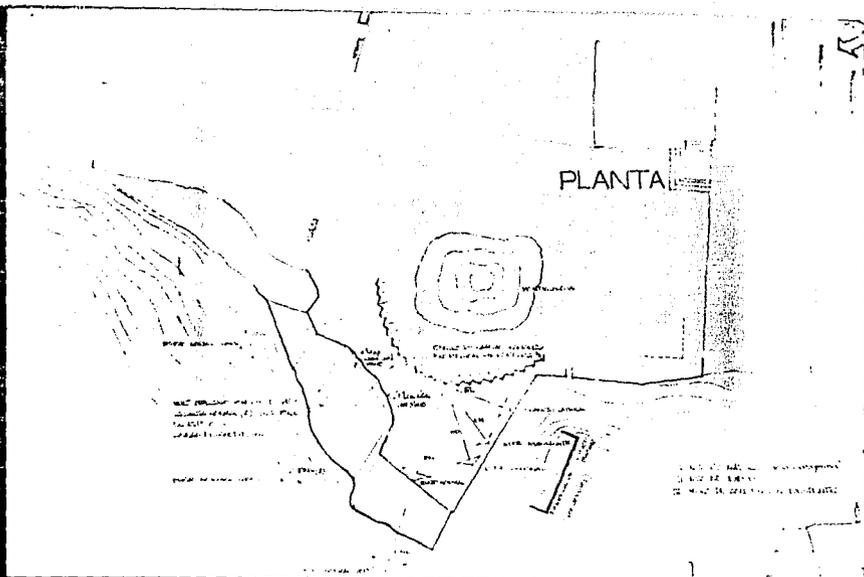
El sistema constructivo del muro es a base de mampostería en hilada regular con junta de arena roja, las piezas de piedra varían en su tamaño por escaso margen con un promedio general de 40x30x10 cms, llegando a las esquinas forman cuatrapeos que son reforzados por piezas verticales de mayor tamaño, llamados tradicionalmente "niños", éstos llegan a medir hasta 90 cms de altura. A lo largo de sus lienzos se pueden ver oquedades que, se supone pudieron ser utilizados como anjarillas o para el empotramiento de quites para el emplazamiento de andamios necesarios para la conservación del estuco que seguramente le protegia y del cual no existen restos visibles en la actualidad.

Su estado de conservación presenta al extremo del muro en buenas condiciones (III), faltando algunas piezas que es factible reintegrar debido a que ha quedado la impronta exacta de la mayoría de ellas; la parte central del mismo presenta pérdida parcial del chapeo y exposición del núcleo de mampostería (II). Esto se debe al regimen de cargas ha que se ha sujetado el muro a lo largo del tiempo, estas cargas proceden del núcleo artificial y plataforma principal del sitio (I), acentuadas por la presencia de un montículo cuyo peso debió ejercer algún deslizamiento en las piezas componentes de la plataforma, así tenemos que el extremo del muro actuó a la contención impidiendo el desplome de todo el material. De esta manera, la acción del muro de contención y la fuerza ejercida por el núcleo, provocaron una presión que hizo al lienzo oriental expulsar gradualmente su chapeo.



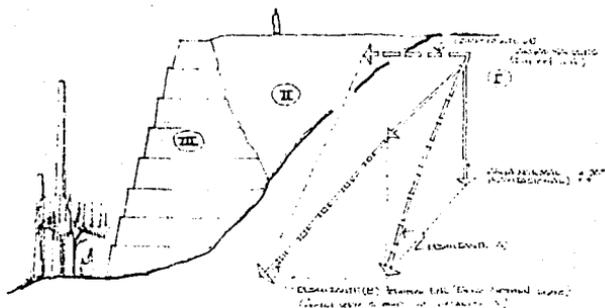
1 Muro suroeste, vista desde el acceso



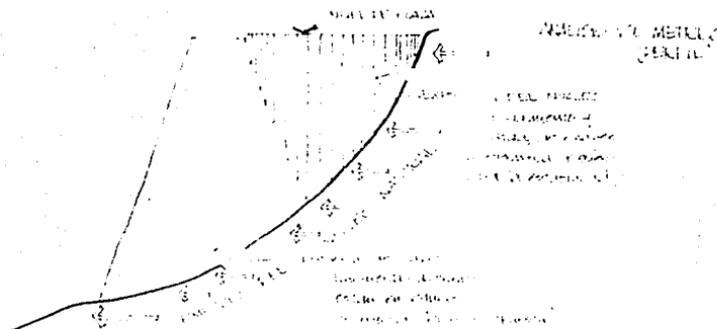


ANALISIS GRAFICO

I. ANALISIS GRAFICO DE LA PARTICIPACION
 II. ANALISIS GRAFICO DE LA PARTICIPACION
 III. ANALISIS GRAFICO DE LA PARTICIPACION



CO



Para la intervención de este frente, hemos planteado cinco estrategias básicas a considerar en su restauración:

- 1° Confinar las cargas del núcleo expuesto (II) para que continúen ejerciendo en el mismo régimen vertical
- 2° Consolidar el volumen de material que trabaja a la contención (III); se recomienda NO usar expansores.
- 3° Aligerar el peso muerto del cuerpo (II) sin reducir su volumen
- 4° Drenar convenientemente los cuatro lienzos (lados) del muro
- 5° Prevenir enrasas en el cerramiento del muro (sobretudo en los casos que no exista dato de su existencia)

Cuando así proceda, la aplicación de estas propuestas reducirán el deterioro por efecto mecánico a que ha sido sujeto el muro a lo largo de su vida útil, para ello será necesario un presupuesto más adecuado que el ejercido en esta temporada, así como el apoyo de arquitectos y arqueólogos especializados en restauración. La conservación de este muro es prioritaria debido no sólo a que se trata de una parte integral del sitio, sino también como su elemento distintivo más importante.

C: RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Podemos brevemente resumir nuestro trabajo en tres puntos fundamentales:

- 1° Verificación Arquitectónica del Sitio Arqueológico, incluyendo levantamientos arquitectónico-topográficos del total de las estructuras presentes en la zona nuclear, así como secciones del mismo que, reunidas, suman trece cortes y cinco plantas generales de conjuntos habitacionales.
- 2° Determinación de los estados de conservación de las estructuras presentes en la zona nuclear y establecimiento de jerarquías y prioridades de intervención.
- 3° Intervención restauratoria y preventiva en dos cuerpos de una fracción del lienzo de muralla, tres testigos, núcleos artificiales y un elemento de circulación.

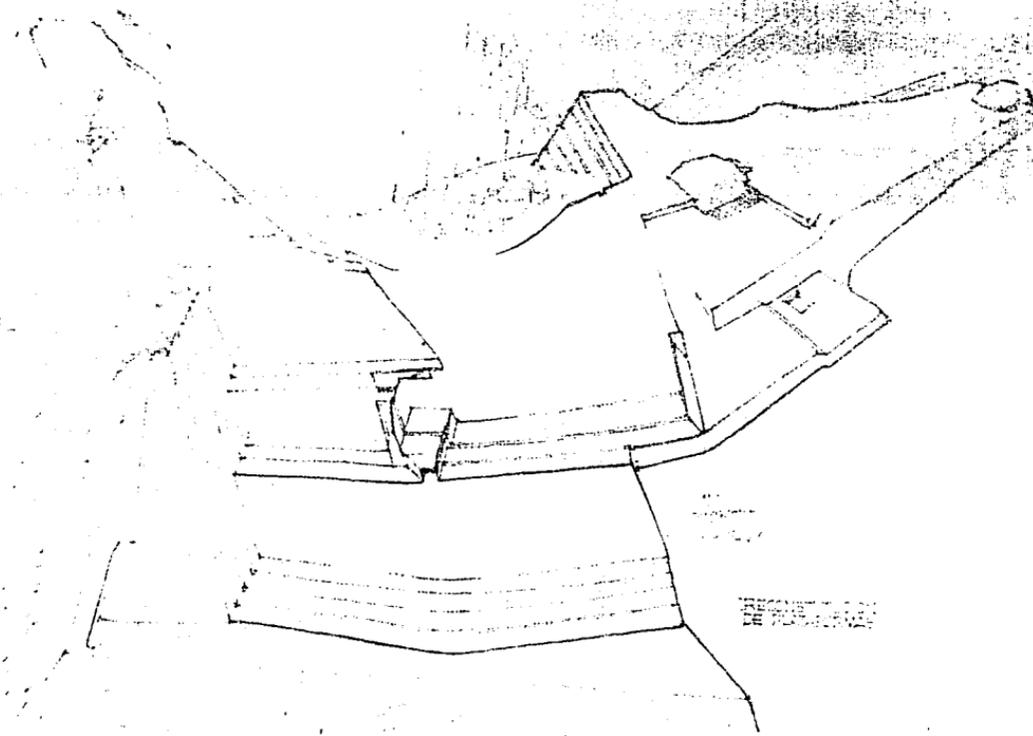
Con respecto a las conclusiones que sobre este apartado podamos enumerar, está la de un primer nivel de participación interdisciplinaria, al incorporar tanto arquitectos como arqueólogos y estudiantes de ambas disciplinas, las posibilidades de reconstitución arquitectónica se encuentran actualmente en proceso y forman parte de una Tesis Doctoral. Aún cuando en este documento presentemos algunas aproximaciones, la continuidad en los trabajos de investigación, así como la reproducción de actividades interdisciplinarias, permitirán el alcance de objetivos similares a los hasta ahora logrados y aquí expuestos.



169 grupo de apoyo, construcción de edos. de cons.



grupo de apoyo, intervención de laboratorio



**01: INTERVENCION EN EL PROYECTO
A: ANTECEDENTES**

El sitio arqueológico de "Balcón de Montezuma" se encuentra localizado a 22 km. al suroeste de Ciudad Victoria, capital del Estado de Tamaulipas. Este sitio fue descubierto al inicio de los ochentas (no tenemos la fecha precisa) y dado a conocer a las autoridades del Instituto Nacional de Antropología e Historia, quienes llevaron a cabo el registro correspondiente, sin haber concretado una temporada de levantamiento o recorridos de superficie, por lo que éste permaneció en las mismas condiciones pese a tener noticias de su existencia.

No es sino hasta finales de 1988 que el gobierno del Estado se encuentra en posibilidades de financiar la exploración y restauración del sitio, para su apertura a la visita pública; por su parte, el INAH ha provisto el personal especializado para la exploración arqueológica, cuyo responsable es el Arqueólogo Jesús Nárez Z., con el apoyo de dos arqueólogos asistentes, quienes conjuntamente han proyectado tres temporadas de trabajo:

PRIMERA: Consistente en el levantamiento topográfico de poligonales para la delimitación del sitio arqueológico, incluyendo la zona nuclear, estructuras periféricas y recorridos de superficie para el registro de materiales correspondientes a la época prehispánica. Esta primera temporada dio inicio en diciembre de 1988 y concluyó hacia el mes de febrero de 1989, teniendo como resultado una precisa distribución de dos conjuntos arquitectónicos (con un total de 86 estructuras) y una aproximación cronológica por asociación de materiales arqueológicos. Resultado también de esta temporada, ha sido la determinación del sitio como un asentamiento con características cerámicas del Período Clásico Mesoamericano, de posible filiación Huasteca y a 240 Km. al Norte de la frontera de Mesoamérica. Hasta el momento, los registros de superficie han coincidido con materiales existentes en otras áreas más al Sur incluyendo la Región de Río Verde S.L.P. (ver Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana N.º pp:80-83) y más hacia la costa, colindando con el Río Pánuco.

SEGUNDA: Iniciada casi simultáneamente a la conclusión de la primera, en esta temporada se proyectó la excavación del conjunto arquitectónico de mayores dimensiones, llamado "Plaza 2" con un 80% del total de estructuras, de las cuales se ha propuesto concluir la exploración de quince de ellas (14%), mismas que, al cierre del 30 de mayo de 1989, contaban con trece -87% del propuesto y 16% del total del sitio-. Debido a que el objetivo de la intervención es el de dar a conocer al público el único sitio arqueológico con que cuenta el Estado, se ha decidido que una vez concluida la verificación de materiales de excavación: cerámica, lítica y restos óseos, se proceda a la consolidación de las estructuras que integran la segunda temporada.

Para efectos de lo anterior, el Consejo de Arqueología requirió al responsable del proyecto que se contara con la asesoría especializada en Restauración de Edificios Prehispánicos, con el objeto de llevar a cabo una verificación de los sistemas constructivos, de los estados de conservación de las estructuras y sus específicas alternativas de intervención.

Así, fue integrado un grupo de estudiantes de la Facultad de Arquitectura que contara con la experiencia suficiente y competente en intervenciones de este género y debido también a que se requirió de concluir los trabajos de restauración en determinada fecha (julio 15, 1989), se propuso al responsable del proyecto la asistencia de este grupo coordinado por el restaurador para el apoyo de los trabajos, quienes llevarán a cabo la supervisión de cuando menos una estructuras, con lo que podrá completarse un total de cinco edificios restaurados en apego a las especificaciones propuestas y aprobadas conjuntamente, tanto por los arqueólogos como por el restaurador.

Con este propósito, el Instituto Tamaulipeco de Cultura, principal proveedor de recursos para la exploración y restauración del sitio arqueológico "Balcón de Montezuma", solicitó a la Facultad de Arquitectura de la UNAM la participación del grupo de trabajo que apoyó recientemente las intervenciones en la zona arqueológica de Tepexi el Viejo, Puebla. (incluido en el apartado anterior).

La participación del grupo de trabajo de la Facultad de Arquitectura que apoyó los levantamientos y la restauración de dos lienzos de muralla en el sitio de "Tepexi el Viejo" Puebla, durante 1988, formó parte de la prestación de su Servicio Social y su evaluación en el curso de Arquitectura Prehispánica (del semestre 88-2); esta situación, tanto la experiencia adquirida, como la oportunidad de volver a intervenir en estructuras arqueológicas, puede contribuir a la formación de un grupo especializado de universitarios capacitados en la teoría y la práctica de la conservación de nuestro Patrimonio Arquitectónico Prehispánico, lo que pondría a nuestra Facultad a la vanguardia de dos actividades sustantivas de la Universidad como son la investigación y la extensión de la cultura en este ramo específico, así como en el terreno de la protección objetiva de los monumentos mesoamericanos.

La presencia universitaria reviste un doble interés al considerar que este sitio arqueológico será el motivo para un cambio radical en el concepto que en el futuro se tenga de la frontera Norte de Mesoamérica, una vez concluidas y publicadas las investigaciones, así como los resultados de nuestra intervención.

B: OBJETIVOS

- * Asesorar en materia de conservación monumental a los responsables del proyecto arqueológico
- * Identificar los sistemas constructivos de las estructuras y analizar sus deformaciones por efecto de agentes diversos de exterioro
- * Determinar los estados específicos de conservación de las estructuras que integran el entorno de la Plaza N°2 y que forman parte de la segunda temporada de exploraciones en el sitio arqueológico
- * Establecer las estrategias de intervención de cada estructura a partir de la determinación de su estado específico de conservación
- * Instrumentar las alternativas de intervención de cada caso específico
- * Supervisar y registrar en bitácora el proceso de restauración de cada estructura asignada e
- * Integrar el expediente de restauración de cada estructura asignada

C: METODO DE TRABAJO

Como resultado de la primera visita al sitio, los primeros cuatro objetivos han sido cubiertos en su etapa preliminar, restando la instrumentación, supervisión, registro e integración de expedientes del proceso de restauración de estructuras, así como la retroalimentación durante el proceso de trabajo. Estas actividades serán llevadas a cabo por el grupo de apoyo de la Facultad de Arquitectura, supervisados y coordinados a su vez por el restaurador.

Las fechas programadas de intervención fueron del 14 al 27 de junio del 89 (diez días efectivos de trabajo) periodo durante el cual cada estudiante participó en la verificación de una estructura, cubriendo un total de cinco.

Las actividades que el restaurador conjuntamente con cada estudiante deberá realizar se relacionan a continuación:

Instrumentación: Consiste en establecer los recursos materiales y humanos (materiales de construcción, herramienta y personal) necesarios para la intervención de la estructura, a partir del estado específico que ésta presente. Los recursos serán asignados por el responsable del proyecto en acuerdo estrecho con el restaurador.

Supervisión: Se refiere a la verificación del proceso de restauración planteado por el estado específico de la estructura, el estudiante podrá asesorar a los técnicos durante el

procedimiento e incluso participar directamente en la intervención, ya que debemos recordar, los trabajadores no son obreros especializados en restauración. El estudiante planteará las alternativas análogas de protección in situ en acuerdo estrecho con el responsable del proyecto y el restaurador.

Registro del proceso de Restauración: En el campo, cada estudiante contará con una bitácora donde asentará los datos que conforman el proceso de intervención, atendiendo el estado específico de la estructura, los recursos necesarios, las alternativas preliminares propuestas y las eventualidades durante el proceso de restauración. Se pretende que estos registros sean tanto a manera de texto, como gráfico; en el gabinete, el estudiante discutirá con el grupo de trabajo los alcances diarios de su labor, misma que será asentada en un informe general que llamamos expediente técnico, donde se incluye un preliminar del informe final. La dinámica de grupo al nivel de gabinete, enriquecerá la intervención de cada estudiante con las experiencias adquiridas en conjunto. Igualmente se ha propuesto el registro del proceso de trabajo por sistema de videograbación, para esto, cada estudiante programará el tiempo de uso y aplicación de este sistema en su estructura.

Integración del Expediente General Técnico de Restauración: Este documento se plantea como un preliminar del informe final, en él se asientan los datos técnicos y gráficos, los registros fotográficos y de videograbación para su presentación a las instancias correspondientes. Las aportaciones a este expediente son materia del trabajo conjunto.

Con las variantes pertinentes al caso específico, esta serie de acciones fueron propuestas como parte integral del Proyecto Xochipala, habiendo cubierto exclusivamente la primera etapa de los trabajos, referida al reconocimiento de superficie, no habiendo intervenido en el sitio hasta la fecha de la configuración de la presente Tesis; remitimos al lector al apartado correspondiente.

D: ALCANCES Y APORTACIONES

El grupo de trabajo de la Facultad de Arquitectura entregó a los responsables de Proyecto "Balcón de Montezuma" un total de cinco estructuras arqueológicas debidamente supervisadas en la ejecución del proceso de restauración.

El coordinador del grupo de apoyo entregó al responsable del proyecto el trabajo desarrollado. Igualmente, una copia del expediente técnico preliminar, mismo que fue utilizado para informar a las autoridades correspondientes, así como medios de difusión, acerca del proceso de trabajo aplicado, así como el original de dicho documento, forma parte integral del informe entregado al Consejo de Arqueología y al Instituto Tamulipeco de Cultura a través del responsable del Proyecto de Investigación.

Una vez realizados los trabajos, fue posible integrar una experiencia con capacidad de ser transmitida, por medios diversos, a la comunidad de nuestra Facultad y Universidad en general, con el objeto de estimular el interés por la preservación de nuestro patrimonio.

Consideramos que la participación en la restauración del Patrimonio Arquitectónico Prehispánico es una labor que requiere de la integración de equipos multidisciplinarios, tanto de arquitectos como de arqueólogos y restauradores. La posibilidad de contribuir en trabajos de este género, al nivel de pregrado, capacita al estudiante en una actividad que puede constituir su futuro ejercicio profesional, tanto al interior de instituciones ocupadas en la materia, como al nivel de asesoría especializada a éstas desde el terreno de la iniciativa privada. Por supuesto, la posibilidad de continuar su capacitación al nivel de Posgrado, significa un fortalecimiento en la protección y salvaguarda de los objetos donde se fundamenta la conciencia de identidad.

02: INSTRUMENTACION A: PRELIMINARES

Durante el año 1975 se dio a conocer una publicación a cargo del Instituto de Investigaciones Históricas de La Universidad Autónoma de Tamaulipas, donde se editó por primera ocasión una historia antigua del Estado; este documento fue elaborado hacia mediados del siglo XIX (hacia 1840) y reporta una serie de temas directamente relacionados con la Historia General, la Arqueología y una Monografía sobre la capital del Estado; encontrándose inédita la segunda y tercera partes. En la segunda, la descripción de un sitio arqueológico llamado "Balcón de Montezuma" parece coincidir tanto en su ubicación, como en su emplazamiento, con aquel redescubierto hacia fines de los setentas, por lo que este nombre, tomado del documento del siglo pasado, fue atribuido a la zona arqueológica que se encuentra en proceso de exploración.

Pese a que las aproximaciones al nombre del sitio se han hecho por coincidencia geográfica, es muy probable que se trate de la misma filiación cultural (Huasteco del Periodo Clásico), ya que registra estructuras cuyas características se asemejan a las descritas por el documento, de ahí que, por convención de los investigadores y por los resultados de los recorridos de superficie realizados donde no se reporta algún otro sitio de las mismas características en la proximidad, se haya decidido denominar al asentamiento como "Balcón de Montezuma".

El redescubrimiento del sitio se llevó a cabo hacia fines de los años setentas al recuperar los terrenos concedidos hacia los años cincuentas a una empresa extranjera, se dio aviso a las autoridades correspondientes, habiendo dos intentos por explorar la zona, la primera en 1981 y la segunda a fines del mismo año y



172 vías de acceso, al fondo Victoria

principios del 82; no habiéndose concretado un proyecto de exploración integral como el propuesto hasta fines de 1988 y cuyo desarrollo plantea la posibilidad de investigar e intervenir las estructuras con la posibilidad de su apertura al público.

Este proyecto ha sido financiado por el Instituto Tamaulipeco de Cultura dependiente del Gobierno del Estado y asesorado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el cual, en materia de conservación arquitectónica, solicitó el apoyo del autor de esta Tesis, quien acudió a la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México para el financiamiento de la transportación y materiales de trabajo del grupo de alumnos; para entonces, se había realizado ya una temporada de trabajo, a cargo de los miembros del proyecto de investigación y se iniciaba la siguiente:

PRIMERA: Consistente en recorridos de superficie, levantamientos topográficos y aproximaciones a la configuración general del sitio arqueológico, tanto en sus elementos arquitectónicos, como en su materiales y artefactos.

SEGUNDA: Referida a la exploración de la Plaza denominada "Plaza N°2" incluyendo liberación de estructuras, excavación arqueológica, muestreo, análisis de materiales e intervención restauratoria a las estructuras más próximas a la Plaza con el objeto de su apertura al público. En esta temporada fue que se contó con el apoyo en materia de la conservación arquitectónica mencionada.

TERCERA: (En vías de ejecutar para la fecha del desarrollo de los trabajos) Igualmente propone la exploración de la Primera Plaza, así como de un complejo de estructuras denominado "Escalera Monumental", se espera el resultado de la segunda, para la determinación de estrategias de la tercera.

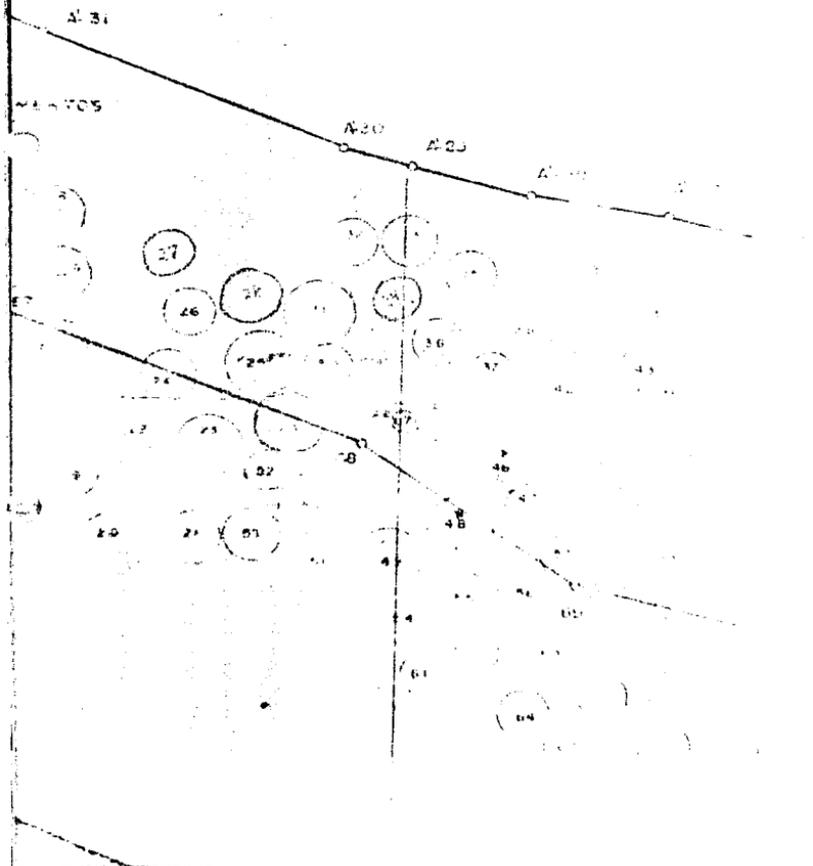
Este apartado integra algunos pormenores del informe global entregado como parte de los trabajos de apoyo solicitados por el Titular del Proyecto y el Instituto Tamaulipeco de Cultura a la Facultad de Arquitectura de la UNAM y consistente en el análisis de los sistemas constructivos, la verificación de los Estados de Conservación de estructuras, así como de la determinación de estrategias de intervención, hasta su final restauración y supervisión.

El presente apartado se integra de las cuatro etapas del apoyo en materia de conservación arquitectónica y correspondientes a:

- * Análisis de los sistemas constructivos
- * Verificación de los Estados de Conservación en Estructuras Arqueológicas
- * Determinación de estrategias de intervención
- * Restauración y supervisión de trabajos

B: ANALISIS DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

UBICACION DE BASAMENTOS



Las estructuras del sitio arqueológico "Balcón de Montezuma" se encuentran agrupadas en dos grupos de edificios denominados Plaza 1 y 2, así como un complejo de elementos arquitectónicos (no propiamente edificios, sino guarniciones) denominado "Escalera Monumental" muy próxima ésta al acceso natural del sitio.

Los edificios son de planta circular, resueltos con muros de piedra sin cortar y con junta seca, es decir que carece de cementantes para dar cohesión al material, esta solución constructiva tiene por objeto desplantar las viviendas ubicadas en su parte superior por encima del nivel de la Plaza. En muy contados casos (menor al 5%) existe cuatrapeo de las piezas, lo cual constituye al muro en una secuencia circular de piedras apiladas.

Las dimensiones del material que compone estos muros varían desde rajuelas para nivelación, hasta grandes bloques de 2.5m X 1.5m (proporción de largo y ancho) con hasta 40 cm de espesor, los más voluminosos.

Estos muros (denominados "secos") llevan a cabo la contención de los rellenos de las estructuras por el sistema de oposición de carga al empuje lateral del contenido. Sus alturas van del simple desplante (una hilada de piedras perimetrales), hasta 2.5 m del nivel de arranque a coronamiento, siendo la más alta, la estructura N°25 con 2.64m. sobre el nivel de la Plaza.

La ausencia de cementante en las juntas permite la filtración de agua (pluvial o de pequeños arroyos) que arrastra el relleno en solución, produciendo reducción en el volumen de la estructura y una progresiva concentración de cargas en la base del muro, así como la gravitación de las piezas del coronamiento.

Este proceso se repite en la mayoría de los edificios, provocando deformaciones diferenciales en los muros y su contenido, resultando estados específicos de conservación cuya verificación determinará las posibles estrategias de intervención restauratoria.

C: VERIFICACION DE ESTADOS ESPECIFICOS DE CONSERVACION

Un estado específico de conservación puede ser definido como el resultado de la acción de agentes de deterioro sobre una estructura, por su origen, podemos agrupar estos agentes en:

1: Agentes Endógenos: Aquéllos que actúan sobre la estructura como resultado de su trabajo estructural en relación a la acción simultánea de los elementos del medio ambiente, de hecho estos últimos se constituyen en el vehículo del deterioro. El estado de conservación resultado de la acción de agentes endógenos, puede ser considerado como la interacción del objeto (y sus componentes) con el medio ambiente.



24. Altare de podda on.

25. Altare de podda on.



175 Las al nivel de desplante y el caso más alto



2: Agentes Exógenos: Aquéllos producidos por la presencia y acción de elementos (naturales o artificiales) externos a la estructura, donde la incidencia de éstos contribuye al deterioro como elemento activo; es posible asegurar, que para el caso de "Balcón de Montezuma", el estado de conservación de las estructuras es el resultado de la acción de ambos géneros o agentes de deterioro.

3: Agentes Combinados: Como su nombre lo indica, se refiere a la acción simultánea o progresiva de ambos agentes básicos sobre un objeto; el problema que presenta su acción, es la determinación de los grados en que uno y otro están presentes en el objeto de trabajo; afortunadamente, en el caso de "Balcón de Montezuma", el predominio de deformaciones o estados de conservación pudieron ser identificados como agentes endógenos, siendo los exógenos proporcionalmente más reducidos (6:1) en los casos registrados y con una muestra de 17 estructuras.

La frecuencia de estados de conservación resultado de la acción de agentes endógenos, permitió la configuración de tipologías de deformación que fueron agrupadas en seis tipos básicos verificados durante la exploración y un séptimo, registrado como resultado de los trabajos de liberación. Por su parte, los exógenos, al encontrarse en acción simultánea con los primeros fueron considerados combinados y fundamentalmente referidos a la presencia de árboles, deformaciones por efecto de tala de árboles anteriores y algunos arrastres de materiales producto de la acción de ganado y gente, éstos últimos concentrados en la ruta de veredas antiguas que atravesaban tanto plaza como estructuras.

Se anexa un cuadro con los tipos de deformación presentes en los edificios y resultado de la acción del primer nivel de agentes deteriorantes, a continuación se describen los tipos según el orden determinado por nuestro cuadro y en cuyo criterio de clasificación no ha intervenido el volumen de casos, sino por su grado de deterioro y consecuentemente por el nivel de complejidad de cada intervención restauratoria.

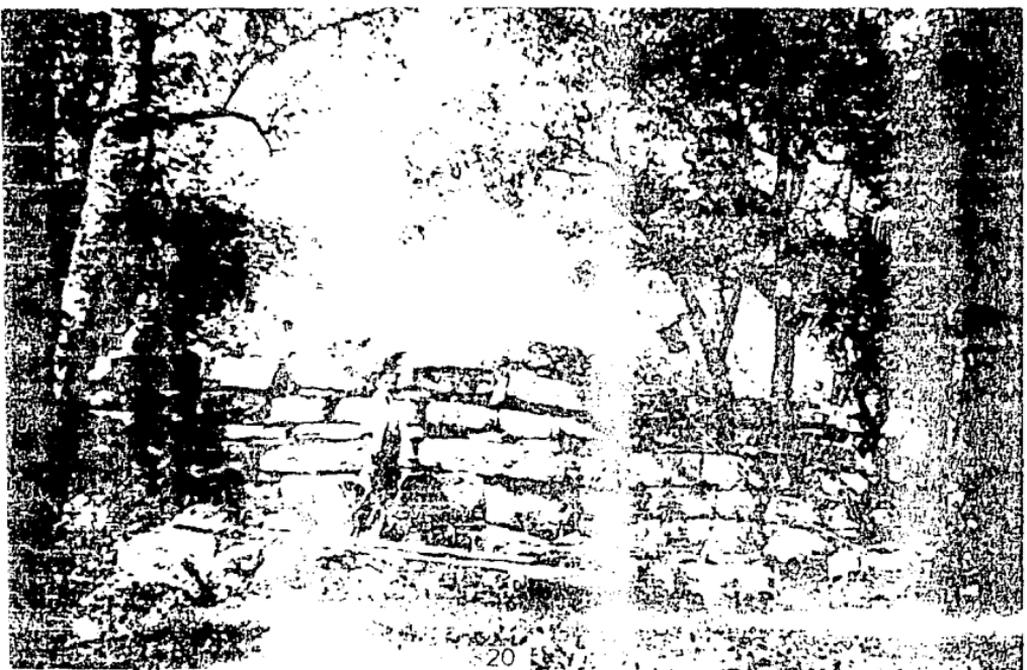
D: TIPOS DE DEFORMACION

Para efectos de clasificación y análisis se han resumido a cuatro el número de piezas que constituyen el muro, se ha considerado en el modelo de análisis un ligero escarpio, aún cuando gran cantidad de las estructuras presentan su alineamiento vertical, esta consideración afecta exclusivamente la representación gráfica, ya que para efectos de su intervención, se tomó en cuenta un paramento vertical.

El sistema de representación gráfica ha sido el de digitalización y simulación por computadora, habiéndose aplicado un Programa Desktop IBM-PC.



177 fotos de dos extremos de estados de conservación





177 fotos de los extremos de astados de conservación





176 vista general de la

72



17B vista desde la l

Notación: En el cuadro se anota cada pieza con una letra:

A: Pieza Base: Aquélla que actúa como nivel de desplante del muro, en muchas ocasiones, hubo necesidad de liberación para su verificación in situ.

B y C: Piezas Cuerpo: Aquéllas que forman en muro (de 1 á n), el número máximo registrado en la muestra de estructuras es de 7; en este modelo se han considerado dos piezas.

D: Pieza Tapa: Aquélla que cierra el muro, en la mayoría de los casos (70%) se registraron piezas que excedían en dos veces el promedio de dimensiones de las piezas del cuerpo del muro.

Durante el proceso de intervención, el comportamiento de la muestra fue satisfactorio, ya que solamente se registró un tipo más de deformación, la muestra fue numerada del uno al seis, teniendo el último tipo con el número 7. A continuación se describen los tipos de deformación que componen nuestra muestra.

I: Desplome de Pieza Tapa, el muro no presenta deformaciones, la pieza que se encuentra en el cerramiento simplemente se desliza para quedar frente al paramento del muro, en algunos casos esta pieza se fractura y en muy pocos casos se desintegra.

II: Desfonde: Existe pérdida de consistencia en el núcleo, lo que provoca un deslizamiento de las piezas B, C y D hacia el centro de la estructura, su diferencia con el tipo IV radica en que la Pieza Base (A) no presenta deslizamiento hacia el exterior.

III: Deslizamiento: Las piezas componentes del muro (B, C y D) son expulsadas por efecto del empuje lateral del núcleo, arrastrando con su deformación una cauda de relleno que cubre completamente la Pieza Base, en la mayoría de los casos ésta se verificó por liberación de las piezas y el material arrastrado, encontrándose el desplante (A) in situ, generalmente completo y en ocasiones con fractura múltiple.

IV: Desfonde y Deslizamiento: La pérdida de consistencia del núcleo se acompaña de empuje lateral que provoca el deslizamiento de la Pieza Base, esta deformación la presentaron el 100% de las escalinatas de los edificios, donde el núcleo se ve afectado por la concentración de carga producto de la presencia de escalones progresivamente colocados en saledizo hacia el interior del relleno.

V: Mixto: Presenta expulsión de piezas próximas a la base producto del deslizamiento de las superiores, esta es una acción combinada de desfonde y expulsión donde, la pieza base (en los casos registrados) no modifica su ubicación.

VI: Desintegrado: El muro es irreconocible en superficie, presentando una desintegración y multifragmentación de sus piezas, la liberación proveyó los datos de alineamiento y en el contexto constructivo de la estructura el cerramiento pudo ser verificado por testificación de niveles superiores. Su agente es combinado, ya que en algunos casos registrados existen huellas de incineración.

VII: Penetración: La pieza tapa no se desploma al exterior (como en el Tipo I) sino que penetra en el núcleo, sus dimensiones y peso permiten formar un espacio entre el relleno y el muro, confinando el empuje lateral del núcleo y lesionando las piezas del muro; este tipo fue registrado con motivo de la liberación de el sector Noroeste de la Estructura 31.

Las deformaciones en los muros fueron registradas preferentemente en corte ya que, como se mencionó, no existe el cuatraperce de piezas como conducta constructiva en las estructuras, se verificó un tipo de deformación en alzado que no fue incluido en el cuadro; éste presenta un trabajo de palanca ejercido por las piezas manteniendo estable el muro.

Se anexa un cuadro donde se aplica la tipología de deformación a la muestra de estructuras que rodean la Plaza N°2 del sitio arqueológico.

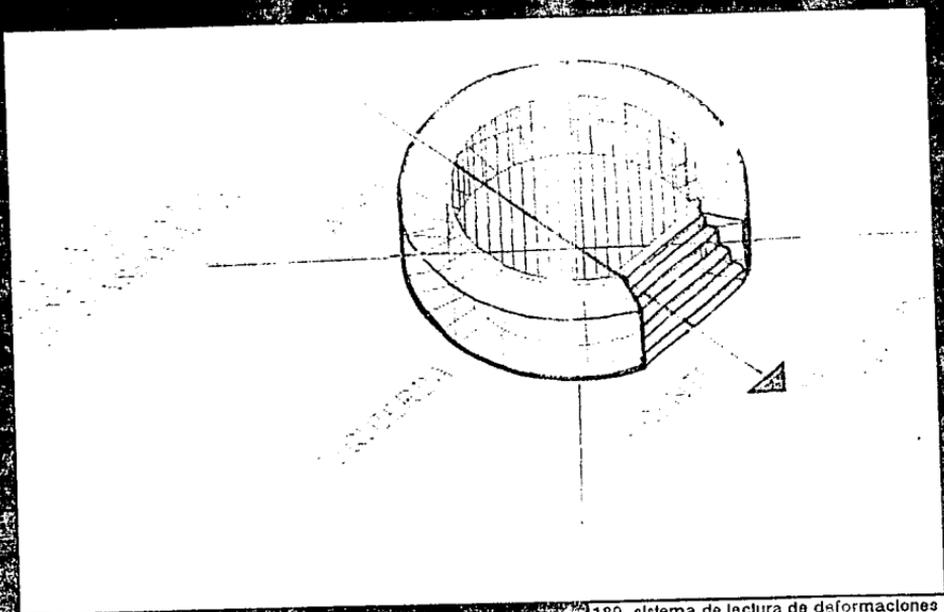
E: ESTRATEGIAS DE INTERVENCION

La verificación de los estados de conservación ha tenido por objeto, sin duda alguna, determinar las estrategias de intervención a cada caso específico y evitar, en lo posible, la aplicación de un criterio uniforme que pudiese afectar una restauración objetiva de los monumentos.

La intervención de las estructuras tuvo estrecho apego a las orientaciones de la investigación arqueológica desarrollada por el grupo de especialistas que trabajaban en el sitio, las estrategias propuestas, se exponen en el mismo orden del cuadro de deformaciones.

I: Reintegración de la Pieza Tapa sobre el muro previamente consolidado; dependiendo del registro in situ, la Pieza Tapa podrá ser junteada con mezcla de mortero:arena 1:2.

II: Se liberará A como testigo del paño y nivel de desplante, una vez verificada in situ y en caso necesario, se retiran las piezas B a D, debidamente registradas para su posterior recolocación a partir del desplante obtenido por liberación de la Pieza Base. Reintegración de las piezas a partir de los puntos de contacto de una con la otra.



180 sistema de lectura de deformaciones



Fig. 1. Diagrama de un sistema de bloques en un estado de equilibrio. El sistema está formado por un bloque superior y dos bloques inferiores que se apoyan sobre una base horizontal. La fuerza de gravedad actúa verticalmente hacia abajo desde el centro de masa del sistema. La reacción de la base actúa verticalmente hacia arriba en el punto de contacto. La fuerza de fricción actúa horizontalmente hacia la izquierda en el punto de contacto inferior izquierdo.

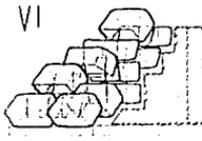
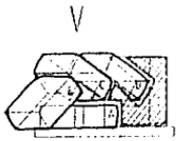
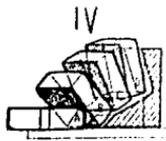
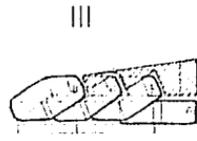
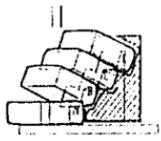
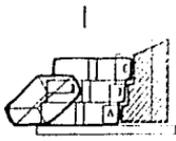


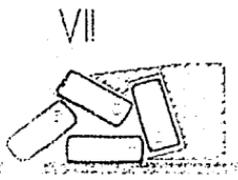
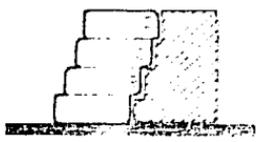
Fig. 2. Diagrama de un sistema de bloques en un estado de equilibrio. El sistema está formado por un bloque superior y dos bloques inferiores que se apoyan sobre una base horizontal. La fuerza de gravedad actúa verticalmente hacia abajo desde el centro de masa del sistema. La reacción de la base actúa verticalmente hacia arriba en el punto de contacto. La fuerza de fricción actúa horizontalmente hacia la izquierda en el punto de contacto inferior izquierdo.

181 cuadro de tipos de deformación

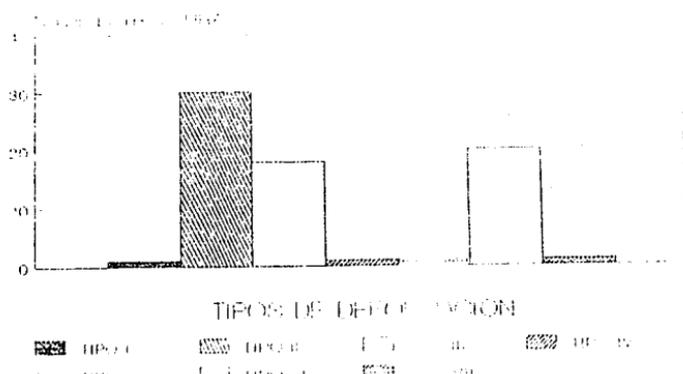
Fig. 3.

Este diagrama muestra un sistema de bloques en un estado de equilibrio. El sistema está formado por un bloque superior y dos bloques inferiores que se apoyan sobre una base horizontal. La fuerza de gravedad actúa verticalmente hacia abajo desde el centro de masa del sistema. La reacción de la base actúa verticalmente hacia arriba en el punto de contacto. La fuerza de fricción actúa horizontalmente hacia la izquierda en el punto de contacto inferior izquierdo.

Este diagrama muestra un sistema de bloques en un estado de equilibrio. El sistema está formado por un bloque superior y dos bloques inferiores que se apoyan sobre una base horizontal. La fuerza de gravedad actúa verticalmente hacia abajo desde el centro de masa del sistema. La reacción de la base actúa verticalmente hacia arriba en el punto de contacto. La fuerza de fricción actúa horizontalmente hacia la izquierda en el punto de contacto inferior izquierdo.



VALORES ESTADÍSTICOS DE LAS FRECUENCIAS DE DEFORMACIÓN EN LA ZONA DE FRECUENCIAS DE DEFORMACIÓN



162 gráfica de tipos de deformación

III: Liberación de escombros y exposición de piezas. Verificación del nivel de desplante A. Numeración o identificación de piezas para su reintegración y consolidación en las mismas condiciones que el caso I.

IV: Verificación del nivel de desplante A; en caso de desplazamiento al frente de esta pieza, se libera el total de muro o sección afectada, para verificar algún otro testigo de desplante. La reintegración procederá en caso de registrar los niveles y paños originales en testigos próximos, en caso contrario, ampliar la cala para encontrar los paños contiguos; si una vez ejecutada la liberación no es posible detectar paños o niveles se procederá a la consolidación in situ de las piezas existentes.

V: Testificación de elementos verticales in situ. Verificación del nivel de desplante A. Reintegración de piezas siguiendo los elementos testificados in situ y próximos a la sección de trabajo, en caso de no registrar éstos, se procederá a la verificación de testigos en la totalidad del lienzo de muro para proceder así a la consolidación de elementos presentes. La integración procederá a criterio del director del proyecto.

VI: Testificación de los lienzos de muro o secciones verticales en la totalidad de la estructura, liberación de las piezas fragmentadas y consolidación de núcleos y piezas in situ; a criterio del director del proyecto se integrarán los faltantes.

VII: El séptimo tipo de deformación fue trabajado con el criterio aplicado al tipo IV, resultando de la liberación el hallazgo de cuatro enterramientos que detuvo, temporalmente, los trabajos de restauración.

F: INTERVENCIONES ESPECIFICAS

El número de estructuras intervenidas con motivo de la segunda temporada de investigación en el sitio arqueológico suman quince, siendo las trabajadas por el grupo de apoyo de la Facultad de Arquitectura las siguientes:

Estructura 25: Se intervino la escalera que presentaba un tipo de deformación IV, lo que permitió la numeración in situ y su desmontaje para la posterior reintegración; los lienzos frontales del edificio presentaban deformaciones del tipo II, III y V, éstos fueron debidamente testificados para la determinación de su nivel de desplante y paramento, en el lado Norte de la estructura se registró un tipo VI, con su liberación fueron identificados los niveles de desplante en su totalidad, lo que permitió la consolidación de piezas in situ y la integración de material (parte de su propio escombros).

Estructura 31: Compuesta por grandes bloques de piedra, presentaba los seis tipos de deformación registrados en el sitio y fue en este edificio donde se identificó el tipo VII, en su

sector Norte se encontraron los bloques más voluminosos que se trabajaron durante la temporada de restauración; fue necesario el uso de triford para el movimiento de material, el hallazgo de entierros hizo lento el trabajo en esta estructura.

Estructura 34: Compuesta por los elementos fundamentales de las estructuras de todo el sitio, podemos decir que en ella se encuentran los elementos básicos de una tipología arquitectónica; su altura no excede los 60 cm. sobre el banco de nivel. Su proceso de restauración ha sido lento por las dimensiones y volumen de material que fue necesario mover para la verificación de los niveles de desplante, su deformación mostraba los tipo II, III y V.

Estructura 87 (Altar): Fue liberada en su totalidad hasta identificar sus niveles de desplante, mostraba una pequeña banqueta perimetral cuya deformación pudo ser identificada como del tipo II, el paramento del muro estaba compuesto por dos hiladas con una deformación similar a la banqueta. La consolidación se hizo in situ para posteriormente integrar las piezas que se encontraban en el interior del escombro. Cuenta con un escalón orientado al Este, mismo que pudo ser consolidado in situ, una vez liberadas las piezas que lo componían. Por su altura (menor a los 50 cm.) sobre el banco de nivel, se presume que en un plazo corto el escalón y la banqueta perimetral quedarán cubiertas por el azolve en un plazo corto de tiempo.

Estructura 48: Su sistema de excavación fue extensivo por lo que fue posible la exposición de la totalidad de su superficie. En la parte superior se encuentra una unidad doméstica con sus elementos básicos (fogón, asientos, altar, improntas de postes, etc.), por el sistema de excavación aplicado, la consolidación in situ era la vía más factible para preservar objetivamente los hallazgos en este edificio, ya que de haberse aplicado la reintegración de piezas a su lugar de origen (anastilosis) hubiese sido necesario cubrir lo excavado. Esta propuesta se sustentó también con el objeto de dar a conocer las condiciones de deformación de las estructuras del sitio, ya que presenta todos los tipos del cuadro (I al VI), como sucede con la estructura 34 que sintetiza la forma arquitectónica del sitio, la 48 es diagnóstica de estado de conservación. Se espera que el visitante asocie la forma construida de ésta con aquéllas que se encuentran restauradas y de esta manera interprete el estado de conservación del sitio previo a la exploración e intervención del sitio. Los componentes de la unidad doméstica fueron consolidados igualmente in situ, con el objeto de reintegrar los objetos arqueológicos al lugar original del hallazgo.

G: RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultado de la temporada de trabajo desarrollada por nuestro grupo de apoyo, podemos decir que existen puntos fundamentales a considerar:



103. Estación 25: antes y después de la intervención





184. Estimera 31: antes y después de la intervención





186 Trazo hinc

un Contrahito preventivo



186. e-186



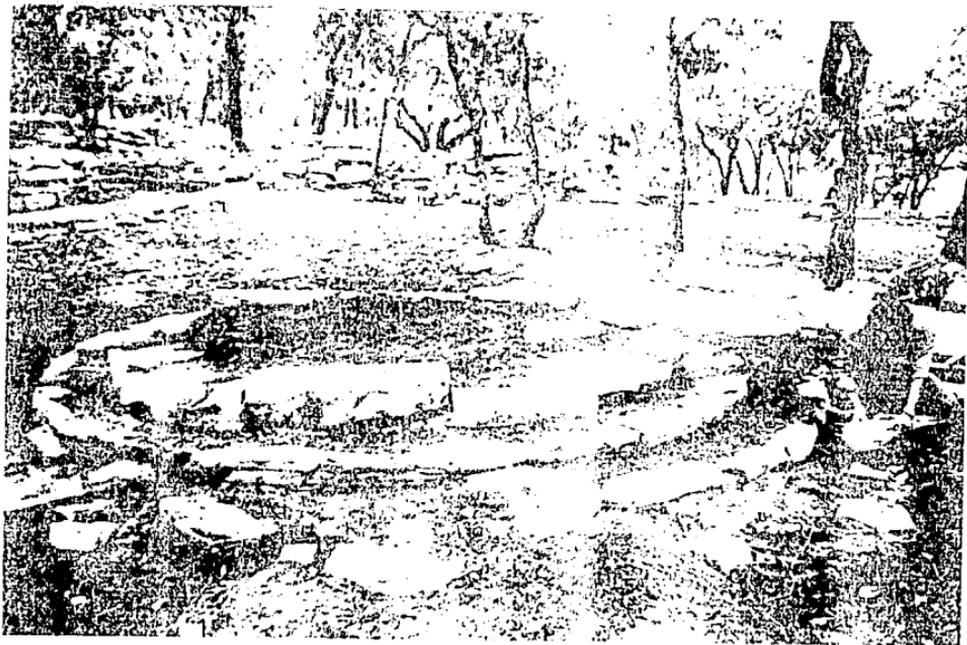
187. antes y después de la intervención



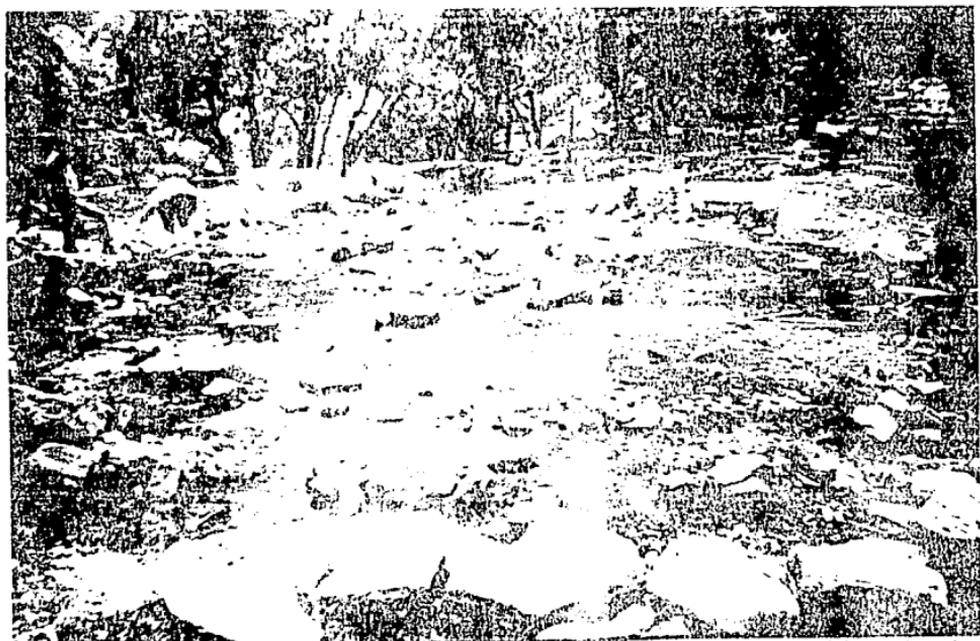
Primero: La posibilidad de intervención en un sitio cuya arquitectura, si bien doméstica, presentaba sistemas constructivos identificables a través de la liberación sin llegar a los extremos de la excavación intensiva, como sucede en otras áreas mesoamericanas. Esta situación permitió la integración de cuadros de análisis y determinación de tendencias de deformación constructiva por efecto de los agentes activos de deterioro presentes en las estructuras del sector explorado.

Segundo: La determinación de estrategias de intervención restauratoria, donde el objetivo primordial fue el de reintegrar los elementos constructivos a su forma y geometría original, en los casos donde los materiales fueron debidamente identificados; en otros casos, la testificación de originales y la consolidación in situ fueron las alternativas que se consideraron a lugar durante el proceso de restauración. Cabe mencionar que tanto la determinación de estrategias, testificación y consolidación in situ son procesos lentos que requieren de un trabajo cuidadoso y convenientemente supervisado.

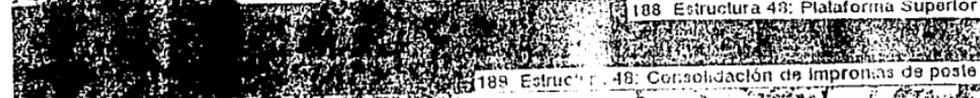
Tercero: La importancia que significa la preservación de nuestro Patrimonio Arquitectónico Prehispánico, donde la interdisciplinariedad es una alternativa apropiada para su objetiva protección. En el caso de "Balcón de Montezuma", la participación conjunta de arqueólogos y arquitectos ha conducido a determinar lineamientos que traducirán en la continuidad de los objetos donde un parte de la sociedad tamaulipeca podrá sustentar valores, raíces y elementos de identidad.



167 Estructura 48: Alzado Frontal



188 Estructura 48: Plataforma Superior



189 Estructura 48: Consolidación de Imprimas de poste





199 Estructura 40

199 Estructura 40



191 Esau

at injection port of world



182 Estructura 4a.

o de duya de inyección



192 Estructura 48. Saturado. Grietas (detalle)



194 Jesus Nara, A. Ramirez, A. Azuara, y Don Lalo

RECONOCIMIENTO URBANO-ARQUITECTONICO: OTRO CONCEPTO

A: ANTECEDENTES GENERALES

Por acuerdo de la Dirección General del Instituto Nacional de Antropología e Historia, se llevaron a cabo diversas visitas de evaluación y diagnóstico de las Zonas Arqueológicas y Museos del Estado de Guerrero, habiendo conformado una comisión de trabajo integrada por cuatro arqueólogos adscritos a la Subdirección de Salvamento Arqueológico, estas visitas tuvieron verificativo durante el mes de abril de 1989. Resultante de esta labor, fue integrado un documento en el que se reportan algunos pormenores de casos específicos y que, a criterio de los participantes, deben ser motivo de intervención prioritaria en materia de conservación arquitectónica, así como de investigación arqueológica.

Por lo anterior, y a partir de la iniciativa de la entonces Dirección del Centro Regional de Guerrero del INAH, fue solicitada una visita de reconocimiento arquitectónico en uno de los casos reportados en el informe mencionado y cuya intervención restauratoria se plantea como prioritaria, este reconocimiento se llevó a cabo en el mes de noviembre de 1989.

El presente documento está integrado por las observaciones del reconocimiento arquitectónico, mismo que fue dirigido al sitio arqueológico de Xochipala. La estructura de este apartado sigue el orden de nuestro reconocimiento, así como una secuencia de observación del estado actual, misma que concluye con una serie de sugerencias al nivel de estrategias de intervención y a expuestas en el apartado posterior, como la aplicación de un modelo de trabajo en la restauración urbana y arquitectónica extensiva que, confesamos abiertamente, no pudo ser llevada a cabo en los dos casos anteriores.

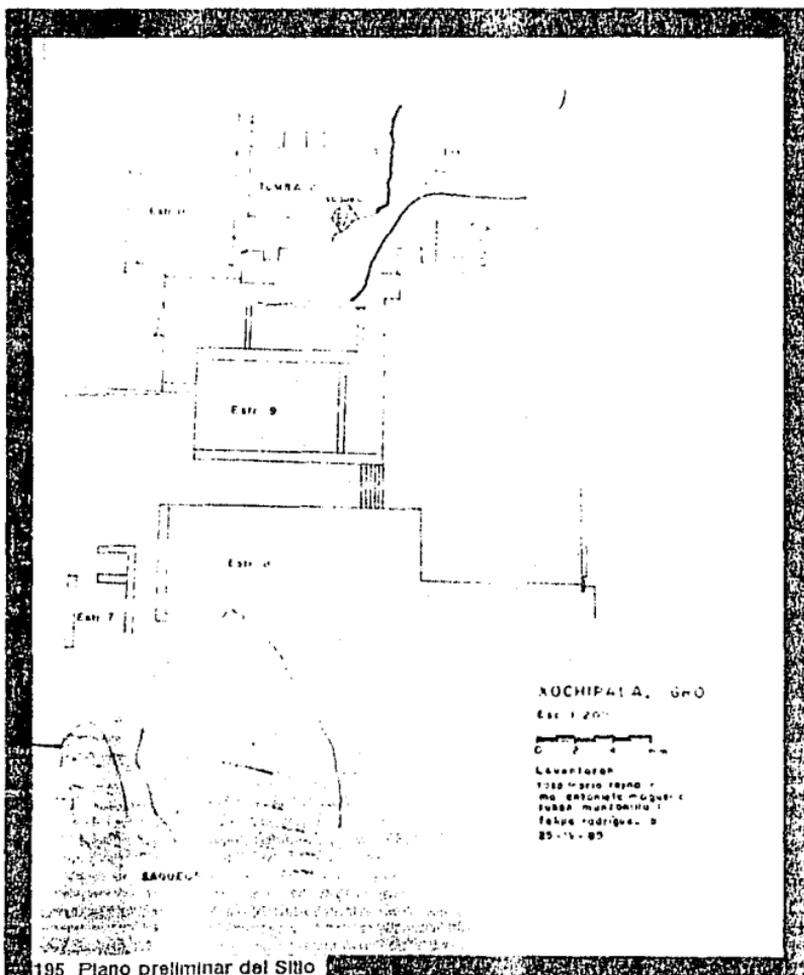
Cabe mencionar que este documento puede o no ser compatible con las apreciaciones eminentemente arqueológicas, debido a hemos considerado que los niveles prioritarios de intervención deberán estar dirigidos a acciones preventivas y de protección del potencial arqueológico del sitio, dejando los niveles correctivos de la restauración en un plano complementario; las estrategias de intervención son planteadas en etapas progresivas, siguiendo un orden similar al caso del Balcón de Montezuma.

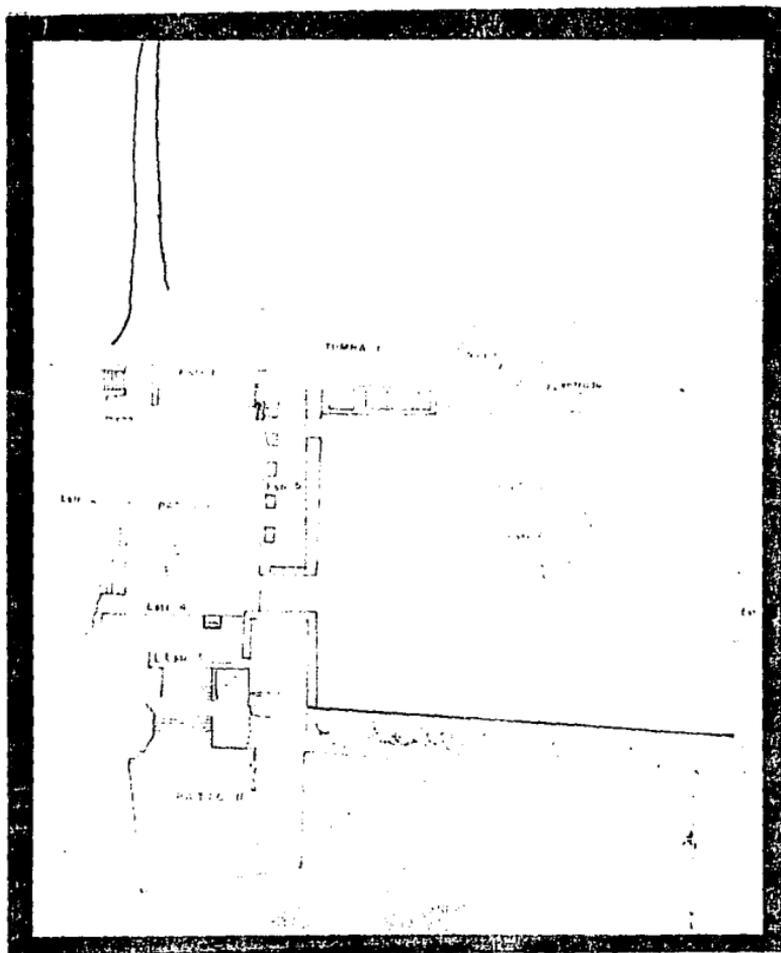
B: TAREAS PRELIMINARES

Como en el caso anterior, al carecer de información arqueológica precisa o existente en archivos, se ha propuesto un primer nivel de apreciación del sitio de acuerdo a los datos con que actualmente se cuenta; la división en etapas de trabajo, permitirán el desarrollo de una actividad conjunta y programada de acuerdo a cada especialidad involucrada.

PRIMERA: Referido al levantamiento topográfico de poligonales con el objeto de delimitar el sitio arqueológico, incluyendo su emplazamiento, zona nuclear y edificios periféricos. Los recorridos de superficie se llevarán a cabo con el objeto de registrar objetos arquitectónicos que pudieron formar parte del sitio y que correspondan a la época prehispánica. Esta primera etapa deberá acordarse conjuntamente con la Subdirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH y el Centro Regional de Guerrero. Un primer resultado será el plano maestro del sitio sobre el que podrán determinarse las retículas necesarias para la sistematización de registros, tanto de artefactos como de edificios y conjunto arquitectónicos.

SEGUNDA: Integración de datos gráficos y documentales sobre cada caso específico de arquitectura en el sitio arqueológico, tal que permita la asociación de éstos a la eventual presencia de materiales arqueológicos y su relación con el desarrollo del sitio. Dentro de esta etapa de trabajo se prevé no sólo la ubicación de edificios, sino la determinación de estados específicos de conservación, en analogía a los sistemas constructivos presentes en cada objeto, así como de sus subestructuras, en caso de contar con la posibilidad de registrar éstas últimas.





02: PROGRAMA DE TRABAJO
A: OBJETIVOS

- * Asesorar en materia de levantamiento, registro, documentación y conservación monumental a los responsables del proyecto arqueológico,
- * Identificar los edificios con posibilidades de registro en sus sistemas constructivos y analizar sus deformaciones por efecto de agentes diversos de deterioro,
- * Determinar los estados específicos de conservación de los edificios que integran el entorno de las Plazas, así como su infraestructura integrada por plataformas o sistemas de captación, consumo o desalojo de agua y que formen parte de las temporadas propuestas para exploraciones en el sitio arqueológico
- * Establecer las estrategias de intervención de cada edificio a partir de la determinación de su estado específico de conservación y en base a la documentación integrada con anterioridad,
- * Instrumentar las alternativas de intervención de cada caso específico en forma gráfica y documental
- * Supervisar y registrar en bitácora el proceso de restauración de cada estructura asignada e
- * Integrar el expediente de restauración de cada edificio asignado, en el contexto de un informe maestro.

B: INSTRUMENTACION Y OPERACION

Los primeros cuatro objetivos podrán ser cubiertos en su etapa preliminar a partir de enero de 1991 y concluyendo en marzo del mismo año; restando la instrumentación, supervisión, registro e integración de expedientes del proceso de restauración de estructuras, así como la retroalimentación durante el proceso de trabajo arqueológico. Estas actividades podrán contar con un grupo de apoyo de Servicio Social de la Facultad de Arquitectura conjuntamente con alguno de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, supervisados y coordinados a su vez por el arqueólogo y restaurador invitado.

Las actividades del grupo de trabajo se relacionan a continuación:

Asesoramiento: Corresponde al restaurador el establecimiento de programas específicos de los trabajos a realizarse y en materia de levantamiento, registro y documentación en acuerdo estrecho a los responsables del proyecto y a los asesores de otros organismos involucrados. Se prevé la participación de investigadores del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

Análisis de los Procedimientos Constructivos: Se llevará a cabo a través del diseño y configuración de cédulas básicas de información, para su inserción en una base de datos, tal que permita su proceso (gráfico y documental) por sistemas

computarizados que agilicen la realización del trabajo de gabinete, una vez concluido el muestreo del área a intervenir. Igualmente se prevé el asesoramiento del Centro de Cómputo del Posgrado de Arquitectura de la UNAM, para efectos de configurar un sistema de registro sistematizado en un paquete DBase IV.

Análisis de Deformaciones: En forma análoga y simultánea, el registro de las deformaciones, permitirá una asociación objetiva de los procesos de edificación y deterioro; que serán insertados a la Base de Datos y cuyo resultado será la obtención de un marco general de la arquitectura de cada conjunto, al nivel gráfico y documental.

Determinación de los Estados Específicos de Conservación: Una vez integradas las bases de datos, se llevará a cabo una etapa que incluya la verificación de los resultados e interpretación de los procesos de edificación y deterioro, en analogía a la prospección arqueológica (en todas las especialidades involucradas).

Estrategias de Intervención: Estas estrategias serán el resultado de la consulta interdisciplinaria y determinación conjunta de prioridades de intervención; configurando un proyecto ejecutivo que incluya programas calendarizados de trabajo, intervención, registro e instrumentación de iniciativas de cada área involucrada, así como de su participación simultánea.

Instrumentación: Consiste en establecer los recursos materiales y humanos (materiales de construcción, herramienta y personal) necesarios para la intervención de cada estructura o conjuntos, a partir del estado específico que éstos presenten. Los recursos serán asignados por el responsable del proyecto.

Supervisión: Se refiere a la verificación del proceso de restauración planteado por el estado específico de las estructuras, el restaurador asesorará a los técnicos durante el procedimiento e incluso participará directamente en el trabajo de intervención, ya que debemos recordar, los trabajadores no son obreros especializados en restauración. El restaurador propondrá las alternativas análogas de protección in situ en acuerdo estrecho con el responsable del proyecto y las disciplinas involucradas (nos referimos preferentemente a restauradores de bienes muebles).

Registro del proceso de Restauración: En el campo, cada estructura o conjunto contará con una bitácora donde se asentarán los datos que conforman el proceso de intervención, atendiendo el estado específico de la estructura, los recursos necesarios, las alternativas preliminares propuestas y las eventualidades durante el proceso de restauración. Se pretende que estos registros sean tanto a manera de texto, como gráfico; en el gabinete, se discutirán, con el grupo de trabajo y los responsables del proyecto, los alcances diarios de la jornada, misma que será asentada en un informe general que llamamos expediente técnico, donde se incluye un preliminar del informe final. La dinámica de

grupo al nivel de gabinete, enriquecerá la intervención de cada miembro del proyecto con las experiencias adquiridas en conjunto. Igualmente se ha propuesto el registro del proceso de trabajo por sistema de videograbación, para esto, cada participante programará el tiempo de uso y aplicación de este sistema en su estructura.

Integración del Expediente General Técnico de Restauración: Este documento se plantea como un preliminar del informe final, en él se asientan los datos técnicos y gráficos, los registros fotográficos y de videograbación para su presentación a las instancias correspondientes. Las aportaciones a este expediente son materia del trabajo conjunto.

C: CONSIDERACIONES FINALES

Esta serie de propuestas, como en los casos anteriores, formaron parte de los proyectos entregados para aprobación o información por parte de los responsables de cada Proyecto de Investigación; en el caso particular de la Organera de Xochipala, se llevaron a cabo trabajos de consolidación sobre los elementos acordados verbalmente y bajo al responsabilidad de la titular del proyecto. Los recursos previstos para la ejecución de estos trabajos no fueron ministrados en las condiciones solicitadas, por lo que el apoyo de conservación arquitectónica no llegó a realizarse en los términos expuestos con anterioridad.

EL ADIVINO, UXMAL; YUCATAN
(Un modelo de Dictamen)

ADVERTENCIA:

El documento que integra el presente apartado es una revisión al artículo presentado en co-autoría con la Arqueóloga Noemí Castillo Tejero y para la Revista de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Se ha incluido en la presente disertación doctoral con el objeto de mostrar la integración de estudios que tradicionalmente no se han considerado en la intervención de los objetos arquitectónicos mesoamericanos. La condición de dictamen que se ha atribuido a este apartado, le compromete con la consideración de la mayor cantidad de elementos para instrumentar la toma de decisiones sobre nuestro patrimonio arquitectónico prehispánico y presentes a lo largo de esta Tesis.

Agradezco infinito a la Arqueóloga Noemí Castillo Tejero la aceptación de incluir sus apreciaciones en este apartado.

La Conservación y Restauración Monumentos Arqueológicos es uno de los grandes retos de la arqueología moderna mexicana, la que en los últimos cuarenta años ha pasado por una serie de etapas y modas que han ido desde la reconstrucción (ver. capítulo III) -sancionada y vedada por la Carta de Venecia- a la simple consolidación.

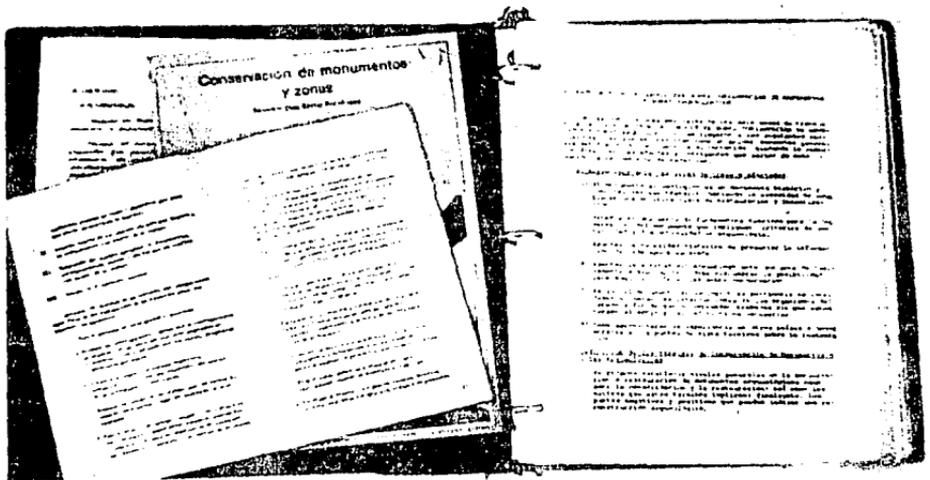
El problema básico es lograr el justo medio entre ambas actividades extremas, en restauración arqueológica no es posible establecer fórmulas que actúen como recetas, aunque sí proporcionar principios generales y normas técnicas, como las dadas en la Primera Reunión Técnica Consultiva sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas llevada a cabo en la Ciudad de México en 1974 en la que se estableció entre otras, que "...en la conservación de cada monumento, tratése de consolidación u otro tipo de intervenciones se deben tomar en cuenta, además de la estabilidad la autenticidad histórica y estética del monumento" (1974:52).

Las causas y efectos que a través del tiempo han surgido como consecuencia de las diversas intervenciones de monumentos arqueológicos, actualmente crean nuevos problemas algunos muy serios en cuanto a la estabilidad y estética de los edificios y que se ha llamado "la Restauración de lo Restaurado", los casos de este nuevo problema son múltiples y además de las técnicas que más adelante mencionaremos éstos se verán afectados a su vez por la falta de documentación específica y precisa referida al "como" fueron llevadas a cabo las intervenciones en un determinado monumento (punto establecido en el artículo 16 de la carta de Venecia).

A quince años de la Primera Reunión Técnica Consultiva sobre conservación de Monumentos y Zonas Arqueológicas no se han seguido del todo las recomendaciones y menos la que reza: "Que en los procesos de restauración en arqueología se deberá el principio de reversibilidad" (1974:53).

Por otro lado es bien sabido que en la Arquitectura Mesoamericana, por diversas razones se procuran aprovechar las edificaciones hechas anteriormente y en el caso de basamentos sirven de núcleos a las nuevas construcciones las que generalmente son de mayores dimensiones que las anteriores, a veces cierto tipo de edificaciones se adaptan o se reutilizan por lo cual resulta difícil para el arqueólogo, en el proceso de la investigación, el tratar de conocer toda la historia del edificio, que es, por otra parte la arqueología misma, y no puede ni debe, en su investigación limitarse a la última etapa del mismo que generalmente coincide con el abandono.

Es una norma aprobada que no se justifica de manera alguna la restauración hipotética de un edificio arqueológico ni que un edificio deba reconstruirse totalmente para que el público "aprecie sus valores" (Molina;1975:71). Ejemplo de ello son lo



edificios "F de Cholula", Teotenango y el Adivino de Uxmal, a esta última "...se le hizo un recubrimiento total de los cuatro lados de los cuerpos..." (Sáenz;1969:11).

En el caso de la Pirámide del Adivino de Uxmal, ésta conservaba gran parte de su recubrimiento original antes de la exploración; sin embargo no se justifica el recubrimiento con material nuevo de las partes faltantes, ya que la consolidación de los grandes tramos del paramento original que aún estaban in situ y la consolidación del núcleo expuesto hubiera sido una correcta solución.

Hubiera sido ideal que en vez de invertir los recursos utilizados en la reconstrucción del paramento se hubiese trabajado más el interior del núcleo, el cual -sabemos- tuvo "al menos cinco etapas constructivas.." (Ruz;1966)

A consecuencia del paso del tiempo y la colocación de una coraza de recubrimiento al total de los cuerpos del edificio, a últimas fechas el Adivino de Uxmal presentó problemas de conservación manifestados por fisuramientos en el exterior e interior de los edificios que forman parte del mismo.

Se teme que sean problemas estructurales y, al no contar un sistema de andamiaje preventivo, fueron colocados puntales de concreto armado con el objeto de evitar algún eventual desplome.

Como primera alternativa de intervención para la erradicación de esta problemática, se solicitaron por parte del INAH como del Centro Regional opiniones de especialistas en suelos, estructura y restauración, una vez analizadas las opiniones, entre las propuestas se encontraban: tapar la grietas y rellenar la exploración de la Primera Etapa hecha por el Arq'lgo. Sáenz; lo cual, no se ha llevado a cabo por su elevado costo.

Entre la personas a que quienes se solicitó opinión al respecto, se encuentran la arqueóloga Noemi Castillo Tejero y el sustentante de esta Tesis, quienes, en base a un detallado análisis, sometemos a la consideración de la comunidad académica tanto nuestra opinión, como sus argumentos.

B: OBJETIVO

Es intención de este documento el aportar algunas ideas en torno a las posibilidades de intervención específica del caso que nos ocupa, sin menoscabo de aquéllas propuestas por los citados profesionales que, confesamos nos han parecido acertadas en la gran mayoría de sus conceptos; nuestro fin es el de sumar esfuerzos en la preservación del patrimonio arqueológico y de ninguna manera, dividir o enfrenar ideas y conceptos propios de cada formación específica.

C: AGENTES DE DETERIORO

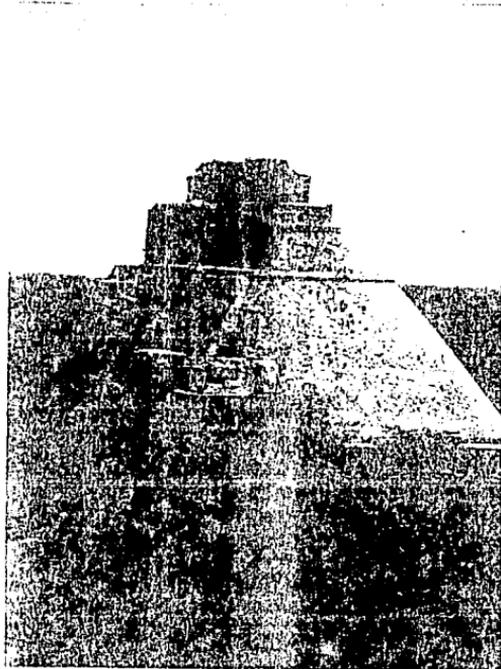


Fig. 1. Ajovino; Vista general; a. b. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l. m. n. o. p. q. r. s. t. u. v. w. x. y. z.



199 El Adivino Aerofoto de 1951, Acervo Marquina

Consideramos agentes de deterioro aquéllos elementos que actúan en una estructura y cuyo resultado traduce a un estado específico de conservación, los agentes de deterioro se reúnen en dos grandes grupos: endógenos y exógenos.

El primer grupo está estrechamente vinculado con las características constructivas del edificio, más concretamente con la capacidad de respuesta de su estructura y la estabilidad de todos sus componentes. Los agentes endógenos se presentan a consecuencia del paso del tiempo y las condiciones del medio ambiente (clima, precipitación, sismos etc.); sus efectos convierten un edificio prehispánico en montículo (para el caso de basamentos) o promontorio (para el caso de estructuras con espacio interno) y cuya diferencia radica en el ángulo que describen con respecto a la horizontal, siendo el montículo más próximo a un ángulo de reposo natural del material que lo constituye. El agente endógeno puede ser considerado como elemento pasivo del deterioro.

En segundo lugar, los exógenos, son aquellos que proceden de un elemento distinto al medio ambiente o la propia estructura, entre los que podemos contar con: vegetales, animales y seres humanos, siendo estos últimos los más activos. El deterioro por agente exógeno es aquel que presenta un mayor grado de dificultad en materia de conservación y restauración, debido a que, en términos generales, aparece asociado a alteración e irreversibilidad tanto de datos como de elementos constitutivos de la estructura.

El Adivino presenta deterioro por efecto de la presencia de ambos agentes, el nivel de acción de cada uno de ellos es materia de análisis del arquitecto restaurador permanentemente asociado al arqueólogo, ya que la verificación de éstos solo es posible por sistemas de exploración arqueológica, en tanto que su identificación y evaluación se llevan a cabo por análisis de estabilidad y resistencia de materiales. Así, arquitecto y arqueólogo estarán doblemente posibilitados para la determinación de las estrategias que permitan una preservación objetiva de este caso concreto.

D: CONSIDERACIONES

El orden en que son presentadas estas consideraciones obedece al nivel de acción de los agentes de deterioro, generalmente presentes en una estructura o basamento aislado.

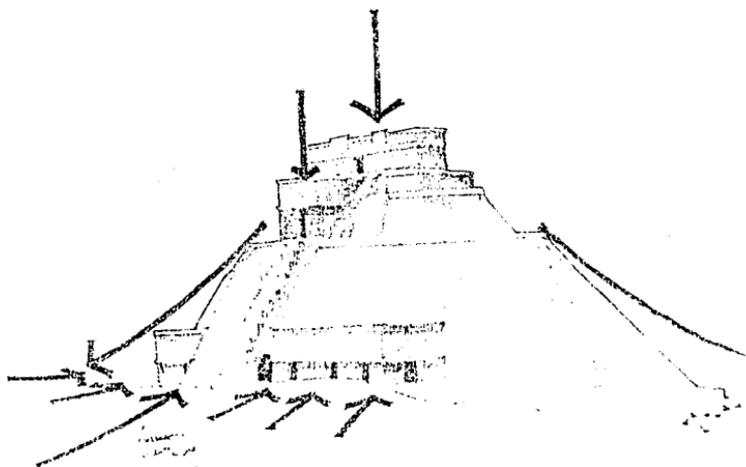
PRIMERA: La Pirámide del Adivino de Uxmal es el ejemplo de basamento aislado más elevado en el Puuc y en un radio mayor a cincuenta kilómetros, pudiendo citar como ejemplos de estructuras similares y relativamente próximas a nuestro caso a: El Templo I de Xkichmook -también llamado Santuario Elevado- (50km aprox.), La Acrópolis y edificio de Edzná (100 km aprox.), el Castillo de Chichén Itzá (130 km aprox.), la Pirámide de Izamal

(100 km aprox.) y el Nohoch Mul de Cobá (220 km aprox.). Sin mencionar -por el momento- la relación cronológica que existe entre ellos, el Adivino se constituye, en este contexto, como el ejemplo más significativo, por sus dimensiones, en el Area Puuc, consecuentemente se distingue por la implicación de fuerza de trabajo, recursos y materiales invertidos en la construcción o sobreposición de la última época. Esta situación es más significativa al considerar que se trata de un solo edificio y muy probablemente resultado del crecimiento de un complejo acrópolis como en los casos de Xkichmook y Edzná. (González; 1981:51, Benavides;1981:115, Millet;1981:17)).

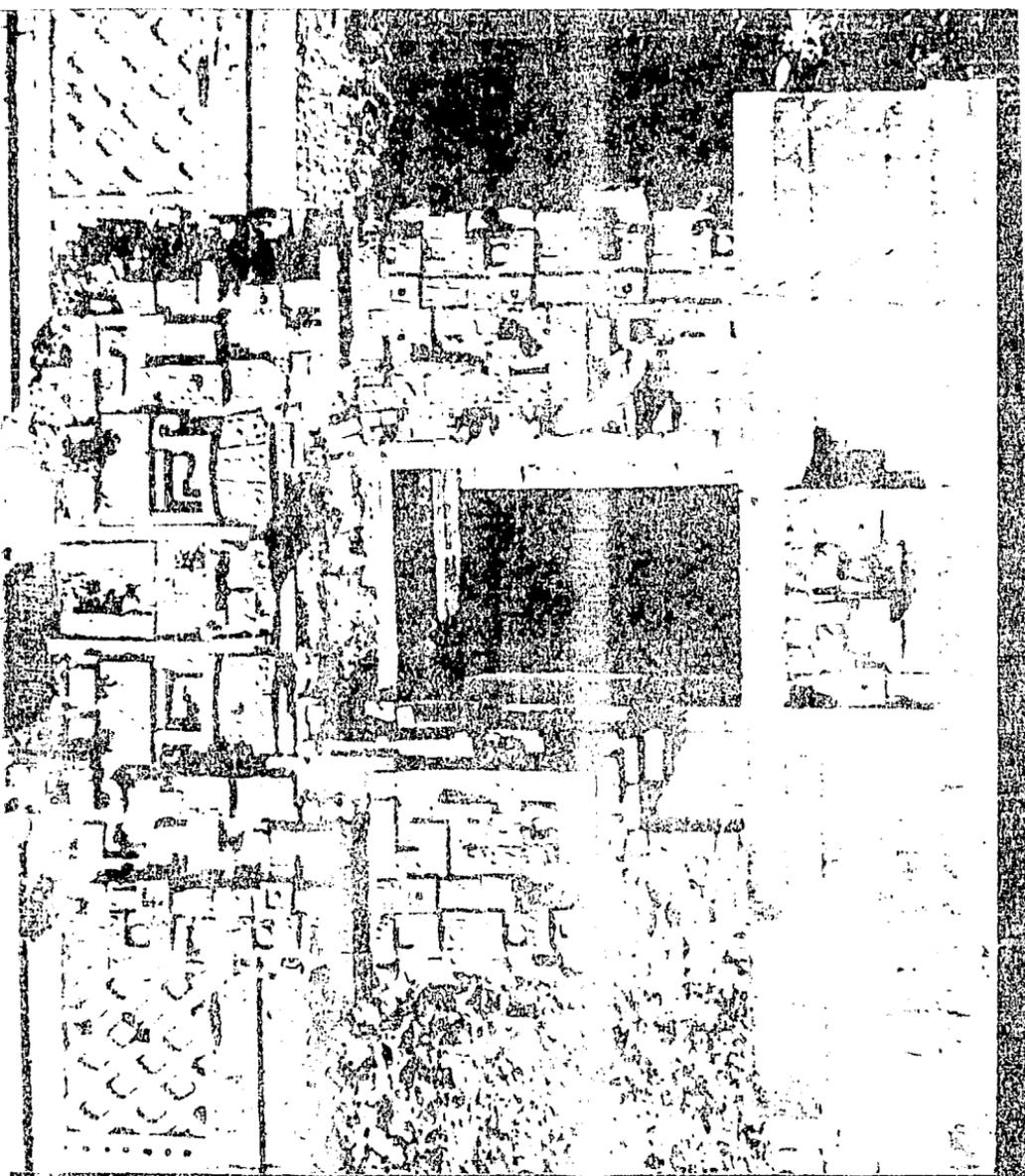
SEGUNDA: Al no existir edificios similares en la proximidad, el Adivino significa en su contexto un caso singular y como tal debemos considerarle, ya que implicó para sus constructores la instrumentación de tecnologías no convencionales, si permitiéramos que las primeras épocas constructivas (quizá no piramidales) ya existían a la presencia de grupos extranjeros en la península.

Estas primeras etapas (llamadas por Sáenz "Chenes") obedecen a un estudio superficial de su forma externa o estilística, sin embargo el concepto constructivo "Chenes" integra conjuntos más próximos a una acrópolis que a basamentos piramidales como sucede en el Petén o una vez consumada la presencia extranjera en la península. En estas condiciones, la Pirámide de Adivino puede ser el resultado de sobreposiciones de edificios con sistema constructivo chenes, desarrollados en forma más próxima a lo producido en el Palacio de Santa Rosa Xtampak que al Castillo de Kukulcán.

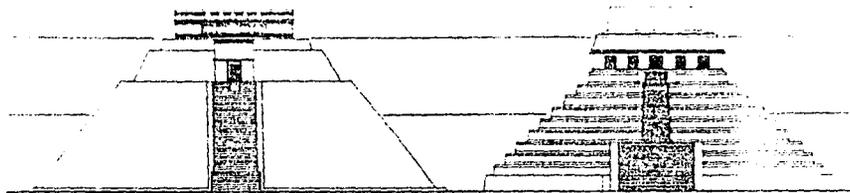
TERCERA: Se supone (Andrews;1986:93) que existe un periodo de 150 años de presencia "Maya-Tolteca" en Uxmal, ésta es posterior al año 1000 de nuestra era (Op.Cit:88) y Gendrop reporta (Gendrop;1985:215) la conclusión del edificio V del Adivino hacia estas mismas fechas, lo cual puede significar la importación de técnicas constructivas externas al Puuc y con relativa experiencia en edificios de grandes dimensiones hacia el año 1000 ó 1050 dC.; este aspecto ha sido materia de discusión en cuanto a la posible contemporaneidad del Puuc Clásico y la Fase Chichén Itzá II o "Maya-Tolteca" (Andrews;op.cit. [siguiendo a Ball;1979]), por su parte, Ruz niega una posible presencia extranjera en Uxmal que afecte la producción de edificios (Ruz Luhliller;1966:6), en su trabajo (ibidem.) incluye una sección de la pirámide donde expone las secuencias constructivas, atendiendo a un patrón de crecimiento de edificios mayas más próximo al concepto acrópolis que al concepto piramidal. Este aspecto da una idea de los procesos constructivos en este edificio, mismo que corresponde al sugerido por el M.Arq. Pablo Chico de la UADY.



201 Proceso de deterioro a que se somete El Adivino

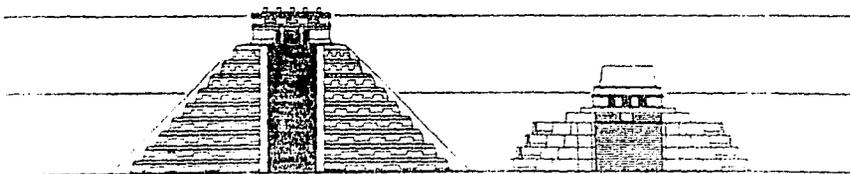


La fachada del Masacón "Ch'..." en el P... ..



UXMAL - Pyramid of the Magician

PALENQUE - Temple of the Inscriptions



CHICHÉN ITZÁ - The Castillo

PIEDRAS NEGRAS - Structure I

203 Estructuras altas en el Área Maya (Andrews: 1975)

CUARTA: El análisis de las técnicas constructivas aplicadas en la edificación del Adivino, en analogía a los edificios mencionados y que se encuentran en Xkichmook, Edzná y Santa Rosa Xtampak; nos permitirá conocer en profundidad las conductas de edificación aplicadas y que pueden estar presentes en el caso que nos ocupa. Solamente a través de la exploración arqueológica que consista en la penetración del núcleo del Adivino, será posible determinar las características técnicas de la edificación y consecuentemente su intervención restauratoria objetiva.

QUINTA: El nivel de fallas endógenas del edificio es más alto en el primer cuerpo que en el segundo, es decir, al no contar con una tradición constructiva de basamentos aislados de gran altura, los mayas debieron experimentar técnicas apropiadas a su tecnología convencional, en este caso particular, bóvedas internas con rellenos de piedras sin juntas o cementantes (como en el caso de Miramar [Villalobos;1987] a menos de 50 km de Uxmal), esto es apreciable en dos fotografías (Ruz;1966:9 y Acervo Marquina;14-F-890[1143]), previas a la intervención de 1969 y que muestran cavidades similares a bóvedas mayas desplomadas, en las publicaciones sobre estos trabajos no se hace referencia a estos aspectos (Sáenz;1969:9).

SEXTA: En estas condiciones, las deformaciones de la estructura están obedeciendo a las condiciones de su técnica constructiva y al efecto producido por los elementos del medio ambiente, entre ellos, la precipitación pluvial que al filtrarse por las cavidades, entrecalles, edificios superiores y otros elementos, producen fisuras capilares por las que el agua penetra hasta encontrar una salida o superficie impermeable, antes de su eventual evaporación o congelación.

SEPTIMA: Por su parte, los agentes exógenos que afectan directamente la estabilidad del edificio, pueden ser resumidos en acción humana (tanto de depredación como de intervención exploratoria y/o restauratoria), el caso del Adivino de Uxmal presenta un mayor índice de afectación por efecto de la intervención restauratoria que aquéllas de exploración (específicamente las calas existentes en la parte posterior de la estructura de la primera época) que, requieren de una verificación mas detallada en la determinación de sus condiciones de estabilidad interna, solamente posible por medio de exploración arqueológica.

OCTAVA: La exploración del edificio deberá hacerse con estrecho apego a sus condiciones y a la irreversibilidad que las restauraciones anteriores registran, esto es, tratando, en lo posible, de no alterar el dato de sistema constructivo en las condiciones que el estado de la estructura presenta, las estrategias de exploración del edificio se establecerán de acuerdo a los resultados de los preliminares topográficos y de mecánica de suelos.



NOVENA: La intervención restauratoria se deberá hacer con estricto apego a las condiciones que resulten de su exploración arqueológica y arquitectónica, ya que es muy factible que las primeras épocas de ésta hayan sido resueltas con sistemas constructivos convencionales y de cuya sobreposición haya resultado un edificio de las dimensiones del Adivino. Esta restauración deberá considerar las posibles afectaciones producto de la sustitución de su chapeo y la consecuente confinación de humedades al interior de la estructura en su relleno. Actualmente, no se ha podido encontrar una descripción o análisis acerca de los sistemas constructivos presentes en el núcleo del edificio, lo cual nos enfrenta con el problema de su comportamiento estructural y las condiciones de conservación que presentaba antes de recubrir toda la superficie (coraza) o lienzos de la pirámide con los nuevos materiales. Al confinar humedades y no encontrar una vía natural de drenaje, es muy probable que a lo largo de treinta años después de intervenida, la pirámide haya concentrado materiales en suspensión en el fondo del núcleo, incrementando consecuentemente la carga muerta contenida por una "coraza o costra" de recubrimiento cuyo comportamiento estructural es simplemente gravitacional y dependiente de la estabilidad del núcleo. Al afectarse la consistencia del núcleo, consecuentemente se afecta la estabilidad del recubrimiento, si a esto se aumenta la ausencia de conservación preventiva, el resultado puede estar próximo al que tenemos en la actualidad.

DECIMA: La falta de mantenimiento preventivo, la presencia de elementos extraños a la estructura (Luz y Sonido con sus canalizaciones), así como el desnivel que el emplazamiento del edificio presenta hacia la zona de fisuras (lienzo norte), pueden, junto con los anteriormente mencionados, contribuir enormemente al estado actual del Templo del Adivino.

UNDECIMA: Toda la información contenida en este documento está sometida a la futura exploración que se haga del edificio y su núcleo, considerando las condiciones constructivas presentes en la región para la época de su edificación y tomar en cuenta las alternativas de otro concepto de edificio que pueda estar presente además del concepto piramidal tal como Acrópolis.

E: ESTADO DE CONSERVACION RESULTANTE

El estado de conservación de edificio es resultado de:

1: La ausencia de Mantenimiento preventivo en las estructuras componentes del edificio.

2: La confinación del núcleo con la aplicación de un recubrimiento impermeable que si bien, no permitió la penetración de agua durante algún tiempo, tampoco permitió la evaporación de humedad interior.

3: Al concentrarse el agua interna en la base del núcleo y buscar un drenaje natural, aparentemente hacia el norte y concretamente hacia el ángulo Noroeste, existe una concentración de cargas y empujes en esta zona, resultando los fisuramientos y el posible desplazamiento de la base del edificio en este eje.

4: El sellado de las fisuras implica regresar a las condiciones producidas por el chapeo del edificio, esto no erradica el problema, sino que puede eventualmente incrementarlo; debido a que se requiere de drenar los excesos de agua, prioritariamente, para una vez estabilizada la física y química de los materiales componentes, plantear las alternativas conducentes a una intervención objetiva. Igualmente se requiere de ventilar la superficie del edificio y su base, con el objeto de verificar si la tendencia del deterioro es específicamente estructural o de humedades.

5: Una de las causas que han generado el problema que actualmente se presenta en el Adivino, es nuestra ignorancia acerca de sus condiciones de edificación específicas, es decir, que si bien el edificio se encuentra en condiciones de visita abierta; desconocemos las condiciones estructurales específicas de su periodificación arquitectónica.

F: PROPUESTAS

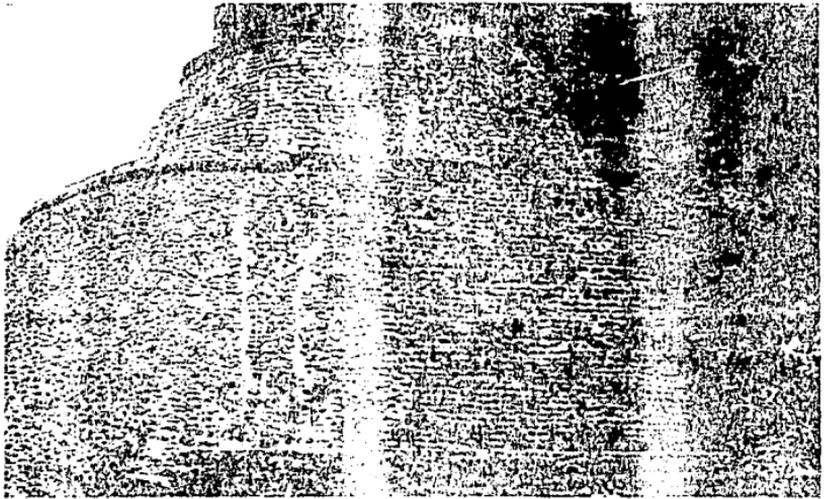
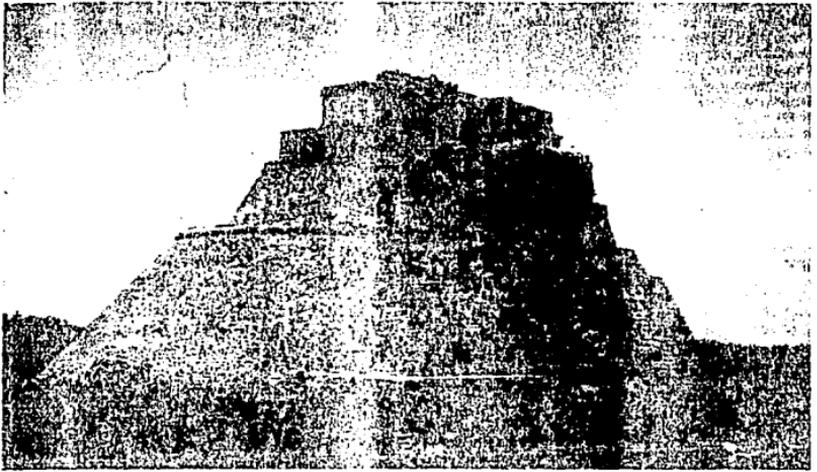
Para efectos de confinamiento de humedades por precipitación, proponemos desagües a cielo en el sector Norte que es el desnivel natural del terreno.

Se requiere de verificar las condiciones de los entrecalles ubicados entre el primer y segundo cuerpo, ya que éstos pueden significar un vía de acceso de agua que nunca llega al terreno superficialmente y que se filtra al núcleo de la estructura, lo cual implica su intervención inmediata, ya sea colocando chaflanes o botaguas de mezcla pobre -reversible-, mismos que requieren de mantenimiento permanente.

Se requiere de verificar las salidas de energía y luz del sistema Luz y Sonido con el objeto de determinar el grado en que afectan y contribuyen al deterioro por haberse convertido, a lo largo del tiempo en auténticos registros abiertos de agua.

El sellado y confinación de los espacios intermedios de la primera etapa constructiva puede incrementar los empujes laterales en esa zona ya que en la base del edificio se concentra mayor cantidad de humedad y existen empujes considerables desde la época de uso del edificio puesto que existe una restauración prehispánica en el intradós de la bóveda bajo la escalera.

Finalmente, consideramos que al desconocer la historia y el desarrollo arquitectónico del edificio resultado de exploración arqueológica exhaustiva, enfrentamos una problemática



207 La Sdivino; Vista Frontal Norte; Fig. 1. Selladas

que requiere primeramente, de llevar a cabo una visión al nivel regional de los edificios que puedan ser contemporáneos a éste, así como del análisis de sus técnicas constructivas para, de esta manera integrar las subestructuras en el contexto arquitectónico regional.

CUARTO NIVEL DE CONCLUSION: ACCIONES CONCRETAS EN EL PRELUDIO DEL SIGLO XXI

La unidad intrínseca al objeto de trabajo, no ha de transformarse con la llegada del siguiente siglo, en realidad son las formas de percibir este objeto lo que habrá de marcar un cambio que, de hecho, se encuentra en proceso de gestación.

El objeto de trabajo, como terreno común de la labor arqueológico-arquitectónica permanecerá en espera de nuevas alternativas de exploración y conservación; los arqueólogos y los arquitectos en pleno ejercicio, debemos estar atentos sobre la formación de las nuevas generaciones de cada especialidad particular.

Igualmente atentos debemos permanecer ante los cambios que en la sociedad generen demandas concretas sobre nuestros objetos de trabajo común; las iniciativas gubernamentales, una vez más, harán acto de presencia delineando satisfactores sociales de corto alcance donde, los monumentos -en su condición de patrimonio cultural- deberán insertarse.

Mientras a las jóvenes generaciones de arquitectos corresponda iniciar procesos de integración a la posmodernidad, en sus producciones y al nivel de espacios habitables como de espacios opresivos, a los arqueólogos acudirán los desasosiegos laborales donde habrán de instrumentarse alternativas de participación conjunta con otras especialidades. Si se tratara de una fórmula, el funcionalismo -que abarcara prácticamente toda la producción arquitectónica de nuestro siglo- no tuvo ingerencia alguna en los criterios de conservación monumental aplicada al caso mesoamericano, luego entonces la posmodernidad, como tendencia arquitectónica, tampoco debiera tenerlos; esto es un error, el posmodernismo -como hemos visto- postula la recuperación parcial de formas arquitectónicas primigenias, donde el caso mesoamericano juega un papel de singular importancia, al menos en nuestro país.

Los primeros pasos se están dando en este momento y en nuestro contexto próximo, tal es el caso de la atribución de "Patrimonio Edificado" en sustitución del concepto de "Sitios y Monumentos", mientras el primero requiere para su definición de las estrictas formas construidas, el segundo se refiere al espacio en su condición de intangible y al objeto en su papel de expresión materializada. La posmodernidad no reflexionará mucho antes de aplicar copias al carbón de los elementos

"significativos" de algunos edificios históricos y arqueológicos, la cuestión está si la superficialidad atribuida al posmodernismo es real, porque entonces el Basamento Frontal de Cholula y las casas teotihuacanas de Atetelco podrán ser consideradas como herencia cultural y susceptibles de formar parte del acervo o catálogos de formas históricas que la posmodernidad aplicará siempre y cuando, como ella postula, resulte divertido hacerlo.

Los arquitectos, arqueólogos y restauradores en general, no podemos permanecer ajenos a las posibles conversiones "involuntarias" de nuestro objeto de trabajo, como tampoco al compromiso frontal que implica el conocimiento objetivo de este legado cultural; considero que las reuniones y discusiones especializadas y de un alto nivel, satisfacen una parte importante de nuestro quehacer, sin embargo la información para la educación en los niveles más elementales, contribuirá a hacer de nuestro patrimonio un elemento integrado a la posmodernidad en términos de su coexistencia con los espacios urbanos existentes y evadir, en lo posible, la implantación de formas ornamentales en edificios contemporáneos.

Posmoderna es, la aplicación de herramientas cibernéticas y computacionales al trabajo arqueológico, las lecturas de satélite para la ubicación precisa de sitios arqueológicos, la simulación de los procesos de edificación de la arquitectura mesoamericana por sistemas digitales de computadora, como posmodernas también son las manifestaciones urbanas de "Mexika-Tlahuis" frente al monumento a Cuauhtémoc.

Finalmente, cabe considerar que los parámetros direccionales y de acción concreta en el siglo por venir, sobre nuestro objeto específico de trabajo, estarán delineados en atención a la participación conjunta de especialidades y niveles de formación, integrando grupos de trabajo académico-profesionales cuya intervención en el patrimonio urbano, arquitectónico y de objetos en general, cuente con herramientas competentes para garantizar la supervivencia objetiva de éstos en un contexto que volverá a darles una función social, diversa quizá de la que hayan tenido originalmente, pero integrada a las realidades que habrán de conformar la cotidianidad de las futuras generaciones.

370

