



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Maestría en Arquitectura

***EDIFICIOS PORTICADOS PREHISPANICOS MAYAS DEL CLÁSICO  
TARDÍO EN LA REGIÓN CULTURAL DEL PUUC. FORMAS DE  
ARTICULACIÓN Y DE TRANSICIÓN ESPACIAL  
ARQUITECTÓNICA-URBANA EN LA CIUDAD DE UXMAL***

Tesis presentada por  
**Luis Antonio Llovera Ramirez**  
Becario CONACYT No. 236224

En opción al grado de Maestro en Arquitectura



AR0T0001647

Map of the State of Florida  
1845



Wm. H. Moore  
1845

Wm. H. Moore  
1845



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**A\_1**

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Cuadrángulo de Pajarés Estructura: **SUR**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GENERO** **CRONOLOGIA**

X	Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
			Publica	Preclásico		
X	Religiosa		Clásico			X
	Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: **Puuc Junquillo**

Lectura de Integridad:  
 Clara X El Edificio se encuentra restaurado desde 1995  
 Media  
 Baja

Altura total **6.3 mts** Superficie Ocupada **201 M2**

Número de Cuartos **5** Superficie en Pie **201 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO	CLIMÁTICO	HUMANO
Árboles y plantas	Lluvia X	Saqueo
Hongos y Microorganismos	Asoleamiento X	Uso
Animales e Insectos	Vientos X	Intervención inadecuada

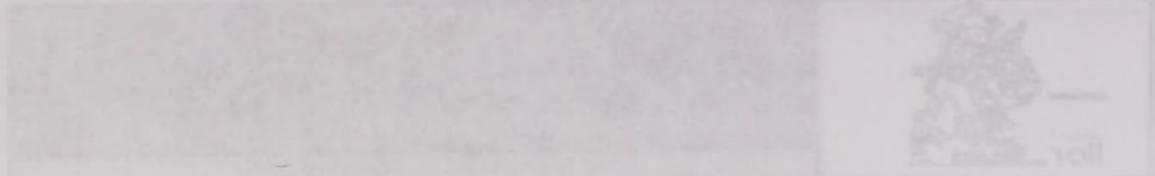
Croquis de Localización:

Imagen Actual:

Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



Ime i prezime:		Datum rođenja:	
Mesto rođenja:		Mesto nastana:	
Adresa:		Telefon:	
Školski broj:		Datum prijave:	
Ime nastavnika:		Ime predmeta:	
Redni broj:		Datum ispitivanja:	
Oznaka zadatka:		Vrednost zadatka:	
Oznaka rešenja:		Vrednost rešenja:	
Oznaka odgovora:		Vrednost odgovora:	
Oznaka zaključka:		Vrednost zaključka:	
Oznaka komentara:		Vrednost komentara:	



Zaključak:	
Preporuke:	
Datum i mesto:	
Potpis:	

Ministarstvo obrazovanja i nauke



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**A\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO : Yucatán MUNICIPIO : Sta. Elena LOCALIDAD : Sta. Elena

Dirección Municipal : Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino : Uxmal Tipología Arquitectónica : **PUUC**

Localización: Cuadrangulo de Pajaros Estructura : **SUR**

Grupo : Sub-Estructura :

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

<p><b>Componentes Iconográficos:</b>          El edificio carece de elementos simbólicos en el friso, pero se pueden identificar espigas que sobresalen del paramento, indicando que soportaban una gruesa capa de estuco o que contenían elementos modelados a lo largo de este elemento.</p>	<p><b>Contexto Edificado:</b>          Se encuentra ubicado al sur del Cuadrángulo de Pájaros, con el paramento principal orientado hacia el norte; la iluminación natural se aprovecha en su totalidad, al igual que la ventilación, gracias a su orientación; el acceso hacia el cuadrángulo está limitado por un acceso con bóveda corrida en dirección hacia la plaza, organizando el conjunto en forma de cuadrángulo, distinguiendo entre dos tipos de usuario : el usuario permanente y el usuario frecuente.</p>
--	--

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL** **CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

<p><b>Componentes Físicos:</b>          El edificio se encuentra configurado por un corredor porticado y tres cuartos en la parte posterior, con un desplante de 20 cm. sobre el nivel de la plaza, predominando la horizontalidad con friso liso y espigas que sobresalen sólo en el paramento norte. El edificio de planta rectangular no contiene elementos escultóricos en su friso ni en sus muros</p>	<p><b>Componentes Espaciales:</b>          El edificio, al contener una doble crujía, permite inferir que el usuario permanente se establecía en el pórtico por varios periodos, por la evidencia de dos elementos de mobiliario de piedra. Una de estas banquetas se distingue completamente desde el acceso al conjunto arquitectónico y, desde este lugar, el usuario domina visualmente la dinámica de las actividades que se realizaban en el cuadrángulo. En la segunda crujía, se localizan tres cuartos desplantados a 15 cm sobre el nivel del pórtico, permaneciendo accesibles.</p>
---	--

**CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**  
 El espacio del intercolumnio tiene en promedio 1 10 m; en la primera crujía, la bóveda descansa sobre dinteles de madera de sección rectangular, de 24 mts. de largo aproximadamente, apoyados sobre 13 columnas compuestas, de dos o tres piezas monolíticas y con capitel rectangular. El sistema constructivo se compone de sillares careados, con piedras bota conformando la bóveda. En la segunda crujía, se identifican tres vanos de acceso a cuartos, mismos que contienen dinteles alineados a las columnas, identificando el arranque de la bóveda y jambas como elementos estructurales. Los muros tienen una sección de 60 cm aproximadamente y se componen de sillares con núcleo de mortero y piedras *chich*

Realizado por : Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento : Noviembre 2010



[Faded text]	[Faded text]
[Faded text]	

1977 BUNDESARCHIV

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Cuadrángulo de Pájaros. Edificio Sur



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:



Carte de l'État de la forêt  
dans le département  
de la Haute-Vienne

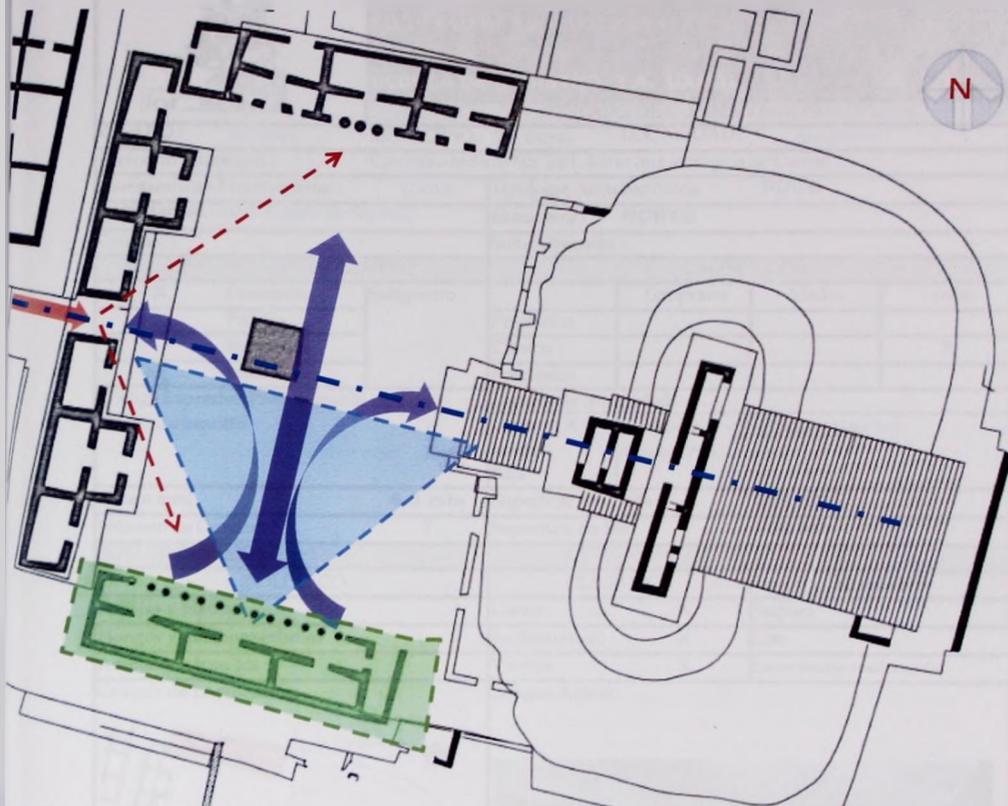


Carte de l'État de la forêt  
dans le département  
de la Haute-Vienne

État de la forêt  
État de la forêt

100000

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Cuadrángulo de Pájaros. Edificio Sur



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



Què és l'arquitectura de l'edifici?  
Anàlisi del espai i dels espais  
Què és l'arquitectura de l'edifici?



- 1. Oficina Principal
- 2. Sala de Reunions
- 3. Sala de Espera
- 4. Sala de Conferències





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**A 1.1**

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

ESTADO : Yucatan MUNICIPIO : Sta. Elena LOCALIDAD : Sta. Elena

Dirección Municipal : Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino : Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Ciudad Angulo de Pajaros Estructura : **NORTE**

Grupo : Sub-Estructura :

CLASIFICACIÓN / GENERO		CRONOLOGIA			
<input checked="" type="checkbox"/> Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
<input type="checkbox"/> Pública		Preclásico			
<input type="checkbox"/> Religiosa		Clásico			<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante : **Puuc Junquillo**

Lectura de Integridad:  
 Clara  El Edificio se encuentra restaurado desde 1995  
 Media  
 Baja

Altura total **6.3 mts** Superficie Ocupada **208 M2**

Número de Cuartos **7** Superficie en Pie **208 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO	CLIMÁTICO	HUMANO
Arboles y plantas	Lluvia <input checked="" type="checkbox"/>	Saqueo
Hongos y microorganismos	Asoleamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Uso
Animales e insectos	Vientos <input checked="" type="checkbox"/>	Intervención inadecuada



Observaciones :

Realizado por : Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento : Noviembre 2010

Blank header area for text or title.



Administrative header section containing various fields and labels.

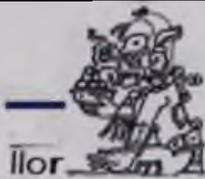
Table with multiple columns and rows, likely containing data or a schedule.

Textual content in the middle section, possibly a description or notes.

Table with multiple columns and rows, likely containing data or a schedule.

Large area containing a diagram or map on the right side and a large blank space on the left side.

Footer section with additional text and possibly a signature line.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**A\_1.2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Cuadrángulo de Pajaros Estructura: **NORTE**

Grupo: Sub-Estructura:

**CODIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO**

**CODIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

**Componentes Iconográficos:**

No se registra ningún elemento escultórico decorativo en el paramento, el friso o las columnas. Sin embargo, durante el proceso de restauración, se encontró en el derrumbe un personaje de piedra sentado en posición de "flor de loto"

**Contexto Edificado:**

El paramento principal se encuentra orientado hacia el sur, recibiendo iluminación directa durante los meses cuando el sol se encuentra en su máxima declinación. De igual manera, la percepción con su entorno inmediato configura la representación del mundo, como parte de su organización dentro del paisaje edificado.

**CODIGO TIPOLOGICO FORMAL**

**CODIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

**Componentes físicos:**

El edificio es de proporción longitudinal, ubicándose un cuarto porticado en el centro, con columnas cilíndricas de dos miembros, y conteniendo en su interior una banqueta de piedra a manera de aposento.

**Componentes de Espacio:**

El objeto arquitectónico sólo contiene una sección edificada con un pórtico compuesto de tres columnas en la sección central y una banqueta en su interior que contiene una silla de piedra. Por este motivo, se percibe la dinámica que fluye hacia la plaza, reducida hacia su interior, debido a que las dimensiones del espacio son menores, limitando la fluidez espacial. A pesar de tratarse de un espacio semiabierto, contiene un área de escasa visibilidad para el desarrollo de algunas actividades.

**CODIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**

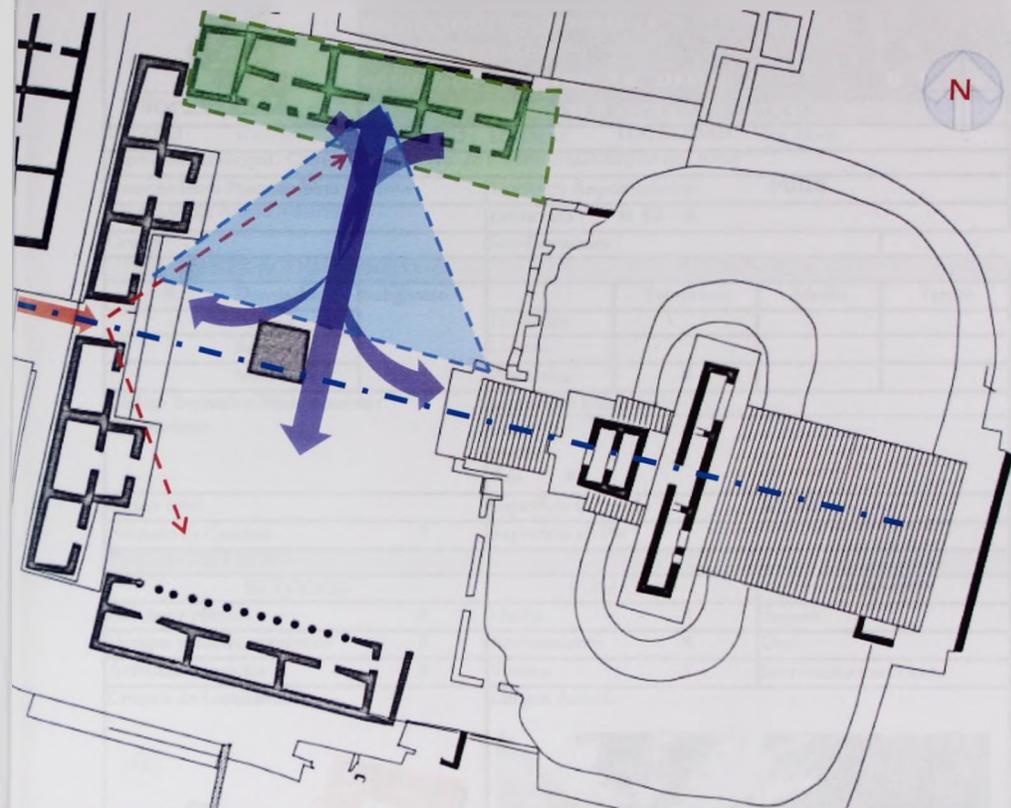
El espacio del intercolumnio tiene en promedio 1.10 m; la bóveda descansa sobre dinteles de madera de sección rectangular (implementada en la restauración por el método de restauración por *anastilosis*). Las columnas están compuestas por dos o tres piezas monolíticas con capitel rectangular. El sistema constructivo está basado en sillares careados, con piedras bota que configuran la bóveda. En la segunda crujía, se registra un vano con sillares en el acceso, indicando que la entrada al cuarto posterior fue clausurada en alguna etapa constructiva del edificio. El espacio porticado tiene como dimensiones 7.10m de largo por 2.15m de ancho, soportando la bóveda longitudinal.

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Cuadrángulo de Pájaros. Edificio Norte



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



Quadrante de la Gare, 1870-1875  
Plan de la gare de Paris, 1870-1875



1870-1875  
1870-1875  
1870-1875  
1870-1875

1870-1875



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**B\_1**

**ESTADO DE CONSERVACION**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera Federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Anexo Adivino Estructura: **N 12 - 4**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GÉNERO**

**CRONOLOGIA**

<input checked="" type="checkbox"/> Doméstica <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Religiosa <input type="checkbox"/> Militar	Subgénero	Temprano	Medio	Tardío	
		Preclásico			
		Clásico			
		Posclásico	<input checked="" type="checkbox"/>		

Código Expresivo Predominante :  
**Sin definir**

Lectura de Integridad:

Clara  
 Media  
 Baja

Altura total Superficie Ocupada **87 M2**

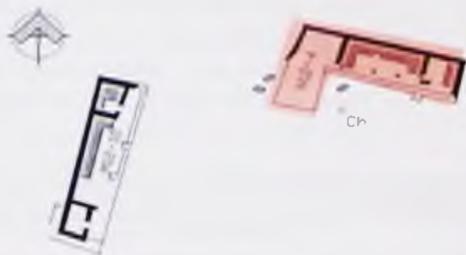
Número de Cuartos **1** Superficie en Pie

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO
Arboles y plantas	<input checked="" type="checkbox"/>	Lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>	Saqueo
Hongos y microorganismos	<input checked="" type="checkbox"/>	Asoleamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso
Animales e insectos	<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos	<input checked="" type="checkbox"/>	Intervención inadecuada

Croquis de Localización:

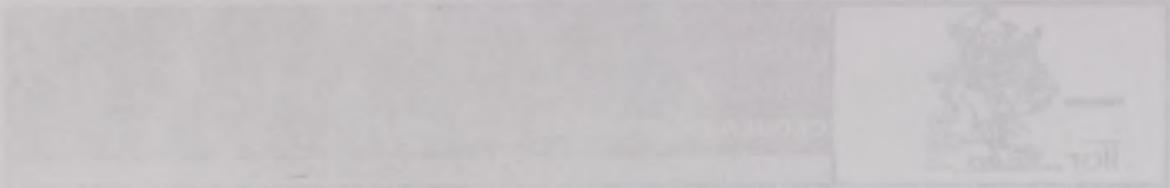
Imagen Actual :



Observaciones :

Realizado por : Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento : Noviembre 2010



STATE OF KARNATAKA  
DEPARTMENT OF HEALTH AND FAMILY WELFARE

REGISTRATION OF MARRIAGES  
Form No. 1

Name of the bride: \_\_\_\_\_  
Name of the groom: \_\_\_\_\_  
Date of marriage: \_\_\_\_\_

Place of marriage: \_\_\_\_\_  
Name of the officiating minister: \_\_\_\_\_

Signature of the bride: \_\_\_\_\_  
Signature of the groom: \_\_\_\_\_

Signature of the officiating minister: \_\_\_\_\_  
Name of the officiating minister: \_\_\_\_\_

Witnesses:  
Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Signature of the Registrar: \_\_\_\_\_  
Name of the Registrar: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

STATE OF KARNATAKA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO

CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL

B\_2

CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: PUUC

Localización: Anexo Adivino Estructura: N 12 - 4

Grupo: Sub-Estructura:

CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBÓLICO CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL

**Componentes Iconográficos:**  
El edificio ha perdido elementos de fachada, debido a que fueron elaborados con materiales perecederos; carece de elementos iconográficos y sólo se registran piedras tipo junquillo en el paramento inferior, identificadas como piezas reutilizadas.

**Contexto Edificado:**  
Se localiza al sur del Templo del Adivino; su paramento principal se orienta hacia el sur, recibiendo gran parte de la iluminación y de la radiación solar. Forma parte de un pequeño patio, en conjunto con la estructura M12-10; frente a la fachada sur, se registra un *chultun*

CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL

**Componentes físicos:**  
El edificio responde a un esquema en forma de "L", donde el cuarto poniente se proyecta hacia el interior del patio. El cuarto central alberga un pórtico con dos columnas circulares y cuenta con banquetas a lo largo del recinto interior. El cuarto oriente es de menor dimensión, con respecto a los otros espacios y también cuenta con una banqueta en su interior.

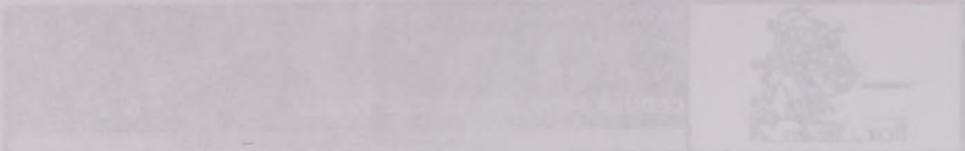
**Componentes Espaciales:**  
El edificio presenta mayor fluidez y actividad en el cuarto central, ya que el pórtico permite una circulación directa entre el edificio y el patio, y por consiguiente, con la estructura M12-10. La banqueta de gran tamaño ubicada en el cuarto central hace suponer que este espacio albergaba varios individuos durante los diferentes periodos de actividad.

CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO

**Componentes Constructivos:**  
En este edificio, se registra un sistema constructivo de materiales mixtos, donde el paramento inferior y las columnas están hechos de piedra labrada, algunas piezas se identifican como piedras reutilizadas, otros componentes de la edificación, como muros y cubierta, fueron realizados con materiales perecederos.

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramírez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Edificio N12-4. Anexo Adivino



Edificio Porticado

Espacio de Interacción

Observaciones:



Zone d'habitation de la zone  
Plan de la zone  
Echelle 1:1000

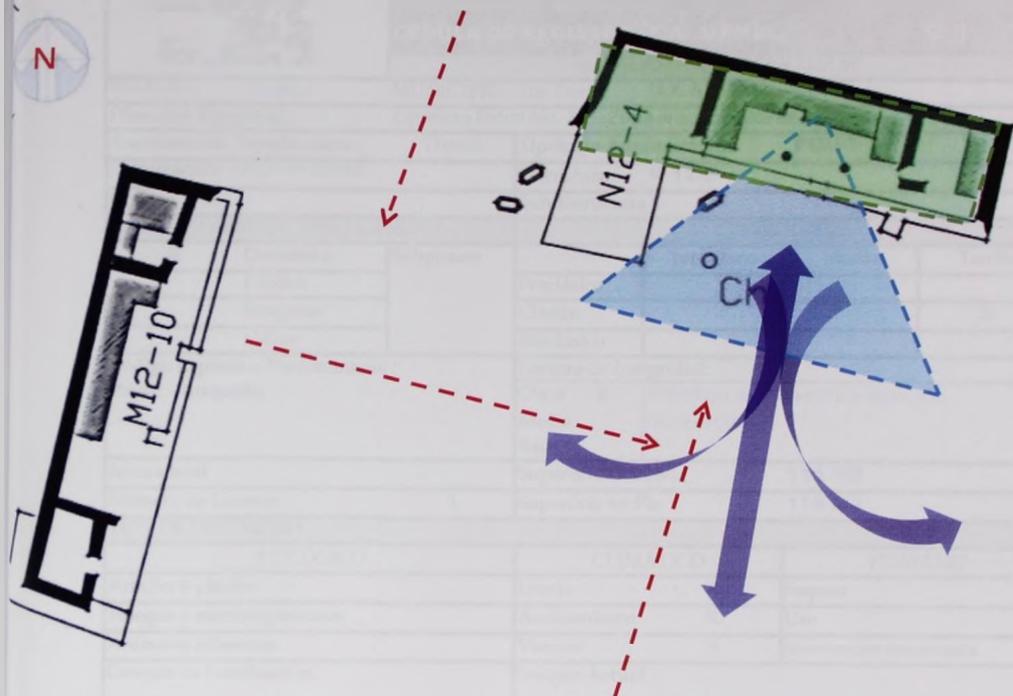


Zone d'habitation de la zone  
Plan de la zone  
Echelle 1:1000

Espace de transition  
Espace protégé

LE PLAN DE LA ZONE D'HAUSSE

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Edificio N12-4. Anexo Adivino

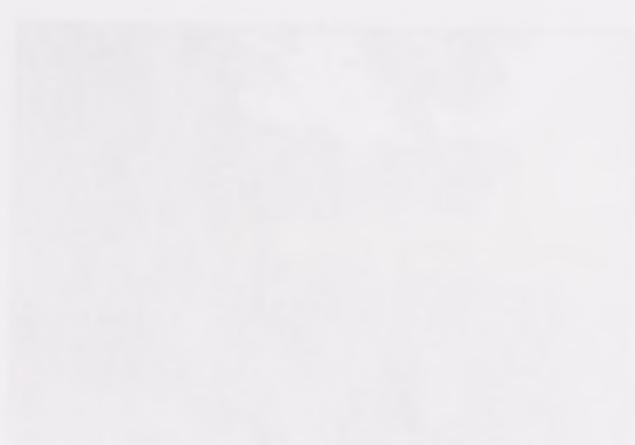


- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



Some information on this  
sheet has been removed  
from the original document



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
1100 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**C\_1**

**ESTADO DE CONSERVACION**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Juego de pelota Estructura: **N 12-9**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GENERO** **CRONOLOGIA**

CLASIFICACIÓN / GENERO		CRONOLOGIA				
<input checked="" type="checkbox"/>	Doméstica	Subgénero	Temprano	Medio	Tardío	
	Pública		Preclásico			
	Religiosa		Clásico			<input checked="" type="checkbox"/>
	Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: **Puuc Junquillo**

Lectura de Integridad:

Clara <input checked="" type="checkbox"/>	El Edificio se encuentra restaurado desde 2000
Media	
Baja	

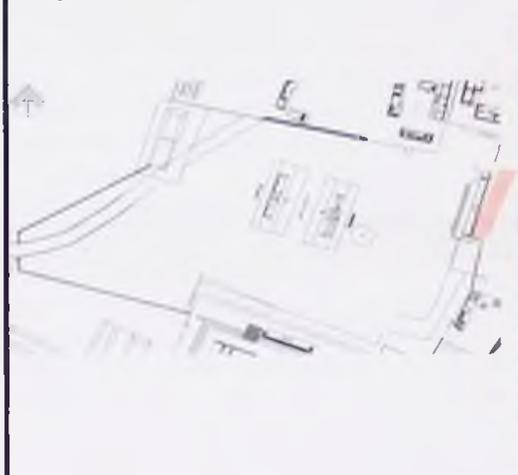
Altura total Superficie Ocupada **115 M2**

Número de Cuartos **1** Superficie en Pie **115 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO	CLIMÁTICO	HUMANO
Árboles y plantas	Lluvia <input checked="" type="checkbox"/>	Saqueo
Hongos y microorganismos	Asoleamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Uso
Animales e Insectos	Vientos <input checked="" type="checkbox"/>	Intervención Inadecuada

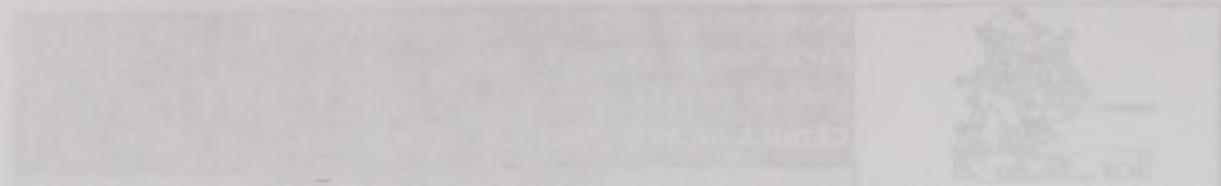
Croquis de Localización: Imagen Actual:



Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



MINISTARSTVO OŠTARSKOG I NAUKOVNOG OBRAZOVANJA REPUBLIKE SRBIJE

OPŠTINA [Name of Municipality]

ŠKOLA [Name of School]

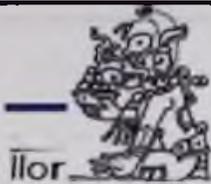
BR. [Number]

BEograd, [Date]

ŠKOLNIK [Name]



[Signature line]



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**C\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: Yucatán		MUNICIPIO: Sta. Elena		LOCALIDAD: Sta. Elena	
Direccion Municipal:		Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal			
Asentamiento Precolombino: Uxmal		Tipología Arquitectónica:		<b>PUUC</b>	
Localización: Juego de Pelota		Estructura:		<b>N 12-9</b>	
Grupo:		Sub-Estructura:			
<b>CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO</b>			<b>CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL</b>		
<b>Componentes Iconográficos:</b> En el paramento principal, se identifica la moldura de tres miembros tradicionales del Puuc, en el friso, se observan sillares careados y junquillos con ataduras, de forma intercalada, con cada grupo representado por tres filas de elementos, rematados con moldura de corte biselado en forma de penacho o copete.			<b>Contexto Edificado:</b> Se localiza hacia el oriente del juego de pelota, con el paramento principal del pórtico orientado hacia el poniente, sin aprovechar la ventilación natural. Esta fachada se dirige hacia la plaza que contiene el conjunto correspondiente al juego de pelota.		
<b>CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL</b>			<b>CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL</b>		
<b>Componentes Físicos:</b> 12 columnas 12 Dinteles de madera Muros de compuestos de sillares careados Bóveda corrida compuesta por piedras bota Friso compuesto con piedras careadas, junquillos con ataduras o barrilitos Distancia entre columnas: 1.60 m aprox. Columnas circulares con capitel de dos a tres miembros. Se encuentra desplantado sobre la plaza.			<b>Componentes Espaciales:</b> El edificio está compuesto por una sola bóveda corrida, dirigiendo la percepción de los diferentes usuarios hacia la diversidad de fenómenos enmarcados en su contexto inmediato, es decir, desde el interior se percibe la puesta del sol sobre el juego de pelota, y desde la explanada, se observa el interior con claridad y sin ninguna barrera visual. La fluidez y la accesibilidad hacia el edificio es viable, ya que sólo se encuentra desplantado por cuatro escalones a lo largo de su fachada principal.		
<b>CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO</b>					
<b>Componentes Constructivos:</b> El edificio está compuesto por columnas cilíndricas esbeltas, funcionando como muros de carga, y configurando una bóveda de 2.70 m de sección interior aproximadamente, a lo largo de los 29 m del edificio. Durante el proceso de restauración, se identificaron largeros de madera, haciendo evidente el empuje de la bóveda hacia el interior. Cada uno de los vanos laterales del edificio se conforma por una columna y por jambas con piedras de diferente morfología, con respecto a las piedras careadas de los muros, de sección alargada como refuerzo para las cargas axiales, contribuyendo en la estabilidad estructural, de manera similar a un sistema de marco rígido.					
Realizado por:		Luis Antonio Llovera Ramírez			
Fecha de levantamiento:		Noviembre 2010			

<p><b>STATE OF CALIFORNIA</b>  <b>DEPARTMENT OF SOCIAL SERVICES</b>  <b>COMMUNITY CARE LICENSING DIVISION</b></p>	
---	---

<p><b>Case No.:</b> _____</p>	<p><b>License No.:</b> _____</p>
-------------------------------	----------------------------------

<p><b>Applicant Name:</b> _____</p>	<p><b>Applicant Address:</b> _____</p>
-------------------------------------	--

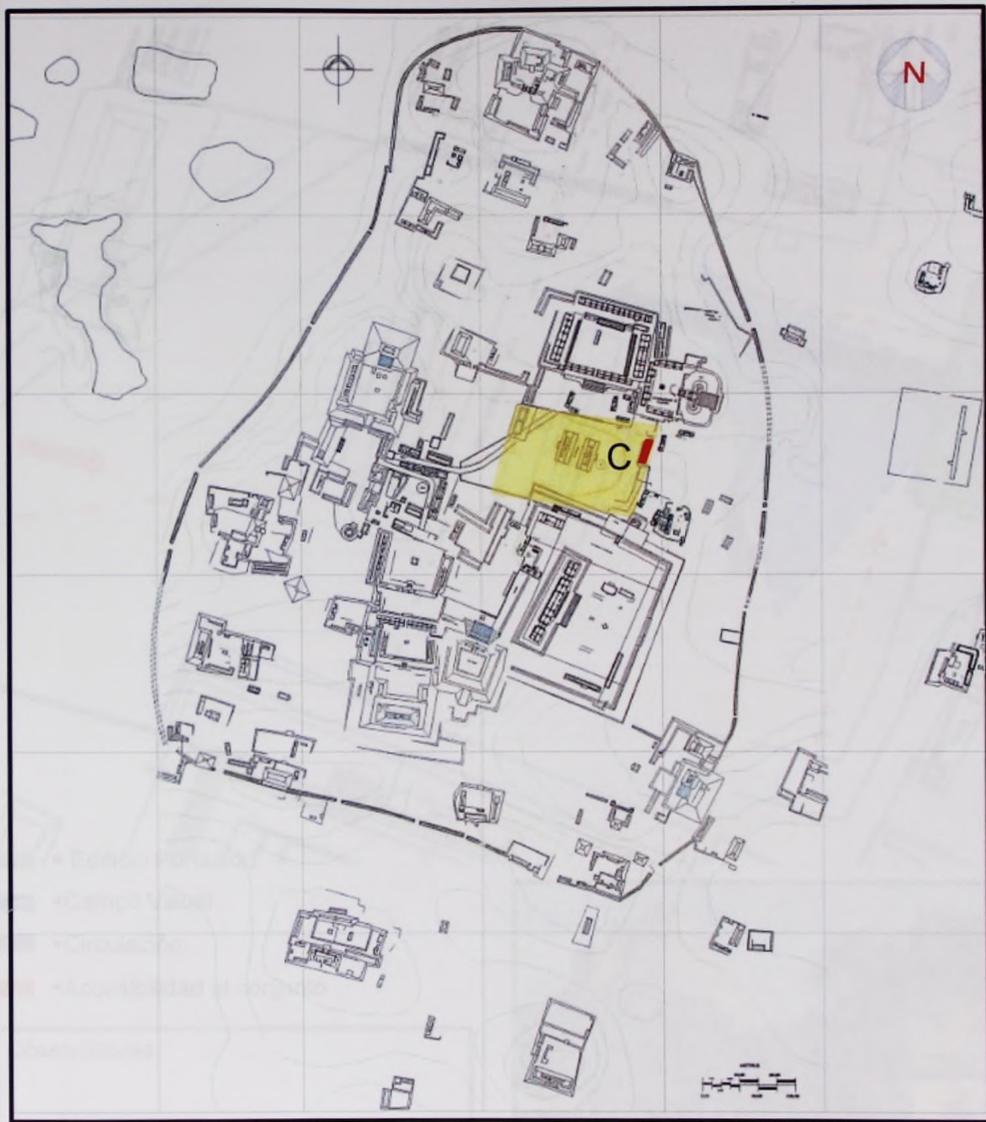
<p><b>Applicant Description:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Applicant License:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---	---

<p><b>Applicant History:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Applicant Status:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---	--

<p><b>Applicant Comments:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Applicant Action:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	--

ACT 100-100000-100000

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Juego de Pelota. Edificio N 12-9



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:



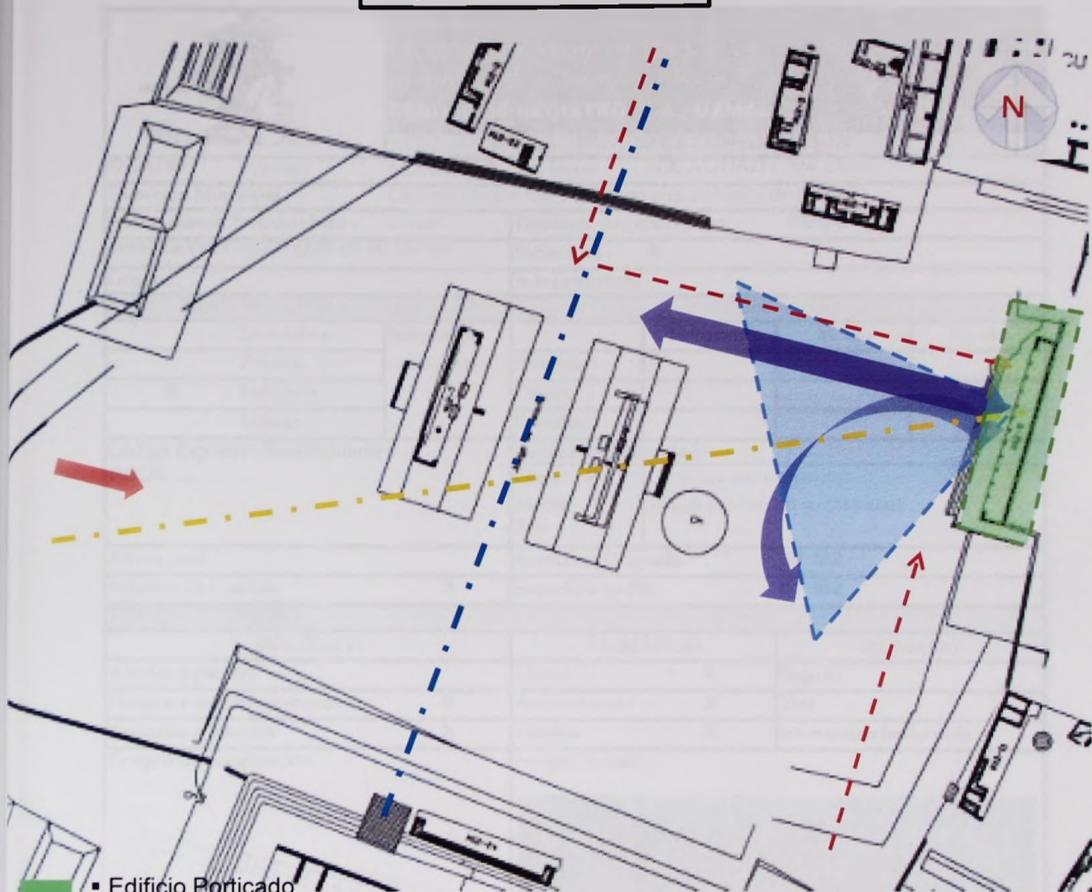
Zona Arqueológica de Interest  
Plan de Localización  
Juego de Piedra, Zona de Int. 10-1



Figura 1. Plan de localización del sitio arqueológico de Interest.

Escala 1:1000  
Escala de Interest

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Juego de Pelota. Edificio N 12-9



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**D\_3**

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Cuadrangulo de las Monjas Estructura: **B**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GÉNERO** **CRONOLOGÍA**

Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
Pública	Administrativa	Preclásico			
<b>X</b> Religiosa		Clásico			<b>X</b>
Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: **PUUC ...**

Lectura de Integridad:

Clara <b>X</b>	Conserva sus elementos arquitectónico en su totalidad.
Media	
Baja	

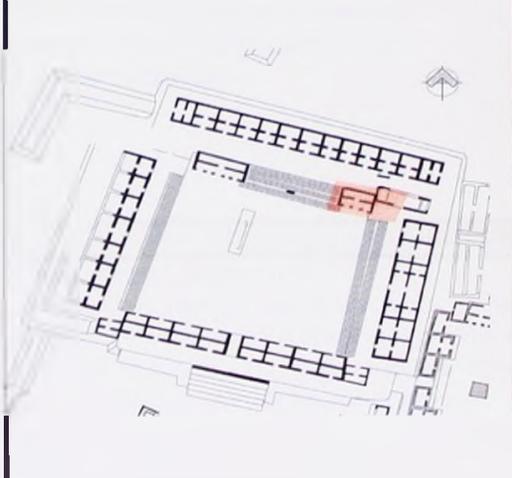
Altura total Superficie Ocupada **67 M2**

Número de Cuartos **2** Superficie en Pie **67 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO	CLIMÁTICO	HUMANO
Arboles y plantas	Lluvia <b>X</b>	Saqueo
Hongos y microorganismos <b>X</b>	Asoleamiento <b>X</b>	Uso
Animales e insectos <b>X</b>	Vientos <b>X</b>	Intervención Inadecuada

Croquis de Localización: Imagen Actual:

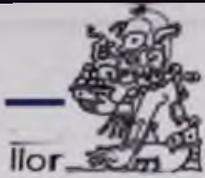


Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**D\_4**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO : Yucatán	MUNICIPIO : Sta. Elena	LOCALIDAD : Sta. Elena
Dirección Municipal : Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal		
Asentamiento Precolombino : Uxmal	Tipología Arquitectónica: <b>PUUC</b>	
Localización: Cuadrángulo de las Monjas	Estructura : <b>B</b>	
Grupo :	Sub-Estructura :	
<b>CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBÓLICO</b>	<b>CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL</b>	
<b>Componentes Iconográficos:</b> En el edificio, no se identifican elementos que configuren el friso del paramento principal; sin embargo, en el interior, se identificó un grabado sobre una de las tapas de la bóveda.	<b>Contexto Edificado:</b> Se localiza en la esquina noreste del Cuadrángulo de Monjas, al costado este de la escalinata norte. Su paramento principal se orienta hacia el sur, recibiendo gran parte de la iluminación y de la radiación solar. Al visualizar la plaza desde el interior, es posible observar el acceso hacia el Cuadrángulo, con dinamismo desde su interior y en cada edificio que lo flanquea. Su ubicación favorece la visual del sol desde que aparece, a espaldas del edificio oriente, y se oculta tras el edificio poniente.	
<b>CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL</b>	<b>CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL</b>	
<b>Componentes Físicos:</b> El edificio se conforma de dos columnas, registrando diferentes distancias entre una y otra, configurando un volumen rectangular relacionado a su forma, conteniendo dos crujiás abovedadas.	<b>Componentes Espaciales:</b> El emplazamiento del edificio permite el dominio visual de la plaza, flanqueando al edificio principal. La movilidad desde el interior hacia el exterior es fluida, permitiendo a los usuarios transitar con total libertad por el espacio abierto. El usuario tiene la posibilidad de acceder fácilmente al interior de los cuartos abovedados que delimitan los espacios interiores.	
<b>CODIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO</b>		
<b>Componentes Constructivos:</b> Las columnas, aparentemente diseñadas con la forma del pórtico nororiental, no son monolíticas, al componerse de diversos elementos pétreos, haciendo suponer que la totalidad del elemento se realizó en estuco. Esto quiere decir que el diseño de las columnas es similar en forma, pero difiere en sus elementos constructivos. Las bóvedas se componen de piedras botas, de menor tamaño con respecto a las bóvedas de los edificios aledaños.		
Realizado por :	Luis Antonio Llovera Ramirez	
Fecha de levantamiento :	Noviembre 2010	



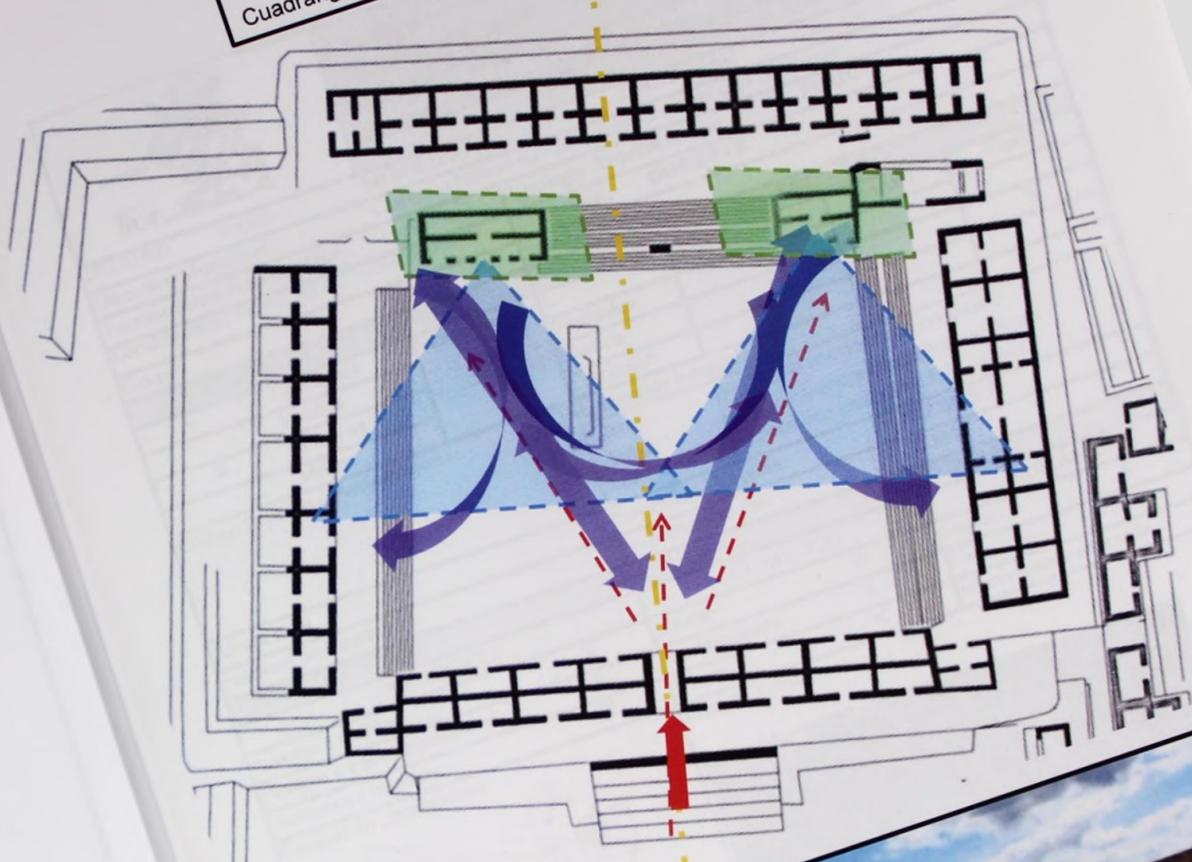
Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Cuadrángulo de Pájaros. Edificio Sur



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Cuadrángulo de las Monjas. Edificio Norte



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



Luis Llovera

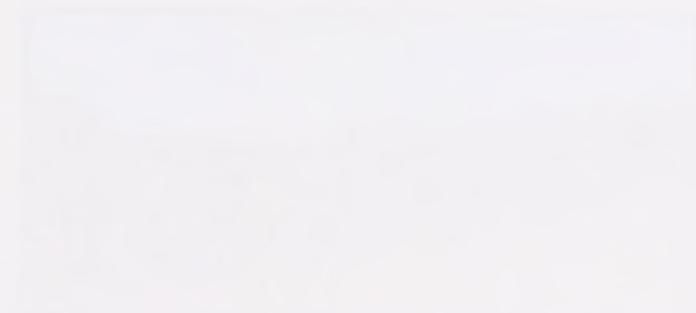
Clave: D\_6



Outstanding in the field of...  
...the...  
...the...



...  
...  
...  
...





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**E\_1**

**ESTADO DE CONSERVACION**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Plataforma del Gobernador Estructura: **SURESTE**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACION / GENERO** **CRONOLOGIA**

Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
Pública		Preclásico			
<b>X</b> Religiosa		Clásico			<b>X</b>
Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: Lectura de Integridad:  
 Clara Media Baja **X** El Edificio se encuentra en estado ruinoso y el derrumbe arqueológico permanece intacto en 90% , aprox.

Altura total Superficie Ocupada **1 224 M2**

Número de Cuartos Superficie en Pie **0 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO	
Árboles y plantas	<b>X</b>	Lluvia	<b>X</b>	Saqueo	<b>X</b>
Hongos y microorganismos	<b>X</b>	Asoleamiento	<b>X</b>	Uso	
Animales e insectos	<b>X</b>	Vientos	<b>X</b>	Intervención inadecuada	

Croquis de Localización: Imagen Actual:

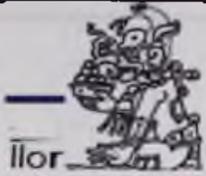


Observaciones :  
 Este edificio se encuentra vinculado con la función doméstica de alto rango, como servicio complementario al edificio principal del conjunto

Realizado Por: Luis Antonio Uvciá Ramírez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**E\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO : Yucatán MUNICIPIO : Sta. Elena LOCALIDAD : Sta. Elena

Dirección Municipal : Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino : Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Plataforma del Gobernador Estructura : **SURESTE**

Grupo : Sub-Estructura :

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

<p><b>Componentes Iconográficos:</b> En la superficie del derrumbe, se identifica un conjunto de elementos en forma de pequeños tambores cilíndricos, de 40 cm de radio aprox. Estos elementos son completamente lisos en su superficie, sin presentar ningún elemento tallado. Hasta el momento del registro, no se identificaron figuras decorativas en la primer capa.</p>	<p><b>Contexto Edificado:</b> Se presume que el acceso al edificio se ubica al suroeste, estableciendo que la radiación del sol sea mayor sobre el paramento principal, y que la ventilación sea menos favorable hacia el interior; la visual se dirige al edificio principal dentro del contexto inmediato. El edificio analizado, al ubicarse al sureste de la plataforma, configura un gran espacio entre el edificio principal y su contexto inmediato</p>
---	--

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL** **CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

<p><b>Componentes Físicos:</b> En el edificio, predomina la horizontalidad sobre la verticalidad, compuesta aparentemente por un solo corredor de esquema lineal.</p>	<p><b>Componentes Espaciales:</b> El espacio es dinámico, de proporciones longitudinales, con el edificio del Gobernador como remate visual, de esta manera, se presume que el espacio interior sólo es confortable durante las mañanas, ya que por la tarde, el paramento principal recibe la radiación solar de manera directa, funcionando como un corredor continuo, precisando aparentemente relaciones particulares con el edificio principal. Durante los equinoccios, se percibe la declinación del sol desde el interior del edificio porticado.</p>
---	---

**CODIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**  
A partir del derrumbe arqueológico, se observan diferentes detalles en la morfología de la piedra ubicada sobre la superficie, identificando elementos cilíndricos de 1m de largo y con diámetro de 40 cm aproximadamente, al igual que piedras bota, sillares de recubrimiento, jambas y dinteles, en base a esta evidencia, se presume que se emplearon columnas esbeltas de dos o tres módulos, como parte del avance tecnológico de los procesos de construcción. También se observaron elementos constructivos en forma de tamborcillos, con diámetro similar a las piezas que conforman las columnas, estando algunas localizadas dentro del derrumbe, lo cual hace considerar que la columna no tenía base y que se encontraba al centro. En el Puuc y especialmente en *Kiuk*, se han encontrado pilares fajados mediante ataduras, barriles y diamantes.

Realizado por : Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento : Noviembre 2010



UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

Form No. 101-101 (Rev. 1-15-60)

1. NAME OF THE ORGANIZATION

2. ADDRESS

3. CITY, STATE, AND ZIP CODE

4. TITLE OF THE PROJECT

5. DATE OF THE PROJECT

6. NAME OF THE PERSONNEL

7. TYPE OF PROJECT

8. BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT

9. SUMMARY OF THE PROJECT

10. OBJECTIVES OF THE PROJECT

11. METHODS OF THE PROJECT

12. RESULTS OF THE PROJECT

13. CONCLUSIONS OF THE PROJECT

14. RECOMMENDATIONS OF THE PROJECT

15. OTHER INFORMATION

16. SIGNATURE OF THE PROJECT LEADER

17. DATE OF SIGNATURE

18. NAME OF THE PROJECT LEADER

19. TITLE OF THE PROJECT LEADER

20. ORGANIZATION OF THE PROJECT LEADER

21. ADDRESS OF THE PROJECT LEADER

22. CITY, STATE, AND ZIP CODE OF THE PROJECT LEADER

23. PHONE NUMBER OF THE PROJECT LEADER

24. FAX NUMBER OF THE PROJECT LEADER

25. E-MAIL ADDRESS OF THE PROJECT LEADER

26. OTHER CONTACT INFORMATION

27. COMMENTS

28. DATE OF COMPLETION

29. NAME OF THE PROJECT LEADER

30. TITLE OF THE PROJECT LEADER

31. ORGANIZATION OF THE PROJECT LEADER

32. ADDRESS OF THE PROJECT LEADER

33. CITY, STATE, AND ZIP CODE OF THE PROJECT LEADER

34. PHONE NUMBER OF THE PROJECT LEADER

35. FAX NUMBER OF THE PROJECT LEADER

36. E-MAIL ADDRESS OF THE PROJECT LEADER

37. OTHER CONTACT INFORMATION

38. COMMENTS

39. DATE OF COMPLETION

40. NAME OF THE PROJECT LEADER

41. TITLE OF THE PROJECT LEADER

42. ORGANIZATION OF THE PROJECT LEADER

43. ADDRESS OF THE PROJECT LEADER

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Plataforma del Gobernador. Edificio



Edificio Porticado

Espacio de Interacción

Observaciones:

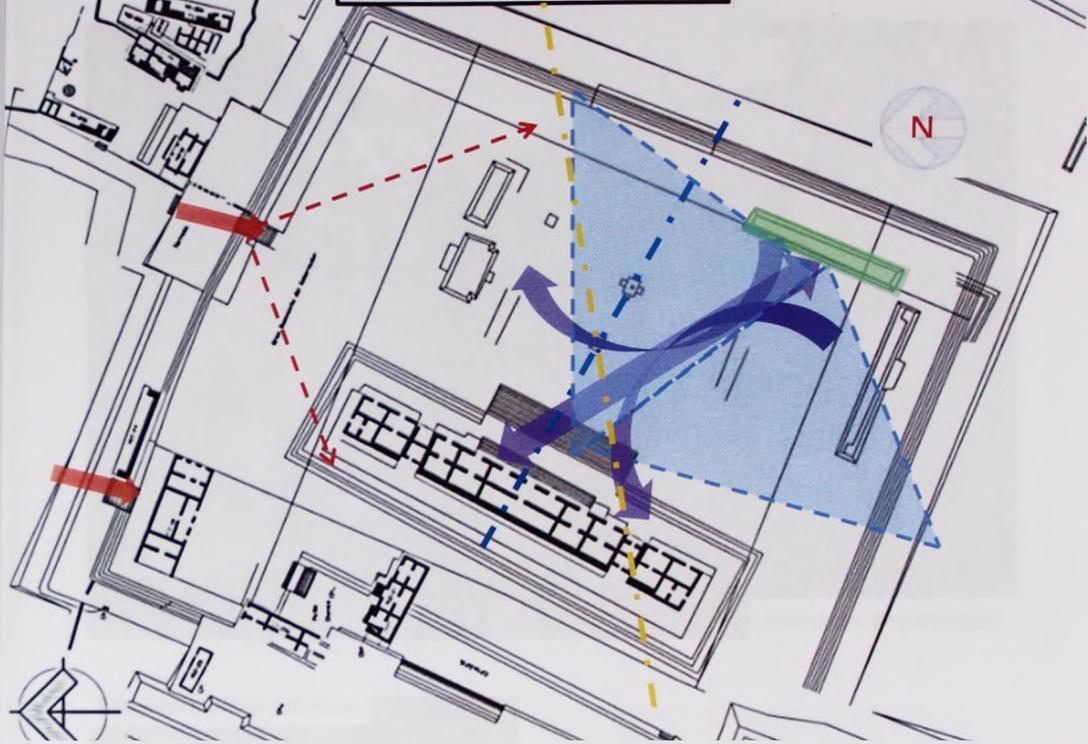


THE [illegible] OF [illegible]  
[illegible] [illegible] [illegible]  
[illegible] [illegible] [illegible]



[illegible text]  
[illegible text]  
[illegible text]

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Plataforma del Gobernador. Edificio



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



GENERAL INFORMATION AND  
REMARKS CONCERNING THE ABOVE  
PROPERTY DESCRIBED ON THIS PLAN



OWNER'S NAME: \_\_\_\_\_  
ADDRESS: \_\_\_\_\_  
CITY: \_\_\_\_\_  
STATE: \_\_\_\_\_

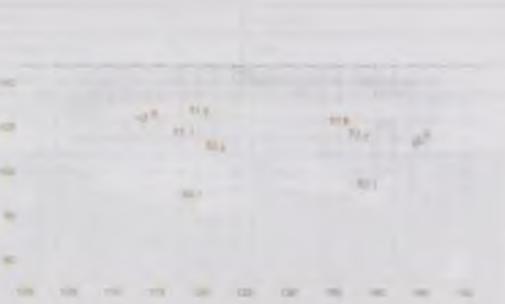


Zona Arqueológica de Uxmal  
Levantamiento Topográfico  
Plataforma del Gobernador. Edificio

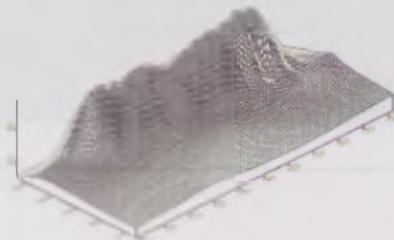


Derrumbe arqueológico

Elementos arquitectónicos



Altimetrías y Planimetrías



1875



1875



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**F\_1**

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

ESTADO: Yucatan MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **CHENES**

Localización: Nor-Oriente del Gobernador Estructura: **M12-16**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GENERO**

**CRONOLOGÍA**

CLASIFICACIÓN / GENERO		CRONOLOGÍA			
Doméstica	Subgénero	Temprano	Medio	Tardío	
Pública		Preclásico			
<b>X</b> Religiosa		Clásico			<b>X</b>
Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: Lectura de Integridad:

Clara  
 Media **X**  
 Baja

Altura total Superficie Ocupada **135 M2**

Número de Cuartos Superficie en Pie **69 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO
Arboles y plantas		Lluvia	<b>X</b>	Saqueo
Hongos y microorganismos		Asoleamiento	<b>X</b>	Uso
Animales e insectos	<b>X</b>	Vientos	<b>X</b>	Intervención inadecuada

Croquis de Localización:

Imagen Actual:



Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



Blank area for handwritten notes or identification.

GENERAL INFORMATION		SPECIFICATIONS	
Item No.	1	Material	Aluminum
Description	...	Dimensions	...
Quantity	...	Weight	...
Manufacturer	...	Grade	...
Lot No.	...	Finish	...
Inspection Date	...	Test Results	...
Inspector	...	Remarks	...



Additional text and notes at the bottom of the page, including a signature line and a date field.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**F\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta Elena LOCALIDAD: Sta Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **CHENES**

Localización: Nor-Oriente del Gobernador Estructura: **M12-16**

Grupo: Sub-Estructura:

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

**Componentes Iconográficos:**  
 La moldura de arranque se compone de tres miembros, donde se identifican símbolos en forma de "X", agrupados en la banda central, sin aparecer en el resto de su desarrollo longitudinal. En el friso, se observan cuatro mascarones de *Chaac*, a base de piedra labrada de manera burda, en comparación con los demás edificios. En el interior, se identifica una figura zoomorfa sobre la piedra tapa al centro de la bóveda.

**Contexto Edificado:**  
 El edificio se encuentra desplantado tres niveles con respecto a la pequeña plaza delimitada por los edificios aledaños, destacando gracias a su localización. Dentro de la plaza, se ubica un depósito de agua, frente al edificio porticado con orientación nororiente. Esta disposición genera una dinámica hacia el interior de la plaza, a la cual se puede acceder en diferentes sentidos.

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL**

**CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

**Componentes Físicos:**  
 2 columnas  
 1 dintel de madera  
 2 dinteles labrados  
 Predomina la horizontalidad del edificio, desplantado sobre el nivel de la plaza con tres escalinatas tipo gradas, rematando en el paramento norte.

**Componentes Espaciales:**  
 La doble cruja alberga diferentes actividades, en función de los elementos formales registrados en cada uno de los espacios, con una jerarquía definida gracias al desplante del edificio con respecto a su contexto inmediato, identificado como un espacio habitable en su totalidad y como espacio doméstico residencial, de acuerdo a la Arqueología.

**CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**  
 El edificio se compone de dos cruja en sentido longitudinal, conformadas por bóvedas de piedra bota, muros a base de sillares careados y vanos ligeramente tapiados. En el paramento principal, se observa el arranque de la moldura media compuesta por tres elementos, el friso contiene piedras tipo junquillo, agrupadas en series de dos pares en constante repetición, con una piedra de tipo "penacho corrido" como remate.

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramírez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010



Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Edificio M12 -16. Dios Pájaro



Edificio Porticado



Espacio de Interacción

Observaciones:



Geographical Distribution of  
[Faint Title]



Legend:  
[Faint text and symbols]

Zona Arqueológica de Uxmal  
 Análisis del espacio-funcional  
 Edificio M12 – 16. Dios Pájaro



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



1950



1950



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO

CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL

G\_1

ESTADO DE CONSERVACION

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: PUUC

Localización: Pano Ahumado Estructura: Poniente

Grupo: Sub-Estructura:

CLASIFICACION / GENERO

CRONOLOGIA

Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
Pública	Administrativa	Preclásico			
<input checked="" type="checkbox"/> Religiosa		Clásico			<input checked="" type="checkbox"/>
Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: PUUC ...  
Lectura de Integridad:  
Clara  
Media  
Baja  El edificio se encuentra en estado ruinoso y su lectura solamente es visible gracias al derrumbe arqueológico.

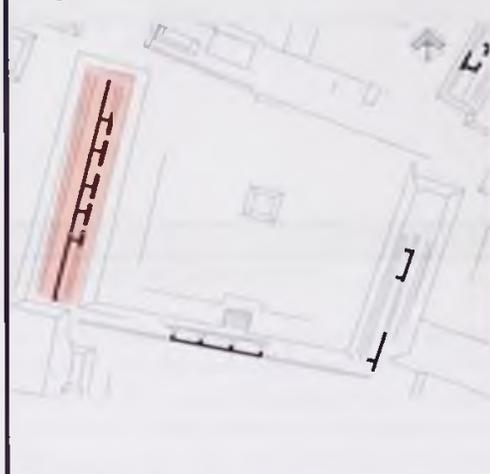
Altura total Superficie Ocupada 990 M2

Número de Cuartos sin iden. Superficie en Pie 304 M2

TIPO DE DETERIORO

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO
Árboles y plantas	<input checked="" type="checkbox"/>	Lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>	Saqueo
Hongos y microorganismos	<input checked="" type="checkbox"/>	Asoleamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso
Animales e insectos	<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos	<input checked="" type="checkbox"/>	Intervención inadecuada

Croquis de Localización: Imagen Actual:



Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramírez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research

Title: *Development of Pedagogical Competencies in the 21st Century*  
 Author: *Dr. Miroslav Stanić*  
 Year: *2023*

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research

Faculty of Education, Belgrade  
 Department of Pedagogical and Psychological Studies  
 Institute for Pedagogical Research



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL** **G\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261. Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Pano Hundido Estructura: **Poniente**

Grupo: Sub-Estructura:

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

<p><b>Componentes Iconográficos:</b>          No se observan componentes iconográficos en el paramento principal, al no estar visualmente expuestos sobre la capa superficial del derrumbe arqueológico.</p>	<p><b>Contexto Edificado:</b>          El paramento principal se orienta hacia el oriente y se localiza al poniente dentro de la composición del conjunto cuadrangular.          Al sur, se encuentra flanqueado por un edificio longitudinal, con escalera adosada en voladizo, dirigida hacia el edificio El Palomar. Al frente, se encuentra otro edificio sin pórtico, de características similares.</p>
--	--

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL** **CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

<p><b>Componentes Físicos:</b>          El edificio conserva las dimensiones longitudinales del derrumbe y de la configuración a base de una serie de cuartos abovedados en su crujía posterior.</p>	<p><b>Componentes Espaciales:</b>          Dentro del cuadrángulo, se identifica la jerarquía del edificio localizado al sur, en función de la escalinata adosada presente en su paramento, dirigiendo las visuales hacia las cresterías del edificio superior. Se define la visual radial del edificio porticado, dirigiendo principalmente las actividades de la plaza en relación con el altar ubicado en el centro.</p>
--	---

**CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**

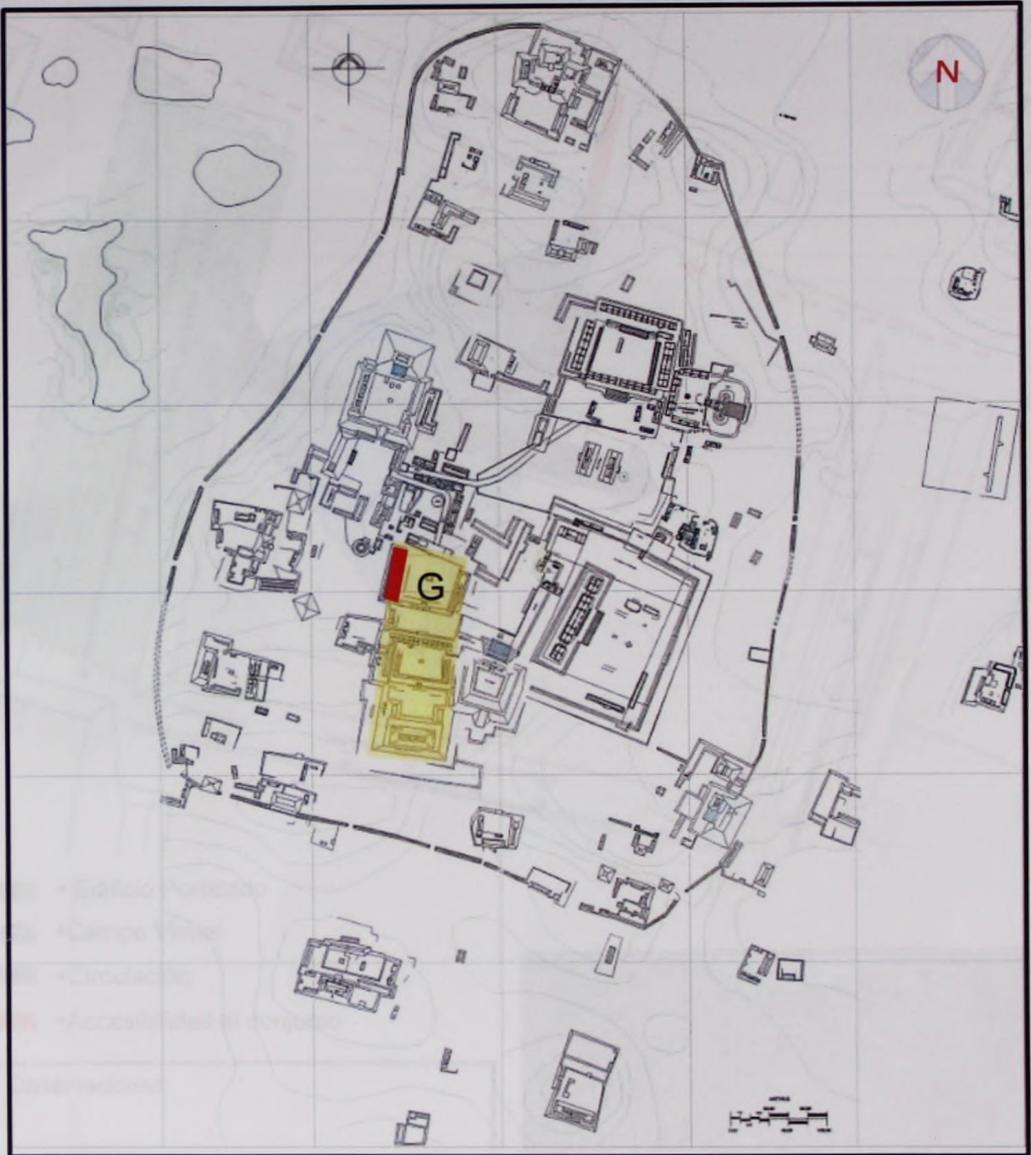
En el derrumbe arqueológico, se observan elementos de columnas monolíticas de sección circular, con diámetro aproximado entre 40 y 50 cm, con evidencia de la posible disposición de un corredor longitudinal, al encontrarse de manera expuesta piedras tipo bota que conforman la bóveda, permaneciendo algunas de estas piezas *in situ* en la crujía posterior.  
 Sobre la piedra tapa de la bóveda, se identifica una capa correspondiente al relleno del núcleo de la cubierta, con espesor aproximado de un metro

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010

[Faint header text]	[Faint header text]
[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	
[Faint text]	

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Patio Hundido. Edificio Poniente



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:



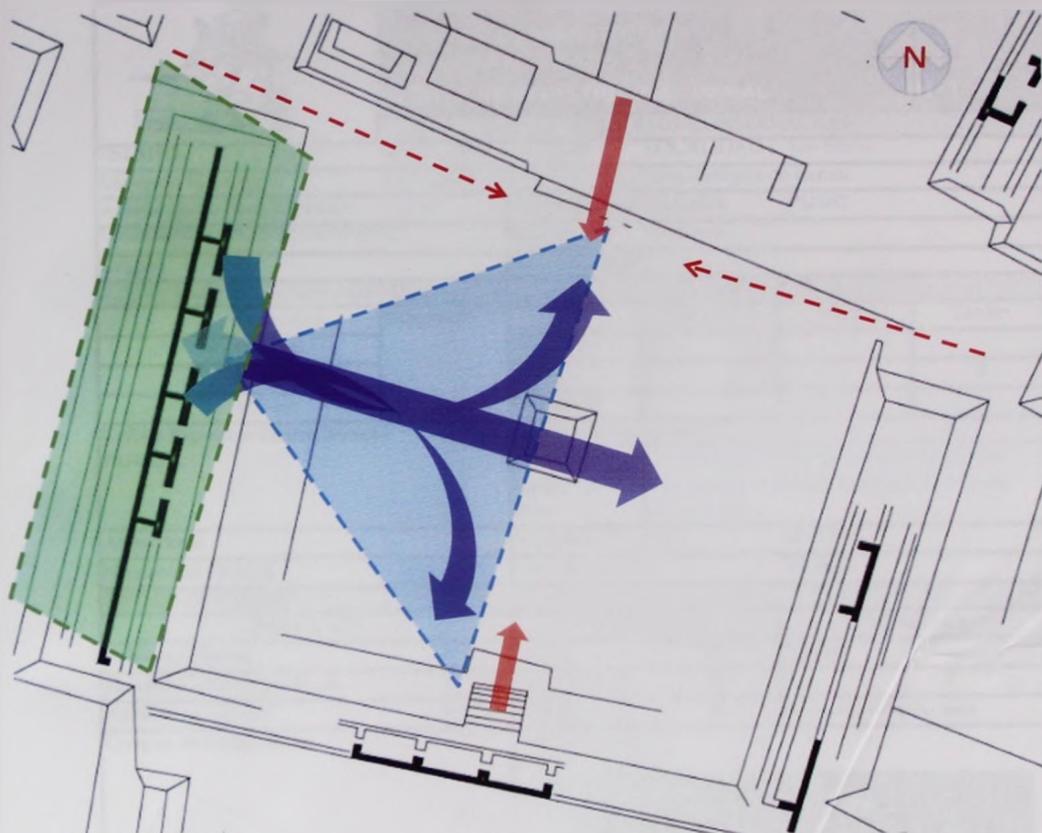
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY  
DIVERSITY AND EQUITY



UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY

UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Patio Hundido. Edificio Poniente



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY  
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS



LEGEND

Blue	Water
Green	Forest
Red	Urban
Grey	Other





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO  
 CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL

H\_1

ESTADO DE CONSERVACION

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Conjunto Columnado Estructura: **Oriente**

Grupo: Sub-Estructura:

CLASIFICACION / GENERO

CRONOLOGIA

Doméstica	Subgénero		Temprano	Medio	Tardío
Pública		Preclásico			
Religiosa		Clásico			<b>X</b>
Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: **PUUC ...**

Lectura de Integridad:

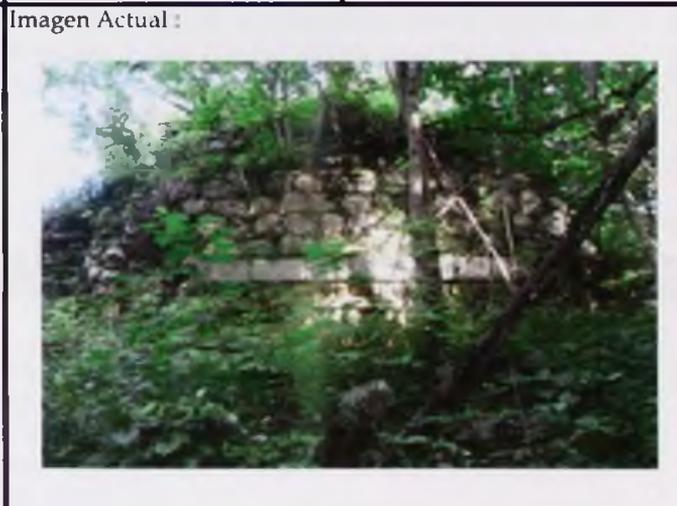
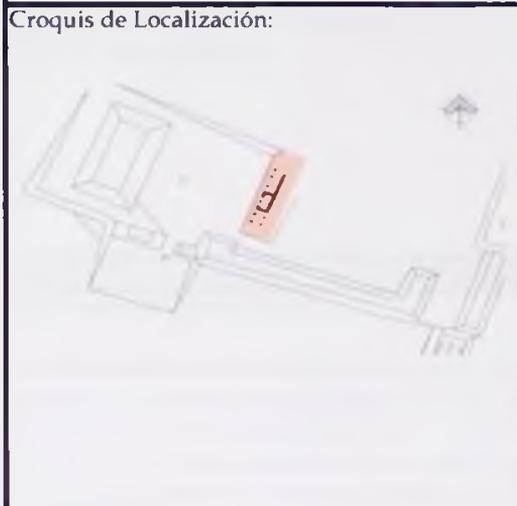
Clara	El edificio se encuentra en estado ruinoso y su lectura es posible gracias al derrumbe arqueológico.
Media <b>X</b>	
Baja	

Altura total Superficie Ocupada **202 M2**

Número de Cuartos **sin iden.** Superficie en Pie **20 M2**

TIPO DE DETERIORO

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO
Arboles y plantas	<b>X</b>	Lluvia	<b>X</b>	Saqueo
Hongos y Microorganismos	<b>X</b>	Asoleamiento	<b>X</b>	Uso
Animales e Insectos	<b>X</b>	Vientos	<b>X</b>	Intervención inadecuada



Observaciones :

Realizado por : Luis Antonio Llovera Ramírez

Fecha de levantamiento : Noviembre 2010



OFFICE OF THE  
COMMISSIONER OF  
REVENUE

STATE OF MICHIGAN

DEPARTMENT OF TREASURY

PROPERTY TAX

PROPERTY TAX STATEMENT

FOR THE YEAR 1998



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**H\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: *Yucatán* MUNICIPIO: *Sta. Elena* LOCALIDAD: *Sta. Elena*

Dirección Municipal: *Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal*

Asentamiento Precolombino: *Uxmal* Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: *Conjunto columnado* Estructura: **Oriente**

Grupo: Sub-Estructura:

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBÓLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

**Componentes Iconográficos:**  
 Al encontrarse en estado semi-ruinoso, sólo es posible observar parcialmente la composición del friso a base de elementos con formas de rombos a todo lo largo del paramento, agrupados en dos bandas que flanquean un listel longitudinal, anterior a la moldura media y posterior a los dinteles monolíticos de piedra

**Contexto Edificado:**  
 Todo el conjunto se encuentra en estado de deterioro por la acción de diferentes agentes, siendo evidente el basamento sobre el cual se desplantan cuatro edificios, de los cuales uno destaca por su altura aproximada a 10 m. y que se ubica frente al edificio porticado, localizado al oriente de este conjunto.

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL**

**CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

**Componentes Físicos:**  
 Predomina la horizontalidad del edificio, destacando un corredor longitudinal único, con tres posibles cuartos, desplantados sobre el nivel de la plaza.

**Componentes Espaciales:**  
 Al ubicarse el edificio porticado sobre un nivel con respecto a la plaza, se hace referencia a la accesibilidad y el tránsito frecuente de los usuarios hacia su interior, así como por su ubicación al aprovechar la iluminación matutina, sin recibir la radiación en su interior

**CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**  
 El edificio porticado está compuesto por una bóveda de piedras bota, las columnas son de sección cilíndrica sin ornamentación y con capitel rectangular, que soportan los dinteles monolíticos y el arranque de la moldura del friso y de la bóveda  
 El muro interior está conformado por sillares careados, al igual que en la parte posterior del inmueble, registrando muros de sección mayor de 60 cm

Realizado por: *Luis Antonio Llovera Ramirez*

Fecha de levantamiento: *Noviembre 2010*



Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Edificio de las Columnas



Edificio Porticado



Espacio de Interacción

Observaciones:



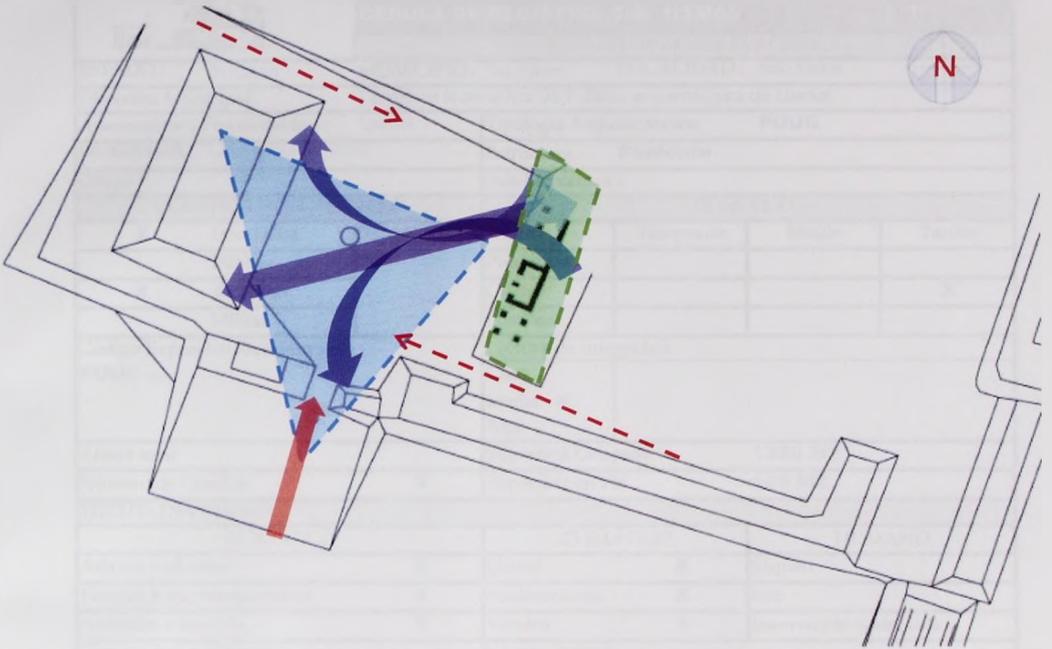
Map of the [illegible] region



[illegible text]

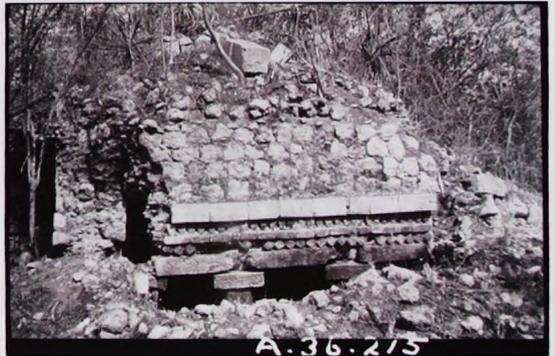
[illegible text]

Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Edificio de las Columnas



- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

Observaciones:



1881



Faint, illegible text or a list of items, possibly a catalog or inventory. The text is too light to read accurately but appears to be organized in a structured format.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**L1**

**ESTADO DE CONSERVACION**

ESTADO: Yucatán MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Grupo Cementerio Estructura: **Poniente**

Grupo: Sub-Estructura:

**CLASIFICACIÓN / GÉNERO**

**CRONOLOGÍA**

CLASIFICACIÓN / GÉNERO		Subgénero	CRONOLOGÍA			
X	Doméstica			Temprano	Medio	Tardío
	Pública		Preclásico			
X	Religiosa		Clásico			X
	Militar		Posclásico			

Código Expresivo Predominante: Lectura de Integridad:

**PUUC ...**  
 Clara  
 Media **X**  
 Baja

Altura total Superficie Ocupada **1320 M2**

Número de Cuartos **3** Superficie en Pie **140 M2**

**TIPO DE DETERIORO**

BIOLÓGICO		CLIMÁTICO		HUMANO
Árboles y plantas	X	Lluvia	X	Saqueo
Hongos y microorganismos	X	Asoleamiento	X	Uso
Animales e insectos	X	Vientos	X	Intervención inadecuada

Croquis de Localización:



Imagen Actual:

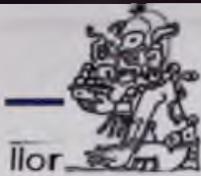


Observaciones:

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO

**CÉDULA DE REGISTRO Z.A. UXMAL**

**1\_2**

**CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**

ESTADO: Yucatan MUNICIPIO: Sta. Elena LOCALIDAD: Sta. Elena

Dirección Municipal: Carretera federal No. 261, Zona arqueológica de Uxmal

Asentamiento Precolombino: Uxmal Tipología Arquitectónica: **PUUC**

Localización: Grupo Cementerio Estructura: **Poniente**

Grupo: Sub-Estructura:

**CÓDIGO TIPOLOGICO SIMBOLICO** **CÓDIGO TIPOLOGICO CONTEXTUAL**

<b>Componentes Iconográficos:</b> El friso del edificio se compone de la moldura media de dos miembros; posteriormente, sólo se observan sillares de recubrimientos que rematan con otra moldura, y finalmente, con una crestería.	<b>Contexto Edificado:</b> La micro zona urbana se caracteriza por la morfología cuadrangular con variaciones en la escala; un edificio piramidal se ubica al norte, y al pie de este inmueble, se observan tres banquetas o altares con grabados de inscripciones a largo de su contorno. Esta configuración quizás esté vinculada con alguna variante tipológica del Peten guatemalteco, adaptada al contexto regional.
---	--

**CÓDIGO TIPOLOGICO FORMAL** **CÓDIGO TIPOLOGICO ESPACIAL-FUNCIONAL**

<b>Componentes Físicos:</b> El edificio se conforma de una base piramidal, con el desplante de una crujía con pilastras que sostienen la losa coronada por una crestería en sentido longitudinal.	<b>Componentes de Espacio:</b> El campo visual y la movilidad del usuario se dirigen hacia la plaza central; sin embargo, la accesibilidad al conjunto no se encuentra definida en su totalidad y limita al edificio porticado, en función del desplante de la base piramidal. La orientación se encuentra estrechamente relacionada con los crepúsculos, ya que se plantea la posibilidad de que la crestería reciba la luz solar en alguna época determinada del año, al igual que el paramento en dirección hacia el amanecer.
--	---

**CÓDIGO TIPOLOGICO CONSTRUCTIVO**

**Componentes Constructivos:**  
El inmueble se desplanta sobre una base piramidal, con un edificio sobrepuesto en sentido longitudinal, con bóveda de piedra bota y dos pilastras rectangulares, delimitando tres vanos en la portada principal. La crestería de remate está consolidada con piedras careadas en ambos lados con relleno de núcleo a base de mortero y piedras de menor dimensión.  
La base piramidal no ha sido intervenida, sin embargo es posible apreciar las piedras labradas que conforman la escalinata de acceso.

Realizado por: Luis Antonio Llovera Ramirez

Fecha de levantamiento: Noviembre 2010

THE KARNATAKA STATE ROAD TRANSPORT CORPORATION ACT, 1963

THE KARNATAKA STATE ROAD TRANSPORT CORPORATION (REGULATION OF FREIGHTS) RULES, 1963

THE KARNATAKA STATE ROAD TRANSPORT CORPORATION (REGULATION OF FREIGHTS) RULES, 1963

THE KARNATAKA STATE ROAD TRANSPORT CORPORATION (REGULATION OF FREIGHTS) RULES, 1963

THE KARNATAKA STATE ROAD TRANSPORT CORPORATION (REGULATION OF FREIGHTS) RULES, 1963

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Conjunto Cementerio. Edificio poniente



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:



THE UNIVERSITY OF  
MICHIGAN  
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

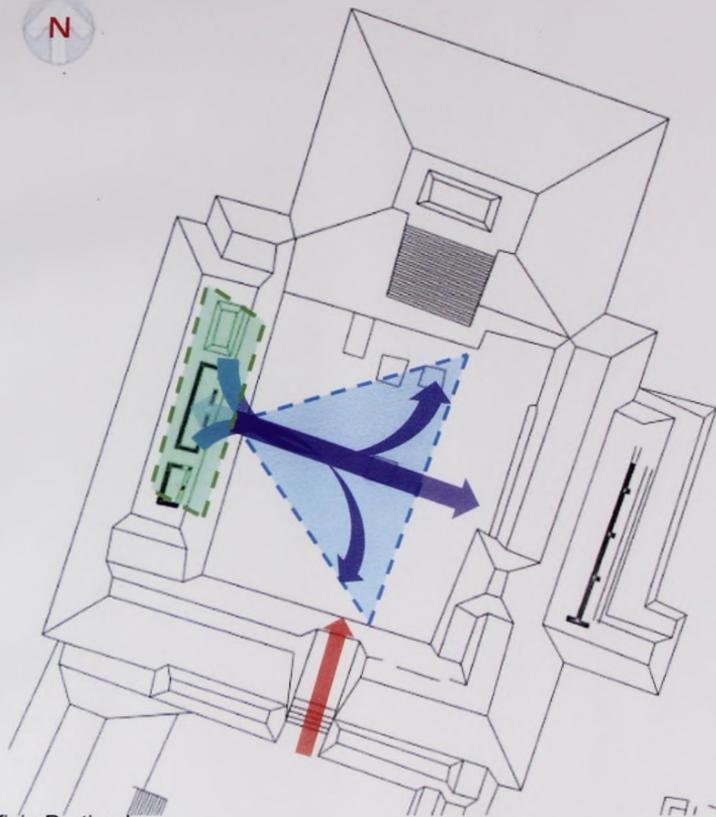


UNIVERSITY OF MICHIGAN  
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

1950  
1960



Zona Arqueológica de Uxmal  
Análisis del espacio-funcional  
Conjunto Cementerio. Edificio poniente

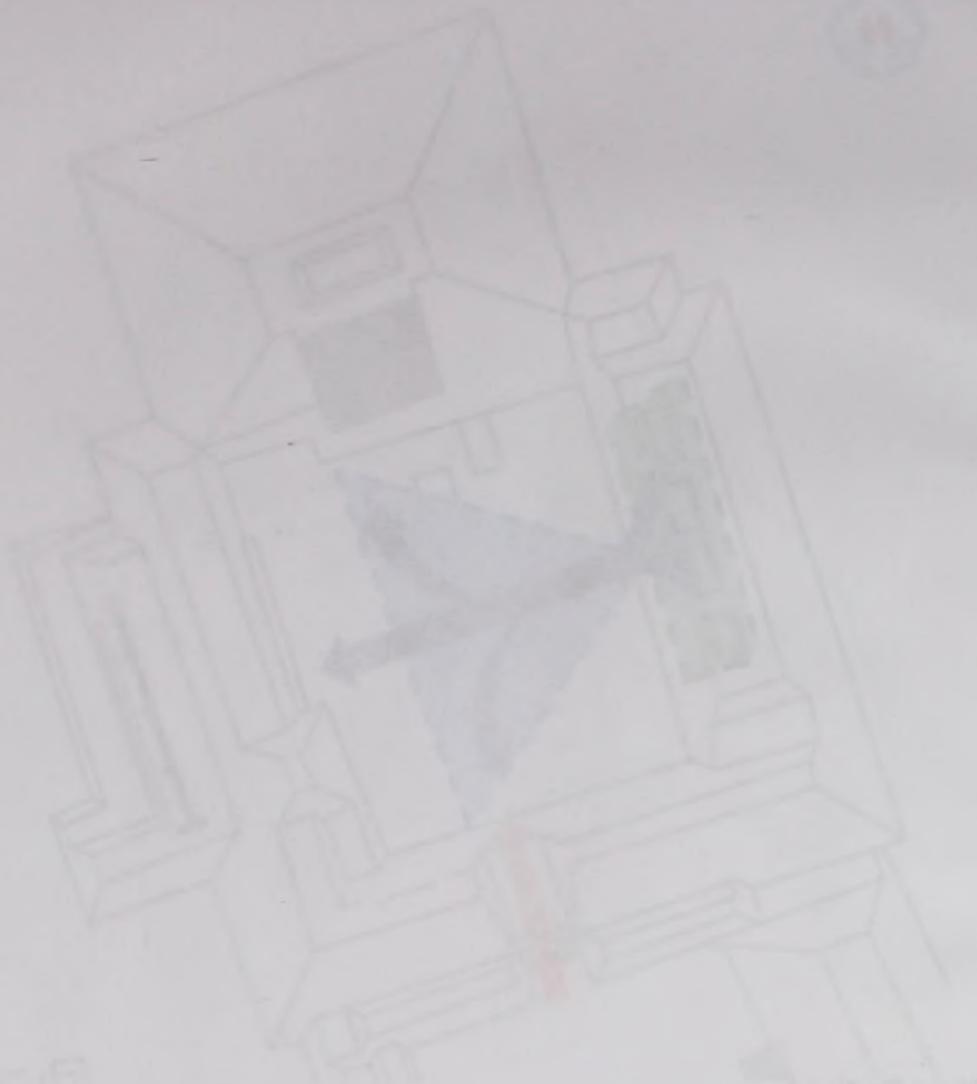


- Edificio Porticado
- Campo Visual
- Circulación
- Accesibilidad al conjunto

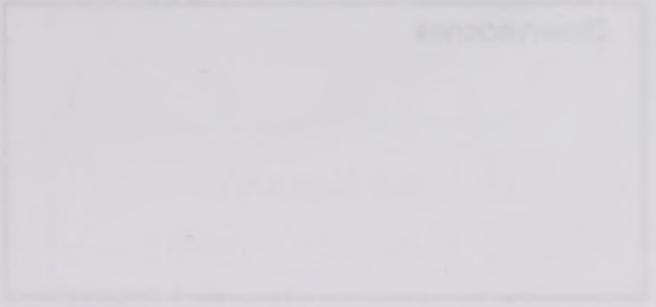
Observaciones:



Una vivienda de un piso  
con un espacio funcional  
y un espacio de ocio  
Carpas Casanova, Bienes Raíces



- Edificio Principal
- Camino Visual
- Circulación
- Anclados al contexto







bib 250291



T0001428



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Maestría en Arquitectura

***EDIFICIOS PORTICADOS PREHISPÁNICOS MAYAS DEL CLÁSICO  
TARDÍO EN LA REGIÓN CULTURAL DEL PUUC. FORMAS DE  
ARTICULACIÓN Y DE TRANSICIÓN ESPACIAL  
ARQUITECTÓNICA-URBANA EN LA CIUDAD DE UXMAL***

Tesis presentada por:

Luis Antonio Llovera Ramírez

Becario CONACYT No. 236224



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ARTE, DISEÑO Y HABITAT.

En opción al grado de Maestro en Arquitectura

Mérida, Yucatán, México

2012

ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

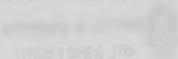
Mesa de Maestría en Arquitectura

EDIFICIOS PORTADOS POR COLUMNAS MUYAS DEL CLÁSICO  
TARDÍO EN LA REGIÓN CULTURAL DEL PUUC. FORMAS DE  
ORGANIZACIÓN Y DE TRANSICIÓN ESPACIAL  
ARQUITECTÓNICA-URBANA EN LA CIUDAD DE UDMAL

Tesis presentada por

Das Antonio Lovers Ramirez

Bachato COMACTY No. 236234



En opción al grado de Maestría en Arquitectura



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Maestría en Arquitectura

***EDIFICIOS PORTICADOS PREHISPÁNICOS MAYAS DEL CLÁSICO  
TARDÍO EN LA REGIÓN CULTURAL DEL PUUC. FORMAS DE  
ARTICULACIÓN Y DE TRANSICIÓN ESPACIAL  
ARQUITECTÓNICA-URBANA EN LA CIUDAD DE UXMAL***

Tesis presentada por:

Luis Antonio Llovera Ramírez

Tutor de la Tesis: Pablo Chico Ponce de León

Asesor: Ana Leslie Escalante Canto

Asesor: Joseph Ligorred Perramon





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN E INVESTIGACIÓN

Máster en Arquitectura

ENLACES PORTICADOS PREHISPÁNICOS MAYAS DEL CLÁSICO  
TARDÍO EN LA REGIÓN CULTURAL DEL PUUC. FORMAS DE  
ARTICULACIÓN Y DE TRANSICIÓN ESPACIAL  
ARQUITECTÓNICA-URBANA EN LA CIUDAD DE UXMAL

Tesis presentada por

Luis Antonio Lovers Ramírez

Tutor de la Tesis: Pablo Chico Ponce de León

Asesor: Ana Leticia Escobedo Canto

Asesor: José Manuel Rodríguez



## Agradecimientos

*Me enseñaron una vez que la paciencia es una virtud...*

*Me encuentro muy agradecido por las personas que fueron pacientes a lo largo de este proceso, sin forma de cómo agradecerles pero siempre recordándolo...*

*A la familia que siempre es considerada, en especial a mi esposa Janet por tener esta virtud.*

*A mis maestros que durante el tiempo que se pasa con ellos nunca dejo de aprender, algunos con nuevas ideas y otros con las clásicas, pero al fin de cuentas formaron las bases de mi personalidad.*

*A mis compañeros de clase, este grupo es para recordad, desde los sucesos en el aula hasta las noches de debates epistemológicos y sé que este hecho no termina aquí.*



## Artículo 10

El presente artículo tiene por objeto...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...



## **INDICE**

<b>I. INTRODUCCIÓN.</b>	<b>Página</b>
A. Planteamiento general del problema.....	2
B. Planteamiento de las especificidades del problema.....	4
C. Delimitación del objeto de estudio.....	7
D. Justificación.....	8
E. Objetivos de investigación.....	10
F. Contenido.....	11
<b>II. ANTECEDENTES SOBRE MESOAMÉRICA Y LA ARQUITECTURA MAYA</b>	
A. Remembranza de Mesoamérica y la región cultural Maya.....	13
1. Urbanismo y arquitectura en Mesoamérica	
2. Generalidades en el área Maya	
B. La arquitectura de la región <i>Puuc</i> .....	23
1. Clasificación del desarrollo arquitectónico	
2. El desarrollo arquitectónico en el Clásico Tardío	
a. Tipología "Oxkintok Temprano" (550-610 d.C.)	
b. Tipología "Proto <i>Puuc</i> " (610-670 d.C.)	
c. Tipología " <i>Puuc</i> Temprano" (670-770 d.C.)	
d. Tipología " <i>Puuc</i> Clásico" (750-1050 d.C.)	
C. Edificios porticados (pilastra-pórtico).....	31
<b>III. MARCO TEÓRICO: LA TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS PORTICADOS</b>	
A. Problema de conocimiento: alcances y limitaciones de la concepción integral de la ciudad maya.....	38
B. Estado de la cuestión: relación patrón de asentamiento y tipología arquitectónica.....	43
1. Patrón de asentamiento + tipología arquitectónica	



# ÍNDICE

Página	
1	A. Planteamiento general del problema
4	B. Planteamiento de las especificidades del problema
7	C. Delimitación del objeto de estudio
8	D. Justificación
10	E. Objetivos de investigación
11	F. Conclusión

## A. LA INVESTIGACIÓN COMO METODOLOGÍA Y LA INVESTIGACIÓN EN LA ARQUITECTURA

13	A. Rememoranza de Mesoamérica y la región actual Mesoamérica
	1. Urbanismo y arquitectura en Mesoamérica
	2. Características en el área Maya
23	B. Metodología de la región Puc
	1. Caracterización del desarrollo arquitectónico
	2. El desarrollo arquitectónico en el Clásico Tardío
	a. Tipología "Oxintón Tempeño" (850-910 d.C.)
	b. Tipología "Puc Tempeño" (910-970 d.C.)
	c. Tipología "Puc Tempeño" (970-1100 d.C.)
	d. Tipología "Puc Clásico" (1100-1250 d.C.)
31	Ejemplo de edificios (página adjunta)

## III. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO: LA TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS EN LA TIPOLOGÍA

35	A. El diseño arquitectónico: alcances y limitaciones
38	B. El diseño arquitectónico: relación patrón de asentamiento y la ciudad maya
42	C. El diseño arquitectónico: relación patrón de asentamiento y la ciudad prehispánica
	1. El patrón de asentamiento y la ciudad prehispánica

2. Arquitectura [espacio + estructura] + [forma] + [simbolismo]	
3. Edificios porticados mayas	
C. Construcción de un marco conceptual.....	67
D. Planteamiento de una metodología de investigación.....	72

**IV. CÓDIGO ESPACIO-FUNCIONAL EN MICRO-ZONAS URBANAS DE UXMAL CON EDIFICIOS PORTICADOS.**

A. Micro-zonas urbanas en Uxmal con edificios porticados.....	77
1. Caracterización de "una micro-zona urbana"	
2. Relación espacio-función en las micro-zonas urbanas	
a) Cuadrángulo de pájaros.	
b) Anexo al Adivino.	
c) Juego de Pelota.	
d) Cuadrángulo de las Monjas.	
e) Palacio del Gobernador.	
f) Anexo al Gobernador, (Dios Pájaro).	
g) Patio Hundido.	
h) Grupo de las Columnas.	
i) Grupo Cementerio.	
B. Puntualizaciones en torno a un complejo urbano: Gobernador –Juego de Pelota –Cuadrángulo de Monjas.....	105

<b>CONCLUSIÓN</b> .....	107
-------------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	114
---------------------------	-----

<b>ANEXOS</b> .....	121
---------------------	-----

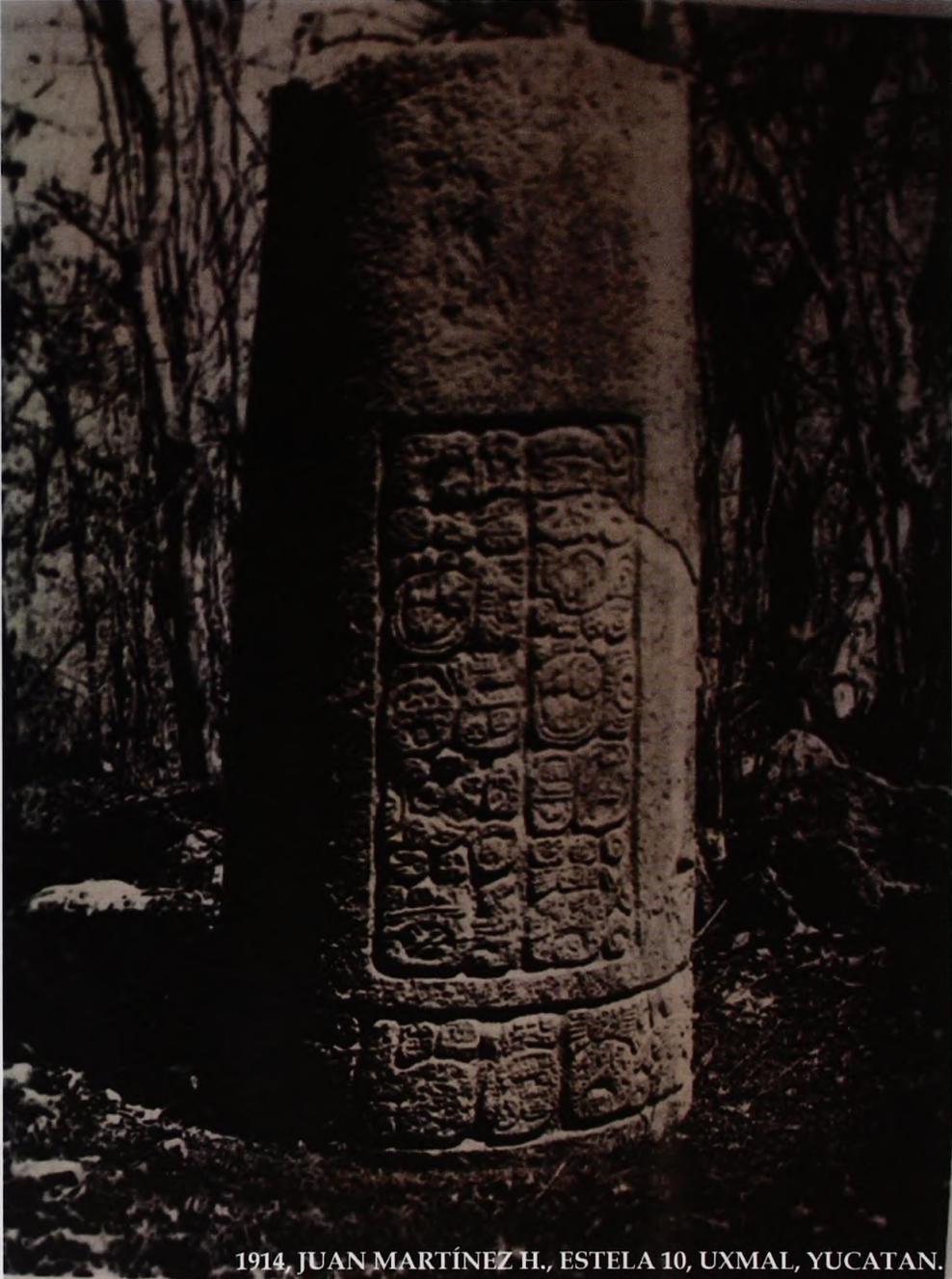


87	C. Construcción de un marco conceptual.....
75	D. Planteamiento de una metodología de investigación
	3 Estructura por bloques
	2. Arquitectura [espacio + estructura] + [formas] + [ambientes]

IV. MARCO TEÓRICO-FUNCIONAL DE LAS ZONAS URBANAS EN UTMAL CON EDIFICIOS PORFISIOS

77	A. Caracterización de las zonas urbanas en Utmal con edificios porfisios
	1. Caracterización de "una micro-zona urbana"
	2. Relación espacio-función en las micro-zonas urbanas
	a) Cuadrángulo de las Mojaras
	b) Anexo al Atvino
	c) Juego de Pelota
	d) Cuadrángulo de las Mojaras
	e) Palacio del Gobernador
	f) Anexo al Gobernador, (Dios Pájaro)
	g) Patio Hundido
	h) Grupo de las Columnas
	i) Grupo Orientado
108	B. Puntualización en torno a un complejo urbano: Gobernador - Juego de Pelota - Cuadrángulo de Mojaras

107	CONCLUSIÓN
114	BIBLIOGRAFÍA
121	ANEXOS



1914, JUAN MARTÍNEZ H., ESTELA 10, UXMAL, YUCATAN.

## INTRODUCCIÓN



INTRODUCCION

En el presente trabajo se plantearán elementos de estudio necesarios por parte de la disciplina de la arquitectura para acercarnos a los códigos y componentes que configuran el espacio arquitectónico-urbano, a las necesidades constructivas y a la disposición tipológica de los edificios, relacionados con su emplazamiento dentro de un entorno edificado en la cultura prehispánica Maya, tomando como zona de estudio la ciudad de Uxmal en la región del *Puuc* de la península de Yucatán, dentro de la cronología del Clásico Tardío. Por tal motivo, el estudio realizado opta por aplicar teorías, conceptos y análisis científicos desde dos disciplinas académicas que son el hilo conductor de esta investigación: la arqueología como herramienta primordial en la documentación y el registro minucioso de los datos y la arquitectura, que genera una lectura del espacio edificado por medio de la observación y la comprensión de su configuración; reflexionando además, que no son las únicas herramientas de estas disciplinas a utilizar, pero que si son las esenciales para nuestro análisis, ya que la finalidad es examinar la relación de una tipología específica de edificios –los porticados– en su entorno inmediato construido y en su interacción dentro de micro-zonas urbanas, mismas que a su vez erigen la morfología de la ciudad.

### **A. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA**

El planteamiento general del problema está basado en la necesidad de una lectura clara en la configuración morfológica urbana, considerando la zonificación, la traza y la espacialidad urbana en las ciudades mayas, así como en el requerimiento de nuevos conocimientos sobre los sistemas constructivos y sobre los espacios que éstos sistemas posibilitaban, las prácticas sociales que llevaron a los usuarios a generar un paisaje edificado dentro de un paisaje natural específico; es decir, nuestros esfuerzos se deben orientar al descubrimiento de la función real de estos grandes asentamientos, de las dinámicas de recorrido y desplazamientos de los sujetos dentro de espacios específicos. El método para la lectura de los aspectos antes mencionados, se encuentra en proceso de construcción, ya que las teorías que se van integrando poco a poco a lo largo de las intervenciones sistematizadas y a las interpretaciones dadas por diferentes investigadores, generan el conocimiento

En el presente trabajo se revisan algunos elementos de estudio realizados por parte de los  
diseños de los sistemas de información, tomando como base los conceptos y conceptos que  
el estudio propiamente tal se refiere a los sistemas de información, constructivos y a la  
diseño lógico de los sistemas de información, relacionando con su estructura dentro de  
un sistema de información, la forma de los datos, tomando como base  
estudio la ciudad de México en la región del País de la Península de Yucatán, dentro  
de la estructura del Sistema de Información, en tal sentido, el estudio realizado con  
sistemas de información y sistemas de información desde los diseños constructivos de  
son el tipo de estudio de esta investigación: la información como herramienta  
primaria en la administración y el registro de los datos y la estructura  
que genera los datos en los sistemas de información por medio de la observación y la  
comprensión de los conceptos, refiriéndose además que no son las únicas  
herramientas de estos diseños a utilizar, pero que si son las herramientas para  
nuestro estudio ya que la finalidad es estudiar la relación de una tecnología  
específica de los diseños en su entorno de información constructiva y en su  
interacción con los sistemas de información, además de que a su vez están la  
morfología de la ciudad.

#### A. PLANTAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

El planteamiento del problema está basado en la necesidad de una  
datos en la investigación morfológica urbana, considerando la estructura, la forma y  
la estructura urbana en las ciudades mexicanas, así como en el desarrollo de  
nuevos conceptos sobre los sistemas constructivos y sobre los sistemas que  
datos se refieren a los sistemas de información que llevan a las ciudades a  
generar un nuevo edificio dentro de los sistemas de información, es decir,  
nuevos sistemas de información se deben orientar el desarrollo de la función así de estos  
grandes sistemas de información de los sistemas de información y de los sistemas de  
estudio dentro de espacios específicos. El estudio para la lectura de los espacios  
antes mencionados, se encuentra en proceso de construcción, ya que las lecturas  
que se van realizando poco a poco a lo largo de las interacciones elementales y  
a las interpretaciones de los diseños de información, generando el conocimiento

necesario para una comprensión adecuada, pero esto, es un proceso gradual y pausado, que a la vez contiene riesgos, ya que en algunas ocasiones la mala interpretación de datos y las malas intervenciones, fundan posturas que conllevan a una incorrecta idea de lo que fue la realidad, relativa a la disposición y el comportamiento de sus moradores extintos. Simultáneamente, en la práctica arqueológica y en la intervención de los sitios prehispánicos, solo se encuentran partes de los elementos culturales que configuran la morfología urbana, entre ellos los inmuebles o conjuntos edificados en estado de ruina total o semi-ruinoso (incluyendo en ellos los artefactos y objetos asociados), así como elementos de su infraestructura y de la configuración espacial, los cuales, al encontrarse cubiertos por vegetación y deteriorados, reducidos a montículos de materiales recubiertos de capas de escombros y tierra, no generan suficiente información para obtener una lectura clara de las dinámicas y del desplazamiento del usuario dentro del espacio y solo hasta el punto en que se concretan mapeos del patrón de asentamiento y restauraciones parciales o totales de los inmuebles, se puede empezar a interpretar y describir a la ciudad prehispánica de forma parcial o aproximada.

Es importante recordar que estos asentamientos prehispánicos se desarrollaron por diferentes factores, teniendo como base la agrupación del hombre, la capacidad de adaptación, la comprensión del entorno<sup>1</sup> y su medio ambiente natural, el desarrollo de técnicas agrícolas, artesanales y constructivas, llevando a generar sociedades y grupos humanos complejos, haciendo que el espacio del asentamiento se transformara, formulando representaciones específicas de una manera más sostenible para el usuario y para la sociedad en su conjunto y, con el paso del tiempo, desarrollando edificios particulares para sus diversas exigencias; asimismo, en las permanencias de los grandes asentamientos prehispánicos, es observable la sobre-posición de los edificios en determinadas periodos cronológicos, lo cual nos relata el constante dinamismo y la transformación del espacio arquitectónico-urbano, debido a nuevos requerimientos y cambios en los patrones de habitabilidad en un contexto construido; en él, dentro del espacio edificado, podemos identificar

<sup>1</sup> González Pozo, Alberto, *El dominio del entorno*, México, Secretaría de Educación Pública, 1971 (Cuadernos de Arquitectura Popular, 286, serie cultural mexicana). Este autor caracteriza las necesidades básicas de la sociedad, mismas que generan los asentamientos humanos y la arquitectura.



En el presente trabajo se plantean elementos de estudio morfológico de las ciudades de la región de la arquitectura y urbanismo, los cuales consisten en la configuración del espacio arquitectónico urbano y las relaciones constructivas y de disposición tipológica de los edificios, relacionados con su organización espacial. Un estudio efectuado en la ciudad de Bogotá, Colombia, tomando como caso de estudio la ciudad de Bogotá en la actualidad, la península de Yucatán, dentro de la cronología del Clásico Tardío. Por tal motivo, el estudio realizado está por afectar teorías, conceptos y análisis científicos desde los principios de sistemas de información en la construcción de esta investigación, la tipología como herramienta en la documentación y el registro mediante mapas de la arquitectura que genera un análisis del espacio edilicio por medio de la construcción y la comprensión de su configuración, considerando además que no son las únicas herramientas de estas disciplinas a utilizar, pero que sí son las esenciales para nuestro análisis ya que la finalidad es examinar la relación de una tipología específica de edificios -los edificios- en su entorno inmediato construido y en su interacción dentro de micro-entornos urbanos, temas que a su vez exigen la morfología de la ciudad.

#### A. PLANTAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

El planteamiento general del problema está basado en la necesidad de una investigación en la configuración morfológica urbana, considerando la construcción, la traza y la espacialidad urbana en las ciudades mayores, así como en el comportamiento de nuevas configuraciones sobre los sistemas constructivos y sobre los espacios que estos sistemas poseen. Las técnicas e ideas que sirven a los usuarios para generar un paisaje edilicio dentro de un paisaje natural específico, se debe a nuestra cultura se deben orientar al desarrollo de la función real de estos grandes asentamientos, de las dinámicas de crecimiento y desarrollo de los ejes dentro de espacios específicos. El método para la lectura de los espacios urbanos mencionados, se encuentra en proceso de construcción, ya que las teorías que se van formando poco a poco a lo largo de las intervenciones sistematizadas y a las interpretaciones dadas por diferentes investigadores, generan el conocimiento



necesario para una comprensión adecuada, pero esto, es un proceso gradual y pausado, que a la vez contiene riesgos, ya que en algunas ocasiones la mala interpretación de datos y las malas intervenciones, fundan posturas que conllevan a una incorrecta idea de lo que fue la realidad, relativa a la disposición y el comportamiento de sus moradores extintos. Simultáneamente, en la práctica arqueológica y en la intervención de los sitios prehispánicos, solo se encuentran partes de los elementos culturales que configuran la morfología urbana, entre ellos los inmuebles o conjuntos edificados en estado de ruina total o semi-ruinoso (incluyendo en ellos los artefactos y objetos asociados), así como elementos de su infraestructura y de la configuración espacial, los cuales, al encontrarse cubiertos por vegetación y deteriorados, reducidos a montículos de materiales recubiertos de capas de escombros y tierra, no generan suficiente información para obtener una lectura clara de las dinámicas y del desplazamiento del usuario dentro del espacio y solo hasta el punto en que se concretan mapeos del patrón de asentamiento y restauraciones parciales o totales de los inmuebles, se puede empezar a interpretar y describir a la ciudad prehispánica de forma parcial o aproximada.

Es importante recordar que estos asentamientos prehispánicos se desarrollaron por diferentes factores, teniendo como base la agrupación del hombre, la capacidad de adaptación, la comprensión del entorno<sup>1</sup> y su medio ambiente natural, el desarrollo de técnicas agrícolas, artesanales y constructivas, llevando a generar sociedades y grupos humanos complejos, haciendo que el espacio del asentamiento se transformara, formulando representaciones específicas de una manera más sostenible para el usuario y para la sociedad en su conjunto y, con el paso del tiempo, desarrollando edificios particulares para sus diversas exigencias; asimismo, en las permanencias de los grandes asentamientos prehispánicos, es observable la sobre-posición de los edificios en determinadas periodos cronológicos, lo cual nos relata el constante dinamismo y la transformación del espacio arquitectónico-urbano, debido a nuevos requerimientos y cambios en los patrones de habitabilidad en un contexto construido; en él, dentro del espacio edificado, podemos identificar

<sup>1</sup> González Pozo, Alberto, *El dominio del entorno*, México, Secretaría de Educación Pública, 1971 (Cuadernos de Arquitectura Popular, 286, serie cultural mexicana). Este autor caracteriza las necesidades básicas de la sociedad, mismas que generan los asentamientos humanos y la arquitectura.





componentes o códigos que expresan los elementos simbólicos y socioculturales (estratos sociales, cosmogonía, apropiación de la naturaleza, entre otros) en sus diferentes temporalidades dentro de una manifestación cultural específica. De esta manera, nos planteamos en primera instancia la necesidad de diferenciar los elementos que configuran el espacio arquitectónico, así como los componentes simbólicos y formales que interactúan no solo al interior del objeto arquitectónico, sino también en su contexto inmediato y que a la vez coexisten con el espacio urbano para poder acercarnos a estas dinámicas y desplazamientos, dentro de una morfología urbana específica.

## B. PLANTEAMIENTO DE LAS ESPECIFICIDADES DEL PROBLEMA

Numerosas investigaciones han desarrollado y se desarrollan con el propósito de conocer y comprender el **paisaje edificado**<sup>2</sup> de los asentamientos prehispánicos mayas; desde las premisas arquitectónicas-urbanas, se consideran con mayor énfasis los elementos que configuran las ciudades como: la infraestructura, el equipamiento y el área habitacional (analizados de forma individual), siendo estos componentes insuficientes para comprender el desarrollo del asentamiento, es decir, se necesitarían otros mecanismos para acercarnos a la **función real**<sup>3</sup>, ya que la concepción del hábitat y de su especialidad, expresa las diversas necesidades que llevaron a la sociedad a evolucionar, generando cambios espaciales, arquitectónicos y urbanos importantes con el paso del tiempo. Uno de los factores que se analizan en las ciudades mesoamericanas es el topográfico, conteniendo especificidades en su localización y ubicación dentro de un contexto natural, proporcionando datos particulares, que en nuestro caso de estudio es indispensable tomar en cuenta, ya que la ciudad de Uxmal, se localiza estratégicamente entre formaciones montañosas

<sup>2</sup> En el campo de la arqueología es común que se emplee el término de "paisaje cultural o paisaje arqueológico", para referirse a la imagen y a las formas de percibir el "paisaje edificado". El paisaje arqueológico se puede definir como una serie de relaciones entre el espacio social y el espacio simbólico dentro de la cultura, infiriendo que el espacio social se construye en base en el territorio ocupado por una determinada sociedad y que está se representa por medio de los ritmos de vida colectiva permitiendo al grupo social asumir una identidad; *vid. infra*. Cap. III. B. 2

<sup>3</sup> La génesis o el origen de estas ciudades, bajo las premisas del pensamiento de los usuarios, correspondería a su comprensión particular, como hombres de la civilización mesoamericana, del concepto de espacio arquitectónico y urbano; su comprensión también, de las formas de organización y de materialización dentro de la sociedad, que los llevo a diseños particulares, correspondiendo a funciones específicas para cada uno de los inmuebles, distinguiendo y diferenciando la funcionalidad en los conjuntos arquitectónicos.





con suelo sumamente fértil, mismo que proporcionó a sus primeros pobladores y a las generaciones subsecuentes, los elementos básicos para su desarrollo.

De esta manera, algunos investigadores han observado que las ciudades de la región *Puuc* en el contexto natural, aprovecharon la topografía como un componente importante de la edificación, brindándoles jerarquía y relevancia a los núcleos principales, compuestos por conjuntos arquitectónicos claramente diferenciados a los cuales denominaremos **micro-zonas urbanas**<sup>4</sup> ya que contienen características específicas dentro del paisaje edificado en su espacio abierto, con elementos arquitectónicos, urbanos, plásticos y simbólicos que los determinan, integrándose e interactuando entre ellos por medio de elementos tipológicos específicos (de diversos códigos), generando así organizaciones particulares del espacio urbano en cronologías determinadas. En la ciudad de Uxmal, estas micro-zonas contenidas dentro de la muralla, responden generalmente en su código espacial a configuraciones cuadrangulares, las cuales representan el espacio simbólico religioso del cosmos y el origen del mundo, dentro de la concepción prehispánica maya<sup>5</sup>, y que en algunos casos, es observable una tipología específica de edificios “menores” interactuando con géneros arquitectónicos principales como los edificios tipo palacio o edificios ceremoniales con un alto valor en la configuración zonal.

En la región cultural del *Puuc* esta tipología corresponde a los edificios porticados y fueron descritos por Andrews en 1979 y Pollock en 1980, generando descripciones correspondientes desde los códigos formales y expresivos sin desarrollar posturas relacionadas con su contexto inmediato y su relación espacial en los conjuntos, debiéndose quizá, en su momento, a la falta de elementos para este análisis en particular; aunque ellos no fueron los primeros en identificar esta tipología si desarrollaron la descripción de su morfología. Dentro de esta región cultural, se localiza y desarrolla esta tipología con elementos específicos en cada uno de los asentamientos, en la que el comportamiento arquitectónico se articula de manera

<sup>4</sup> Definiéndolo como el conjunto y agrupación de una parte de la sociedad con un número de habitantes determinado, la cual se localiza en una extensión particular dentro del asentamiento maya reproduciendo infraestructura y equipamiento a una escala menor, en el conjunto arquitectónico.

<sup>5</sup> De la Garza, Mercedes. *Rostros de lo sagrado en el mundo Maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de filosofía y letras, México, Paidós, 1998.



con sus habitantes. El tiempo que se le dedica a los proyectos de desarrollo y a las actividades de planificación, así como los recursos humanos y materiales, son factores que influyen en el éxito de los mismos.

De esta manera, algunas de las estrategias que se han utilizado en las ciudades de la región Páez en el contexto de la planificación urbana consisten en la participación de los habitantes en el proceso de planificación, así como en la realización de estudios de diagnóstico y análisis de las condiciones urbanas y sociales. Estas estrategias se han desarrollado en los últimos años, gracias a la intervención de organismos internacionales y nacionales, así como de la propia administración municipal. Sin embargo, es necesario destacar que, aunque se han realizado esfuerzos en este sentido, todavía queda mucho por hacer en materia de planificación urbana y regional. En particular, se requiere fortalecer las capacidades técnicas y humanas de los funcionarios municipales, así como promover la participación activa de los habitantes en el proceso de planificación. Además, es necesario desarrollar estrategias que permitan mejorar las condiciones de vida de la población, así como promover el desarrollo económico y social de la región.

En la región Páez del Sur, la planificación urbana y regional se ha desarrollado de manera fragmentada y desarticulada. Esto se debe a la falta de una visión integral de la planificación, así como a la ausencia de una política urbana y regional clara. Sin embargo, en los últimos años se han realizado esfuerzos para mejorar la planificación en esta región. En particular, se han desarrollado estudios de diagnóstico y análisis de las condiciones urbanas y sociales, así como se han realizado proyectos de planificación urbana y regional. Sin embargo, es necesario destacar que, aunque se han realizado esfuerzos en este sentido, todavía queda mucho por hacer en materia de planificación urbana y regional. En particular, se requiere fortalecer las capacidades técnicas y humanas de los funcionarios municipales, así como promover la participación activa de los habitantes en el proceso de planificación. Además, es necesario desarrollar estrategias que permitan mejorar las condiciones de vida de la población, así como promover el desarrollo económico y social de la región.

1. Definición de la planificación urbana y regional: "La planificación urbana y regional es el proceso de definir y establecer las políticas, estrategias y programas que permitan mejorar las condiciones de vida de la población y promover el desarrollo económico y social de la región." (Organización de las Naciones Unidas, 1990).

dinámica con el espacio abierto circundante y ello nos permite también explorar los códigos estéticos, formales, estructurales y ambientales involucrados en esta relación arquitectura-espacio exterior, para aproximarnos a las características internas de los grupos arquitectónicos –micro zonas urbanas–. (Ver figura 1.1)

Los edificios porticados tienen por su tipología un carácter de espacios de transición entre sus áreas cubiertas y los espacios descubiertos, tanto urbanos como arquitectónicos, lo cual nos ayuda a entender la significación de tales complejos espaciales y su riqueza como testimonios culturales identificados en la lectura actual de la ciudad. Mediante el estudio y categorización de los diferentes arreglos espaciales, procuramos generar una herramienta teórica analítica que aporta datos para la comprensión de la configuración urbana, dentro de la ciudad prehispánica e identificar los arreglos y distribuciones espaciales de la arquitectura en Uxmal.



Figura 1.1.- Plano Arqueológico de Uxmal. Huchim, 2007.

Ubicación de las micro-zonas urbanas con edificios porticados. Llovera 2011



### C. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

Es difícil comprender en la actualidad la función y la configuración de una ciudad prehispánica maya y es aún mayor la problemática si los análisis parten con las posturas en las que el paisaje edificado está condicionado al paisaje simbólico; en la arqueología y la antropología el estudio del espacio-funcional es basado en los enfoques del patrón de asentamiento, conteniendo disertaciones entre la configuración del entorno y la estructura social de la comunidad, consecuentemente una sola línea académica es insuficiente para realizar este tipo de investigaciones ya que los usuarios interactuaban entre sí en dinámicas específicas dentro de patrones espaciales arquitectónicos. Actualmente las investigaciones en el área *Puuc* desarrolladas por los arqueólogos generan nuevas propuestas para acercarse a la función real de los edificios, conjuntos y ciudades, por ejemplo en *Kabah*, implementan en sus estudios, análisis etnológicos vinculados con las actividades de las localidades aledañas, análisis químicos en artefactos, objetos asociados y sobre todo en el subsuelo; los mapeos por medio de registros gráficos y topográficos, entre otros; de esta manera la aportación de diferentes líneas académicas refuerza las exploraciones, el análisis y las interpretaciones de la arqueología<sup>6</sup>.

Reflexionando sobre cuales serian las aportaciones desde la disciplina de la arquitectura hacia la arqueología en relación a las disertaciones de la función real de los edificios y de la ciudad, el arquitecto dentro de las herramientas académicas que posee, dispone de la lectura del código espacial con relación al desplazamiento del usuario dentro y fuera de un paisaje edificado, el estudio antropométrico relacionado con los objetos muebles, así como la descripción de los emplazamientos a un nivel tipológico arquitectónico y morfológico urbano por medio del análisis en las microzonas. Sin embargo, es necesario para obtener mayores resultados aportes relacionados con la epigrafía, la etnología, topografía, geología, los análisis cerámicos, constructivos, y sobre todo los estudios relacionados con las dinámicas sociales dentro de un espacio edificado para poder afirmar la función real del espacio habitable, por lo tanto se considera que es una labor extensa e interdisciplinaria para

<sup>6</sup> Toscano, Lourdes, comunicación persona, abril, 2010



The first section of the document discusses the early years of the nation, from the founding of the colonies to the American Revolution. It covers the struggles for independence and the formation of the new government. The second section details the period of territorial expansion and the westward movement of settlers. It includes the Louisiana Purchase and the Mexican-American War. The third section focuses on the Civil War and Reconstruction, highlighting the conflict over slavery and the subsequent efforts to rebuild the South and integrate African Americans into society. The final section discusses the Gilded Age and the Progressive Era, characterized by industrialization, urbanization, and social reform movements.

CHAPTER 10: THE AMERICAN WEST

This chapter explores the history of the American West, from the early days of exploration and settlement to the era of the cowboy and the frontier. It examines the impact of the fur trade, the gold rush, and the cattle industry. The text also discusses the role of the military in the West and the challenges faced by settlers and Native Americans. The chapter concludes with a look at the preservation of the West and the legacy of the frontier.

identificar la función<sup>7</sup> de los inmuebles prehispánicos mayas, más sin embargo, el arquitecto con la lectura del espacio aporta elementos indispensables para esta finalidad.

Por lo tanto este documento está enfocado a examinar los comunes denominadores dentro de las micro-zonas urbanas principales y su interacción entre ellas, por medio del registro y descripción de los componentes que definen el espacio-funcional en los edificios porticados y su contexto dentro de la ciudad de Uxmal. Es decir, se describirán los edificios, en su tipología arquitectónica por medio de la lectura de los códigos formales, constructivos y expresivos en su interacción entre, comparándolo con las zonificaciones y el emplazamiento de los inmuebles que configuran los diversos conjuntos, pasando de lo arquitectónico a lo urbano, para proponer y distinguir con respecto al usuario extinto la posible movilidad que se genere en el paisaje edificado, y su dependencia con la percepción visual; ya que la descomposición morfológica de los conjuntos y la tipológica de los inmuebles que singularizan el paisaje edificado proporcionan datos específicos de desplazamiento de los sujetos en correspondencia con las visuales y la percepción del entorno. De esta manera la comprensión de los diferentes códigos y componentes dentro de la distribución espacial de la arquitectura es nuestra prioridad en su identificación por medio de la tipología porticada como elemento articulador de espacio urbano.

### **D. JUSTIFICACIÓN**

El análisis de edificios menores nos permite entender la configuración del espacio arquitectónico dentro de un espacio urbano organizado, de esta manera es necesario desarrollar enfoques multidisciplinarios que faciliten los análisis en los proyectos arqueológicos, por lo tanto, se reflexiona que tanto la ingeniería y la arquitectura aportarían herramientas que facilitarían estas intervenciones, creando grupos especializados en la labor de la conservación y la exploración de los monumentos históricos, generando sistematizaciones adecuadas que permitan

---

<sup>7</sup> Definición de función en la arquitectura usualmente es atribuido a una relación directa entre la forma del espacio y sus contenedores y las funciones o actividades que allí se realizan y mientras que en la concepción arqueológica el concepto para su análisis contiene un estrecho vínculo con la sociedad, su percepción simbólica del espacio y sus imaginarios colectivos, llevando una relación directa entre el sujeto que edifica y el objeto arquitectónico, por lo tanto, solo utilizaremos el concepto de función de acuerdo a la disciplina de la arquitectura.





comprender la estructura y composición de las funciones reales en estas urbes y los elementos que se involucran para la creación del espacio habitable, siendo conscientes de la percepción arqueológica y antropológica en el sistema político-religioso prehispánico que condicionó las diferentes configuraciones urbanas. Por lo tanto es necesaria la creación de métodos de observación y documentación que faciliten expresar y describir los asentamientos prehispánicos valorando los diferentes factores.

**Relevancia social:** la investigación propone generar herramientas, que faciliten la comprensión de una manera práctica los elementos arquitectónicos, los cuales sean claros dentro del marco de difusión, investigación y conservación en las zonas arqueológicas; estos datos proporcionan un acercamiento a la cultura regional la cual nos proporciona una identidad específica.

**Relevancia científica:** es necesario realizar análisis arquitectónico como parte de las herramientas para la restauración arqueológica, siendo primero las concepciones constructivas-espaciales de los edificios para poder luego analizar su deterioro e intervenirlos adecuadamente.

**Relevancia académica:** son pocos los estudios arquitectónicos tipológicos espaciales que se han desarrollados dentro de la cultura prehispánica Maya, agregando la falta de apreciación y vinculación con una arquitectura contemporánea y su aplicabilidad, ya que la mayor parte de la adaptación es basada en la reinterpretación de los elementos formales, ignorando la riqueza de la relación espacio-forma.

**Relevancia documental:** como un proceso de análisis urbano-arquitectónico de las ciudades prehispánicas mayas, aportaría datos sobre los diferentes códigos tipológicos en edificios específicos, así como su composición y articulación con su contexto e interacción con su parte urbana. El desarrollo de la investigación contara con datos recopilados de trabajos previos de campo y de teorías arquitectónicas aplicadas a edificios prehispánicos

**Recursos humanos:** dentro de la investigación a desarrollar, la documentación y la observación se realiza de forma individual, debido a las características necesarias



comprender la estructura y organización de las funciones que se realizan en este tipo de actividades, así como los elementos que se involucran para la creación del espacio interactivo. Los contenidos de la metodología científica y metodológica en el sistema de enseñanza de la física se basan en los principios de la física, tanto en aspectos de carácter teórico como de carácter práctico, que permiten al estudiante comprender los fenómenos físicos y aplicarlos en situaciones reales.

El objetivo de la investigación científica es generar conocimientos que permitan comprender los fenómenos físicos y aplicarlos en situaciones reales. Para ello se requiere de un método de trabajo que permita la obtención de datos y su análisis, así como la formulación de hipótesis y su verificación.

El método científico es el proceso de obtención de conocimientos que permite la comprensión de los fenómenos físicos y su aplicación en situaciones reales. Este método se basa en la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y el análisis de los resultados.

El método científico es el proceso de obtención de conocimientos que permite la comprensión de los fenómenos físicos y su aplicación en situaciones reales. Este método se basa en la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y el análisis de los resultados.

El método científico es el proceso de obtención de conocimientos que permite la comprensión de los fenómenos físicos y su aplicación en situaciones reales. Este método se basa en la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y el análisis de los resultados.

El método científico es el proceso de obtención de conocimientos que permite la comprensión de los fenómenos físicos y su aplicación en situaciones reales. Este método se basa en la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y el análisis de los resultados.

que son adoptadas para dicho análisis, por lo tanto los recursos económicos son mínimos pero suficientes para la documentación adecuada de los elementos previstos.

**Tiempo para realizar la investigación:** se pretende desarrollar según la calendarización de las actividades académicas previamente establecidas, evaluando las horas dedicadas a dicha recuperación e interpretación de los datos.

**Recursos documentales:** en la región del país, se encuentran con numerosas investigaciones e informes presentados por diferentes autores así como el acceso de diarios de campo de algunos investigadores en relación a sus exploraciones e intervenciones de algunas zonas arqueológicas.

Como ya se ha mencionado, esta investigación nos permite percibir otros códigos tipológicos arquitectónicos y los componentes morfológicos de la ciudad, así como sus relaciones dentro de la lectura arquitectónica-urbana; la importancia radica en comprender y valorar su interconexión entre lo formal, el espacio y funcionalidad configurada dentro del desarrollando tecnológico constructivo regida por el pensamiento de una sociedad determinada extinta en un contexto específico. La comprensión de los elementos que configuran este tipo de relaciones proporciona elementos aplicables para el diseño arquitectónico contemporáneo y que a su vez proveen una identidad regional tangible.

### **E. OBJETIVOS DE INVESTIGACION**

El objetivo general de la investigación es desarrollar herramientas y criterios arquitectónicos que contribuyan a la identificación de los componentes que configuran el espacio habitable en micro-zonas prehispánicas mayas en Uxmal, aproximándonos a la comprensión en la organización del paisaje edificado, coadyuvando de esta manera el trabajo interdisciplinario al abstraer los componentes que configuran los códigos arquitectónicos para acercarnos de esta manera a la función real de la morfología urbana, comprendiendo el arreglo y la distribución espacial que caracterizan internamente los principales grupos arquitectónico por medio de análisis de edificios menores y su relación con un contexto inmediato.

previstos para ser utilizados en el futuro. En el presente se han realizado algunos estudios de campo en las zonas mencionadas, pero los resultados no se han publicado.

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar el grado de contaminación ambiental en las zonas mencionadas, así como evaluar el nivel de contaminación y los riesgos que se presentan en ellas.

Recursos documentales: en la región del país, se encuentran con numerosas investigaciones e informes presentados por diferentes autores así como el caso de datos de campo de algunas investigaciones en relación a sus exploraciones e intervenciones de algunas zonas arqueológicas.

Como ya se ha mencionado, esta investigación nos permite percibir otros códigos tecnológicos, arquitectónicos y los componentes tecnológicos de la ciudad, así como sus relaciones dentro de la zona arquitectónica-urbana; la importancia radica en comprender y valorar su interacción entre lo formal, el espacio y funcionalidad configurada dentro del desarrollo tecnológico constructivo regional por el patrimonio de una sociedad determinada existe en un contexto específico. La comprensión de las relaciones que configuran este tipo de relaciones proporcionan elementos claves para el diseño arquitectónico contemporáneo y que a su vez proveen una dimensión general regional.

## 2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo general de la investigación es determinar las tendencias y crisis arquitectónicas que contribuyen a la identificación de los componentes que configuran el espacio urbano en micro-zonas urbanas rurales en Uruguay, relacionando a la construcción en la organización del paisaje edificado. El objetivo de esta investigación es determinar el grado de contaminación ambiental en las zonas mencionadas, así como evaluar el nivel de contaminación y los riesgos que se presentan en ellas. El objetivo de esta investigación es determinar el grado de contaminación ambiental en las zonas mencionadas, así como evaluar el nivel de contaminación y los riesgos que se presentan en ellas. El objetivo de esta investigación es determinar el grado de contaminación ambiental en las zonas mencionadas, así como evaluar el nivel de contaminación y los riesgos que se presentan en ellas.

## Objetivos específicos:

- Identificar las micro-zonas urbanas que contienen edificios porticados dentro de la ciudad amurallada en una cronología específica.
- Verificar la relación de los edificios porticados con el equipamiento de la ciudad como parte de necesidades funcionales y técnico constructivas en el espacio habitable.
- Diferenciar y describir las formas de organización del espacio edificado, así como los componentes simbólicos y plásticos que interactúan con el objeto arquitectónico y el contexto inmediato.
- Identificar los campos visuales de los diferentes usuarios integrados dentro del espacio simbólico en el paisaje edificado dentro de cada micro-zona urbana y su relación con los edificios porticados.
- Verificar en las micro-zonas urbanas la existencia de constantes arquitectónicas bajo la delimitación del espacio edificado.
- Registrar los géneros arquitectónicos que requieren edificios porticados en la ciudad de Uxmal dentro de su morfología urbana.

**F. CONTENIDO**

En este primer capítulo se exponen los motivos de la investigación, su justificación así como los objetivos que son el tronco común y la finalidad de este documento,

En el capítulo dos, se presentan generalidades de Mesoamérica y del área Cultural Maya con algunas teorías análisis urbanos; ya establecidos el periodo cronológico a estudiar, se presentan las relevancias arquitectónicas dentro del clásico tardío (550 d.C.–900 d.C.), los componentes que de los elementos tipológicos arquitectónicos dentro de la *Puuc*, y se caracterizan ciertos edificios dentro de la morfología urbana de las ciudades en esta región.

En el capítulo tres, se desarrolla un marco teórico relacionando dos disciplinas académicas, la arqueológica y la arquitectónica, utilizando herramientas de cada una de estas, para emplear en los análisis del espacio arquitectónico-urbano, por medio de las relaciones de los edificios porticados con su carácter espacial distintivo.

- Identificar las micro-zonas urbanas que contienen edificios con características específicas de la ciudad amurallada en una cronología específica.
- Valorar la relación de los edificios con el equipamiento de la ciudad a partir de intervenciones funcionales y técnicas constructivas en el espacio histórico.
- Definir y describir las formas de organización del espacio edificado, así como los componentes técnicos y plásticos que intervienen en el objeto arquitectónico y el contexto urbano.
- Identificar las zonas vitales de los diferentes usuarios que habitan dentro del espacio edificado en el espacio edificado dentro de cada micro-zona urbana y su relación con las edificaciones.
- Valorar en las micro-zonas urbanas la existencia de contextos arquitectónicos que se definen por el espacio edificado.
- Registrar los genes arquitectónicos que intervienen en las edificaciones en la ciudad de Luján dentro de la cronología urbana.

## 7. CONTENIDO

El presente capítulo se propone exponer los motivos de la investigación, su justificación así como los objetivos que son el marco común y la finalidad de este documento.

En el capítulo se presentarán los antecedentes de Mediana y del Área Cultural. Más adelante se abordará el período cronológico del espacio edificado. Se presentará la metodología empleada dentro del diseño de la tesis (2000-2005), los antecedentes que de los estudios biológicos arquitectónicos dentro de la tesis y de las intervenciones en el espacio edificado dentro de la ciudad de Luján.

En el capítulo se describe el marco teórico desarrollado por los autores académicos, la arquitectura y la arquitectura urbana. Asimismo se describe cada una de ellas para explicar en los análisis del espacio arquitectónico-urbano, por medio de las relaciones de los edificios portados con un carácter espacial distintivo.

En el capítulo cuatro, se conceptualizara el termino de micro-zona urbana para el apropiado análisis de espacios urbanos-arquitectónicos que contengan edificios porticados, describiendo y diferenciando las características de las nueve micro-zonas urbanas en el interior de la ciudad amurallada, y que al agruparlas, se generan complejos urbanos, los cuales contiene características particulares de la organización del espacio edificado.

Las conclusiones destacan las relaciones del espacio arquitectónico y el espacio urbanos con relación a las micro-zonas urbanas, especificando el planeamiento de la ciudad en su desarrollo morfológico, lo cual genera una identidad urbana basado en el paisaje edificado dentro de un contexto natural.

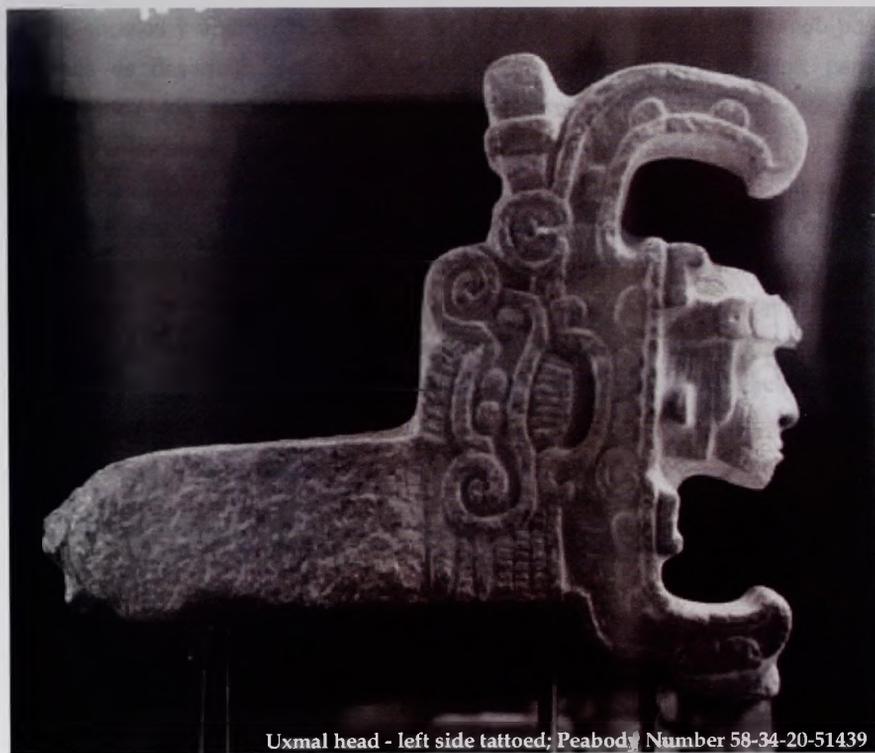
Los anexos contienen las fichas cualitativas de los nueve edificios porticados, describiendo los códigos tipológicos de cada uno de ellos, al igual que la movilidad y las dinámicas visuales por cada micro-zona urbana.



En el capítulo cuarto, se conceptualizan el término de micro-zonas urbanas para el propósito de análisis de espacios urbanos arquitectónicos que contengan edificios portadores de identidad y diferenciación arquitectónica de las nueve micro-zonas urbanas en el interior del casco urbano, y que el estudio se centre en los complejos urbanos que están conformados por edificios particulares de la organización del espacio edificado.

Las conclusiones destacan las relaciones que existen entre el espacio urbano con relación a las características urbanas, considerando el planeamiento de la ciudad en su desarrollo arquitectónico, lo cual genera una identidad urbana basada en el paisaje edificado dentro de un contexto natural.

Los autores concluyen que las características cualitativas de los nueve edificios portadores de identidad arquitectónica de cada una de ellas, al igual que la movilidad y las dinámicas vitales por cada micro-zona urbana.



Uxmal head - left side tattooed; Peabody Number 58-34-20-51439

## **CAPITULO II**

### **ANTECEDENTES SOBRE MESOAMÉRICA Y LA ARQUITECTURA MAYA**



## CAPITULO II

ANTECEDENTES SOBRE  
Y LA ARQUITECTURA MAYA

## **A. REMEMBRANZA DE MESOAMÉRICA Y LA REGIÓN CULTURAL MAYA.**

### **1. Urbanismo y arquitectura en Mesoamérica.**

En la región de lo que hoy conocemos como México, coexistieron formaciones político-sociales y tradiciones culturales en distintas periodificaciones pasando por procesos de desarrollo propios, a consecuencia del dinamismo en ellas; para Mesoamérica, los académicos no la caracterizaron en un solo tipo, pero si distinguen variables, clasificándolas por medio de cronologías, las cuales proporcionan datos sobre su evidente evolución. En esta diversidad de culturas se engloban desde las sociedades de recolectores y cazadores que vivieron en los desiertos del norte, hasta las de agricultores culturalmente más complejos que se asentaron en el centro y el sur, de esta manera las sociedades percibían y distinguían los contextos naturales de sus asentamientos llevándolos a implementar las herramientas necesarias para obtener los mejor resultados en sus actividades, esto involucro una organización colectiva de los sujetos implicados y que con el paso de los años se plasman las manifestaciones de las actividades y de su pensamiento en sus distintas representaciones físicas que hasta ahora preexisten; este contexto antropológico nos lleva a establecer desde un punto de vista metodológico, tres áreas culturales que abarcan el panorama del México Antiguo: Mesoamérica, Aridamérica y Oasisamérica; aunque estos espacios culturales se encuentran definidos no establecen universos cerrados, así como tampoco tienen límites inamovibles.

Es en 1943 cuando el término Mesoamérica, es establecido por Paul Kirchhoff, el cual notó que en esta área cultural se mantenía una historia en común, agregó una serie de elementos exclusivos o al menos inconfundiblemente, le permitió delimitar Mesoamérica para el siglo XVI, caracterizada por determinados rasgos comunes, el contacto constante entre los diversos pueblos que la conforman resultó en un mestizaje presente en muchos aspectos de su cultura, dicho mestizaje permitió el tránsito de ideas, costumbres, intercambios lingüísticos, adaptaciones de todo tipo, etc., sin que cada región perdiera sus propias características culturales, dando paso



## EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN EN LA INFANCIA

J. L. GARCÍA Y J. L. GARCÍA

En la región de la infancia se han encontrado como líderes destacados formaciones políticas-sociales y religiosas que se han desarrollado en etapas particulares pasando por procesos de desarrollo que se han ido modificando. El término en sí, para Mesénchoc los autores que se han mencionado en un solo tipo, pero al distinguir estas clasificaciones por medio de cronologías las cuales proporcionan datos sobre su evidente evolución. En esta diversidad de culturas se engloban desde las sociedades de recolectores y cazadores que vivieron en los bosques del norte hasta las civilizaciones culturalmente más complejas que se asentaron en el sur. El sur de esta región las sociedades agrícolas y distinguen los contextos naturales de las sociedades agrícolas y pastorales. Las herramientas necesarias para estudiar los mejor resultados en sus actividades está involucrado un desarrollo colectivo de las sujetos implicados y que por el paso de los años se plasman las transformaciones de las actividades y el pensamiento en sus distintas etapas. Este estudio psicológico que se ha mencionado, este contexto antropológico que se ha mencionado desde un punto de vista antropológico, tres áreas culturales que se han mencionado: América, América, Mesoamérica, América y Oceanía. En estas áreas culturales se encuentran distintos no solamente en estos contextos sino también tienen límites.

Es en 1943 cuando el término "identificación" se introdujo por primera vez. El cual notó que en esta área cultural se mantenían las raíces en común, según las seña de elementos esenciales a la mente. Posteriormente, se generó un concepto de Mesénchoc para el siglo XVI, caracterizado por el término "identificación". El contacto constante entre los diversos países que se conforman, resultó en un mestizaje constante en muchos aspectos de la cultura. Este estudio psicológico, el tránsito de ideas, costumbres, intenciones, sentimientos y actitudes de todo tipo, etc., sin que cada región pierda sus propias características, dando paso

a que la arqueología pueda estudiar los diferentes pueblos que la conforman. Por lo tanto, Mesoamérica ha sido dividida en cinco regiones: el centro de México, con grupos nahuas fundamentalmente; la costa del Golfo, conformada por grupos como los huastecos y los totonacas; la región de Oaxaca; principalmente con zapotecos y mixtecos; en el occidente de México con los purépechas, chontales, etc.; y en la región sur con los mayas y sus distintos grupos de lenguas<sup>1</sup>(Ver tabla 2.1).

Características mesoamericanas mencionadas por Kirchhoff

Bastón plantador (coa)	Huertos de cultivo ganando terreno al lago (chinampas)
Cultivo de chí y su uso para bebida y aceite para pintura.	Cultivo de maguey para aguamiel, arrope y papel.
Cultivo de cacao.	Molienda de maíz con ceniza o cal.
Bolas de barro para cerbatanas y otros implementos de barro	Pulimento de obsidiana.
Espejos de pirita.	Uso de pelo de conejo para adornar tejidos.
Espadas de palo con hojas de pedernal u obsidiana en los bordes (Macuahuitl).	Corseletes estofados de algodón (Ichcahuipilli).
Escudos con dos manijas.	Turbantes.
Sandalias con talones.	Vestidos completos de una pieza para guerreros.
Pirámides escalonadas.	Pisos de estuco.
Juegos de pelota.	Escritura jeroglífica.

<sup>1</sup>Escalante, Pablo, *Mesoamérica, Aridamérica y Oasisamérica* en Atlas histórico de Mesoamérica, Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (Coords.). D.F. Larousse. 1993. P. 11

Manrique Castañeda, Leonardo, *Lingüística y arqueología*. Lenguas y escrituras de Mesoamérica en Arqueología Mexicana Vol. XII, Num. 70. México. Raíces. 2004. P. 54

Matos Moctezuma, Eduardo, *Mesoamérica Antigua*. Colección Biblioteca del ISSSTE. México.1998. P. 33



que la arqueología por lo tanto, las arqueológicas se han dividido en cinco regiones: el centro de México, los grupos nahuas fundamentalmente; la zona del sur conformada por grupos como los huastecos y los totonacos; la región de Oaxaca principalmente con zapotecos y mixtecos en el occidente de México; los península aborígenes etc.; y en la región sur con los mayas y los demás grupos de lenguas (Ver tabla 2.1).

Región	Grupos étnicos
Centro de México	Nahuas, Aztecas, Totonacos
Sur	Huastecos, Totonacos
Oaxaca	Zapotecos, Mixtecos
Occidente de México	Zapotecos, Mixtecos
Península aborígenes	Mayas, Nahuas, Totonacos
Región sur	Mayas, Nahuas, Totonacos
Región noreste	Nahuas, Totonacos

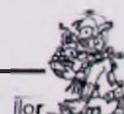
Tabla 2.1. Grupos étnicos y lenguas en México. Fuente: Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias, UNAM (1980).

Signos para números y valor relativo de estos según posición.	Libros plegados estilo biombo (códices)
Anales históricos y mapas.	Año de 18 meses de 20 días más cinco adicionales.
Combinación de 20 signos y 13 números para formar un periodo de 260 días.	Combinación de los 2 calendarios anteriores para formar ciclos de 52 años.
Fiestas al final de ciertos periodos.	Días de buen o mal agüero.
Personas llamadas según el día de su nacimiento.	Uso ritual de papel y hule.
Sacrificio de codornices.	Sacrificio humano
Ciertas formas de autosacrificio.	Juego del volador.
13 como número ritual.	Panteón de deidades.
Concepto de varios inframundos.	Beber el agua en que se lavó algún pariente muerto.
Mercados especializados o subdivididos según especialidades.	Mercaderes.
Órdenes militares.	Guerras para conseguir víctimas para sacrificio (guerras floridas)

Tabla 2.1. Fuente electrónica. Consultado el 15 de enero de 2011.<sup>2</sup>

Es importante hacer notar que en las características mencionadas por Kirchhoff son propios de una determinada región y no existen en otras regiones mesoamericanas, estas características culturales se pueden clasificar en actividades, herramientas u objetos, entre otros; perseverantemente las sociedades desarrollaron espacios específicos para cada uno de ellas, en particular con soluciones diversa existiendo una relación específica con la habitabilidad del individuo generando grandes asentamientos humanos "...el uso racional de las fuerzas, la adecuación de lo que

<sup>2</sup> Matos Moctezuma, Eduardo, Mesoamérica antigua. Fuente electrónica: [http://www.seacex.es/Spanish/Publicaciones/119/america\\_mestiza\\_10\\_meso.pdf](http://www.seacex.es/Spanish/Publicaciones/119/america_mestiza_10_meso.pdf) Consultado el 15 de enero de 2011.



Categorías de actividades económicas	
Industria extractiva	Industria extractiva
Industria manufacturera	Industria manufacturera
Industria de transformación	Industria de transformación
Industria de construcción	Industria de construcción
Industria de servicios	Industria de servicios
Industria de comercio	Industria de comercio
Industria de transporte	Industria de transporte
Industria de comunicaciones	Industria de comunicaciones
Industria de energía	Industria de energía
Industria de agua y saneamiento	Industria de agua y saneamiento
Industria de salud	Industria de salud
Industria de educación	Industria de educación
Industria de cultura	Industria de cultura
Industria de recreación	Industria de recreación
Industria de otros servicios	Industria de otros servicios

Es importante hacer notar que a las actividades mencionadas por Iñárriz son propias de una determinada región y no todas en estas regiones mesoamericanas. Estas características culturales se describen en actividades, momentos y objetos entre otros. Asimismo, las sociedades desarrollaron espacios específicos para cada tipo de ritos, en particular con soluciones diversas asociando una intención específica con la naturaleza del individuo generador. Por ejemplo, en el uso regional de las palabras, la asociación de lo que

existe, el respeto y el deseo de proporcionar y hablar de la naturaleza. Es quizás por esta relación la obra del hombre y el entorno pre-existente que el deambular por las ciudades prehispánicas tenga un sentido y permita una vivencia particular...<sup>3</sup>. Por ende, en la arquitectura se aprecia, los espacios de transición y de contemplación, así como de comunicación e intercambio, como los grandes mercados especializados y subdivididos según especialidades, así como infinidad de arreglos urbanos.

En el urbanismo mesoamericano, investigadores como Horst Hartung (1992), menciona tres morfologías en la composición de los asentamientos basados en las altas culturas del mundo y en el acomodo de sus capitales; estas planificaciones pueden ser de trazo geométrico, de trazo orgánico o de disposición aparentemente arbitraria. La primera morfología hace referencia a la ciudad de *Teotihuacán* en donde no contiene un trazo totalmente rígido pero se genera visuales particulares en las calles principales pasando de un extremo a otro; el de segundo tipo las describe en las zonas habitacionales ya que las casas-chozas, se acomodan en forma natural al terreno y por razones climatológicas produciendo un emplazamiento orgánico, ejemplificándolo en los barrios de *Tikal* y Monte Albán; la tercera morfología hace referencia a las ciudades mayas, ya que el acomodo urbanístico aparentemente arbitrario no contiene una organización establecida, y establece esta morfología en el centro de Palenque, ya que el acomodo lo presenta como resultado de las condiciones del terreno generando irregularidades en el acomodo de los edificios<sup>4</sup>.

Ortega Chávez (1992) describe el fenómeno urbano en México en la época prehispánica de manera en el que el individuo "...no concebía sus ciudades como entidades independientes de su entorno, con vida y dinamismo propio,

<sup>3</sup> Puppó Hiancarlo, "Centros Urbanos en Mesoamérica". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, enero, 1992, p. 77

<sup>4</sup> Hartung Horst, "Investigaciones sobre el urbanismo mesoamericano y la arqueastronomía en las últimas décadas (1960-1990)". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 19. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, abril, 1992. p. 7.8.



[Illegible text block]

En el urbanismo mexicano investigados como Hans Hertz (1932), menciona tres morfologías en la composición de los asentamientos basadas en las áreas culturales del mundo y en el entorno de sus edificios estas planificaciones pueden ser de tipo geométrico, de tipo orgánico o de disposición aparentemente aleatoria. La primera morfología se refiere a la ciudad de Teotihuacán en donde no contiene un tipo de estructura, sino que se genera viviendas particulares en las calles, formando un tipo de estructura que se repite por las fachadas en las zonas habitacionales que son las áreas-cruces, se acomodan en forma natural al terreno y por tanto, el tipo de estructura evolucionando un emplazamiento geométrico aleatorio en los asentamientos. Más allá de las formas morfológicas referidas a las ciudades se refiere a que el entorno urbano se organiza en el entorno no contiene una estructura aleatoria, y establece una morfología en el centro de Panamá en que el entorno lo presenta como resultado de las condiciones del terreno generadas por las áreas en el entorno de los edificios.

Graça Chávez (1993) de forma similar a lo que se menciona en México en la época prehispánica de manera en que el entorno no coincide sus ciudades como unidades independientes de su entorno, sino que se integran al entorno.

autónomas...<sup>5</sup> de esta manera ellos no separaron la naturaleza y el mundo artificial "... los hombres prehispánicos indicábamos, no desligaron sus pensamientos, de las realidades a las que se referían ni tampoco de ellos mismos. Lo que nos lleva a que cada asentamiento urbano en cada momento de su historia reflejaría una teoría específica..."<sup>6</sup> estas descripciones individuales de los sujetos es manifestado en sus contextos construidos generando una relación directa y dependiente del conjunto, por consiguiente los individuos según Ortega, no escogían un sitio para fundar la ciudad sino que lo descubrían, es decir, generaban cada sitio único ya que hacían lo que el paisaje, el lugar y el tiempo les dictara; estos sitios no son arbitrarios ni indeterminados, manifiestan influencias distintas que se superponen en grado variable de mezcla y combinación entre el paisaje natural y el paisaje construido.

En lo que respecta al urbanismo y la arquitectura mesoamericana Villalobos (2006) lo describe como una producción y no como una creación "...contiene procesos de diseño, planeación y organización social tendientes a su final obtención..."<sup>7</sup> reconociendo que existen procesos intelectuales y generaciones de ideas inscritos dentro de ciertos grupos sociales que los lleva a la construcción y edificación. Los inmuebles se convierten en un satisfactor de necesidades generando tres aspectos fundamentales en su producción: el usuario o a quien se dirige el objeto, el uso social, individual o colectivo y la tecnología disponibles que incluyen materiales y procesos desarrollando espacios culturales "...los cuales constituyen un universo infinito de hechos materializados (concretos) y contenidos por la geografía de nuestro territorio..."<sup>8</sup> siendo la arquitectura y el urbanismo intermediarios entre el hombre social y su medio ambiente. Esta producción arquitectónica nace con la presencia de grupos constructores que se encuentran vinculados con otro tipo de individuos especializados en labores propias a la extracción, manufactura, suministro, etc. "... al existir este tipo de asociaciones entre individuos, la producción

<sup>5</sup> Ortega Chávez Germán, "Teoría de las ciudades Mesoamericanas", en *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, Enero, 1992, p. 5

<sup>6</sup> *Ibidem*. P. 4.

<sup>7</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, "Constantes de diseño urbano y arquitectónico en Mesoamérica" en *Perspectivas de la Investigación Arqueológica II. Homenaje a Gustavo Vargas*. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación superior. México 2006, P. 123

<sup>8</sup> *Ibidem*. P. 126



autónomas. En este sentido, estas no representan la totalidad y el mundo entero. Los nombres propiamente dichos, no designan las particularidades de las realidades, sino que se refieren a ellas como a un todo. Cada elemento humano es cada elemento de su totalidad. Una sola especie. En estas circunstancias, el mundo de los seres es manifestado en sus contenidos constitutivos. Generalmente, una realidad física y espiritual, del concepto por consiguiente las realidades según Ortega, no se refieren a un solo para hablar la ciudad sino que se desdibujan, se descomponen cada uno de los que habitan la que el paisaje el lugar y el tiempo los demás, estas cosas no son entidades ni instituciones manifestadas. Influencias físicas, que se expresan en grado variable de medida y combinación entre el paisaje natural y el paisaje construido.

En lo que respecta al urbanismo y a otros temas relacionados. Vialos (2005) lo describe como una profesión y no como una ciencia. "El proceso de diseño, planeación y organización de los asentamientos humanos se reconoce como un proceso interdisciplinario y generador de ideas nuevas dentro de ciertos límites, basados que los ven a la construcción y desarrollo. Las intenciones se convierten en un equilibrio de necesidades generando las acciones fundamentales en su producción. El mundo o a quien se dirige el objeto social, individual o colectivo y el medio ambiente que incluye materiales, procesos de desarrollo, valores culturales, los cuales constituyen un universo físico de hechos, relaciones (comercio) y contenidos por la geografía de nuestro entorno." Cuando se habla de manifestaciones entre el hombre social y el mundo físico. Esta relación interdisciplinaria hace que la presencia de grandes estructuras que se encuentran vinculadas con uno tipo de individuos especializados en tareas propias a la extracción, manufactura suministro, etc. La gran tarea que se realiza entre individuos e instituciones

de los espacios que configuran el escenario urbano, está condicionada a demandas procedentes de grupos no constructores, quienes deciden los aspectos de orden formal-arquitectónico...<sup>9</sup> el inmueble 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 basadas en aspectos técnicos y económicos, pero en conjunto configura morfologías determinadas que son propias de la observación, creando ciudades peatonales en donde los sujetos probablemente distinguieron los cambios espaciales, estéticos, simbólicos y expresivos propios de ella.

Las discusiones sobre la traza y la organización de las ciudades mesoamericanas implica reflexiones profundas conteniendo como finalidad definir la función real de los asentamientos basados en los elementos formales y la función social desarrollada en un contexto específico; si estas sociedades planificaban sus asentamientos es posible afirmar que conocían patrones de espacio edificado específico para solventar necesidades sociales, desarrollando variaciones y constantes a la vez. Estas investigaciones del espacio urbano y su configuración también generan posturas congruentes en diferentes autores en su método y discurso, enfatizando, que el espacio mesoamericano fue concebido para ser penetrado de manera dinámica; o las relaciones estrechas entre el espacio interno y el espacio externo, en donde las actividades se desarrollaron al aire libre, siendo esto indicadores de morfologías específicas.

Estos grandes avances marcan la pauta del estado y el interés eminente en conocer la configuración espacial-urbana y las diferentes soluciones que se dieron en las ciudades:

“...el espacio mesoamericano solo ha sido estudiado parcialmente y con base a su aspecto formal, cuando en realidad las fachadas representan solo las delimitaciones del espacio exterior y este es el que las genera.

---

<sup>9</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, *Urbanismo y arquitectura mesoamericana. Una perspectiva*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de arquitectura. México D.F. 1992. P. 87

de los espacios que configuran el territorio urbano, está condicionada a elementos procedentes de grupos no estructurados, durante distintos los aspectos de estas formas-estructuradas. El estudio de una expresión concreta adecuada y socialmente útil en su contexto, incluye materiales y formas de organización del trabajo propias a cada región cultural, espacios necesarios en aspectos técnicos y económicos, para su desarrollo concreto. Los espacios de desarrollo que son propios de la observación creativa de los territorios urbanos en donde los sujetos propiamente distinguen los cambios espaciales, relaciones técnicas y expresivos propios de ellas.

Las discusiones sobre la trama y la organización de las ciudades meoamericanas implican reflexiones profundas concerniendo como resultado de la función real de los asentamientos basados en las relaciones técnicas y la función social desarrollada en un contexto específico, si estas sociedades planifican sus asentamientos de modo que permitan que continúen desarrollándose espacialmente para solventar necesidades sociales, desarrollando viviendas y construyendo a la vez. Estas investigaciones del espacio urbano y su configuración, también generan posturas concretas en diferentes niveles en su método y desarrollo, en tanto que el espacio meoamericano se concibe para ser pensado de manera dinámica, a las relaciones existentes entre el espacio mismo y el espacio urbano, en donde las actividades se desarrollan al ser limitadas, siendo esto indicadores de modalidades específicas.

Estas reflexiones permiten marcar la fase del estado y el interés eminentes en donde la configuración espacial-urbana y las relaciones técnicas que se dan en las ciudades. El estado mencionado aquí es un estado de desarrollo y no base a un estado formal, cuando se refieren las ciudades meoamericanas solo las delimitaciones del espacio exterior y está de él que genera

El espacio mesoamericano y su concepción sui generis ha escapado a teóricos e historiadores de la arquitectura universal...<sup>10</sup>

De esta manera conceptualizar la problemática es elemental, por consecuencia realizar investigaciones relacionadas con el espacio urbano es totalmente análogo, ya que hay numerosos factores que hacen gradual los avances de la investigación. Uno de ellos, es el estado de conservación de los inmuebles ya que muchos se encuentran estado ruinoso, y aún cubiertos por la vegetación, georeferenciados pero sin ningún mapeo y levantamiento específico en la totalidad del asentamiento; por consiguiente, los análisis son generalmente desarrollados en asentamientos en donde se encuentren restaurados los núcleos principales o se encuentran muchos datos de **patrón de asentamiento**<sup>11</sup>. Esto también condiciona la lectura en ellos, en algunas ocasiones la restauración del inmueble presenta las diferentes etapas constructivas perdiendo la forma y desvirtuando el espacio edificado.

## 2. Generalidades en el área maya.

La civilización maya es una de las culturas mesoamericanas más complejas que se desarrollaron en la época prehispánica. Ocupó un territorio cercano a los 325,000 km<sup>2</sup> dispersos en diversos países: México (estableciéndose en los estados de Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas), Guatemala, Belice, parte de Honduras y de El Salvador; esta cultura se comenzó a formar sobre una base de grupos aldeanos y al aumentar la población generaron excedentes económicos, en productos y mano de obra, permitiendo la concentración de la gente en poblados mayores; surgiendo un gobierno de una casta sacerdotal e individuos especializados en la producción de artefactos, nuevas técnicas agrícolas y constructivas, además de otros progresos, como la escultura y los registros en la medición del tiempo ligados a conocimientos matemáticos y astronómicos. De acuerdo a Ciudad Ruiz la historia de la cultura maya se puede dividir en tres periodos: 1) Periodo Preclásico (2000 a.C.- 250 d.C.), Clásico (250-900 d.C.) y Posclásico (900-1500 d.C.). La civilización Maya

<sup>10</sup> Mangino Tazzer, Alejandro, *Arquitectura mesoamericana, relaciones espaciales*. México. Trillas. 2006. P. 21

<sup>11</sup> El concepto de *patrón de asentamiento* se definirá en el capítulo tres, ya que pertenece a la disciplina de la arqueología considerando indispensable en la investigación, ya que este método contiene diversos conceptos y acepciones destacables para nuestro fin.



El espacio investigativo y su conceptualización en la geografía humana.  
Introducción a la geografía humana.

De esta manera, conceptualizar el problema de la geografía humana por consecuencia realizar investigaciones relacionadas con el espacio urbano es un problema teórico y que hay numerosos factores que hacen difícil los avances de la investigación. Uno de ellos es el estado de conservación de los inmuebles ya que muchos se encuentran en estado ruinoso, y aún cubiertos por la vegetación, geofenómenos pero sin ningún mapa y levantamiento específico en la totalidad del asentamiento, por consiguiente, los análisis son generalmente desarrollados en asentamientos donde se encuentran vestigios los cuales permiten o se encuentran ruinosos datos de patrón de asentamiento. Sin embargo, también existen la falta en estos algunos ocasionales la totalidad del terreno presentando las siguientes etapas constructivas perdidas al tiempo y que sitúan el espacio urbano.

### 3. Metodología de la investigación

La división de la geografía humana en las ciencias geográficas más complejas que se desarrollan en la época prehistórica. Quedó un territorio cercano a los 355.000 km<sup>2</sup> que abarca de algunas partes, México (establecimientos en los estados de Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas), Guatemala, El Salvador, Honduras y de El Salvador, esta cultura se comenzó a perder sobre una base de grupos aldeanos y el asentamiento la colección General de asentamientos económicos en productos y servicios de este asentamiento se concentró en la zona en pedregales mayores, surgieron los grupos de una casa social e individuos especializados en la producción de alimentos, textiles, alfarería y constructivos, además de otros productos, como la cerámica y los tejidos en la tradición del tiempo pasado a conocimientos artesanales y estéticos. De acuerdo a Ciudad Ruiz la historia de la cultura maya se divide en tres períodos: (1) Período Preclásico (2000 a.C. - 250 d.C.), Clásico (250-900 d.C.) y Postclásico (900-1500 d.C.). La alfarería, mayas

1. Este artículo es una traducción de un artículo publicado en la revista "Geografía y Urbanismo", número 1, año 1980, páginas 1-10.

fue un grupo uniforme, conformado por 28 etnias con diferentes lenguas, costumbres y trayectoria histórica; sin embargo, compartían determinadas características físicas (rasgos mongólicos), lingüísticas y culturales, permitiendo que se consolidaran como un solo<sup>12</sup>. Entre las características compartidas por esta civilización se encuentran: una cronología, calendario y escritura jeroglífica única, una arquitectura de piedra caracterizada por el techo abovedado, y su organización en ciudades-estado. La región maya se extiende en variedades de paisajes y ambientes ecológicos, clasificándola generalmente en tres sub-áreas culturales en razón de su topografía: la norte, conteniendo una planicie de monte bajo y de muy poca elevación; la central, selvática de tierras bajas, con ríos y lagunas; y la sur que es básicamente montañosa y de tierras altas; el conocimiento del contexto natural permitió desarrollar una economía mixta basada en la agricultura, complementándose con la caza, la pesca y la recolección, generando el comercio<sup>13</sup>. Para clasificar los miles de asentamientos en las sub-áreas, se propuso la clasificación a través de los rasgos arquitectónicos, constructivos y decorativos específicos, estableciendo tipologías arquitectónicas definidas. Estos tres atributos aparecen reiteradamente en las construcciones mayas; las plantas y el ordenamiento de los cuartos no se consideraron ya que en ella se pueden construir y reproducir en cualquier tipología arquitectónica maya; en esta clasificación de las regiones contienen peculiaridades notables según su ubicación y localización, desarrollando ciudades-Estado y que a su vez un gran centro urbano o "capital"; siendo estas: la Sudoriental, *Petén Central*, *Usumacinta*, Noroccidental, Río *Bec*, *Chenes*, *Puuc*, Planicies Noroccidentales y Costa Oriental<sup>14</sup>(Ver figura 2.1).

En las ciudades mayas que hoy conocemos, nos encontramos desde simples cuartos sobre plataformas hasta elevadas pirámides escalonadas y pequeños templos, muchos de ellos con cresterías, donde los edificios aislados no son

<sup>12</sup> Ciudad Ruiz, Andrés, María Josefa Iglesias y José Luis Rojas, *Mesoamérica. Historia de la Humanidad*, Vol. 19, Arlanza Ediciones, España 2000. Pp. 47-56.

<sup>13</sup> Piña Chan Román. *Cultura y Ciudades Mayas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Departamento de divulgación y promoción cultural. Secretaría de Educación Pública 1976. Pp. 5-24.

<sup>14</sup> Andrews, George. *Arquitectura Maya. Formas básicas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana, Vol. II, Num. 11. México, Raices, 1995. P. 8



En un grupo uniforme, controlado por el gobierno, se desarrollaron algunos asentamientos y trayectorias históricas. Estas trayectorias se caracterizaron por ser controladas como (trazos monótonos) homogéneas y aisladas, permitiendo que se consolidaran en un solo lugar. Estas trayectorias se caracterizaron por estar divididas en asentamientos que mantuvieron estándares y estructuras homogéneas, una estructura de planes caracterizada por ser homogénea y ser organizada en ciudades-estado. La mayoría se encuentra en valles de alta montaña y ambientes ecológicos característicos. Los asentamientos en las sub-áreas urbanas en razón de su topografía, la noche, con un clima de alta montaña y de muy poca elevación, la centralización de tierras bajas, los bosques y lagunas, y los asentamientos homogéneos y de tierras altas, el conocimiento del cultivo natural permitió desarrollar una economía más basada en la agricultura complementándose con la caza, la pesca y la recolección, generando el comercio. Para mejorar los niveles de asentamientos en las sub-áreas, se propuso la construcción a través de los trazos arquitectónicos constructivos y decorativos, reduciendo el aislamiento topológico arquitectónico definido. Estas tres estrategias se aplicaron relativamente en las construcciones mayores, los planes y el desarrollo de las ciudades, no se consolidaron ya que en ellas se pueden construir y reducirse en cualquier topología arquitectónica mayor, en esta clasificación de las regiones, algunas arquitectónicas, algunas según su ubicación y localización, se desarrollaron y se consolidaron y que a su vez en el centro urbano o capital, se desarrolló la sub-área, el Plan Central, el desarrollo horizontal, el desarrollo horizontal, el desarrollo horizontal y el desarrollo horizontal (ver figura 2).

En las ciudades se desarrollaron algunos asentamientos homogéneos, algunos de ellos sobre distritos, otros sobre distritos, algunos sobre distritos y algunos de ellos muchos de ellos son ejemplos de los estilos de las ciudades.

1. Este artículo es una traducción de un artículo publicado en la revista "Revista de Geografía" de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, en el número 10, páginas 1-10, en el año 1998. El artículo original se encuentra en el archivo de la biblioteca de la Universidad de los Andes.

frecuentes y las estructuras formaban parte de complejos: cuadrángulos, grupos de templos o acrópolis<sup>15</sup>.

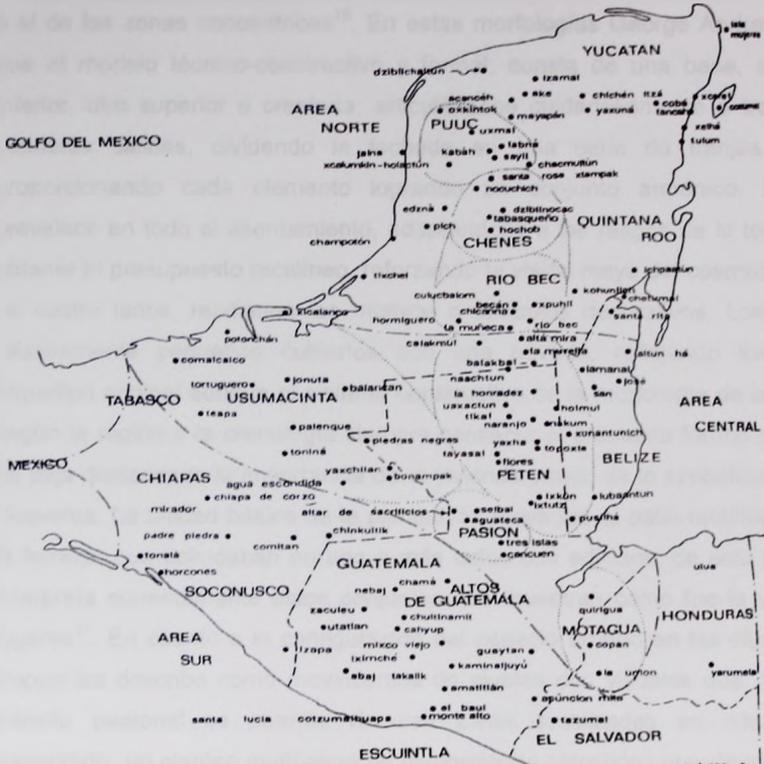
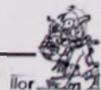


Figura 2.1. Regiones culturales en el área Maya, tomado de Gendrop y Heyden (1989).

En la actualidad, la mayoría de los asentamientos prehispánicos visitables corresponden a los periodos Clásico Tardío y Clásico Terminal (600-1000 d.C.), periodos los cuales la construcción tuvo su apogeo; es de hacer notar que las edificaciones más tempranas fueron derribadas o cubiertas por otras construcciones de los periodos antes citados. El arreglo de las comunidades en estos periodos sigue

<sup>15</sup> Andrews, George. *La arquitectura maya*. Los Mayas. Rutas arqueológicas Yucatán y Quintana Roo. Historia y cultura de los antiguos mayas en Arqueología Mexicana, Edición Especial Núm. 21. México, Raíces, 2007. P. 16





En la zona de la sierra de los Andes, las especies pertenecientes al género *C. (C.)* corresponden a las formas *C. (C.)* y *C. (C.)* (1000-1500 s.c.) en donde las especies se encuentran en su estado más primitivo, es decir, en las edificaciones más antiguas o más modernas por ser estas las que se encuentran en los estados de la zona de la sierra de los Andes.

El autor agradece al Sr. Dr. J. J. Rodríguez por su colaboración en la recolección de las especies de *C. (C.)* en los estados de Lara y Falcón.

siendo tema de discusión aún en la actualidad, pero existen posturas en su constitución ya que para algunos autores, los asentamientos Mayas presentan una división cuatripartita basando su configuración urbana en las direcciones cardinales; o el de las zonas concéntricas<sup>16</sup>. En estas morfologías George Andrews especifica que el modelo técnico-constructivo y formal, consta de una base, un paramento inferior, otro superior o crestería; articulándose cuidadosamente a través de unas molduras salidas, dividiendo la fachada en una serie de franjas horizontales proporcionando cada elemento logrando un conjunto armónico. Este modelo prevalece en todo el asentamiento, adaptándose a los rasgos de la topografía para obtener el presupuesto rectilíneo, reforzando la visión maya del cosmos del universo de cuatro lados, repitiendo los motivos o símbolos decorativos. Los cuartos son relativamente pequeños cubiertos con una bóveda, reflejando los techos del arquetipo original aunque el sistema constructivo de la morfología de la piedra varía según la región o la cronología siempre conserva el elemento formal de la cubierta de paja destacando la importancia de la vivienda yendo de lo simbólico a lo formal y viceversa. La unidad básica de la planeación maya fue el patio rectilíneo, la plaza o la terraza, que colindaban en uno o más lados con edificios, de esta manera si se interpreta correctamente estos conjuntos nos muestran como fue la vida en estos lugares<sup>17</sup>. En cuanto a la configuración del espacio urbano en las ciudades mayas Puppo las describe como movimientos de niveles con visuales que por medio del tránsito peatonal se permite vinculan zonas localizadas en diferentes áreas generando un planteo multi-espacial favoreciendo recorridos que develan diferentes espacios y edificios con singulares y estudiados golpes de efecto, sorprendiendo por el cambio de escala y la importancia de los edificios; aprovechando la topografía existente y su riqueza con la menor cantidad de modificaciones en el contexto natural, proponiendo un común denominador el cual está basado en la ausencia de

<sup>16</sup> Cobos, Rafael. *Patron de asentamiento de la comunidad Clásico Terminal de Chichen Itzá*. Ponencia presentada en el IV Coloquio Pedro Bosh: la arqueología mexicana. Instituto de investigaciones antropológicas. Universidad Autónoma de México. Noviembre 1997, p 24-28.

<sup>17</sup> Andrews, George. *Arquitectura Maya. Formas básicas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana, Vol. II, Num. 11. México, Raíces, 1995, p 6-8.

sería tema de discusión más en la actualidad pero están presentes en su  
construcción ya que para algunos autores los asentamientos tienen presencia una  
división cuadrada basada en la construcción urbana en las direcciones cardinales  
o en las zonas orientales. En estos modelos se genera un sistema específico  
que el modelo típico-construido y formal. Este tipo de asentamiento  
interior, o superior a un nivel, atribuido a asentamientos a través de una  
moldeada sencilla dividiendo la tierra en una serie de líneas horizontales  
proporcionando cada elemento formando un conjunto armónico. Este modelo  
prevalece en todo el asentamiento adaptándose a los rasgos de la topografía para  
obtener el presupuesto técnico, tomando la visión más del campo del terreno  
de cuatro lados, evitando los motivos o símbolos decorativos. Los cuadros son  
relativamente pequeños cubiertos con una cubierta reflejando los rasgos del  
espacio original aunque el sistema constructivo de la estructura de la planta varía  
según la región o la cronología del asentamiento. Este tipo de asentamiento  
deja destacando la importancia de la vivienda yendo de lo simple a lo formal y  
viviente. La unidad básica de construcción es el patio rectangular, la plaza o  
la terraza, que coinciden en uno o más lados con edificios, de esta manera el eje  
interior centralizado, estas construcciones nos muestran como fue la vida en estos  
lugares. En cuanto a la configuración del espacio urbano en las ciudades mayores  
Pujos las describe como: "movimiento de líneas con curvas que por medio del  
trazo pastoral del camino viviente, con las laceraciones en diversos trazo  
generando un plano más irregular, favoreciendo caminos que desvían líneas  
espaciales y creando un sistema y un sistema de calles, expandiéndose por  
el cambio constante y la importancia de los edificios, aprovechando el terreno  
existente y su trazo que la forma cambia de modificaciones en el terreno  
natural, proporcionando un sistema de caminos, el cual está basado en la estructura de

una morfología que aparezca recurrentemente sin concebir dos trazas de las ciudades iguales<sup>18</sup>.

## B. LA ARQUITECTURA DE LA REGIÓN PUUC

La región cultural del Puuc se encuentra situado al sur del estado de Yucatán y norte de Campeche, expresión que en maya-yucateco significa "sierra"<sup>19</sup>, esta zona, es la más accidentada de la península de Yucatán, en la cual se encuentran dos cadenas de cerros, conocidos como la Sierrita de Ticul y las colinas de *Bolonchen*, incluyendo el Valle de Santa Elena. Una influencia determinante en la densidad de los sitios prehispánicos en la región fueron sin duda las grandes extensiones de tierras fértiles que dieron paso a la agricultura. Sin embargo, el término *Puuc* recibe tres connotaciones: área geográfica, región arqueológica y estilo arquitectónico<sup>20</sup>.

El término *Puuc* que nos ocupa es la región arqueológica, la cual se ubica en el área geográfica antes descrita, en donde culturalmente sus límites son poco precisos en la región sur, ya que comparte rasgos con la arquitectura de Río *Bec* y *Chenes*. La referencia histórica en donde los mayas prehispánicos del Puuc alcanzaron su apogeo durante el periodo conocido como Clásico Tardío (600-1000 d.C.), etapa en la cual la arquitectura y sus características tipológicas de esta región hace su aparición, traspasando esta área llegando a sitios como *Chichen Itzá*, *Ek Balam* y *Culubá*<sup>21</sup>. Alrededor del 750 d.C. la tipología del Puuc Clásico abarca toda la región cultural, extendiéndose hacia el noroeste de Yucatán, más allá de sierra; esta extensión del área de influencia se da al factor del comercio intensivo tanto marítimo como terrestre. Hacia finales del siglo X la cultura Puuc cae en decadencia; como factor decadente se considera el conflicto con los grupos *putunes* que se apoderaron primero de las redes del comercio y que más tarde se asentaron en *Chichen Itzá*. Desde ahí consolidaron su poder en el norte de Yucatán y lo extendieron hasta que

<sup>18</sup> Puppo Hiancarlo. "Centros Urbanos en Mesoamérica". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, enero, 1992. p 79 a 81.

<sup>19</sup> Toscano Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera. *La región Puuc de Yucatán*. Lenguas y escrituras de Mesoamérica en Arqueología Mexicana Vol. XII, Núm. 70. México, Raíces, 2004 .p 80.

<sup>20</sup> Barrera Rubio, Alfredo. *El Puuc. Estilo, geografía y cultura*. Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana, Vol. II, Núm. 11. México, Raíces, 1995, p 22.

<sup>21</sup> *Ibidem*. p 23.



una fotografía que aparece en el fondo del cuadro, dos veces de las ciudades guías.<sup>21</sup>

## B LA ARQUITECTURA DE LA REGIÓN

La región cultural del Puuc se extiende desde el estado de Yucatán y norte de Campeche, expresión que en términos geográficos significa "esta zona", es la más occidental de las guías de Yucatán, en la cual se encuentran dos cadenas de cerros, conocidos como la Sierra de Tzul y las colinas de Bolonchen, incluyendo el Valle de Santa Elena. Una gran zona del departamento en la ciudad de los sitios prehistóricos de la región, en donde las grandes extensiones de las tierras que dieron origen a la agricultura. Sin embargo, el término Puuc recibe dos connotaciones: área geográfica, región arqueológica y estilo arquitectónico.<sup>22</sup>

El término Puuc que se refiere a la región arqueológica, la cual se ubica en el área geográfica antes descrita, en donde culturalmente sus límites son poco precisos, en la región sur, ya que coincide según con la arquitectura de Río Bec y Uxmal. La referencia histórica en donde las ruinas prehistóricas del Puuc alcanzan su apogeo durante el período conocido como Clásico Tardío (600-1000 d.C.), estas en la cual la arquitectura y las características geológicas de esta región hace su aparición, tratándose esta zona respecto a sitios como Chichén Itzá, Ek Balam y Uxmal. Al respecto de la geografía del Puuc Clásico, esta toda la región cultural, arqueológica, hacia el noroeste de Yucatán, más allá de esta extensión del área delimitada por el factor del comercio interno tanto marítimo como terrestre. Más allá del siglo X la cultura Puuc casi en decadencia, como factor decadente se contrasta el conflicto con los grupos culturales que se agudizan dentro de las ruinas del período y que más tarde se sentaron en Chichén Itzá. Desde allí comenzaron a partir en el norte de Yucatán y se extendieron hasta que

entraron en conflicto con los habitantes de la región del *Puuc* perdiendo sus gobernantes; se supone que estos asentamientos fueron abandonados y solo en casos particulares los asentamientos fueron recuperados por grupos aislados, ya en la época posclásica la región en su mayor parte estaba despoblada<sup>22</sup>.

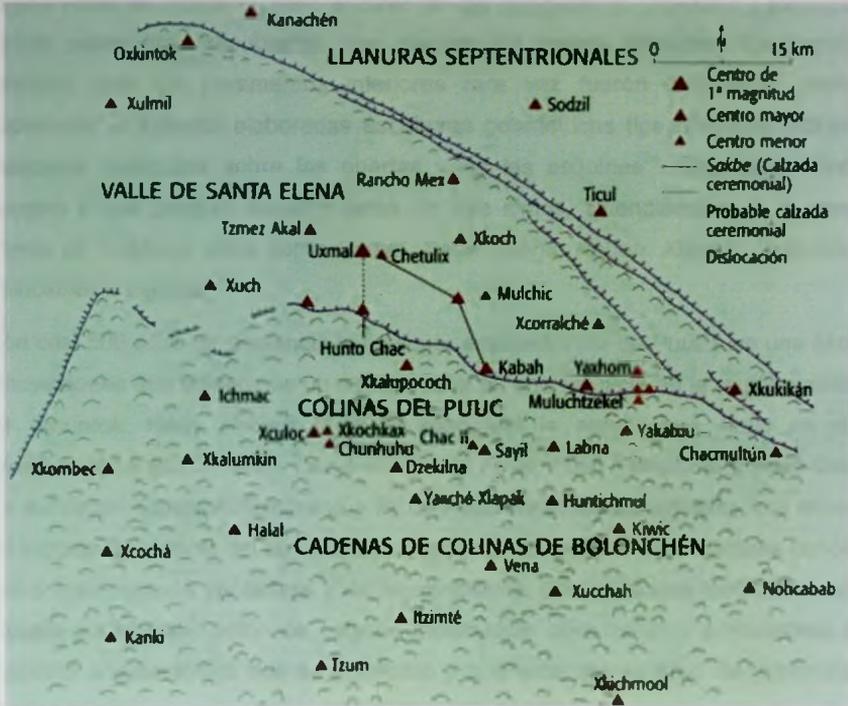


Figura 2.2.- Clasificación de los asentamientos de la región Puuc. Andrews (1997), Vol 1, p 4.

### 1. Clasificación del desarrollo arquitectónico.

De acuerdo con Andrews, para la región *Puuc* existen dos tipologías arquitectónicas básicas: el Temprano y el Tardío<sup>23</sup>. Donde los edificios más tempranos, por lo general muestran paredes de bloques burdamente cincelados, arcos mayas y

<sup>22</sup> Von Zabern Verlag Philipp, Mainz Am. *Xkipché. Un asentamiento maya en el norte de Yucatán, México*. KAVA. Sonderdruck Aus. Band 17. 1997, p 230.

<sup>23</sup> Andrews, George. "La arquitectura maya. Los Mayas. Rutas arqueológicas Yucatan y Quintana Roo. Historia y cultura de los antiguos mayas" en *Arqueología Mexicana*, Edición Especial Núm. 21. México, Raíces. 2007, p 17



En el momento de la redacción de este artículo, el gobierno de la región de la Gran Colombia se encontraba en un proceso de reorganización y se había dividido en tres departamentos: el de la Guayana, el de la Guayana y el de la Guayana. En consecuencia, los asentamientos fueron abandonados y solo en algunos casos particulares los asentamientos fueron rescatados por grupos aislados. En la época posterior la región en su mayor parte estaba deshabitada.

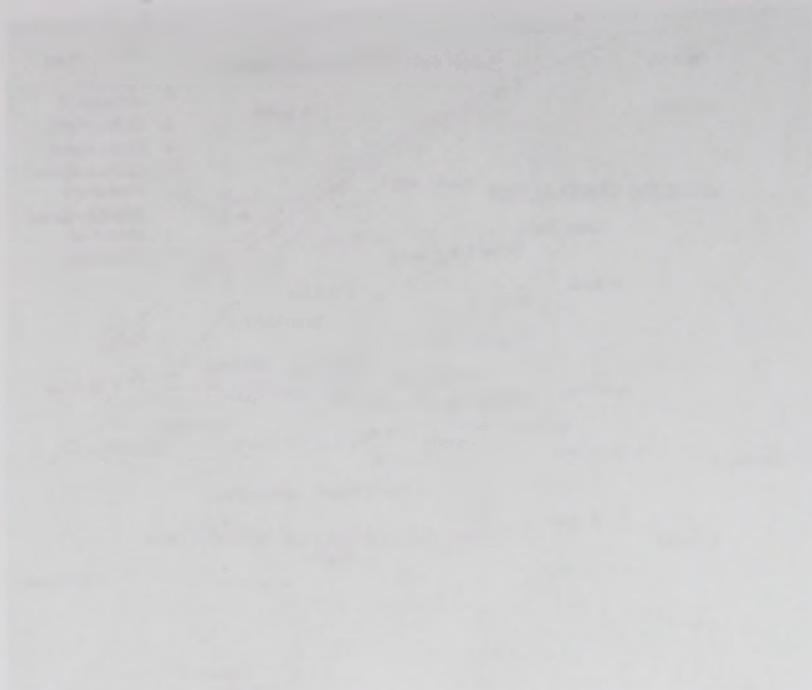


Figura 1. Mapa de la región de la Gran Colombia, mostrando los asentamientos y las vías de comunicación.

De acuerdo con Arce, para la región de la Gran Colombia existen dos tipos de asentamientos: los de tipo urbano y los de tipo rural. En el tipo urbano se encuentran los asentamientos de tipo urbano, que son los que se encuentran en las zonas de mayor densidad poblacional y que están caracterizados por tener una estructura urbana más compleja y una mayor diversidad de actividades económicas. En el tipo rural se encuentran los asentamientos de tipo rural, que son los que se encuentran en las zonas de menor densidad poblacional y que están caracterizados por tener una estructura urbana más simple y una menor diversidad de actividades económicas.

cresterías formadas por bloques de piedra. Así mismo, las superficies burdas de paredes, bóvedas y cresterías se aplanaban con gruesas capas de estuco, usadas también para hacer relieves, son comunes los accesos múltiples formados por columnas redondas con capiteles cuadrados. Para el periodo Clásico Tardío, en la región Puuc se usaba mortero a base de cal revestido en bóvedas y paredes, en donde estas eran recubiertas con piedras de cantos labrados. Es importante destacar que los paramentos inferiores rara vez fueron decorados, pero los superiores si tuvieron elaboradas esculturas geométricas tipo mosaico, incluyendo mascarar narigudas sobre las puertas y en las esquinas<sup>24</sup>. Este estilo tuvo su apogeo y que perduró durante cerca de tres siglos, extendiéndose a la zona en donde se localizan sitios como *Uxmal*, *Sayil*, *Labná*, *Kabah*, *Xlapak*, *Oxkintok*; por mencionar a algunos.

Con casi 500 años de presencia la tipología arquitectónica de *Puuc* tuvo una serie de innovaciones que evidencian un desarrollo local, que se inicia en la región occidental de *Oxkintok*. Harry Pollock (1980)<sup>25</sup> subdividió la arquitectura *Puuc* en cuatro designándolos en: *Oxkintok* Temprano, *Proto Puuc*, *Puuc* Temprano y *Puuc* Clásico. Es donde en *Oxkintok* Temprano y *Proto Puuc* encontramos edificios que muestran un incipiente dominio del labrado de piedra y de las técnicas constructivas conocidas como mampostería verdadera y de recubrimiento, así como una técnica decorativa basada en la elaboración de estucos modelados, considerados precursores de la tradición arquitectónica que se consolidó y que extendió su área de influencia por toda la región.

La tipología *Puuc* Temprano se tiene evidencia de que las técnicas-constructiva y tallado de la piedra, están consolidadas pero aún no se utiliza la decoración de mosaico, ya que esta requería del perfeccionamiento de la lapidaria, así como una organización más compleja, que permitiera producir en serie los elementos decorativos en las columnas; en el *Puuc* Clásico, podemos observar que con la utilización de mosaicos de piedra en las fachadas, es cuando esta tradición

<sup>24</sup> Barrera Rubio, Alfredo. "El Puuc. Estilo, geografía y cultura". Arquitectura del mundo maya en *Arqueología Mexicana*, Vol. II, Núm. 11. México, Raíces. 1995. P. 17

<sup>25</sup> Pollock, H.E.D. *The Puuc: An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.19. Harvard University, Cambridge. 1980.



creativas formadas por... Al mismo tiempo, las superficies...  
paredes, bóvedas y estatuas se apoyan en... capas de estos...  
también para hacer relieve, son comunes las escenas múltiples formadas por  
columnas rebobadas en capiteles crestados. Para el periodo Olmeca, en la  
región Puuc se usaba mucho a base de las reutilizadas en bóvedas y paredes, en  
donde estas eran reutilizadas con piedras de canchales labrados. Es importante  
destacar que los paramentos interiores casi siempre fueron decorados con los  
superiores al... estatuas, esculturas geométricas tipo mosaico, incluyendo  
mascanas reutilizadas sobre las pizetas y en las estatuas. Este estilo tuvo su  
apogeo y que perduró durante cerca de tres siglos, extendiéndose a la zona en  
donde se localizan ellos como... Olmeca, Xalapa, Oaxaca por

Con casi 500 años de presencia...  
innovaciones que evidencian un... que se inicia en la región occidental  
de Oaxaca. Henry Pollock... descubrió la arquitectura Puuc en un  
descubrimiento en Oaxaca... Templo Puuc...  
Es donde en Oaxaca y Puuc... construcciones edificadas que muestran  
... del trabajo de... de las técnicas constructivas puucobas  
como moldes, veredas y... de...  
basado en la decoración de estatuas, moldes, conchas, piedras de la  
pedra reutilizadas que se... y que extendió su área de influencia por  
toda la región.

La región Puuc... que las técnicas constructivas y  
lado de la piedra, están... pero aun no se... la decoración de  
mosaico, ya que esta... del... de la... se...  
organización más... que... en...  
decorativo en las... en Puuc...  
utilización de mosaico... en las... es cuando esta...

arquitectónica alcanza su esplendor, demostrando que la sociedad maya contenía especialistas que ya dominaban todas las técnicas constructivas y de cantería, dando paso a que puedan crear los majestuosos edificios que hoy en día observamos. George Andrews (1986)<sup>26</sup> utiliza las tres clasificaciones que usará Harry Pollock, el *Oxkintok* Temprano (550-610 d.C.), Proto *Puuc* (610-670 d.C.) y el *Puuc* Temprano (670-770 d.C.), y el *Puuc* Clásico o Tardío, lo subdivide en Junquillo (750-ca. 830 d.C.); Junquillo-Mosaico (830-1000 d.C.) y *Uxmal* Tardío (1000-1050 d.C.)

## 2. El desarrollo arquitectónico en el clásico tardío

El Clásico Tardío se caracteriza en el área *Puuc* por una extensión de los asentamientos hacia el oriente de la región, debido quizá al crecimiento poblacional, de ahí la proliferación de edificios asociados a este periodo, en ellos la región que va del centro al noreste de la península de Yucatán, generó un esplendor caracterizando las tendencias plásticas, culminando en el desarrollo de la arquitectura maya reuniendo en su programa plástico formas "... enteramente distinto del arte sensual y curvilíneo que floreció en el área central maya..."<sup>27</sup> proponiendo una línea marcada por la racionalidad definiendo una frontera que contiene los campos decorativos de los frisos:

"...concibió el volumen arquitectónico como una forma simple, de proporciones alargadas, de claros y precisos contornos. Una rica y elaborada decoración realizada en mosaico de piedra se organiza el friso en contraste con la sencilla desnudez de los muros. El movimiento plástico de la decoración *Puuc* no es desbordante, pues está contenida dentro de las líneas geométricas que marcan el perfil arquitectónico, la decoración del *Puuc* no altera jamás el equilibrio y la claridad del volumen de piedra que se proyecta en el espacio sino que se integra a él enriqueciéndolo..."<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Andrews, George. *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. 1986.

<sup>27</sup> Foncerrada de Molina Martha. *La escultura Arquitectónica de Uxmal*. Fuentes de Arte en México. Ed. Siglo XXI. Instituto de Investigaciones Estilísticas. UNAM. México D.F. 1965, p 176.

<sup>28</sup> Ruz Lhuillier Alberto. *Los antiguos Mayas*. Ed. FCE. 4a Reimpresión. México D.F. 2006, p. 176,177.



epistémica... especialistas que ya demuestran todas las técnicas... dando paso a que puedan crear los respectivos edificios que hoy en día observamos... Henry Pollock el Oxnard Temple (1904-1910)... y el Oxnard Temple (1904-1910)... y el Oxnard Temple (1904-1910)... (1904-1910) y el Oxnard Temple (1904-1910) d C)

### 3. El desarrollo arquitectónico en el Oxnard Temple

El Oxnard Temple se caracteriza en el área... por una extensión de los asentamientos hacia el interior... de allí la proliferación de edificios... va del centro al norte de la ciudad de Yucatán... caracterizando las tendencias... arquitectura maya reunida en su... dentro del área... proponiendo una línea... controla los cambios...

El estudio arquitectónico... proporciona... alabanza decorativa... controla que la... la decoración... líneas geométricas... no afectando el... proponiendo el...

[Blurred footnote text]

### a. Oxkintok temprano (550-610 d.C.)

En este periodo, la ciudad de *Oxkintok*, parece haber sido una de las entidades sociopolíticas más importantes del noroeste del *Puuc*; donde investigaciones recientes han puesto de relieve la existencia de unas raíces culturales de la tradición *Puuc* en el oeste, más tempranas de lo que se creía. En los edificios, podemos observar la técnica constructiva con la presencia de bóvedas escalonadas, ausentes en los siguientes periodos constructivos (Ver foto 2.1). Destacan también los sólidos muros atravesados por respiraderos y contruidos con sillarejo de bloques burdos, que dan lugar a superficies muy irregulares, mientras que las jambas suelen estar conformadas por pequeños bloques, abundando las de forma trapezoidal. La mayoría de los edificios parecen adaptarse a los de tipo "palacio", de pequeñas dimensiones y con escasos números de cuartos. El elemento decorativo más habitual son los paneles remetidos en el paramento superior, destacando algunos más elaborados con decoración de pirámides escalonadas invertidas separadas por pares de círculos, o aquellos que aún conservan el arranque de la crestería, aparentemente ostentaban también una sencilla ornamentación en estuco<sup>29</sup>.



Foto 2.1.- Bóveda escalonada, edificio perteneciente al grupo *Canul*, *Oxkintok*. Llovera 2010.

<sup>29</sup> Andrews, George. *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986, p 13

arquitectónicas al estar en constante evolución, por lo que la sociedad debe estar especializada que ya demandan todas las técnicas constructivas y de acabados dando paso a que puedan dar las respuestas que hoy en día observamos. George Andrews utilizó las tres categorías que Henry Pollok el Oaxaca Temporal (850-870 d.C.) y el Puc (870-870 d.C.) y el Puc Clásico e Tardío lo subdividió en Juchitán (750-ca. 850 d.C.), (850-1000 d.C.) y Juchitán Tardío (1000-1050 d.C.)

### 2. El desarrollo arquitectónico en el clásico tardío

El Clásico Tardío se caracteriza en el área Puc por una extensión de las asentamientos hacia el norte de la región, debido a que el crecimiento poblacional, de ahí la proliferación de edificios asociados a este periodo, en esta región que va del centro al noroeste de la península de Yucatán, genera un esplendor caracterizando las tendencias plásticas culminando en el desarrollo de las arquitecturas mayas reunido en su programa plástico formal, enlazando el distrito del sur y convirtiéndose que floreció en el área central.

proporcionando una línea marcada por la racionalidad definiendo una frontera que contiene los campos decorativos de los edificios.

Se evidenció el volumen arquitectónico como una forma simple de proporciones simples, en líneas y pedales comunes. Una vez en evidencia la decoración plástica se evidencia de piedras se organiza el tipo de concreto con la amplia decoración de los muros. El movimiento plástico de la decoración se evidencia dentro de las líneas arquitectónicas que se evidencia la decoración del Puc no altera el volumen y la claridad del volumen de piedras que se proyecta en el espacio sino que se integra a él integrándose.

### a. Oxkintok temprano (550-610 d.C.)

En este periodo, la ciudad de *Oxkintok*, parece haber sido una de las entidades sociopolíticas más importantes del noroeste del *Puuc*; donde investigaciones recientes han puesto de relieve la existencia de unas raíces culturales de la tradición *Puuc* en el oeste, más tempranas de lo que se creía. En los edificios, podemos observar la técnica constructiva con la presencia de bóvedas escalonadas, ausentes en los siguientes periodos constructivos (Ver foto 2.1). Destacan también los sólidos muros atravesados por respiraderos y contruidos con sillarejo de bloques burdos, que dan lugar a superficies muy irregulares, mientras que las jambas suelen estar conformadas por pequeños bloques, abundando las de forma trapezoidal. La mayoría de los edificios parecen adaptarse a los de tipo "palacio", de pequeñas dimensiones y con escasos números de cuartos. El elemento decorativo más habitual son los paneles remetidos en el paramento superior, destacando algunos más elaborados con decoración de pirámides escalonadas invertidas separadas por pares de círculos, o aquellos que aún conservan el arranque de la crestería, aparentemente ostentaban también una sencilla ornamentación en estuco<sup>29</sup>.



Foto 2.1.- Bóveda escalonada, edificio perteneciente al grupo *Canul*, *Oxkintok*. Llovera 2010.

<sup>29</sup> Andrews, George. *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986, p 13

En este periodo la ciudad de Oskintok parece haber sido una de las ciudades sociopolíticas más importantes del noroeste del Perú, donde investigadores recientes han puesto de relieve la existencia de importantes culturas de la zona. Pudo en el oeste, más temprana de la que se crea. En las edificaciones podemos observar la técnica constructiva con la presencia de bóvedas escalonadas, que en las siguientes paredes constructivas (Ver foto 2 y 3). Destacan también las bóvedas muertas atravesadas por nervaduras y nervaduras con el tipo de bóveda burlada que se ve en el lugar a superficies más sencillas, mientras que las bóvedas suelen estar conformadas por pequeños bloques, estando las de forma regular. La mayoría de los edificios parecen adaptarse a las de tipo "peleto", de pequeñas dimensiones y con escasos muros de altura. El elemento decorativo más habitual son los paneles rematados en el elemento superior, destacan algunos más elaborados con decoración de líneas escalonadas invertidas separadas por paneles de círculos o rectángulos que aun conservan el trazado de la cresta. Aparentemente ostentaban también una sencilla ornamentación en el techo.<sup>25</sup>



Foto 2. Bóveda burlada en el templo de Oskintok Jarques, Tarma, Perú.

<sup>25</sup> Asimismo, cuando las edificaciones se ven desde el exterior, se puede apreciar la presencia de paneles decorativos en el elemento superior, destacando algunos más elaborados con decoración de líneas escalonadas invertidas separadas por paneles de círculos o rectángulos que aun conservan el trazado de la cresta. Aparentemente ostentaban también una sencilla ornamentación en el techo.

### b. Proto Puuc (610-670 d.C.)

Los asentamientos del Puuc parecen haberse confinado, al igual que en el periodo precedente, en el sector oeste, zona con fuentes acuíferas. En *Oxkintok* se han detectado la presencia de dos fases en este estilo: Proto *Puuc* A y Proto *Puuc* B, en función de las diferencias tipológicas que exhiben los edificios adscritos a este controvertido periodo, conocido también con el nombre de Clásico Medio (Proto *Puuc* A) y el primer tercio del Clásico Tardío (Proto *Puuc* B)<sup>30</sup>. El elemento común en los edificios es la presencia de bóvedas formadas con lajas sobrepuestas, intradós curvo y los arranques trabajados con más cuidado; algunas tienen forma de botella y las superficies suelen ser muy irregulares debido al labrado burdo de las piedras. Los muros están hechos de bloques de diferentes tamaños pero mejor dispuestos y labrados que los del estilo *Oxkintok* Temprano y abunda menos el uso de cuñas entre ellos, las molduras medias se encuentran compuestas de uno a tres elementos siendo los elementos inferiores empotrados en su totalidad en el núcleo, apareciendo repeticiones en respiraderos aunque en menor proporción que en el periodo anterior. Las entradas son de forma rectangular, soportan dinteles de piedra y las jambas combinan el empleo de sillares de esquina y bloques de tamaño y labra similar a la de los muros<sup>31</sup>.

Las estructuras tipo "palacio" muestran una distribución interior que va desde las amplias crujías divididas en cuartos a edificios de reducidas dimensiones y de planta semejante a las de algunas estructuras de estilo *Oxkintok* Temprano. Sin embargo, tienen una apariencia más cercana a las construcciones de carácter templario aunque no se apoyan en basamentos piramidales u otro tipo de plataformas elevadas. Así mismo, existen evidencias de complicadas decoraciones en estuco en los frisos de los edificios, si bien la mayoría se ha perdido a consecuencia de los derrumbes. En los paramentos superiores de otras estructuras aparecen paneles

<sup>30</sup> Vidal, Cristina y Gaspar Muñoz Cosme. *Nuevas Aportaciones a la Evolución Arquitectónica en el Área Puuc en Perspectivas Antropológicas en el Mundo Maya*. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid. 1993 p 228

<sup>31</sup> Andrews, George. *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. 1986 P. 20



Los asentamientos del Puc parecen haberse centrado, al igual que en el periodo precedente, en el sector este, con fuertes evidencias. En Oxtentot es han detectado y excavado dos grupos de cerámica que se atribuyen al Proto Puc B en función de las diferencias tecnológicas que existen en los edificios adosados a este controvertido periodo, conocido también con el nombre de Clásico Medio (Proto Puc A) y el primer tercio del Clásico Tardío (Proto Puc B).<sup>10</sup> El elemento común en estos edificios es la presencia de bóvedas formadas con lájas cóncavas, muros curvos y los arcos fajados con muros curvos. Algunas tienen forma de bóveda y las superiores suelen ser muy sencillas, desde el labrado puro de las piedras. Los muros están hechos de bloques de tamaño variable pero mejor dispuestos y labrados que los del estilo Chichén Tzá y abunda menos el uso de cuñas entre ellos. Las molduras mejor se encuentran en conjunto de uno a tres elementos siendo los miembros interiores empujados en su totalidad en el núcleo, apareciendo repeticiones en las bóvedas cuando en menor proporción que en el periodo anterior. Las entradas son de forma rectangular, excepto algunas de bóveda y las jambas componen el marco de alfileres de madera y bloques de labrado y labrado similar a las de los muros.<sup>11</sup>

Las estructuras tipo "pequeño" muestran una distribución interior que va desde las amplias grutas de bóvedas en cuevas a edificios de bóvedas de dimensiones y de planta semejante a las de algunas ruinas de estilo Clásico Tardío. Sin embargo, tienen una apariencia más sencilla a las instalaciones en Chichén Tzá, aunque no se vean en absoluto. Los edificios de este tipo de plataformas elevadas. Así mismo, existen edificios de bóvedas de dimensiones sencillas en estos en los frentes de los edificios. En 1955 se hizo un estudio de los períodos de construcción de los edificios. En los asentamientos superiores de Chichén Tzá se encuentran evidencias de

<sup>10</sup> Véase el estudio de los edificios de este tipo en el Puc, en el libro "Excavaciones arqueológicas en Chichén Tzá, Yucatán", pp. 100-101, México, 1955.  
<sup>11</sup> Véase el estudio de los edificios de este tipo en el Puc, en el libro "Excavaciones arqueológicas en Chichén Tzá, Yucatán", pp. 100-101, México, 1955.

remetidos decorados con formas geométricas y, en algunos casos, existen restos de este tipo de decoración en las cresterías<sup>32</sup>.

### c. Puuc Temprano (670-770 d.C.)

Este periodo puede describirse como "transicional" ya que las edificaciones estilo Puuc Temprano combinan elementos constructivos similares a los de los periodos anteriores con otros más especializados. Sin embargo, la mayoría de los edificios refleja una notable mejoría en sus sistemas constructivos, como es la presencia de bóvedas formadas por piedras bien labradas, especialmente aquellas con dovelas talladas en forma de cuña; algunas presentan una considerable curvatura y por lo general son bajas. Los muros ostentan una mampostería de bloques bien labrados y dispuestos en hiladas regulares. En cuanto a los vanos, es de destacar la aparición de columnas de fuste cilíndrico o acusado éntasis con capiteles cuadrangulares y de piezas de jamba bien cortadas que tienen el grosor del muro. Las molduras medias son de un solo elemento y en el sector oriental hay numerosos ejemplos de molduras que se quiebran sobre las entradas<sup>33</sup>. Para este periodo se generaliza en el área Puuc el empleo de pasadizos abovedados, los "arcos" monumentales, se erigen encima de una plataforma separada de otros edificios, al término de un ancho *sacbe*. La probable función de esas construcciones, era marcar y formalizar la entrada a un recinto<sup>34</sup>. Así mismo, se emplean esculturas de estuco en los paramentos superiores y en las cresterías con la talla en bajorrelieve de figuras humanas e inscripciones jeroglíficas en dinteles, columnas, jambas y otros elementos constructivos; también aparecen pequeñas figuras geométricas de piedra cortada, colocadas en los remetimientos que hay sobre las entradas con molduras medias. Es importante destacar que en esta cronología las columnas que aparecen en los edificios representan avances tecnológicos constructivos ya que dejan de ser volúmenes rectangulares y se transforman en elementos cilíndricos, aparentemente

<sup>32</sup> *Ibidem*. P. 20

<sup>33</sup> *Ibidem*. P. 26

<sup>34</sup> Pollock, H.E.D. *The Puuc: An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.19. Harvard University, Cambridge. 1980. P. 565



remolinos... en algunos casos, existen restos de este tipo de decoración en las cerámicas.

### Puc Tancitaro (875-1700)

Este período puede describirse como "transicional", ya que las características de Puc Tancitaro combinan... construyeron similitud a los de los períodos anteriores con otros más especializados... la presencia de reflejos una notable mejora en sus sistemas de elaboración... además formadas por... con... talladas en forma de curvas... y por lo general son bajas. Los tipos... bien labrados y decorados en líneas regulares. En cuanto a los vasos, se destacan la presencia de columnas de fuste cilíndrico o hexagonal con capiteles cuadrangulares y de piezas de fuste bien acabadas que forman el cuerpo del vaso. Las molduras medales son de un solo elemento y en el sector... se generaliza en el área. Puc el empleo de pastas... se emplea en una plataforma... el término de un ancho... La probable función de estas construcciones... en las paredes... y en las crestas... y otros elementos... aparecen... molduras... que hay... de... que en este período... representan... y se relacionan...

1. ...  
2. ...  
3. ...  
4. ...  
5. ...

indicándonos la confiabilidad que empieza a desarrollarse en los elementos puntuales aislados pasando de la pilastra a la columna sin experimentar en el pilar. Un claro ejemplo de esta tipología arquitectónica es la Estructura 3C7 en *Oxkintok* la cual se encuentra compuesta por elementos columnas con personajes esculpidos contenidas en un espacio específico (Ver foto 2.2).



Foto 2.2.- Edificio 3C7, Oxkintok, estado de conservación. Llovera 2010.

#### **d. Puuc Clásico (750-1050 d.C.)**

La tipología *Puuc* Clásico, conocido también con el nombre de *Puuc* Floreciente, constituye la máxima expresión de las afinadas técnicas de corte y ajuste de las piedras, durante este periodo se alcanzan las versiones más refinadas de los acabados tanto exteriores como interiores que aparecieron por primera vez en algunos de los edificios recogidos en el apartado anterior, si bien las superficies expuestas de los muros, bóvedas y molduras están más cuidadosamente trabajadas que las construcciones en el *Puuc* Temprano. Las piedras de recubrimiento de las bóvedas suelen tener forma de cuña y, en ocasiones, de bota; estas, están colocadas en hiladas parejas y al estar labradas no necesitan cuñas. Las bóvedas de los sub-estilos Junquillo y Mosaico tienen, por lo general, una ligera curvatura, mientras que las pertenecientes al sub-estilo Uxmal Tardío son extremadamente

El tipo de arquitectura que se observa en el grupo de edificios que conforma el templo de San Juan de los Rios, en el estado de Veracruz, es de tipo prehispánico, correspondiente al período de la cultura de los toltecos, que se caracterizó por el uso de la piedra y el empleo de formas geométricas sencillas y sobrias.

contiene en su espacio exterior (ver foto 23)



Foto 23 - Edificio de tipo tolteca en San Juan de los Rios, Veracruz.

#### d. Puc Clásico (Tehuacan)

La tipología Puc Clásico, cuando también con el nombre de Puc Prehispánico, constituye la máxima expresión de las técnicas técnicas de construcción de las piedras durante este período. En el estado de Veracruz, las ruinas más importantes de los sacerdotes tanto estereos como interiores, las estructuras de piedra varían en algunos edificios respecto al acedido exterior y por las superficies expuestas de los muros. Las estructuras de tipo Puc Clásico, que se caracterizan por las construcciones en el tipo "engrase". Las paredes de construcción de las bóvedas suelen tener forma de curvas y en ocasiones de doble curva, cuando colocadas en hilos paralelos y al estar proyectadas en grandes curvas. Las bóvedas de los sub-estilos Juchitán y Tlaxaco tienen, por lo general, una forma curvada, mientras que las pertenecientes al sub-estilo U- del Tlaxaco son estrictamente

altas y con lados rectos.<sup>35</sup> A este periodo pertenecen también algunos de los pasadizos abovedados más espectaculares de la arquitectura maya, como por ejemplo el de *Labná* y los de Uxmal. Ni la técnica constructiva, ni la tipología formal, varían en los sub-tipologías Junquillo, Mosaico y Uxmal Tardío. En donde la decoración de junquillos parece imitar las cañas con las que se construían las chozas mayas, reproducidas en los frisos de algunas construcciones; estos edificios, incluyen desde los más sencillos diseños, hasta los que combinan columnillas con otras formas geométricas.<sup>36</sup> La Sub-tipología Mosaico supone la introducción de mascarones de nariz prominente (las que tienen un espesor considerable, actuaban como escalones a la altura de las puertas). Estos mascarones suelen aparecer junto a diseños de junquillos, grecas y celosías, aunque no siempre se encuentran. La calidad arquitectónica en Uxmal es la más exquisita de toda la región *Puuc*, destacando como elementos diferenciadores las representaciones de figuras humanas, animales mitológicos (serpientes bicéfalas, principalmente), calaveras y otras manifestaciones no mayas como las máscaras de *Tlaloc* y los búhos. Este tipo de ornamentación sugiere la existencia de influencias externas, quizá de *Chichen Itzá*, donde encontramos motivos y diseños muy cercanos a los de Uxmal.<sup>37</sup> En esta cronología, los elementos decorativos y expresivos se encuentran principalmente compuestos por elementos en relieve en los muros de los paramentos, los cuales contienen una gran gama de formas, desarrollando la sugestión directa del movimiento, por la cual vez poseen la armonía simétrica, y un equilibrio formal absoluto entre las decoraciones de los frisos y la sencillez de los paños inferiores creando una tensión dinámica entre el friso y la parte inferior del muro.

### C. Edificios Porticados ( Pilastra - Pórtico )

La arquitectura maya se encuentra basada en la evolución del arquetipo original, es decir de la vivienda de guano de una sola habitación, que condiciona a los usuarios a limitadas actividades en su interior, pero que se reprodujo en multiplicadas formas

<sup>35</sup> Gendrop, Paul. *Los Estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la Arquitectura Maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1983, p 169.

<sup>36</sup> Andrews, George. *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986, p 44.

<sup>37</sup> *Ibidem*. p 61.



... y con todo ello... A los efectos de... también algunas de las...  
 ... como por...  
 ... en la biología...  
 ... En donde se...  
 ... con las que se...  
 ... estas edificaciones...  
 ... hasta los que...  
 ... la introducción de...  
 ... algunos...  
 ... como...  
 ... siempre se...  
 ... la más...  
 ... las...  
 ... Este tipo...  
 ... de...  
 ... En esta...  
 ... se encuentran...  
 ... los...  
 ... la...  
 ... y un...  
 ... de los...  
 ... el...



La... original...  
 ...  
 ...  
 ...

...  
 ...  
 ...  
 ...

con el trabajo de la piedra y avances tecnológicos-constructivos generando nuevos espacios habitables "...La casa-habitación divinizada como resultado de necesidades de concretar un nuevo espacio habitable dentro del grupo social para crear civilización empleando el conocimiento de la tecnología de la época"<sup>38</sup>, consecuentemente, genera una importancia simbólica dentro de la arquitectura maya, prevaleciendo con el paso del tiempo, expresándose en los edificios y sus paisajes edificados siendo percibidos aún en nuestro contexto regional de nuestra época, esto nos habla de la importancia y de la expresión dentro de los imaginarios colectivos de la sociedad, que permanece intacto; de igual manera quizá algunos espacios tuvieron su relevancia y evolución dentro de esta región cultural, generando variantes según sus diversas necesidades, configuradas dentro de una morfología urbana específica, y que posiblemente esta tipología pudo ser resultado de una producción del espacio específico que solvento necesidades para una determinado grupo social en un espacio y tiempo determinado. Actualmente, los edificios porticados se han estudiado principalmente desde la disciplina de la arqueológica regional con el género de **patio-galería**, estas estructuras fueron descritas por primera vez por Karl Ruppert designándolas con este término y describiéndolas en su código formal como una galería frontal conformada por columnas y/o pilastras que usualmente contienen una escalinata permitiendo el acceso desde el nivel del terreno natural hacia la galería y un patio ubicado en la parte posterior de la estructura<sup>39</sup> (Ver foto 2.3 y figura 2.3); Chase describe los patio-galería con una forma cuadrangular con un espacio interior que fue techado y con un solo acceso<sup>40</sup>; estas estructuras en *Chichén Itzá* se le atribuye las funciones relacionadas con los palacios de justicia, mercados para venta de productos, esclavos u ofrendas para templos y altares, habitaciones para designatarios o residencias de élite. El mercado o estructura 3D11 es la única construcción excavada hasta antes de 1997, registrando a principios de 1930 objetos asociados como piedras de molienda o metales y en el interior del patio se obtuvo una cajón ofrenda elaborada con piedra

<sup>38</sup> Velasco León, Ernesto. *Como acercarse a la arquitectura*. México, Limusa. 2002. P. 81

<sup>39</sup> Ruppert Karl. *The Mercado, Chichén Itzá, Yucatán*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 546, Contrib. 43. Washington, D.C. 1943

<sup>40</sup> Chase, Diane Z. and Arlen F. Chase. *Yucatec influence in Terminal Classic Northern Belize*. *American Antiquity* 47 (3) : 596-614. 1982. P. 599





caliza conteniendo en su interior 113 cuentas de caracol y concha y 5 piezas de jadeíta<sup>41</sup>.



Foto 2.3.- Paramento principal de edificio "El Mercado". Llovera 2010.

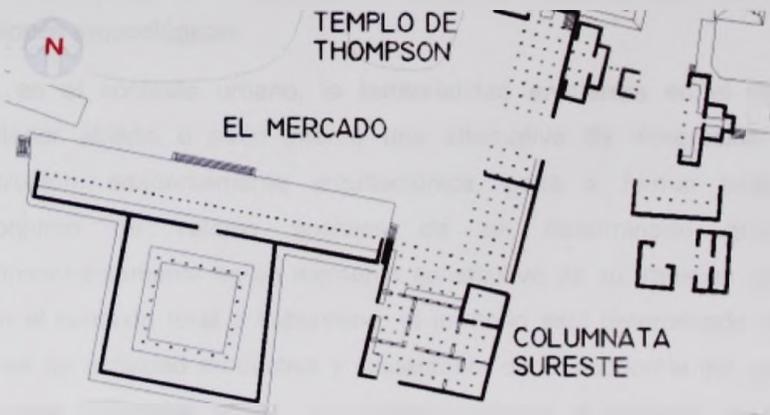


Figura 2.3.- Composición en planta "El Mercado". INAH 2010

<sup>41</sup> Cobos, Rafael. *Chichen Itzá: análisis de una comunidad del periodo clásico terminal*. Ponencia presentada en el VII encuentro de los investigadores de la cultura maya, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche. Noviembre 1997, p 7.





Las disposiciones de estos análisis se encuentran en función de las excavaciones arqueológicas y a los artefactos, la asignación de la función de los conjuntos arquitectónicos esta en condición a ellos, y no a la relación Arquitectura [Espacio + Estructura] + [Forma] + [simbolismo] la cual determina una lectura en cuanto a la funcionalidad de esta tipología; infiriendo particularmente que la arquitectura también es un artefacto, el diseño de ciertos edificios condiciona a los usuarios en su movilidad y desplazamiento para la interacción entre ellos. Pero esta observación pasa desapercibida dentro de estas exploraciones ya que en la mayoría de las ocasiones el paisaje edificado como hemos mencionado se encuentra en estado ruinoso, por lo tanto, se queda en segundo plano este tipo de análisis. El enfoque arqueológico es dirigido a los elementos formales del contexto y de las edificaciones *in situ*, distinguiendo las diferencias en su dimensionamiento y en algunos casos la percepción visual de los usuarios. Por lo tanto, el concepto de patio interno y de edificio porticado se retomara de los diálogos de Villalobos en relación con el espacio urbano; la intención es conceptualizar lecturas arquitectónicas-urbanas en las exploraciones arqueológicas:

“...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 es un 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, que incluye a las diversas labores domésticas. 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"<sup>42</sup>.

De esta manera la plaza o patio determina un área específica generando un espacio habitable dentro de la vivienda o conjunto arquitectónico y que eventualmente podría ser considerado como un elemento que vincula diferentes espacios arquitectónicos. Estos espacios generan nuevas tipologías arquitectónicas, ya que la presencia de elementos de escala, permite transformaciones en el desarrollo del procedimiento constructivo aplicado, a través de intersección de componentes estructurales y diversos de los originalmente utilizados, es decir, la función objetiva de estos espacios, referida a la iluminación, ventilación y relación entre los individuos identificados por factores sociales comunes, desarrolla apoyos aislados a manera de columnas que permiten la penetración de la luz y aire en mayor proporción que los vanos o puertas que dan frente a estos espacios<sup>43</sup>. La inserción de la tipología porticada se encuentra en función de diferentes necesidades sociales, aunque el sistema constructivo varía según temporalidades o contextos, no significa que la función sea generalizada para toda Mesoamérica.



Foto 2.4.- Edificio porticado con pilastras, "El Palacio", Palenque, Chiapas.

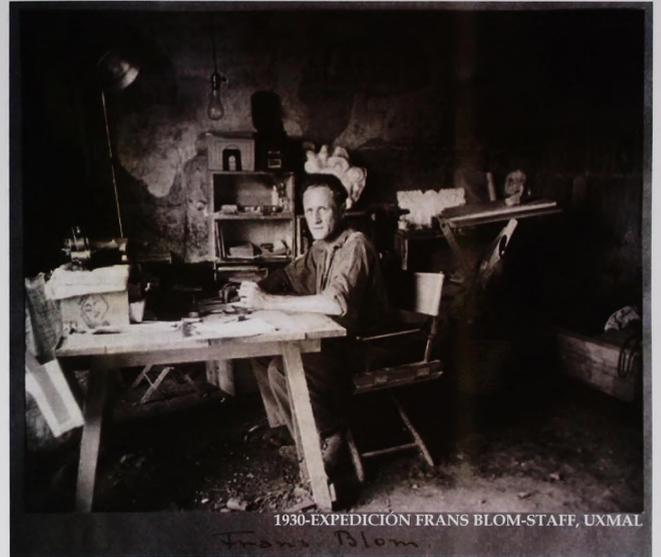
<sup>42</sup> Villalobos Pérez, Alejandro. *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 2007, p 7.

<sup>43</sup> *Ibidem*. p 8.



Esta tipología de espacios arquitectónico-urbanos aprovecha los elementos naturales de ventilación e iluminación para desarrollar diferentes actividades y dinámicas sociales, con el paso del tiempo en algunos casos los elementos técnico-constructivos se combinan como elementos expresivos, indicándonos una evolución dentro de los diferentes contextos, los cuales identifican su relación entre un espacio abierto (conformado por un patio casi simple con un altar central) y su relación con un edificio con elementos constructivos puntuales en diferentes configuraciones arquitectónicas.

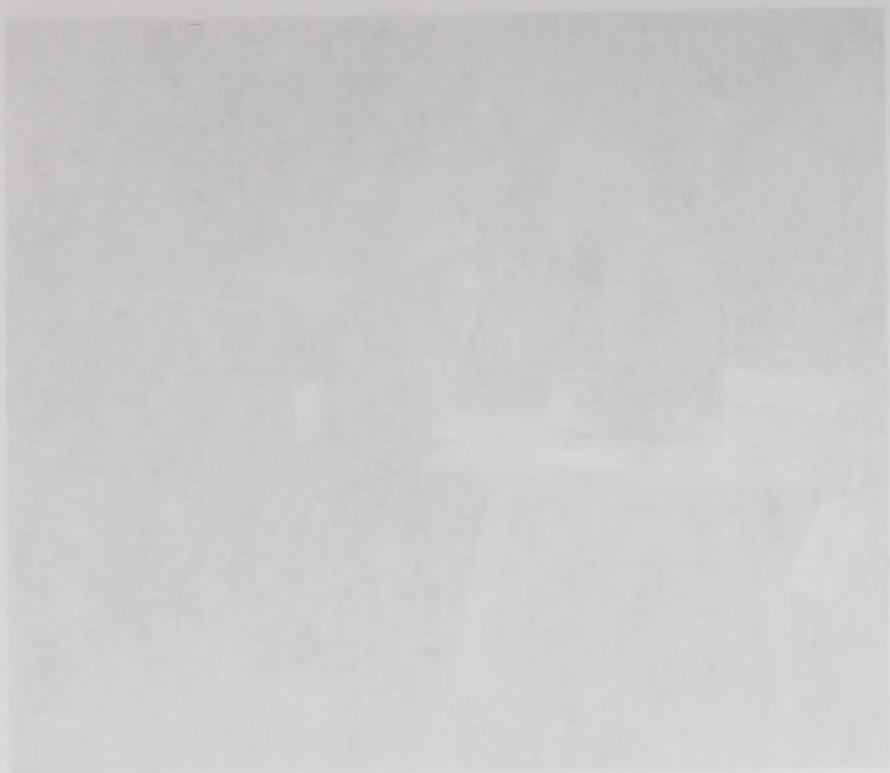




1930-EXPEDICIÓN FRANS BLOM-STAFF, UXMAL

**CAPITULO III**  
**MARCO TEÓRICO:**  
**LA TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS PORTICADOS**





### CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO:

LA TIPOLOGÍA DE CRÍMENES PORTICADOS

## A. PROBLEMA DE CONOCIMIENTO : ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA CONCEPCIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD MAYA

De forma general, el planteamiento del problema de conocimiento está basado en la falta de comprensión sobre la morfología urbana de las ciudades prehispánicas mayas, así como necesidad de profundizar los conocimientos sobre la configuración del espacio habitable, arquitectónico y urbano. La mayoría de las investigaciones abordan la problemática desde perspectivas antropológicas y arqueológicas, discerniendo en la configuración del entorno y la estructura social de la comunidad, con numerosos expositores; sin embargo, es necesario el análisis de otras líneas de especialistas, con el fin de reafirmar las posturas arqueológicas y sustentar la configuración del espacio por medio de las aportaciones de la disciplina arquitectónica. Considerando que ya se han hecho investigaciones sobre la configuración, la organización y la traza de los asentamientos prehispánicos, aún existen muchas interrogantes acerca de cómo estos establecimientos humanos fueron desarrollándose a lo largo de periodos cronológicos establecidos<sup>1</sup>, generando edificios monumentales y forjando conjuntos urbano-arquitectónicos. Las exploraciones y métodos desarrollados en la actualidad nos acercan a la solución general de la comprensión de la naturaleza del espacio urbano y arquitectónico de las ciudades mayas, pero no a la solución específica de cada asentamiento; por consiguiente, es necesario diversificar los enfoques y las temáticas de investigación así como las correspondientes técnicas, apropiadas para lograr este fin.

En la arqueología, la tipología funcional de centros urbanos, presentada por Richard Fox, propone la existencia de tres tipos de ciudades en Mesoamérica: la ciudad ritual, la ciudad administrativa y la ciudad mercantil<sup>2</sup>, generándose en cada caso espacios urbanos específicos que configuran el paisaje arqueológico; tal caracterización de urbes mesoamericanas, se ha atribuido en la disciplina arqueológica a tres posturas diferentes relacionadas con sus procesos de concreción o materialización:

<sup>1</sup> Vid. *supra*, Cap. II

<sup>2</sup> Fox, Richard, cit. por Fernández Souza, Lilia. *Análisis de una unidad habitacional de alto status: Estructura 2 A 17 de Chichén Itzá, Yucatán*. Tesis para obtener el grado de maestra en ciencias antropológicas. Mérida, Yucatán 1999, p. 3.





- **El enfoque funcionalista:** desarrolla posturas basadas en la premisa en donde la función determina la forma, es decir contiene una relación directa entre la forma del espacio y sus contenedores y las funciones o actividades que allí se realizan, y analiza exclusivamente el vínculo entre elementos formales, tales como el tamaño, el volumen, la planta arquitectónica, etc., y los elementos funcionales, como circulaciones, accesos, mobiliario, etc.; pero tales elementos dejan de lado el carácter real de las actividades humanas y sus múltiples interconexiones.
- **El enfoque culturalista:** menciona que el hombre por naturaleza, es un constructor de signos, los cuales plasma en cada una de sus acciones de la vida cotidiana, reflejándose a sí mismo, a los demás y al mundo; además, considera la forma, las jerarquías, las circulaciones y la orientación de los espacios para definir la función, pero también pone el énfasis en los aspectos simbólicos contenidos en la forma, en las expresiones plásticas y en el ordenamiento de los espacios.
- **El enfoque social:** tal enfoque atribuye la edificación y la elaboración de los espacios, a una interacción continua entre el usuario y el objeto, la cual genera una retroalimentación entre las necesidades sociales y el medio ambiente edificado, así como su relación con el contexto natural.<sup>3</sup> La permanencia u objeto arquitectónico en su creación, desarrollada por una cultura, en un espacio físico particular en una época determinada y como un objeto que se produce en momentos y circunstancias sociales específicas, es causado por una necesidad, la cual, la aprovechan y la transforman para la adecuación de los espacios, bajo las condiciones de una estructura social específica, considerando que en dicha sociedad, intervienen instancias económicas, instancias ideológicas que se encuentran entrelazadas con las

<sup>3</sup> Toscano, Lourdes, *Antecedentes de estudios de función en la arquitectura maya prehispánica, en Proyecto Kabah, investigación y conservación del Codz Pop. Informe Técnico de Campo. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2007 p. 3-8.*

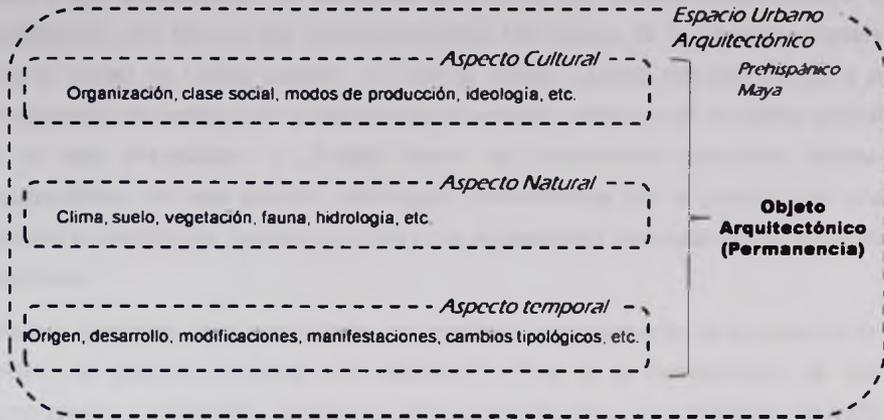


El estudio finaliza con una conclusión que resume los resultados obtenidos en el presente trabajo, donde se ha demostrado que el uso de los recursos humanos en las organizaciones puede ser optimizado mediante la aplicación de técnicas de gestión de recursos humanos. Se concluye que la implementación de estas técnicas puede contribuir a mejorar el rendimiento de las organizaciones y a reducir los costos operativos.

En conclusión, el presente estudio ha demostrado que el uso de los recursos humanos en las organizaciones puede ser optimizado mediante la aplicación de técnicas de gestión de recursos humanos. Se concluye que la implementación de estas técnicas puede contribuir a mejorar el rendimiento de las organizaciones y a reducir los costos operativos.

El presente estudio ha demostrado que el uso de los recursos humanos en las organizaciones puede ser optimizado mediante la aplicación de técnicas de gestión de recursos humanos. Se concluye que la implementación de estas técnicas puede contribuir a mejorar el rendimiento de las organizaciones y a reducir los costos operativos.

instancias político- jurídicas, generando el objeto arquitectónico<sup>4</sup>(Ver esquema 3.1)



Esquema 3.1.- El espacio arquitectónico-urbano relacionado directamente con la estructura social.

El debate sobre la función de las ciudades mesoamericanas sigue en discusión; sin embargo, el alcance de esta investigación solo propone comprender y conocer la configuración del espacio arquitectónico, por medio de una tipología específica dentro de los conjuntos y monumentos históricos en la región cultural de *Puuc*, y al acercarnos a este fin, aportar elementos para la lectura del espacio urbano, desde el análisis tipológico arquitectónico; esto no significa que la percepción y el pensamiento de la sociedad que produjo cada tipo arquitectónico o cada elemento simbólico, quede descartada o que las actividades de los usuarios originales del espacio urbano y arquitectónico mesoamericano, pasen desapercibidas; a fin de cuentas, la finalidad esencial es la de comprender la relación y el vínculo del espacio arquitectónico con el espacio urbano y su interacción con la sociedad.

Cada región cultural mesoamericana y en particular del área Maya, generó propuestas específicas del espacio edificado y soluciones diversas a necesidades

<sup>4</sup> Lumbreras, Luis Guillermo, La arqueología como ciencia social, México, Librería Allende, 1980 (Cuadernos Culturales, 3) p.20-24.





Figura 1. Diagrama de flujo de las variables de estudio y resultados.

El debate sobre la función de la familia en el cuidado de los niños con discapacidad intelectual ha sido objeto de un intenso debate. Sin embargo, el cuidado de los niños con discapacidad intelectual requiere comprender y conocer la configuración del espacio social y cultural en el que se desenvuelven los niños con discapacidad intelectual y su relación con el entorno físico y social. En este sentido, el análisis de las redes de apoyo social de los niños con discapacidad intelectual puede ser una herramienta útil para comprender el cuidado de los niños con discapacidad intelectual. Este análisis puede ser útil para comprender el cuidado de los niños con discapacidad intelectual y para diseñar programas de intervención que permitan mejorar el cuidado de los niños con discapacidad intelectual. El análisis de las redes de apoyo social de los niños con discapacidad intelectual puede ser una herramienta útil para comprender el cuidado de los niños con discapacidad intelectual y para diseñar programas de intervención que permitan mejorar el cuidado de los niños con discapacidad intelectual.

Cada región cultural posee una estructura y un patrón de relaciones familiares y sociales que son específicos del contexto cultural y que influyen en el cuidado de los niños con discapacidad intelectual.

sociales de habitabilidad; las ciudades del *Puuc* no son la excepción y por consiguiente, es complejo definir y conceptualizar su desarrollo morfológico; por esta razón y por la necesidad de incorporar el enfoque del análisis arquitectónico, la investigación nos lleva a dos cuestionamientos formulados de la siguiente manera para la ciudad de Uxmal durante el Clásico Tardío: ¿Cómo nos acercarnos a la comprensión del orden y de la naturaleza del espacio edificado en el núcleo central en al área amurallada? y ¿Cuáles fueron las propuestas espaciales urbano-arquitectónicas de este periodo cronológico, determinadas por el grupo social que concibió su morfología, basada a su vez en la especialidad heredada de los periodos anteriores?

Desde la disciplina de la arquitectura, por medio de la herramienta de la observación directa, se generan lecturas del espacio "...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"<sup>5</sup>. Consecuentemente el arquitecto por medio de estudios tipológicos a partir de códigos diversos (formales, constructivos, espaciales, funcionales, ambientales) proporciona descripciones e interpretaciones analíticas del paisaje edificado. Si el código espacial se encuentra sin alteraciones, podemos analizar la ciudad desde una tipología arquitectónica particular y la relación con su contexto inmediato. Si esto es así, los datos obtenidos nos acercan a identificar la funcionalidad de estos espacios habitables, interpretados desde el vínculo arquitectura-ciudad; de esta manera, el problema de conocimiento se sintetiza en tres necesidades iniciales:

- Identificar y caracterizar una tipología arquitectónica particular de la cultura maya en un periodo cronológico determinado, en la ciudad de Uxmal.
- Examinar la inserción de la funcionalidad de dicha tipología dentro de la morfología urbana.

<sup>5</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2007. P. 2



sociales de habitabilidad, las ciudades del Futuro no son la excepción y por consiguiente, se complica definir y conceptualizar su desarrollo morfológico por esta razón y por la necesidad de incorporar el enfoque del análisis morfológico a la investigación, nos lleva a dos cuestionamientos formulados de la siguiente manera para la ciudad de Uruel durante el Cálculo Táctico: ¿Cómo se relaciona la comprensión del orden y de la naturaleza del espacio urbano en el estudio central en el área amueblada? y ¿Cuáles fueron las propuestas espaciales específicas de esta época morfológica determinadas por el grupo social que condicionó su morfológica, basada a su vez en la especificidad histórica de los períodos anteriores?

Desde la disciplina de la arquitectura por medio de la herramienta de la observación directa se generan lecturas del espacio... Para la investigación de sus construcciones y habitantes, el espacio como escenario de su vida cotidiana, se convierte en un espacio de transformación, tanto por efecto de las intervenciones, reconstrucción o cambios morfológicos. Consecuentemente, el espacio, es medio de estudio histórico a partir de códigos diversos, mediante los estudios espaciales, morfológicos, ambientales (proporcionales, de escala, etc.) y morfológicos, mediante el estudio del espacio edificado. Si el código espacial se vincula al estudio morfológico, entonces la ciudad desde una topología morfológica, se define y se genera, en un espacio inmediato. Si esto es así, se debe considerar el espacio a definir y a estudiar, ¿cómo se define de estos espacios, habitantes, morfológicos, etc. en la ciudad? ¿cómo se define la arquitectura-ciudad, de esta manera el estudio de comprender la ciudad y sus necesidades interiores.

- \* Identificar, caracterizar por topología, morfológica y ambiental la ciudad de Uruel.
- \* Estudiar la evolución de la funcionalidad de dicho topología dentro de la morfológica urbana.

- Determinar la relación [espacio + estructura] + [forma] + [simbolismo] en cada ubicación específica de los objetos arquitectónicos pertenecientes a dicha tipología.

Estas tres etapas del proceso de investigación, se basarán ineludiblemente en los avances de conocimiento existentes sobre los géneros arquitectónicos y para ello podemos citar a Villalobos:

“...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 arqueológico próximo. De otra manera, la arqueología se convierte en un proceso verificador de una primera idea asociada a la forma externa”<sup>6</sup>.

Al asociar el espacio con los artefactos encontrados en las excavaciones arqueológicas, las investigaciones se orientan a la identificación de las funciones de los edificios, atribuyéndoles así determinados géneros y esto a su vez, condiciona la función atribuida a su contexto edificado; el objeto arquitectónico por su naturaleza nos permea de datos, al analizar los diferentes códigos, sobre todo permitiéndonos aportar, como arquitectos, las lecturas de la configuración del espacio edificado, incluyendo sus cargas simbólicas-expresivas y formales, que al sintetizarlas reforzarán las teorías arqueológicas; algunas investigaciones arqueológicas actuales van en función de los edificios monumentales<sup>7</sup> pero al analizar los edificios menores

<sup>6</sup> *Ibidem.*, p 5

<sup>7</sup> A esta arquitectura monumental, en el léxico arqueológico se le denomina “arquitectura pública”, ya que la producción del objeto arquitectónico, exige la organización e intervención del trabajo colectivo organizado, y el uso se le adjudica a solo una parte de la estructura social, preferentemente la clase dominante.

Definir la relación [accusa + estructura] + [forma] + [complemento] en  
esta ubicación específica de las células microscópicas pertenecientes a  
dicha biología

Estas tres etapas del proceso de investigación, se basan en el elemento en las  
avances de conocimiento empujados sobre los géneros arqueológicos y para ello  
podemos citar a Villalobos

En el campo de la investigación arqueológica, los descubrimientos se  
realizan en un terreno que a veces resulta ser un terreno muy fértil y a veces  
inabundante por lo que hay que tener en cuenta el caso del  
concreto Caso General, Tanto el trabajo o bien el caso y  
cuando, como dice el autor, el trabajo arqueológico es el  
trabajo arqueológico se trata de los trabajos que se investigan  
en este campo, pero a veces se realizan trabajos que no se realizan  
En caso que el trabajo de género arqueológico se ha desarrollado  
debido no de ser el resultado de la evolución de su campo de  
trabajo, sino de su género arqueológico, lo que  
manera la arqueología se refiere al proceso de  
primarios se refiere a la forma misma.

Al igual que el caso con los trabajos arqueológicos en el campo de  
arqueología, los trabajos arqueológicos se refieren a la evolución de las funciones de  
los trabajos arqueológicos en este campo, pero a veces se realizan trabajos que no se realizan  
función específica a su campo de trabajo, el trabajo arqueológico por su naturaleza  
nos permite de otro género, los trabajos arqueológicos, sobre todo pertenecientes  
aquellos, como resultado de la evolución de la arqueología del campo arqueológico,  
incluyen los trabajos arqueológicos, los trabajos arqueológicos, los trabajos arqueológicos  
relacionados con los trabajos arqueológicos, según los trabajos arqueológicos, según los trabajos arqueológicos  
van en función de los trabajos arqueológicos, pero también los trabajos arqueológicos

dentro de los conjuntos arquitectónicos, se encuentran modelos de integración urbana con sólido fundamento, aportando nuevos componentes de la espacialidad urbana-arquitectónica y de la morfología a partir de los vestigios materiales:

“...Por su parte, las culturas desaparecidas o arqueológicas, en materia de arquitectura y urbanismo, denotan un alto 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 del trabajo tendiente a su edificación, así como su eminente función social”<sup>8</sup>.

## **B. ESTADO DE LA CUESTION: DEL PATRÓN DE ASENTAMIENTO A LOS EDIFICIOS PORTICADOS.**

En las morfologías urbanas del área cultural Puuc, es posible observar, conjuntos de edificios de diferente género y tipologías arquitectónicas variables, que interactúan unas con otras, configurando y condicionando la movilidad de los usuarios bajo determinantes de un paisaje edificado específico. En Uxmal, dentro de estos conjuntos arquitectónicos que denominamos **micro-zonas Urbanas**<sup>9</sup>, es apreciable la utilización de la tipología en cuestión —edificios porticados—, relacionada específicamente con la evolución constructiva<sup>10</sup>. En estos conjuntos arquitectónicos, se percibe procesos de urbanización, en el cual, los habitantes desarrollan nuevos espacios destinados a las relaciones de habitar, y en ellos no solo se configura una morfología, si no, por consecuencia se desarrollan nuevas dinámicas y actividades

<sup>8</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2007. p 5.

<sup>9</sup> Esencialmente por sus características de espacio habitable que va de lo arquitectónico a lo urbano, conteniendo características particulares en cada zona específica dentro de la ciudad.

<sup>10</sup> Dentro de los recorridos y observación empírica del área maya es apreciable que las ciudades como Tikal, Palenque, Uxmal o Chichen Itzá como grandes centros urbano, fechadas en diferentes cronologías en su máximo apogeo; desarrollaron dentro de su nivel constructivo la eliminación de muros cargadores y los remplazaron por elementos constructivos puntuales axiales, los cuales generan morfologías específicas en el espacio edificado, con ello se ve la experimentación de los espacios y en el objeto arquitectónico, materializándolos y evolucionando con el paso del tiempo.



dentro de las ciencias organizacionales se han producido cambios de paradigma, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización.

Por un lado las culturas organizacionales o subculturas, se refieren a la estructura y al comportamiento de los individuos dentro de la organización, como en los casos de empresas tecnológicas, donde la configuración de su sistema cultural, las estructuras organizacionales, el comportamiento de sus miembros, y el clima organizacional, son factores que se deben de considerar y observar. En cambio en nuestra disciplina se ha dejado de considerar el estudio de la cultura organizacional, no sólo en el nivel de la organización, sino también en el nivel del individuo, ya que el individuo mismo con la estructura organizacional, su estructura organizacional, procedimientos constructivos e incluso la organización del trabajo, forman parte de la cultura organizacional, como se muestra en el siguiente cuadro:

El cuadro que se muestra a continuación, muestra los factores que determinan la cultura organizacional:

### LOS FACTORES DETERMINANTES

En las ciencias organizacionales se ha producido un cambio de paradigma, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización. Este cambio se ha dado en los últimos años, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización. Este cambio se ha dado en los últimos años, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización.

Este cambio se ha dado en los últimos años, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización. Este cambio se ha dado en los últimos años, ya que los enfoques tradicionales se han ido modificando de manera que ahora son más flexibles y adaptados a las necesidades de la organización.

sociales en estos nuevos espacios, implicando la relación de los diversos habitantes; Villalobos menciona, que estos nuevos espacios, son generados por la agrupación de edificios, es decir:

“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 d.C.), 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”<sup>11</sup>.

Esta variante de espacio habitable también es visible en las grandes urbes desarrollando la tipología porticada condicionada por la tecnología constructiva de cada periodo cronológico, los cuales solventaron necesidades de la sociedad por diferentes factores<sup>12</sup>, creando intenciones e interacciones, siendo intermediarios entre espacios interiores cerrados y espacios exteriores totalmente abiertos, aprovechando la iluminación y la ventilación natural ligadas a los denominados patios o terrazas, proporcionando espacios con características particulares. En Uxmal, un ejemplo de estas características, podría ser el conjunto denominado Cuadrángulo de Pájaros, ya que se conoce los patrones de crecimiento de cada uno de los edificios en diferentes cronologías, generando sobre-posiciones arquitectónicas y diferentes morfología durante el proceso constructivo.

<sup>11</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2007. p 7.

<sup>12</sup> Aunque no es nuestra finalidad estudiar a la sociedad desde la disciplina antropológica o sociológica en relación a las diversas necesidades de la cultura, si se considera pertinente hacer referencia a lo evidente de la diversidad de fenómenos y hechos sociales que se desarrollan a lo largo de la evolución, y que por medio del objeto arquitectónico se demuestran parte de esos cambios que pueden ser descritos adecuadamente.



[Illegible text at the top of the page, possibly a header or title area.]

[Illegible text block, likely the beginning of the main body of the document.]

Este trabajo de especie... [Illegible text] ...  
 desarrollado... [Illegible text] ...  
 cada periodo cronológico... [Illegible text] ...  
 diferentes... [Illegible text] ...  
 entre especies... [Illegible text] ...  
 aprovechando la... [Illegible text] ...  
 o temas... [Illegible text] ...  
 ejemplo de... [Illegible text] ...  
 [Illegible text] ...  
 en diferentes... [Illegible text] ...  
 morfología durante el... [Illegible text] ...

[Illegible text at the bottom of the page, likely a footnote or reference section.]

## 1. Patrón de asentamiento + Tipología Arquitectónica.

Las investigaciones relacionadas con el espacio arquitectónico y el espacio urbano en las ciudades mesoamericanas han generado diversas posturas y numerosas teorías, por lo tanto, el objeto de estudio se respaldará en el área valorativa y cualitativa, para dar respuesta a la relación de la tipología específica con su contexto inmediato, problematizando un enfoque Arquitectónico-Urbano apoyadas en metodologías antropológicas-arqueológicas; es decir, retomando posturas teóricas desde diferentes enfoques y disciplinas, solo con la finalidad de lograr conocer la relación [espacio + estructura] + [forma] y su interacción con su micro-zonas urbanas en un contexto determinado, para los edificios porticados en Uxmal, y así, acercarnos a la funcionalidad de esta gran urbe. Además, estas dos disciplinas se encuentran vinculadas y estudian a las culturas con elementos analógicos "...tanto la arqueología como la historia de la arquitectura, intentarán explicar esos procesos o, como se dice en términos estructuralistas y semióticos, procurarán la deconstrucción del hecho, del objeto o del signo histórico-arquitectónico"<sup>13</sup>. Los edificios porticados proporcionan códigos en la forma arquitectónica y que a su vez desarrolla morfologías específicas en los asentamientos mayas, por lo tanto, desde la arqueología, se propone retomar como herramienta teórica la conceptualización de **patrón de asentamiento** empleado para el estudio de sitios prehispánicos, ya que vinculan a los usuarios dentro de un contexto definido, llevándonos a los análisis cualitativos del objeto arquitectónico por medio de la lectura de los **códigos tipológicos**; desarrollando una vinculo entre el espacio arquitectónico y el espacio urbano. Ya que es importante destacar la distribución espacial dentro de la ciudad para conocer el asentamiento es pertinente en esta investigación acercarnos a la comprensión de los análisis teóricos ya mencionados.

Inicialmente Gordon Willey (1956) en base a sus exploraciones hechas en el Valle de Virú en Perú, define el patrón de asentamiento como modo en el cual el hombre se

<sup>13</sup> **Chico Ponce de León**, Pablo Antonio, *Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa de Yucatán durante los siglos XVII y XVIII (La metodología de la investigación histórica de la arquitectura y el urbanismo en un caso de estudio)*, tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, 2000.



## El estudio de las ciencias y la tecnología en Chile

Las investigaciones relacionadas con el desarrollo tecnológico y el espacio urbano en las ciudades latinoamericanas han generado diversas corrientes y enfoques. Por lo tanto, el objeto de estudio se localiza en el área referente y se relaciona con el estudio de la historia de las ciencias y la tecnología en Chile. Para dar respuesta a la relación de las ciencias y la tecnología con el contexto inmediato, problematizando un estudio de Historia de las Ciencias y la Tecnología en metodologías etnológicas-antropológicas, se desarrolló un estudio de campo desde diversas disciplinas y disciplinas, tales como la historia de las ciencias y la tecnología (espacio + estructura + forma) y su relación con el desarrollo urbano en un contexto determinado, para los edificios-palacios en Chile, y su relación con la funcionalidad de los edificios. Antes de entrar en detalles, se encuentran vinculadas y estudian a las culturas con elementos analíticos. Estas etnológicas como la historia de la estructura, también vinculan a las ciencias y como se dice en términos estructurales, también vinculan a la construcción del hecho del objeto a del signo natural-antropológico. A través de los datos proporcionan códigos en la forma antropológica y que a través de estos datos morfológicos específicos en los asentamientos urbanos, se vinculan a la etnología, se propone revisar como fenómeno urbano y como construcción de la cultura de asentamiento urbano para el estudio de estos fenómenos que vinculan a los usuarios dentro de un contexto urbano, también vinculan a los usuarios. Cualesquiera del objeto antropológico, el hecho de la cultura de las ciencias y la tecnología, desentraña sus vínculos con el espacio urbano y el desarrollo urbano. Ya que se trata de un estudio de campo, se vinculan a los usuarios para conocer el asentamiento urbano y la relación de las ciencias y la tecnología con la comprensión de los asentamientos urbanos y sus usuarios.

Palabras clave: Historia de las Ciencias y la Tecnología, etnología, antropología, arquitectura, desarrollo urbano, asentamiento urbano, cultura de asentamiento urbano.

Este artículo es una adaptación de un artículo publicado en la revista "Revista de Historia de la Universidad de Chile", 2011, 41(1), pp. 1-12.

desarrolla en el medio ambiente en el que vive, estos asentamientos reflejan el medio ambiente natural, el nivel tecnológico de sus habitantes y varias instituciones de interacción social y control que esa cultura mantenía. Además ofrece un punto de partida estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas, ya que en gran parte, los patrones de asentamiento están condicionados por las necesidades culturales, es decir, enfatiza las viviendas, su arreglo, distribución, y disposición de otros edificios en relación a la vida comunal.<sup>14</sup> Por consiguiente, el patrón de asentamiento tiene una estrecha relación con el medio ambiente, esto dado a que en gran medida los grupos que se asentaron en un terreno específico; muchas veces se fijaban primordialmente en las cuestiones geográficas que presenta algún lugar determinado, esto se debe a que querían aprovechar al máximo los recursos naturales que se encontraban ahí. De esta manera los pobladores aprovecharon ampliamente las ventajas y los elementos ofrecidos por la geografía para ubicar sus ciudades, desarrollando infraestructura e equipamiento necesario para sus diversas actividades sociales. Es muy común hallar que las familias de élite o grupos de élite en Mesoamérica casi siempre se localizaban en el centro de la ciudad, es decir, el rango social de las personas del centro era elevado, aunque también se hallaba gente de rango social bajo como lo son los sirvientes. A medida que nos vayamos alejando del núcleo del sitio el rango social iba disminuyendo hasta llegar a los campesinos y personas que se dedican a tareas cotidianas.<sup>15</sup> No en todos los casos el patrón de asentamiento de un sitio es concéntrico de igual manera puede contener características dispersas, un ejemplo de esto es cuando encontramos una alta densidad de edificios y evidencia de población por distintos lugares y no concentrados en uno solo. Existen diferencias en cuanto al método entre los distintos investigadores, algunos consideran cuestiones económicas y sociopolíticas, mientras otros se enfocan más a cuestiones como la distribución y el medio ambiente; Vogt(1956) expresa que estas diferencias se deben principalmente a la amplitud de los datos que se incluyen, de tal modo propone un análisis de patrón de asentamiento en donde se englobe todos y cada uno de los aspectos para realizar

<sup>14</sup> Willey, Gordon. *Prehistoric Settlement Patterns in the new World*. Wenner - Gren Foundation for Anthropology. New York. USA 1956 p 23.

<sup>15</sup> Huchim Herrera, José, comunicación persona, abril, 2010.



The first section of the report deals with the general situation in the country during the year 1950-1951. It is a very detailed and comprehensive account of the economic and social conditions of the country during this period. The author has done a great deal of research and has gathered a wealth of material which he has used to give a very clear and concise picture of the country's progress during the year. The report is divided into several sections, each dealing with a different aspect of the country's development. The first section deals with the general situation, the second with the agricultural sector, the third with the industrial sector, the fourth with the services sector, and the fifth with the social and cultural aspects of the country's development. Each section is well written and contains a great deal of interesting and useful information. The report is a very valuable document for anyone interested in the development of the country during this period.

una investigación más amena, esos análisis deben incluir una descripción de la naturaleza del tipo o tipos de la casa doméstica o individual, considerar el arreglo espacial de los tipos de casa doméstica con respecto a cada una de las otras casas dentro la unidad comunal y las relaciones de los tipos de casa doméstica con otros rasgos arquitectónicos especiales como lo son templos, palacios, juegos de pelota, etc.; para ver a la aldea como un conjunto y su relación con toda la comunidad, considerando las relaciones espaciales de las aldeas o comunidades entre sí y sobre un área tan grande como lo sea posible.<sup>16</sup> Es importante señalar que estas posturas tratan de conceptualizar el espacio edificado determinado por diferentes hechos o fenómenos vinculados principalmente con la ubicación geografía, y la configuración de la planta arquitectónica con relación a su localización; estos datos arqueológicos sirven para entender la disposición de un asentamiento en un ambiente específico a un nivel de comunidad:

“... un primer objetivo en los estudios de patrón de asentamiento es el de obtener un mapa de todo el sitio arqueológico, o bien, por lo menos obtener una muestra lo suficientemente representativa para así conocer como se distribuyen espacialmente los rasgos arqueológicos y no arqueológicos. La clasificación de estos rasgos es el segundo objetivo del estudio y ello permite el hallazgo de los rasgos individuales que en alguna ocasión formaron parte activa de una comunidad...”<sup>17</sup>.

En el área maya se generó el fenómeno de conceptualizar a las grandes urbes con el género religioso, en consecuencia las denominaron y trataron como centros ceremoniales, y en algunos casos propusieron ocupaciones esporádicas de la sociedad, siendo sus principales puntos de interés dirigidos a los edificios monumentales, a partir de los años 80, esta percepción fue transformándose y con el paso del tiempo se ha ido cambiando. Investigaciones sobre patrón de asentamiento en el área Maya han sido hechas para aclarar las organizaciones sociales de los

<sup>16</sup> Vogt, Evon, *An appraisal of Prehistoric Settlement Patterns in the New World*. Viking Fund Publications in Anthropology, 23, New York. 1956, p 173-182.

<sup>17</sup> Cobos, Rafael, “Patrón de asentamiento de la comunidad Clásico Terminal de Chichen Itzá”. Ponencia presentada en el IV Coloquio Pedro Bosh: *La arqueología mexicana. Instituto de investigaciones antropológicas. Universidad Autónoma de México. Noviembre 24-28. 1997* p 2.



[Faint paragraph of text]

[Faint paragraph of text]

[Faint paragraph of text]

[Faint footer text]

pueblos que allí se encontraron y se basaron en los vestigios de habitaciones y en las analogías etnohistóricas y etnográficas<sup>18</sup>, retomaron el concepto del medio ambiente para aplicarlo a los asentamientos mayas en época prehispánica y describen los recursos naturales con los que cuenta cada una de las zonas y sitios arqueológicos que han investigado y estudiado<sup>19</sup>. Los estudios de patrón de asentamiento efectuados en sitios fechados para los periodos Clásico Tardío y Clásico Terminal en las tierras bajas mayas apenas rebasan la media docena, las conclusiones de estas investigaciones enuncian que no existe un sitio igual a otro en su totalidad, pero contienen rasgos comunes como son: las plataformas que contiene construcciones de materiales perecedero, los conjuntos de edificios de mampostería, juegos de pelota, adoratorios y altares, entre otros<sup>20</sup>.

Entre estas investigaciones en el área norte maya destaca la Edward Kurjack (1974) en *Dzibilchaltún*, proponiendo dentro del método de estudio una nueva aportación, definiendo nuevas variantes dedicada a estudiar el concepto de patrón de asentamiento, ya que la anterior a él, los análisis enfatizaban todo lo relacionado con la escritura, el arte maya y la ciencia, consideraban lo mínimo para estudiar las casas sin relacionarlo con los grandes centros arquitectónicos monumentales. Sus aportaciones considera a las civilizaciones prehistóricas mayas y las dividía en patrones de comunidad, sus resultados se basaba en investigaciones arqueológicas y etnohistóricas para obtener conclusiones concretas; estos estudios etnológicos, comparan las dinámicas de la sociedad maya tangible en la actualidad dentro de la sociedad contemporánea y las relacionan con los constructores de la ciudad, aportando nuevas referencias en la distribución de los asentamientos.

En la región *Puuc* han sido dos los trabajos tomados en cuenta, los realizados en Sayil y los realizados en Uxmal. En *Sayil*, Sabloff (1991) realizó estudios de los patrones de asentamiento y se dio inicio a uno de los primeros estudios intensivos de las comunidades prehispánicas en la región *Puuc*. En su trabajo aborda

<sup>18</sup> Garza Silvia y Edward Kurjack, *El medio ambiente y los asentamientos mayas en época prehispánica*. En: Memoria del congreso interno 1979. INAH. México, 1981.p 67.

<sup>19</sup> *Ibidem*. p 17.

<sup>20</sup> Cobos, Rafael, "Patrón de asentamiento de la comunidad Clásico Terminal de Chichen Itzá". Ponencia presentada en el IV Coloquio Pedro Bosh: *La arqueología mexicana*. Instituto de investigaciones antropológicas. Universidad Autónoma de México. Noviembre 24-28. 1997 .p 3.





que se encuentran en los niveles de producción y en  
las etapas técnicas y científicas, en el campo del medio  
ambiente para aplicar a los sistemas de gestión ambiental y  
ordenar los recursos naturales con el fin de lograr un desarrollo  
sostenible que sea compatible con el bienestar y la equidad de las  
generaciones presentes y futuras. Este es el objetivo principal de  
la política ambiental de la Unión Europea, que se basa en el  
principio de que el medio ambiente debe ser protegido y mejorado  
de forma equitativa y solidaria, y que la acción ambiental debe  
integrarse en todas las políticas de la Unión. La Unión Europea  
tiene una larga tradición en materia ambiental, y ha sido pionera  
en la creación de instrumentos jurídicos y económicos para  
proteger el medio ambiente. La Unión Europea ha logrado  
importantes avances en materia ambiental, y ha establecido  
un marco jurídico sólido que garantiza la protección del medio  
ambiente en toda la Unión. La Unión Europea también ha  
logrado importantes avances en materia de cooperación  
internacional en materia ambiental, y ha sido pionera en la  
creación de instrumentos jurídicos y económicos para proteger  
el medio ambiente a nivel mundial. La Unión Europea sigue  
siendo pionera en materia ambiental, y seguirá trabajando  
para proteger el medio ambiente y garantizar un futuro  
sostenible para todas las generaciones.

características demográficas, acerca del control político del comercio de la sal en la costa yucateca y las influencias de gente del sur en las tierras bajas en el *Puuc*<sup>21</sup>. Menciona que existe muy poca información para poder hablar de estructuras residenciales en las afueras del sitio y que las estructuras de élite se encontraban cerca del centro, la comunidad estaba asentada en el borde; destacando que la distribución de los asentamientos no siempre es la misma en lugares tan cercanos, y la distribución de los asentamientos es diferente en todos los sitios que se estudian.

El sitio de Uxmal fue trabajado por Alfredo Barrera Rubio, generando datos acerca de la organización de la comunidad, la distribución de la población y las relaciones sociales que prevalecían en el sitio. Durante la realización de ese trabajo se completó el levantamiento topográfico del "centro cívico-ceremonial" tomando en cuenta los edificios monumentales faltantes en el plano del general<sup>22</sup>.

Con lo que respecta a estas dos investigaciones, contienen datos de mapeo importantes para comprender la morfología de las ciudades, aunque se basan principalmente de los objetos asociados para designar géneros y función de los conjuntos, estos mapeos son el punto de partida para la lectura del espacio arquitectónico y urbano, ya que con los instrumentos adecuados permiten reafirmar sus interpretaciones y determinar la movilidad de los diferentes usuarios relacionadas con las actividades diarias bajo el paisaje edificado, lleno de símbolos que expresaban el pensamiento de la sociedad.

La ubicación de los asentamientos juega un papel determinante en su consolidación pero, en nuestro caso particular, en la región del *Puuc*, la fisiografía se encuentra conformada por serranías y planicies permanentes e intermitentes, conteniendo tierras fértiles, careciendo de ríos o lagos naturales para el suministro del agua, siendo esta indispensable para el desarrollo de la agricultura, para el consumo humano y la edificación; desarrollando en estos asentamientos infraestructura similar

<sup>21</sup> Sabloff, Jeremy, *The Ancient Maya City of Sayil: the mapping of a Puuc Region center*. Dumbarton Oaks Research Library and C. USA 1992, p 4.

<sup>22</sup> Barrera, Alfredo, *Patrón de asentamiento en el área de Uxmal Yucatán*. En: Memoria del congreso interno 1979. INAH. México 1982, p 72-78.



1. *[Illegible text]*

2. *[Illegible text]*

3. *[Illegible text]*

4. *[Illegible text]*

5. *[Illegible text]*

6. *[Illegible text]*

7. *[Illegible text]*

8. *[Illegible text]*

9. *[Illegible text]*

10. *[Illegible text]*

11. *[Illegible text]*

12. *[Illegible text]*

13. *[Illegible text]*

14. *[Illegible text]*

15. *[Illegible text]*

16. *[Illegible text]*

17. *[Illegible text]*

18. *[Illegible text]*

19. *[Illegible text]*

20. *[Illegible text]*

21. *[Illegible text]*

22. *[Illegible text]*

23. *[Illegible text]*

24. *[Illegible text]*

25. *[Illegible text]*

26. *[Illegible text]*

27. *[Illegible text]*

28. *[Illegible text]*

29. *[Illegible text]*

30. *[Illegible text]*

pero la distribución contiene variantes relacionadas quizá con su morfología y función.

Anteriormente establecido la postura de la arqueología en relaciona al estudio de las sitios prehispánicos por medio del concepto de patrón de asentamiento, se considera pertinente adoptar como un instrumento de análisis el enfoque tipológico para acercarnos al objeto de estudio "...todo pensamiento constituye un particular recorte en el continuum de los hechos y los conocimientos, recorte en el cual el ordenamiento y selección de los objetos constituyen la esencia misma de la ideología"<sup>23</sup>. El concepto de recorte se refiere a las categorías reflexivas que se van formando por procesos de selección dentro de determinadas circunstancias históricas; Waisman plantea la posibilidad de establecer un parentesco de tipo cultural entre los objetos incluidos en el conjunto, hablando de un sistema de relaciones internas a cada unidad y también de las relaciones posibles con respecto al universo social y cultural. Para el estudio histórico de cada unidad cultural se propone analizar series, es decir tipologías estructurales, funcionales, formales, de relación obra-entorno, de modos de empleo de las técnicas ambientales y relaciones inter-series y estra-series; estas unidades culturales las define como:

"... conjunto de actividades que encuentran su unidad en sistemas de valores y en modos de acción y de pensamiento suficientemente emparentados entre si como para diferenciarlos de las otras unidades culturales"<sup>24</sup>.

Por lo tanto "...la arquitectura se convierte en un portador de significados, en la gran narradora de la historia y... Ahí radica su importancia, en eso consiste su ser trascendente, porque va más allá de su tiempo, de ese tiempo en que fue producida, traspasando y ampliando con mucho el horizonte de sus límites físicos"<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Waisman, Mariana, *La estructura histórica del entorno*. Tercera edición. Buenos Aires, Nueva Visión SAIC., 1985, p 28.

<sup>24</sup> *Ibidem*, Pp. 47-62

<sup>25</sup> Velasco León, Ernesto. *Como acercarse a la arquitectura*. México, Limusa. 2002, p 57.





Siendo estos creados por el hombre para solventar sus necesidades, pero de manera cultural se encuentran vinculados los elementos expresivos-simbólicos que desarrolla la sociedad contenidos en la forma, y que pueden ser retomados pertinentemente en esta investigación cómo elemento que compone nuestro universo, "...la historia de numerosos factores, ya con la presencia de uno, ya de otro, pero siempre con las presencias de todos ha generado las distintas concepciones espaciales"<sup>26</sup>. De esta manera por el momento definir el espacio dentro de la teoría arquitectónica y los diferentes componentes y su relación entre ellos desarrollarían y facilitarían la comprensión de la articulación y de transición espacial. El estudio se enfoca al objeto arquitectónico, en torno al cual teniendo los elementos básicos de la concepción de la sociedad, se desarrolla posturas para la interpretación teórica de los elementos físicos que lo articulan y lo configuran para la comprensión de la realidad, por lo tanto en "...la arquitectura por medio de los espacios nos plasma y nos refleja los modos de vida del hombre. Por medio de ella sabemos las características, formas y maneras de cómo las sociedades se han venido conformando a través de la humanidad"<sup>27</sup>.

En general los autores e investigadores, con sus diferentes posturas poseen una preocupación similar y comparten tendencias a analizar la arquitectura desde todos los estudios tipológicos, contextuales o sociales a partir de códigos; los cuales se encuentran dentro de las permanencias arquitectónicas, narrándonos parte de la organización de las ciudades, llenos de valores y transformaciones pero que contiene componentes reconocibles dentro de su contexto original. El análisis de edificios menores y su vínculo con el entorno configuran parcialmente los asentamientos y crean un lenguaje particular del usuario hacia otros usuarios, es decir, los elementos que configuran el objeto arquitectónico, que lo rodea e interactúa con él nos llevarían a la agudeza de códigos específicos en sus tipologías y la relación de sus permanencias con su contexto acercándonos un poco más a las características y

<sup>26</sup> Zebi, Bruno. *Saber ver la arquitectura, Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Horizonte. España 1993. P. 51

<sup>27</sup> Perez, Sonia Beatriz. *Una aproximación al universo mesoamericano a través de su infraestructura. Kabah una nueva lectura*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura 2007. P. 36



Quando estes dados foram analisados, verificou-se que os resultados foram semelhantes aos encontrados em outros estudos, confirmando a importância da cultura organizacional para o sucesso das organizações. A análise dos dados também revelou que a cultura organizacional pode ser um fator determinante para a atração e retenção de talentos. Isso sugere que as organizações devem investir na construção de uma cultura forte e positiva para garantir a competitividade no mercado.

Os resultados também indicam que a cultura organizacional pode influenciar diretamente a produtividade dos colaboradores. Quando os funcionários se identificam com os valores e normas da organização, eles tendem a trabalhar com mais comprometimento e eficiência. Portanto, é essencial para as organizações promover uma cultura que incentive a colaboração e a inovação, visando ao crescimento sustentável.

elementos que transigen el espacio habitable, ya que la arquitectura de los edificios nos permite comprender la funcionalidad por medio de un lenguaje particular creando una identidad en la expresión arquitectónica en los edificios porticados.

## 2. Arquitectura [espacio + estructura] + [forma].

Para la mejor comprensión de este tipo de relaciones es importante reflexionar que el objeto arquitectónico se encuentra compuesto por códigos formales, funcionales, espaciales, ambientales y tecnológicos interactuando entre sí en diferentes profundidades; siendo estos creados por el usuario para solventar sus necesidades, pero que de manera cultural se encuentran vinculados por los elementos expresivos-simbólicos contenidos en la forma, generando concepciones espaciales y otorgando valores representativos, todo esto partiendo de la experiencia humana o condicionamientos de la sociedad<sup>28</sup>, de esta manera la arquitectura proyecta a la sociedad y manifiesta por medio de la expresión material los signos básicos que la caracterizan, generando diferentes espacios en los asentamientos urbanos.

“...la arquitectura, por definirla muy generalmente, se ocupa de dar un espacio formal a la actividad organizada de los hombres. El entorno natural debe organizarse de manera que corresponda a las múltiples necesidades humanas e impone dos condiciones necesarias para considerar un espacio arquitectónico: la primera es la conceptualización de ideas de orden y ‘lugar’ adecuadas para separar las actividades humanas del ámbito natural; la segunda es la formulación de medios técnicos que permitan la expresión práctica de los conceptos del espacio postulados para crear un entorno útil y significativo...”<sup>29</sup>

Esta investigación retoma la conceptualización de Villalobos(2007) con relación a los edificios porticados para insertarlo en el estudio tipológico a partir de códigos y su desarrollo dentro de la arquitectura, exponiendo solo tres de los seis códigos ya que los otros dependen directamente del área cultural en donde se encuentran ubicados:

<sup>28</sup> Segre, Roberto. *Arquitectura y urbanismos de los orígenes del siglo XIX*, p 15-18.

<sup>29</sup> Andrews, George. *Arquitectura Maya. Formas bístcas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana, Vol. II, Num. 11. México, Raíces, 1995, p 6.



elementos que trasciendan el espacio físico, ya que la arquitectura de los edificios nos permite comprender la funcionalidad por medio de su lenguaje plástico. Cabe señalar que la identidad en la expresión arquitectónica se logra mediante:

## 2. Arquitectura (Espacio + estructura) + (forma).

Para la construcción de este tipo de espacios se requiere definir un objeto arquitectónico de acuerdo con las necesidades físicas, psicológicas, económicas, ambientales y tecnológicas, considerando que el espacio arquitectónico, siendo estos espacios que se refieren a los edificios, es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico. Cabe señalar que la forma arquitectónica es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico. Cabe señalar que la forma arquitectónica es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico.

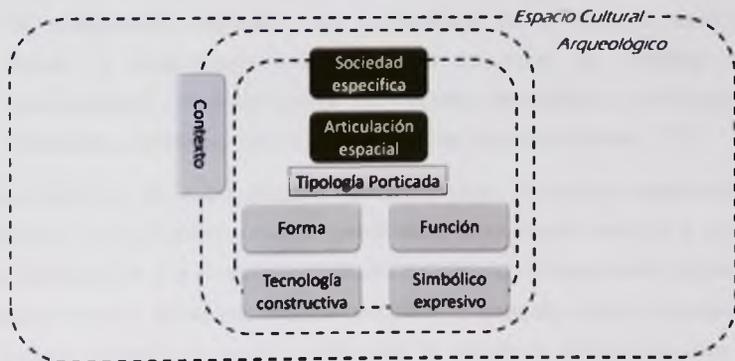
La estructura es el elemento que define la forma arquitectónica, ya que es el elemento físico que define la forma arquitectónica, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico. Cabe señalar que la forma arquitectónica es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico. Cabe señalar que la forma arquitectónica es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico.

Esta investigación muestra la importancia de la estructura en la arquitectura, ya que es el elemento que define la forma arquitectónica, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico. Cabe señalar que la forma arquitectónica es un espacio físico que se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico, pero que al mismo tiempo se manifiesta a través de la estructura y el espacio arquitectónico.

**Código Funcional:** Los espacios porticados son un elemento de la arquitectura habitacional que eventualmente extiende su escala al nivel urbano y a la arquitectura monumental; 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.<sup>30</sup>

**Código Tecnológico:** 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.<sup>31</sup>

**Código Espacial:** 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, nos referimos a la continuidad que aportan entre el espacio eminentemente externo y aquel interno. Los pórticos pueden considerarse, en términos de su condición espacial, como espacios transitorios.<sup>32</sup>



Esquema 3.2.- Los diferentes Niveles y sus relaciones para la aproximación a la tipología porticada.

<sup>30</sup> Villalobos Pérez, Alejandro. *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 2007

<sup>31</sup> *Idem.*

<sup>32</sup> *Idem.*



[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



[Faint, illegible text at the bottom of the page]

El paisaje edificado que se genera con los edificios porticados proporciona dinámicas específicas con relación al desplazamiento de los usuarios, que permitió solucionar diversas necesidades, por lo tanto se podría pensar que quizá el espacio abierto y el espacio cerrado se encontraban definidas en uno solo en los conjuntos arquitectónicos prehispánicos; esta tipología arquitectónica, no delimita el espacio, ya que desarrolló una fluidez en la movilidad y en las visuales dentro de su contexto específico, su desarrollo constructivo aportó diversidad a su morfología con características propias en los códigos simbólicos y expresivos, suponiendo que estos avances tecnológicos aparecen por las transformaciones del arquetipo regional, es decir, la vivienda vernácula, sin los muros de *koloche*, y con los horcones cumplen con las funciones de ventilación e iluminación al igual que los pórticos.

En la arqueología la producción de los espacios se encuentran relacionados con el concepto de elemento definido como un genero específico de artefacto particularmente asociado a él, siendo su función la de proveer datos e información a procesos culturales implícitos en su producción, consecuentemente:

“...los elementos identificados y asociados a los espacios culturales, por si mismos, no indican la organización alguna..., el objeto arquitectónico y su configuración espacial... son un producto de un proceso histórico donde la arquitectura (como sistema integrado de multitud de componentes) aplica soluciones constructivas adecuadas a los recursos materiales, humanos, técnicos y sociales del contexto próximo...”<sup>33</sup>

De esta manera, en la arquitectura mesoamericana, el espacio arquitectónico se manifiesta en función del observador, percibiendo la expresión estética al permear el paisaje edificado en sus elementos formales concibiendo una estrecha relación entre el espacio interno y el espacio externo habitable. El espacio urbano conceptualizado en el paisaje arqueológico contiene una serie de relaciones entre el espacio social y el espacio simbólico dentro de la cultura, infiriendo que el espacio social se construye en base en el territorio ocupado por una determinada sociedad y que está se representa por medio de los ritmos de vida colectiva permitiendo al grupo social

<sup>33</sup> Villalobos, Alejandro. *Urbanismo y arquitectura mesoamericana. Una perspectiva*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de arquitectura 1992, p 58-59.



El paisaje edilicio que se genera con los edificios existentes proporcione distintos aspectos con relación al comportamiento de los usuarios, que genere espacios diversos necesidades, que se tanto se pueda generar que genere el espacio físico y el espacio cerrado se encuentran dentro de un eje de los edificios arquitectónicos existentes, así como se puede observar en el dibujo de la planta que describe una línea en el interior y en la planta exterior de un edificio en específico, en desarrollo constructivo, que describe a su vez, los conceptos programáticos en los edificios existentes y nuevos, incluyendo los usos diversos tecnológicos, además que los fundamentos de algunas normas de construcción, se refieren a los usos de edificios y con los recursos humanos con las funciones de vivienda, educación y salud que se describen.

En la propuesta de vivienda se ha considerado la estructura arquitectónica que se plantea en términos de espacio físico, que se genera a través de la planta arquitectónica, así como se describe en el dibujo de la planta exterior de un edificio en desarrollo constructivo, que describe a su vez, los conceptos programáticos en los edificios existentes y nuevos, incluyendo los usos diversos tecnológicos, además que los fundamentos de algunas normas de construcción, se refieren a los usos de edificios y con los recursos humanos con las funciones de vivienda, educación y salud que se describen.

La estructura arquitectónica y estructural se describe en el dibujo de la planta exterior de un edificio en desarrollo constructivo, que describe a su vez, los conceptos programáticos en los edificios existentes y nuevos, incluyendo los usos diversos tecnológicos, además que los fundamentos de algunas normas de construcción, se refieren a los usos de edificios y con los recursos humanos con las funciones de vivienda, educación y salud que se describen.

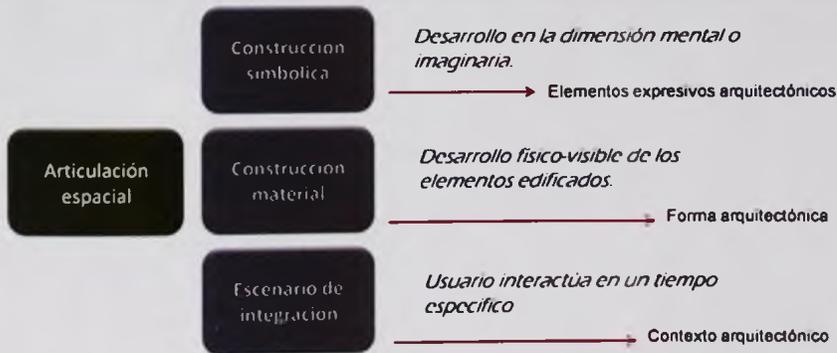
De esta manera, en la estructura arquitectónica y estructural se describe en el dibujo de la planta exterior de un edificio en desarrollo constructivo, que describe a su vez, los conceptos programáticos en los edificios existentes y nuevos, incluyendo los usos diversos tecnológicos, además que los fundamentos de algunas normas de construcción, se refieren a los usos de edificios y con los recursos humanos con las funciones de vivienda, educación y salud que se describen.

1. El presente documento es una obra de carácter informativo y no constituye un estudio de ingeniería ni una recomendación de diseño.

asumir una identidad; por otra parte, el espacio simbólico es el espacio de identidad social que se construye a partir de las relaciones que se trazan entre los espacios sagrados por medio de las acciones o interacciones humanas:

“...paisaje arqueológico como la unión de la construcción simbólica del espacio (dimensión mental o imaginaria) con la construcción visible o material (dimensión física) del mismo, donde los agentes construyen escenarios de interacción de las prácticas sociales (dimensión social) en tiempos particulares. En este sentido, el paisaje integra las sedes y los encuentros de la vida cotidiana y ritual, mezclando encuentros espacio-tiempo que otorgan identidad a los agentes por medio de la vinculación de lugares...”<sup>34</sup> (Ver esquema 3.3)

Por consiguiente las sociedades nos dotan de elementos para la interpretación de su desarrollo con base a la cultura material, los procesos de urbanización contienen como referente sustancial el uso del espacio para la instrumentación de interpretaciones “...Podemos afirmar que existe un doble propósito en la mayoría de las construcciones mayas: sirvieron como espacios para actividades humanas específicas y también mostraron, en la forma acomodo y contenido simbólico de sus fachadas esculpidas un importante mensaje cosmológico...”<sup>35</sup>



Esquema 3.3.- relación paisaje arqueológico- paisaje edificado, basado en el planteamiento de Corona.

<sup>34</sup> Corona, Cristina. “Arqueología del paisaje en el noreste de México: elementos básicos para su interpretación”. En *Perspectivas de la investigación arqueológica II*. México 2006, p 102.

<sup>35</sup> Andrews, George. *Arquitectura Maya. Formas básicas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana, Vol. II, Núm. 11, Editorial Raíces, México. 1995, p 8.





De esta manera los pobladores en estas ciudades prehispánicas comprendieron la configuración de los contextos naturales aprovechando las ventajas que ofrecía, transformándolo en un paisaje edificado con una evolución paulatina y conformando diferentes emplazamientos en relación con los diferentes modelos arquitectónicos, vinculados con el desplazamiento y actividades de los diferentes usuarios en sus diversas necesidades, proporcionando una organización espacial específica y que en algún momento se permitió la reproducción formal-espacial por la importancia del código simbólico en los patrones sociales. El conocimiento apropiado del entorno y la adecuada aplicación de los materiales empleados en la edificación no solo creó un gran desarrollo tecnológico constructivo arquitectónico, si no organizó a su vez articulaciones en el espacio urbano y en su morfología, desarrollando configuraciones particulares por cada asentamiento maya en la región. En los centros urbanos, los volúmenes están definidos claramente, proyectado en formas horizontales y verticales, acentuando los paramentos lisos o compuestos con infinidad de diseños y variables en la combinación de elementos; proporcionando una simetría en los edificios pero inconstante en los conjuntos; desarrollando espacios preferentemente rectangulares interconectando otros y a la vez generando nuevos; esto se ejemplifica en las ciudades del Puuc. (Ver foto 3.1)



Foto 3.1.- Vista aérea de la ciudad de *Oxkintok*, donde se observa la morfología urbana. Huchim 2009.



### 3. Edificios Porticados Mayas.

A pesar de que en Mesoamérica se encuentran edificios compuestos con esta tecnología constructiva tales como Xochicalco, Tula, el Tajín, Alta Vista y La Quemada en periodos comprendidos entre 750 d.C. y 1200 d.C. (formando parte de diseños arquitectónicos) , cabe indicar, que en la región Maya, esta tipología empieza a tener otro carácter dentro de la habitabilidad del espacio y con ello, las dinámicas y actividades de los usuarios varían dentro de sus diferentes regiones culturales y en diferentes cronologías, por lo tanto Gendrop afirma que:

“...el empleo de columnas lisas o labradas constituye el común denominador a la vez que el principal rasgo distintivo de toda la región Puuc durante esta fase... ninguna otra región del área maya, en efecto, había recurrido jamás al empleo de éstas, no obstante tratarse de un elemento ampliamente utilizado desde muchos siglos atrás en otras partes de Mesoamérica como Oaxaca y el altiplano central...Confinado esencialmente a la región Puuc durante los últimos siglos del periodo clásico...”<sup>36</sup>

En la tipología porticada dentro del área maya, se observan características particulares, desde la región del Peten en Guatemala hasta los asentamientos al noreste de la península de Yucatán, llevando el modelo tipológico a un desarrollo sobresaliente en la utilización del espacio como en la ciudad de *Chichen Itzá* en épocas posteriores. Aunque no pretendemos obtener el origen de la tipología en cuestión; vemos pertinente esbozar algunas de las descripciones de edificios porticados y su relación con su contexto inmediato dentro del área maya para acercarnos paulatinamente a la región cultural del *Puuc*; ya que contiene características similares en diferentes ciudades con sus cronologías específicas, condicionando el espacio urbano y diseña su morfología. La finalidad de esta investigación no es postular el origen de esta tipología, sino proporcionar la relación

<sup>36</sup> Gendrop, Paul. *Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc*. División de estudios de posgrado de arquitectura. Universidad Nacional autónoma de México. Primera edición 1983, p 146.



[Faint paragraph of text]

[Faint paragraph of text]

[Faint paragraph of text]

espacial de los pórticos con su contexto a un nivel arquitectónico- urbano en Uxmal, para acercarnos a la funcionabilidad de la ciudad y comprender su morfología.

En el Peten guatemalteco, específicamente en *Tikal*, la configuración del sitio permitió proyectar los templos y edificios sobre explanadas altas, mismas que imprimieron jerarquías y rango poco usual, como es el caso del conjunto de los edificios que integran la Gran Plaza y la Acrópolis Norte. El sitio comprende un área de 576 kilómetros cuadrados, la población fue de 50,000 habitantes en su parte central; este asentamiento data del 600 a. C. aprovechando los recursos naturales, la flora, fauna y ríos, entre otros datos.<sup>37</sup> Dentro del núcleo principal, Miller nos menciona dos conjuntos arquitectónicos conocidos como los complejos de las pirámides gemelas:

“...a diferencia de cualquier otra edificación ceremonial maya conocida, estos complejos se consagraron a la celebración del Katún, o periodo de 20 años del calendario maya, y la forma simétrica de sus basamentos, así como las idénticas pirámides simétricas en el eje este-oeste, posiblemente señalan una orientación relacionada con el calendario parecida a la EVII. En el área norte se encuentra una estela que conmemora el acto con el que el rey celebró el fin del katún...”<sup>38</sup>

En esta descripción no se proporcionan datos sobre el edificio localizado al sur de plaza, el cual es un edificio porticado pero constituido por pilares rectangulares y bóveda de piedras saledizas, el sistema constructivo basado en puntos de apoyo separados se encuentran constituidos por 8 elementos de aproximadamente 2mts. de largo por 1 de ancho y el espacio interior es reducido, haciendo que el paramento principal se dirigiera a la estela del lado norte, desde esta ubicación se podría acceder a los tres edificios que lo flanquean (Ver foto 3.2; foto 3.3; foto 3.4). Otro ejemplo de esta tipología en Tikal es el edificio ubicado al sur en relación a la plaza principal del acrópolis norte flanqueado por el templo II y el templo IV, convirtiéndose en un

<sup>37</sup> Mangino Tazzer, Alejandro. *Concepto espacial en la arquitectura y el urbanismo mesoamericano*. En Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, enero, 1992, p 23.

<sup>38</sup> Miller, Mary Ellen. *Arte y arquitectura maya*. México. Primera edición en español 2009. Pp. 37-38



The first part of the report discusses the current state of the world economy and the impact of the Asian financial crisis. It notes that the crisis has led to a sharp decline in global growth and has caused significant economic hardship in many developing countries. The report also discusses the impact of the crisis on the global financial system and the need for international cooperation to address the crisis.

The second part of the report discusses the impact of the crisis on the global environment. It notes that the crisis has led to a sharp decline in global environmental spending and has caused significant environmental damage in many developing countries. The report also discusses the impact of the crisis on the global climate and the need for international cooperation to address the crisis.

The third part of the report discusses the impact of the crisis on the global social system. It notes that the crisis has led to a sharp decline in global social spending and has caused significant social hardship in many developing countries. The report also discusses the impact of the crisis on the global social system and the need for international cooperation to address the crisis.

santuario de los antepasados ya que a lo largo de 600 años los gobernantes enterraron a sus predecesores en dicho complejo; en dicho complejo se puede apreciar la utilización del sistema constructivo por medio de pilastras las cuales se encuentran desplantadas sobre un talud piramidal, proporcionando visuales directas a la plaza y jerarquizándolo por la altura en su plano.



Foto 3.2.- Isométrico del Conjunto Arquitectónico.

Foto 3.3.- Pirámide Gemela, con altares



Foto 3.4.- Edificio porticado Sur con pilastras, *Tikal*, Guatemala. Ilovera 2010

En *Uaxactun*, se encuentra a unos 24 kilómetros de *Tikal*, compartiendo características del periodo del clásico temprano, en ella aparece una configuración identificada con fuerte influencia de esa época, siendo esta el Grupo E, ya que lo consideran los investigadores como un observatorio ya que desde el edificio EVII se puede observar líneas visuales con tres edificios menores que señalan la salida del

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

santuario de los antepasados ya que a lo largo de 600 años los gobernantes enterraron a sus predecesores en dicho complejo; en dicho complejo se puede apreciar la utilización del sistema constructivo por medio de pilastras las cuales se encuentran desplantadas sobre un talud piramidal, proporcionando visuales directas a la plaza y jerarquizándolo por la altura en su plano.



Foto 3.2.- Isométrico del Conjunto Arquitectónico.



Foto 3.3.- Pirámide Gemela, con altares.



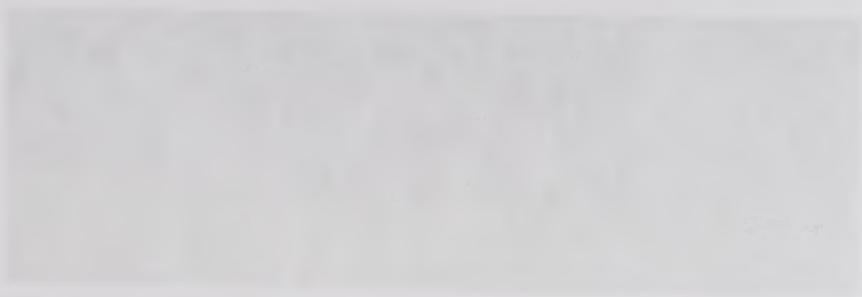
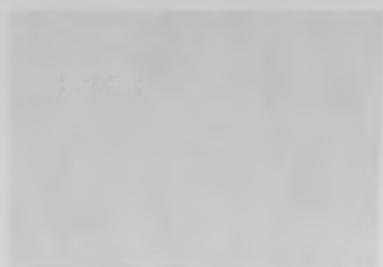
Foto 3.4.- Edificio porticado Sur con pilastras, *Tikal*, Guatemala. Llovera 2010

En *Uaxactun*, se encuentra a unos 24 kilómetros de *Tikal*, compartiendo características del periodo del clásico temprano, en ella aparece una configuración identificada con fuerte influencia de esa época, siendo esta el Grupo E, ya que lo consideran los investigadores como un observatorio ya que desde el edificio EVII se puede observar líneas visuales con tres edificios menores que señalan la salida del



1. The first part of the document is a title page containing the title, author's name, and the date of publication.

2. The second part of the document is the main body of text, which is divided into several sections. The first section is an introduction, followed by a main body of text, and a conclusion.



3. The third part of the document is a list of references, which includes the names of the authors and the titles of the works cited. This is followed by a list of footnotes and a list of appendices.

sol en los solsticios y equinoccios; junto a este grupo se encuentra otro de los conjuntos arquitectónicos representativos en el asentamiento, denominado el Grupo A, estos edificios evolucionaron en ocho etapas a lo largo de 500 años, partiendo de un complejo de tres templos del periodo clásico temprano hasta llegar a forma las galerías de múltiples cámaras del periodo clásico tardío. Empezando su edificación en el año 250 d.C. desarrollándose hasta el siglo VII, bloqueando escaleras principales y produciendo al final patios privados<sup>39</sup>.

Las investigaciones relacionadas con el patrón de asentamiento en *Chichen Itzá*, destacan conjuntos arquitectónicos complejos como las galerías de la columnata Noroeste del templo de los guerreros y en general el templo de las Mil columnas, ubicados en un periodo cronológico entre 1100 y 1200 d.C. y se identifican con una influencia extranjera. En los paneles y columnatas, se observan diversos grupos de personajes en largas filas procesionales, reflejando en el arte escultórico, la percepción de los espacios arquitectónicos dando posiblemente como resultado la construcción de edificaciones y columnatas con espacios más amplios. En el sitio se encuentran un gran número de estructuras con columnas, de diversas dimensiones tanto en los grupos centrales como en los periféricos.<sup>40</sup>



Foto 3.5.- Templo de los Guerreros, Chichen Itzá. Llovera 2010

<sup>39</sup> *Ibidem*, p 33.

<sup>40</sup> Euan Canal, Gabriel. "La estructura 5C2 del conjunto de la Serie Inicial, Chichen Itza, Yucatán: La columnata del Yugo". En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2003* (editado por J.P. Laporte, B Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía) Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 2004, p 990-999. Consulta electrónica en <http://www.asociaciontikal.com>



[Illegible text block]

[Illegible text block]



Uno de los complejos sobresalientes con esta tipología porticada es el Grupo de la Serie Inicial, el cual se encuentra localizado al suroeste del centro de *Chichen Itzá*, construido sobre un solo basamento delimitado por una muralla, generando un grupo arquitectónico en una sola entidad. Generalmente las estructuras presentan formas rectangulares con largas hileras de columnas soportando techos de mampostería o de material perecedero, relacionados con un templo, altar y patio; una de ellas es la estructura 5C2, ubicada al noreste de la plataforma como parte de la plaza principal del conjunto, con un paramento hacia el sur dirigido a la plaza principal del conjunto; a lo largo del espacio interior se observan dos filas de columnas, una de seis y la otra de siete, sosteniendo posiblemente una cubierta hecha de material perecedero. La fachada principal se desplanta una amplia escalinata de acceso, con huellas amplias simulando gradas que van de 0.70 m hasta 1.20 m y peraltes de 0.40 m. El análisis cerámico destaca altos porcentajes de la cerámica denominada Sotuta (850 d.C.-1150 d. C.) asociada al esplendor y la gran ocupación de *Chichen Itzá*.<sup>41</sup> En los recorridos de campo en este sitio, se puede apreciar no solo el empleo de los elementos tecnológicos-constructivos puntuales, si no también, la carga simbólica plasmada en las columnas y pilastras, las cuales dentro de la configuración espacial de los conjuntos arquitectónicos demuestran múltiples variantes; en toda la ciudad se desarrolla patrones con este sistema tipológico constructivo, desarrollando configuraciones espaciales magníficas, solo en el complejo de la Serie Inicial se puede observar diferentes variantes de elementos axiales en los edificios proponiendo y generando juegos de diversas movi­lidades en los usuarios; por ejemplo en este mismo complejo el Templo de la Casa de los Caracoles y el edificio superior de los Jaguares Danzantes, localizado en el extremo suroriente tomando como referencia el altar central en forma de tortuga; los atlantes demuestran un lenguaje para ciertos usuarios, los cuales son el acceso a un corredor longitudinal que soporta bóvedas corredizas, dirigiendo la visual a un patio central y a la mitad de este corredor hacia el norte el usuario permea el interior del conjunto, rematando con una escalera volada, direccionando al edificio superior; solo el hecho arquitectónico de eliminar muros en el interior de un corredor y direccionar la movilidad de los

---

<sup>41</sup>*Ibid.*





usuarios en planos horizontales y verticales demuestran a no solo los avances técnico-constructivos, si no, en las intenciones en la configuración espacial, ya movilidad de los usuarios son característicos de esta ciudad.

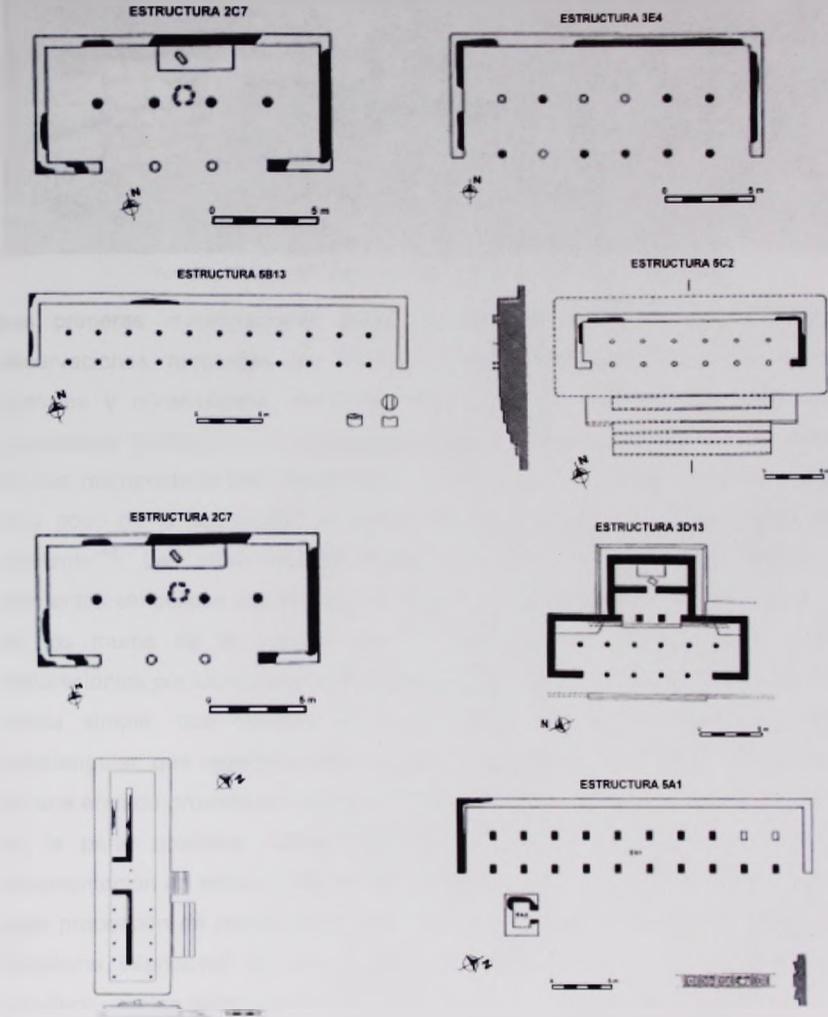


Figura 3.1.- plantas arquitectónicas de los edificios porticados en el Grupo de la Serie Inicial. Chichen Itzá.





Uno de los conceptos fundamentales de la psicología es el de la personalidad. Este concepto se refiere a los rasgos y características que definen a una persona y que influyen en su comportamiento. La personalidad es un constructo complejo que se forma a lo largo de la vida y que puede ser estudiado desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas.

En primer lugar, es importante destacar que la personalidad no es algo fijo e inmutable. Los rasgos personales pueden cambiar a lo largo del tiempo debido a experiencias, aprendizajes y cambios ambientales. Por ejemplo, una persona que es tímida en su infancia puede volverse más extrovertida al interactuar con diferentes grupos sociales.

Además, la personalidad puede ser estudiada desde una perspectiva biológica, psicológica o social. Desde el punto de vista biológico, se investigan los factores genéticos y neuroquímicos que influyen en la formación de la personalidad. Desde el punto de vista psicológico, se estudian los procesos mentales como las emociones, las cogniciones y los aprendizajes que contribuyen a la configuración de la personalidad. Desde el punto de vista social, se analizan las influencias del entorno cultural, familiar y educativo en la formación de la personalidad.

En conclusión, la personalidad es un concepto clave en la psicología que nos ayuda a comprender mejor a nosotros mismos y a los demás. Su estudio requiere un enfoque multidisciplinario que integre diferentes niveles de análisis, desde lo biológico hasta lo social.

usuarios en planos horizontales y verticales demuestran a no solo los avances técnico-constructivos, si no, en las intenciones en la configuración espacial, ya movilidad de los usuarios son característicos de esta ciudad.

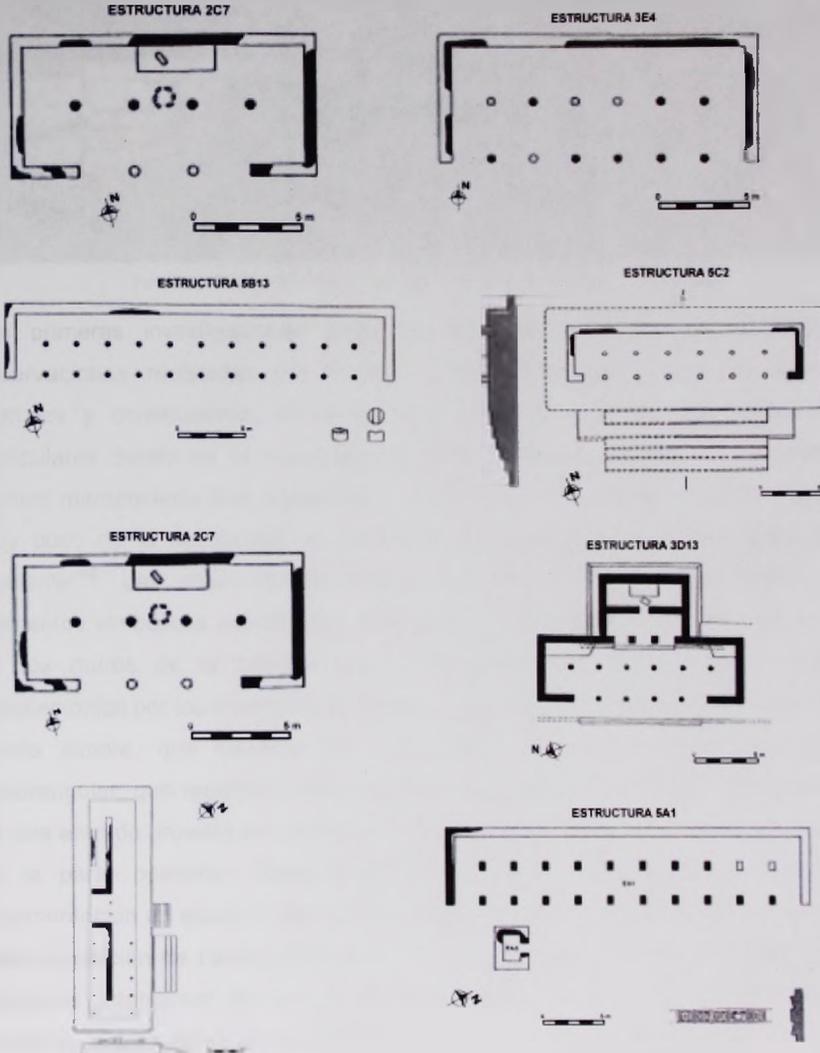


Figura 3.1.- plantas arquitectónicas de los edificios porticados en el Grupo de la Serie Inicial. Chichen Itzá.



Handwritten text block, likely a paragraph or a list of items, located below the header.



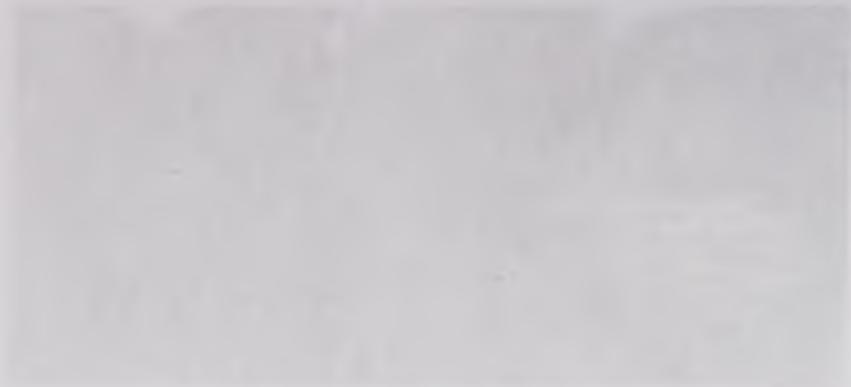


Foto 3.6.- Edificio 3C2, Grupo de la Serie Inicial, Chichen Itzá. Llovera 2010

Las primeras investigaciones sobre los edificios porticados en el Puuc son observaciones realizadas por Pollock (1980) relacionados con los elementos formales y constructivos, definiendo una serie de edificios con características particulares dentro de la cronología de la fase "Puuc temprano" "...emplean una técnica mampostería bien desarrollada, pero son de un escala modesta y ostentan muy poco de la decoración en piedra (de tipo mosaico) que caracteriza la fase siguiente"<sup>42</sup>. Las observaciones sobre esta fase constructiva contienen pocos elementos simbólicos escultóricos en el friso y el tallado de la piedra en los sillares de los muros de la bóveda son burdos. Andrews (1979), define esta fase arquitectónica por los elementos formales que la caracteriza, entre ellos: una moldura media simple, que consiste en una banda saliente, de perfil generalmente cuadrangular, que regularmente se quiebra por encima de un marco de la puerta o de una entrada provista por columnas y la ausencia de cornisa o moldura de remate en la parte posterior. Otros elementos formales que observa son una "rica ornamentación en estuco", las cresterías son a menudo voladas y los vanos en una gran proporción de casos, presentan una silueta ligeramente trapezoidal debido al desplome intencional de sus jambas. Las columnas exentas, ya sea de fuste cilíndrico, suelen tener un capitel cuadrangular e integran portadas de una, dos o

<sup>42</sup> Pollock, Harry E.D. *The Puuc, an architectural survey of the hill country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Peabody Museum, Cambridge. 1980, p 585.





The first part of the document is a very faint, illegible paragraph. It appears to contain several lines of text, but the characters are too light to be read. The text is centered on the page and occupies the upper half of the page's content area.

At the bottom of the page, there is a line of text that is also very faint and illegible. It appears to be a signature or a footer, but the details are completely obscured by the low quality of the scan.

más columnas; estos fustes al igual que los capiteles son monolíticos, mientras que las jambas pueden constar de varios bloques de piedra (Ver foto 3.7). Gendrop (1983) por su parte distingue dos variantes dentro de esta fase del “*Puuc* Temprano”; la primera compuesta por ornamentaciones sencillas de motivos geométricos simples, como triángulos, trapecios, rombos o diamante, localizándose principalmente en la parte este del *Puuc*. La segunda variante está compuesta por textos glíficos, personajes labrados en bajo o alto relieve en los pórticos o los muros interiores de algunos edificios, con sus más claros exponentes en el sector oeste<sup>43</sup>.



Foto 3.7.- Edificio porticado, Clásico Temprano, Palacio Principal, Sayil, Llovera 2010

Una de las ciudades que comparte características específicas con referencia a la tipología porticada, es la ciudad de *Oxkintok*, siendo uno de los asentamientos con un largo periodo de ocupación que comienza entre 300 a.C.- 250 d.C., con la presencia de un pequeño grupo de habitantes dedicados a la agricultura, y se extiende hasta cerca de 1000 d.C. A diferencia del resto de las ciudades *Puuc*, *Oxkintok* tuvo su apogeo durante el Clásico Temprano, momento en que se construyen los edificios más voluminosos del sitio, con predominio de basamentos piramidales sobre espacios techados. Esta arquitectura se asocia a la tradición del

<sup>43</sup> Gendrop, Paul. *Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc*. División de estudios de posgrado de arquitectura. Universidad Nacional autónoma de México. Primera edición 1983, p 145-168.



[Illegible header text]

[Illegible text block]



[Illegible text block]

Peten, lo cual se refleja, además de en la organización del asentamiento en plazas de varios niveles, en los basamentos de esquinas remetidas y molduras de delantal, en la técnica constructiva de bóvedas de escalera invertida y en los frisos inclinados. El núcleo central del sitio está compuesto por una gran explanada en torno a la cual se encuentran tres conjuntos: el Grupo *Ah Dzib* al noroeste, el Grupo *Ah May* al sur y el Grupo *Ah Canul* al este conteniendo un conjunto tipo acrópolis en donde se encuentran edificios de varias clases, como templos-pirámide, palacios, altares, construcciones habitacionales, escaleras y plazas<sup>44</sup>.

En esta acrópolis se encuentra una micro-zona urbana la cual contiene una estructura denominada CA-7 compuesta de tres crujeas longitudinales que van de oriente a poniente, rematando con una transversal en cada uno de sus extremos. Los cuartos son rectangulares generando en la composición de la planta un rígido orden constructivo a través de la repetición de los espacios similares. En el paramento poniente al acceso del edificio se encuentran columnas monolíticas decoradas con bajorrelieves de figuras antropomorfas, entre los vanos que se configuran en esta fachada, se plasman paneles decorados con junquillos y movimientos geométricos, las bóvedas son de piedra bota y el uso aparente del edificio es habitacional. No se hace referencia a los contextos inmediatos pero al observar el paisaje edificado se puede percibir el posible dinamismo que se generó (Ver foto 3.8).<sup>45</sup>

Estos edificios contienen características espaciales semejantes entre sí, conscientemente, la utilización de ese espacio varía, al igual que tecnología constructiva, su morfología y su expresión simbólica dentro de sus micro-zonas urbanas, creando contextos específicos para su habitabilidad, basado en necesidades del usuario y sus actividades como hemos mencionado. Invariablemente en el área cultural del *Puuc*, las ciudades, al contener estos edificios porticados dentro de su morfología urbana, nos aproximan a la funcionalidad de estas micro-zonas desde una escala gradual desde el objeto arquitectónico hasta

<sup>44</sup> Toscano Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera. "La región Puuc de Yucatán". *Lenguas y escrituras de Mesoamérica en Arqueología Mexicana* Vol. XII, Núm. 70. México, Raíces, 2004, p 10-11.

<sup>45</sup> Valiente Cánovas, Santiago. *El palacio Ch'ich y el palacio del diablo (Estructuras CA-7 y CA-8)*. En *Oxkintok 2*, Misión Arqueológica de España en México. Proyecto Oxkintok. Madrid, Gráfica Internacional S. A. 1989, p 30-41.



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the war. It is followed by a detailed account of the operations of the army and the navy. The report concludes with a summary of the achievements of the year and a forecast for the future.

The second part of the report deals with the financial situation of the country. It discusses the budget, the revenue, and the expenditure. It also deals with the public debt and the currency. The report concludes with a summary of the financial achievements of the year and a forecast for the future.

The third part of the report deals with the social and economic situation of the country. It discusses the state of the economy, the labor market, and the social conditions. It also deals with the progress of the war and its effect on the population. The report concludes with a summary of the social and economic achievements of the year and a forecast for the future.

lo urbano, para acercarnos con los datos arqueológicos, antropológicos, iconográficos y etnológicos a la función real de estos asentamientos. Si esto es así, la función real en las micro-zonas urbanas se encuentran correspondida por la configuración del espacio físico arquitectónico y el estudio de la configuración espacial específica y a partir de los edificios porticados se determinan parámetros y elementos específicos que expresan las dinámicas de la sociedad. Por tal razón se interpreta que esta tipología arquitectónica, con el aprovechamiento espacial y tecnológico pétreo se genera en el Peten con elementos constructivos como las pilastras, con muros anchos y claros de bóveda reducidos asta generar columnas y pilares esbeltos con claros mas largos, pasando por Chiapas, Campeche hasta la parte Noreste de Yucatán, con una evolución constructiva, generando una perfección en la utilización del espacio habitable, con ella vinieron transformaciones culturales y modificando los patrones de vida.



Foto 3.8.- Edificio porticado, estructura CA7, grupo Canul, Oxkintok, Llovera 2010



[Illegible Title]

[Illegible Page Number]

[Illegible text paragraph 1]

[Illegible text paragraph 2]

[Illegible text paragraph 3]

[Illegible text paragraph 4]

[Illegible text paragraph 5]

[Illegible text paragraph 6]

[Illegible text paragraph 7]

[Illegible text paragraph 8]

[Illegible text paragraph 9]

[Illegible text paragraph 10]



[Illegible Caption]

## C. CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO CONCEPTUAL

### [ESPACIO + ESTRUCTURA]

Para poder analizar los elementos que articulan las micro-zonas donde se desplantan los pórticos, es pertinente definir la relación arquitectura-espacio y arquitectura-tecnología ya que dentro de la metodología propuestas la estructura y el espacio contiene una relación estrecha para el desarrollo formal y simbólico de cada edificio, ya que comparten una concepción del espacio, ligada a ciertos volúmenes y organización arquitectónica de transición con los procesos de la tecnología de la construcción. Aunque nuestra finalidad es conocer en primera instancia los elementos que configuran el código espacial en los edificios porticados no podemos dejar desapercibidos los componentes estructurales y formales de los mismos; por lo tanto es indispensable comprender esta relación y su conceptualización.

“El espacio físico es la organización de todos los objetos sensibles que coexisten”<sup>46</sup>, es decir, el espacio se constituye por medio del conjunto de relaciones que vinculan un objeto con el ser humano y lo percibe por medio de sus sentidos físicos; por consecuencia, el espacio arquitectónico se encuentra determinado por los materiales constructivos y volúmenes que configuran los planos horizontales y verticales. Esto a su vez, se divide en espacios exteriores e interiores, el primero se encuentra conceptualizado por el espacio que se crea al delimitar la naturaleza, generando un entorno fabricado por el hombre con un fin específico en un espacio pleno de significados y en un fragmento de la naturaleza, mientras que el espacio interior se encuentra condicionado por tres planos comprendidos en paredes, suelo y techo; tanto en el espacio exterior como el espacio interior la textura, el modelo, la forma, el color, la dimensión, el cambio de niveles en el suelo, etc.<sup>47</sup> son componentes que condicionan el paisaje edificado y generan una identidad dentro de la sociedad, ya que expresan parte de ella:

“...los nuevos materiales traen aparejados nuevos procedimientos constructivos y eso finalmente afecta la “forma”, la apariencia exterior de la arquitectura y los objetos, planteando por primera vez que los

<sup>46</sup> Gendrop, 1997:85

<sup>47</sup> Ashihara, Yoshinobu. *El diseño del espacio exterior*. Barcelona, G. Gilli, 1982, p 11-12.



LA CONSTRUCCIÓN DE UN MUNDO COMUNITARIO

INTRODUCCIÓN - OBJETIVOS

Este libro surge de la necesidad de presentar un modelo de intervención comunitaria que sea capaz de responder a las demandas de un mundo cada vez más complejo y cambiante. El modelo propuesto se fundamenta en los principios de la psicología comunitaria y la pedagogía social, y se orienta a la construcción de una comunidad que sea capaz de afrontar los desafíos del futuro. El modelo se estructura en torno a tres ejes principales: la formación de líderes comunitarios, la creación de espacios de participación y la promoción de la acción colectiva. El objetivo principal es proporcionar a los lectores una serie de herramientas y recursos que les permitan aplicar estos principios en su propia práctica profesional o social.

El modelo de intervención comunitaria que se propone en este libro se fundamenta en los principios de la psicología comunitaria y la pedagogía social. El modelo se estructura en torno a tres ejes principales: la formación de líderes comunitarios, la creación de espacios de participación y la promoción de la acción colectiva. El objetivo principal es proporcionar a los lectores una serie de herramientas y recursos que les permitan aplicar estos principios en su propia práctica profesional o social. El modelo se fundamenta en los principios de la psicología comunitaria y la pedagogía social, y se orienta a la construcción de una comunidad que sea capaz de afrontar los desafíos del futuro. El modelo se estructura en torno a tres ejes principales: la formación de líderes comunitarios, la creación de espacios de participación y la promoción de la acción colectiva. El objetivo principal es proporcionar a los lectores una serie de herramientas y recursos que les permitan aplicar estos principios en su propia práctica profesional o social.

El modelo de intervención comunitaria que se propone en este libro se fundamenta en los principios de la psicología comunitaria y la pedagogía social. El modelo se estructura en torno a tres ejes principales: la formación de líderes comunitarios, la creación de espacios de participación y la promoción de la acción colectiva. El objetivo principal es proporcionar a los lectores una serie de herramientas y recursos que les permitan aplicar estos principios en su propia práctica profesional o social.

materiales se utilicen mostrando sus calidades y cualidades estéticas y provocando cambios sustanciales incluso dentro de los cánones estéticos."<sup>48</sup>

Interpretamos, que los constructores de estas tipologías implementaron espacios integrados en la arquitectura maya aprovechando y desarrollando la tecnología constructiva para divinizar espacios y expresar un dialogo entre usuarios internos y externos en los espacios habitables, generando dinamismos y movilidad, desarrollando ciertas prácticas sociales dentro de un entorno construido; por ello, es apropiado conceptualizar y definir las relaciones que vinculan los espacios para su identificación dentro del sistema arquitectónico-urbano:

**Espacio interior a otro:** un espacio puede tener unas dimensiones que le permiten contener enteramente a otro menor. La continuidad visual y espacial que los une se percibe con facilidad, pero el espacio menor, depende del mayor, en virtud de los nexos directos que este posee con el exterior.

**Espacios conexos:** la relación que vincula a dos espacios conexos consiste en que sus campos correspondientes se solapan para generar una zona espacial compartida. La zona de enlace puede insertarse preferentemente en uno de los espacios y transformarse en parte integral del mismo, también puede desarrollar su propia individualidad y ser un volumen de unidad.

**Espacios contiguos:** el modelo de relación espacial más frecuente es la continuidad; ésta permite una clara identificación de los espacios y que estos respondan, del modo idóneo a sus exigencias funcionales y simbólicas. El grado de continuidad espacial y visual que se establece entre los espacios contiguos se supeditará a las características del plano que los une y los separa.

**Espacios vinculados:** ... dos espacios a los que separa cierta distancia pueden enlazarse o relacionarse entre sí con un tercer espacio, el cual actúa de intermediario. El espacio intermediario puede asumir una forma lineal para enlazar dos espacios distantes uno de otro o que carecen de relaciones directas, si es suficientemente grande pasa a dominar la relación establecida y a organizar a su

<sup>48</sup> Velasco León, Ernesto. *Como acercarse a la arquitectura*. Mexico, Limusa, 2002, p 100.



...

...

...

...

...

...

alrededor cierto número de espacios. La forma del espacio intermedio esta en función de las formas y las orientaciones de los espacios que pretende enlazar o relacionar.

Los elementos verticales como las columnas o los pilares, definen volúmenes ideales en el espacio, expresan puntos de relevancia y organizan formas. Mediante su repetición refuerzan la percepción del plano que las contiene; las fachadas con columnas se pueden atravesar fácilmente, ofrecen cierto grado de protección ante los elementos y configuran una pantalla semitransparente que da unidad a las formas constructivas que tras ellas se originan<sup>49</sup>.

De esta manera se definirán para su apropiado análisis conceptos y acepciones referentes a los códigos espaciales y tecnológicos-constructivos para expresar y describir los elementos que conforman estas relaciones generando elementos formales dentro de los edificios porticados.

**Código espacial en los edificios porticados:** las columnas en una fila pueden determinar las aristas de un volumen espacial al tiempo que no impiden la continuidad visual entre aquel y su entorno. En un ámbito de grandes dimensiones, una trama de columnas no solo soporta la cubierta, sino también articula su propio volumen espacial sin obstaculizar la organización formal ni la definición absoluta del espacio, hace más perceptible sus propias dimensiones y define la zona en su interior. Cuatro columnas pueden servir para definir el espacio o para articular sus esquinas<sup>50</sup>.

**Pórtico:** ... galería cubierta soportada por columnas, pilares o pilastras, que corre a lo largo de una fachada o patio, o se encuentran colocadas ante la fachada o la puerta de entrada de un edificio. (Gendrop, 1997: 167)

**Galería:** ...corredor amplio, pieza larga y espaciosa provista de ventanas o sostenida por pilares o columnas. (Gendrop, 1997: 100)

**Patio:** ... el patio es un elemento arquitectónico que surge casi al mismo tiempo que la arquitectura. El ordenador de las habitaciones alrededor de un gran espacio que

<sup>49</sup> Ching, Francis. *Arquitectura Forma espacio y orden*. México, Gili, 1985, p 142-143.

<sup>50</sup> Idem. Págs. 22-31



[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

opera como distribuidos...el patio aparece informe, tendiendo a la circunferencia; posteriormente se hace rectangular, ortogonal lo que coincide con el proceso de racionalización espacial. (León Portilla,1984:188)

**Plaza:** ...lugar ancho y espacioso, de uso comunitario, descubierto y rodeado de edificios, dentro de una población. (Gendrop, 1997: 162)

**Terraza:** ...superficie plana que corona cada cuerpo de un basamento piramidal escalonado, trátase de un relleno o de la azotea de una crujía inferior... (Gendrop, 1997: 198)

**Claro:** ...luz, vano o distancia horizontal comprendida entre los apoyos de un arco, entre dos vigas o muros, etc. (Gendrop, 1997:55)

**Intercolumnio:** ... intervalo que queda entre dos columnas, que se mide de eje a eje de columna. (Gendrop, 1997: 112)

**Grado de cerramiento:** ... está determinado por la disposición de sus elementos definidores y el modelo de sus aberturas, tiene una notable trascendencia en la percepción que hagamos de la orientación y la forma del espacio en los conjuntos... conforme las aberturas aumentan en tamaño y en número, el espacio pierde su sentido de cierre, cada vez es más difuso y empieza a fusionarse gradualmente con otros espacios adyacentes. El énfasis visual reside en los planos de cerramiento más que en el propio volumen espacial que define. (Ching.1985: 178)

**Plano base:** ... para que un plano horizontal sea percibido como forma, debe existir un cambio patente de color en textura entre su superficie y plano sobre el que descansa. (Ching.1985: 116)

**Plano base elevado:** la elevación de una parte del plano base creará un campo espacial dentro de un contexto espacial más amplio. El cambio de nivel que se extiende perimetralmente en el plano elevado es el que delimita los límites de su campo e interrumpe el fluido espacial que cruza su superficie. (Ching.1985: 118)

**Plano deprimido:** ...un campo espacial puede articularse recurriendo a la depresión de un fragmento del plano base. Las márgenes del campo se definen por las superficies verticales de la depresión. (Ching.1985: 124)



*[The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document, possibly a letter or a report, with several lines of text visible but not readable.]*

**Código constructivo en los edificios porticados:** la columna, en esencial, es un soporte arquitectónico vertical de fuste sensiblemente cilíndrico, liso, estriado, monolítico, en trozos o de tambores. Además de su cometido estructural, las columnas participan en el sostenimiento del plano superior de la cubierta.

**Apoyo aislado:** ...columna, pilar, pilastra, pie derecho, puntal, ménsula. (Gendrop,1997:22)

**Columna:** ...Nombre genérico de los apoyos aislados verticales. (Gendrop,1997:56)

**Pilar:** ...Apoyo aislado vertical de sección usualmente cuadrangular que sirve para sostener otra fabrica o armazón cualquiera. A diferencia de una columna, no requiere ser cilíndrico ni mantener una proporción fija entre el grueso y su altura, ni presupone necesariamente ser empleado en combinación con basa o capitel. (Gendrop,1997:159 )

**Pilastra:** ...apoyo aislado vertical de planta cuadrangular. (Gendrop,1997:160 )

**Luz:** ...la luz transmite a las superficies y formas que ilumina todos los cambios de color y de disposición que acontece en el cielo y en el tiempo atmosférico. Las variaciones de iluminación o penumbra que la propia luz comporta, hace que el sol sea un elemento revivificador del espacio y articulador de las formas que en él se encuentra... la luz solar puede clasificar las formas espaciales o deformarlas... (Ching,1985: 181)

**Cerramiento:** ...lo que cierra o termina un edificio o vano por la parte superior. (Gendrop,1997:49 )

**Dintel:** ...parte superior, recta de las puertas, ventanas u otros huecos que cargan sobre las jambas. (Gendrop,1997: 75)

**Jamba:** ...cada uno de los elementos verticales o sensiblemente verticales que sostienen un arco o un dintel de puerta o ventana. Según su naturaleza, puede ser monolítica, de mampostería, etc. De acuerdo con su aspecto puede ser vertical, desplomada, lisa, labrada en bajo o alto relieve, rematando con un modillón. (Gendrop,1997:116 )



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The second part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The third part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The fourth part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The fifth part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The sixth part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The seventh part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

The eighth part of the report is devoted to a description of the various expeditions and the results obtained. It is followed by a detailed account of the various expeditions and the results obtained.

**Modillón:** ...miembro voladizo sobre el que se asienta una cornisa, moldura o alero o bien los extremos de un dintel. (Gendrop,1997:140)

Estos planteamientos teóricos se aplican para afirmar que los espacios arquitectónicos prehispánicos mayas se desarrollan de una manera compleja, debido al tipo de organización social para la construcción de su espacio-cultural, condicionado por la preexistencia del usuario, generando símbolos y códigos dentro de su arquitectura, en este sentido el paisaje edificado integra contexto de la vida cotidiana y ritual, mezclado con el espacio-tiempo otorga identidad a los usuarios por medio de la vinculación.

#### **D. PLANTEAMIENTO DE UNA METODOLOGÍA.**

Para poder analizar los elementos que articulan el espacio arquitectónico-urbano en las micro-zonas con tipología porticada, por medio del estudio a partir de códigos es indispensable reafirmar que las permanencias, son un objeto que se produjo en momentos y circunstancias sociales específicas, causados por diferentes necesidades, aprovechando el contexto natural para adecuar el espacio físico bajo condiciones de una estructura social específica, "... la arquitectura apareció como el gran invento, producto de la necesidad cultural (social) que se expresa en la concepción del espacio satisfactor de esas necesidades, que incluso supera las propias limitaciones de la vida del ser humano"<sup>51</sup>.

En esta investigación se estudian los vestigios arqueológicos a través de un análisis arquitectónico tipológico, conceptualización basada en el estudio a partir de los códigos constructivos y espacial en su relación directa con el espacio contiguo que se desarrolla por cada micro-zona. Este modelo conceptual está organizado por seis componentes o códigos basados en los análisis para estudiar el objeto arquitectónico por medio de tipologías, siendo estos: la forma, la función, el espacio, el contexto, aspectos tecnológico y los aspectos simbólico que interactúan entre sí en diferentes niveles en el objeto arquitectónico. La propuesta en esta investigación, en primera instancia mediante la observación directa en el marco contextual, es percibir los elementos que configuran los códigos espaciales y tecnológico para generar un

<sup>51</sup> Velasco León, Ernesto. *Como acercarse a la arquitectura*. México, Limusa, 2002, p 76.



Móviles... cuando volutas sobre el que se cuenta una cometa, melancólicamente  
han los extremos de un hilo... (Cervantes 1987: 148)

Esta fantasmática relación se explica para explicar que los espacios  
significativos producidos por los discursos de una cultura siempre se dan  
al tipo de organización social para la construcción de un espacio cultural  
construido por la presencia del sujeto generando espacios y tiempos dentro  
de su existencia en este sentido el espacio cultural incluye también de la vida  
cotidiana y está vinculado con el espacio-tiempo donde se desarrolla la  
vida de la sociedad.

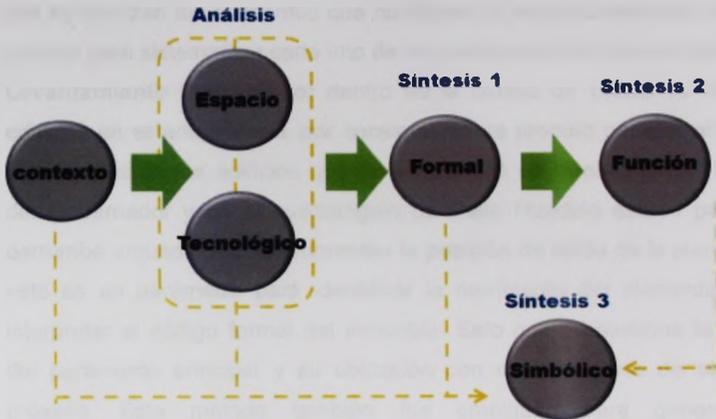
### D. PLANTAMIENTO DE UNA METODOLOGÍA

Para poder explicar los espacios que existen en espacios geográficos-urbanos en  
las metrópolis con los tipos de espacios por medio del estudio a través de códigos es  
necesario entender que los fenómenos son un objeto que se produce en  
movimiento y por lo tanto se debe considerar también por diversos  
niveles de complejidad el contexto cultural para tener el espacio físico bajo  
condiciones de una estructura social específica. La explicación se basa como el  
gran trabajo de estudio de la actividad cultural donde que se conoce en la  
condición del espacio urbano de una ciudad donde que incluye desde las  
primeras actividades de la vida del hombre.<sup>12</sup>

En este momento se estudia los espacios urbanos desde un punto de vista  
sociológico, histórico, geográfico, económico, político en el sentido de que de los  
códigos culturales y físicos se va a estudiar desde un espacio urbano que  
se desarrolla con una estructura social específica. Los espacios urbanos son  
compuestos por un conjunto de relaciones que se dan entre sí y que se  
van desarrollando y cambiando con el tiempo y espacio. El estudio de estos  
espacios urbanos y de sus relaciones con el tiempo y espacio se debe  
hacer de la forma siguiente: se debe estudiar los espacios urbanos en  
relación con el tiempo histórico. La primera es una descripción de los  
espacios urbanos de un momento dado en el tiempo histórico. Se puede  
entonces estudiar los cambios, transformaciones y relaciones que existen en

<sup>12</sup> Espacios urbanos y sus relaciones con el tiempo y espacio.

primer análisis de estos componentes, los cuales nos dirigen a la forma arquitectónica y su morfología urbana para ser sintetizados, dirigiéndonos la funcionalidad del paisaje edificado a partir de los indicadores de la función; estos avances analíticos cualitativos expresan el código simbólico desde el momento que nos encontramos en el contexto hasta el análisis de su funcionalidad (Ver esquema 3.4).



Esquema 3.4 - Planteamiento de la metodología para el registro de los edificios porticados.

De esta manera la metodología propone una serie de técnicas para lograr este fin:

- ❖ **Observación de campo:** en primera instancia, la observación directa de las permanencias dentro de la ciudad, nos proporciona una lectura del código espacial y el código tecnológico; por medio de la observación de la tipología propuesta se genera un análisis el emplazamiento y las dinámicas que en algún momento se pueden realizar. Para lograr este fin se creó una ficha de levantamiento por medio del método cualitativo para describir los seis códigos, su estado de conservación y su ubicación dentro de las micro-zonas, estas fichas se encuentran acompañadas por planos que muestran la funcionabilidad de cada conjunto para poder interpretar las dinámicas y actividades de los diferentes usuarios dentro de la ciudad de Uxmal. Esta

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of a self-management program for teaching basic skills to children with autism. The program was designed to teach children to identify and label objects, actions, and emotions. The program was evaluated using a multiple-baseline design across three skills: object identification, action identification, and emotion identification. The results of the study showed that the program was effective in teaching these skills to children with autism. The children showed significant improvement in their ability to identify and label objects, actions, and emotions over the course of the study.



Figure 1. Structure of the self-management program.

### Method

**Participants.** The study involved 10 children with autism, ranging in age from 4 to 7 years. The children were recruited from a local autism center and were all non-verbal or minimally verbal. The children were assigned to two groups of five children each. The first group was assigned to the self-management program, and the second group was assigned to a control program. The children in the self-management program were taught the three skills (object identification, action identification, and emotion identification) over the course of the study. The children in the control program were not taught these skills. The study was approved by the local ethics committee.

- tipología se encuentra desde el peten hasta el noreste del estado de Yucatán, por lo tanto se realizaron visitas a los sitios de *Copan, Tikal, Quiriguá Uaxactun, Palenque, Edzna, Santa Rosa Xtampak, Labna, Chacmultun, Sayil, Kabah, Uxmal, Oxkintok, Chichen Itza* donde se hace referencia de ellos para generar un repertorio en relación a su configuración espacial.
- ❖ **Levantamiento fotográfico y grafico:** es parte integral de la observación, en ella se analizan los elementos que configuran el espacio edificado de manera puntual para sistematizar cada uno de los códigos con los que se relaciona.
  - ❖ **Levantamiento topográfico:** dentro de la ciudad de Uxmal se encuentran edificios en estado ruinoso, por consiguiente se procuro generar altimetrías y planimetrías de los edificios que se encuentran en la plataforma del Palacio del Gobernador y de el cuadrángulo de Patio Hundido estado para leer el derrumbe arqueológico y comprender la posición de caída de la piedra, ya que esto es un parámetro para identificar la morfología del elemento pétreo e interpretar el código formal del inmueble. Esto nos proporciona la ubicación del paramento principal y su ubicación con otros edificios de su contexto próximo. Este método también fue empleado para generar cortes longitudinales para comprender los diferentes planos que se encuentran en la ciudad, los cortes de los niveles comprenden desde el Cuadrángulo de las Monjas hasta el palacio del Gobernador; con ello se percibe la disposición de las visuales en relación a su ubicación.
  - ❖ **Investigación documental:** se desarrollaron consultas en fuentes primarias, en crónicas del siglo XVI y libros de origen Maya, para fortalecer la importancia de nuestro tema a tratar. Con ello nos dirigimos al compendio de las principales obras relacionadas en sus aspectos genéricos y específicos para el desarrollo de un método apropiado. Otros documentos importantes para esta investigación fueron los informes de temporadas campo del arqueólogo José Huchim y de Lourdes Toscano identificando objetos asociados dentro de las excavaciones del Cuadrángulo de Pájaros dentro de la intervención del inmueble.



...to be a ... of ...

...the ... of ...

- ❖ **Entrevistas:** los datos obtenidos se enriquecieron a través de pláticas con especialistas, entre ellos: José Huchim, Lurdes Toscano, Alfredo Barrera R., Tomas Gallareta, Oswaldo Chinchilla, Ricardo Agurcia.
- ❖ **Análisis parcial del patrón de asentamiento:** como se ha mencionado el mapeo de la ciudad sigue en constante registro, pero con los datos actuales se procuro identificar la ubicación de estos edificios porticados y su micro-zonas de interacción, llevándonos a un análisis arquitectónico-urbano para inferir propuestas en su traza urbana, el plano generador del sitio proporcionado por el Arqlgo. Huchim se identifica las áreas ubicadas con esta tipología.
- ❖ **Análisis de los edificios porticados y su interacción en sus micro-zonas urbanas:** por último se sintetizarán todo los datos anteriores para diferenciar el carácter de cada código relacionado con su espacio de interacción y expresar interpretaciones sobre la observación de la realidad del objeto arquitectónico.



Enlisted: The date of the enlistment is 10/10/68. The enlistment is for a term of 24 months.

1. Name: [Redacted]

2. Social Security Number: [Redacted]

3. Date of Birth: [Redacted]

4. Place of Birth: [Redacted]

5. Grade: [Redacted]

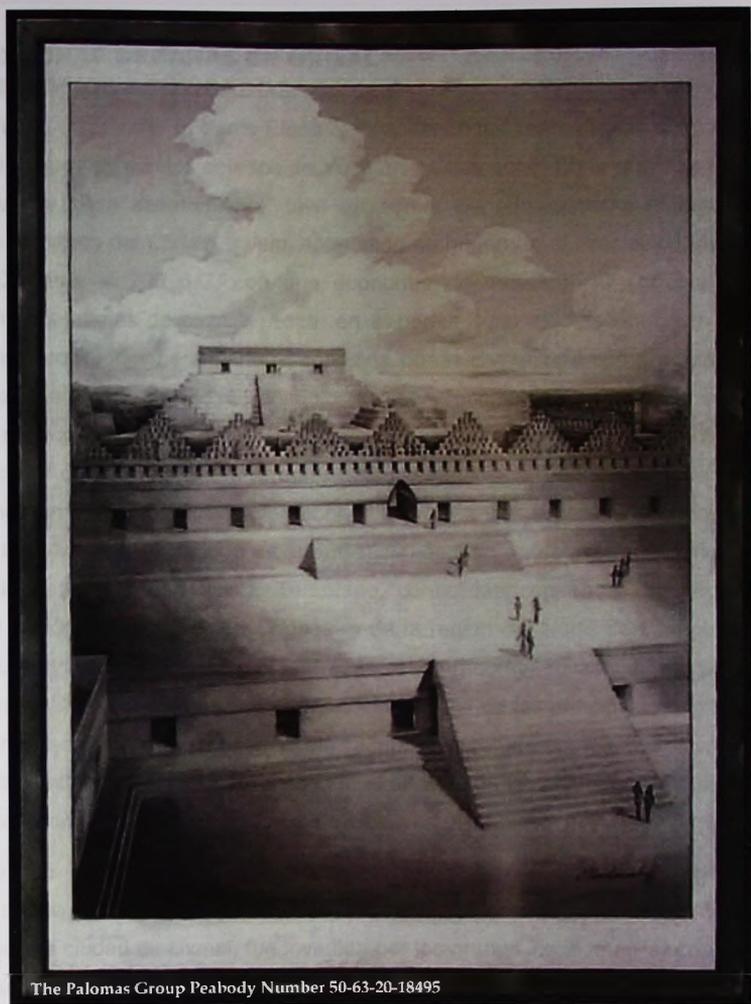
6. Component: [Redacted]

7. Duty Station: [Redacted]

8. Reporting Officer: [Redacted]

9. Date of Report: [Redacted]

10. Signature: [Redacted]



## **CAPITULO IV**

### **CÓDIGO ESPACIO-FUNCIONAL EN MICRO-ZONAS URBANAS DE UXMAL CON EDIFICIOS PORTICADOS**

## A. MICRO-ZONAS URBANAS EN UXMAL CON BENEFICIOS PORTICADOS.

Uxmal se fundó en el valle de Santa Elena (México), en las cercanías de la frontera Noroeste de lo que hoy son los estados de Yucatán y Campeche. En la zona se refiere a su evolución como asentamiento, fue un primer período clásico, el cual terminó en los años del Clásico Tardío, datándose su origen en aproximadamente el 800 a.C. hasta el 200 d.C. con una economía de subsistencia agrícola con actividades secundarias de caza y pesca. En el primer siglo a.C. se enfocó una

segunda etapa de desarrollo, reconocida por la cerámica como el vínculo entre el período y las épocas del Clásico Tardío y temprano. En esta etapa se desarrolló un sistema de agricultura de subsistencia en el valle de Santa Elena, que permitió el crecimiento de la zona. Durante este período se construyeron los edificios porticados, que son una característica importante de la arquitectura de Uxmal. Estos edificios fueron utilizados para almacenar alimentos y otros bienes, y también para protegerlos de los ataques de los enemigos. La construcción de estos edificios porticados fue una muestra de la capacidad de organización y planificación de la sociedad de Uxmal en este período.

En el período del Clásico Tardío, Uxmal experimentó un crecimiento significativo. Se construyeron numerosos edificios porticados, que se convirtieron en un símbolo de la prosperidad y el poder de la ciudad. Estos edificios fueron utilizados para almacenar alimentos y otros bienes, y también para protegerlos de los ataques de los enemigos. La construcción de estos edificios porticados fue una muestra de la capacidad de organización y planificación de la sociedad de Uxmal en este período. Durante este período, Uxmal se convirtió en una de las ciudades más importantes de la península de Yucatán. Su arquitectura y su arte reflejan el esplendor de la civilización maya en su momento de mayor esplendor.

reinaron en Uxmal, con los gobernantes de *Chichén Itzá* y de Mayapán...<sup>2</sup>; dicha fecha se relaciona con una reocupación de la ciudad, en donde el *Katún* del "...2 *Ahau*, corresponde a los veinte años que van de 987 a 1007 d.C..."<sup>3</sup>; considerando cambios culturales en la región con una nueva ideología, se produjeron transformaciones en la arquitectura y sobre todo en los elementos decorativos a causa de la nueva influencia. Los *Tutul Xiu*, principales dirigentes de la sociedad, desarrollaron la actividad comercial como el elemento dominante, distinguiéndose por dos siglos con su riqueza económica, y fue que hasta el año 1200 d.C., por causas aún no establecidas con claridad, el sitio fue abandonado, concibiendo un colapso social que desembocó en el fin del poder de la ciudad, perdiendo su vitalidad y a la llegada de los españoles, en el siglo XVI, la ciudad estaba abandonada.

### 1. Caracterización de una micro-zona urbana

En los hechos transcurridos en aproximadamente 2000 años de ocupación del sitio, se aprecian las dinámicas de la sociedad, las cuales llevaron a transformar el paisaje natural en un paisaje edificado, generando reorganizaciones morfológicas en el espacio urbano con el paso del tiempo. En estos espacios urbanos, se pueden reconocer elementos propios de los habitantes, desarrollando en cada etapa de la formación histórica-social identidades particulares y admitiendo nuevas interrelaciones<sup>4</sup>; los usuarios del espacio urbano, al relacionarse con su entorno, identifican a través de procesos de percepción, el medio que los rodeaba, modificándolo según el nivel de interacción que cada estrato social o grupo diferenciado de individuos tenía con cada una de las áreas de la ciudad. Las modificaciones del entorno son de acuerdo a esas necesidades específicas de cada tipo de usuario; González Pozo las define de la siguiente manera: "La finalidad de los establecimientos humanos, entendido a éstos como satisfactores de necesidades y

<sup>2</sup> Lloyd Stephens, John, *Viaje a Yucatán*, Ed. Dastin S.L. Madrid, España, 2003, Tomo II, p. 341

<sup>3</sup> Piña Chan, Román, *Historia, Arqueología y Arte Prehispánico*. Fondo de Cultura Económica. 1972

<sup>4</sup> Por ejemplo, en el friso de Norte de Monjas se pueden apreciar en el marco de su simbología a *Chaac* y a *Tlaloc*, el cual su atribución es al dios de la lluvia en sus diferentes manifestaciones simbólicas; o la sobre posición de los edificios, como en el caso de la pirámide del adivino y sus cinco etapas constructivas las cuales modifican la forma a través del tiempo y por consecuencia el contexto inmediato.





## VI QUINCE

THESE DOCUMENTS ARE THE PROPERTY OF THE NATIONAL ARCHIVES AND ARE NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

## A. MICRO-ZONAS URBANAS EN UXMAL CON EDIFICIOS PORTICADOS.

Uxmal se fundó en el valle de Santa Elena *Nohcacab*, en las cercanías de la frontera Noreste de lo que hoy son los estados de Yucatán y Campeche. En lo que se refiere a su evolución como asentamiento, tuvo un primer periodo aldeano, el cual es narrado en los libros del *Chilam Balam*, señalando su origen en el Preclásico, desde el 800 a.C. hasta el 200 d.C. con una economía de subsistencia agrícola con actividades secundarias de caza y pesca; en el primer siglo a.C. se entronizó una elite religiosa, con poder hereditario, reconocida por la comunidad como el vínculo entre la sociedad y los dioses. El dominio político y económico se instauró en la dirigencia intelectual, ejercida desde la práctica de la religión, que sirvió de medio de control social y como argumento de continuidad genealógica, en una sociedad ya especializada en diferentes actividades económicas. Una vez superada la condición de aldea, se desarrolló un periodo urbano, distinguiéndose en dos fases: la primera corresponde al periodo del Clásico Temprano, consolidándose en la arquitectura influencias tipológicas de la región *Chenes* y de la región del Norte de Campeche; en la segunda fase, correspondiente al Clásico Tardío, se consolidó el poder político-administrativo de Uxmal, transformándose en una de las principales capitales de la región maya del Norte, su intercambio cultural y su red de comercio alcanzaron su más alto nivel de desarrollo, sobrepasando el alcance de las ciudades vecinas del *Puuc*, destacando en su arquitectura la expresión simbólica-plástica.<sup>1</sup>

Se conoce que, para el área Maya, alrededor del año 1000 d.C. el sistema de gobierno estaba basado en ciudades-estado y señoríos; la zona *Puuc* y en consecuencia la ciudad de Uxmal, fue invadida por los grupos *Tutul Xiu* (Pájaro Azul, en maya yucateco). El explorador inglés John Stephens nos dice al respecto que: "...En este *Katún* del 2 *Ahau*, *Ah Suitok Tutul Xiu* se estableció en Uxmal. En el 2 *Ahau*, el 13,11,9,7,5,3,1,12, y el 10, *Ahau*, equivalen a 200 años, gobernaron y

<sup>1</sup> Toscano Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera, "El cuadrángulo de los Pájaros de Uxmal" Mayas, hallazgos recientes en el Norte de Yucatán en *Arqueología Mexicana* Vol. VII, No. 37, México, Raíces, 1999, p. 18-23  
Huchim Herrera, José, "Uxmal", *Arqueología*, diálogos con el pasado en Guía arqueológica, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2007





reinaron en Uxmal, con los gobernantes de *Chichén Itzá* y de Mayapán...<sup>2</sup>; dicha fecha se relaciona con una reocupación de la ciudad, en donde el *Katún* del "...2 *Ahau*, corresponde a los veinte años que van de 987 a 1007 d.C..."<sup>3</sup>; considerando cambios culturales en la región con una nueva ideología, se produjeron transformaciones en la arquitectura y sobre todo en los elementos decorativos a causa de la nueva influencia. Los *Tutul Xiu*, principales dirigentes de la sociedad, desarrollaron la actividad comercial como el elemento dominante, distinguiéndose por dos siglos con su riqueza económica, y fue que hasta el año 1200 d.C., por causas aún no establecidas con claridad, el sitio fue abandonado, concibiendo un colapso social que desembocó en el fin del poder de la ciudad, perdiendo su vitalidad y a la llegada de los españoles, en el siglo XVI, la ciudad estaba abandonada.

### 1. Caracterización de una micro-zona urbana

En los hechos transcurridos en aproximadamente 2000 años de ocupación del sitio, se aprecian las dinámicas de la sociedad, las cuales llevaron a transformar el paisaje natural en un paisaje edificado, generando reorganizaciones morfológicas en el espacio urbano con el paso del tiempo. En estos espacios urbanos, se pueden reconocer elementos propios de los habitantes, desarrollando en cada etapa de la formación histórica-social identidades particulares y admitiendo nuevas interrelaciones<sup>4</sup>; los usuarios del espacio urbano, al relacionarse con su entorno, identifican a través de procesos de percepción, el medio que los rodeaba, modificándolo según el nivel de interacción que cada estrato social o grupo diferenciado de individuos tenía con cada una de las áreas de la ciudad. Las modificaciones del entorno son de acuerdo a esas necesidades específicas de cada tipo de usuario; González Pozo las define de la siguiente manera: "La finalidad de los establecimientos humanos, entendido a éstos como satisfactores de necesidades y

<sup>2</sup> Lloyd Stephens, John, *Viaje a Yucatán*, Ed. Dastin S.L. Madrid, España, 2003, Tomo II, p. 341

<sup>3</sup> Piña Chan, Román, *Historia, Arqueología y Arte Prehispánico*. Fondo de Cultura Económica. 1972

<sup>4</sup> Por ejemplo, en el friso de Norte de Monjas se pueden apreciar en el marco de su simbología a *Chaac* y a *Tlaloc*, el cual su atribución es al dios de la lluvia en sus diferentes manifestaciones simbólicas; o la sobre posición de los edificios, como en el caso de la pirámide del adivino y sus cinco etapas constructivas las cuales modifican la forma a través del tiempo y por consecuencia el contexto inmediato.



En el presente estudio se ha buscado determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la Universidad de los Andes en relación con los factores que influyen en la conducta del consumidor. Para ello se aplicó un cuestionario a un grupo de 100 estudiantes de la Facultad de Psicología de esta universidad. Los resultados indican que el nivel de conocimiento es bajo, lo que sugiere la necesidad de implementar programas de educación y sensibilización en esta área.

### CONCLUSIONES

Los resultados del estudio muestran que los estudiantes de la Universidad de los Andes poseen un nivel bajo de conocimiento sobre los factores que influyen en la conducta del consumidor. Esto puede deberse a la falta de información adecuada en los planes de estudio de esta disciplina. Por lo tanto, se recomienda que las universidades implementen programas de educación y sensibilización que permitan a los estudiantes adquirir un mayor conocimiento sobre este tema.

propuestas por la cultura en que se inscribe a través del usuario"<sup>5</sup>. Los diferentes satisfactores se complementan uno a otro, al resolverse arquitectónica o urbanísticamente las necesidades de habitabilidad; también pueden satisfacer las necesidades expresivas y de carácter emocional que se propician en los espacios urbanos. Por lo tanto "La ciudad no es solo un hecho objetivo, formado por el paisaje, funciones urbanas y caracteres de la población, sino que fundamentalmente es un espacio vivido, sentido, valorado y percibido de forma diferente por los individuos, a través de representaciones mentales y de impresiones individuales y colectivas"<sup>6</sup>.

Para la mejor conceptualización del término a utilizar durante este capítulo, dedicado a el "código espacial" de las "micro zonas urbanas", retomamos la caracterización del espacio urbano y del espacio arquitectónico, aportada desde las disciplinas arquitectónica y urbanística y le integramos algunos referentes de la arqueología; es decir, juntamos dos disciplinas para generar el concepto a utilizar<sup>7</sup>; específicamente, es la relación en el primer nivel de estudio que propone Willey (1953) para los análisis del patrón de asentamiento, el cual corresponde al **nivel micro**, es decir a aquel estudio en el cual se analiza la manera en que se distribuyeron los elementos del programa arquitectónico de una estructura arqueológica.<sup>8</sup> Por lo tanto el concepto que hemos adoptado –**micro-zona urbana**– hace referencia al estudio de los edificios porticados y su relación con el espacio habitable que los circunda, por lo que va del objeto arquitectónico al espacio urbano, ya que contiene a nivel micro, una zona compuesta por diversos objetos arquitectónicos –además del edificio porticado– y que se relacionan entre si, en un contexto definido, con características

<sup>5</sup> González Pozo, Alberto, *El dominio del entorno*, México, Secretaría de Educación Pública, 1971 (Cuadernos de lectura popular (286), serie cultura mexicana) p. 39.

<sup>6</sup> Zarate Martín, Antonio, *El espacio interior de una ciudad*. Madrid, Síntesis, 2003, p 175.

<sup>7</sup> *Vid. supra*. En el capítulo III hablamos de la necesidad de la relación arquitectura-arqueología, la cual contiene congruencias en la búsqueda de los conceptos relativos a los asentamiento humanos y como hemos mencionado con anterioridad, encontramos indispensable este vínculo.

<sup>8</sup> Willen Gordon, cit. por David Rivera en *Cualidades urbano arquitectónicas de la región residencial sudoeste de Sayil en el Clásico Terminal*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura 2002. Willey describe tres niveles de estudio de cualquier sitio: el segundo nivel o **nivel medio**, esta destinado al estudio de las características de las parcialidades urbanas y la manera en que estas se distribuyen en el área que ocupa la mancha urbana; y el tercer nivel o **nivel macro** o **patrón zonal**, se refiere a la manera en que se distribuyeron las diferentes comunidades asentadas dentro de una misma región.





particulares de relieve, de paramentos, de accesos, de circulaciones, de visuales, etc., en cada micro-zona urbana específica dentro de la ciudad. Hay que entender así mismo, el o los grupos sociales involucrados en el uso de los espacios urbanos abiertos y de los espacios arquitectónicos –tanto abiertos como cerrados– propios para contener un número determinado de habitantes, compartiendo un espacio en común y una serie de actividades. El análisis de las micro-zonas urbanas permite conocer el lugar, la distribución y la permeabilidad de los espacios entre sí, llevándonos a comprender las formas físicas de los edificios y de los espacios arquitectónicos y urbanos, reafirmando el carácter peatonal de la ciudad, ya que los recorridos urbanos condicionan las visuales durante las diferentes circulaciones al percibir la organización de los edificios y su configuración espacial-arquitectónica y más aún, al considerar al usuario original de la ciudad prehispánica realizando las actividades para las que los espacios y edificios fueron hechos o creados.

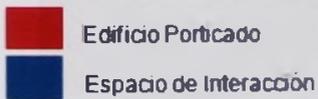
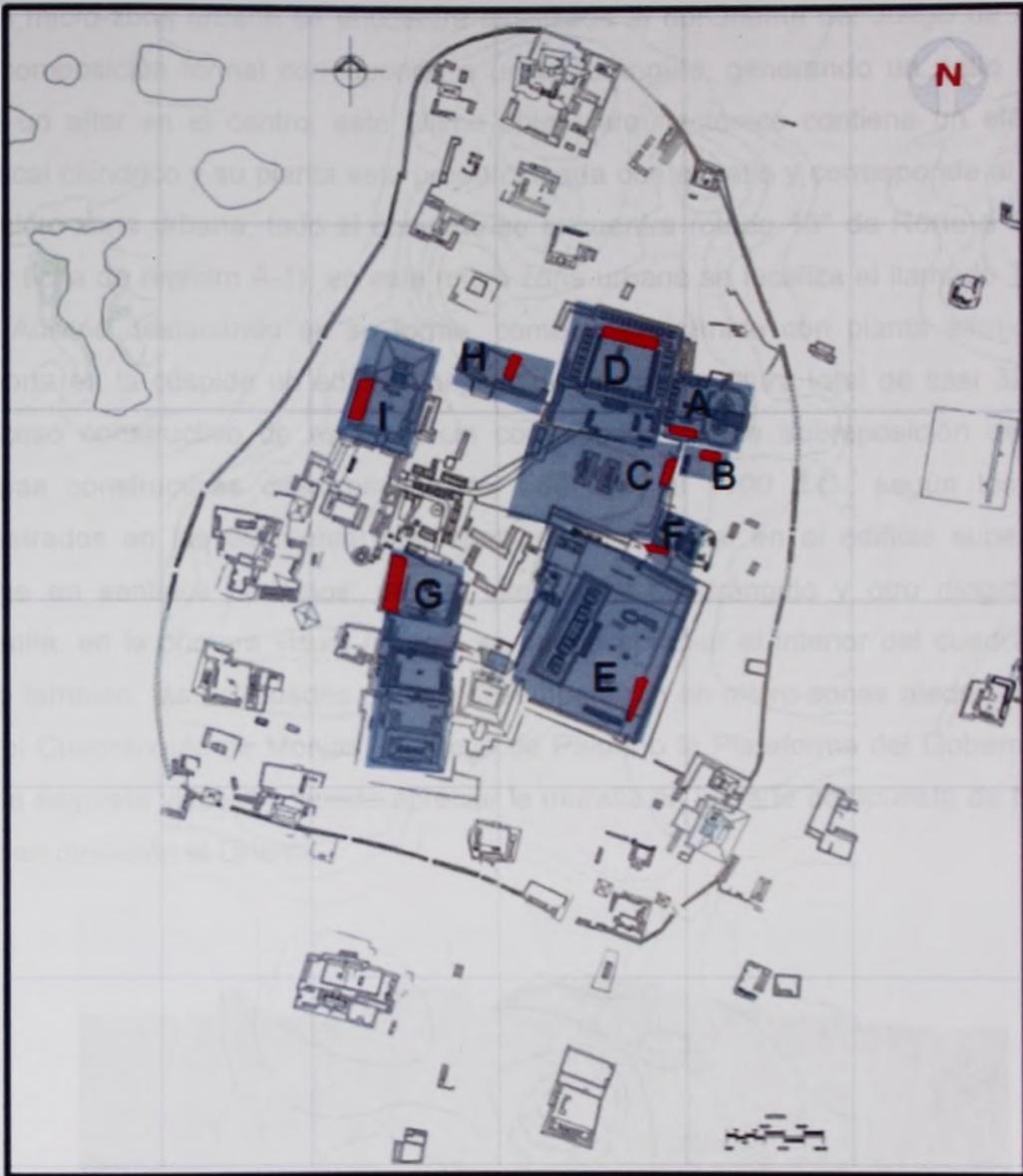
## **2. Relación espacio-función en las micro-zonas urbanas**

En Uxmal se han identificado nueve micro-zonas urbanas dentro de la ciudad amurallada (Ver figura 4.1), que contienen edificios porticados con caracteres arquitectónicos distintivos; a cada uno de estos espacios urbanos, los investigadores les han asignado una función particular, sin pensar que quizá cumplen muchas más de aquellas para las que se supone –hasta el momento– fueron creados; el espacio que se genera en las diversas micro-zonas urbanas, se encuentra estructurado y organizado y no dispuesto al azar, con espacios dinámicos ó estáticos, dependiendo del tipo y nivel de actividad humana que se desarrollaba en ellos; de esta manera el objeto arquitectónico se encuentra integrado al contexto, cuya estructura espacial posee un orden determinado, tanto en sus componentes interiores, como en su relación con todo el conjunto urbano –para el caso de Uxmal, en este análisis, es el centro ceremonial amurallado–, generando una sucesión continua de visuales que se renuevan a lo largo de los recorridos. Por lo tanto, en este subcapítulo aportamos descripciones y breves análisis de las micro-zonas urbanas, destacando las características arquitectónicas y urbanas, a partir del código espacio-funcional.





Zona Arqueológica de Uxmal  
 Plano de Localización  
 De las micro-zonas urbanas con sus edificios porticados



Observaciones

Luis Llovera

Clave L\_1

Figura 4.1.- Plano de localización de las nueve micro-zonas urbanas, ubicadas dentro de la muralla.

- a) Cuadrángulo de Pájaros; b) Anexo al Adivino; c) Juego de Pelota; d) Cuadrángulo de Monjas;
- e) Palacio del Gobernador; f) Dios Pájaro; g) Patio hundido; H) Grupo Columnas; i) Cementerio

Blank title box



Blank text area with horizontal lines

### a) Cuadrángulo de Pájaros (550 d.C.- 1100 d.C.)

Esta micro-zona urbana se encuentra localizada al norOriente del Juego de Pelota; su composición formal corresponde a un cuadrángulo, generando un patio interior con un altar en el centro; este último objeto arquitectónico contiene un elemento vertical cilíndrico y su planta esta proporcionada con el patio y corresponde al eje de la micro-zona urbana; todo el conjunto se encuentra rotado 13° de Norte a Oriente (Ver ficha de registro A-1); en esta micro-zona urbana se localiza el llamado Templo del Adivino destacando en su forma, como una pirámide con planta elíptica que soporta en la cúspide un edificio longitudinal, con una altura total de casi 32 m; el proceso constructivo de este edificio corresponde a una sobreposición de cinco etapas constructivas desarrolladas del 550 d.C. al 1100 d.C., según los datos registrados en las diferentes intervenciones<sup>9</sup>, las visual en el edificio superior se dirige en sentidos opuestos: uno al interior del cuadrángulo y otro dirigido a la muralla, en la primera visual no solo se puede apreciar el interior del cuadrángulo, sino también, las actividades que se desempeñaron en micro-zonas aledañas como en el Cuadrángulo de Monjas, el Juego de Pelota o la Plataforma del Gobernador y en la segunda visual se puede apreciar la muralla en la parte compuesta de Norte a Sur en dirección al Oriente.



Foto 4.1.- Visual dirigida a otras micro-zona desde el edificio superior del Adivino. Llovera 2009.

<sup>9</sup> Toscano Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera, "El cuadrángulo de los Pájaros de Uxmal". Mayas, hallazgos recientes en el Norte de Yucatán en *Arqueología Mexicana* Vol. VII, No. 37, México, Raíces, 1999, p. 18-23







Foto 4.2.- Acceso a la micro-zona del Cuadrángulo de Pájaros.

El acceso principal a este espacio se encuentra enmarcado por un arco con bóveda compuesto con “piedra bota”, crea un foco visual<sup>10</sup> y dirige al usuario a percibir en primer plano el altar central y como fondo el gran volumen del edificio piramidal elíptico con toda su carga simbólica-expresiva; al penetrar a la bóveda, el

campo visual se abre, pasando de un efecto visual a otro, consistente en contemplar el interior de la micro-zona urbana, visualizando toda la iconografía de cada uno de los edificios y por supuesto, las actividades en el interior del edificio porticado. Los otros tres edificios que delimitan el Cuadrángulo de los Pájaros, tienen planta rectangular; tanto en el edificio ubicado hacia el Norte y en los que flanquean el acceso en los costados Norte y Sur, se puede apreciar la utilización de la tipología porticada, sin tener la morfología ni la jerarquía visual del edificio porticado al Sur, en el cual se destaca un corredor soportado por columnas de sección circular, compuestas cada una de ellas de dos elementos monolíticos y un capitel prismático rectangular.

Esta micro-zona urbana, es la representación de la tierra como un espacio sagrado, y como el centro del universo, consistente en una superficie plana y cuadrada y su relación con el cielo, por medio de la montaña, relacionando al hombre con los dioses dentro del espacio simbólico.<sup>11</sup> A continuación presentamos el análisis correspondiente al edificio porticado de esta micro-zona:

- ✚ Emplazamiento: El edificio porticado ocupa el extremo Sur del cuadrángulo; su composición en planta obedece a un eje Suroriente-Norponiente; aproximadamente el área ocupada por el edificio en relación a todo el conjunto

<sup>10</sup> No siendo el único efecto visual direccionado dentro de la ciudad, pero sí muy característico por el fondo distintivo en relación a la Pirámide del Adivino y su portada zoomorfa, en un punto del interior de esta bóveda, se puede apreciar el enmarcado de este destacando las representaciones del dios Chac que flanquean la escalera al acceso de la portada superior.

<sup>11</sup> Huchim Herrera, José, comunicación personal, abril, 2010



El sector privado a su vez  
se encuentra estructurado por un  
conjunto de unidades con "puntos  
fuertes" que se han desarrollado  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades



El sector privado a su vez  
se encuentra estructurado por un  
conjunto de unidades con "puntos  
fuertes" que se han desarrollado  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades

El sector privado a su vez  
se encuentra estructurado por un  
conjunto de unidades con "puntos  
fuertes" que se han desarrollado  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades

El sector privado a su vez  
se encuentra estructurado por un  
conjunto de unidades con "puntos  
fuertes" que se han desarrollado  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades

El sector privado a su vez  
se encuentra estructurado por un  
conjunto de unidades con "puntos  
fuertes" que se han desarrollado  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades  
dentro de un marco legal que  
permite el crecimiento y el  
desarrollo de estas unidades

es del 4%. Cabe destacar que se considera parte de la micro-zona al Templo del Adivino, el cual ocupa el 54 % del área total de la micro-zona urbana, en tanto que al patio central le corresponde el 24%. Observamos en este caso, un alto porcentaje de superficie construida, en relación con el área abierta del patio.

-  **Carácter funcional:** Este edificio, al igual que los otros tres que componen la micro-zona urbana, se puede percibir al circular en el patio central, pero solo al ingresar al interior del conjunto por el arco maya, se observa el elemento formal y decorativo en los frisos, ya que desde el exterior solo se percibe la portada zoomorfa del edificio del Adivino al Poniente y la escalera monumental del perfil Oriente de este mismo, por las dimensiones y la escala que lo configuran; el edificio porticado es el único en el que se puede penetrar en sus espacios interiores con mayor facilidad, visualmente y físicamente<sup>12</sup>, y solo al ingresar al corredor porticado se puede acceder a los cuartos abovedados de la parte posterior.
-  **Percepción funcional:** El edificio porticado por su composición formal, permite la visual directa del patio, hacia el pórtico y viceversa, haciendo posible de esta manera un control visual; es decir, desde el interior del pórtico, en la banqueta<sup>13</sup> central, se puede percibir el acceso de los usuarios al interior de la micro-zona urbana y desde esa ubicación se propicia una visión periférica de las actividades que se desarrollaban en ella en el mismo plano de horizonte visual.
-  **Circulación:** desde el punto de vista del usuario del espacio de esta micro-zona, se puede tener una aproximación directa por medio del patio, ya que éste, funciona como un gran vestíbulo abierto que direcciona al usuario a cualquier punto del interior de la micro-zona urbana. Al encontrarse el edificio porticado desplantado a unos centímetros del patio, proporciona una

<sup>12</sup> Esto no significa que cualquier usuario tuviera el acceso al interior, ya que desde la misma composición en la forma de esta micro-zona urbana se percibe una movilidad restringida por el acceso principal; este hecho también aparece en el Cuadrángulo de las Monjas, en donde el acceso principal se encuentra limitado por la amplitud del arco central.

<sup>13</sup> Mobiliario arquitectónico: Asientos hechos de mampostería, estucadas y adosadas a uno o varios muros, interiores o exteriores, asociada con nichos u otros elementos, que pueden haberse prestado a funciones diversas (sentarse, recostarse, acostarse, etc.) (Gendrop,1997:30)



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

circulación y aproximación directa, comparada con el edificio del Adivino; en este último, el acceso se dificulta por la gran diferencia de niveles de ascenso en la estructura piramidal; por ello, son notables las diferencias de permeabilidad que hay en cada uno de ellos.

✚ Estar: En torno al edificio porticado, en el interior del corredor porticado se encuentran dos banquetas, en las cuales determinados usuarios pudieron permanecer un tiempo prolongado, ya que la iluminación y ventilación natural se aprovechan en su totalidad por la orientación Norte del paramento principal. La primera banqueta se encuentra en la sección Poniente del interior del corredor porticado; en ella se puede apreciar un poco más de intimidad en el uso ya que se encuentra flanqueada por tres muros y la visual no se dirige al centro del cuadrángulo sino al interior del corredor; del interior hacia el patio, a la derecha del cuarto central se encuentra ubicada la segunda banqueta; como ya hemos mencionado, desde ésta se domina visualmente el entorno y el interior del patio central, y desde el acceso principal a la micro-zona se aprecia su ubicación, por lo cual se podría dominar visualmente la dinámica de las actividades allí realizadas.

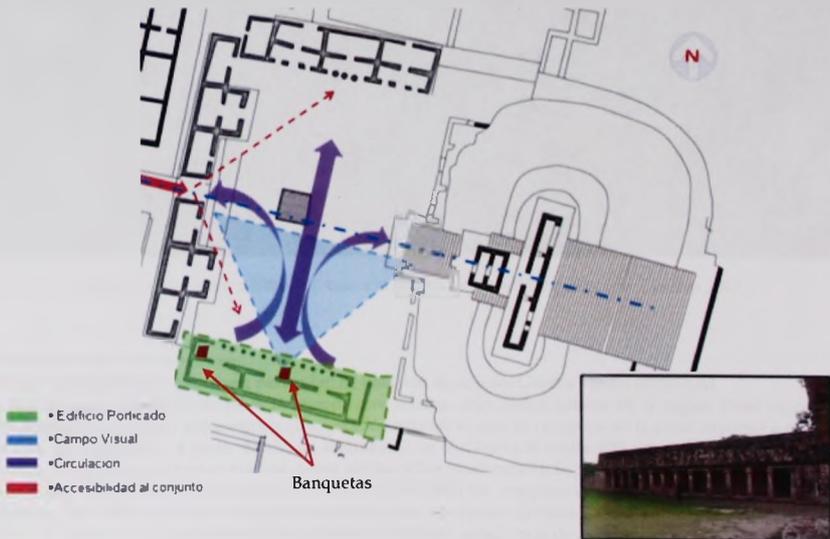


Figura 4.2.- Micro-zona Urbana del Cuadrángulo de Pájaros y su edificio porticado.



encubierta y sostenida por la compañía con el propósito de  
ser utilizada en el futuro para el desarrollo de  
un programa de investigación y desarrollo de  
tecnología de punta.

4- Dado que el programa de investigación y desarrollo de  
tecnología de punta es un programa de largo plazo  
que requiere de recursos humanos, financieros y  
materiales, el programa de investigación y desarrollo  
de tecnología de punta debe ser financiado por el  
Estado. El programa de investigación y desarrollo  
de tecnología de punta debe ser financiado por el  
Estado a través de un fondo de investigación y  
desarrollo de tecnología de punta. El programa  
de investigación y desarrollo de tecnología de punta  
debe ser financiado por el Estado a través de un  
fondo de investigación y desarrollo de tecnología  
de punta. El programa de investigación y desarrollo  
de tecnología de punta debe ser financiado por el  
Estado a través de un fondo de investigación y  
desarrollo de tecnología de punta.



### b) Anexo al Adivino<sup>14</sup>

Esta micro-zona urbana se encuentra localizada al Oriente del Juego de Pelota; está compuesta por dos edificios y en su partido arquitectónico se configura en forma de "L", con los dos edificios unidos por una plaza; este conjunto se encuentra fechado para el Clásico Terminal, haciendo referencia a la sobre ocupación de la ciudad; se puede acceder por la sección radial de Sur a Oriente permeando la plaza y el interior de los edificios; al igual que el Cuadrángulo de Pájaros esta micro-zona se encuentra rotada 13° de Norte a Oriente; en su composición formal se pueden encontrar banquetas en el interior de cada uno de ellos, y posiblemente la cubierta fue de materiales perecederos, ya que no se tienen datos sobre la bóveda; con estos edificios se encuentran asociados un *Chultún*<sup>15</sup> y metates de piedra; por consiguiente, se le ha caracterizado como perteneciente al género habitacional. (Ver ficha de registro B-1).

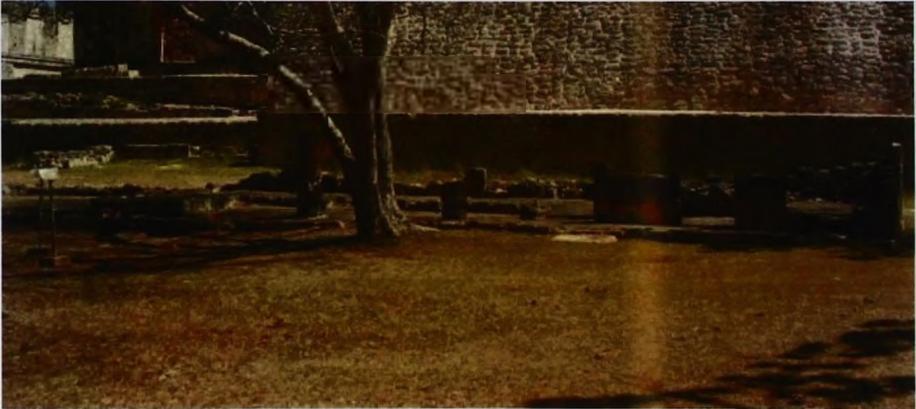


Foto 4.3.- Micro-zona Urbana , Anexo al adivino y su edificio porticado. Llovera 2010

<sup>14</sup> No se ha establecido una cronología particular; su datación dentro del Clásico Tardío es general.

<sup>15</sup> Los *chultunes* son un elemento de la infraestructura urbana, más característicos de la región Puuc ya que su función principal es captar y almacenan la precipitación pluvial; el cual se compone en la parte superior a nivel de piso el área de captación, y a partir de ahí, en el subsuelo, se encuentra el cuello y la cámara de almacenamiento. Este cuellos se producía la quemar madera sobre piedra caliza localizada en la primera capa de la estratigrafía del subsuelo, hasta llegar a una profundidad 0.80 a 1.5m, en donen los componentes del suelo variaban y se hacen más blandos, por ello, la cámara de captación se ampliaba generando diversas formas y dimensiones. En Uxmal, dentro de la muralla y en las inmediaciones próximas se han registrado más de 200 depósitos, los cuales varían en su volumen de captación ya que van de 10,000 a 35,000 litros de agua por cada uno. **Huchim** Herrera, José, comunicación persona, abril, 2010





- ✚ Emplazamiento: el edificio porticado se encuentra en el extremo Sur, su composición en planta obedece a un eje Suroriente-Norponiente; aproximadamente el área ocupada por el edificio en relación a todo el conjunto es del 10%; se puede percibir que el área de la plaza ocupa la mayor superficie, con un 75 %; el paramento principal se encuentra abierto al Sur, por lo tanto la iluminación y la radiación solar, son directos durante el año, situación que haría adecuada la sombra del corredor porticado para las actividades protegidas del asoleamiento directo.
- ✚ Carácter funcional: el edificio se compone físicamente por una sección porticada y por otra conformada por un cuarto con paredes de piedra careada; la sección porticada permea y facilita la actividad en su interior; el edificio se encuentra en su aspecto actual, desplantado apenas por unos centímetros del nivel de la plaza. Las actividades de este conjunto, debieron requerir el uso frecuente de agua, por lo que el satisfacer esta necesidad se facilitaría por la circulación directa hacia el *Chultún*.
- ✚ Percepción funcional: la visual de la plaza al interior del pórtico es totalmente directa, sin contener nada que la obstruya; al igual que su interior, desde el pórtico se puede apreciar el dinamismo de la micro-zona urbana y sus actividades. La iluminación solar, penetra al espacio interior y al espacio central de la circulación. Desde el interior de la plaza, la vista se desliza de Norte a Poniente hasta topar con el siguiente edificio, al parecer con el mismo patrón en la forma. Las visuales no se dirigen a ningún edificio en particular, a pesar del comportamiento morfológico de la ciudad urbanizada.
- ✚ Circulación: la circulación en el interior del edificio es mínima, no solo por el volumen pequeño del edificio, sino también, por el mobiliario de piedra que se encuentra en su interior a lo largo de él. El acceso a la micro-zona urbana es por medio de la plaza, y su composición facilita los accesos en su totalidad a cualquiera de los edificios, a los objetos asociados y su infraestructura y del interior al exterior se proyectaba una gran fluidez para el usuario.
- ✚ Estar: las banquetas en su interior intensifican la permanencia durante las actividades allí desarrolladas –por los utensilios, se presume que se



.....

.....

.....

.....

.....

.....



preparaban alimentos y se realizaban otras tareas domésticas-; las ocupaciones del usuario, al ser más estáticas, propiciaban las tareas manuales o de descanso, parecería contradictorio por la orientación del paramento con relación al sol, pero quizá esa fue la intención, utilizar la iluminación, sin el asoleamiento directo debido a la protección del pórtico.

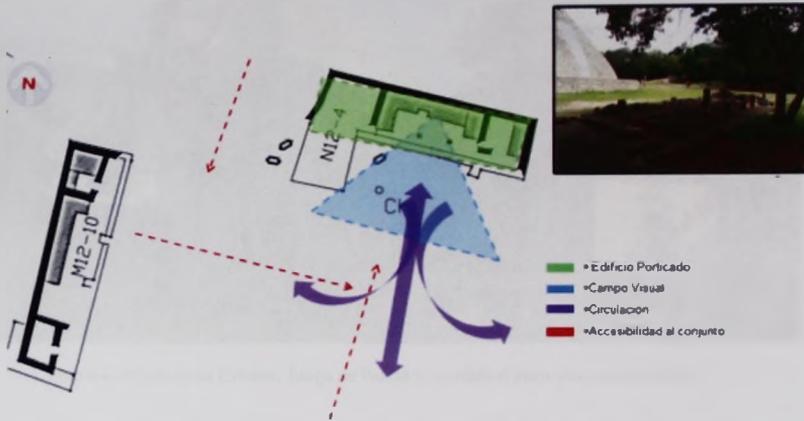


Figura 4.3.- Micro-zona Urbana, Anexo al adivino y su edificio porticado.

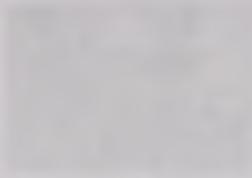
### c) Juego de Pelota (889 d.C.-909 d.C.)

Esta micro-zona urbana se encuentra ubicada entre el Cuadrángulo de las Monjas y la plataforma del Palacio del Gobernador, asentada sobre una gran nivelación artificial; en el centro de esta nivelación se encuentran los edificios donde se practicaba el juego de pelota y todas las ceremonias o rituales a él asociados; su morfología se compone con dos cuerpos paralelos, con una rotación de su eje de  $19^\circ$  de Norte a Oriente; cada cuerpo se encuentra compuesto por un basamento trapezoidal de 34 m de largo por 10 m de ancho, al que se adosa una banqueta tipo talud de 5 m de ancho; un anillo que tiene inscripciones jeroglíficas; sobre el basamento principal se desplanta un edificio porticado compuesto por tres secciones; esta estructura es considerada como un edificio con un género sociopolítico y religioso importante. Otros edificios que interactúan con el Juego de Pelota son: un edificio porticado longitudinal al Oriente (siendo éste nuestro edificio a analizar), el



SECRET

preparar el informe y se le indica que debe ser  
organizado del modo que se indica en el  
manual de instrucciones que se adjunta a  
este documento.



El informe debe ser entregado en el  
plazo de tiempo que se indica en el  
manual de instrucciones que se adjunta a  
este documento.

El informe debe ser entregado en el  
plazo de tiempo que se indica en el  
manual de instrucciones que se adjunta a  
este documento.

edificio conocido como La Casa de las tortugas, los diferentes niveles del talud Norponiente de la plataforma del Gobernador y un edificio en estado ruinoso al Poniente de la gran nivelación. (Ver ficha de registro C-1)



Foto 4.4.- Micro-zona Urbana, Juego de Pelota y su edificio porticado. Llovera 2010

- ✦ **Emplazamiento:** el edificio porticado longitudinal se encuentra ubicado al Oriente del Juego de Pelota, con una composición en planta que obedece a un eje Nororiental-Surponiente con una inclinación de  $17^\circ$  de Norte a Oriente; con ello se obtiene un asoleamiento e iluminación solar directa en su paramento principal a partir del medio día, cuando el sol empieza su recorrido al ocaso. Este edificio ocupa solo el 1% de la gran nivelación; al encontrarse en esa posición se genera un espacio abierto entre el Juego de Pelota y el edificio porticado; desde este espacio abierto se pueden apreciar los componentes iconográficos del friso principal. Mide 30 m de largo por 4 m de ancho, siendo muy semejante al del Cuadrángulo de Monjas; el friso está decorado con paneles de sillares lisos, alternados con juegos de tres columnillas.
- ✦ **Carácter funcional:** la composición formal permite una fluidez al corredor porticado, el cual se encuentra desplantado sobre una plataforma y para acceder a ella la separan cuatro escalones longitudinales a partir del nivel de piso de la gran nivelación; aunque en su interior no contenga banquetas, en el





pórtico se pueden realizar actividades sin ningún inconveniente ambiental por la mañana. Por la posición y composición formal del edificio, la radiación y la iluminación del sol, afecta directamente a los usuarios según el lugar que ocupen durante el transcurso del día. Por ejemplo, después del medio día, a los usuarios del interior del edificio les llega de manera directa el sol, que empieza a bañar el paramento principal con la carga simbólica del friso e ilumina el interior con el transcurso de las horas, mientras que en el espacio abierto, el sol queda detrás de los espectadores que visualizan las actividades al interior de éste. Este edificio, según Huchim, tuvo un uso público, en este caso para alojar a los jugadores de pelota, preparar su indumentaria, armar el ajuar y hacer el ritual previo a la ceremonia<sup>16</sup>.

-  Percepción funcional: la visual es directa del interior al exterior y viceversa, pero al estar desplantado el edificio porticado a un nivel mayor que el de la gran nivelación, este obtiene una mayor jerarquía, ya que principalmente desde el exterior, en el espacio abierto generado entre el Juego de Pelota y el paramento del pórtico, permite una mayor visual hacia las dinámicas del interior del edificio porticado y desde el interior se percibe las actividades realizadas en el espacio abierto.
-  Circulación: el acceso al interior del edificio es por medio de la gran nivelación; en este espacio de esta micro-zona urbana, los usuarios del interior del edificio porticado podían acceder a las partes aledañas del Juego de Pelota y también al interior de este, la aproximación del usuario del edificio porticado al Juego de Pelota es directa y condicionada, ya que al Norte de la gran plataforma de nivelación, en el espacio abierto que se genera entre estos dos edificios, se encuentra el gran basamento del Cuadrángulo de Monjas, el cual delimita la fluidez hacia esta dirección, llevando a los usuarios al Poniente o al Sur. En esta segunda dirección, se encuentra una terraza que da acceso a uno de los niveles de la Plataforma del Gobernador y en ella se encuentra un

<sup>16</sup> Huchim Herrera, José, comunicación personal, abril, 2010





edificio que en su posición le da una visual directa a las dinámicas del Juego de Pelota de Pelota.

- ✚ Estar: el espacio interior del edificio permite físicamente desempeñar actividades rituales; por otro lado, el espacio abierto que se configura entre el edificio porticado y el Juego de Pelota no solo podía ser espacio de transición, sino también de contemplación hacia las actividades del interior del pórtico, por la visual que se genera del exterior al interior. Ello equivaldría a que el pórtico tuviera un carácter equivalente al de un escenario.



Foto 4.5.- Visual desde el interior del edificio porticado Llovera 2010.



Figura 4.4.- Micro-zona Urbana, Juego de Pelota y su edificio porticado.



Foto 4.6.- Visual desde el pórtico superior del Juego de Pelota. Llovera 2010





**d) Cuadrángulo de las Monjas (905 d.C. -950 d.C.)**

Esta micro-zona urbana se encuentra ubicada al Norte del Juego de Pelota, con una composición en planta rotada a 14° de Norte a Oriente; el conjunto se desplanta sobre una plataforma artificial, desarrollando una plaza centralizada, rodeado por cuatro edificios longitudinales, desplantados a su vez sobre plataformas artificiales en diversos niveles; sus plantas son de forma rectangular y contienen múltiples cuartos en doble crujía; cada uno de estos edificios contiene diversos elementos plásticos y decorativos en sus respectivos paramentos, predominando la horizontalidad en la edificación. El acceso principal a la micro-zona urbana se encuentra en el edificio Sur, compuesto por una bóveda de piedra bota; este acceso direcciona específicamente al usuario a la plaza central, la cual funciona como un vestíbulo para el acercamiento a cualquiera de los cuatro edificios; la factibilidad al ingreso a cada uno de ellos varía por la altura del nivel del piso en donde se encuentran desplantados; por ejemplo, el edificio Norte tiene una diferencia de casi 6 m del nivel de piso comparado con el nivel de la plaza central, y los edificios Oriente y Poniente se encuentran desplantados a 1.7 m del nivel de la plaza; por lo tanto, se tiene que transitar por escaleras longitudinales para poder llegar a estos niveles; al acceder a cada una de las plataformas de cada edificio, se generan andadores abiertos de entre 4 y 8 m de ancho, los cuales proporcionan una movilidad y circulación muy agradable y cómoda para el acceso a cada uno de los cuartos que lo componen; esto proporciona jerarquías en los edificios y diversidad en las visuales desde cada uno de ellos. (Ver ficha de registro D-1). La perspectiva desde el arco hacia el interior del cuadrángulo, genera una condicionante visual a los elementos iconográficos de los diferentes paramentos y se deja de percibir la parte urbana en su totalidad, ya las visuales solo se enfocan al interior de la plaza, y al acercarse de frente a cada uno de los edificios, a su nivel de piso correspondiente, se concentra la atención visual en la expresión simbólica del friso y se enfoca a cada uno de los accesos a los cuartos; solo en el momento en el que el edificio se encuentra a espaldas del observador, este percibe el lenguaje simbólico de los otros tres que lo flanquean. El edificio Norte es el que contiene mayor número de elementos arquitectónicos y plásticos en su composición formal; es decir, se encuentra compuesto por una escalera longitudinal





flanqueada por dos módulos porticados con doble crujía, y en el centro, al pie de la escalera, se encuentra un trono jeroglífico teniendo una fecha del 20 de enero del 909 d.C.<sup>17</sup>; este trono se encuentra alineado al acceso del cuarto central del edificio Norte y sobre él, en la parte superior del paramento, se encuentra una “cascada de mascarones de Chaac”<sup>18</sup>; sobre cada uno los vanos de este edificio, así como en los de los otros tres, destacan elementos simbólicos representativos y específicos para cada uno.



Foto 4.7.- Visual desde el acceso principal de la micro-zona urbana de Monjas. Llovera 2010

En el edificio Oriente se pueden apreciar nivelaciones de piso diferentes en una composición de rectángulos; éstos pisos con tratamiento especial en su superficie, se encuentran antes de la primera huella de la escalinata, por el área que tiene cada rectángulo de este piso, podemos inferir que varias personas realizaban actividades diferenciadas, y que éstas se podían percibir desde la altura de la plataforma del edificio Norte, en toda su composición.

🌈 Emplazamiento: los módulos porticados se encuentran flanqueando la escalera del acceso al edificio Norte; la planta arquitectónica obedece a un eje

<sup>17</sup> Huchim Herrera, José, “Uxmal”, *Arqueología, diálogos con el pasado en Guía arqueológica*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2007

<sup>18</sup> Concepto arqueológico para designar la sobre-posición de un elemento repetitivo, en este caso el mascarón de Chaac: -dios de la lluvia- sobre puesto cuatro veces, no necesariamente son congruentes en los elementos que la forma, ya que puede ser representado en diversas formas y con diversas expresiones, en sus ojos, nariz, cejas o pómulos.





Nororientado a Surponiente, con una inclinación de 17° de Poniente a Norte; los paramentos principales reciben iluminación y radiación directa durante todo el año. Cada uno contiene cuartos en la parte posterior al corredor porticado; con ellos, estos módulos porticados ocupan el 2% en relación a toda la superficie de la micro-zona urbana, pero su emplazamiento se encuentra relacionado específicamente con el edificio contenedor —el edificio Norte—.

- **Carácter funcional:** estos módulos porticados permiten fluidez desde su interior a la plaza y de ahí a cualquiera de los edificios que lo rodean; aunque los corredores porticados reciban iluminación directa, los cuartos posteriores de cada uno siguen quedando en penumbras; el módulo porticado del Oriente contiene un cuarto con una banqueta en su interior, por lo que se entiende la posibilidad de un tiempo mayor de estancia en él. Los dos módulos porticados, en su composición formal, tienen el intercolumnio central de mucho mayor claro que los laterales, denotando con ello una mayor jerarquía de dicho intercolumnio central para la accesibilidad al interior; estas columnas se diferencian de las de los pórticos de todas las demás micro-zonas analizadas, por los componentes formales, pues son las únicas que tienen base, fuste y capitel de secciones cuadradas, con franjas en cada uno de esos elementos —por ello, con más propiedad, debemos llamarlos “pilares”—



Foto 4.8.- Visual desde el acceso principal al edificio porticado y su intercolumnio. Llovera 2010





- **Percepción funcional:** la visual desde el interior de los módulos porticados, se fuga hasta la bóveda de acceso que se encuentra en el edificio Sur del Cuadrángulo; en esta perspectiva, se aprecia la composición formal con el dominio de la horizontalidad y la representación de la iconográfica sobre cada vano de las puertas, percibiendo además las actividades que se realizaban en la plaza en ese periodo; al ingresar por el arco de acceso al Cuadrángulo, la visual se dirige principalmente al paramento del edificio Norte, resaltando el lenguaje iconográfico expresivo, reforzado por los paramentos de los edificios porticados como parte de toda la composición simbólica.
- **Circulación:** desde el punto de vista de los usuarios y dependiendo del rol o actividades que desempeñaban cada uno de ellos dentro de esta micro-zona urbana, se puede tener una aproximación directa a los edificios porticados, por medio de la plaza central, e ingresar a cada edificio; del mismo modo podían tener una circulación perimetral, ya que todos los edificios cuentan con un andador que se forma con las nivelaciones artificiales; a un costado del módulo porticado del Oriente se puede percibir una escalera angosta; de esta manera, la circulación del edificio Poniente al edificio Norte se generaba directamente sin tener que bajar a la plaza para acceder de uno a otro edificio. Desde los dos módulos porticados se puede acceder directamente a cualquier edificio de la micro-zona urbana, sin ninguna barrera física de restricción.
- **Estar:** en su interior de los corredores porticados, a pesar de la radiación solar en las fachadas y de la fuerte iluminación directa, los rayos del sol no penetran en la totalidad del corredor –salvo en momentos del día específicos–, pero sí iluminan lo suficiente para aprovechar este elemento natural. La composición en planta del módulo porticado Poniente, presenta tres cuartos posteriores al corredor porticado, mientras que en el módulo Oriente, solo se encuentra uno, con una banqueta adosada en un extremo del muro interior del cuarto, de ahí que las dinámicas interiores a pesar de que en la composición formal son semejantes, las actividades podrían variar.





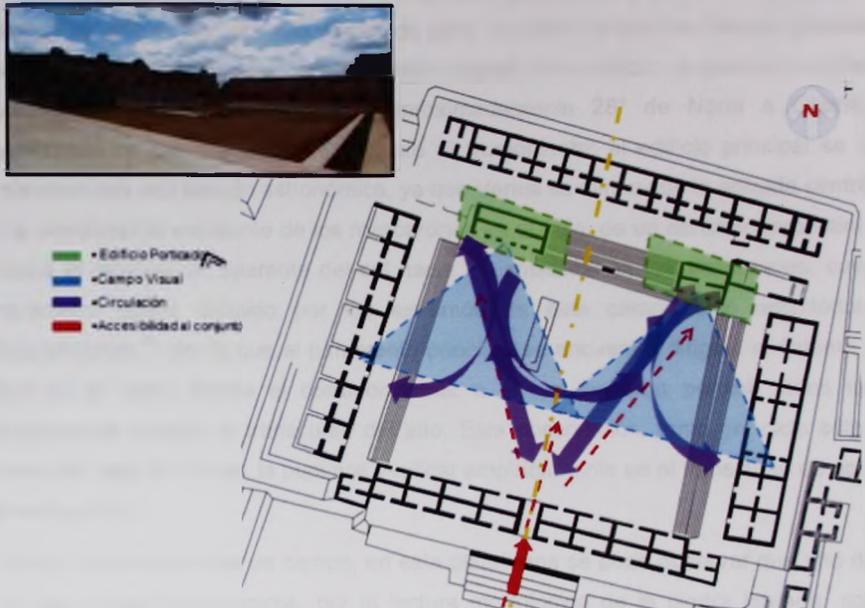


Figura 4.5.- Micro-zona Urbana, Cuadrángulo de las Monjas y sus edificio porticado.

### e) Palacio del Gobernador (875 d.C. -925 d.C.)

Esta micro-zona urbana se encuentra compuesta por una gran plataforma artificial en tres diferentes niveles, sobrepuestos uno al otro, con esquinas achaflanadas y ampliaciones en sus cuatro extremos, su composición en planta responde a una forma rectangular de aproximadamente 100 por 120 m, teniendo una altura aproximada de 12 m en el nivel principal de la gran plataforma. El acceso es limitado únicamente por dos escalinatas en el costado Poniente, a diferentes niveles; ya en esta plataforma principal, se pueden apreciar varios edificios en estado ruinoso, un altar con una escultura compuesta por un jaguar bicéfalo, otro altar con una gran piedra monolítica y una segunda plataforma, que soporta el edificio principal, caracterizado por la avanzada técnica constructiva y la calidad de los acabados, así como por los ritmos generados por cada uno de los elementos simbólicos que decoran el friso en sus cuatro paramentos; la composición original estaba basada en





- Muro exterior
- Muro interior
- Puerta
- Ventana

Fig. 1. Plano de planta del Palacio de Guzman. (Ver texto para detalles.)

### 3) Palacio del Guzman (175 d.C. - 425 d.C.)

Este tipo de zona urbana se caracteriza por ser un conjunto de edificios que se sitúan en una zona elevada y que están rodeados por un muro que forma un recinto. Este tipo de zona urbana se caracteriza por ser un conjunto de edificios que se sitúan en una zona elevada y que están rodeados por un muro que forma un recinto. Este tipo de zona urbana se caracteriza por ser un conjunto de edificios que se sitúan en una zona elevada y que están rodeados por un muro que forma un recinto.

tres edificios separados, asentados sobre esta plataforma y que con el paso del tiempo se unieron en uno solo, utilizando para la unión de los tres tramos, grandes bóvedas abiertas remetidas del paramento original. Este edificio, al igual que la gran plataforma, se encuentran rotados aproximadamente 28° de Norte a Oriente, generando un eje que va del Nororiente al Surponiente; al edificio principal se le relaciona con una función astronómica, ya que Venus se alinea con la entrada central y la composición ondulante de los mascarones en el friso, de un carácter serpentino, evoca el movimiento aparente del sol hacia los solsticios en los atardeceres, cuyo parámetro queda definido por los extremos de esta composición escultórica-arquitectónica<sup>19</sup>; por lo que el paramento principal se encuentra dirigido al Oriente y que en su caso, desde el corredor frente a él, se pudieron percibir todos los amaneceres durante el transcurso del año. Esta observación, tanto del ciclo solar, como del ciclo de Venus, la pudimos verificar empíricamente en el transcurso de esta investigación.

Dentro de los recorridos de campo, en esta plataforma se pudo observar que uno de los derrumbes arqueológicos, por la lectura morfológica de la piedra labrada, nos pudimos percatar que contenía elementos cilíndricos monolíticos dispersos a lo largo de él; por lo tanto se hizo un levantamiento topográfico y gráfico para generar su planimetría y altimetría; de esta manera, se localizaron en el plano este tipo de piedras dispersas a lo largo del derrumbe arqueológico; estos datos no solo confirmaron las medidas y los elementos técnico-constructivos del edificio, sino que también nos permitieron reconstruir hipotéticamente la morfología del edificio, misma que corresponde a un edificio porticado, lo cual nos ayuda a trabajar en la caracterización del espacio continuo de toda la micro-zona (Ver ficha de registro E-1). Por lo tanto, lo describimos como un edificio porticado de un sola crujía con columnas cilíndricas, compuestas de fuste de dos elementos con una atadura cilíndrica<sup>20</sup>, jambas y capiteles; las piedras bota que conformaban la bóveda y las piedras que conforman la moldura media del friso también se encuentran *in situ* y se pudieron registrar dentro del derrumbe. El paramento principal de este edificio

<sup>19</sup> Huchim Herrera, José, comunicación personal, abril, 2010

<sup>20</sup> Este elemento axial, en su característica formal aparece en la ciudad *Kaxil Kihuc*, perteneciente a la región *Puuc*.





porticado está orientado hacia el Poniente y viendo de manera directa a la fachada del edificio principal –Palacio del Gobernador– siendo paralelo a él, y su visual específicamente va dirigida a la bóveda abierta de la sección Sur, su orientación es 24° de Norte a Oriente con un eje en relación a la planta de derrumbe de Nororient a Surponiente. Desde este edificio porticado, se podía apreciar en su época la dinámica del Sol en el ocaso, con sus posiciones cambiantes a lo largo del año, generando un efecto de visual de los ocasos coronando al edificio principal en sus ciclos del solsticio de invierno al solsticio de verano; además, se percibe el espacio abierto de la gran plataforma en relación al jaguar bicéfalo y al altar con la piedra monolítica, y desde la altura de la plataforma superior del Palacio del Gobernador, se podía apreciar directamente el edificio porticado sin ninguna barrera física.

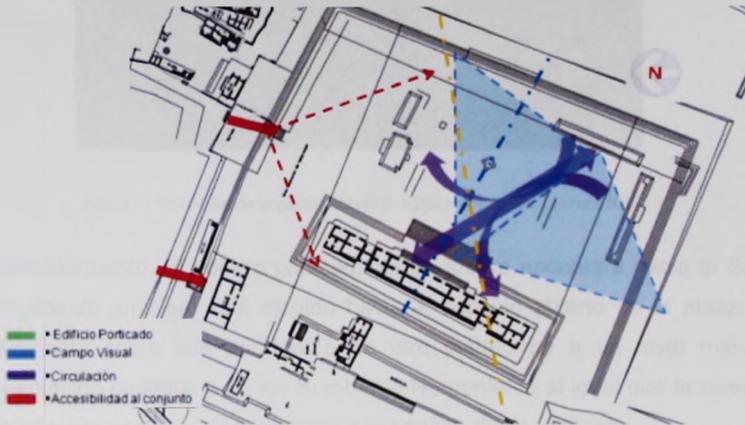


Figura 4.6.- Micro-zona Urbana, Palacio del Gobernador y sus edificio porticado.

#### **f) Anexo al Gobernador -Dios Pájaro- (725 d.C. -800 d.C.)**

Esta micro-zona urbana se encuentra ubicado al Norte de la Plataforma del Gobernador con una orientación de 28° de Poniente a Norte, desplantándose sobre una plataforma artificial; la planta corresponde a un partido arquitectónico de tres edificios en forma de "C" y en el interior se genera una plaza central, con el acceso fluido al Norte. El edificio central –Sur– es el porticado; los edificios que lo flanquean, se encuentran desplantados al nivel de la plaza central; el edificio Oriente, está compuesto por una doble cruja y cuartos muy estrechos; el edificio Poniente, es

porcentaje de la oferta de servicios turísticos en el país y en el extranjero. El estudio de mercado es una herramienta fundamental para el desarrollo de una estrategia de marketing efectiva. Este estudio debe ser realizado de manera sistemática y rigurosa, considerando tanto el entorno interno como el externo de la organización. El análisis de la competencia es un aspecto clave en este proceso, ya que permite identificar las fortalezas y debilidades de los actores del mercado. Asimismo, es esencial comprender las necesidades y expectativas de los clientes potenciales para diseñar servicios que los atraigan y retengan. La información obtenida a través de este estudio debe ser utilizada para tomar decisiones estratégicas que permitan a la organización posicionarse de manera competitiva en el mercado peruano y global.



Figura 1. Diagrama de flujo de la estrategia de marketing.

1) Análisis del entorno - (150-200 palabras)

El análisis del entorno es un proceso que permite a la organización comprender el contexto en el que opera. Este análisis se divide en dos partes principales: el entorno interno y el entorno externo. El entorno interno incluye factores como los recursos humanos, financieros y tecnológicos de la organización, así como su estructura organizacional y su cultura. El entorno externo, por otro lado, abarca el mercado objetivo, la competencia, las tendencias del sector y el marco regulatorio. Un análisis exhaustivo del entorno permite a la organización identificar oportunidades y amenazas, lo que es fundamental para la formulación de una estrategia de marketing efectiva. Este análisis debe ser dinámico y actualizarse regularmente para reflejar los cambios en el mercado.

longitudinal con unos cuartos de proporciones muy reducidas también y al Norte de él, se encuentra un *Chultún*. El acceso al conjunto es por su sección Norte, y dirige su circulación a cualquier edificio de la micro-zona, pero la visual, desde este acceso, es directa al edificio porticado (Ver ficha de registro F-1).



Foto 4.9.- Visual desde la plaza central al edificio porticado. Ilovera 2010

- ▾ **Emplazamiento:** El edificio porticado es el que se encuentra hacia el Sur, su paramento principal está dirigido hacia el espacio abierto de la plaza, y se desplanta sobre ella por medio de otra plataforma a un nivel mayor; la orientación obedece a un eje Suroriente-Norponiente al igual que la nivelación de la plaza central y su paramento principal se dirige al Norte.
- ▾ **Carácter funcional:** la planta de este edificio porticado se compone de una crujía central con dos cuartos adosados a cada extremo; el friso está decorado con tres mascarones, alternados con paneles de sillares lisos, entre pares de columnillas, desde el interior, se permite una accesibilidad a la plaza y a las otras dos edificaciones, en este edificio se aprovechaban en gran medida las condiciones naturales de iluminación y ventilación.
- ▾ **Percepción funcional:** las visuales que se tienen al entrar a esta micro-zona urbana, son capturadas por los componentes morfológicos del paramento del edificio porticado, destacando su diferencia en niveles, y de esta manera, se



visualiza en segundo plano el muro interior del cuarto, definido por las dos grandes columnas compuestas por sillares. Desde el interior de éste, se podían percibir las actividades de la plaza y la movilidad de los habitantes.

- ✦ **Circulación:** el acceso principal se configura por un pórtico de tres vanos, compuesto por dos gruesas columnas logradas con sillares, una piedra tapa de la bóveda de este espacio, tiene una pintura al fresco que representa al Dios Pájaro posado en una banda celeste. La circulación es directa por medio de la plaza y por corredores perimetrales hacia los otros edificios.
- ✦ **Estar:** en el edificio no se encuentran banquetas como las hay en los otros dos edificios de esta micro-zona, pero el elemento simbólico en la bóveda, nos permite pensar en un espacio sagrado y de utilidad ritual para los habitantes.



Figura 4.7.- Micro-zona Urbana, Dios Pájaro y sus edificio porticado.

### g) Patio Hundido (670 d.C.-770 d.C.)

Esta micro-zona urbana se encuentra compuesta por una secuencia arquitectónica de: el Patio Hundido, un basamento en donde se desplanta el edificio “El Palomar”, seguido de otro cuadrángulo y otro basamento en el que se encuentra ubicado el llamado “Templo Sur” con un patrón triádico. Esta micro-zona urbana se encuentra



visuales en algunos casos se han detectado del mayor detalle por los que  
grandes cambios ocurridos en el tiempo. Desde el punto de vista de los  
podrán producirse modificaciones de la clase y a menudo de la naturaleza.

→ Cuando el sistema produce un resultado por un proceso de este tipo  
compuesto por las unidades básicas que forman una parte del  
de la planta de este sistema, pero que debido al hecho que se presenta  
Dios Páramo puede ser una forma de ser, la relación de datos por medio  
de la planta y por consiguiente por medio de un sistema de datos.

→ Cabe en el campo de la información, pero que no se ha en los datos  
debido al hecho de que el sistema de datos no se ha en el sistema, por  
medio de un sistema de datos y de los datos que se han en el sistema.



Figura 1. Sistema de datos.

### g) Parte Número 100 4-119 4.1.

Las informaciones sobre el sistema de datos se han en el sistema de datos  
en el punto de vista de los datos de los datos de los datos de los datos  
de los datos de los datos de los datos de los datos de los datos de los datos  
de los datos de los datos de los datos de los datos de los datos de los datos

localizada al Surponiente del Juego del Pelota en estado semi-ruinoso, en la primera parte de la secuencia, conocida como Patio Hundido, se encuentra un edificio porticado en estado ruinoso; el complejo, en su planta se encuentra rotado 16° de Poniente a Norte, su acceso principal se encuentra al Norte y dirige la movilidad del los usuarios al centro de la plaza; al igual que en el Cuadrángulo de las Monjas, se genera un foco visual al acceder al patio central; en este punto, la visual va dirigida al edificio Sur, el cual se encuentra compuesto por un edificio longitudinal con una escalera “volada”<sup>21</sup> adosada al centro; este elemento de circulación vertical dirige al usuario al nivel del piso del edificio de El Palomar, conformado por una crujía longitudinal con una serie de cuartos y una bóveda de piedra bota, como acceso al siguiente conjunto, y en él se destaca una gran crestería, compuesta por nueve unidades triangulares escalonadas y caladas que se apoyan en una fila de pilares<sup>22</sup>; de esta manera, al entrar a esta plaza, la visual del horizonte, se encuentra condicionada a la gran crestería, ya que este elemento, por su dimensión y jerarquía, debió imponerse en las impresiones de los habitantes de la urbe maya y aún ahora, lo percibimos de esta manera; por ello, el mensaje en los elementos arquitectónicos simbólicos son percibidos desde lo lejos (Ver ficha de registro F-1).



Foto 4.10.- Visual desde el edificio porticado a la Crestería del edificio El Palomar. Llovera 2010

<sup>21</sup> El término de “escalera volada” designa a la escalera adosada a un paramento, pero sin que el apoyo de la misma en el nivel de piso se presente en toda su ancho.

<sup>22</sup> A este elemento arquitectónico se le conoce como “crestería de tipo peninsular”, catalogado en el periodo Puuc Temprano, fechado entre el 679 d.C. y el 770 d.C., en Huchim Herrera, José, “Uxmal”, *Arqueología, diálogos con el pasado* en Guía arqueológica, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2007

...le d'obtenir



...

Esta micro-zona urbana se encuentra en proceso de restauración, por lo tanto el 80% de sus componentes arquitectónicos continúan *in situ*; los derrumbes arqueológicos no solo nos dan una lectura de los componentes tecnológicos-constructivos, sino también nos hablan de la habitabilidad del espacio y los análisis del orden de caída de los elementos constructivos, nos proporcionan parte de la composición formal del edificio, lo cual nos ayuda al entendimiento de los patrones del espacio edificado, tanto arquitectónico como urbano. El edificio porticado de esta micro zona, se encuentra ubicado al Poniente del Patio Hundido; está en estado semi-ruinoso, compuesto por dos crujiás longitudinales; en la segunda crujiá se puede apreciar actualmente el interior de los cuartos y parte de la bóveda, con estructura compuesta por sillares careados en los muros y piedras bota en la bóveda; el emplazamiento que ocupa el edificio porticado permite una visual panorámica hacia el cuadrángulo y la crestería del Palomar; en el centro del cuadrángulo se encuentra un altar con su elemento vertical simbólico; la circulación y la accesibilidad tanto al conjunto como a los edificios son viables, generando una gran permeabilidad en ellos.

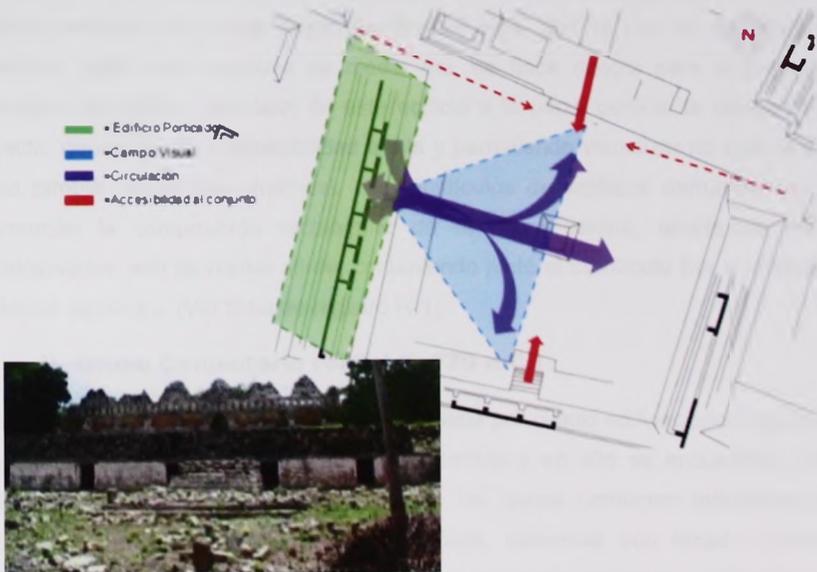


Figura 4.7.- Micro-zona Urbana. Patio hundido, en su composición Mortológica



### **h) Grupo de las Columnas**

Esta micro-zona urbana es la más difícil de analizar, ya que actualmente se encuentra en estado ruinoso y cubierta por la vegetación natural, pero ha sido mencionada en las crónicas de los diversos investigadores; Pollock (1936) registra el edificio porticado, identificando su localización y algunos elementos iconográficos en su portada. Esta micro-zona urbana se encuentra ubicada al Norponiente del Juego de Pelota; debido al estado de deterioro y a la vegetación en él, no se pudo identificar el acceso al conjunto arquitectónico; se puede apreciar la nivelación de una plataforma, en la cual se encuentra desplantado un edificio piramidal al Poniente del conjunto y enfrente de él, se encuentra el edificio porticado, de un solo corredor, el cual está dividido con muros de sillares careados, de piso a cubierta, generando tres espacios interiores abovedados; las columnas son monolíticas, de planta circular, con capitel rectangular y dinteles de piedra; el friso contiene elementos geométricos en forma de rombos con fajillas a todo lo largo del paramento. En relación a la configuración del espacio arquitectónico-urbano, su composición en planta responde a un eje Nororientado-Surponiente, por lo que la iluminación y radiación solar, solo después de medio día, se hace directa para el paramento principal del edificio porticado; de este edificio a la plaza central, la circulación es directa, generando una accesibilidad a ella y permitiendo visualizar no solo la plaza sino también el edificio piramidal. Los montículos de edificios derrumbados, que enmarcan la composición rectangular de la plaza central, aparte de los ya mencionados, son de menor altura, conteniendo junto al montículo Sur un *Chultún* y metates de piedra. (Ver ficha de registro H-1).

### **i) Grupo Cementerio (670 d.C.-770 d.C.)**

Esta micro-zona urbana se encuentra compuesta por cuatro edificaciones generando un cuadrado en su planta con una plaza central y en ella se encuentran cuatro pequeñas banquetas en el espacio abierto, las cuales contienen relieves en sus costados, representando elementos jeroglíficos, calaveras con tocado y huesos entrecruzados. Este conjunto arquitectónico se encuentra orientado a 18° de Norte a Oriente; los edificios se encuentran en estado ruinoso, pero destacan, al Norte un





edificio piramidal y al Poniente un edificio con pórtico configurado con pilastras al estilo Palenque. Al encontrarse los habitantes en el nivel de la plaza, dejaban de percibir la ciudad, enfocándose solo a los edificios que configuraban el complejo; por los plantas de registro arqueológico obtenido, podemos establecer que el acceso a la micro-zona se encontraba en el edificio Sur, aunque físicamente no es posible percibirlo por el estado de conservación. La circulación por medio de la plaza es totalmente radial hacia los edificios, ya que dentro de los derrumbes se encuentran las escalinatas del edificio piramidal y del porticado. (Ver ficha de registro I-1).



Foto 4.11.- Visual desde la plaza central al edificio porticado y su crestería. Llovera 2010

- ✦ **Emplazamiento:** el edificio porticado se encuentra desplantado sobre un basamento piramidal, correspondiendo en su planta a un eje Nororiente-Surponiente; por lo tanto, su paramento principal al estar dirigido al Oriente, recibe la iluminación y la radiación directa del Sol durante el transcurso de la mañana. Este edificio ocupa el 12% del total del complejo; una característica formal del edificio a pesar de ser un pórtico con pilastras, es que sobre su cubierta se desplanta una crestería, muy similar a los edificios que se registran en Palenque.
- ✦ **Percepción funcional:** desde el interior de la plaza, sobresale el edificio piramidal y el edificio porticado, pero al encontrarse en la parte superior del edificio con pilastras, por su orientación, la visual se fuga y se perciben otros edificios de las otras micro-zonas urbanas.
- ✦ **Circulación:** el acceso al pórtico es por una escalinata en su paramento Oriente, y en la parte superior, en el nivel donde se desplanta el edificio no se

edificio piramidal y el Panteón en edificio con gablete construido con piedras al  
 Panteón. Al encontrarse las habitaciones en el nivel de la plaza, se  
 porfir la ciudad, entoldándose solo a los edificios que constituyen el complejo; por  
 las plantas de registro arqueológico, siendo pudimos observar el acceso a la  
 micro-zona se encontraba en el edificio 207, donde finalmente se  
 porfirio por el estado de conservación. La descripción por medio de la plaza  
 totalmente tal cual hasta los edificios, ya que dentro de los edificios se encuentran  
 las escaleras del edificio piramidal y del panteón (Ver fotos de registro 4-7).



- ↳ Emplazamiento del edificio panteón se encuentra en el nivel de la plaza, con un  
 basamento piramidal, construido en su base a un de los niveles.  
 Suponiendo por lo tanto, el panteón porfirio al este, dentro de la plaza.  
 identificación: la relación directa del porfirio dentro de la plaza.  
 mañana. Este edificio, el 207, del total del complejo, una estructura  
 formada por un gablete con piedras, se encuentra en un nivel de la plaza.  
 cubierto se desgracia una estructura muy similar a los edificios que se  
 en Panteón.
- ↳ Porfirio funcional, desde el nivel de la plaza, rodeando el edificio  
 piramidal y el edificio panteón, por lo tanto, se encuentran en la parte superior del  
 edificio con piedras, en un nivel de la plaza, se encuentra en un nivel de la plaza.  
 edificios de las otras micro-zonas urbanas.
- ↳ Construcción: el acceso al panteón se porfirio desde el nivel de la plaza, se  
 Oriente, y en la parte superior en el nivel donde se desgracia el edificio no se

genera ningún corredor abierto, pero si se puede circular alrededor de él, llevándonos a los cuartos laterales; solo la bóveda del edificio permite una circulación lineal en su interior.

- ✦ **Estar:** en el interior del edificio porticado no se encuentra ningún tipo de mobiliario pétreo; el pórtico es angosto comparado con los otros corredores porticados. Desde las banquetas, en el interior de la plaza, no solo se puede percibir el edificio porticado, sino también el contexto en toda su morfología; la expresión simbólica arquitectónica también direcciona la visual en un eje lineal al acceso al conjunto.



Figura 4.8.- Micro-zona Urbana, Grupo Cementerio y sus edificio porticado.

## B. PUNTUALIZACIONES EN TORNO A UN COMPLEJO URBANO: GOBERNADOR-JUEGO DE PELOTA-CUADRÁNGULO DE MONJAS

Las descripciones del espacio en las micro-zonas urbanas, proporcionan para cada una de ellas, características específicas, pero también congruencia en su composición, y al empezar a relacionar estos espacios entre sí, se desarrollan **complejos urbano-arquitectónicos**, destacándose en el análisis los emplazamientos, las jerarquías, las perspectivas visuales de los usuarios –tratamos de entender en la medida de lo posible, a los usuarios de la ciudad prehispánica, con todas las limitaciones de nuestra situación actual–, las circulaciones, las

The first meeting of the committee was held on the 15th of the month.

The committee has since that time held several meetings and has been engaged in a study of the various aspects of the problem. It has also held a number of public hearings and has received many suggestions from the public. The committee has also held a number of conferences with the various departments of the Government and has received many suggestions from them. The committee has also held a number of conferences with the various departments of the Government and has received many suggestions from them.



The committee has also held a number of conferences with the various departments of the Government and has received many suggestions from them. The committee has also held a number of conferences with the various departments of the Government and has received many suggestions from them.

accesibilidades dirigidas, entre otros elementos, los cuales configuran la estructura urbana de una ciudad habitada y recorrida de muy diversas maneras por estratos sociales diferenciados, dedicada por lo tanto a cierto usuarios en particular en cada una de las micro-zonas que se han analizado. Por lo tanto, como menciona Villalobos, la producción de los espacios urbanos o arquitectónicos para Mesoamérica, exige la organización e intervención del trabajo colectivo, y su permanencia en el contexto ratifica su condición de satisfactor de escala comunitaria, generando espacios con una diferenciación social en su uso.<sup>23</sup> En Uxmal, se puede percibir esta caracterización en la aplicación de la creación de un paisaje edificado para determinada utilización, generando objetos arquitectónicos y una morfología urbana específica. Uno de estos, se puede identificar en la relación del espacio edificado urbano-arquitectónico del Juego de Pelota con el Palacio del Gobernador y el Cuadrángulo de Monjas; estos espacios delimitan sus visuales al exterior y al interior, ocupan el contexto como fondo envolvente de sucesos y acontecimientos sociales significativos, generando una relación de diferentes niveles de interacciones entre usuarios activos y pasivos.

Por ejemplo, en los Edificios porticados, localizados sobre el basamento piramidal del Juego de Pelota, los usuarios dentro del interior de los pórticos podían observar la dinámica de los acontecimientos y percibir el contexto edificado a su alrededor; dirigiéndonos a la sección Sur de la micro-zona del Juego de Pelota se encuentra la escalera que da acceso al nivel superior de la gran Plataforma del Gobernador y en él, en esa sección, se desplanta el edificio conocido como el Palacio de las Tortugas, y visualmente permite observar las actividades dentro del Juego de Pelota; también permite observar el espacio de la plataforma de acceso al Cuadrángulo de las Monjas y tener además, una visión periférica del Gobernador al edificio Norte de Monjas. Desde el nivel de piso del Juego de Pelota hacia el Norte, se accede a la plataforma de Cuadrángulo de las Monjas; la perspectiva que se genera, es una visual hacia su horizonte con el edificio Sur como fondo de esta otra micro-zona; le acceso a este edificio es por una segundas escaleras que dirigen físicamente al

<sup>23</sup> Villalobos Pérez, Alejandro, "Constantes de diseño urbano y arquitectónico en Mesoamérica" en *Perspectivas de la Investigación Arqueológica II. Homenaje a Gustavo Vargas*. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación superior. México 2006 Pp. 131-132



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the war. It is followed by a detailed account of the operations of the various units of the Army, including the 1st, 2nd, and 3rd Divisions. The report concludes with a summary of the achievements of the Army and a list of the personnel who have been mentioned in dispatches.

The second part of the report deals with the operations of the various units of the Army, including the 1st, 2nd, and 3rd Divisions. It is followed by a detailed account of the operations of the various units of the Army, including the 1st, 2nd, and 3rd Divisions. The report concludes with a summary of the achievements of the Army and a list of the personnel who have been mentioned in dispatches.

interior del cuadrángulo, enfatizando el paramento con los vanos de entrada de cada cuarto y sus elementos simbólicos representativos del arquetipo regional en la parte superior de cada uno, generando una composición en el friso por medio de los elementos plásticos; pero lo más matizado de esta perspectiva, es el efecto logrado al dirigirse hacia él, ya que el arco de acceso a la micro-zona del Cuadrángulo de Monjas, enmarca una sección del paramento del edificio Norte, que se encuentra a una diferencia de niveles de piso, entre el del Juego de Pelota y el nivel del desplante del edificio Norte de Monjas, con una diferencia de aproximadamente 14 m de altura con una distancia sobre la horizontal de 142 m aproximadamente; es decir, el arco de acceso de la micro-zona urbana del Cuadrángulo de Monjas, enmarca un vano de puerta con un elemento iconográfico en la parte superior de él, compuesto por la representación de la vivienda de vernácula, un jaguar bicéfalo, tres serpientes bicéfalas, coronado por la representación simbólicas de *Chaac* (Ver figura 4.9 y Fotos 4.12 y 4.13) Este vano, no es el vano de puerta del cuarto central del edificio Norte, sino, es el vano lateral a este, ya el vano central se encuentra alineado a la banqueta jeroglífica, coronado por una cascada de *Chaac*. Ya en el interior del cuadrángulo, existen tres visuales con relación a lo que se percibe, unas dirigidas a las actividades en el interior, otra, a los paramentos y la representación simbólica en los frisos, y la última, al nivel de desplante del edificio Norte, es la que se fugan hacia el interior urbano, es decir, percibe edificios y micro-zonas aledañas, como, el Adivino, la Gran Pirámide, Cementerio, Tortugas, el Palacio del Gobernador, entre otros, de esta manera la visual percibe la morfología urbana y arquitectónica de la ciudad.

Edificio Norte de Monjas



Figura 4.9.- Percepción visual desde el nivel del juego de pelota al edificio norte de Monjas y de ahí a la ciudad.

interior del cuadrángulo, enfatizando el protagonismo de estas de gran  
cuatro y sus elementos simbólicos. La composición del edificio se basa  
superior de cada uno generando una composición en el nivel superior de los  
elementos plásticos para lo más metálico de esta perspectiva. En el nivel superior  
el dibujo hacia él, ya que el uso de acceso a la micro-zona del Cuadrángulo de  
Mojías, marca una sección del edificio sobre el nivel superior de los  
una diferencia de niveles de pie, entre el del Juego de Pelos y el nivel del conjunto  
del edificio. Entre las líneas, con una diferencia de aproximadamente 14 m de altura  
con una distancia sobre la horizontal de 143 m. Simultáneamente, se da el uso de  
acceso de la micro-zona urbana del Cuadrángulo de Mojías, marca un vano de  
puerta con un elemento constructivo en la zona superior de él, compuesto por la  
representación de la vivienda de vivienda un lugar preciso. Las características  
profundas, coronado por la representación abstracta de Chaco (Ver fotos 4.8 y  
Fotos 4.12 y 4.13). Esta vano, no es el vano de puerta del coque central del edificio.  
Nota, sino es el vano superior, ya el vano central se encuentra girado a la  
bandera horizontal, coronado por una cubierta de Chaco. Ya en el nivel del  
cuadrángulo, existen tres vanos con diferentes usos que se puede usar dirigidos a  
las actividades en el interior, con una diferencia de 14 m de altura. En el nivel superior  
los fijos y la última al nivel de vivienda en edificio Nota es la puerta que  
hacia el interior urbano, perfil, edificio y micro-zona urbana. Entre  
Además, la Gran Pared Central, forma el Palacio del Cuadrángulo de Mojías, entre  
otro, de esta manera se visualiza el edificio, último y estructura de

ciudad



Figura 4.14



Foto 4.12.-visual al edificio Sur de Monjas. Llovera

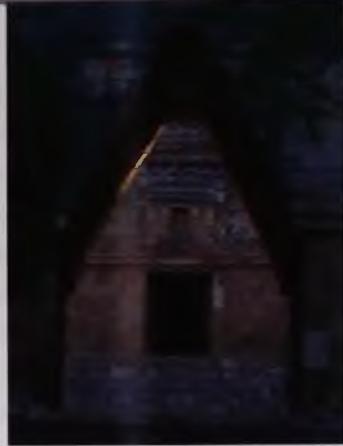
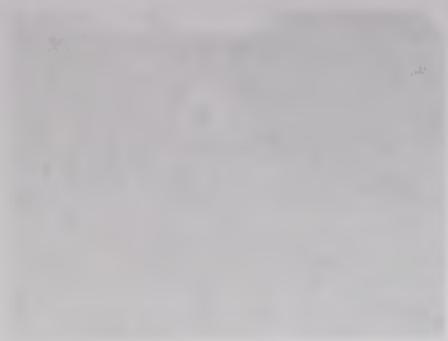


Foto 4.12.-visual al edificio Norte de Monjas

Otra relación entre estas micro-zonas urbanas, es la representación del Jaguar Bicéfalo; uno aparece como elemento plástico de la composición del enmarcado de la bóveda en el acceso de Monjas y el otro, se encuentra en su elemento escultórico tridimensional, en el altar ubicado en la gran plataforma del Gobernador; en este nivel, en la gran plataforma, se aprecia la composición del Palacio del gobernador y la relación de los objetos arquitectónicos del edificio principal en su contexto, con todos los elementos expresivos contenidos en su paramento, los personajes con su tocado, las representaciones ondulante de la serpiente o los diversos mascarones de *Chaac* con ojos estrábicos, entre otros. Esta relación de los objetos arquitectónicos, su emplazamiento y su configuración espacial arquitectónica-urbana, se puede ejemplificar con las observaciones del movimiento aparente de los astros, es decir, desde el nivel de la plataforma del gobernador, proporciona una visual hacia el horizonte; la cual se dirige al Oriente, enfatiza esta visual, al crepúsculo del amanecer; el edificio propone la atención espacial a ciertos eventos astronómicos al frente de él, presentándose un movimiento aparente de los cuerpos celestes; el edificio en su vano central se alinea con el Jaguar Bicéfalo y formando un eje continuo con Venus en un ángulo de  $118^{\circ}05'$  hacia su horizonte<sup>24</sup>. Este dato nos dio la pauta para algunos registro fotográficos que se generaron en esta investigación,

<sup>24</sup> Huchim Herrera, José, comunicación personal, abril, 2010





The following text is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document or report. The text is arranged in several lines across the page, but the characters are too light and blurry to be read accurately. It likely contains descriptive or analytical content related to the images above.

confirmando la importancia y la relación de la composición del espacio arquitectónico-urbano con paisaje edificado y el paisaje natural; registrando algunos amaneceres desde el talud superior en el nivel del desplante del edificio principal, confirmando una relación entre el espacio físico y el espacio simbólico plasmado en una morfología urbano-arquitectónico. El sol aparentemente se alinea con la bóveda abierta de la sección Sur con columnas y el Jaguar Bicéfalo en los equinoccios del mes de Marzo y Septiembre, esto marca el movimiento en el horizonte de Norte a Sur de solsticio de junio al solsticio de diciembre<sup>25</sup>. Las visuales hacia el sol son percibidas en tiempos diferidos desde el objeto arquitectónico, es decir, el observador que se posiciona, en el nivel del desplante del edificio principal, por su altura en la que se encuentra, percibe en primera instancia el sol naciente, mientras que los usuarios que permanecían al nivel de gran plataforma lo perciben unos minutos después. (Ver figura 4.10 y 4.11, Foto 4.14) Las huellas de los primeros peldaños, en el desplante de la escalinata del edificio principal y la gran plataforma, pudieron contener un número determinado de personas ya que el área que se conforma facilita la permanencia del usuario en ella, por lo tanto, el objeto arquitectónico genera una relación directa con su morfología urbana y su paisaje natural. En este complejo urbano, se observa la existencia de una regulación determina en la imagen urbana, logrando visuales condicionadas, con un alto grado de penetración, manifestado en el paisaje edificado como resultado de una composición y planeación adecuada.

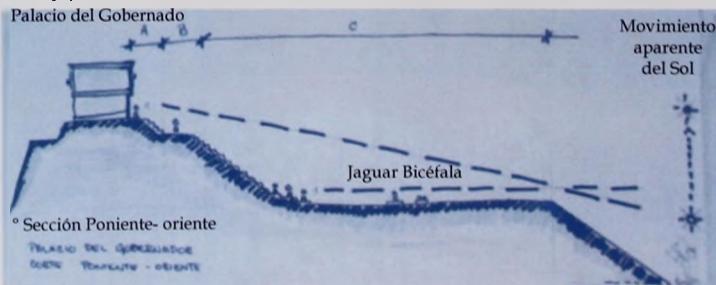


Figura 4.10.- Percepción visual desde el nivel del basamento principal y del basamento del edificio principal del Palacio del Gobernador hacia el horizonte

<sup>25</sup> Esta investigación no se encuentra enfocada a los análisis arque-astronómicos del sitio, pero si nos hace pertinente mencionar la percepción del edificio con el movimiento aparente del sol en los crepúsculos de los amaneceres, por la importancia de la conceptualización del mundo que la sociedad maya, lo cual genero una composición arquitectónica-urbana para enfatizar estos fenómenos.

combinando la repetición y la acción de la composición del espacio  
arquitectónico urbano con el lenguaje natural, los espacios urbanos  
semanalmente desde el punto de vista de la estructura del espacio  
combinando una acción entre el espacio físico y el espacio simbólico planteando  
una morfología urbano-arquitectónica. El uso contemporáneo de la arquitectura  
debe de ser capaz de crear un espacio físico y un espacio simbólico en los espacios del  
med. de México y España, esto implica el movimiento en el sentido de crear  
un espacio de juego al interior de la ciudad. Las acciones físicas de los  
individuos en tiempos diferentes desde el punto de vista de la acción principal, por lo  
común que se perciben en el nivel del espacio de la acción principal, por lo  
tanto en la que se encuentra dentro en términos de espacio de acción principal  
que los usuarios que pertenecen al nivel de acción principal se perciben en  
momentos después (ver figura 4.10 y 4.11). Los usuarios de los espacios  
pertenecen en el momento de la acción de la acción principal y la gran diferencia  
pueden encontrar un nivel de acción de la acción principal que se crea que se  
combinan fácilmente la pertenencia del usuario en el espacio de la acción  
arquitectónica genera una acción física que se manifiesta en el espacio  
físico. En este momento, el usuario se sitúa en el espacio de la acción principal  
dentro de la acción física, generando un espacio físico y un espacio simbólico  
de generación arquitectónica en el espacio físico como resultado de una  
composición y generación de palabras.



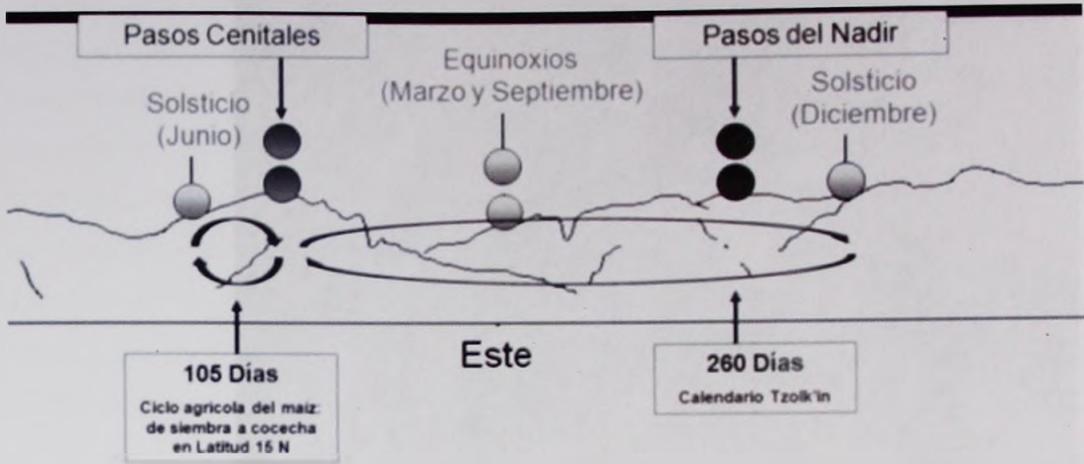


Figura 4.11.- Percepción visual del movimiento aparente del Sol desde el Palacio del Gobernador al Oriente



Figura 4.14.- Percepción visual del crepúsculo del amanecer de equinoccio de Septiembre 2011, en su alineación con el Jaguar Bicéfalo y el arco abierto del Sur del edificio principal de Gobernador

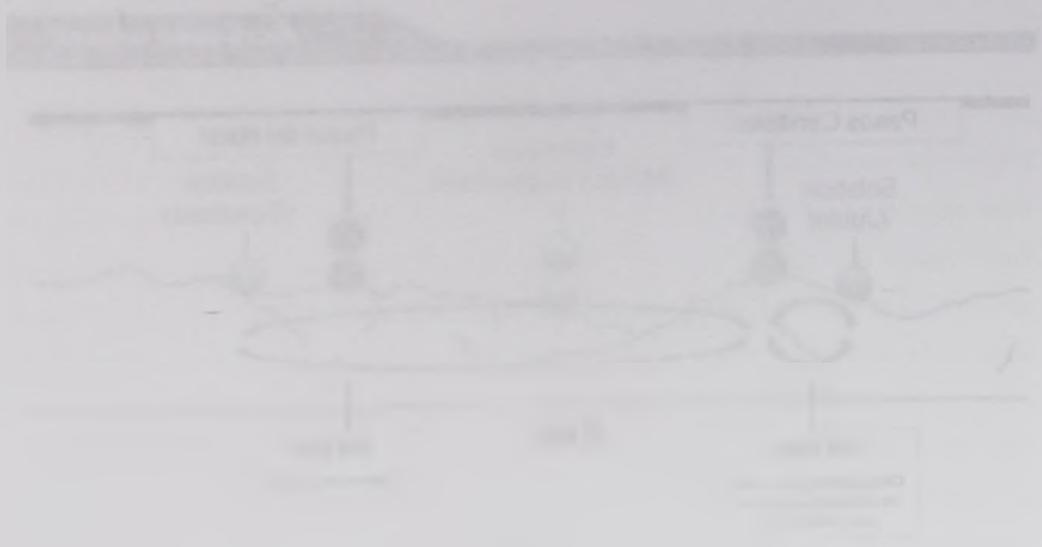


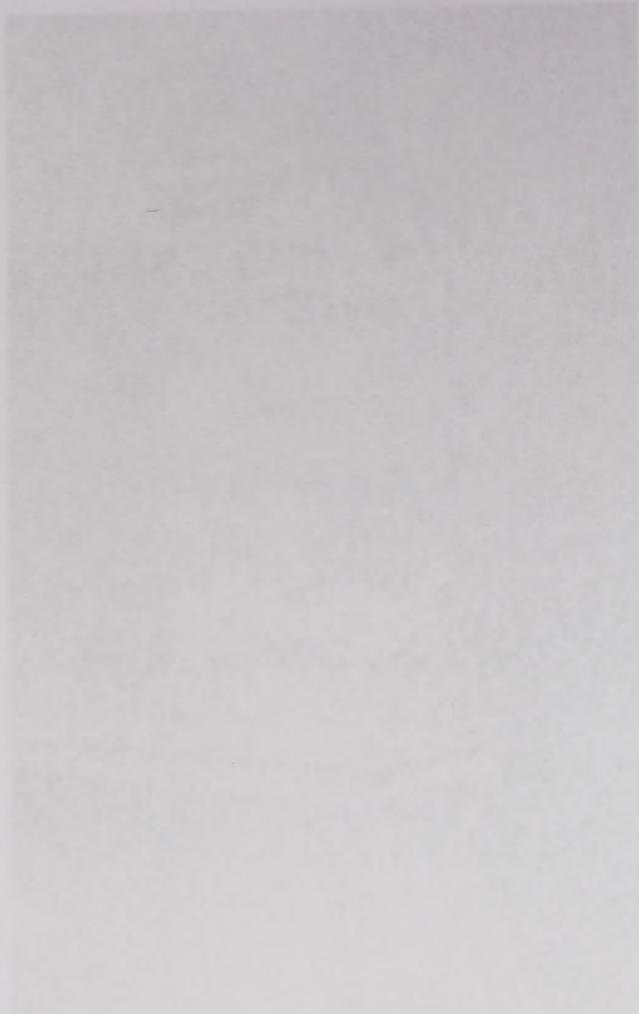
Figure 1. The structure of a cell membrane.



Figure 2. A large, very faint and blurry image, possibly a micrograph or a large diagram, which is mostly illegible due to low contrast and blurring.



## CONCLUSIONES



## CONCLUSIONS



En este apartado se generaron posturas pertinentes a la investigación para la ciudad de Uxmal, relacionado con los espacios arquitectónicos y urbanos los cuales se encuentran destinados a cierto uso de los habitantes en sus diversas relaciones físicas y mentales, siendo evidente las transformaciones en el espacio edificado para lograr este fin, el de diseñar y edificar. El conocimiento apropiado del entorno y la adecuada aplicación de los materiales empleados en la edificación no solo creó un gran desarrollo tecnológico constructivo arquitectónico, si no organizo a su vez articulaciones en el espacio urbano y en su morfología, plasmadas en la ciudad, desarrollando configuraciones particulares por cada micro-zona urbana; el urbanismo y la arquitectura en esta ciudad satisfacen necesidades concretas, la percepción del espacio urbano se caracteriza por su ubicación y localización con relación a los edificios utilizados y el paisaje urbano produce una escenografía para el beneficio de un grupo social determinado inmerso, en el que fue una vez, ese universo social; haciendo que las micro-zonas urbanas se encuentren a distancias menores en su emplazamiento<sup>1</sup>

Esto se puede ejemplificar en la micro-zona del Juego de Pelota, gracias a la evidencia física en su composición urbana, ya que cada uno de los edificios que configuran su morfología, se encuentran con un emplazamiento organizado; los objetos arquitectónicos en su composición, no solo representa un espacio para una actividad física, sino también la morfología representa físicamente el espacio mítico de la creación, es decir, la composición urbana es generada a partir de los antecedentes en la percepción su religión, compuestos y creados físicamente para generar espacios específicos en diferentes aéreas de la zona con la simple finalidad de observar los sucesos y actividades en el.

Como se mencionado en el capitulo anterior, el edificio porticado genera un espacio adecuado para el preámbulo del la actividad principal, es escenario de sucesos que son parte de toda la micro-zona, y el emplazamiento, percibe las actividades en contexto y en su interior(Ver foto 5.1).

---

<sup>1</sup> Si se compara visualmente y físicamente las distancias de los edificios de la ciudad de Uxmal con otras ciudades, como la de Chichen Itzá, el desplazamiento de los usuarios, en ciertos espacios, son menores en la primera, ya que su configuración urbana generó otros patrones de habitabilidad en su composición.



En este apartado se generaron posturas distintas a la investigación para la ciudad de Uruviel, relacionados con las estrategias tecnológicas y humanas que se utilizarían para encontrar destellos a partir de los trabajos en el espacio urbano. Se planteó que las acciones y medidas, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto. El planteamiento general del estudio y la metodología de la investigación en la ciudad de Uruviel, se basó en un desarrollo tecnológico constructivo y participativo, en el que se buscó la colaboración de los actores involucrados en el espacio urbano y en su desarrollo. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto.

Como se mencionó en el capítulo anterior, el estudio se desarrolló en un espacio urbano y en su desarrollo, se basó en un desarrollo tecnológico y participativo, en el que se buscó la colaboración de los actores involucrados en el espacio urbano y en su desarrollo. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto.

Como se mencionó en el capítulo anterior, el estudio se desarrolló en un espacio urbano y en su desarrollo, se basó en un desarrollo tecnológico y participativo, en el que se buscó la colaboración de los actores involucrados en el espacio urbano y en su desarrollo. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto.

1. Este estudio se desarrolló en el espacio urbano de Uruviel, en el que se buscó la colaboración de los actores involucrados en el espacio urbano y en su desarrollo. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto. Se planteó que el desarrollo de configuraciones tecnológicas y humanas en el espacio urbano y en su desarrollo, tendrían que estar relacionadas con el espacio urbano y el lugar en el que se desarrollaría el proyecto.





Foto 5.1.- Desde esta visual se percibe las dinámicas en el interior y exterior

Al igual que el edificio porticado, los edificios del juego de pelota perciben al sol en su movimiento aparente, que va oriente a poniente, representado físicamente en el movimiento que hace la pelota al ir de un anillo a otro ya que según su planta arquitectónica, el eje de estos edificios se encuentra de norte a sur. Y desde su interior se genera visuales específicas a otros edificios que interactúan con él.



Foto 5.2.- Visual en el edificio porticado del juego de pelota hacia el edificio de Tortugas.





Foto 5.1.- Desde esta visual se percibe las dinámicas en el interior y exterior

Al igual que el edificio porticado, los edificios del juego de pelota perciben al sol en su movimiento aparente, que va oriente a poniente, representado físicamente en el movimiento que hace la pelota al ir de un anillo a otro ya que según su planta arquitectónica, el eje de estos edificios se encuentra de norte a sur. Y desde su interior se genera visuales específicas a otros edificios que interactúan con él.



Foto 5.2.- Visual en el edificio porticado del juego de pelota hacia el edificio de Tortugas.



The photograph above shows a landscape with a prominent peak in the center. The foreground is a flat, open area, possibly a field or a plain. The sky is light and clear. The overall image is very faded and lacks detail.



The photograph below is similar to the one above, showing a landscape with a central peak. The foreground is a flat, open area. The sky is light and clear. The overall image is very faded and lacks detail.

Por lo tanto, en este espacio urbano-arquitectónico fue desarrollado por satisfactores de escala comunitaria condiciona, procesos sociales, procesos culturales y procesos técnicos constructivos para generando una la habilidad necesaria para el desarrollo de sus dinámicas y actividades.

Los edificios porticados proporcionan espacios interiores abiertos participativos, concentrando circulaciones y dirigiéndolas a otras categorías funcionales del espacio interior o exterior; pudiendo estar dirigido a labores de relación entre diversos individuos o a espacios de relación interpersonal, íntima, según su configuración arquitectónica. La inserción de la tipología porticada, se encuentra en función de diferentes necesidades sociales, aunque el sistema constructivo varía según temporalidades o contextos, no significa que la función sea generalizada para toda la ciudad. Esta tipología de espacios arquitectónico-urbanos aprovecha los elementos naturales de ventilación e iluminación para desarrollar diferentes actividades y dinámicas sociales, como hemos observado; con el paso del tiempo en algunos casos los elementos técnico-constructivos se combinan como elementos expresivos, indicándonos una evolución dentro de los diferentes contextos, los cuales identifican su relación entre un espacio abierto y el espacio semi-cerrado y evolucionando cada vez más en su utilización (Ver foto 5.3 y 5.4).



Foto 5.3.-Columnas labradas, Atalantes, Edificio de los Caracoles, Complejo Serie Inicial, Chichen itzá.Llovera 2010

Foto 5.4.-Interior del Edificio de los Caracoles, Complejo Serie Inicial, Chichen itzá. Llovera 2010



Esta composición en relación a los avances tecnológicos desarrollaron no solo en contextos abiertos como sucede en Uxmal, sino también, en conjuntos arquitectónicos a cronologías posteriores, generando soluciones constructivas diversas para solventar sus necesidades, desarrollando espacios recorribles, cubiertos y amplios, eliminando al eliminar los muros cargadores y adecuar estructuras puntuales; este es el caso del edificio de Los Caracoles en el conjunto arquitectónico denominado La Serie Inicial en Chichen Itzá.

En Uxmal, se implementaron en conjunto con otros edificios en las micro-zona urbanas con determinadas variantes, y el edificio porticado generó atributos arquitectónicos específicos, particularmente en su composición en planta, en su emplazamiento dentro de la micro-zona y su orientación (Ver figura 5.1).

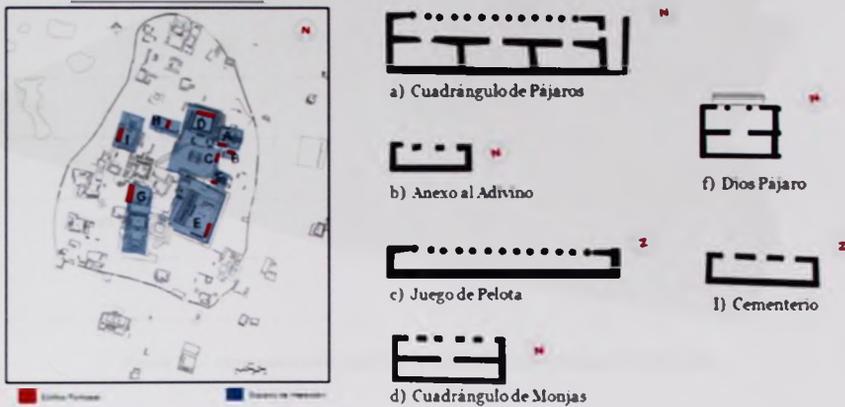


Figura 5.1.- Orientación y composición en planta de los edificios porticados en Uxmal

Por consiguiente, esta tipología arquitectónica en este periodo cronológico, en Uxmal, se utilizaron principalmente a nivel urbano, como edificios de equipamiento en cada una de las micro-zonas; interpretamos, que los constructores de estas tipologías implementaron espacios arquitectónicos a espacios urbanos aprovechando y desarrollando la tecnología constructiva para divinizar espacios y expresar un dialogo entre usuarios internos y externos en los espacios habitables, generando



Esta composición en relación a los diversos tecnológicos desarrollados en este contexto aparece como sustrato en función del tiempo, en conjunto tecnológico a tecnologías posteriores, variando las mismas con el tiempo, para solventar sus necesidades, desarrollando aspectos tecnológicos y sociales, eliminando el énfasis en unos aspectos y otros en otros momentos, tal es el caso del sector de las Telecomunicaciones en el contexto tecnológico desarrollado en Chile (ver figura 2).

En Chile, se implementan en conjunto con otros países en las mismas etapas con determinadas variaciones y el mismo grado de desarrollo tecnológico específico, particularmente en su concepción en Chile, en un empalme de la información y su desarrollo (ver figura 3).



Figura 2. Evolución tecnológica en Chile (ver figura 2)

Por consiguiente, esta tecnología desarrollada en este sector, constituye un nivel de desarrollo tecnológico que evoluciona con el tiempo, de acuerdo a las necesidades tecnológicas y sociales, eliminando el énfasis en unos aspectos y otros en otros momentos, tal es el caso del sector de las Telecomunicaciones en Chile (ver figura 3).

dinamismos y movilidad, desarrollando ciertas prácticas sociales dentro de un entorno construido, haciéndolos dependientes del contexto donde residen.

Otro claro ejemplo de estas características urbanas, se encuentra en la micro-zona del Gobernado, en ella no solo se pueden percibir el movimiento de los astros en la bóveda celeste, por el emplazamiento y la orientación del edificio principal, sino también, se puede observar los espacios que se crearon para coadyuvar a esta dinámica que generaron objetos arquitectónicos específicos para esta tarea y que a la vez proporcionan su composición morfológica.

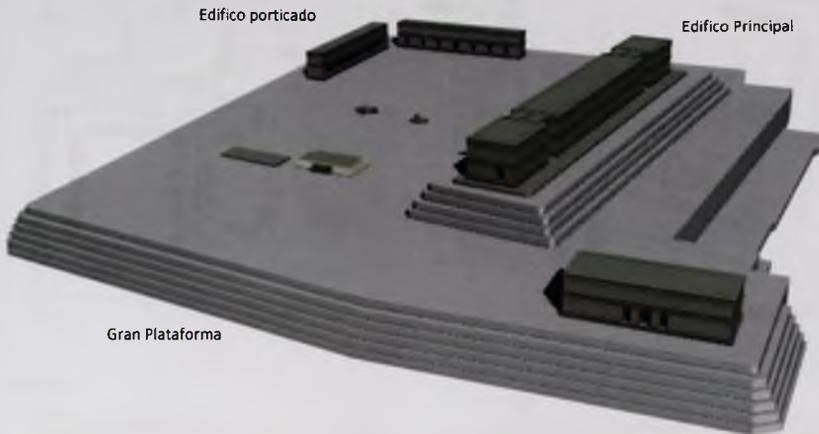


Figura 5.2.- representación hipotética de la micro-zona urbana del Gobernador

Pero esto, no significa que se vea desde una perspectiva aislada; es verdad que los análisis individuales proporcionan datos técnicos de cada edificio en particular, pero esta apreciación va en circunstancias favorables para los análisis urbano-arquitectónico; retomando a la micro-zona urbana antes citada, con la del Juego de Pelota y el Cuadrángulo de Pájaros; hace referencia a las constantes en las dinámicas visuales, condicionadas por la morfología de las micro-zonas, pero también, nos hable de un pensamiento analítico en comprensión del espacio edificado para poder generar esos efectos visuales, y aún lo hace más interesante

diminuciones y movilidad, desarrollando estas prácticas según sean de un  
entorno controlado, haciendo desarrollos del control de la misma.

Este tipo de actividades, cuando se realizan en el aula, se  
delimita, en un primer momento, el movimiento de los brazos en la  
hóveda celeste, por el empalme y la orientación del cuerpo, para  
también se puede observar los espacios que se crean entre los  
espaldas y el cuerpo, cuando se realizan los movimientos.



El desarrollo de estas actividades, cuando se realizan en el aula,  
se delimita, en un primer momento, el movimiento de los brazos en la  
hóveda celeste, por el empalme y la orientación del cuerpo, para  
también se puede observar los espacios que se crean entre los  
espaldas y el cuerpo, cuando se realizan los movimientos.

sabiendo que la mayoría de los edificios contienen subestructuras, es decir antes de obtener la morfología final, se generaron distintos espacio, a consecuencia de las primeras edificaciones relacionada con las primeras ocupaciones del espacio habitable que tubo esta ciudad, y quizá, en algún momento se tuvo que seguir un patrón de edificación urbana, que con el paso del tiempo las modificaciones fueron sustanciales y relevantes condicionando al habitante a seguir cierta movilidad dentro del espacio organizado.

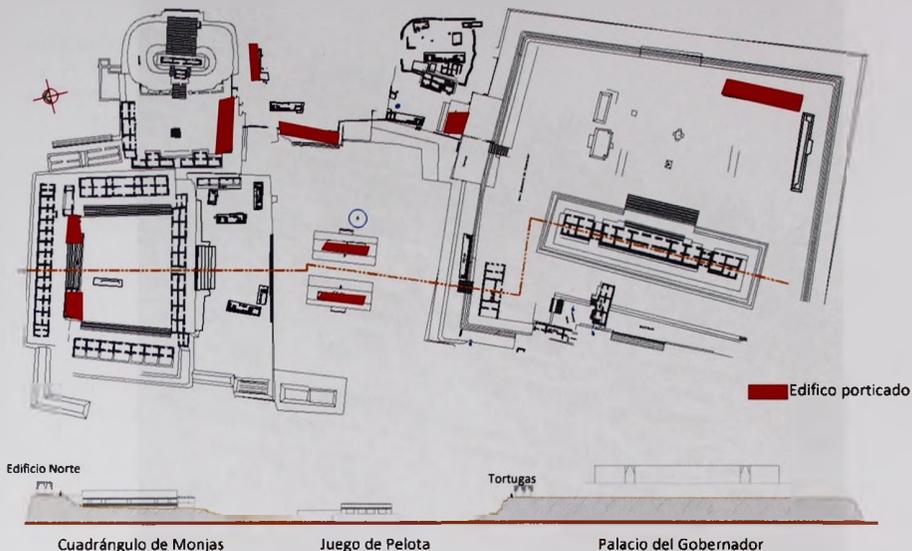
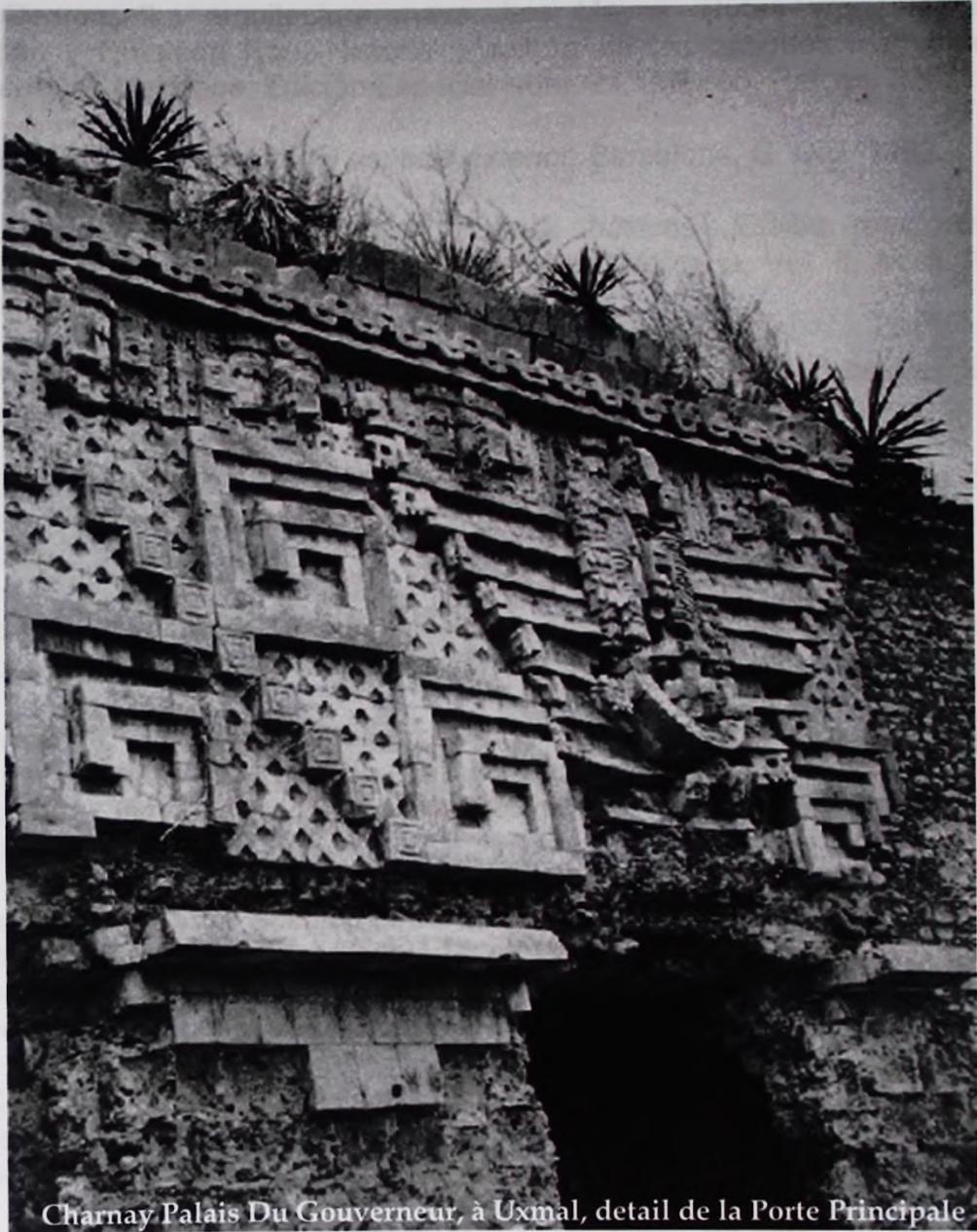


Figura 5.3 - Planta y alzado del complejo urbano con sus edificios porticados

Las diversas movildades que se presentan en estas micro-zonas urbanas son generadas por comportamiento en la edificación y controladas por este tipo de organizaciones. En la figura 5.3 se aprecia los diversos niveles de piso por donde se transita y los diversos recorridos de los habitantes, lo cual nos muestra la organización del espacio edificado, estos niveles, no solo cumplen con el propósito de jerarquizar al objeto arquitectónico, sino también destacar las actividades dentro de la zona urbana por medio de las visuales que se generan entre ellas.





## **BIBLIOGRAFÍA.**



BIBLIOGRAFIA



- Andrews, George**, *Arquitectura Maya. Formas básicas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en *Arqueología Mexicana*, Vol. II, Núm. 11. México, Raíces, 1995.
- Andrews, George**, *Los estilos arquitectónicos del Puuc: Una nueva apreciación*. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. 1986.
- Andrews, George**, "La arquitectura maya. Los Mayas. Rutas arqueológicas Yucatán y Quintana Roo. Historia y cultura de los antiguos mayas" en *Arqueología Mexicana*, Edición Especial Núm. 21. México, Raíces. 2007
- Ashihara, Yoshinobu**. *El diseño del espacio exterior*. Barcelona, G. Gilli, 1982.
- Andrews, George**, *Arquitectura Maya. Formas básicas. Estilos regionales*, Arquitectura del mundo maya en *Arqueología Mexicana*, Vol. II, Núm. 11, Editorial Raíces, México. 1995.
- Barrera, Alfredo**, *Patrón de asentamiento en el área de Uxmal Yucatán*. En: Memoria del congreso interno 1979. INAH. México 1982
- Barrera Rubio, Alfredo**, "El Puuc. Estilo, geografía y cultura". *Arquitectura del mundo maya en Arqueología Mexicana*, Vol. II, Núm. 11. México, Raíces. 1995.
- Ciudad Ruiz, Andrés, María Josefa Iglesias y José Luis Rojas**, *Mesoamérica. Historia de la Humanidad*, Vol. 19, Arlanza Ediciones. España 2000.
- Cobos, Rafael**, "Chichen Itzá: análisis de una comunidad del periodo clásico terminal". Ponencia presentada en el *VII encuentro de los investigadores de la cultura maya*, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche. Noviembre 1997.
- Cobos, Rafael**, "Patrón de asentamiento de la comunidad Clásico Terminal de Chichen Itzá". Ponencia presentada en el IV Coloquio Pedro Bosh: *La arqueología mexicana. Instituto de investigaciones antropológicas*. Universidad Autónoma de México. Noviembre 1997
- Corona, Cristina**. "Arqueología del paisaje en el noreste de México: elementos básicos para su interpretación". En *Perspectivas de la investigación arqueológica II*. México 2006
- Chase, Diane Z. and Arlen F. Chase**. *Yucatec influence in Terminal Classic Northern Belize*. *American Antiquity* 47 (3) : 596-614. 1982



Andrews, George. *Archaeology and the Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

Andrews, George. *The Maya*. London: George Allen and Unwin, 1952.

- Chico Ponce de León**, Pablo Antonio. *Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa de Yucatán durante los siglos XVII y XVIII (La metodología de la investigación histórica de la arquitectura y el urbanismo en un caso de estudio)*, tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, 2000.
- Ching**, Francis. *Arquitectura Forma espacio y orden*. Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. México D.F. 1985.
- De la Garza**, Mercedes. *Estudios de la cultura Maya*. Publicación periódica del centro de estudios mayas, volumen XVI. México. 1986.
- De la Garza**, Mercedes. *Rostros de lo sagrado en el mundo Maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de filosofía y letras, México, Paidós, 1998.
- Euan Canal**, Gabriel. "La estructura 5C2 del conjunto de la Serie Inicial, Chichen Itza, Yucatán: La columnata del Yugo". En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2003*
- Escalante**, Pablo. *Mesoamérica, Aridamérica y Oasisamérica* en Atlas histórico de Mesoamérica, Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (Coords.). D.F. Larousse. 1993.
- Kurjack**, Edward, "Was Dzibilchaltún a preindustrial city?". En *land of the turkey and the deer: recent research in Yucatan*. Editado por Ruth Gubler. Labyrinthos. Lancaster, California 1999
- Laporte**, B Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 2004, p 990-999. Consulta electrónica en <http://www.asociaciontikal.com>
- Fernández Souza**, Lilia. *Análisis de una unidad habitacional de alto status: Estructura 2 A 17 de Chichén Itzá, Yucatán*. Tesis para obtener el grado de maestra en ciencias antropológicas. Mérida, Yucatán 1999,
- Freidel**, David, Linda Schele y Joy Parker. *El cosmos Maya*. Tres mil años por la senda de los chamanes. Fondo de Cultura Económica. México. 2000.
- Foncerrada** de Molina Martha. *La escultura Arquitectónica de Uxmal*. Fuentes de Arte en México. Ed. Siglo XXI. Instituto de Investigaciones Estilísticas. UNAM. México D.F. 1965



Chico Ponce de León, Pablo Andrés, Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa en Yucatán durante los siglos XVII y XVIII. La metodología de la investigación histórica de la arquitectura y el patrimonio en un caso de estudio, tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, 2002.

Ching Francia, Arquitectura Formas espaciales y orden. Ediciones de GSA, S.A. de C.V. México D.F. 1982.

De la Garza, Mercedes. Estudios de la cultura Maya. Publicación periódica del centro de estudios mayas, volumen XVI, México, 1991.

De la Garza, Mercedes. Historia de la arquitectura en el estado Yucatán. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, México, 1992.

Evan Carol, Gabriel. La estructura SOC del comercio de la zona hotel, Ciudad de Yucatán. La columna del sur, en XVII Congreso de Investigaciones Arquitectónicas en Guatemala 2002.

Escalante, Pablo. Mesoamérica. Arqueología y desarrollo de las civilizaciones de Mesoamérica. Linda Maza y Linda Maza. Lima-Perú, D.F. 1992.

Fujita, Edward. Wase. Descubriendo a los mayas. De la zona de la selva y del alto al bajo. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, Universidad de Yucatán, Mérida, 1991.

Laguna, B. Arqueología y el estado en el Yucatán. En: Arqueología y el estado en el Yucatán. 1991 y 1992. Cuernavaca, México en las Américas.

Fernández Sotelo, Luis. Historia de las artes y oficios en el estado de Yucatán. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, 1994.

Friedel, David. Tesis doctoral y tesis para el doctorado. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, México, 2002.

Florencia de Molina Méndez. La arquitectura prehispánica de Yucatán. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, 1992.

- Garza** Silvia y Edward Kurjack , *El medio ambiente y los asentamientos mayas en época prehispánica*. En: Memoria del congreso interno 1979. INAH. México, 1981
- Gendrop**, Paul. *Los Estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la Arquitectura Maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1983
- González** Pozo, Alberto, *El dominio del entorno*, México, Secretaría de Educación Pública, 1971 (Cuadernos de Arquitectura Popular, 286, serie cultural mexicana). Este autor caracteriza las necesidades básicas de la sociedad, mismas que generan los asentamientos humanos y la arquitectura.
- Hartung** Horst, "Investigaciones sobre el urbanismo mesoamericano y la arqueoastronomía en las últimas décadas (1960-1990)". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 19. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, abril, 1992.
- Huchim** Herrera, José, "Uxmal", *Arqueología*, diálogos con el pasado en Guía arqueológica, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2007
- Huchim** Herrera, José. *Intervenciones de restauración en el templo del adivino de Uxmal y Yucatán*. Tesis para obtener el título de maestro en arquitectura. Facultad de Arquitectura, unidad de Posgrado, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida Yucatán, 2007.
- Houston**, Stephen. *Function and meaning in classic maya architecture*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection Washington, D.C..1994.
- Lawrence**, Roys. *The Engineering knowledge of the maya*. INAH.
- Lincoln**, Charles. *Ethnicity and social organization at Chichén Itza, Yucatán, México*. Ph. D dissertation. Harvard University, Cambridge 1990.
- Loten**, H. Stanley, David M. Pendergast. *A lexicon for Maya Architecture*. Archaeology monograph 8. Royal Ontario Museum 1984.
- Lumbreras**, Luis Guillermo, *La arqueología como ciencia social*, México, Librería Allende, 1980 (Cuadernos Culturales, 3)
- Lloyd** Stephens, John, *Viaje a Yucatán*, Ed. Dastin S.L. Madrid, España, 2003, Tomo II,



Garza Gil y Edward Rojas. El modo de hacer y los procedimientos en la época prehispánica. En *Historia del Colegio de México 1978*. México, 1981.

Georgy, Paul. Los Estilos del Barroco y el Rococó en la Arquitectura Mexicana. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1977.

Geertz, P. Alberto. El estudio del hombre Mexicano. *Revista de Etnología*, Pátzcuaro, 1971. (Colección de Etnología, No. 12). Este ensayo muestra cómo el estudio del hombre Mexicano (Este ensayo muestra cómo el estudio del hombre Mexicano) muestra que general los procedimientos de investigación y los métodos de análisis.

Huang, Hsiang. Investigación sobre el estudio del hombre Mexicano y la arqueología en los siglos dieciocho y diecinueve. En *Estudios de Etnología Mexicana*, No. 12. México, Facultad de Etnología, UNAM, Centro de Investigaciones de Etnología y Arqueología, Secretaría de Etnología Prehispánica, vol. 1, 1977.

Humboldt, Alexander von. *América, las Indias y el mundo en los siglos dieciocho y diecinueve*. México, Instituto Nacional de Etnología e Historia, 2007.

Humboldt, Alexander von. *América, las Indias y el mundo en los siglos dieciocho y diecinueve*. México, Instituto Nacional de Etnología e Historia, 2007. (Colección de Etnología Mexicana, No. 12). Este ensayo muestra cómo el estudio del hombre Mexicano (Este ensayo muestra cómo el estudio del hombre Mexicano) muestra que general los procedimientos de investigación y los métodos de análisis.

Humboldt, Alexander von. *América, las Indias y el mundo en los siglos dieciocho y diecinueve*. México, Instituto Nacional de Etnología e Historia, 2007.

Lawrence, Roy. *The Expanding World of the Maya*. IAHN.

Lincoln, Charles. *Maya and Aztec*. Cambridge University Press, 1976.

Loew, H. Stanley. *Maya and Aztec*. Cambridge University Press, 1976.

Lynch, John. *Maya and Aztec*. Cambridge University Press, 1976.

Lynch, John. *Maya and Aztec*. Cambridge University Press, 1976.

- Mangino Tazzer, Alejandro.** "Concepto espacial en la arquitectura y el urbanismo mesoamericano". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, Enero, 1992.
- Mangino Tazzer, Alejandro,** *Arquitectura mesoamericana, relaciones espaciales*. México. Trillas. 2006.
- Manrique Castañeda, Leonardo,** *Lingüística y arqueología*. Lenguas y escrituras de Mesoamérica en Arqueología Mexicana Vol. XII, Núm. 70. México. Raíces. 2004.
- Matos Moctezuma, Eduardo,** *Mesoamérica Antigua*. Colección Biblioteca del ISSSTE. México.1998.
- Matos Moctezuma, Eduardo,** Mesoamérica antigua. Fuente electrónica:  
[http://www.seacex.es/Spanish/Publicaciones/119/america\\_mestiza\\_10\\_meso.pdf](http://www.seacex.es/Spanish/Publicaciones/119/america_mestiza_10_meso.pdf)  
Consultado el 15 de enero de 2011.
- Miller, Mary Ellen.** *Arte y arquitectura maya*. México. Primera edición en español 2009
- Muntañola, Joseph.** *La arquitectura como lugar. Aspectos preliminares de una epistemología de la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España 1986.
- Norberg-Shultz, Chistian.** *Arquitectura Occidental. La arquitectura como historia de formas y significados*. Ediciones G. Gili, Barcelona España, 1983.
- Ortega Chávez Germán,** "Teoría de las ciudades Mesoamericanas", en *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, Enero, 1992.
- Piña Chan, Román,** *Historia, Arqueología y Arte Prehispánico*. Fondo de Cultura Económica. 1972
- Piña Chan Román.** *Cultura y Ciudades Mayas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Departamento de divulgación y promoción cultural. Secretaria de Educación Pública 1976.
- Pollock, H.E.D.** *The Puuc: An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.19. Harvard University, Cambridge. 1980.



Wang, J. (2010). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 24(2), 135-160.

Wang, J. (2011). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 25(1), 1-30.

Wang, J. (2012). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 26(1), 1-30.

Wang, J. (2013). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 27(1), 1-30.

Wang, J. (2014). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 28(1), 1-30.

Wang, J. (2015). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 29(1), 1-30.

Wang, J. (2016). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 30(1), 1-30.

Wang, J. (2017). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 31(1), 1-30.

Wang, J. (2018). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 32(1), 1-30.

Wang, J. (2019). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 33(1), 1-30.

Wang, J. (2020). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 34(1), 1-30.

Wang, J. (2021). The impact of the 2008 financial crisis on the Chinese economy. *Journal of Economic Surveys*, 35(1), 1-30.

- Perez, Sonia Beatriz.** *Una aproximación al universo mesoamericano a través de su infraestructura. Kabah una nueva lectura.* Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura 2007
- Puppo, Hiancarlo,** "Centros Urbanos en Mesoamérica". En *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*. Numero 16. México, Facultad de arquitectura, UNAM, centro de investigaciones en arquitectura y urbanismo, seminario de arquitectura prehispánica, Enero, 1992.
- Rivera, David,** *Cualidades urbano arquitectónicas de la región residencial sudoeste de Sayil en el Clásico Terminal.* Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Arquitectura 2002.
- Ruppert Karl.** *The Mercado, Chichén Itzá, Yucatán.* Carnegie Intitution of Washington, Pub. 546, Contrib. 43. Washington, D.C. 1943
- Ruz Lhuillier Alberto.** *Los antiguos Mayas.* Ed. FCE. 4a Reimpresión. México D.F. 2006
- Sabloff, Jeremy,** *The Ancient Maya City of Sayil: the mapping of a Puuc Region center.* Dumbarton Oaks Research Library and C. USA 1992
- Segre, Roberto.** *Arquitectura y urbanismos de los orígenes del siglo XIX*
- Toscano ,Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera,** "El cuadrángulo de los Pájaros de Uxmal" Mayas, hallazgos recientes en el Norte de Yucatán en *Arqueología Mexicana* Vol. VII, No. 37, México, Raíces, 1999. p. 18-23
- Toscano, Lourdes,** *Antecedentes de estudios de función en la arquitectura maya prehispánica, en Proyecto Kabah, investigación y conservación del Codz Pop.* Informe Técnico de Campo. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2007
- Toscano, Hernández, Lourdes y José Huchim Herrera.** "La región Puuc de Yucatán". Lenguas y escrituras de Mesoamérica en *Arqueología Mexicana* Vol. XII, Núm. 70. México, Raíces, 2004.
- Toscano, Lourdes,** *Proyecto investigación y restauración arquitectónica en Kabah, Yucatán. Informe de la temporada 2010.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. Centro INAH Yucatán, 2010.
- Valiente, Cánovas, Santiago.** "El palacio Ch'ich y el palacio del diablos (Estructuras CA-7 y CA-8)". En *Oxkintok 2, Misión Arqueológica de España en México.* Proyecto Oxkintok. Madrid, Gráfica Internacional S. A. 1989



Patricio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.

Antonio G. Ballester, Director General de la Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Artes y Letras, Yucatán, México, 2007.



- Velasco**, León, Ernesto. *Como acercarse a la arquitectura*. Mexico, Limusa, 2002.
- Velázquez Morlet**, Adriana. *Zonas Arqueológicas*. INAH, Proyecto Atlas Arqueológico Nacional . Yucatán, México.1988.
- Vidal**, Cristina y Gaspar Muñoz Cosme. *Nuevas Aportaciones a la Evolución Arquitectónica en el Area Puuc en Perspectivas Antropológicas en el Mundo Maya*. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid. 1993
- Villalobos**, Alejandro. *Urbanismo y arquitectura mesoamericana. Una perspectiva*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de arquitectura 1992.
- Villalobos**, Pérez, Alejandro, "Constantes de diseño urbano y arquitectónico en Mesoamérica" en *Perspectivas de la Investigación Arqueológica II. Homenaje a Gustavo Vargas*. Secretaria de Educación Pública, Subsecretaria de Educación superior. México 2006.
- Villalobos**, Pérez, Alejandro, *Trazo urbano mesoamericano: materialización ideológica y objeto de restauración*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2007.
- Vogt**, Evon, *An appraisal of Prehistoric Settlement Patterns in the New World*. Viking Fund Publications in Anthropology, 23, New York. 1956,
- Von**, Zabern Verlag Philipp, Mainz Am. *Xkipché. Un asentamiento maya en el norte de Yucatán, México*. KAVA. Sonderdruck Aus. Band 17. 1997.
- Waisman**, Mariana, *La estructura histórica del entorno*. Tercera edición. Buenos Aires, Nueva Visión SAIC, 1985.
- Waisman**, Marina. *La arquitectura descentrada*. Colección Historia y Teoría Latinoamericana. Bogotá, Escala.1995.
- Wiley**, Gordon. *Prehistoric Settlement Patterns in the new World*. Wenner - Gren Foundation for Anthropology. New York. USA 1956
- Zarate**, Martín, Antonio, *El espacio interior de una ciudad*. Madrid, Síntesis, 2003, p 175.
- Zebi**, Bruno. *Saber ver la arquitectura, Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Horizonte. España 1993.







S. center doorjamb, Center Bldg., Cemetary;  
Peabody Number 58-34-20-28975

A-36-224

**ANEXOS**





ANEXOS

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
De las micro-zonas urbanas con sus edificios porticados



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

Observaciones:



Diagram illustrating the structure of the cell wall and the arrangement of cellulose fibers.



Diagram illustrating the structure of the cell wall and the arrangement of cellulose fibers.

Cellulose  
Hemicellulose

Zona Arqueológica de Uxmal  
Plano de Localización  
Complejo urbano



-  Edificio Porticado
-  Espacio de Interacción

