

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL
SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN**

PRESENTADO POR:
SAMUEL OMAR DÍAZ VÁSQUEZ
PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO
GUATEMALA, OCTUBRE 2009



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO
VOCAL I
VOCAL II
VOCAL III
VOCAL IV
VOCAL V
SECRETARIO

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
ARQ. SERGIO LUIS MOHAMED ESTRADA RUIZ
ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES
ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
B. CARLOS ALBERTO MANCILLA ESTRADA
SECRETARIA LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO EN FUNCIONES
SECRETARIO
EXAMINADOR
EXAMINADOR
EXAMINADOR

ARQ. SERGIO LUIS MOHAMED ESTRADA RUIZ
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
MSC. ARQ. DANILO CALLÉN
ARQ. SERGIO LUIS MOHAMED ESTRADA RUIZ
ARQ. BENJAMIN FUENTES

ASESOR
CONSULTOR TÉCNICO
CONSULTOR TEÓRICO

MSC. ARQ. DANILO CALLÉN
ARQ. BENJAMIN FUENTES
ARQ. SERGIO LUIS MOHAMED ESTRADA RUIZ



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN



ACTO QUE DEDICO A:

- | | |
|--|--|
| DIOS | Por permitirme llegar a esta fecha tan importante en mi vida. |
| Mi Señora Madre | Por todo su apoyo incondicional, su esfuerzo, comprensión
Y por hacerme todo lo que soy. |
| Mi Hermana | Por darme todo su apoyo, comprensión y cariño. |
| Mi Abuelita | Por darme tus concejos, y donde quiera que Dios te tenga
gracias te doy. |
| Mi Familia | En general |
| Mis Amigos | Por Compartir lo buenos y los malos momentos que vivimos acá
en la Universidad. |
| A los Arquitectos
Arq. Vinicio González
Arq. Martín Paniagua
Arq. Mohamed Estrada
Arq. Francisco Ballesteros | Que no solo me brindaron su conocimiento para hacerme un
buen profesional sino también por la amistad que me brindaron. |
| Mis Padrinos | Por acompañarme en este día tan especial |



**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



ÍNDICE

	PAG.		
I. INTRODUCCIÓN	<i>i-ii</i>		
CAPÍTULO I			
II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	02		
III. ÁRBOL DE PROBLEMAS	02		
IV. ANTECEDENTES	04		
V. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	04		
VI. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	05		
VI.I OBJETIVO GENERAL			
VI.II OBJETIVO ESPECÍFICO			
VI.III OBJETIVO ACADÉMICO			
VI.IV RESULTADO ESPERADO			
VII. DELIMITACIÓN DEL TEMA	06		
VII.I DELIMITACIÓN POBLACIONAL			
VII.II DELIMITACIÓN ESPACIAL			
VIII. METODOLOGÍA	08		
VIII.I MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO			
VIII.II MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO			
VIII.III FASES DE APROXIMACIÓN			
VIII.IV ANÁLISIS DEL OBJETO			
CAPÍTULO II			
IX. MARCO HISTÓRICO	II		
IX.I ORGANIZACIÓN POLÍTICA	II		
IX.II ORGANIZACIÓN RELIGIOSA	13		
IX.III ARQUITECTURA MAYA	15		
IX.IV TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	16		
IX.V DISEÑO URBANO	18		
X. CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS	19		
X.I DIFERENCIACIÓN DE ESPACIOS	19		
X.I.I CENTROS CEREMONIALES	20		
X.I.II COMPLEJOS CENTRALES	20		
		X.I.III SECTOR INTERMEDIO	20
		X..I.IV SECTOR CON FUNCIONES LABORALES	20
		XI.I.V ESPACIOS FUNERARIOS	20
		XI DISTRIBUCIÓN ORTOGONAL	21
		XII CARACTERÍSTICAS FORMALES DE LA ARQUITECTURA MAYA	21
		XII.I REPETICIÓN Y MOVIMIENTO	21
		XII.II RECONSTRUIR Y READECUAR	21
		XII.II MONUMENTALIDAD	23
		XII.IV ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS	23
		XIII ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS MAYAS, EN EL PERÍODO CLÁSICO	23
		XIV DESCRIPCIÓN DE LA CIUDA MAYA	26
		XIV.I ACRÓPOLIS	
		XIV.II ACRÓPOLIS SUR	
		CAPÍTULO III	
		XV ENTORNO GEOGRÁFICO	29
		XVI VÍAS DE COMUNICACIÓN	31
		XVI. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	32
		XVI.I ARQUITECTURA TIKAL	
		XVI.II ARQUITECTURA NAKÚM	
		XVI.III ARQUITECTURA UAXACTÚN	
		XVI.IV ARQUITECTURA SAN CLEMENTE	
		CAPÍTULO IV	
		XVII. ANÁLISIS DE IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS SUR EN SU PLENO APOGEO	41
		XVII.I ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ PETÉN	41
		XVII.II 1A APROXIMACIÓN	42
		XVII.III 2A APROXIMACIÓN	46
		XVII.IV 3RA APROXIMACIÓN	53
		XVII.V ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y CREACIÓN	



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



DEL MODELO VIRTUAL, ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ PETÉN	55	INDICE DE FOTOGRAFÍAS	PAG
XVII.VI 4A APROXIMACIÓN	56		
XVII.VII BOSQUEJOS DE 4A APROXIMACIÓN DE ACRÓPOLIS SUR	58	FOTOGRAFÍA 1,2,3	<i>i-ii</i>
CAPÍTULO V		ARQUITECTURA DE YAXHÁ	
VIII. RENDERS FINALES	59	FOTOGRAFÍA 4	15
IDENTIFICACIÓN Y NOMENCLATURA DE ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ PETÉN	60	ARQUITECTURA MAYA, PERÍODO CLÁSICO	
PALACIO 387	61	FOTOGRAFÍA 5	16
INTERPRETACIÓN	62	TEMPLO II, PERÍODO CLÁSICO PETÉN	
PALACIO 391	63	FOTOGRAFÍA 6	18
INTERPRETACIÓN	64	PALACIOS, PERÍODO CLÁSICO	
PALACIO 388	65	FOTOGRAFÍA 7	25
INTERPRETACIÓN	66	PLATAFORMA GRUPO RESIDENCIAL, OESTE PETÉN	
PALACIO 384	67	FOTOGRAFÍA 8	25
INTERPRETACIÓN	68	BOVEDA FALSA EDIFICIO 375, YAXHÁ	
PALACIO 389	69	FOTOGRAFÍA 9	25
INTERPRETACIÓN	70	GLIFO ENCONTRADO ESTRUCTURA N, NAKÚM	
PALACIO 387	71	FOTOGRAFÍA 10	25
INTERPRETACIÓN	72	EDIFICIO 375 INGRESO, YAXHÁ	
PALACIOS, TEMPLO	73	FOTOGRAFÍA II	33
INTERPRETACIÓN	74-75	TEMPLO, TIKAL	
TEMPLO	76	FOTOGRAFÍA 12	34
INTERPRETACIÓN	77	CRESTERÍA PARTE POSTERIOR TEMPLO, TIKAL	
PATIO 5	78	FOTOGRAFÍA 13	34
INTERPRETACIÓN	79	INGRESO DE TEMPLO, TIKAL	
CONCLUSIONES	80	FOTOGRAFÍA 14	34
RECOMENDACIONES	81	PARTE FRONTAL DE TEMPLO, TIKAL	
BIBLIOGRAFÍA	82-84	FOTOGRAFÍA 15	35
		PLAZA, TIKAL	
		FOTOGRAFÍA 16	35
		TEMPLO V, ACRÓPOLIS NORTE TIKAL	



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



FOTOGRAFÍA 17	36		
ACRÓPOLIS SUR, NAKÚM		MAPA 4	19
FOTOGRAFÍA 18	36	DISTRIBUCIÓN DE ACRÓPOLIS, UAXACTÚN	
TEMPLO, NAKÚM		PERÍODO CLÁSICO	
FOTOGRAFÍA 19	37		
CRESTERÍA FRONTAL	37	MAPA 5	29
FOTOGRAFÍA 20	38	GUATEMALA	
TEMPLO GRUPO E, NAKÚM		MAPA 6	29
FOTOGRAFÍA 21	38	DEPARTAMENTO DE PETÉN	
CRESTERÍA TEMPLO GRUPO E, NAKÚM		MAPA 7	29
FOTOGRAFÍA 22	38	CARTOGRÁFICO DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS	
SAN CLEMENTE IDEALIZACIÓN		MAPA 8	30
FOTOGRAFÍA 23	39	SITIO YAXHÁ	
PALACIOS SAN CLEMENTE, IDEALIZACIÓN		MAPA 9	30
FOTOGRAFÍA 24	39	ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ	
PLAZA, PALACIOS DE 2 NIVELES		MAPA 10	31
SAN CLEMENTE IDEALIZACIÓN		VÍAS DE COMUNICACIÓN ENTRE SITIOS	
FOTOGRAFÍA 25	44	ARQUEOLÓGICOS	
CAJETIN FICHA IDAEH		MAPA 11	42
FOTOGRAFÍA 26	55	SITIO PREHISPÁNICO	
ARQUITECTURA TIKAL		MAPA 12	
FOTOGRAFÍA 27	55	SITIO PREHISPÁNICO	43
ARQUITECTURA DE SAN CLEMENTE		MAPA 12-A	
		ACRÓPOLIS SUR	43
ÍNDICE DE MAPAS	PAG	MAPA 13	44
MAPA 1	06	ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INTERPRETACIÓN	
GUATEMALA		Y CREACIÓN DEL MODELO VIRTUAL	
MAPA 2	07	MAPA 14	48
SITIO ARQUEOLÓGICO, YAXHÁ		IDENTIFICACIÓN DE EJES PRINCIPALES Y	
MAPA 3	07	SECUNDARIOS, ÁNGULOS DE ROTACIÓN.	
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ			



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



MAPA 15	50
ACRÓPOLIS SUR, ANÁLISIS DE 2NDA APROXIMACIÓN.	
ÍNDICE DE GRAFICAS	PAG
CUADRO 1	4
ÁRBOL DE PROBLEMAS	
CUADRO 2	6
FIGURA 1	12
ESTELA MAYA, PERÍODO CLÁSICO	
METODOLOGÍA	
GRÁFICA 1	51
PERFILES DEL TERRENO A-A Y B-B	
PERFILES DEL TERRENO C-C Y D-D	53
GRÁFICA 2	53
VOLUMEN DE PACIOS EN TERRENO	
GRÁFICA 3	55
ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y CREACIÓN DEL MODELO VIRTUAL, ACRÓPOLIS SUR	
GRÁFICA 4	57-58
BOSQUEJOS DE 4RTA APROXIMACIÓN	



**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



**CAPÍTULO I
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA,
ANTECEDENTES,
JUSTIFICACION DEL
PROYECTO, OBEJTIVOS,
METODOLOGÍA.**



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Las ciudades mayas comprenden un alto grado de riqueza, no solo cultural, sino en el aspecto Arquitectónico, y como futuros arquitectos se tiene que conocer los aspectos más importantes de esta civilización y su majestuosa arquitectura.

El problema que se ha detectado en la población, es que la mayoría de personas no comprenden la esencia de la Arquitectura Maya, por lo que se planteó el siguiente proyecto. A través del mismo se puede incentivar a las personas a conocer como se originó dicha Arquitectura y sus características principales.

La majestuosidad de la Arquitectura Maya ha podido sobrevivir a través del tiempo, pero actualmente se encuentra deteriorado. A pesar de ser patrimonio cultural las personas más cercanas a éstas no les dan el cuidado y su posterior valoración que se merecen, por lo que a través de este tipo de proyectos se propone es realizar modelos virtuales que representen como era la Arquitectura maya en su máximo esplendor.

III. ÁRBOL DE PROBLEMA:

Los centros arqueológicos en la actualidad se han convertido en focos de atracción turística, así como de saqueos de sus riquezas. Las personas inescrupulosas han afectado de gran manera al buen estado de la ruinas teniendo como resultado el deterioro de todos y cada uno de los sitios. Aunado a esto, la falta de interés de las instituciones Culturales Gubernamentales hacia los Vestigios Arquitectónicos localizados dentro del territorio guatemalteco, ha jugado su propio papel.

Dentro del municipio de Flores, ubicado en el departamento de Petén, se encuentra localizada la mayoría y los más importantes sitios Arqueológicos, a saber:

- Nakúm
- Uaxactún
- Tikal
- El Naranjo
- Yaxhá
- Ucanal
- Caracol

Estos Centros Arqueológicos prevalecieron durante el desarrollo de la cultura Maya Itzá, cuyo desarrollo se originó en este departamento.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

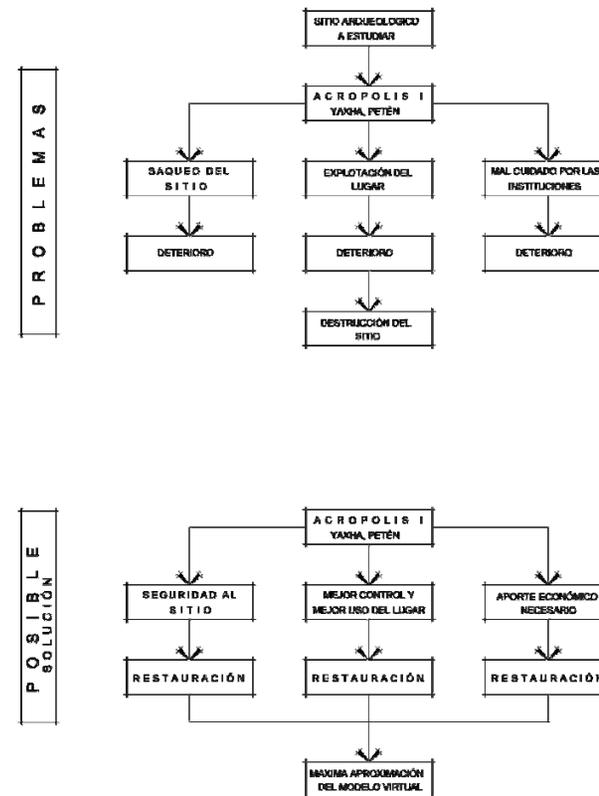


Como objeto de estudio, se realizarán los análisis necesarios para dar a conocer a través de un modelo virtual las ciudades mayas en su máximo esplendor

El presente anteproyecto hará hincapié en el desarrollo del modelo virtual de la ciudad de Yaxhá, centrándose en la acrópolis I, que comprende:

- a) Templo 365¹
- b) Templo 372
- c) Templo 375
- d) Templo 376
- e) Juego de Pelota

El diagrama o árbol de problemas que se presenta a continuación enmarcará los problemas existentes y las posibles soluciones que se planteará para alcanzar el objetivo planteado.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



IV. ANTECEDENTES:

El proyecto de restauración virtual del sitio prehispánico maya ubicado en Yaxhá, en el departamento de Petén, se enfocará en la **Acrópolis I**, destacando las características arquitectónicas de la misma.

Dicho proyecto se realizará con el Maestro en Arquitectura Danilo Callén, quien obtendrá un **DOCTORADO** en esta Rama a través de la Universidad Autónoma de México (UNAM), por lo que el maestro pidió apoyo a los estudiantes de último año o con pensum cerrado interesados en participar en dicho proyecto y por medio de este obtener el título de Arquitectos.

El Modelo virtual consistirá en la recaudación de información de la arquitectura Maya en el período Clásico, resaltando las características de dicha Arquitectura en las ciudades más importantes, y conocer el principal funcionamiento de los templos que se encuentran dentro del área de la Acrópolis I,

La información lograda servirá para la realización de un modelo virtual con alto grado de aproximación a la realidad de la Arquitectura Maya que existió durante el Período Clásico, en el departamento de Petén.

Tomando en cuenta que durante este Período la Arquitectura Maya estaba orientada a los dioses, es decir

se consideraba una Arquitectura de carácter Religiosa, ya que los mayas eran una sociedad politeísta y construían diferentes templos para adorar a sus dioses.

V. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

del Petén es el más grande, a nivel de territorio guatemalteco, y éste a su vez, es uno de los más importantes a nivel nacional porque contiene alto grado de riqueza natural a través de las selvas vírgenes que envuelven el pasado majestuoso de la Arquitectura Maya.

Dentro de este departamento se localizan importantes centros arqueológicos que se encuentran en constante deterioro por el correr del tiempo, y debido a esto se han realizado varias restauraciones de los sitios. En tal sentido, los resultados no han sido los esperados, por falta de información que se ha obtenido por el saqueo de las piezas o por la mala interpretación de la misma.

La realización del modelo virtual se basará en la recolección de datos e información de estudios arqueológicos e históricos que definirán las características de las ciudades mayas durante este período, en este caso de estudio será el de la Acrópolis I.

El resultado final del modelo virtual será de alto grado de aproximación a la arquitectura que existió durante este Período, en esta ciudad.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



El modelo, será la reconstrucción en forma virtual de la ciudad de Yaxha, específicamente en la Acrópolis I, en donde podremos visualizar las características Arquitectónicas de la misma, así como los conceptos urbanísticos que se emplearon en este tipo de arquitectura.

VI. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS:

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo del modelo virtual.

VI.I OBJETIVO GENERAL:

- Investigar y analizar las características de la arquitectura maya, en el Período Clásico sobre las ciudades más importantes antes mencionadas, en el departamento de Petén, para realizar el Modelo Virtual de la **Acrópolis I de Yaxhá.**

VI.II OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Presentar un modelo virtual de la **Acrópolis I** que pueda brindar la mayor información de las características de la arquitectura maya durante el Periodo Clásico, que se dio en el departamento de Petén en las ciudades de:

Tikal, Uaxactún, El Naranjo, entre otras.

- Realizar un documento de apoyo para los estudiantes de la Facultad de Arquitectura, para las clases de Historia de la Arquitectura y el Arte, Teorías, Críticas, etc.

VI.III OBJETIVOS ACADÉMICOS:

- Elaborar un documento de investigación, el cual sirva a la comunidad estudiantil de la Facultad de Arquitectura y a todas las personas interesadas en el tema de reconstrucción virtual de las ciudades mayas.
- Que el estudio Histórico realizado en este documento, sirva como guía a los estudiantes interesados en las investigación y elaboración de proyectos de esta índole.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



VI.IV RESULTADOS ESPERADOS:

- Que la elaboración del documento de restauración virtual de las ciudades mayas sirvan de aporte educativo hacia otras entidades educativas.
- Que el modelo virtual final sirva de ejemplo para todas las personas que quieran enseñar la importancia del origen de la cultura Maya y su Arquitectura.

VII. DELIMITACIÓN DEL TEMA:

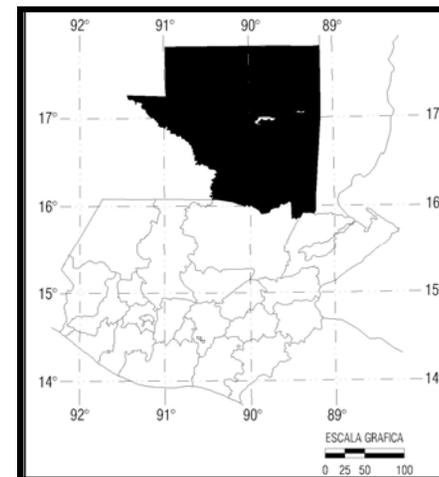
VII.I DELIMITACIÓN POBLACIONAL:

El proyecto virtual de “**RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ACRÓPOLIS I**” tiene por objetivo principal, beneficiar a los Estudiantes de Facultad de Arquitectura, a todos los Investigadores del **IDAEH**, a la comunidad del Petén ya que a través de este modelo se puede promover el Turismo, y a todas aquellas personas interesadas en desarrollar este tipo de Proyectos.

VII.II DELIMITACIÓN ESPACIAL:

El modelo Virtual que se desarrollará abarcará el Área de Acrópolis I, ubicada en el departamento de Petén, en el sitio Arqueológico Yaxhá.

RÈPUBLICA DE GUATEMALA



Mapa 1
Guatemala, Peten
Fuente: Ficha RAEH
2007, Aníbal
Monterroso



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



VIII. METODOLOGÍA:

Para la correcta elaboración de este proyecto de graduación, se utilizará un enfoque metodológico que ayude al desarrollo de una investigación aplicada y científica (Elaboración de **Proyectos de Investigación**, Juan José Chávez Zepeda, 2da Edición Guatemala, 1994), la cual propone lo siguiente:

VIII.I MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO:

En el cual se trabaja toda la información recopilada por partes, esto permite estudiar y desarrollar de cada fase lo más importante del proyecto que se está elaborando y luego se hace una síntesis de todo lo abstracto para llegar a una realidad concreta.

VIII.II MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO:

Este método permite extraer, a partir de determinadas investigaciones, observaciones o experiencias particulares, lo más importantes para la investigación, es decir que se tendrá comunicación con los epesistas que realizaron un levantamiento detallado del sitio arqueológico a restaurar.

VIII.III FASES DE APROXIMACIÓN:

Para el desarrollo del proyecto, se llevará a cabo en tres fases, las cuales son las siguientes:

VIII.IV ANÁLISIS DEL OBJETO

Descripción de la Ciudad Maya, en el sitio prehispánico Yaxhá, así como los elementos durante el Período Clásico.

- **Primera Aproximación del Objeto de estudio (diagnóstico)**
Científica y comprobable con información obtenida del IDAEH
- **Segunda Aproximación del Objeto de estudio.**
Idealización Volumétrica de los Edificios
- **Tercera Aproximación del Objeto de estudio.**
Idealización de los Elementos Arquitectónicos de los Edificios
- **Cuarta Aproximación del objeto de estudio.**
Idealización del área a estudiar durante su apogeo.
- **Quinta Aproximación del objeto de estudio.**
Recorridos virtuales en el sector para su mejor comprensión a nivel de conjunto.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



PROCESO METODOLÓGICO			
NIVEL DE APROXIMACIÓN	CONTENIDO	RESULTADO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
ANÁLISIS Y CONCEPTUALIZACIÓN	INVESTIGACIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS Y MATERIAL BIBLIOGRÁFICO RESPECTO AL TEMA DE ESTUDIO	OBTENER DATOS MAS EXACTOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA MAYA EN EL PERÍODO CLÁSICO	MÉTODO CIENTIFICO: VALIÉNDOSE DE HERRAMIENTAS DE CONSULTA (DOCUMENTOS BIBLIOGRÁFIAS).
SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA Y CONCEPTOS DE URBANIZACIÓN EN LOS ACRÓPOLIS	ESTABLECIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE KA INVESTIGACIÓN, DANDO COMO RESULTADO UNA PROPUESTA O MODELO VIRTUAL.	LA UTILIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DENTRO DEL ESQUEMA DE ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN ASIMISMO, TOMANDO COMO MODELOS CASOS ANALÓGOS EN MODELOS VIRTUALES COMO EL CASO DE LA TESIS DE MAESTRÍA DEL ARQ. DANILO CALLÉN, COMO LO ES EL CASO DE LA CIUDAD DE TOPOXTÉ
DESARROLLO Y PROPUESTA	DESARROLLAR EL PROYECTO EN VARIAS ETAPAS O FASES DE APROXIMACIÓN TOMANDO EN CUENTA LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA EN EL PEÍODO CLÁSICO MAYA	OBTENER EL MODELO VIRTUAL DE LA ACRÓPOLIS I DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ.	PROGRAMAS DE DIBUJO POR COMPUTADORA AUTOCAD, ART-LANTIS, PHOTOSHOP. 3D MAX.

Fuente: Elaboración Propia
AÑO 2008



**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



**CAPÍTULO II
MARCO HISTÓRICO**



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



IX. MARCO HISTÓRICO:

El sitio arqueológico a estudiar encaja en el período Clásico de la arquitectura Maya.

A este período también se lo conoce como Período Teocrático,² que abarca desde los años 320 a 987 A.C.; recibe este nombre porque en un principio se creyó que fue el grupo sacerdotal el que tenía el poder político y que toda la vida económica, social y cultural se desarrolló en torno a la religión.

Los grupos sacerdotales, tuvieron gran importancia en el gobierno de los estados mayas del Clásico; a pesar de eso, nunca fueron dirigentes. Existía una clase noble y en todo caso, eran los guerreros quienes concentraban el poder. La imagen de los mayas como una sociedad gobernada por sacerdotes fue derribada cuando se descubrió que las ciudades estaban en permanente guerra entre sí.

Los dos principales centros de la zona del Petén son Uaxactún y Tikal³. Uaxactún (600 AC al 889 DC). Localizado a 25 kilómetros al norte de Tikal (Guatemala), tiene el templo maya más antiguo que se conoce en la región, y es el primer lugar en donde se observó la existencia de la bóveda falsa. Tikal (800 AC-869 DC), ubicado en el corazón de la selva, muestra cierta influencia teotihuacana y llegó a poseer 100,000 mil

habitantes en su máximo esplendor, siendo la ciudad más grande de América en el Período Clásico Tardío.

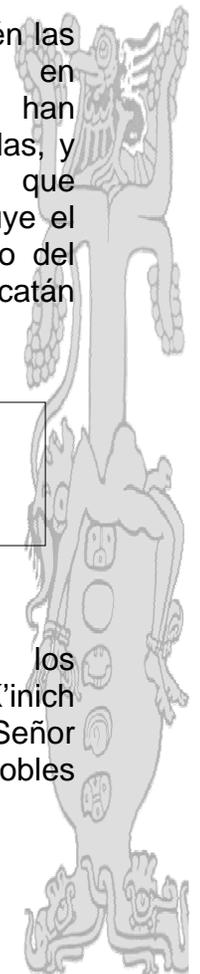


De este Período datan también las ciudades de Calakmul en Campeche⁴, donde se han encontrado más de 100 estelas, y Cobá en Quintana Roo, que floreció en 623 dC y constituye el centro teocrático más antiguo del noreste de la península de Yucatán

Figura 1
Estela Maya, Período Clásico
Copán
Fuente: <http://bercio.net/page01/01es-hist-maya.htm/#top>.

IX.I ORGANIZACIÓN POLÍTICA (Gobierno).

El Período Clásico (290 al 909 dc), los gobernantes supremos recibían el título de K'inich (Rostro solar), Ahaw Te'(señor Árbol), Ch'ul Ahaw (Señor Sagrado) o Bakab (Sostenedor del Mundo). Otros nobles emparentados con él se llamaban Ahaw (Señor).



² CULTURA MAYA - WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE.MHT

³ CULTURA MAYA - WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE.MHT

⁴ LOS MAYAS

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



También habían gobernantes de centros o ciudades secundarias, quienes eran llamados Sahl (Sahalo'ob en plural) y le rendían fidelidad al Ahaw Te'.

Durante el Clásico Terminal (800 al 1000 dc) y posclásico temprano (909 al 1451 dc) hubo otra forma de gobierno en la península de Yucatán: el Multepal o gobierno confederado, cuyas ciudades hegemónicas fueron primero Chichén Itzá y después Mayapán. En el Multepal no hubo un solo gobernante, sino que el gobierno se ejecutaba por medio de varias personas a la vez, quienes se consideraban "hermanos". Cada uno de los integrantes del consejo de gobierno (Multepal) recibía el título de Ah Tepal.⁵

A los reyes mayas se le conocía como **ahau**. Por debajo de estos se encontraban los **cahals**, éstos eran miembros de la familia real encargados de administrar los territorios conquistados. A ellos se les identificaba en las esculturas y pinturas con nombres propios y con los **glifoemblemas** de las ciudades a las que pertenecían.

"Un ejemplo de ello tenemos la ciudad de Bonampak, a través de sus murales donde se presentan varios personajes que llevan el título de **Ah naab**, este título se les daba ocasionalmente a los Reyes."⁶

A los reyes mayas se les consideraban dioses por que se creía que eran la encarnación de los mismos o descendientes de los astros divinos. Se puede citar el Tablero del palacio de Palenque, que lleva por nombre **Bacab** que significa gobernante **Ma k'ina**, que se le da el título de **dios k** y a través de este se establece una relación con los dioses de la tríada de Palenque (quienes eran los antepasados divinos de los jercas palencanos).

"En Yucatán al rey Maya se le conocía como **Halach Uinic** que quiere decir hombre verdadero, el trono se trascendía de padre a hijo, pero si el hijo era demasiado pequeño para gobernar, ascendía al trono un hermano del difunto rey mientras el hijo obtenía la edad para gobernar".⁷

Al rey maya también se le conocía como **Ahau** que significa **Rey o Gran Señor**.

La organización política maya giraba alrededor de los Reyes ya que eran la máxima autoridad en las ciudades,



⁵ CULTURA MAYA - WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE.MHT

⁶ LOS MAYAS HISTORIA, ARTE Y CULTURA

⁷ LOS MAYAS HISTORIA, ARTE Y CULTURA

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



La estructura maya se conformaba de la siguiente manera.

- Reyes o dioses.
- Nobleza
- Los Sacerdotes
- Los Artesanos
- La Plebe o Campesinos⁸

IX.II ORGANIZACIÓN RELIGIOSA (personajes de la estructura religiosa)

Unos de los libros que brinda información de la creación de la humanidad es el libro sagrado de los mayas el Popol Vuh. Este narra la creación del hombre, y cuenta que el primer hombre fue creado de lodo pero no obtuvieron los resultados esperados, luego fueron creados de madera y también no lograron obtener los resultados que los dioses querían por lo que mandaron un diluvio y los hombres que no murieron se convirtieron en monos, y después crearon al hombre de maíz.⁹

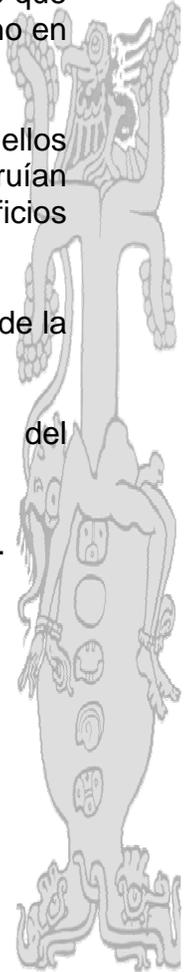
“De maíz amarillo y maíz blanco, se hizo su carne; de masa se hicieron los brazos y las piernas del hombre. Únicamente masa de maíz entro en la carne de nuestro padres, los 4 hombres que fueron creados”¹⁰.

El objetivo principal de los dioses era que los hombres les adoraran, por lo que los mismos a ser creados dieron gracias a los dioses, y se sentían tan sabios como las mismas deidades, por lo que a uno de los dioses no le pareció y les hechó un vaho en los ojos, y así quedo limitada su sabiduría.

Los mayas tenían muchos dioses a los que ellos veneraban o adoraban y en honor a ellos construían palacios o templos y hacían una serie ritos o sacrificios con tal de satisfacer a los mismos.

La organización religiosa de los mayas se establece de la siguiente manera:

- Halach Huinic, sacerdote y gobernador del Kuchkabal (provincia).
- Ah K'in May o Ahau Kan Mai: sumo sacerdote.
- Ah K'in: sacerdote regular.
- Ah Nacom: sacrificadores.
- Chilam: profeta.
- Chá ako'ob: ayudantes.¹¹



⁸ COPIAS DE CURSO DE HISTORIA DEL ARTE, POR ARQ. PALOMO

⁹ LOS MAYAS HISTORIA, ARTE Y CULTURA

¹⁰ IBID

¹¹ CULTURA MAYA - WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE.MHT



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



El libro de los mayas el Popol Vuh narra que los dioses dieron vida a los hombres y a los dioses, el primer dios que existió llevaba el nombre de Itzam Na, que al mismo se le atribuye la creación de la humanidad y además, era el dios de la lluvia. En los códices aparece como un anciano y se le considera como un dios benévolo, inventor de la escritura y los libros y con nexos con la medicina y sacerdocio, en uno de los códices se simboliza con el signo de Ahau, lo que le confiere el título de Rey o de Gran Señor.

Para los mayas existió una diversidad de dioses a los que adoraban y creaban templos para adorarlos y venerarlos entre los cuales podemos mencionar:

• Los dioses celestes

- **Dios solar (kinich ahau)**
- **la diosa Lunar (Ixchel)**
- **la diosa ixtab (diosa del suicidio)**, esta diosa era lo contrario a la diosa lunar, pues esta aparecía en el código dresde dibujada con una cuerda alrededor del cuello, cuyo nombre significa "La de la Cuerda", curiosamente los mayas creían que los que se suicidaban iban al paraíso.¹²
- **Dios de la lluvia (chacs)** a estos dioses se les vincula con la serpiente, a estos dioses se les relacionaba con los 4 puntos cardinales.
- **Chac Xib Chac**, el del color rojo, (este)

- **Sac Xib Chac**, el de color blanco (norte)
- **Ek Xib Chac**; el de color negro (oeste)
- **Kan Xib Chac**, el de color amarillo (sur)
- **Kunku Chac**; jefe de los Chac

A los dioses los adoraban todas las clases sociales, desde los reye y nobles, hasta los humildes campesinos.

- **El dios del maíz**
- **El dios del viento**
- **Los dioses de los Comerciantes, Guerreros**



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



clave importante para entender la evolución de su antigua civilización.¹³

IX.III ARQUITECTURA MAYA



Fotografía 4
Periodo Clásico
Fuente:
http://es.wikipedia.org/wiki/cultura_maya.

Durante la época de la cultura maya, los centros del poder religioso, comercial y burocrático crecieron para convertirse en increíbles ciudades como la preclásica “El Mirador”, la mayor del Clásico “Tikal” y las post clásicas Chichén Itzá y Uxmal. Debido a sus muchas semejanzas, así como a sus diferencias estilísticas, los restos de la arquitectura maya son una

Los mayas constituyen la civilización más importante de América Central, ya que sus construcciones se distinguen de los demás pueblos del nuevo mundo.

Las construcciones utilizaban un sistema de cubierta de fabrica – **la bóveda abocinada o falsa bóveda**- realizada con argamasa mezclada con grava, lo cual forma un hormigón casi monolítico, gracias a este sistema permanecen todavía de pie su arquitectura y su interior permanece intacto.¹⁴

Las construcciones de los mayas en lo que se refiere a las viviendas consistía una serie de ranchos que eran contruidos de la siguiente manera:

- Paredes de caña y adobe
- Cubierta de hojas de palma, sobre una armazón de madera.

La vivienda se adaptaba perfectamente al clima y en una de las paredes entraba la luz por un boquete cuadrado que servía para la puerta y en el lado opuesto existía otro con el fin de que circulara el aire, en forma cruzada.¹⁵

¹³ http://es.wikipedia.org/wiki/cultura_maya.

¹⁴ Los Mayas, Henri Stierlin

¹⁵ Los Mayas, Henri Stierlin



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



La construcción de los templos se realizaba sobre plataformas o terrazas que eran hechas con materiales que se habían acumulado a lo largo de los siglos, ensanchándolas y elevándolas, en forma piramidal para soportar la casa de los dioses.

Por este tipo de construcción los templos mayas fácilmente pudieron alcanzar una altura de 70 metros, con el objetivo de dominar mejor el valle o selva en donde se encontraban construidas.

La Arquitectura maya está construida en dos grandes categorías de edificios como los son los templos o pirámides, que son una especie de himno de piedra para los dioses, y el otro tipo de arquitectura era la que se realizaba en el plano horizontal y de proporciones relativamente pequeñas a las se les llama Palacios.

Debido a la diferencia que se enmarca en este tipo de construcción podemos mencionar que los templos eran para que los reyes, sacerdotes, guerreros, sabios, pudieran habitar en ellos y en la construcciones pequeñas (chozas tradicionales o ranchos) habitaba el resto del pueblo.

IX.IV TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

La madera era un elemento esencial en la construcción en la arquitectura maya, ya que la selva proporciona la caoba y el zapote, estas clases de madera eran utilizadas para fabricar los dinteles de las puertas y las esculturas que revisten el interior de los templos

construidos en lo alto de las pirámides.

Respecto de las construcciones de piedras estas eran de piedra caliza, blanca, rosa o gris; era muy apropiada para el trabajo de tallado de piedra y escultura. En las regiones que tienen relieve montañoso y volcánico, se recurre a la forma de levantar muros, con aparejo uniforme.



Fotografía 5
Templo II, Periodo Clásico. Petén
Pirámide de tres cuerpos
Fuente: <http://bercio.net/page01/01es-hist-maya.htm/#top>.

Debido al tipo de construcciones, las plataformas podían llegar a medir 150 a 200 metros de largo, por 100 a 150 metros de ancho y una altura de 8 a 10 metros, los



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



cuales representan un volumen de 200,000 a 250,000 metros cúbicos.¹⁶

Los mayas para realizar las construcciones de sus templos, necesitaban materia prima la que conseguían en canteras. Sus templos eran de grandes dimensiones por lo que utilizaban grandes cantidades de materiales, para movilizarlos hacían uso de obreros y éstos la movilizaban en hombros, para lo cual formaban cuadrillas de peones durante la estación seca.

Para la mampostería el problema era más complejo, al principio los canteros mayas hacían muros de piedra tallada y con verdaderas bóvedas abocinadas de piedra. Posteriormente, cuando empezó a imponerse el hormigón, las cubiertas se construyeron como estructuras monolíticas, hechas y vertiéndolo sobre paramentos de bloques bien tallados que formaban un encofrado fijo.

La genialidad de los mayas, consistió en concebir un sistema donde a través de los bloques de revestimiento, cuidadosamente apareados en seco, podían contener el hormigón líquido mezclado con piedras, por lo tanto no era necesario ningún encofrado de madera, vertido en grandes cantidades; a medida que se levantaba el muro, se iba endureciendo logrando así construir una especie de estratos superpuestos.

El mortero de cal se conseguía machacando piedra sobre un montón de madera seca. A que se hacía arder. La hoguera cocía la piedra, la cal que se obtenía era muy poca, al contrario de la madera se conseguía en grandes cantidades, este proceso era bastante riguroso ya que en esta época no se conocía al horno. A raíz de esto casi desapareció la selva yucateca primitiva.¹⁷

La concepción de la arquitectura maya no permite separar las estructuras de su ornamentación, ya que este tipo de elementos eran situados sobre las superficies inclinadas de las pirámides o templos, eran hechos con la ayuda de motivos de estuco en altorrelieve, como por ejemplo en la ciudad de Uaxactún(estructura H-sub 3)en Petén.¹⁸

La ornamentación en su mayoría era relacionada con los dioses mayas, ya que se construían templos en señal de adoración; como ejemplo de ello se puede mencionar el "Palacio de las Máscaras" en Kabah, con sus decenas de efigies del dios Chac, que se superponen y se repiten hasta el infinito. Este tipo de arte era propia del "Arte Pucc" (crear una ornamentación repetitiva) concebida como un verdadero Puzzle de piedra de elementos estilizados.



¹⁶ Los Mayas, Henri Stierlin

¹⁷ Los Mayas, Henri Stierlin

¹⁸ Los Mayas, Henri Stierlin,

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



IX.V DISEÑO URBANO

Mientras las ciudades mayas se dispersaban por la diversa geografía de Yucatán y Guatemala, el efecto de la planeación parecía ser mínimo; sus ciudades fueron construidas de una manera orgánica (aparentemente descuidada), adaptándose a la topografía de cada ubicación en particular.



Fotografía 6
Distribución de Acrópolis Periodo Clásico.
Petén
Fuente: <http://bercio.net/page01/01es-hist-maya.htm/#top>.

La arquitectura maya, como la del resto de Meso América, tendía a integrar un alto grado de características naturales. Por ejemplo, algunas ciudades existentes en las

Planicies de piedra caliza en el norte de Yucatán se convirtieron en poblaciones muy extensas, mientras que otras construidas en las colinas del río Usumacinta utilizaron los altillos naturales de la topografía para elevar sus torres y templos a grandes alturas. Aun así prevalecía algún orden, requerido por cualquier ciudad de grandes dimensiones. Un elemento básico lo eran las cuevas ya sea naturales o artificiales, así como las pirámides que hacían las veces del inframundo Xibalbá y el contacto con los dioses del supramundo.

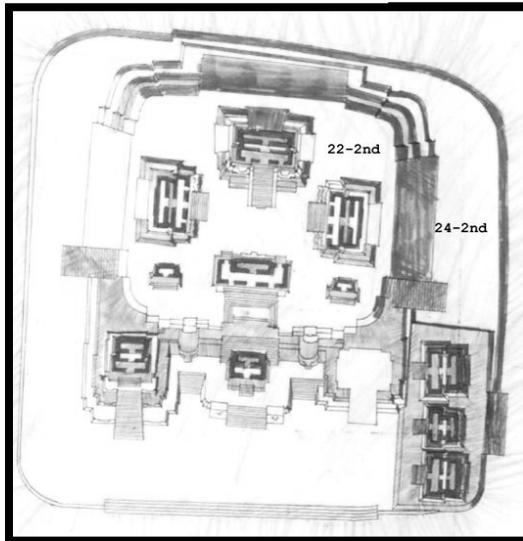
En el corazón de las ciudades mayas existían grandes plazas rodeadas por edificios gubernamentales y religiosos más preciados, como la acrópolis real; grandes templos de pirámides, y ocasionalmente, canchas de juego de pelota. Inmediatamente afuera de este centro de rituales, se ubicaban las estructuras de los menos nobles, templos más pequeños, y santuarios individuales esencialmente mientras menos sagrada e importante era una construcción, mayor era el grado de privacidad. Mientras se añadían más estructuras, y las existentes se reconstruían o remodelaban, las grandes ciudades mayas parecían tomar una identidad casi aleatoria que contrasta profundamente con otras grandes ciudades mesoamericanas, como Teotihuacán y su construcción rigurosamente regida por dos ejes perpendiculares.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Aun así, aunque la ciudad se disponía de la forma en que la naturaleza dictara, se ponía cuidadosa atención en la orientación direccional de los templos y observatorios para que fueran construidos **de acuerdo a la interpretación maya de las órbitas de las estrellas**. Afuera del centro urbano constantemente en evolución, estaban los hogares menos permanentes y más modestos de la gente común.



Mapa 4
Distribución de Acrópolis Periodo Clásico.
Petén, Uaxactún.
Fuente <http://bercio.net/page01/01es-hist-maya.htm/#top>.

El diseño urbano maya podría describirse fácilmente como la división del espacio en grandes

monumentos y calzadas. En este caso, las plazas públicas al aire libre eran lugares de reunión para personas. El espacio interior era completamente secundario. Sólo en el Posclásico Tardío las grandes ciudades mayas se convirtieron en fortalezas que carecían, en su mayor parte, de las grandes y numerosas plazas del Clásico.

Las ciudades mayas se fusionan entre mito y Arquitectura, entonces el Urbanismo se convierte **“en una liturgia encaminada a la sacralización del espacio, a la construcción social de la realidad”**.¹⁹

X. CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS

X.I DIFERENCIACIÓN DE ESPACIOS

En cada asentamiento maya se observan tres tipos de espacios, de los cuales sobresalen los primeros dos tipos (Privados, Sociales estos servían para realizar diferentes actividades entre ellas comerciales, religiosas.) debido a que en éstos se concentra la mayoría de edificios, y a estos se consideran como espacios urbanos. Constituyen un sistema funcional dentro del centro maya y todos son indispensables para su desarrollo.²⁰

A la Arquitectura Maya también se le denominó **Arquitectura Conmemorativa**, ya que una de las características era celebrar la vida ritual, el pensamiento,

¹⁹ La ciudad maya un escenario sagrado.

²⁰ The planning of Pre-Columbian Cities.

Ardió, 1968 Library of Congreso Catalogue Card number 68-24700



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



su y visión del universo. Esto lo representaban en los espacios Arquitectónicos.

Los espacios arquitectónicos definen “la naturaleza del poder político y su rol como una fuerza causal en el universo”²¹, por tanto la arquitectura poseía un rol primordial, definiendo tantos espacios para necesidades cotidianas así como para el uso conmemorativo.

De escala monumental y colocada arriba del público, junto con las pirámides de construían grandes plataformas que servían de escenario para danzas y rituales. El propósito de la arquitectura era “afectar la transformación masiva de la sociedad, para que grandes cantidades de personas pudieran observar las esculturas y crear su definición de orden social”²².

X.I.I CENTROS CEREMONIALES

En los diferentes tipos de espacios en la Arquitectura Maya, se identifica el patrón de tres edificios distribuidos en tres puntos cardinales. Lo cual constituye una forma tradicional de la Arquitectura

Conmemorativa²³, patrón que sería repetido en otros centros ceremoniales contemporáneos a éste.

X.I.II COMPLEJOS CENTRALES

Organizados alrededor de plazas, patios y plataformas rodeados de pirámides escalonadas. Palacios y otras construcciones que tenían funciones laborales (manufactura), ceremoniales, administrativos y residenciales.

X.I.III SECTOR INTERMEDIO

Constituido por complejos habitacionales aislados de menor escala y defensivos alrededor de grandes centros.

X.I.IV SECTOR CON FUNCIONES LABORALES

Espacios reservados para la agricultura y vivienda.

X.I.V ESPACIOS FUNERARIOS

Los Espacios Funerarios eran construcciones comunes dentro de las ciudades Mayas, a estos espacios se les conocía como **Las Necrópolis** constituyen “grupos de sepulturas primitivas de mayor o menor carácter monumental”²⁴. En la Arquitectura Maya en si no se le asignaba un área en específico o apartada como ocurre en la actualidad, sucedía todo lo

²¹ “BLOOD OF KINGS Dynasty and Ritual in Maya Art” Prefacio Pag. 103
Linda Schele & Mary Ellen Miller
George Braziller, INC., New York in association with the Kimbell Art Museum, Fort Worth.

²² “BLOOD OF KINGS Dynasty and Ritual in Maya Art” Prefacio Pag. 107
Linda Schele & Mary Ellen Miller
George Braziller, INC., New York in association with the Kimbell Art Museum, Fort Worth.

²³ TIKAL Desarrollo y Función del Centro Ceremonial” Pág. 5
Jorge F. Guillemín
Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala 1967

²⁴ EL PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO 1997”
Diccionario Enciclopédico
Editorial Larousse-Bordas, México 1996.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



contrario éstas se integraban a la ciudad, es decir, que eran enterrados en plataformas, por lo que daba origen a la creencia de que estábamos literalmente “parados sobre hombros de gigantes” es decir de que se poseía un vínculo con el pasado y que se debía de reconocer la grandeza de los predecesores. Por tanto la base de la sociedad actual lo constituyen generaciones anteriores y esto se traslada literalmente en la Arquitectura Maya ejemplo de esto es la Acrópolis Norte, lugar donde se ubican múltiples tumbas, esto se hacía con el fin de proporcionar mayor “energía” o “poder” al espacio.

Dentro de su cosmovisión el ubicar los entierros y tumbas de sus antepasados dentro de las construcciones era una manera de establecer el vínculo con ellos y de honrar su memoria. El legado de los antiguos se perpetuaba al incluirlos en sus vidas cotidianas y en sus actividades religiosas.

Entonces “la presencia de los difuntos en la vida cotidiana de la ciudad maya era un factor de primerísimo valor para comprender las formas y funciones de las construcciones y los espacios”²⁵

. La ubicación de los entierros no fue al azar “los muertos debían situarse en aquellos espacios que revelaban el papel simbólico que cada individuo había jugado en la colectividad y que hacía referencia a sus funciones

específicas”²⁶ también los entierros manifestaban las características del individuo.

XI DISTRIBUCIÓN ORTOGONAL

Debido a los espacios cuatripartitos, muchos opinan que la distribución urbana se orienta de forma ortogonal.²⁷

Basándose en la observación del sol y su recorrido diario además de los equinoccios. Las ciudades tienden a ser alineadas de acuerdo al eje Norte-Sur para lo cual tienen edificios especiales. Dentro de las agrupaciones se distinguen claramente orientadas hacia los puntos cardinales²⁸

XII CARACTERÍSTICAS FORMALES DE LA ARQUITECTURA MAYA

XII.I REPETICIÓN Y MOVIMIENTO

Los reyes mayas comprendían la importancia de crear formas prácticas, comunes y estándares con el fin de resolver necesidades prácticas, solucionar problemas (estructurales, políticos, sociales, etc.) que surgen con el consecuente crecimiento de las ciudades.



²⁵ “LA CIUDAD MAYA Un Escenario Sagrado”
Miguel Rivera Dorado
Editorial Complutense, España 2001.

²⁶ “LA CIUDAD MAYA Un Escenario Sagrado” Pág. 182
Miguel Rivera Dorado
Editorial Complutense, España 2001.

²⁷ “LA CIUDAD MAYA” Un Escenario Sagrado”
Miguel Rivera Dorado
Editorial Complutense, España 2001

²⁸ Tesis Análisis de la Arquitectura Expuesta del Sitio Prehispánico Nakúm



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



La Repetición de criterios uniformes revela en sentido funcional la importancia que la cultura otorgaba a las soluciones ya comprobadas y aceptadas por contemporáneos aun si pertenecían a regiones ajenas a su contexto inmediato.

Se busca mediante la repetición obtener la cualidad de movimiento” como una constante dentro de la Arquitectura Maya. La repetición de unidades es una de las herramientas utilizadas para representar esta cualidad, el movimiento constituye la **“expresión del transcurrir del tiempo”**²⁹

Al igual que los astros recorren el cielo “moviéndose”; dentro del universo Maya cíclicamente, el Constructor expresa sus observaciones mediante los espacios proporcionándoles movimiento y ritmo³⁰. Las fachadas de los edificios presentan juegos de volúmenes, el macizo construido con la plaza del juego entre los espacios vacíos y construidos.

Dentro de la distribución Urbana, las calzadas constituyen elementos que no solo comunican espacios sino que proporcionan dinámica, visual de movimiento. Ciudades como Yaxhá, la cual posee 5 calzadas y 4 acrópolis, no poseen espacios rígidos; estos elementos urbanísticos proporcionan movimiento y visuales para apreciar la volumétrica de los espacios.

XII.II RECONSTRUIR Y READECUAR

Una de las características de las ciudades es su constante reconstrucción sobrepuesta, las ciudades Mayas presentan los estilos adoptados con el paso del tiempo, uno sobre otro.

Las reconstrucciones en ocasiones estaban ligadas con fechas del calendario Maya. Sin embargo existen excepciones, ya que las construcciones estaban ligadas con los intereses del gobernante y la élite.

Se construyen espacios interminables, es decir, que se toma como base la sincronía con el universo, la ciudad se desenvuelve y continúa renovándose al igual que la naturaleza. La Arquitectura Maya es concebida como un objeto de un interminable modelado que se realiza con la vista puesta en las estrellas.³¹



²⁹ Tesis Análisis de la Arquitectura Expuesta del Sitio Prehispánico Nakúm

³⁰ La Ciudad Maya un Escenario Sagrado.

³¹ La Ciudad Maya un Escenario Sagrado.

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XII.III MONUMENTALIDAD

Los edificios mas importantes se caracterizaban por su monumentalidad entre ellos podemos mencionar templos dedicados a los dioses y aquellos que solamente podían tener acceso lo reyes, nobles y sacerdotes.

Esta característica resulta una forma plástica de oposición a lo rural, **“una de exaltación del espacio sagrado por medio del monumentalismo”³²**, de los materiales perecederos de las residencias del resto de la población. Para el visitante constituyen elementos grandiosos y el recorrido por alguna Ciudad Maya requiere aun hoy un esfuerzo considerable que se recompensa con la armonía, belleza y juego de volúmenes de los edificios así como el **equilibrio donde descansan los espacios.**

XII.IV ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS

Las estructuras de la ciudad Maya fueron orientadas tomando en cuenta los 4 puntos cardinales. Debido a esto si existió un patrón que regía la orientación de los mismos, y en las ciudades se le daba preferencia a un punto en especial.

Existe un significado simbólico en cada punto cardinal. Los grados de desviación del norte magnético van de los 8 a 10 grados. Lo más interesante es que los mayas carecían de la tecnología que existe hoy en día y básicamente, la orientación la obtenían a base de la observación de la estrella polar del Norte.

La observación de los equinoccios y solsticios les permitió determinar claramente el Norte-Sur y Este-Oeste. Algunos de los centros ceremoniales sirven como testimonio a estas observaciones, porque debido al estudio del movimiento del sol y los astros del universo orientaron tales edificaciones.

Aunque en algunos casos se puede observar que no respetaron la orientación como lo fue durante el periodo Post-Clásico (900-1500 D.C.).

XIII ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS MAYA, EN EL PERIODO CLÁSICO (Glosario)

Plataformas ceremoniales: de poca altura (máximo cuatro metros), en los lados tenían figuras labradas. Escenarios de ceremonias públicas, en la parte superior había altares, banderas.

Pirámide: superposición de varias plataformas, sin nunca culminar en un volumen geométrico realmente piramidal. Sirve de basamento al templo, acercándolo lo más posible al cielo, pero tuvo también una función para estudio de las estrellas.



³² La Ciudad Maya un Escenario Sagrado.

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Templo: el templo es de planta cuadrangular, muros verticales con una, tres o cinco entradas que conducen a varias piezas, sea directamente, o sea pasando por un pórtico, cuando hay varias puertas.

Los templos carecen de ventanas, pero en algunos casos pueden tener aperturas en forma rectangular o imitando el signo IK, que significa aire. El espacio interior del templo varía mucho, desde los minúsculos santuarios del Petén hasta los de mayor amplitud de Palenque.

Orientación: la orientación de las construcciones en el área de los mayas durante la época clásica, tiende a coincidir con los puntos cardinales.

Bóveda maya: se le ha denominado como falsa, salediza o simplemente maya, esta se fabrica acercando los muros a partir de cierta altura (inmediatamente encima del dintel de las puertas), superponiendo las hiladas de piedras de manera que cada hilada sobresalga de la inmediata inferior, hasta dejar en la parte superior un corto espacio que se cerraba con una pequeña losa.

Estela: la estela es un monolito que, empieza por ser una referencia calendárica y acaba por ser una obra de arte. A partir del siglo III d. C., aparecen las estelas coincidiendo con hechos religiosos realizados en cada "período" calendárico de los que hoy se pueden rehacer cronologías y niveles históricos de la cultura maya.

Glifo: ornamento que enmarca un ideograma desarrollado con la mayor pulcritud. Se dio nombre de glifo emblema a los signos que se incluían en las inscripciones, en la imposibilidad de definir más exactamente su real significación.

Calzadas: las calzadas son grandes espacios delimitados que permitían la comunicación dentro del sitio a gran cantidad de personas de manera simultánea, por lo que asumimos que su función primordial es de uso público y no de carácter exclusivo como han planteado diversos autores. "Estas construcciones se encuentran en distintos puntos de un sitio, orientadas en diferentes direcciones. En Yaxhá existen cuatro calzadas que unen distintos sectores del sitio"³³



³³ Hermes et al. simposio1998

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Fotografía 7
Plataforma del grupo Residencial
Oeste, Yaxhá
Fuente: Aníbal Monterroso



Fotografía 8
Bóveda de Edificio 375 Yaxhá
Fuente: Aníbal Monterroso



Fotografía 9
Glifo Encontrado en Nakúm
Friso ubicado en
subestructura de edificio N
(lado sur)
Fuente: Arq. Breitner



Fotografía 10
Edificio 375 Ingreso, Yaxhá
Fuente: Aníbal Monterroso



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XIV. DESCRIPCIÓN DE LA CIUDAD MAYA

Yaxhá es un sitio que presenta alrededor de quinientas edificaciones acondicionadas por medio de nivelación y terracedo en orden descendente de este a oeste.

En el sitio hay evidencia de actividad constructiva monumental, fechada para el periodo clásico Terminal, tal como el edificio principal en el este de la acrópolis. Aparte de este edificio, los ejemplos más notorios se encuentran en el grupo Maler. Dentro de las mejores muestras de la arquitectura del periodo clásico tardío, cabe mencionar dos juegos de pelota, varias acrópolis, templos, palacios, varias calzadas y un complejo de pirámides gemelas.³⁴

Una de las principales calzadas de la ciudad es la del lago, por la cual se ingresaba al sitio, y por la cual se daba todo movimiento de mercancías, así mismo como el cobro de algún tipo de impuestos.

XIV.I ACRÓPOLIS

Concepto: es un conjunto de estructuras colocadas alrededor de plazas que se comunican por escaleras, dispuestas en varios niveles.

El edificio principal, es un templo que se encuentra en un nivel más alto y a la mayor distancia de la plaza

principal, a este templo mayor tenían acceso solo los sacerdotes y nobles.³⁵

XIV.II ACRÓPOLIS SUR

La acrópolis sur también fue llamada Acrópolis Principal en el año de 1993 por Hellmuth, esta colinda al norte con las plazas D y E, al oeste con el Juego de Pelota 1 y al oeste con la vía 5 y la vía 6 al Sur.

Los patios que pertenecen a este grupo están contruidos sobre una plataforma artificial ubicados sobre una colina cárstica. La base que sostiene este grupo es un paralelepípedo irregular con dimensiones aproximadamente de 100 a 200 metros por lado.

Las esquinas de la plataforma son redondeadas con cuerpos escalonados. Su acceso principal está situado a la mitad del oeste del lado norte donde al parecer existe una escalera que comunica con la plaza E. Los seis patios están limitados por construcciones abovedadas que parecen haber funcionado como residencias de sitio, la única excepción es el edificio 363 que parece ser un templo, que sirve de limite entre los patios 5 y 6.

El patio 4, ubicado en el sector Sur-Oeste fue el único en el interior del complejo que fue trabajado por el proyecto (BID -grupo K, oct-2005 / ENE-2007), también



³⁴ Yaxha, laguna encantada_ MCD/DGPCYN/IDAEH.

³⁵ Los mayas, arte y cultura

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



fueron efectuadas intervenciones en dos sectores del basamento que fueron:

- Los muros de la esquina Sur-Oeste que se asocian al patio 4.
- Los muros del basamento del área asociada al juego de pelota 1, los cuales incluyeron un sector de las cámaras del primer nivel del lado norte del edificio 389.

Durante el año 2005 en los meses de octubre hasta diciembre y enero del año 2007 se realizaron 23 excavaciones donde se encontraron pozos, trincheras, cámaras saqueadas. En el área donde se realizó el trabajo la vegetación fue afectada por que se perdieron 29 árboles, y 22 raíces fueron extraídas. Gracias a este suceso se pudieron encontrar evidencias que brindarán información valiosa para realizar la restauración de las obras arquitectónicas del lugar.³⁶



³⁶ Informe final trabajos de restauración grupo K abril 2007

**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



**CAPÍTULO III
XV. ENTORNO GEOGRÁFICO**

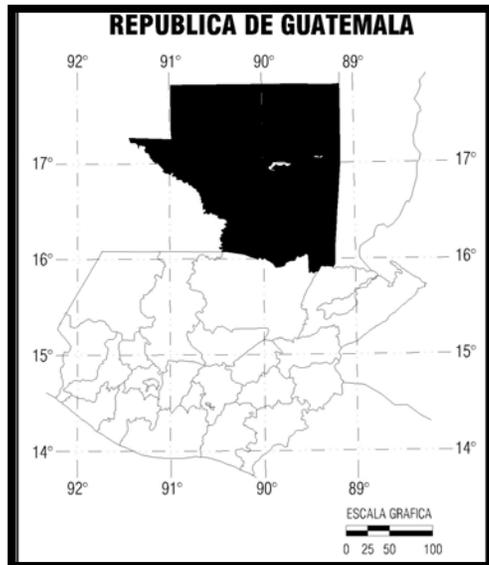


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

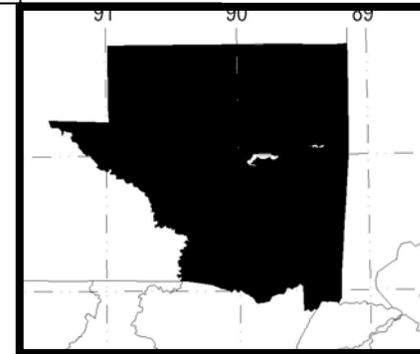


XV. ENTORNO GEOGRÁFICO:

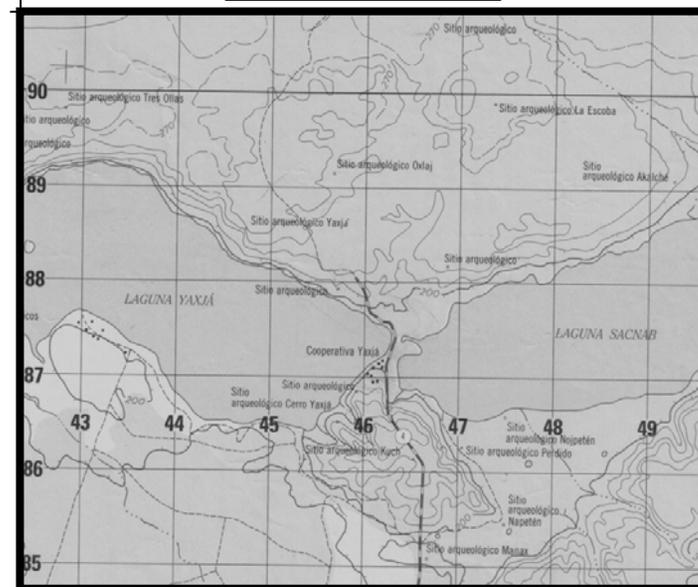
El proyecto se encuentra ubicado en Guatemala, el cual cuenta con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados. Para su administración está dividida en 22 departamentos y 331 municipios, agrupados en 8 regiones.



Mapa 5
GUATEMALA
Fuente: FICHA IDAEH



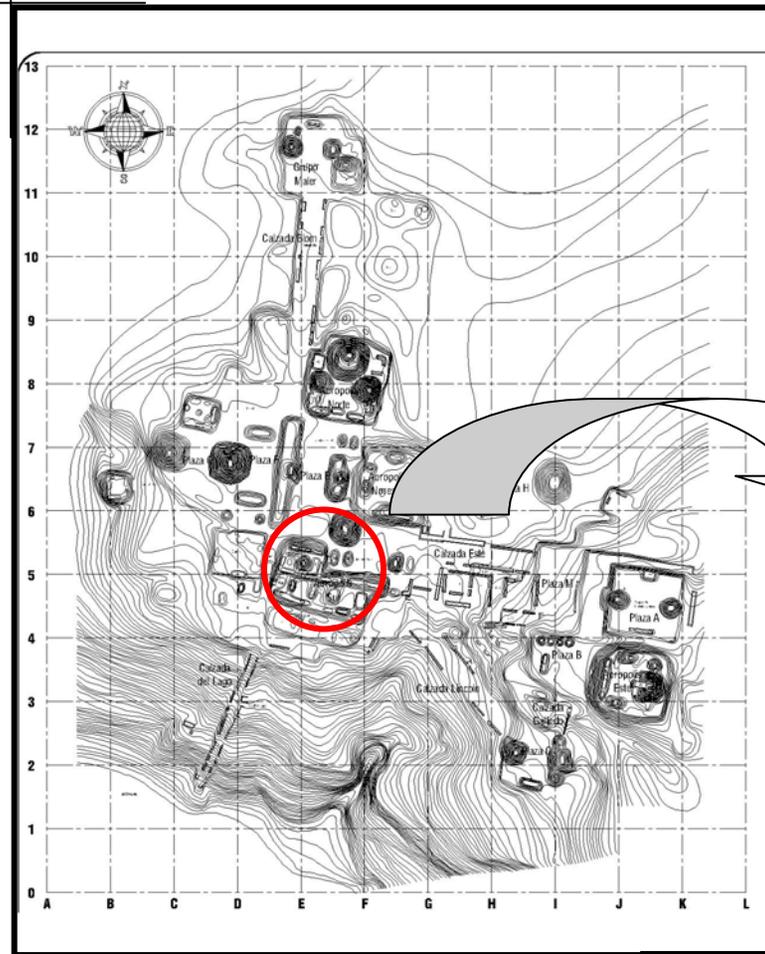
Mapa 6
Petén, Guatemala
Fuente: FICHA IDAEH



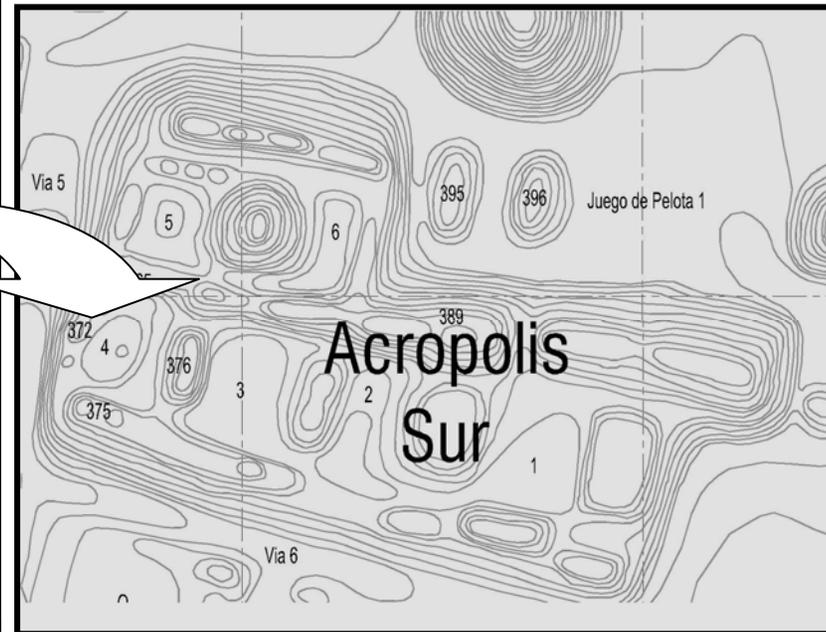
Mapa 7
Cartográfico de los sitios
Arqueológicos,
Prehispánicos
Fuente: IGN



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Mapa 8
Sitio Prehispánico
Fuente: Ficha RAEH 2007,
Wuster y Oscar Quintana



Mapa 9
Acrópolis Sur I
Fuente: Ficha RAEH 2007,
Wuster y Oscar Quintana

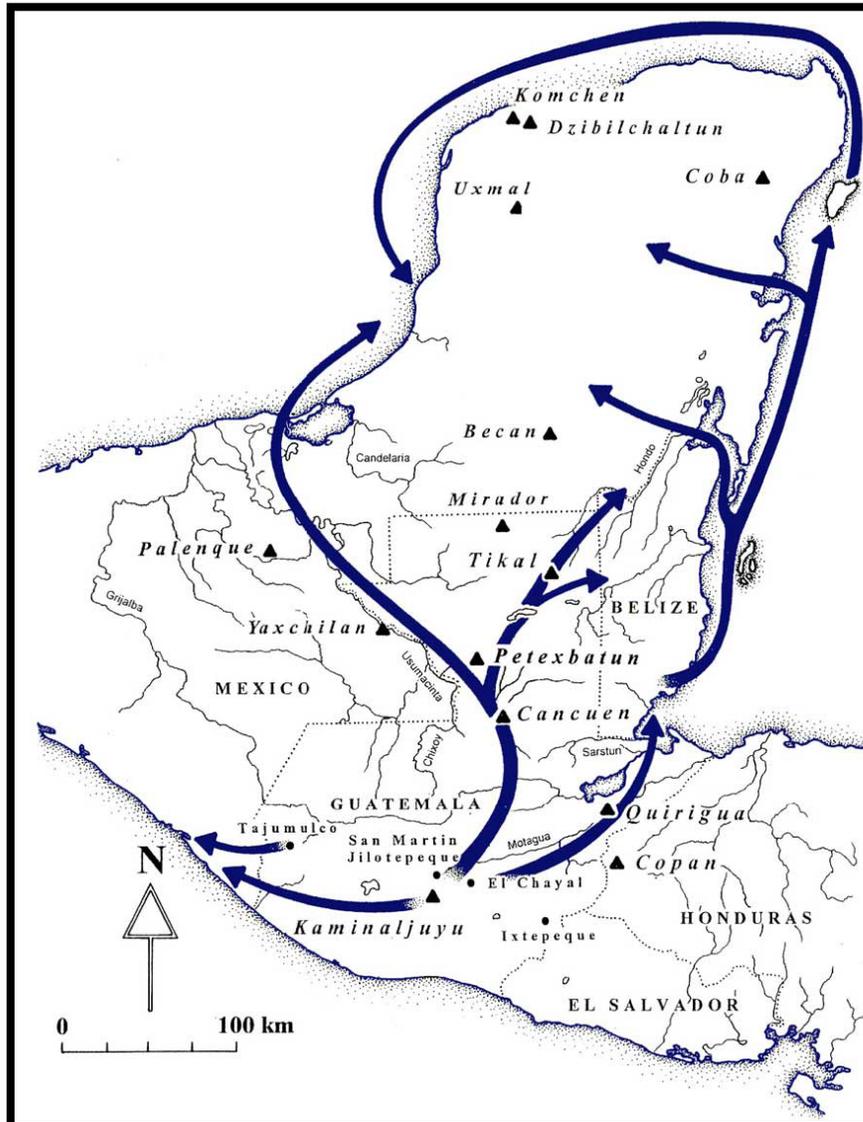


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XV.I VÍAS DE COMUNICACIÓN

Mapa 10
Vías de comunicación y comercio
de las ciudades Mayas
Fuente: Luís F. Luin



**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



**XVI. ANÁLISIS DE CASOS
ANÁLOGOS**



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Para la elaboración del modelo virtual de dicha Acrópolis se tomo como base el análisis de los diferentes sitios Arqueológicos que tuvieron cierta influencia en esta Acrópolis.

Los sitios que se analizaron fueron:

- Arquitectura Tikal
- Arquitectura Nakúm
- Arquitectura Uaxactún
- Arquitectura San Clemente

XVI.I ARQUITECTURA TIKAL:

Tikal fue una de las ciudades más importantes en la Arquitectura Maya, durante el Periodo Clásico en el cual logró alcanzar su máximo apogeo como civilización, no solo por su Arquitectura sino también con el Arte.



Fotografía 11
TIKAL
Fuente Propia
Año 2008, Febrero

Características:

Los templos lograban alcanzar una altura que oscila entre los 7.00 metros hasta una altura 15 metros aproximadamente. Una de la características propia de esta Arquitectura es la altura de las Cresterías; casi siempre estaban dividas en tres cuerpos con una ornamentación dedicada a los Chac (dioses) ya que generalmente se construían templos como símbolo de adoración hacia ellos

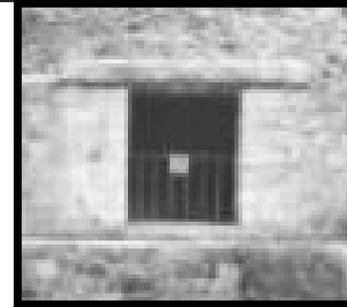


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Fotografía 12, CRESTERÍA PARTE
POSTERIOR
TIKAL
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

Las cresterías lograban alcanzar una altura equivalente al 70% de la altura de la cámara del templo³⁷, en la parte del dintel se encontraba una viga de madera de chicozapote, ya que ésta madera posee una característica muy propia que consiste en la dureza de la misma; por lo que era de gran uso en la construcción de los mismos ya que soportaban gran peso (piedra calizas, que se utilizaban en la construcción).



Fotografía 13, INGRESO
TIKAL
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre



Fotografía 14, INGRESO
TIKAL
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

En los templos de Tikal también se puede observar el uso de tablero talud, que fue una característica distintiva de la Arquitectura Maya. Se lograba bajo el sistema constructivo de los mismos, lo



³⁷ Dato proporcionado por la Arqueóloga Vertila Bailer. En entrevista el día martes 23 de Septiembre del 2008, hora 11:32 a.m.

ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

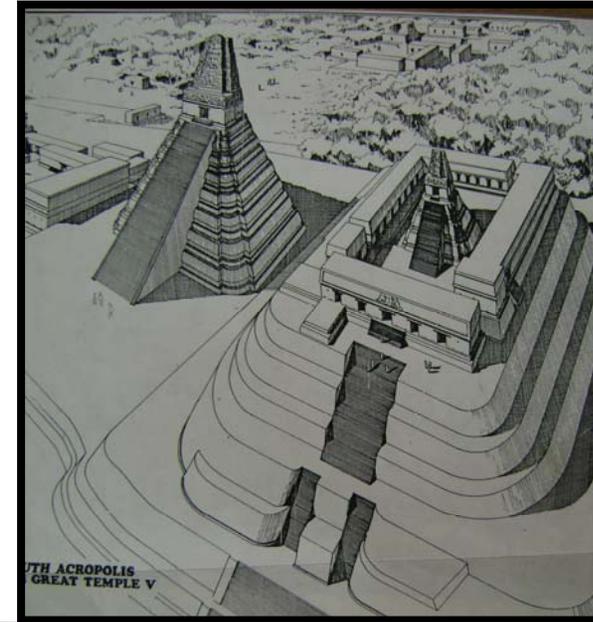


cual consistía en la construcción de plataformas sobre plataforma lo que daba como resultado una obra Arquitectónico Piramidal.

A nivel de distribución espacial urbana utilizaban patios centrales en los cuales a su alrededor se encontraban templos o ciudades palaciegas. Por lo general, estos patios eran privados, es decir, solamente los Reyes, o miembros de la Nobleza podían hacer uso del espacio al igual que los sacerdotes.



Fotografía 15
TIKAL
Fuente: Propia
Año 2008. Febrero



Fotografía 16
TIKAL
Fuente: Pronat
Año 2008. Febrero



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVI.II ARQUITECTURA NAKÚM:

La Arquitectura de esta ciudad tiene gran influencia de Tikal no solo en sus templos, sino, también en la distribución de las acrópolis. Un ejemplo donde se puede apreciar dicha influencia es la Acrópolis Sur.

Dicha Acrópolis tiene una plataforma de 170 metros por 150 metros por lo que se considera una de las más complejas, porque está formada por 12 patios delimitada por 33 edificios, que en su mayoría son palacios estilistas que rodean y protegen al Palacio Real.



Fotografía 18
NAKÚM
Fuente: Propia
Año 2008, Abril



Fotografía 17
NAKÚM
Fuente: Oscar Quintana
Año 2008, Abril

Características:

La distribución de los templos estaban basados bajo un eje central donde se encontraba el Templo Real y cuyo alrededor se localizaban las demás construcciones.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Fotografía 19, CRESTERÍA PARTE
FRONTAL, NAKÚM
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

En este templo se puede apreciar la influencia Tikalense en la crestería ya que se encuentra dividida en tres cuerpos y con una ornamentación dedicada a los dioses. En la parte superior del dintel se puede apreciar la viga de madera.

XVI.III ARQUITECTURA UAXACTÚN:



Fotografía 20, TEMPLO GRUPO E
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

Características:

- La utilización de tablero talud
- Construcción de edificios sobre plataforma



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVI.IV. ARQUITECTURA SAN CLEMENTE:



Fotografía 21, TEMPLO GRUPO E
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

Características:

La crestería doble, es decir, que hay un leve desfase entre la cámara, lo cual da una cámara doble a diferente altura, logrando la verticalidad de la misma. En la fotografía se puede apreciar que para llegar la cámara se encuentran un juego de gradas sobre una plataforma.



Fotografía 22, SAN CLEMENTE
Fuente: Arqueóloga Vertila Bailer
Año 2008, Septiembre

Características:

San Clemente se caracteriza por ser una ciudad palaciega, es decir, que la misma se encuentra formada por construcciones de uno o dos niveles. Estas ciudades eran utilizadas por la nobleza, por lo general este tipo de Arquitectura se encontraba alrededor de patios, los cuales eran utilizado para realizar diferentes actividades entre ellas:

- Ceremonias Religiosas
- Comercio

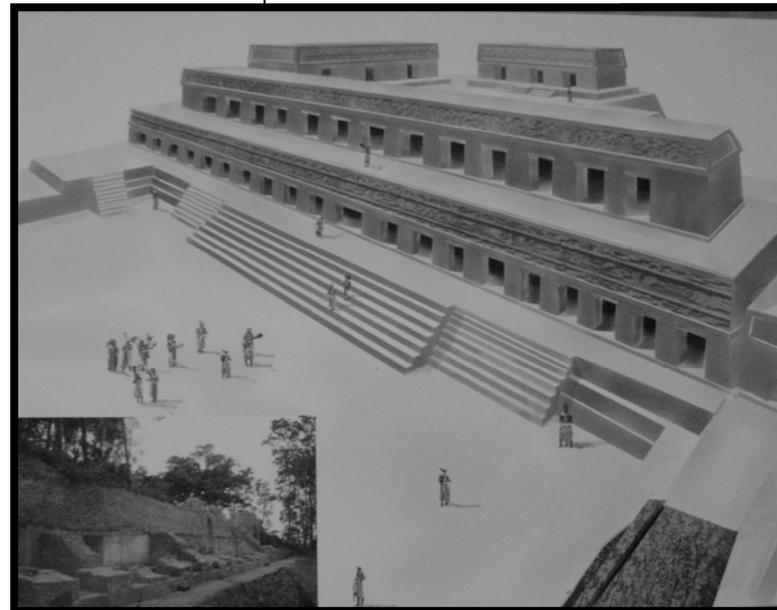
La crestería de este tipo de Arquitectura se encontraba adornada por grifos que representaban la adoración de los dioses.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Fotografía 23, SAN CLEMENTE
Fuente: Pronat (idealización)
Año 2008, Septiembre



Fotografía 24, SAN CLEMENTE
Fuente: Pronat (idealización)
Año 2008, Septiembre



**ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN**



CAPÍTULO IV

**XVII. ANÁLISIS DE
IDEALIZACIÓN DE LA
ACRÓPOLIS SUR EN SU
PLENO APOGEO**



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVII.I ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ PETÉN.

Esta acrópolis se encuentra ubicada en el sitio prehispanico Yaxhá al sur del departamento de Petén. La Arquitectura de este tipo tiene gran influencia de la Arquitectura Tikalence debido que se encuentra en lo que se le conoce como tierras bajas.

Para la realización de la idealización del modelo virtual de esta acrópolis, se tomó como base las características más importantes de los sitios antes mencionados.

A continuación se presenta el proceso el cual se desarrollo dicho proyecto. Este, a la vez, está conformado por cinco aproximaciones.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVII.II 1a APROXIMACIÓN:

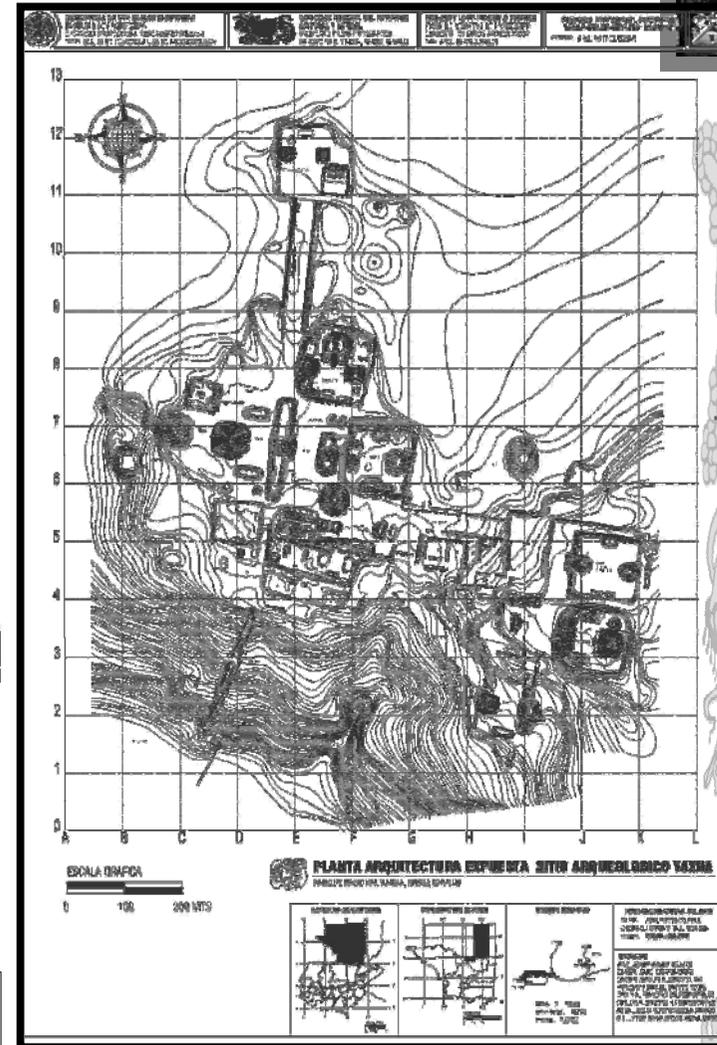
Ésta consiste en la recopilación y el diagnóstico de la información científicamente verificable.

Dicha información fue realizada por estudiantes de la Facultad de Arquitectura en el año 2007, en el Ejercicio Profesional Supervisado, durante el primer semestre del mismo año.

A las fichas realizadas por los estudiantes de la Facultad de Arquitectura se le denominaron **Registro de Arquitectura Expuesta (RAE)**, dicho trabajo fue supervisado por LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.



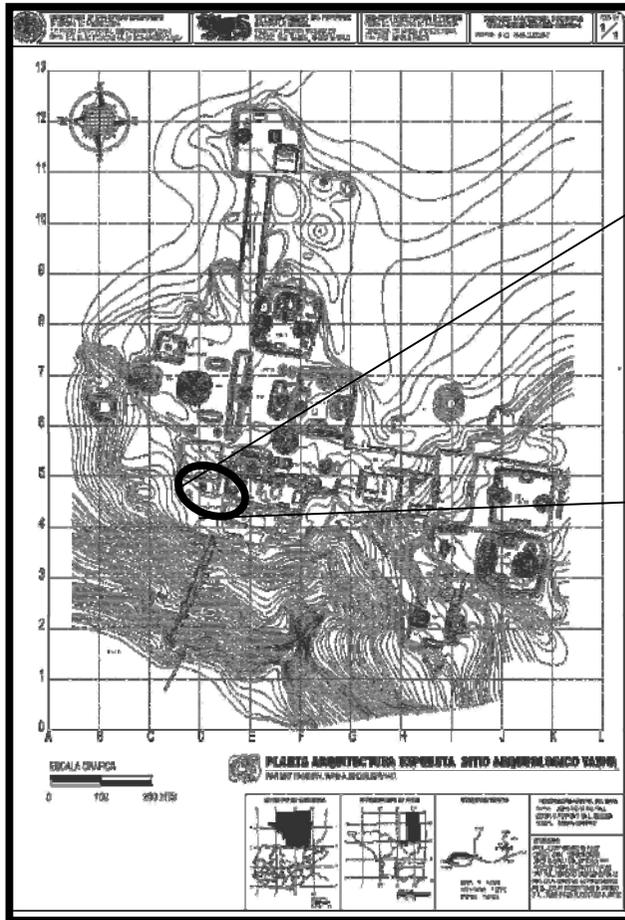
Fotografía 25
CAJETIN DE FICHA RAE
Fuente: RAE-2007



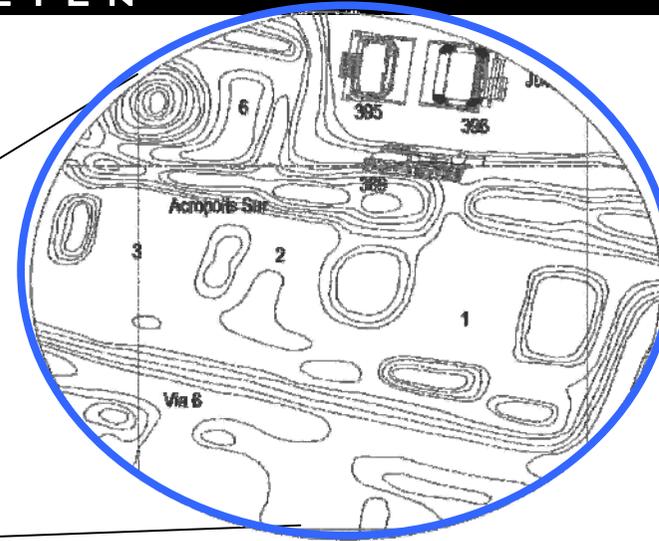
Mapa 11
Sitio Prehispánico
Fuente: Ficha RAEH 2007,
Wuster y Oscar Quintana



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Mapa 12
Sitio Prehispánico
Fuente: Ficha RAEH 2007,
Wuster y Oscar Quintana



Mapa 12-A
ACRÓPOLIS SUR
Fuente: RAE-2007
Wuster y Oscar Quintana

Esta gráfica amplía el área de estudio del mapa general del sitio prehispánico. El área a idealizar consta de seis patios, diversidad de palacios y plataformas que se utilizaban para ceremonias religiosas,.

Los patios pueden ser de uso privado y público. En esta área se contemplan los dos tipos, los patios públicos podrían ser el patio 1, patio 2, patio 3, patio 4, y el patio privado sería el número 5 y 6, ya que en este se puede interpretar la existencia de un templo, este tipo de arquitectura solo podían ingresar los miembros de la realeza y sacerdotes.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Una de las características de este tipo de arquitectura era totalmente privada. No solo eran cercadas a través de muros, sino, que a través de los mismos templos.

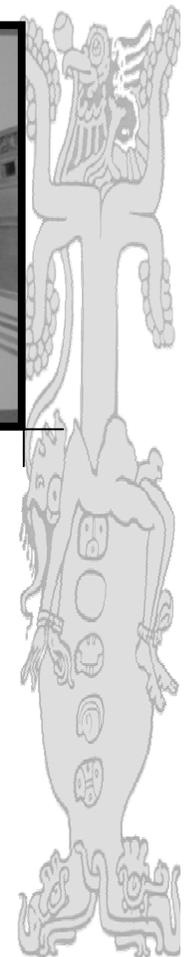


Mapa 13
Elementos Básicos para la interpretación del
Modelo virtual
Fuente: RAE-2007

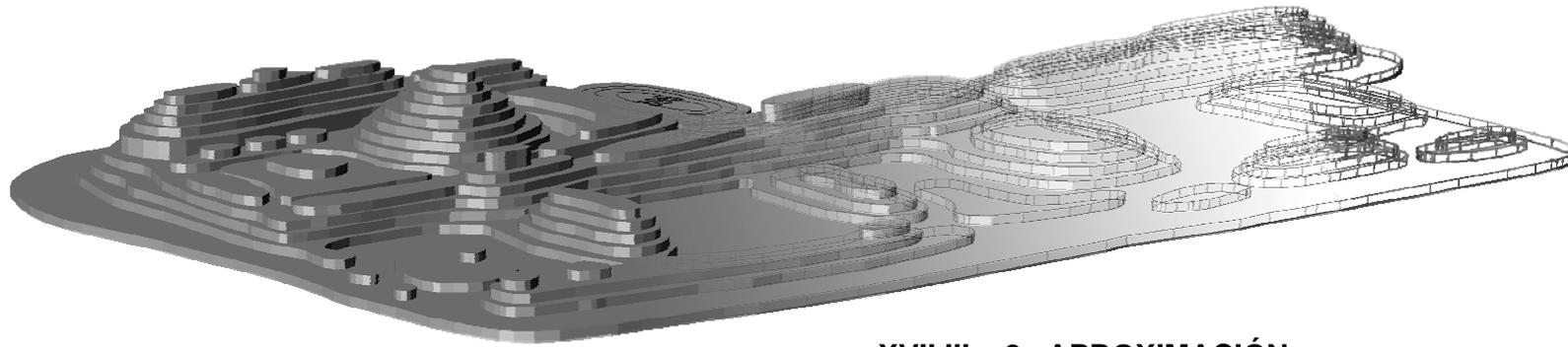


Fotografía 25, SAN CLEMENTE
Fuente: Pronat (idealización)
Año 2008, Septiembre

-  MURO DE CONTENCION
-  CONSTRUCCION DE PALACIOS



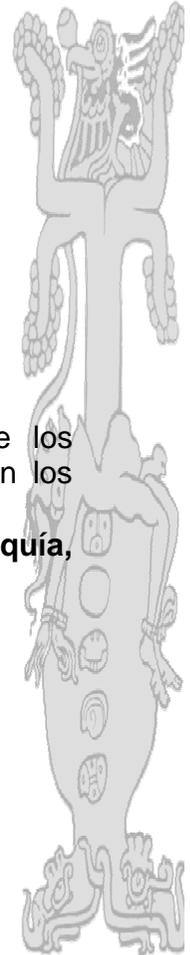
ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



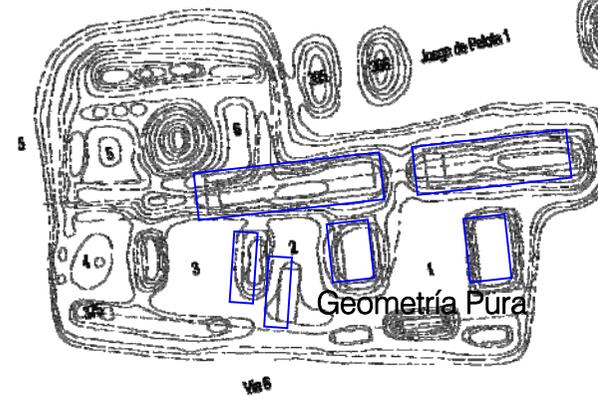
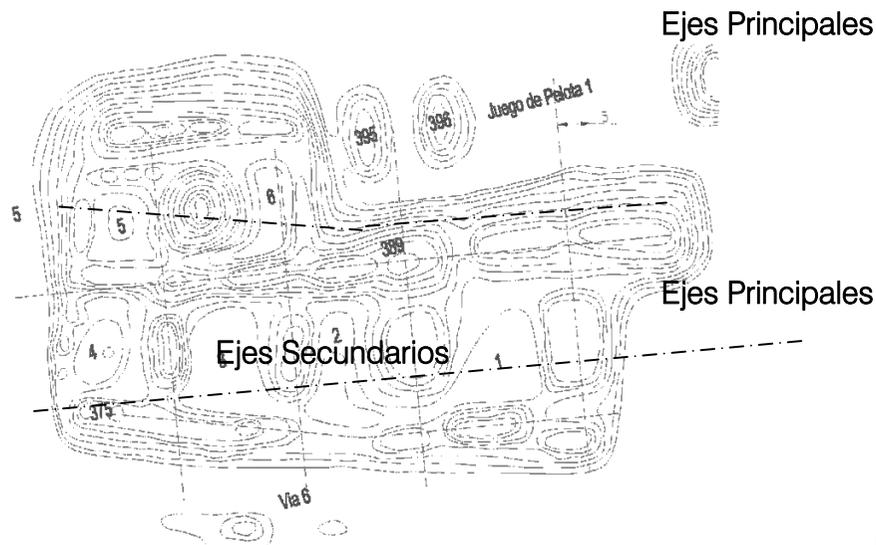
XVII.III 2a APROXIMACIÓN:

En esta aproximación se puede determinar que los principales elementos de la Arquitectura Maya son los siguientes:

Geometría Pura, Simetría, Repetición, Jerarquía, Distribución a partir de Ejes.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



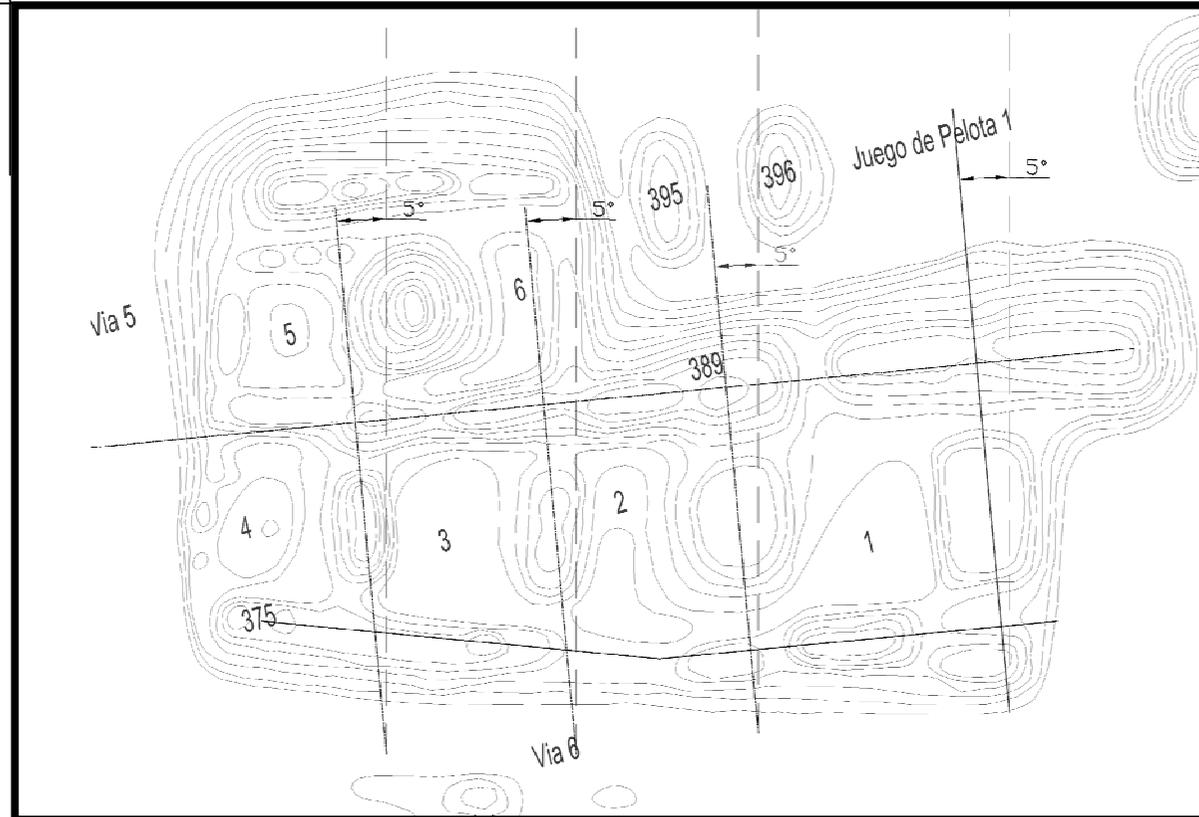
Mapa 14
Identificación de ejes principales y secundarios,
Acrópolis sur, Yaxhá
Fuente: RAE-2007

La orientación en este tipo de Arquitectura es de vital importancia porque a través de la misma se pueden obtener datos importantes respecto del juego de luz y sombra.

En el caso de esta Acrópolis se puede observar que está levemente inclinada respecto del eje principal en una inclinación de 5°, respecto del eje norte.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

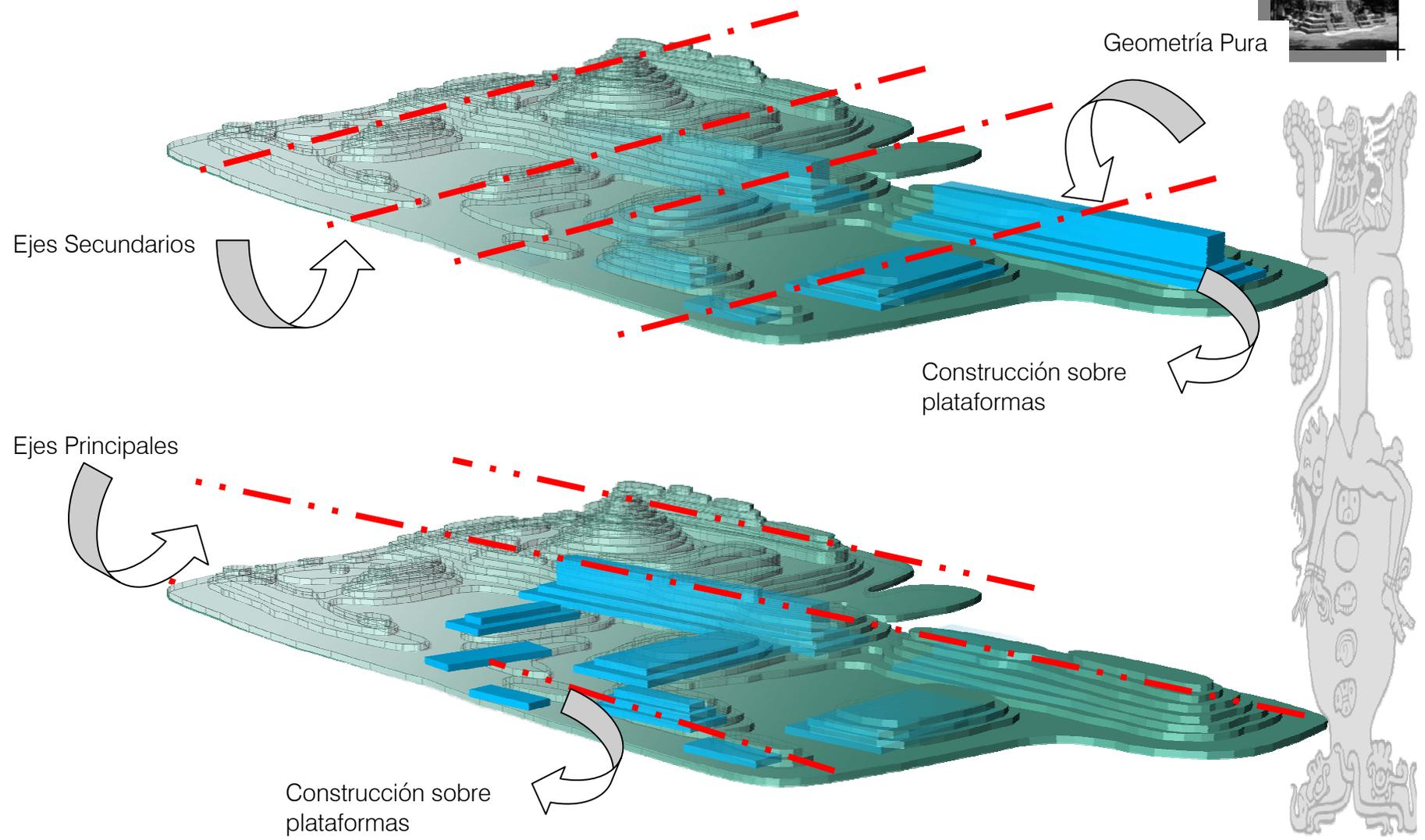


Esta variación se da en lo que corresponde a la distribución de las plataformas en los edificios. En el diseño urbano de esta Acrópolis se puede apreciar que existe una leve inclinación en sentido contrario al eje principal, sobre los patios 4, 5, este ángulo es de 110° respecto del norte.

Mapa 14
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ
Ejes Predominantes en
Diseño.
Fuente: RAE-2007



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

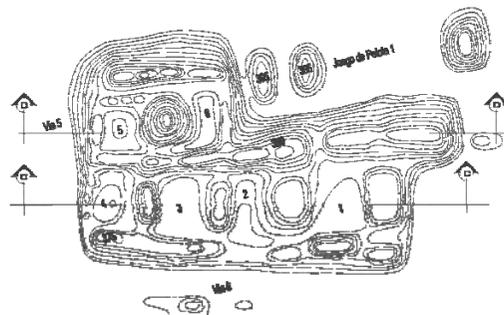


En esta aproximación se puede obtener un dato hipotético que corresponde a la altura de los palacios en el área de la Acrópolis Sur I del Sitio Prehispánico Yaxhá.

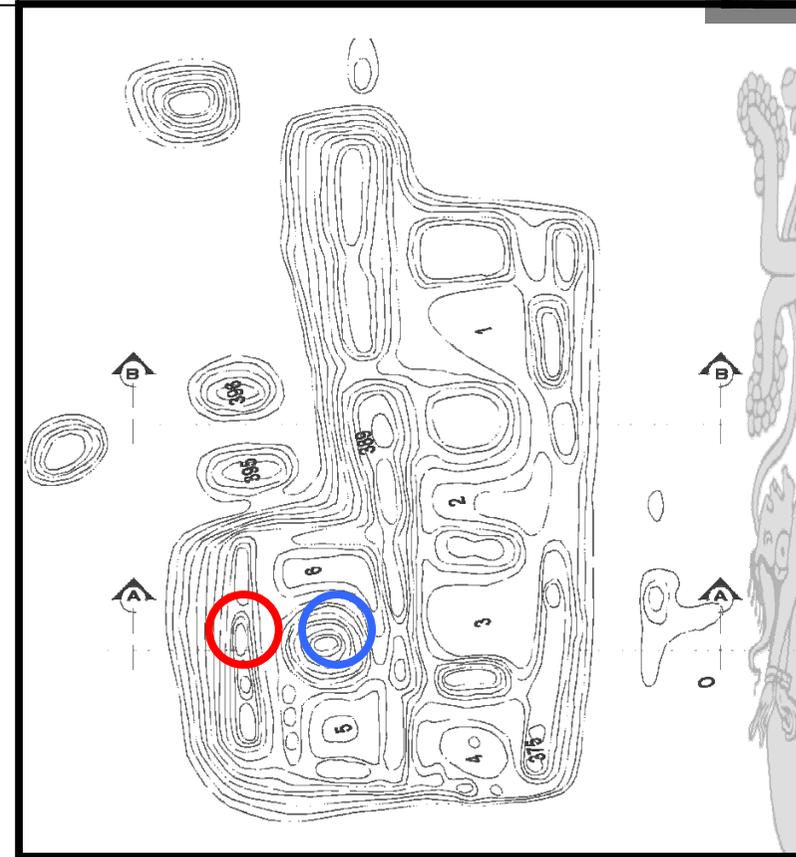
La altura entre cada curva de nivel en el terreno es de 1.00 mts por lo que se crea un dato hipotético, respecto a la altura de los edificios construidos en esta Acrópolis.

La altura de las plataformas en la que se encuentran construidos los palacios se puede decir que es de aproximadamente de 1 a 2 metros y la altura que alcanzan los palacios podría ser de 4 mts cuando son de 1 nivel y de 7mts cuando son de 2 niveles.

-  PALACIO DE 2 NIVELES h= 5.00
-  TEMPLO H=10.00



Mapa 5
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ
Secciones de Terreno.
Fuente Oscar Quintana
Elaboración propia



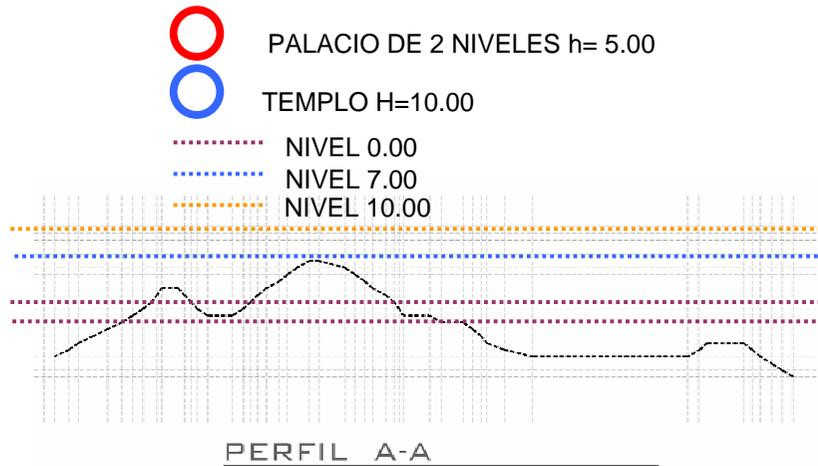
Mapa 15
ACRÓPOLIS SUR,
YAXHA
Secciones de Terreno
Fuente RAE-2007



ESCALA GRÁFICA



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA AGRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



En el Perfil A-A se puede apreciar como dato hipotético la altura de los edificios que se encuentran en los patios 3, 5,6.

En los patio 3 y 5 hay una diferencia de niveles que aproximadamente sería de 1.00 mt.

En el patio 5,6 el **Templo** alcanza la máxima altura (10.00mts.). De los edificios que se encuentran circunscritos en el mismo, el palacio que se encuentra a un costado del templo le sigue con una altura aproximada de 7.00 mts.



- - - - - NIVEL 0.00
- - - - - NIVEL 5.00
- - - - - NIVEL 1.00

En el Perfil B-B se puede apreciar como dato hipotético la altura de los edificios que se encuentran entre los patios 1,2.

Estos palacios se encuentran unidos en una misma plataforma a otra de 2.00 mts.; también se puede apreciar una plataforma de 1.00mt de alto ya que éstas serían exclusivamente para ceremonias o bailes religiosos.

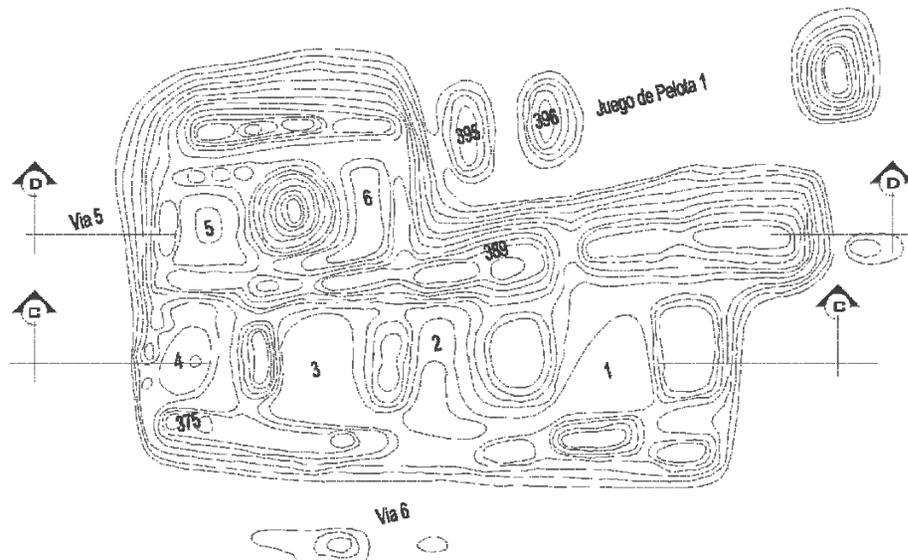


ESCALA GRÁFICA

100 200 300



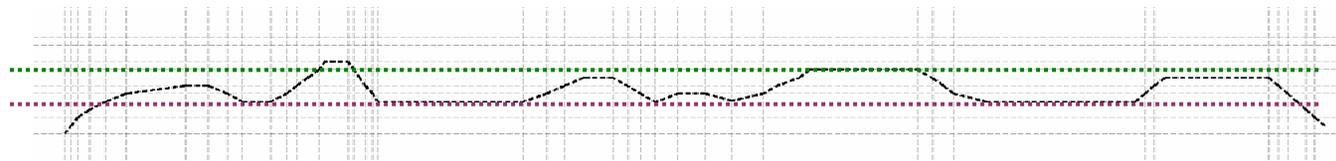
ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



En el Perfil C-C se puede apreciar como dato hipotético la altura de los edificios que se encuentran en los patios 1, 2, 3, 4.

..... NIVEL 0.00
..... NIVEL 5.00

Mapa 5
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ
Secciones de Terreno
Fuente: RAE-2007



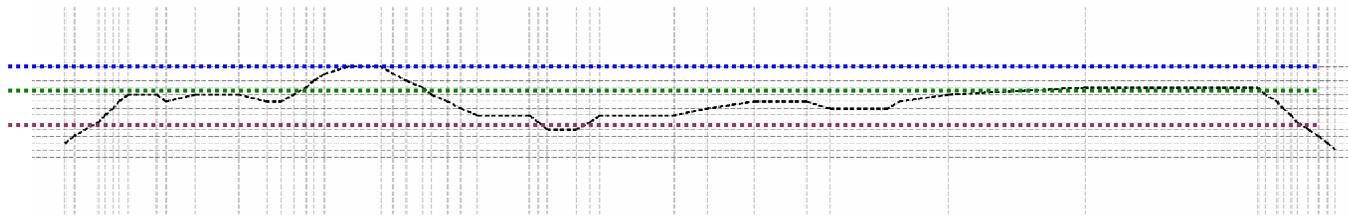
PERFIL C-C

ESCALA GRÁFICA

100 200 300



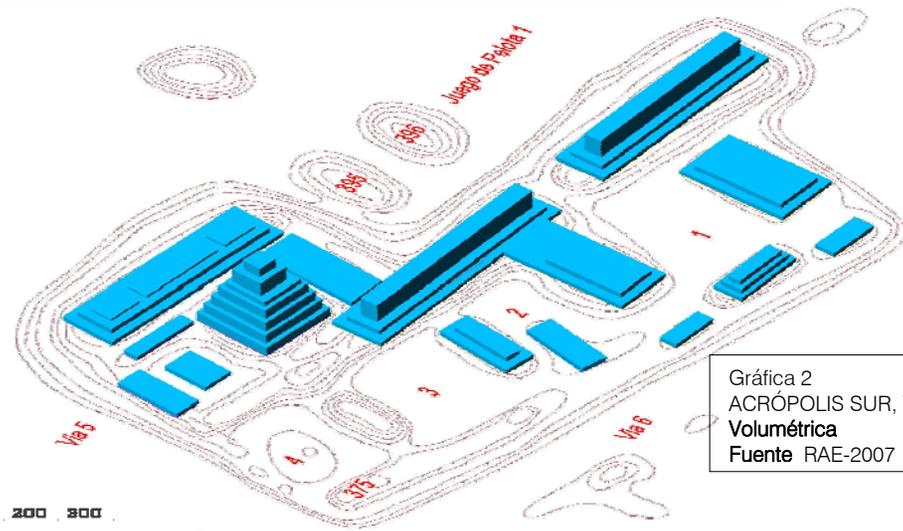
ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



PERFIL D-D

En este perfil se puede apreciar que hay una plataforma que unifica los palacios en sentido longitudinal; la altura de éstos es aproximadamente de 5.00 mts, también se puede apreciar la altura del templo que se encuentra entre el patio 5, 6, que es una altura aproximada de 10.00 mts.

- NIVEL 0.00
- NIVEL 5.00
- NIVEL 10.00



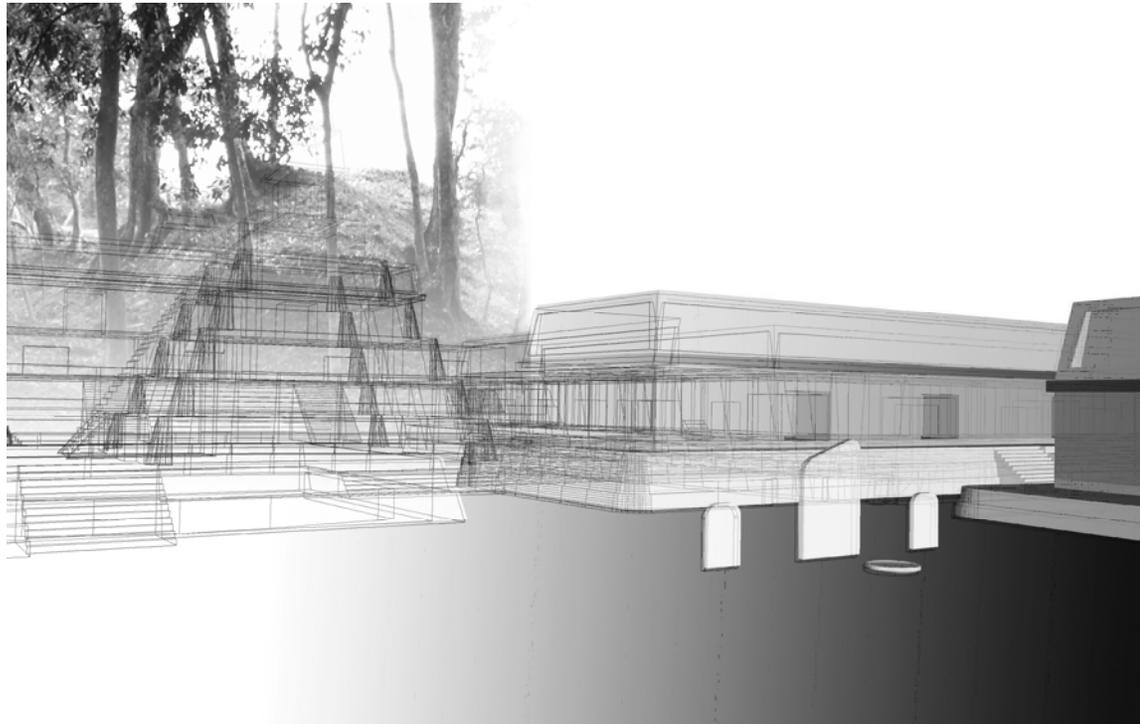
Gráfica 2
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ
Volumétrica
Fuente RAE-2007

ESCALA GRÁFICA

100 200 300



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVII.IV 3a APROXIMACIÓN:

En esta aproximación se tomarán elementos de la Arquitectura Maya en diferentes ciudades tales como Tikal, San Vicente, Nakúm, cuyo propósito será el de obtener una hipótesis para la Realización del Modelo Virtual de la Acrópolis I al Sur del sitio Prehispánico Yaxhá.

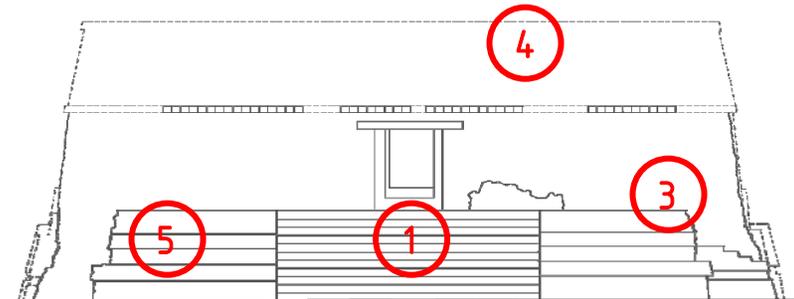


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



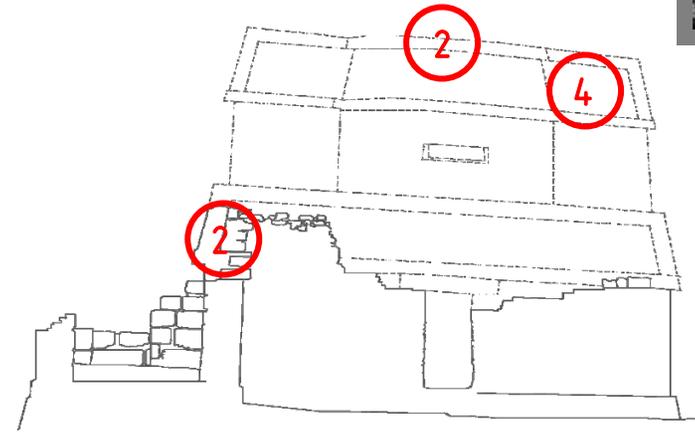
XVII.V ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y CREACIÓN DEL MODELO VIRTUAL, ACRÓPOLIS SUR . YAXHÁ, PETÉN.

1. Uso de escaleras centrales para el ingreso de los templos y palacios.
2. Uso de cornisa
3. Uso de tablero talud en ángulo recto y/o formas circulares en esquinas.
4. Uso de crestería Maya.
5. Uso de plataformas.



TEMPLO IV FACHADA ESTE

DIBUJO T IV- 16
BASADO EN COPIA FACULTAD FOR THE UNIVERSITY
MUSEUM, UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, USA
CRISARQ CONSULT/ PROYECTO DE
CONSERVACION TIKAL-ETAPA 1 1996
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES/
PARQUE NACIONAL TIKAL/IDAEH



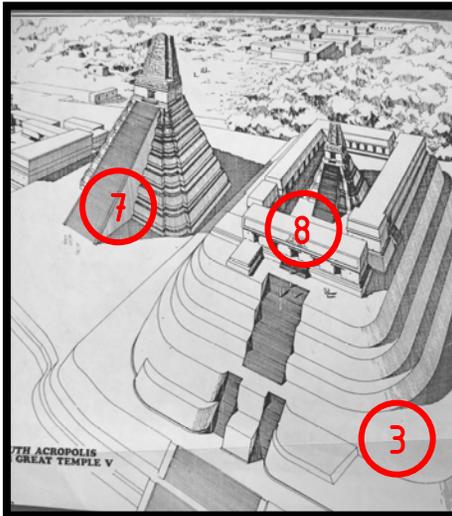
ESTRUCTURA 5D- 46/ FACHADA SUR

DIBUJO 5D46-7
CRISARQ CONSULT/ PROYECTO DE
CONSERVACION TIKAL-ETAPA 1 1996
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES/
PARQUE NACIONAL TIKAL/IDAEH



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN

6. Juego de escaleras dobles y simples para la entrada de palacios.
7. Uso de alfardas en templos importantes para el ingreso de los mismos.
8. Creación de espacios privados en patios a través de Palacios formando un muro Perimetral.
9. Palacios en dos Niveles



Fotografía 26
TIKAL
Fuente:Pronat
Año 2008. Febrero



Fotografía 27, SAN CLEMENTE
Fuente: Pronat (idealización)
Año 2008, Septiembre



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVII.VI 4a APROXIMACIÓN:

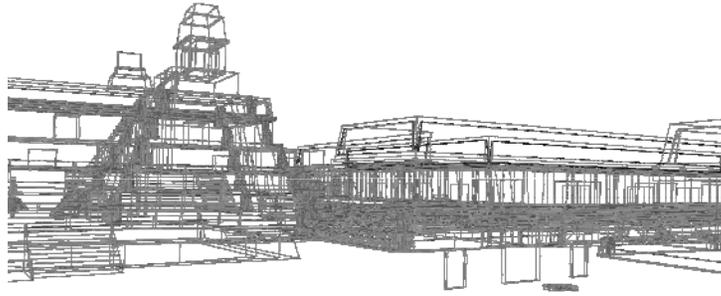
En esta aproximación se tomaron elementos básicos de la Arquitectura Maya en las diferentes ciudades antes mencionadas, para obtener la Interpretación e hipótesis del Modelo Virtual de la Acrópolis I.



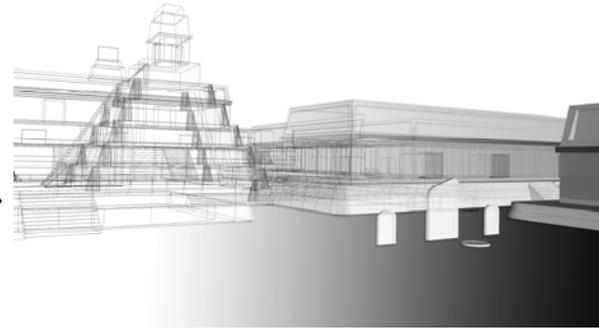
ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



XVII.VII BOSQUEJOS DE CUARTA APROXIMACIÓN DE ACRÓPOLIS SUR.



VOLUMETRÍA (LÍNEAS)



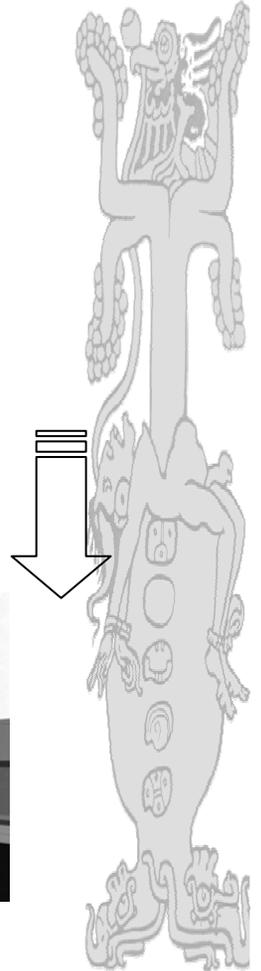
VOLUMETRÍA (SÓLIDO)



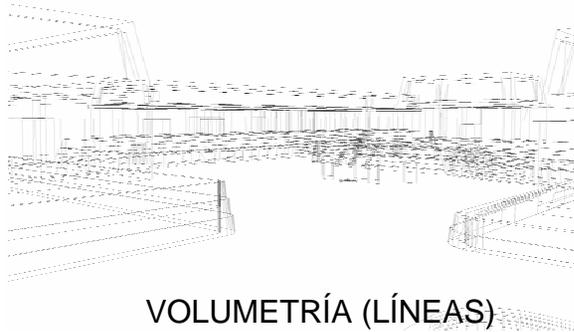
VOLUMETRÍA (SÓLIDO A
RENDER)



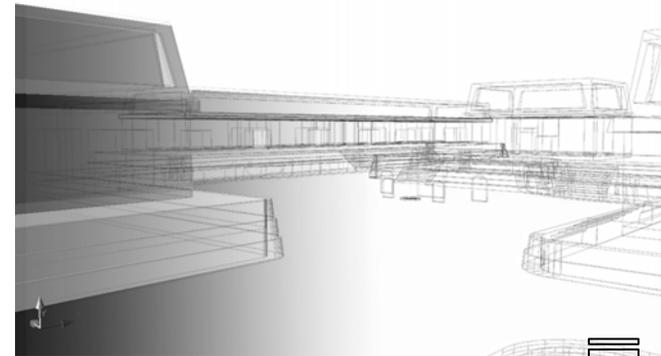
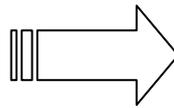
RENDER PRELIMINAR



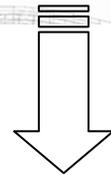
ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



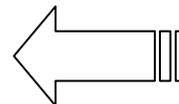
VOLUMETRÍA (LÍNEAS)



VOLUMETRÍA (SÓLIDO)



RENDER PRELIMINAR



VOLUMETRÍA (SÓLIDO)



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN

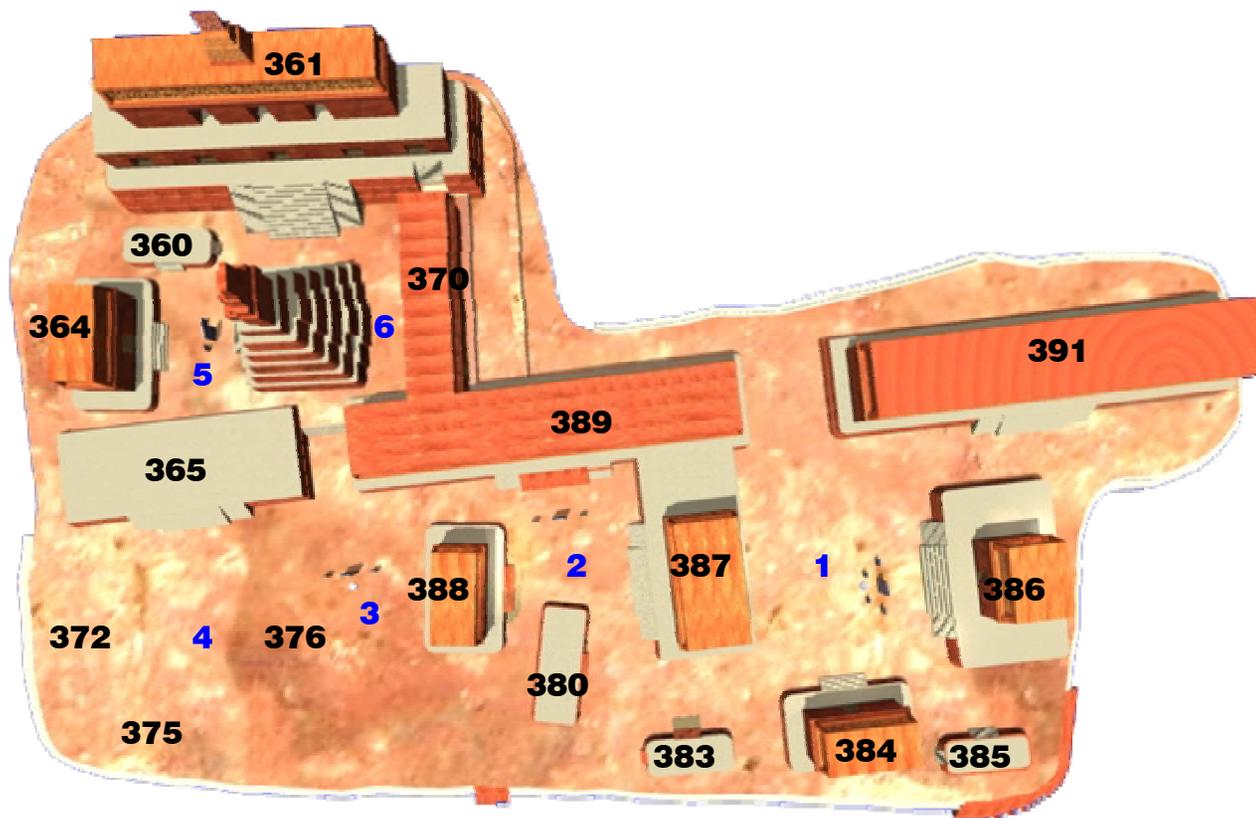


CAPÍTULO V

XVIII. RENDERS FINALES



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Mapa 6
ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ
IDENTIFICACIÓN DE PALACIOS Y TEMPLOS
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA DE IDEALIZACIÓN

LA NOMENCLATURA DE LA ACRÓPOLIS FUE OBTENIDA DEL LIBRO " A REPORT FOR IDAEH ON RESEARCH
ALCOMPLISHED AT THE MAYA RUINS OF YAXHA, PETEN GUATEMALA."
FOUNDATION FOR LATIN AMERICAN ANTHROPOLOGICAL, RESEARCH, AÑO 1993.

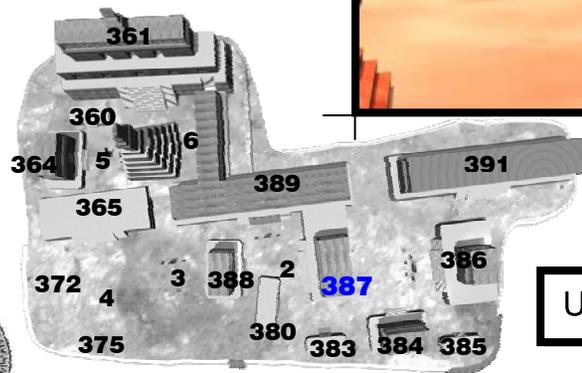


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 387 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Palacio 387



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 2.00 Mt de alto ya que se definió con base a los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época. El color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, igual que en vasijas. De ese mismo modo se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como Casos Análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

Para el Juego de Gradas se tomó referencia el Sitio San Clemente, ya que las huellas de mayor ancho enmarcaban el ingreso principal hacia los palacios.

La Vegetación que se encuentra en la escena idealizada es interpretación ya que la misma solo se encontraba alrededor de las edificaciones y no en patios.

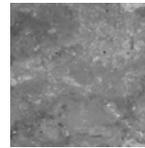
El número de entradas hacia los palacios era un número impar ya que según la mitología Maya creían que la perfección humana no existía como tal solo la podían alcanzar los dioses (Chac), ya que en su mayoría los edificios eran construidos en honor a ellos.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

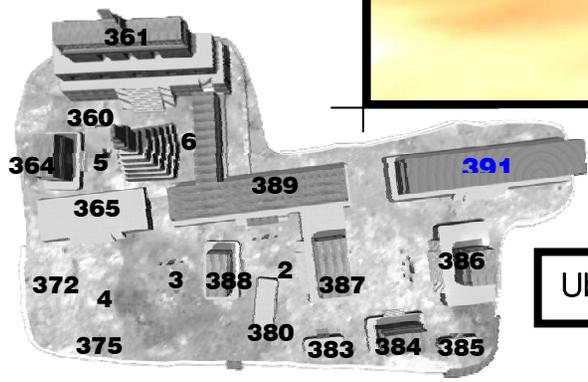
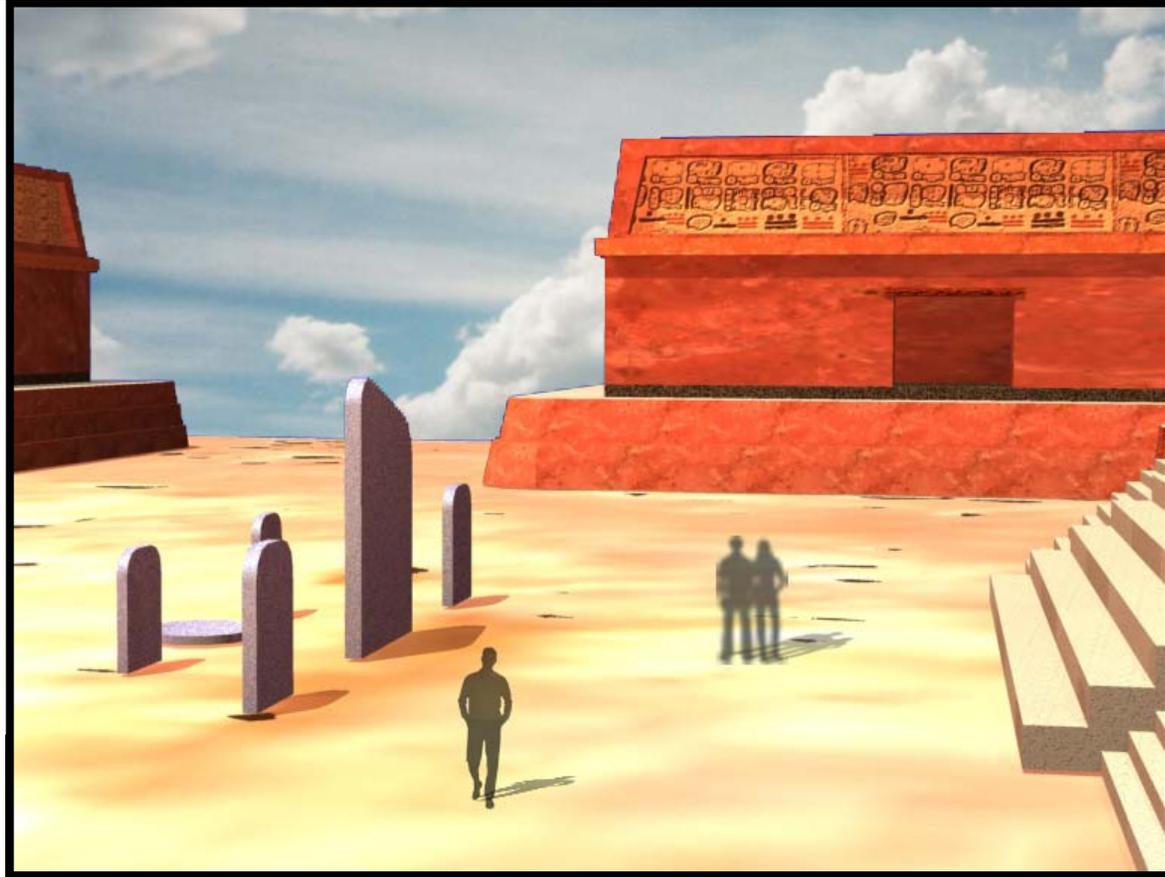


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Palacio 391

Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 391 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

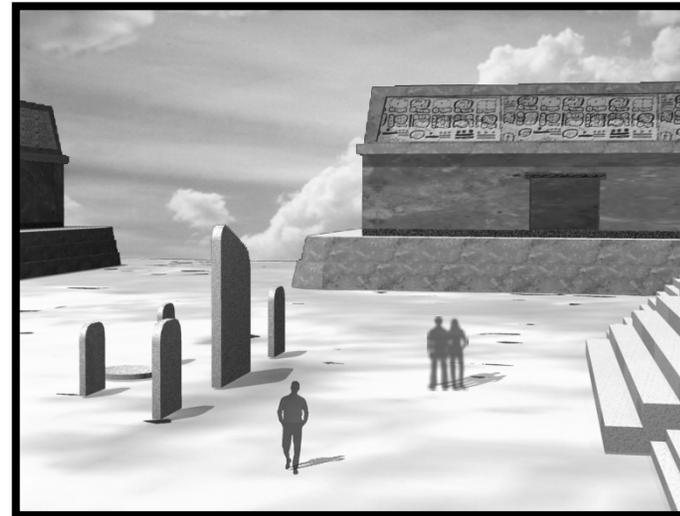
La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 2.00 Mt de alto ya que se definió a base de los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época; el color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas asimismo, se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como casos análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

El Juego de Gradas se tomó referencia el Sitio San Clemente, ya que las huellas de mayor ancho enmarcaban el ingreso principal hacia los palacios.

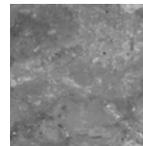
La Colocación y el número de Estelas representaba la Jerarquía de los Edificios, estas se encontraban partiendo del eje central y junto a estas se localizaban un altar.



Textura Utilizada en Friso



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

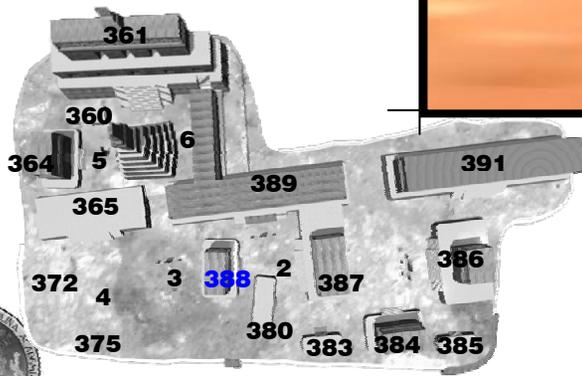
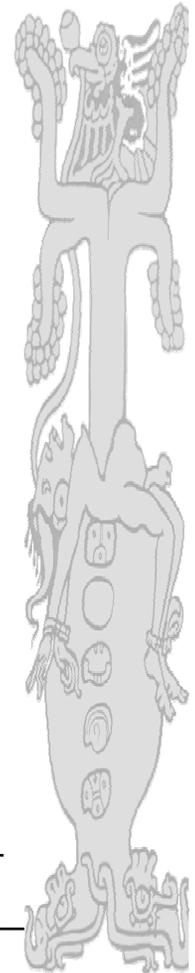


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 388 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Palacio 388



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



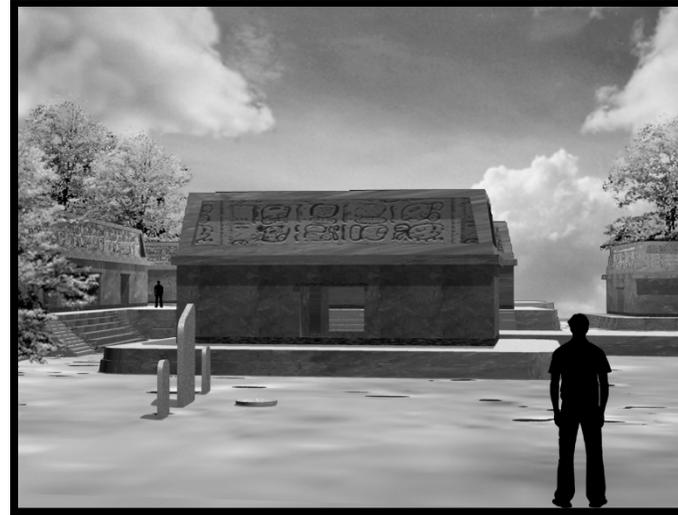
Interpretación

La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 1.00 Mt de alto ya que se definió con a base de los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época; el color se baso en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas asimismo se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como casos análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

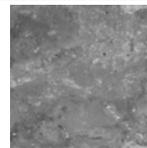
El Juego de Gradadas será sencillo es decir que solo existe un tramo, la entrada a este recinto será a través del patio 2.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

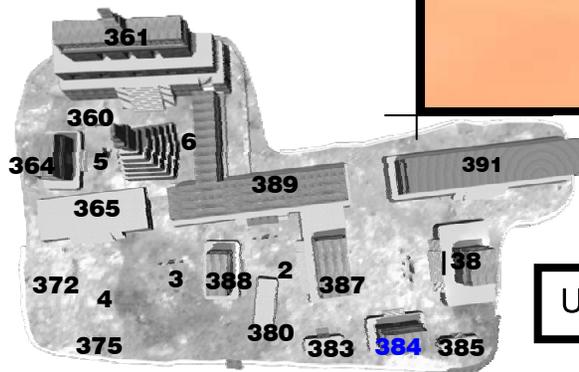


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 384 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Palacio 384



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 1.00 Mt de alto ya que se definió con base a los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época; el color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas asimismo se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como casos análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

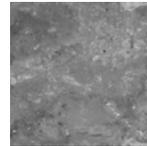
El Juego de Gradass será sencillo, es decir, que solo existe un tramo, la entrada a este recinto será a través del patio 2.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

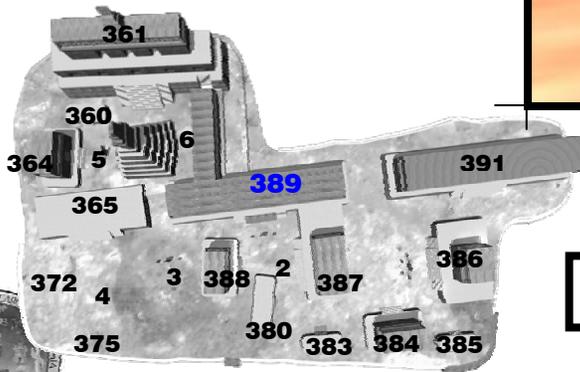


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 389 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Palacio 389



Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto

ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 2.00 Mt de alto ya que se definió a base de los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época. El color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas asimismo se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como Casos Análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

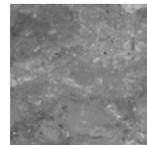
El palacio 389 tiene pues una característica muy importante, esta Acrópolis tiene dos accesos uno orientado al sur por el patio 2 y otro por el patio 6 orientado hacia el Oeste, este edificio está construido en forma de "L", posee la característica de ser triádico, cuenta con 5 puertas y sobre la entrada principal que está sobre el eje que enmarca la simetría, se ubica el juego de gradas dobles para enmarcar la Jerarquía.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

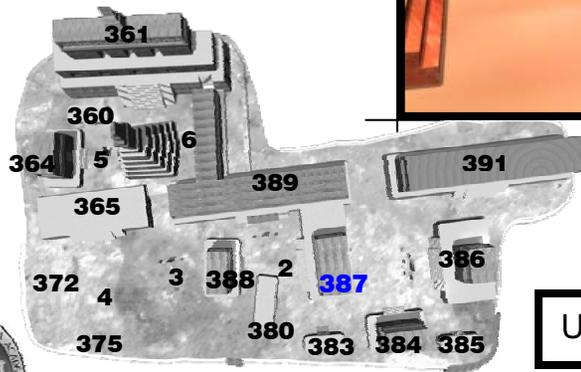


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Palacio 387 de la Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Palacio 387



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

La altura de la plataforma donde se encuentra el recinto es de 2.00 Mt de alto ya que se definió a base de los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época; el color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de este sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas. Asimismo sucedió en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como casos análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

El palacio 388 tiene el acceso orientado al patio 3 hacia el Oeste. Este edificio está construido sobre una plataforma que unifica los templos 389 y 387, y que delimita los patios 2, 3, 6.

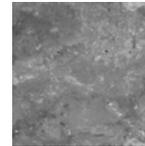
Los patios 2,3 son patios de acceso al público es decir, éstos eran aptos para realizar actividades comerciales, por eso este palacio tiene vista para los patios 2,3.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal desde el patio 4, Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

PalacioS, Templo



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ



Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

La altura de las plataformas donde se encuentra los recintos es de altura variable, ya que se definió a base de los perfiles del terreno por medio de las curvas de nivel. En los muros y taludes se utilizó una textura que pudiera representar el estuco que se utilizó durante esta época. El color se basó en vestigios encontrados en la Acrópolis Norte de Este Sitio, dato referido por el Arqueólogo Daniel Aquino, director del parque y Sitio Arqueológico Yaxhá.

En el Friso se interpretó la decoración de grabados en bajos relieves como fue aplicada en la Arquitectura de Tikal, en la crestería de los templos y frisos de las ciudades palaciegas, al igual como en vasijas. Asimismo se hizo en el Sitio San Clemente, ya que estos sitios fueron tomados como casos análogos.

La decoración de los frisos es una representación de escenas de la vida cotidiana y la numeración de los mayas. Ésta fue tomada del **código Dresden**, otorgado por el Doctor en Arquitectura y asesor Danilo Callén.

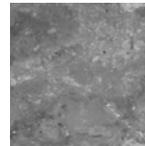
En esta vista general se puede apreciar las diferentes plataformas y patios que existieron durante esta época, se puede apreciar al fondo un palacio de 2 niveles de con una altura aproximada de 7 u 8 mt. En el eje principal se observa una cresta enmarcando la simetría del mismo con un juego de gradas dobles cuya plataforma se encuentra a 1 mt, ésta se conecta con la plataforma del palacio 389 por medio de gradas simples (más alto del nivel que el patio 3). Hacia este acceso se puede apreciar un juego de Estelas, los patios 5,6 son patios privados, ya que están limitados por palacios en tres de sus lados, lo que significa que



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



El textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

solamente podían tener acceso la Clase Social Noble de los Mayas, que la conformaban los Reyes, Sacerdotes o Brujos, y Príncipes.

Esta interpretación se tomó como caso análogo la Ciudad Palaciega de Tikal, de la **Acrópolis Norte Templo Mayor V.**

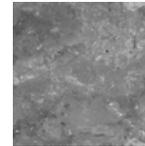
El cual da como resultado la privacidad de los patios 5,6 que se limitan por los Palacios 361(Palacio de 2 Niveles), 389 construcción en forma de "L", 365 ,364. Al centro se encuentra un Templo donde posiblemente se encontraba el rey de esta Acrópolis.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

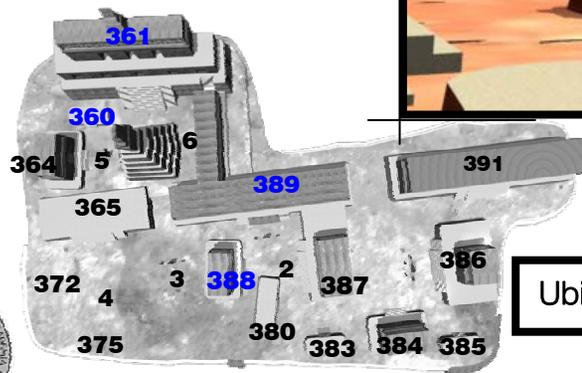


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado el aspecto formal del Templo, Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico

Templo



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

El templo tiene acceso por medio de gradas o escalinatas orientadas al Oeste, el mismo cuenta con una doble cámara similar a la del templo de Uaxactún del **Grupo E**, dato referido por la **Arqueóloga Vertila Bailer** en Entrevista el Día 23 de Septiembre del 2008 a las 11:34 a.m.

En la crestería se tomo como base la influencia de la Arquitectura Tikalence del **Templo VI**, dato referido por la **Arqueóloga Vertila Bailer** en Entrevista el Día 23 de Septiembre del 2008 a las 11:34 a.m.

La ornamentación utilizada en el friso del templo es en honor al Chac, para quien se construyó el mismo.

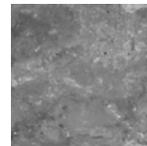
Es este patio a la par del edificio 364 se encontraban una plataforma para realizar ceremonias ya que en el ingreso del templo se encuentra un juego de estelas junto a un altar que servían para realizar actividades ceremoniales. Dato referido por el **Arqueólogo Juan Carlos Ramírez** en entrevista realizada el día 23 de Octubre de 2008 a las 11:48 a.m.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo de talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



Esta textura es una representación de estuco arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie

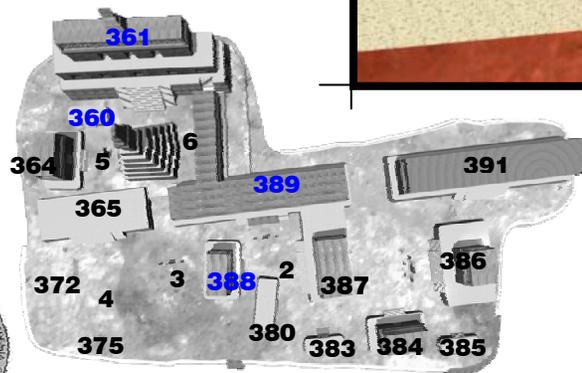


ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Patio 5

Según el análisis de la información recolectada se puede plantear hipotéticamente como resultado, el aspecto formal desde el patio 5, Acrópolis I al Sur de este sitio Arqueológico



ACRÓPOLIS SUR, YAXHÁ

Ubicación de Palacio en Planta de Conjunto



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



Interpretación

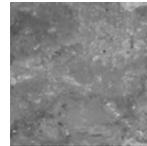
En el Patio 5 se encuentran varias, construcciones, entre ellas, el **Templo** que enmarca el eje principal, una construcción de palacio tipo real de dos niveles con una cresta con Influencia Tikalence. También se concentraba una construcción de 1 nivel sobre una plataforma de 1.00 mt. que corresponde a la numeración de 364. Este patio era netamente privado.



Texturas Utilizadas en Frisos



Texturas Utilizadas en Muros y Taludes



El talud utilizado fue el tipo talud tablero

Texturas Utilizadas en Piso



El textura es una representación de estuco + arena para alcanzar una imperfección sobre la superficie



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO YAXHÁ, PETÉN



IX. CONCLUSIONES

- La Tipología de la Arquitectura Maya en esta Acrópolis es de carácter religioso, ya que a este Periodo se le conoció como Periodo Teocrático, es decir, estaba gobernado por los sacerdotes.
- La estructura Urbana de las Ciudades mayas se originan a través de ejes principales que marcan la orientación y la distribución de las ciudades.
- La reconstrucción del modelo virtual de la acrópolis I, está basada en la información recabada de los diferentes libros que hablan sobre este tipo de Arquitectura en su respectivo periodo.
- La Ubicación de los templos tienen una relación con la cosmología de su Civilización.
- Las ciudades mayas estaban conformadas por diferentes estratos sociales y con relación a esta estructura social se podían determinar la ubicación y la función de los edificios.
- Las distribuciones de las diferentes Acrópolis estaban delimitadas por ejes principales; estos ejes podían ser las calles o calzadas que se encontraban en dicha ciudad.
- En el caso específico de la Acrópolis I de Yaxhá Petén, ésta conformada por cuatro ejes principales y tres ejes secundarios, en donde un eje se encontraba rotado a 5° del eje principal, lo cual influía grandemente en la distribución de la construcción de los templos.

- En su mayoría, las construcciones de las ciudades mayas tenían un carácter defensivo, es decir, que sus templos se encontraban abiertos a plazas interiores y totalmente cerradas hacia el exterior.
- Los templos estaban conformados por la construcción de varias cámaras, existía desde una cámara hasta 5 o más, algo muy importante se refiere a que siempre se encontraban números impares en los templos.
- Conocer por medio de la información obtenida durante el proceso de investigación como pudo llegar a ser en realidad la ciudad a interpretar.





X RECOMENDACIONES

- Respecto de lo concerniente a los programas de dibujo, se recomienda el uso de programas que sean manipulables por gran cantidad de personas, es decir, trabajar en un programa base como lo puede ser el Autocad.
- Poder utilizar varios programas para obtener mejores resultados.
- A la hora de utilizar varios programas verificar si son compatibles.
- Poder proporcionar información a todas aquellas personas que estén interesadas a realizar este tipo de proyectos.
- Tener una comunicación con personas expertas en el tema, la cual pueda ayudar a aclarar cualquier tipo de duda.
- Realizar entrevistas con profesionales y/o expertos en el tema, como lo pueden ser historiadores y arqueólogos.
- Para poder realizar un mejor análisis en el aspecto religioso, es recomendable asesorarse con sacerdotes mayas.



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN



XI. BIBLIOGRAFÍA

FOLLETOS

- CEBALLOS. MARIO
FOLLETO DE CONSERVACION DE MONUMENTOS
AÑO 2003
- ARQ. PALOMO
- COPIAS DEL CURSO DE HISTORIA DEL ARTE
AÑO 2003
- FICHA DE ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO DEL LUGAR POR ALUMNOS DEL EPS 2007
FACULTAD DE ARQUIQTECTURA
USAC.
- THE PLANNING OF PRE-COLIMBIUS CITIES.
ARDIO 1968 LIBRARY OF CONGRESO
CATALOGE CARD NUMBER 68-24700.
- HERMES
SIMPOSIO 1998
- YAHXA, LAGUNA ENCANTADA
MCD/DGPCYN/IDAEH
- INFORME FINAL DE TRABJOS DE
RESTAURACION GRUPO K ABRIL 2007

TESIS

- ARQ. CALLEN, DANILO
- PROYECTO VIRTUAL DE LA CIUDAD MAYA TOPOX-TE
- ARQ. GONZALEZ, BEITNEP Ψ MENDEZ, MISEHA E
ANALISIS DE LA ARQUITECTURA DEL SITIO PRE-HISPANICO NAKUM

LIBROS

- SCHELE, LINDA Y FREIDEL, DAVID
UNA SELVA DE REYES
FONDO DE LA CULTURA ECONOMICO,
MEXICO
- RIVERA DORADO, MIGUEL
CIUDAD MAYA UN ESCENARIO SAGRADO
EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD DE
COMPLUTENCIA DE MADRID.
- LOS MAYAS, ARTE Y CULTURA
- STIERLING, HENRY
LOS MAYAS



ANÁLISIS E IDEALIZACIÓN DE LA ACRÓPOLIS I
AL SUR DEL SITIO PREHISPÁNICO
YAXHÁ, PETÉN



- SCHELE, LINDA AND MILLER, MARY ELIEN
**BLOOD OF KINGS DYNASTY AND RITUAL IN
MAYA ART PREFACIO**

- GUILLEMIN, JOSE F.
**TIKAL DESARROLLO Y FUN CION DEL
CENTRO CEREMONIAL**
SOCIEDAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA DE
GUATEMALA.

- **EL PEQUEÑO LAUROUSSE ILUSTRADO 1992
DICCIONARIO ENCICLOPEDICO**
EDITORIAL LAUROUSSE-BORDAS, MEXICO
1992

GENDROP, PAUL

- **DICCIONARIO DE ARQUITECTURA
MESOAMERICANA**
EDITORIAL TRILLA, MEXICO 1997
- **A REPORT FOR IDAEH ON RESEARCH
ALCOMPLISHED AT THE MAYA RUINS OF
YAXHA, PETEN, GUATEMALA.**
FOUNDATION FOR LATN AMERICAN
ANTHROPOLOGICAL, RESEARCH, AÑO 2003.

- **BETTRAFE ZUR AL GEMENINEN AND
VERGLEI-CHENDEN ARCHAOLOGIE
BANDZO AÑO 2000.**

ENTREVISTAS

ARQUEOLOGO VERTILA BAILER

ARQUEOLOGO DANIEL AQUINO, DIRECTOR DEL
PARQUE Y SITIO ARQUEOLOGICO, YAXHÁ

ARQUEOLOGO JUAN CARLOS RAMIREZ

PAGINAS DE INTERNET

- **[HTTP/BERCIO.NET/PAGE01/OIES-HIST-
MAYA.HTM/TOP.](http://BERCIO.NET/PAGE01/OIES-HIST-MAYA.HTM/TOP)**
- **[WWW.GOOGLE SEARCHMAP.COM](http://WWW.GOOGLE.SEARCHMAP.COM)**
- **[HTTP.//ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CULTURA_MAYA](http://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CULTURA_MAYA)**
- **CULTURA MAYA-WIKIMEDIA, LA
ENCICLOPEDIA LIBRE MHT.**





Guatemala 30 de Septiembre de 2009.

Arquitecto
Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano de la Facultad de Arquitectura
Presente.

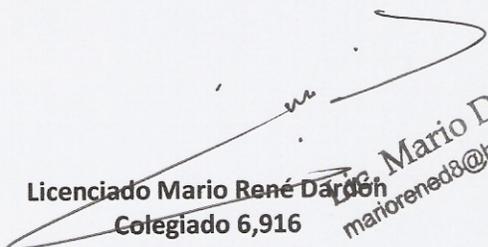
Estimado Arquitecto Valladares:

Le saludo muy cordialmente, deseándole éxitos en sus labores diarias.

Respetuosamente me dirijo a usted para comunicarle que ya se cumplió con las correcciones del documento de Tesis que fueron acordadas en el acta del examen privado No. 79-2008 del proyecto de graduación que tiene como título: **“Arquitectura Maya Clásica del noreste del Petén, Análisis de la Arquitectura e Idealización de la Acrópolis I al Sur del sitio Prehispánico, Yaxhá”**, desarrollado por el estudiante Samuel Omar Díaz Vásquez, quien se identifica con número de carné 1999-16085.

Concluida las tres revisiones que corresponden al documento en mención, y constando que reúne las correcciones por el suscrito revisadas, apruebo la misma, dando mi visto bueno para proceder a la impresión del documento.

Sin otro particular, me suscribo.


Licenciado Mario René Dardón
Colegiado 6,916
Profesor Titular III
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
mariorened8@hotmail.com



Guatemala 30 de Septiembre de 2009.

Arquitecto
Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano de la Facultad de Arquitectura
Presente.

Estimado Arquitecto Valladares:

Le saludo muy cordialmente, deseándole éxitos en sus labores diarias.

Respetuosamente me dirijo a usted para comunicarle que ya se cumplió con las correcciones del documento de Tesis que fueron acordadas en el acta del examen privado No. 79-2008 del proyecto de graduación que tiene como título: "Arquitectura Maya Clásica del noreste del Peten, Análisis de la Arquitectura e Idealización de la Acrópolis I al Sur del sitio Prehispánico, Yaxha", al desarrollarse por mi persona Samuel Omar Diaz Vasquez, con carné Numero 1999-16085, en donde dan fe el Maestro en Arquitectura Danilo Callén como asesor y a los Arquitectos Benjamín Fuentes y Sergio Mohamed Estrada como consultores de dicho proyecto.

Agradeciendo su atención, me despido de usted muy atentamente.

Samuel Omar Diaz Vasquez
1999-16085

Msc. Arq Danilo Callén
Asesor

Arq Mohamed Estrada
Consultor Teórico

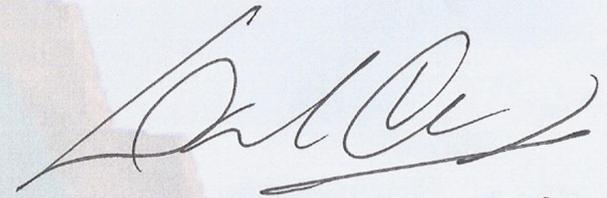
Ara. Benjamín Fuentes
Consultor Técnico

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

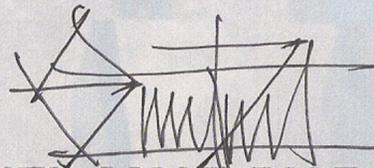
IMPRIMASE



**ARQ. CARLOS VALLADARES
DECANO**



**MSC. ARQ. DANILO CALLÈN
ASESOR**



**SAMUEL OMAR DIAZ VASQUEZ
SUSTENTANTE**

**ANÀLISIS E IDEALIZACIÒN DE LA ACRÒPOLIS I, AL SUR DEL SITIO PREHISPÀNICO
YAXHÀ, PETÈN**