



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO DE “LA
PALANGANA” DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINAJUYÚ



PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA
DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

Ana Patricia Sagastume Dacaret

AL CONFERIRSE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

Guatemala, noviembre 2015.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO DE “LA
PALANGANA” DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINAJUYÚ



PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA
DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

Ana Patricia Sagastume Dacaret

AL CONFERIRSE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

Guatemala, noviembre 2015.

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos.	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Héctor Adrián Ponce Ayala	Vocal IV
Br. Luis Fernando Herrera Lara	Vocal V
MCs. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario Académico

TRIBUNAL EXAMINADOR

MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
MCs. Arq. José David Barrios Ruiz	Examinador
Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz	Examinador
Arq. Carmen Aida Antillón Aragón de Gálvez	Examinador
MCs. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario Académico

Asesor de Proyecto de Graduación

MCs. Arq. José David Barrios Ruiz

Sustentante

Ana Patricia Sagastume Dacaret



ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Porque por su gracia pertenezco ahora a una Nueva Nación Santa, mayor que la terrenal.
- A Mi Madre: Una mujer que ha dado su vida por sus hijos, digna de admiración. Y que pesar de los duros momentos nunca desfalleció.
- A la Memoria de mi Padre: Él que siempre creyó en mí.
- A la Memoria de mi Esposo.: El que siempre me apoyo en mis sueños y mi superación. Al la persona más excelente que he conocido y al excelente padre que fue de mis hijos.
- A mis Amadísimos hijos: Los tesoros más grandes de mi vida, José Danilo, Hugo Javier, y Diego Rolando. Por todo el apoyo que me dieron para que yo lograra hoy este sueño. Y por luchar conmigo en los momentos más difíciles de nuestra vida y que a pesar de ser tan jóvenes aún se levantaron como verdaderos hombres para apoyarme en todo. Honrándome también con sus triunfos.



A G R A D E C I M I E N T O S

- A Dra. Arqueóloga Bárbara Arroyo. Por su colaboración para el desarrollo de este proyecto.
- A Arqueóloga Gloria Ajú Del equipo de la Dra. Arroyo., por su apoyo y colaboración en el desarrollo de este proyecto.
- A mi mejor amiga Ligia de Barreda, por su incondicional amistad y cariño.
- A mis amigas porque siempre me apoyaron en toda mi carrera.
Arq. Lucía Gonzales. Arq. Aida Antillón
- A mis compañeros y amigos Arq. Amarilis Barrillas, Arq. Elizabeth de Maldonado, Arq. Otto Girón, Arq. Carlos Taylor, Arq. Raúl Navas. Arq. Gloria Lara,
- A mis hermanos Hernán Emilio, Ruth Magaly, Yemil, por su ayuda y por estar conmigo.
- A mis hermanas Hetziba. Por su apoyo incondicional que lucharon conmigo cada batalla.
- A mis Asesores Mcs. José David Barrios Ruiz, Arq. Aida Antillón, Arq. Sergio Mohamed Estrada por Su apoyo transmitiéndome su conocimiento Para realización este proyecto.
- A mis Compañeros Trabajo Por su colaboración para que yo tuviera el tiempo de terminar este proyecto.



ÍNDICE

	Pag.
1. Capítulo Uno - Marco Conceptual	
1.1 Antecedentes	2
1.2 Planteamiento del Problema	5
1.3 Delimitación del Tema	6
1.3.1 Delimitación Histórica	
1.3.2 Delimitación Geográfica	7
1.3.3 Delimitación en el Tiempo	8
1.4 Justificación	
1.5 Objetivos	9
1.5.1 Objetivo General	
1.5.2 Objetivos Específicos	
1.6 Metodología	10
1.6.1 Primera Fase - Fase de Investigación	
1.6.1.1 Investigación Documental	
1.6.1.2 Investigación de Campo	
1.6.2 Segunda Fase de Análisis- Aplicación de la Investigación documental a la Investigación de Campo	
1.6.2.1 Análisis Urbano	11
1.6.2.2 Análisis de Excavaciones de la Arquitectura	
1.6.2.3 Análisis Topográfico	
1.6.2.4 Análisis Formal	
1.6.2.5 Análisis del Uso del Espacio	
1.6.2.6 Análisis Arquitectónico	
1.6.2.7 Análisis de Materiales y Tecnología Constructiva.	12
1.6.3 Realización del Modelado en 3D	
1.7 Referente Histórico	13
1.8 Referente Teórico	15
1.9 Tercera Fase. Representación Virtual	19
Capítulo 2 - Marco Teórico	20
Primera Fase de Investigación Documental	21
Capítulo 2 - Marco Teórico (Fase de Investigación Documental)	
2.1 Investigación Documental de la Cultura Maya	
2.1.1 Cultura Maya	
2.1.2 Civilización Maya	
2.3 Línea del Tiempo - Períodos culturales Mayas	22
2.3.1 Período Preclásico	23
2.3.1.1. Período Preclásico Temprano:	
2.3.1.2 .Período Preclásico Medio	
2.3.1.3 .Período Preclásico Tardío	
2.3.2 Período Clásico	24



2.3.2.1. Período Clásico Temprano	
2.3.2.2. Período Clásico Medio	
2.3.3 Período Postclásico	25
2.4 Período de Mayor Esplendor Maya Kaminaljuyú	
2.5 Período en que se ubicó el área de La Palangana Kaminaljuyú.	28
2.6 Arquitectura Maya de Kaminaljuyú	31
Capítulo Tres - Marco Histórico	33
3. Marco Histórico	34
3.1 Historia Antigua del Sitio Arqueológico Kaminaljuyú	
3.1.1 Organización Social y Política	36
3.2 Cronología de la Ocupación	37
3.2.1 Período Preclásico	
3.2.1.1 Período Preclásico Tardío	35
3.2.2 Período Clásico	
3.2.2.1 Período Clásico Medio	
3.2.3 Período Postclásico	40
3.3 Historia Contemporánea e Historia de su descubrimiento	40
Capítulo Cuatro - Marco Legal	43
4. Capítulo Cuatro	44
4.1 Marco Legal	
4.2. A Nivel Nacional	44
4.3. A Nivel Internacional	48
Capítulo Cinco-Marco Cultural	50
5.1. Organización Social y Política de los Mayas	51
5.2. Organización Social y Política de Kaminaljuyú	
5.3. Evidencia de Organización Socioeconómica en la Cerámica encontrada en Kaminaljuyú	52
5.4. Arquitectura e Ingeniería Maya de Kaminaljuyú	54
5.5. Rutas de Comercio y Redes de Intercambio, por Períodos	55
5.5.1 Período Preclásico al Período Preclásico Temprano	
5.5.2 El Período Preclásico Medio	
5.5.3 Período preclásico tardío.	
5.5.4 El Período Clásico	56
El Período Clásico Temprano	
5.6. Período de Mayor Esplendor Maya Kaminaljuyú	58
5.7 La Cerámica de Kaminaljuyú.	60
5.8 Piedras Preciosas en Kaminaljuyú	61
5.9 La escultura	62
5.10 La Artesanía	



Capítulo 6 - Marco Físico Natural	64
6.1. Localización y Ubicación Geográfica de Guatemala	65
6.2. La División Regional	65
6.3. Localización y Ubicación Geográfica del Área Maya	66
6.4. La Región de Tierras Altas Mayas	67
6.5. Localización y Ubicación Geográfica de Kaminaljuyú	68
6.6. Su entorno, Áreas que lo rodean, y otros Sitios	69
6.7. Territorios de las Civilizaciones Mayas	70
6.7.1 Localización y Ubicación Geográfica de Guatemala	
6.7.2 Su entorno, Áreas que lo rodean, y otros Sitios Mayas aledaños	70
6.8. Clima	71
6.9. Área de Reserva Arqueológica Kaminaljuyú	72
6.10. Topografía del terreno	
6.11. Topografía del Conjunto de "La Palangana"	
6.12. Uso del Suelo por épocas	73
6.12.1. Uso del suelo en el Período Preclásico	74
6.12.2 Uso del Suelo en el Período Clásico	
6.12.3 Uso del suelo en el Período Postclásico	
6.13. El uso del suelo en el Período de Mayor Esplendor Kaminaljuyú	75
6.14. Período en que se ubicó el área de "La Palangana" Kaminaljuyú	76
6.15. Uso del suelo actualmente	77
Capítulo 7- Análisis Urbano Kaminaljuyú	78.
Análisis Urbano Kaminaljuyú	79
7.1 "Parque Arqueológico Kaminaljuyú" Área de reserva Arqueológica,	80
7.2. "Conjunto La Palangana. Orientación de Montículos	81 82
7.3. Ejes y Orientación del Conjunto La Palangana, Kaminaljuyú	83
7.4. Rutas Comerciales Kaminaljuyú	84
7.5 Plazas Cerradas y Plazas Abiertas	85
7.5.1 La Palangana una Plaza cerrada	
7.6 Canales de Irrigación Hidráulica Kaminaljuyú	86
7.6.1 Canal Miraflores	88
7.6.2 Canal San Jorge	89
7.6.3 Canal Mirador	90
7.7. La ciudad actual sobre la Ciudad Maya Kaminaljuyú	92
Capítulo Ocho. Trabajo de Campo	93



Análisis Arquitectónico del Conjunto de La Palangana	94
8. Análisis de la Arquitectura Encontrada en las Excavaciones Arqueológicas	95
8.1 Excavaciones	
8.1.1. Excavaciones realizadas en la Temporada 2004.	
8.1.2. Excavaciones Temporada 2012	96
8.1.3. Excavaciones Temporada 2013	97
8.2. Excavaciones realizadas de acuerdo a la Clasificación Plazas y Muros	98
8.2.1 Muro Oeste y Montículo CII12:	99
8.2.2 Muro Norte	
8.2.3 Muro Este y Montículo CII14	
8.2.4 Muro Sur	100
8.2.5 Plaza Superior Montículo CII 13	
8.3. Plaza Inferior Descripción de Muros de la Plaza Inferior	
8.4. Muro Oeste y Montículo CII12 de la Palangana	
8.4.1 Fachada Este	
8.4.2 Fachada Este (fachada dentro La Plaza Inferior)	101
8.4.3 Fachada Oeste (fachada exterior Plaza Inferior)	104
8.4.4 Muro Oeste (Sección Norte),	105
8.4.5 Muro Oeste al Sur del Montículo CII12	107
Fachada Este	
8.5. Muro Norte	110
8.6. Muro Este y Montículo CII 14	112
8.6.1 Fachada Este del Montículo CII14	113
8.6.2 Fachada Oeste del Montículo CII14 en su área Norte	115
8.7. Muro Sur	116
8.8. Plaza Superior Montículo CII 13	119
8.9. Análisis de la Topografía del Conjunto "La Palangana"	122
8.10. Elaboración de Secciones Topográficas	123
8.10.1 Las Secciones Topográficas Perfil	125
Dirección Sur-Norte	
8.10.1.1 Sección A	
8.10.1.2 Sección B	
8.10.1.3 Sección C	126
8.10.1.5 Sección D	
8.10.1.5 Sección E	127
8.10.2 Las Secciones Topográficas	
Perfil Dirección Oeste-Este	
8.10.2.1 Sección F	
8.10.2.2 Sección G	128
8.10.2.3 Sección H	129
8.10.2.4 Sección I	



8.11	Descripción de Propuesta Arquitectónico por Muros-Conjunto "La Palangana"	130
8.11.1	Planta de Plazas, Montículos y Muros	132
8.11.2	Plaza Inferior	133
8.12	Análisis de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Oeste	134
8.12.1	Montículo CII12	
8.12.2	Análisis de la Propuesta Arquitectónica Sección Norte del Muro Oeste, Fachada Este y Fachada Oeste	
8.12.2.1	Fachada Este (dentro de la Plaza Inferior)	135
8.12.2.2	Fachada Oeste (Afuera de la Plaza Inferior, en la Plaza de Ingreso al Parque)	136
8.12.2.3	Montículo CII 12	
8.12.2.4	Sección Sur del Muro Oeste Montículo CII 12	138
8.13	Análisis de los Sistemas Constructivos Utilizados en la Palangana	139
8.13.1	Materiales Constructivos	141
8.13.2	Sistemas Constructivos	142
8.13.2.1	Detalles constructivos en Kaminaljuyú "La Palangana"	142
Capítulo 9 - Propuesta Arquitectónica Formal		146
9.1	Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Oeste y Planta de La Propuesta Arquitectónica Muro Sur	149
9.1.1	Muro Oeste	
9.1.1.1	Al Norte del Montículo CII12	
9.1.1.2	En el centro del Muro Oeste Montículo CII12	150
9.1.1.3	Muro Oeste Sección Sur del Muro	
9.1.2	Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Sur	
9.1.3	Perspectivas	152
	Divisiones Perspectiva Muro Oeste	
9.1.3.1	Edificio Central CII12	
9.1.3.2	Muro al Sur del CII 12	153
9.1.3.3	Muro al Norte del CII 12	154
9.2	Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Este y Montículo CII 14	155
9.3	Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Plataforma del Muro Norte.	158
9.4	Propuesta Plaza Superior y el Edificio CII 13	159
9.5	Propuesta de la Arquitectura del	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



	Conjunto de la Plaza Inferior	160
9.6	Elevaciones y Fachadas	161
9.7	Secciones de la Propuesta	164

Conclusiones

Recomendaciones



Introducción.

En este documento se presenta el Proyecto de Graduación llamado "Reconstrucción Virtual de la Arquitectura del Conjunto La Palangana del sitio arqueológico Kaminaljuyú. La Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, ha estado trabajando en la Reconstrucción Virtual de sitios Mayas, especialmente de la Ciudad Maya Kaminaljuyú, de la cual ya se han desarrollado algunos conjuntos y otros que están en proceso.

La primera ocupación humana de la Ciudad Maya Kaminaljuyú se remonta hacia el año 1500 a.c. que pertenece a la época del Preclásico Temprano, pero su período de mayor apogeo data desde el Clásico Medio y el Clásico Tardío. Kaminaljuyú cuenta con muchos conjuntos, algunos de ellos pertenecen al Preclásico Temprano, y remodelados en el Clásico Medio y luego en el Clásico Tardío. Este proyecto de Restauración Virtual es un importante aporte para la revalorización de nuestro patrimonio cultural por medio del conocimiento de estas ciudades prehispánicas.

La Reconstrucción Virtual del Conjunto de "La Palangana" del sitio Arqueológico Kaminaljuyú, se llevó a cabo a través de reunir todos los elementos disponibles aportados por los historiadores, arqueólogos, arquitectos, universidades y entidades interesadas en la restauración de nuestro patrimonio cultural; así como, sus antecedentes desde el descubrimiento de esta ciudad y la topografía del lugar, aplicando todo esto para realizar un análisis urbano, arquitectónico, de materiales, del uso del espacio icnográfico, que nos ayude a proyectar una propuesta arquitectónica de restauración virtual de los edificios que conforman este conjunto.

Con el resultado de esta investigación se pudo elaborar un Modelo Tridimensional del Conjunto de La Palangana del sitio Arqueológico de Kaminaljuyú, específicamente, en el cual estarán integrados todos los elementos de arquitectura y urbanismo del Período Preclásico al Clásico Temprano, época de mucho esplendor de esta ciudad Maya, con el cual tendremos un modelo de este conjunto, y así poder realizar un *Recorrido Virtual* donde se aprecie la ciudad y la disposición de sus construcciones. El cual unido a los otros modelos realizados nos dará un modelo de todo el sitio Maya de Kaminaljuyú.



Capítulo Uno

Marco Conceptual



1. Capítulo Uno - Marco Conceptual

1.1 Antecedentes

La Palangana es uno de los centros ceremoniales más importantes de Kaminaljuyú, lo cual ha hecho necesario que Kaminaljuyú es una gran ciudad su importancia comercial se proyectó hacia las demás ciudades que la circundaban. Proveyendo de toda clase de materiales, como la obsidiana que era uno de sus más grandes potenciales, jade, plumas especialmente la del quetzal, etc. Estos materiales eran originarios únicamente de esta ciudad, por lo cual la hizo tan fuerte en su comercio. Estos productos eran llevados a todas las demás ciudades, hasta Teotihuacán, tiene sus inicios en el Preclásico Tardío (1200 a.C.), y alcanzó su máximo esplendor entre el Clásico Temprano al Clásico Tardío (800 d.c.).

Mucho de lo que pudo haber sido un sitio arqueológico de gran trascendencia, ya no existe, solamente quedan algunos vestigios de lo que fue esta gran Ciudad Maya. Esta Ciudad ha sido objeto de muchos estudios y excavaciones que se han realizado con la esperanza de recuperar parte de lo que era la Ciudad Maya Kaminaljuyú, los cuales evidencian hallazgos y proporcionan referencias de datos importantes de lo que pudo haber sido esta ciudad. Según el Informe Final, presentado al IDAEH por la Universidad del Valle estos son los estudios más importantes:

- En el comienzo del descubrimiento de Kaminaljuyú no se lograron hacer investigaciones, en 1940 se realizaron las primeras y la segunda en 1950 a principio de los 60 realizadas por Gustavo Espinoza, pero en ninguna de las dos se investigó La Palangana. (*Gendrop, 1988*) (*Cheek, 1977:99*) (*Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004*)
- A principios del siglo XX se realizó la tercera excavación arqueológica en el Parque de Kaminaljuyú, fue la de Charles Cheek de la Universidad Estatal de Pennsylvania. Esta se concentró en la Plaza inferior de La Palangana, aunque también se excavó una trinchera superficial en la Plaza Superior, la cual descendió aproximadamente 1 m. Charles Cheek también registró y reevaluó las excavaciones de Espinoza en la Acrópolis y publicó planos y las reconstrucciones de los edificios. (*Cheek, 1977:99*) (*Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 – 2004*)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



- En 1991 Kuniaki Ohi publicó un plano de las estructuras que forman parte del Parque Kaminaljuyú, es decir las últimas etapas constructivas de la Acrópolis, La Palangana, y los montículos C-II-8, C-II-6, C-II-7. Y C-II-3. Esta investigación formó parte de las Investigaciones patrocinadas por el Museo de Tabaco y Sal de Japón (*Cheek, 1977:99*) (*Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004*).
- La cuarta investigación fue realizada por la Universidad del Valle, presentado por medio de un "Informe Final", el cual fue presentado al Instituto de Antropología e Historia Julio de 2003 a diciembre de 2004, esta investigación estuvo a cargo de los Arqueólogos Carlos Alvarado, y Matilde Ivic, de la Universidad del Valle, con la colaboración y asesoría de los organismos internacionales, tales como Stephen Houston de Brigham Young University, en el cual están plasmados una de las más recientes excavaciones del Proyecto Arqueológico del parque Kaminaljuyú, la cuales nos dieron importantes indicios de la cronología del tiempo, ocupación del espacio, localización de la arquitectura, ceremonias, ritos y actividades que se realizaban en el lugar. (*Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004*).
- Las últimas excavaciones se realizaron en los años 2011, 2012, 2013 y 2014, que fueron desarrolladas por la Dra. Arqueología, Bárbara Arroyo, y su equipo de trabajo. La Dra. Arroyo es la encargada del sitio y sigue trabajando en otras investigaciones y luchando, para que no se sigan destruyendo los vestigios de esta gran ciudad.
- Actualmente la Dra. Arroyo está trabajando en las excavaciones del año 2015, este informe será presentado a principios del año 2016, cuando termine el trabajo.

Existen también otros estudios realizados en Kaminaljuyú, que son el resultado de la fusión de documentos arqueológicos que también ayudarán a la realización de este proyecto, tales como:

- Información en el Instituto de Antropología e Historia IDAEH para la realización de este proyecto. El IDAEH nos proporcionó un plano topográfico realizado en el mes de junio del 2003, el cual él primero se pensó en digitalizar para trabajarlo en tercera dimensión pero posteriormente la Dra. Bárbara Arroyo encargada del sitio proporcionó un plano en 3D de Nelson y Chiriboga 2004 para poder así concretar la topografía del sitio. El cual fue realizado después de un levantamiento topográfico en la Temporada 2004. (*Matilde Ivic de Monterroso, Carlos*



Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004) (*IDAEH*).

- Colaboración e información proporcionada por la Dra. Bárbara Arroyo, Arqueóloga actual representante del sitio Arqueológico Kaminaljuyú, por el Museo de Popol Vuh. Universidad Francisco Marroquín.
- Colaboración de la Arqueóloga Gloria Ajú, integrante del equipo de la Dra. Arroyo, la cual es mencionada como encargada de muchas excavaciones en los últimos años, la cual tiene mucho conocimiento acerca de los hallazgos del sitio.
- Informe Final de la Temporada 2004. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004).
- Informe Final de la Temporada 2012. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012).
- Informe Final de la Temporada 2013. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013).
- Informe Final de la Temporada 2014. (Arroyo, Informe Final Temporada 2014)
- Libros e informes que serán de mucha ayuda para poder establecer espacios y poder realizar aproximaciones arquitectónicas de cómo era el sitio arqueológico, lo que nos dará como resultado una idea de lo podría haber sido estos monumentos prehispánicos. Por tal motivo es de mucha importancia realizar una aproximación con base científica del sitio, para la valorización y mayor divulgación de nuestro patrimonio cultural.
- Proyectos de Graduación de la Universidad de San Carlos, tales como El Mongoy, La Acrópolis Central de Kaminaljuyú, los cuales fueron desarrollados en conjunto con el grupo en mutua retroalimentación, todos asesorados por el Arquitecto David barrios. El Proyecto de Conservación y Revalorización del Parque Arqueológico Kaminaljuyú, de Álvarez, en donde proporciona una rica información acerca de la historia y época de Kaminaljuyú. La cual está bien fundamentada con estudios de grandes arqueólogos, (*Álvarez López, 1995*).



1.2 Planteamiento del Problema.

El Conjunto La Palangana, está ubicado dentro del Parque Arqueológico Kaminaljuyú. Este parque es un área protegida como reserva arqueológica. Es el único lugar de Kaminaljuyú que está en reserva. Los demás montículos están dentro de propiedades privadas, en casas o en centros comerciales. El lugar está a cargo de la Dra. Arqueóloga Bárbara Arroyo y su equipo de trabajo.

El Conjunto la Palangana esta al Sur de lo que es el parque, las investigaciones en este área han sido pocas, las cuales se empezaron a realizar en el 2004, y más exhaustivamente en el año 2012, que fue la Temporada que más se trabajó La Palangana. Aún se desconoce mucho de este conjunto. Antiguamente se creía que era un juego de pelota, pero gracias a que a partir del 2004 se hicieron fechamientos se encontraron entierros y desvirtuaron la anterior hipótesis. Por lo cual se descubrió que es un área de tipo ceremonial, tan importante como la Acrópolis Central.

Kaminaljuyú se ha destruido paulatinamente, por el acelerado crecimiento de la ciudad como la construcción de calzadas y carreteras, la construcción de colonias para viviendas, el Hospital Roosevelt, Centros Comerciales como Peri Roosevelt, Prima y Miraflores, Kaminaljuyú, y otros, este ha sido destruido en su gran mayoría. En el año 1940 existían más de 200 montículos y actualmente solo existen 20 y muchos con peligro de ser destruidos.

El esfuerzo de los arqueólogos a través de los años de querer descubrir el área de La Palangana, muchas veces se ha visto truncado debido a diferentes causas, tales como:

- Debido al medio ambiente, la flora, la fauna, los eventos climatológicos, La Palangana ha sido difícil de investigar, pues muchas veces el crecimiento de árboles sobre los montículos destruye las evidencias, y se destruyen muchas veces cuando están realizando la excavación. (*Alvarado y Ivic de Monterroso*) (Arroyo, Informe Final Cuarta Temporada, 2014).
- Inexistencia de divulgación en medios de comunicación acerca del valor del Conjunto de La Palangana, del sitio arqueológico Kaminaljuyú. Falta de objetos tridimensionales que den la idea al visitante de lo que fue la ciudad. .



- Altos presupuestos para la investigación del sitio Arqueológico. La imposibilidad de Restauración y Mantenimientos del Conjunto de La Palangana, Kaminaljuyú.
- El Parque Arqueológico, se ha convertido en área de recreación para los vecinos y visitantes. La mayor parte de los visitantes (no especialistas en la materia) no valoran el sitio arqueológico.
- La falta de orientación acerca del sitio a los visitantes. Lo cual se ha logrado con el tiempo a través del pequeño Museo que ahora existe.

1.3 Delimitación del Tema

1.3.1 Delimitación Histórica

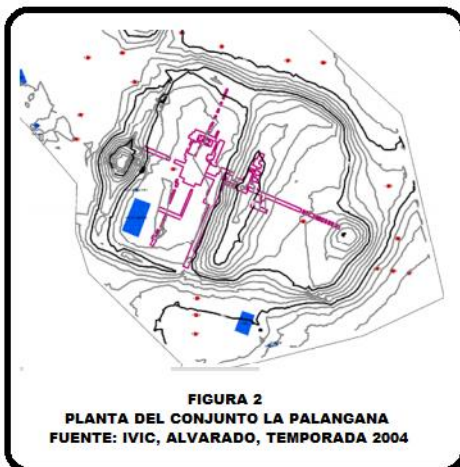
El estudio de los edificios de La Palangana. Data del Preclásico Medio que fueron sus inicios hasta el Clásico Temprano, época en la que se empezó a rellenar la Plaza Superior. La razón por la que se ubicó en éste Período es porque en el Clásico Temprano el edificio CII 14 que divide la plaza Inferior de la Plaza Superior ya estaba construido. Por las estructuras encontradas en las excavaciones abajo del nivel de piso de la Plaza Inferior.

Según la excavaciones del 2004 (Ivic, Alvarado 2004), la Plaza Superior tiene niveles más bajos que la Plaza Inferior. Por esta razón se tomó el mismo nivel de la Plaza Inferior. El edificio CII 13 que es una pirámide Aislada en la Plaza Superior también por las excavaciones se han encontrado que fue construida sobrepuesta en la otra, por lo cual se presume que ésta estaba construida en niveles más bajos podrían ser hasta el nivel de piso de la Plaza Inferior o más bajo. Es importante enfatizar que los Períodos en los cuales los historiados y arqueólogos ubican la época de Kaminaljuyú , lo ubican entre el Período Preclásico Tardío, (1200 a.C.) hasta el Período Clásico Tardío (900 d.c.) porque todas las estructuras tuvieron sus orígenes en el Preclásico Tardío, el edificio CII13 no fue modificado en el Clásico si tiene modificaciones en años anteriores. Pero si los demás edificios los cuales fueron modificados hasta el Clásico Tardío con lagunas incursiones en el Postclásico, (*Ponciano loc.*) (*Cit. Stone, op.cit. p. 55*). (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004).

Haciendo un resumen de la historia de la ciudad, según los historiadores fue a finales del Preclásico Tardío que Kaminaljuyú empieza con los albores de su esplendor. En los años 100 d.C. Época que pertenece a la parte formativa de

la cultura. Más tarde se inicia el Período Clásico Temprano entre los años 200 a 400 d.C. Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimento su más grande desarrollo cultural. Ya que existían grandes centros ceremoniales y de esta forma la clase intelectual va en aumento y la Astronomía se convirtió en tema de extenso estudio, ya que de ella dependía la religión y el gobierno, la agricultura y las celebraciones populares. (Ponciano *loc.*). Se construyeron gran cantidad de templos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrenda en cerámica, obsidiana y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma también creció la actividad ceremonial y comercial, (Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya). A finales del año 900 d.C. Período Clásico Tardío se conoce en Mesoamérica el uso del metal que provino de Sudamérica. Durante este Período Kaminaljuyú estrecho sus nexos nuevamente con la cultura Maya Mexicana, se construyeron terrazas con retenes de piedra para conservar el suelo y las construcciones perecederas. .

1.3.2 Delimitación Geográfica



En este Proyecto de Graduación estará centrado y delimitado por el área de Reserva del Parque Arqueológico de Kaminaljuyú, situado en 33 avenidas de la zona 7 Colonia Kaminaljuyú. Específicamente el área **del Conjunto de "La Palangana"**, el cual está constituido por los montículos C II 12, C II 13, C II 14.

Estamos enmarcando nuestro estudio en la aproximación científica de los edificios que se encuentran actualmente en el área, fundamentados en el contexto histórico de

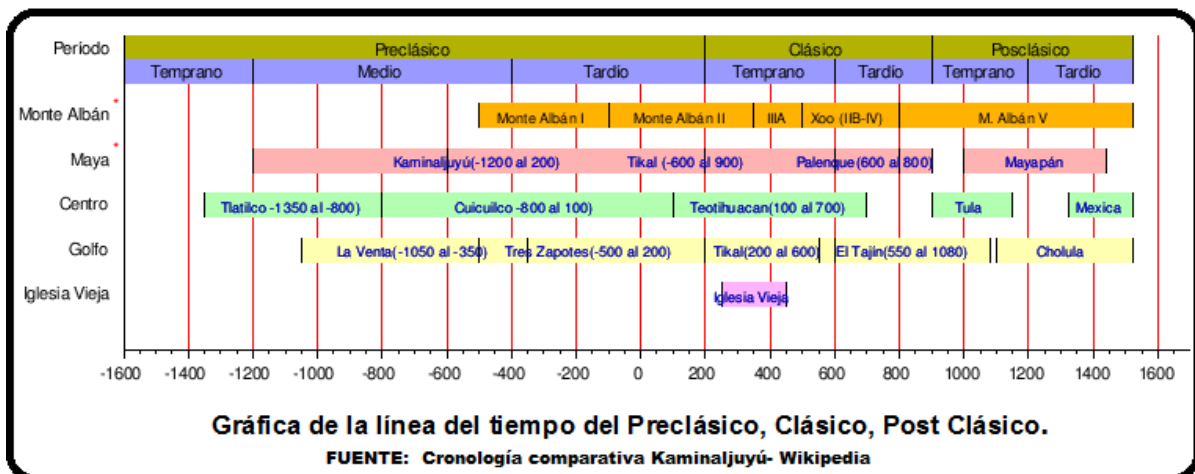
la época.

La zona Maya en Guatemala, se subdivide generalmente en tres regiones dependiendo de su naturaleza, su historia y su cultura: Norte, Centro y Sur. Las regiones Norte y Centro se les llaman Áreas de Tierras Bajas y el Sur se le llama Área de Tierras Altas, El Altiplano o los Altos de Guatemala y la Costa del Pacífico. De las tres la Región Sur es la más propicia para proporcionar al

hombre ciertas comodidades, como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico, y cosas que como ya se mencionó, el hombre Mesoamericano, valorizaba y consideraba como indispensable para mantener su culto y sociedad. (Álvarez López, 1995, pág. 62), (Ohi, Kuniaki, 1991).

1.3.3 Delimitación En el Tiempo

El Conjunto de La Palangana, ubicado en Kaminaljuyú está ubicado en el Preclásico Tardío al Clásico Temprano. Y se extiende aún en algunas áreas al Clásico Tardío y Postclásico Tardío. Kaminaljuyú tuvo sus orígenes desde el Preclásico 1500 a.C. hasta 317 D.C., hasta el Clásico Tardío, que se extiende desde 317 d.C. de la era cristiana hasta 889; asimismo con algunas incursiones en el Postclásico, del 889 hasta 1697, fecha en que los últimos Mayas organizados fueron conquistados.



1.4 Justificación

La Palangana es un área poco investigada muy poco se sabe acerca de sus estructuras, a los investigadores y las entidades involucradas en la investigación se les hace difícil la investigación y la conservación de este sitio arqueológico, careciendo muchas veces de respaldo tanto en el nivel financiero, legal y de concientización de la ciudadanía para no



destruir lo que es patrimonio cultural de Guatemala. Lo que hace necesaria nuestra contribución con una aproximación con bases científicas, del uso del espacio, la arquitectura, plazas y de los elementos arquitectónicos del Conjunto La Palangana. Para proyectarlo y que sea de ayuda para la revalorización.

1.5 Objetivos

1. 5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Proyectar una volumetría que dé la idea aproximada de la arquitectura y los sistemas constructivos de la época en la cual se desarrollaron estos edificios, contextualizando así con la documentación de los estudios y excavaciones realizadas a través las entidades investigadoras de estos proyectos y el trabajo de campo efectuado a través de visitas al lugar fotografías, medidas y topografía del terreno.

1.5.1 Objetivos Específicos

- Obtener a través de cualquier medio disponible la topografía del terreno para poder proyectar una propuesta que se adecue a los datos topográficos obtenidos.
- Recolectar toda la documentación posible y actualizada de las excavaciones realizadas en los últimos años que nos aporten una rica información de la realidad del sitio, para poder proyectar la propuesta a través de visita a las entidades gubernamentales y no gubernamentales que tengan que ver con la reconstrucción e investigación de este sitio, contactando a expertos en el tema para poder contextualizar la información.
- Realizar un trabajo de campo a través de visitas al lugar para obtener la mayor información posible para hacer la propuesta. Fotografías, medidas, contacto con las autoridades del parque.
- Realizar un análisis de toda la información obtenida y seleccionar lo concerniente al tema que aporte datos del uso del suelo, las actividades del lugar, el fechamiento, los objetos arquitectónicos encontrados, para poder entrelazar toda esta información y presentar una propuesta lo más apegado a la realidad, que la ubique en el tiempo y sistemas



constructivos de la época a la cual pertenece y que proporcione una volumetría de la idea aproximada de la arquitectura del lugar.

- Realizar una propuesta volumétrica que reúna todos los aspectos de esta investigación, aplicando la tecnología digital actual como herramienta, para interpretar los objetos arquitectónicos arqueológicos de la ciudad Maya Kaminaljuyú especialmente el Conjunto de "La Palangana".

1.6 Metodología

1.6.1 Primera Fase

Fase de Investigación

La cual estará repartida en dos partes:

1.6.1.1 Investigación Documental.

Esta se refiere a la recopilación de estudios históricos y arqueológicos realizados. Informes, Simposios, de la Ciudad Maya Kaminaljuyú, para establecer el uso del suelo, arquitectura del sitio, ubicación de la época en la cual existió, cerámica, y otros tales como excavaciones que hayan aportado información importante acerca del sitio.

1.6.1.2 Investigación de Campo.

Fotografías, mediciones, planos topográficos del área a estudiar, graficas e información de excavaciones arqueológicas realizadas.

1.6.2 Segunda Fase de Análisis

Aplicación de la Investigación documental a la Investigación de Campo.

Esta se refiere a la unificación de la investigación documental y la investigación de campo. Para llevar a cabo un análisis, de cada estructura, del uso del suelo, de los objetos arquitectónicos para luego trasladarlos a un volumen, el cual estará basado en la topografía del sitio para posteriormente ser trasladado



a un programa tridimensional y así proyecta una propuesta de representación arquitectónica de los edificios del conjunto.

Las diferentes fases de análisis, serán:

1.6.2.1 Análisis Urbano

Se realizará un análisis del conjunto "La Palangana" y su relación con el resto de la ciudad de Kaminaljuyú, para realizar una descomposición de sus elementos para crear un entorno de la ciudad.

1.6.2.2 Análisis de Excavaciones de la Arquitectura.

En esta analizaremos lo que es toda la ciudad a nivel macro en planta y se analizará cada estructura que la conforma, su orientación, dirección y ubicación de templos, observatorios astronómicos, estelas, y altares.

1.6.2.3 Análisis Topográfico.

En este analizaremos la topografía del terreno, de acuerdo con planos de curvas de nivel en AutoCAD proporcionados por la Dra. Bárbara Arroyo, que fueron elaborados por Nelson y Chiriboga en el año 2004.

1.6.2.4 Análisis Formal

Por medio de este análisis se analizarán las estructuras formales y volumétricas de los edificios, su historicismo y la percepción del hombre, así como, el uso de colores, texturas, materiales constructivos, decoraciones y detalle escultóricos.

1.6.2.5 Análisis del Uso del Espacio

Con este análisis se hará una descomposición en planta del uso del espacio en la ciudad Maya, tales como plazas, corredores, graderíos, juegos, y otros.

1.6.2.6 Análisis Arquitectónico

Descomposición de los edificios en sus elementos, sobre todo en aquellas más características en el conjunto analizado.



Se analizarán las elevaciones de cada estructura, tomando en cuenta conceptos como centralidad, verticalidad, monumentalidad, uso de plataformas, escalinatas, manejo de alturas, escalas.

1.6.2.7 Análisis de Materiales y Tecnología Constructiva.

Análisis de los materiales y tecnología utilizados en la construcción de los edificios, plazas, muros durante en las épocas a estudiar.

1.6.3 Realización del Modelado en 3D

Después de realizar los análisis anteriormente mencionados, se hará una forma volumétrica de los edificios en planta y elevación, de acuerdo con las investigaciones de campo, la cual incluirá elementos arquitectónicos, escultóricos y urbanísticos, acabados, texturas, color, decoración, es decir, una reconstrucción virtual del área en estudio.

La forma resultante (propuesta fundamentada según los vestigios existentes y aquellos documentos donde se representan elementos hoy destruidos) será una posible aproximación a forma original que pudo haber tenido el conjunto estudiado.

Por eso en las investigaciones coordinadas por el Arq. David Barrios se habla de una representación gráfica, mientras el término reconstrucción ha quedado atrás por exigir un apego al original imposible de alcanzar ahora.

1.9 Referente Histórico

La primera ocupación humana de Kaminaljuyú, se remontó hacia el año 1500 a.C., que pertenece a la época del preclásico temprano y corresponde a la fase Arévalo y que pertenece a la parte formativa de la cultura. Durante el período Preclásico Medio (800 a 300 a.C.). Alrededor de los 600 a.C. surge la fase Majadas, que muestra un Período cultural más definido iniciándose el culto a las figurillas de barro que representaban animales o humanos, esto denota las primeras ceremonias religiosas, (Álvarez López, 1995, pág. 64).



La Fase Providencia sigue a la de las Majadas distinguiéndose este Período con el aparecimiento de estas figurillas de animales o humanos esculpidas en grandes bloques de piedras, a menudo colocado sobre pedestales. Ya en el Preclásico Tardío aparecen 300 a.C. a 100 d.C. surgen las fases Verbena, Arenal y Miraflores las tres situadas aproximadamente en el mismo Período de tiempo y en general con características muy similares.

Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimento su más grande desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de templos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrenda en cerámica, obsidiana y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces, (Álvarez López, 1995, pág. 65). Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma también creció la actividad ceremonial y comercial, habiendo una tendencia a buscar tierras más fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente.

En el Preclásico Tardío siguen las Fases Verbena y Arenal, hasta el año 200 d.C. En este Período es notorio el afianzamiento de las ideas religiosas y culturales olmecas y mayas, que condujeron hacia cánones culturales más locales. Aparecen estelas esculpidas al estilo de la Venta (Ciudad Olmeca de la costa Atlántida de México), lo que denota la lejanía de los nexos culturales y comerciales con ciudades distantes. Asimismo las estelas muestran más riqueza de contenido y tallado, siendo este el patrón a seguir en los monumentos y Tallas del Clásico Temprano que precede, siendo sensible también a los estilos escultóricos de la cultura de la Costa Sur de Guatemala que alcanzo bastante auge. Cuando se inicia el Período Clásico Temprano entre los años 200 a 400 d.C. las culturas Mesoamericanas mostraban muchas características culturales propias, siendo esto lo que determina la denominación Clásico. Ya que existían grandes centros ceremoniales y en campo de la agricultura se especializo haciéndose más extensiva e intensiva, para poder alimentar el número creciente de la población. De esta forma la clase intelectual aumento y la Astronomía se convirtió en tema de extenso estudio, ya que de ella dependía la religión y el gobierno, la agricultura y las celebraciones populares. Aparte de la Arquitectura no hay gran conexión entre los Períodos Preclásico y Clásicos. Probablemente porque grupos inmigrantes vinieran a estas áreas que ya estaban habitadas y que eran bien conocidas por la riqueza de sus suelos Estos cambios se dan durante la Fase Aurora que concluye en el año 400 d.C. Clásico Temprano. Sin embargo en el año 300



d.C. grupos de origen Náhuatl procedentes del Centro de México, trajeron rasgos culturales Teotihuacanos, y de los Ízalo Pipiles incorporándose y fusionándose con las culturas autóctonas. Una parte de estos grupos ocupó la Costa Sur de Guatemala. Al iniciarse el Período Clásico Medio, entre los años 400 a 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y Kaminaljuyú, correspondientes a las Fases Amatlé I y Esperanza. A finales del año 900 d.C. Período Clásico Tardío se conoce en Mesoamérica el uso del metal que provino de Sudamérica, llegando dos siglos y medio más tarde al área central de México.

Durante este Período Kaminaljuyú estrecho sus nexos nuevamente con la cultura Maya, se construyeron terrazas con retenes de piedra para conservar el suelo y la humedad para la agricultura intensiva necesaria para satisfacer la creciente demanda de alimentos. Los incensarios de tres patas, los patios para el juego de pelota con extremos abiertos, los bajos montículos para templos, los templos con fachadas de piedra y los Temazcales (baños de vapor), son indicadores de la difusión de las costumbres religiosas en la Altiplanicie de Guatemala. Al iniciarse el Postclásico de los años 1000 a 1500 d.C. se encuentran las últimas fases perceptibles de la cultura de Kaminaljuyú, la población comenzó a dispersarse hacia las laderas desaparecieron los altares y las estelas, también el juego de pelota, los templos fueron abandonados y Kaminaljuyú, dejó de existir. (Álvarez López, 1995, pág.61, 62, 63, 66, 67, 68,72) Borhegye, pág. 66, 73 Ponciano (62). (J.W.Michaels, 1979).



1.8 Referente Teórico

Urbanismo Maya

Las ciudades Mayas estaban formadas por un núcleo, conformado por los edificios de mayor importancia. Todo giraba alrededor de un centro ceremonial. La localización de sus templos estaba conformada de acuerdo con la dirección de los astros. La forma de sus templos estaba de acuerdo con sus creencias religiosas. La localización de las ciudades se disponía estratégicamente en dirección de las riberas de los ríos, esto les permitía un mejor desarrollo agrícola y comercial como medio de subsistencia. Tal es el caso de Kaminaljuyú, la cual estaba ubicada en el Altiplano de la ciudad de Guatemala, o sea en la Región Sur que es la más propicia para proporcionar al hombre ciertas comodidades, como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico, obteniendo de allí alimentos tales como Maíz, frijol, chile, Calabaza, sal, obsidiana, las cuales se daban con abundancia en esta región. Es por eso que el siglo XVI la mayor concentración de población Maya se encontraba en la Región Sur. (Álvarez López, 1995, pág. 63).

La Arquitectura Maya

La arquitectura Maya, como la del resto de Mesoamérica, tendía a integrar un alto grado de características naturales. Tanto de la integración de la naturaleza hasta la astronomía. La arquitectura estaba definida en gran parte por la topografía del lugar, para elevar sus torres y templos a grandes alturas. El tipo de arquitectura construida por los mayas destacan: la arquitectura conmemorativa, administrativa, residencial, publica y militar. El conocimiento de la Arquitectura Maya se ha formado a base de los estudios de restos de escultura, cerámica, materiales y de edificaciones encontrados hasta la época de su descubrimiento. Algunas de las cuales no lograron subsistir debido a que fueron construidas con materiales perecederos entremezclados con la naturaleza. Un elemento importante en la arquitectura Maya es la construcción con superposición de edificios, quedando las construcciones subestructura antiguas inmersas dentro de las posteriores, muchas de las cuales se realizaban por el cambio de gobernantes para dejar un legado de su



grandiosidad, y también era el resultado de la influencia por la mezcla de otras culturas, características que eran predominantes de la arquitectura Maya.

Arte Maya

El arte Maya se ve reflejado en todo su entorno, desde el aspecto urbano, la disposición, ubicación y concepción de sus edificios, hasta la elaboración de estelas, zoomorfos, pintura mural, cerámica, así como la escritura por medio de glifos se considera un arte Maya.

Restauración

La restauración es un medio técnico de intervención a fin de lograr alargar la vida hacia el futuro del patrimonio cultural de una ciudad o elemento arquitectónico o arqueológico en toda su integridad.

Reconstrucción

La reconstrucción permitirá restituir aquel bien cultural arquitectónico y arqueológico que se ha perdido parcial y totalmente.

Representación

Se refiere a una representación de las cosas a través de medios electrónicos en este caso, que nos da la sensación de estar en una situación real, ya que podemos interactuar con lo que nos rodea.

Virtual

Se refiere a lo que tiene existencia aparente y no real.

Reconstrucción Virtual

La reconstrucción virtual permite plasmar lo que se entiende de las huellas arqueológicas, sintetizar la información que tenemos de ellas, extrapolar entendimientos de la lógica constructiva, presentar de manera visual Este conocimiento, contestar a la necesidad humana de entender cómo eran estos espacios cuando estaban habitados.

Modelos Virtuales:

Los modelos virtuales de una reconstrucción o representación, sirven como medio de conocimiento y difusión de nuestro patrimonio cultural.



Hipótesis

La hipótesis es una proposición aceptable que no está comprobada todavía, pero que sirve para responder de forma tentativa a un problema con base científica.

Urbanismo Maya Las ciudades Mayas estaban formadas por un núcleo, conformado por los edificios de mayor importancia. Todo giraba alrededor de un centro ceremonial.

La localización de sus templos estaba conformada de acuerdo con la dirección de los astros. La forma de sus templos estaba de acuerdo con sus creencias religiosas.

La localización de las ciudades se disponía estratégicamente en dirección de las riberas de los ríos, esto les permitía un mejor desarrollo agrícola y comercial como medio de subsistencia.

Tal es el caso de Kaminaljuyú, la cual estaba ubicada en el Altiplano de la ciudad de Guatemala, o sea en la Región Sur que es la más propicia para proporcionar al hombre ciertas comodidades, como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico, obteniendo de allí alimentos tales como Maíz, frijol, chile, Calabaza, sal, obsidiana, las cuales se daban con abundancia en esta región.

Es por eso que el siglo XVI la mayor concentración de población Maya se encontraba en la Región Sur. (Álvarez López, 1995, pág. 63)

La Arquitectura Maya La arquitectura Maya, como la del resto de Mesoamérica, tendía a integrar un alto grado de características naturales. Tanto de la integración de la naturaleza hasta la astronomía. La arquitectura estaba definida en gran parte por la topografía del lugar, para elevar sus torres y templos a grandes alturas.

El tipo de arquitectura construida por los mayas destacan: la arquitectura conmemorativa, administrativa, residencial, pública y militar. El conocimiento de la Arquitectura Maya se ha formado a base de los estudios de restos de escultura, cerámica, materiales y de edificaciones encontrados hasta la época de su descubrimiento. Algunas de las cuales no lograron subsistir debido a que fueron construidas con materiales perecederos entremezclados con la naturaleza.



Un elemento importante en la arquitectura Maya es la construcción con superposición de edificios, quedando las construcciones subestructura antiguas inmersas dentro de las posteriores, muchas de las cuales se realizaban por el cambio de gobernantes para dejar un legado de su grandiosidad, y también era el resultado de la influencia por la mezcla de otras culturas, características que eran predominantes de la arquitectura Maya.

Arte Maya El arte Maya se ve reflejado en todo su entorno, desde el aspecto urbano, la disposición, ubicación y concepción de sus edificios, hasta la elaboración de estelas, zoomorfos, pintura mural, cerámica, así como la escritura por medio de glifos se considera un arte Maya.

Restauración

La restauración es un medio técnico de intervención a fin de lograr alargar la vida hacia el futuro del patrimonio cultural de una ciudad o elemento arquitectónico o arqueológico en toda su integridad.

Reconstrucción

La reconstrucción permitirá restituir aquel bien cultural arquitectónico y arqueológico que se ha perdido parcial y totalmente.

Representación

Se refiere a una representación de las cosas a través de medios electrónicos en este caso, que nos da la sensación de estar en una situación real, ya que podemos interactuar con lo que nos rodea.

Virtual

Se refiere a lo que tiene existencia aparente y no real.

Reconstrucción Virtual

La reconstrucción virtual permite plasmar lo que se entiende de las huellas arqueológicas, sintetizar la información que tenemos de ellas, extrapolar entendimientos de la lógica constructiva, presentar de manera visual Este conocimiento, contestar a la necesidad humana de entender cómo eran estos espacios cuando estaban habitados.



Modelos Virtuales

Los modelos virtuales de una reconstrucción o representación, sirven como medio de conocimiento y difusión de nuestro patrimonio cultural.

Hipótesis

La hipótesis es una proposición aceptable que no está comprobada todavía, pero que sirve para responder de forma tentativa a un problema con base científica.

1.9 Tercera Fase. Representación Virtual

Realizar un Volumen Arquitectónica y urbanístico del sitio, en base a los resultados obtenidos en la unión de ambas investigaciones. Y plasmar una representación gráfica, con base a los estudios arqueológicos, de lo que pudo haber sido el uso de los espacios y la conformación arquitectónica de los objetos arquitectónicos.



Capítulo 2

Marco Teórico

Primera Fase de Investigación Documental



Capítulo 2 - Marco Teórico (Fase de Investigación Documental)

2.1 Investigación Documental de la Cultura Maya

2.1.1 Cultura Maya

La cultura Maya fue una de las más brillantes y poderosas culturas de Mesoamérica, se distinguió por medio de la cerámica, escultura, pintura, cerámica, astronomía e importantes conocimientos matemáticos. Asimismo se desarrolló el sistema de escritura más completo de todos los pueblos indígenas americanos, se diferenció del resto de las civilizaciones, debido a diversos factores de territorio, climáticos y bélicos que influyeron notablemente en su historia, (*Arquitectura Maya Clásico*).

2.1.2 Civilización Maya

La palabra "civilización" se emplea generalmente para describir una cultura que se desarrolló hasta el grado de tener un gobierno centralizado, artífices especializados y una religión formal. (*Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*) pág. 54.

El término "Civilización Maya", como se emplea en el libro de La Civilización Maya de Sylvanus G. Morley, se refiere únicamente a la cultura de la Época Clásica que comienza con las primeras fechas Mayas descifrables, que se han encontrado hasta ahora, en las tierras bajas Petén Central. (*Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*) pág. 54.

La palabra "civilización" según el libro de La Civilización Maya de Sylvanus G. Morley, se emplea generalmente para describir una cultura que se desarrolló hasta el grado de tener un gobierno centralizado, artífices especializados y una religión formal. (*Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*) pág. 54.

La economía Maya estaba basada en la agricultura del maíz. A pesar de que no se conserva ninguna información arqueológica acerca de los comienzos de la agricultura, se tienen buenas pruebas de que fueron las tierras altas de Guatemala el centro del que se expandió la agricultura del maíz hacia las regiones Mayas central y norte.

Sin embargo, la riqueza de los restos arqueológicos de las tierras altas, pertenecientes a la Época Preclásica, ratifica la evidencia botánica de que esta



región fue un antiguo centro cultural. Las vasijas de la Época Preclásica. Encontradas recientemente en la región costera occidental de Guatemala y en las cercanías de la ciudad de Guatemala, se cuentan entre las más elaboradas de la cerámica mesoamericana primitiva. Se descubrieron también finos trabajos lapidarios de la Época Clásica, (*pág. 58 Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*).

2.3 Línea del Tiempo - Períodos culturales Mayas

Es difícil actualmente localizar los orígenes exactos de la civilización Maya central; seguramente será más fácil encontrarlos conforme se continúen las excavaciones arqueológicas en la América Central. Regiones arqueológicas de zonas tan distantes como lo son Honduras, el Norte de Veracruz y el Valle de México, muestran grandes similitudes en su cerámica de la Época Preclásica, como para indicar relaciones continuas entre ellos. (*Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*) *pág. 58*

Hay razones para creer que estos rasgos arqueológicos surgieron aquí aproximadamente en la misma época, y que subsistieron en esa área durante la Época Clásica. Existe igualmente la evidencia de que la práctica de levantar estelas fechadas, según el ejemplo Maya, se expandió gradualmente a partir de la región de Petén y al menos en el Valle de Usumacinta al oeste, fue acompañada por el uso de Bóvedas salediza. En las tierras altas de Guatemala, se muestran evidencias de repetidos contactos arqueológicos y documentales con las tierras altas mexicanas, de fecha tan temprana como la época Preclásica, se encuentran en ellas también grupos indígenas de habla Naha. Esta zona de las tierras altas de Guatemala y la planicie costera del Sur no participo, por lo tanto de este florecimiento cultural que llamamos aquí "Civilización Maya". Fue más fácil establecer relaciones entre las zonas Mayas norte y central, que con las tierras altas del Sur, debido sobre todo a su relación geográfica. Las regiones de tierras Bajas son relativamente similares si se comparan con la región de las tierras altas. Las ruinas arqueológicas de Yucatán, que data de la Época Preclásica, muestran semejanzas sorprendentes con las del Petén, y un progreso similar, aunque las pruebas que se tienen del área central son mínimas, debido a las dificultades que presenta esta zona a las excavaciones arqueológicas. Hacia el final de esta época, se desarrolló y expandió en esta zona una cultura singular que dentro de sus límites. Fue una cultura tan adelantada como la del área Maya central, que reunía varios de sus componentes, aunque siguió otros cauces. Esta



cultura fue desplazada finalmente por invasores extranjeros al final de la Época Clásica. La cultura Maya en el Norte alcanzo su máximo desarrollo al mismo tiempo que los centros ceremoniales de los extremos este y oeste del área Maya central, pero poco después del comienzo de la decadencia cultural en el Petén. (*Morley, Sylvanus G., 1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya*) pág. 55.

2.3.1 Período Preclásico

2.3.1.1 Período Preclásico Temprano:

La primera ocupación humana de Kaminaljuyú se remonta hasta el año 1500 antes de Cristo; que pertenece a la época del preclásico Temprano y corresponde a la Fase Arévalo. Y que pertenece a la parte formativa de la cultura. No se sabe gran cosa de los habitantes de la Fase Arévalo, excepto que se dedicaban exclusivamente a la agricultura y vivían en caseríos dispersos. Construyeron fosas rectangulares para utilizarlas en ritos religiosos y posiblemente como recintos para almacenamientos. Durante la Fase Arévalo la cerámica no tuvo gran desarrollo artístico y se limitó a tener únicamente carácter utilitario. (López, 1995) pág. 65

2.3.1.2 Período Preclásico Medio

En el Período Clásico Medio, que fue entre los años 400 y 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y KAMINALJUYÚ, correspondiendo las Fases Amatlé I y Esperanza. (López, 1995) pág. 65

Teotihuacán fue una gran ciudad del centro de México, que practicó una civilización teocrática, donde el gobierno tenía el carácter eclesiástico y cuyo máximo interés radicaba en la glorificación de los dioses y de los muertos.

Paralelamente a este interés eran grandes comerciantes y exploradores de nuevos territorios, con el fin de adquirir jade, plumas de quetzal, obsidiana, hule para el juego de la pelota y otros recusos que no poseían. (López, 1995) pág.65.



2.3.1.3 Período Preclásico Tardío

En el Período Preclásico Tardío siguen las fases Verbena y Arenal, hasta el año 200. D. C... En este Período es notorio el afianzamiento de las ideas religiosas y culturales olmecas y mayas, que condujeron hacia cánones culturales más locales. Aparecen estelas esculpidas al estilo de la Venta (ciudad Olmeca de la costa Atlántica de México), lo que denota la lejanía de los nexos culturales y comerciales con ciudades distantes. Asimismo las estelas muestran más riqueza de contenido y tallado, siendo este el patrón a seguir en monumentos y talles del Clásico Temprano que precede, siendo sensible también los estilos escultóricos de la cultura de la Costa Sur de Guatemala que alcanzo bastante auge. (López, 1995) pág.65

2.3.2 Período Clásico

2.3.2.1 Período Clásico Temprano

Cuando se inicia el Período Clásico temprano entre los años 200 a 400 d. C., las culturas Mesoamericanas mostraban muchas características culturales propias, siendo esto lo que determina la denominación de "Clásico". Ya que existían grandes centros ceremoniales y en el campo de la agricultura se especializó haciéndose más extensiva e intensiva, para poder alimentar el número creciente de población. De esta forma la clase intelectual aumento y la astronomía se convirtió en tema de extenso estudio, ya que de ella dependía la religión y gobierno, la agricultura y las celebraciones populares. (López, 1995 pág.66)

2.3.2.2 Período Clásico Medio

Durante el Período Clásico Medio, de los años 800 a los 300 antes de Cristo, es cuando se hace sensible la presencia de la cultura Olmeca en el área de Mesoamérica. Probablemente por el desarrollo de la actividad comercial y la comunicación entre pueblos. (López, 1995, pág. 64)

Siguiendo la Fase Arévalo se encuentra la de las Charcas, aunque algunos arqueólogos prefieren colocarla simultáneamente en el tiempo, pertenece también al Preclásico Medio. El hallazgo más importante de este Período fue el aparecimiento de restos conteniendo espigas de maíz, que indican la presencia de asentamientos humanos más permanentes en todo el altiplano de Guatemala. (López, 1995, pág. 64)



La cultura fue enriqueciéndose debido a las condiciones de vida de los habitantes. Se encontraron algunas estelas de basalto, columnares y lisas, colocadas al frente de bajas plataformas que se construyeron en hileras paralelas, también se encontraron figurillas de barro provenientes de esta fase posterior de Miraflores. Nuevos utensilios que se asocian con la cultura del Preclásico Medios de las Charcas, son las piedras y "manos de moler", navajas y raspadores de obsidiana. Comparativamente mientras la región de Mesoamérica, ya existían patrones culturales bien formados, en el resto del istmo, este desarrollo no se había configurado totalmente. (López, 1995, pág. 64)

2.3.3 Período Postclásico

Al iniciarse el Postclásico de los años 1000 a 1500 d.C., se encuentran las últimas fases perceptibles de la cultura de Kaminaljuyú y que corresponden a las Fases Ayampuc y Chinautla. Durante este Período es característico el esquema de culturas militaristas que fueron llegando a la meseta central, originando cambios en el modo de vida establecido. Las aldeas se movieron de los valles hacia las laderas de las montañas, haciéndose más, pequeñas y compactas, fortificándose así contra los invasores. Los altares y estelas desaparecieron completamente, incluso el juego de pelota sufrió cambios que, precedieron su extinción. La población disminuyó abruptamente, los grandes centros ceremoniales fueron abandonados y KAMINALJUYÚ dejó de existir, pero en Chinautla surgió un sitio fortificado de barrios ubicados en cuchillas agrestes entre barrancas al Norte del plano del valle, siendo el centro principal de la época. (López, 1995) pág. 65

2.4 Período de Mayor Esplendor Maya Kaminaljuyú

Alrededor de los 600 a.C., surge la Fase Majadas, que muestra un movimiento cultural más definido, iniciándose el culto a las figurillas de barro que representan seres humanos y animales, esto denota las primeras prácticas religiosas elaboradas. La cerámica adoptó la técnica Usulután, como forma de expresión, haciéndose muy popular. Dicha técnica tuvo su origen en el oriente de la República del Salvador, consistiendo en diseños simples, lineales, ondulados sobre fondos naranjas y rojos en tonalidades descendentes. Durante esta época los muertos eran enterrados en fosas cubiertas, a veces con losa de piedra y no bajo el piso de las viviendas como se acostumbraba anteriormente. (López, 1995, pág. 64)



La Fase Providencia, prosiguió a la de Majadas, distinguiéndose este Período por el aparecimiento de pequeñas esculturas de animales y humanos esculpidas en grandes bloques de piedra, a menudo colocados sobre pedestales. Aunque continuaron los enterramientos sencillos, se construyeron sepulcros y tumbas con diseños definidos, que permiten sugerir la introducción de una arquitectura religiosa, confirmándola el aparecimiento de platos con formas extrañas y picos, posiblemente para quemar incienso y realizar sacrificios votivos. Esto muestra la fuerte atracción por nuevas costumbres religiosas provenientes del exterior y que influyeron de buena forma en la arquitectura de los centros ceremoniales. Ya en el Preclásico Tardío de los años 300 A. C. a 100 d. C. surgen las Fases Verbena, Arenal y Miraflores, las tres situadas aproximadamente en el mismo Período de tiempo y en general con características muy similares. El hecho más importante fue la introducción de la arquitectura civil en la región. Asimismo se empezó a practicar el Juego de Pelota, construyéndose los primeros recintos para dicha actividad a los que se le denominó "palanganas", por la forma asociativa que le dieron los humildes habitantes de nuestro siglo a dichos lugares, con los trastos que utilizaban para detener el agua. Fue durante esta época cuando KAMINALJUYÚ experimentó un gran desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de montículos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrendas en cerámica, obsidiana, y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. (López, 1995, pág. 65)

Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma, también creció la actividad ceremonial y comercial, habiendo una tendencia a buscar más tierras fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente. Esto origina que pequeños grupos vivieran en caseríos en la periferia junto a sus cultivos, regresando periódicamente a los grandes centros urbanos, para comerciar y para participar en las ceremonias religiosas. (López, 1995, pág.65)

Los centros ceremoniales exigieron una gran cantidad de mano de obra para la edificación y para la decoración, los agricultores dedicaban parte de su tiempo ayudando a la construcción de los templos y dando parte de su cosecha para mantener la élite sacerdotal. Algunos caseríos se dedicaban a fabricar instrumentos de trabajo y alfarería que serían utilizados en la sacra empresa. Asimismo existió una clase aparte de artistas que se especializaban en esculpir y hacer tallas en honor a los dioses y elaboraban emblemas y ornamentos de



jade y obsidiana, utilizados ceremonialmente. Este grupo permanencia en el centro ceremonial y conformaba una gran clase artesanal. El comercio se fortaleció gracias a que Kaminaljuyú contaba con el segundo centro de explotación más grande de obsidiana en Mesoamérica, el chayaal al Norte del municipio de Palencia, que surtía a la mayoría de centros ceremoniales del altiplano, exportándole incluso a ciudades lejanas. (López, 1995, pág. 65 y 66)

Aparte de la arquitectura no hay conexión entre los Períodos Preclásico y Clásico. Posiblemente algún fenómeno social ocurrió y permitiría explicarlo, es probable que la causa se debió a que nuevos grupos de inmigrantes y comerciantes decidieran abandonar sus tierras y emigrar a estas áreas, que ya estaban habitadas y que eran bien conocidas por la riqueza de su suelo. Creando de esta forma cierta inestabilidad social que fue superada cuando los mayas del Norte inician una gran conquista cultural que permite un mejor afianzamiento de los cánones preestablecidos. Tanto en el altiplano como en las tierras bajas, hubo centros rituales abiertos y sin protección algunos con cisternas y aguadas para asegurar la provisión de agua, se construyeron curvas de nivel en los campos para mejorar los cultivos e irrigarlos adecuadamente, para aumentar la producción y poder mantener a un mayor número de obreros calificados, artistas e intelectuales. Las vasijas ceremoniales eran adornadas con motivos religiosos pintados con colores terrosos, sepías y rojos anaranjados, que eran usados en rituales y como decoración de montículos y bóvedas funerarias. Estas construcciones, junto con los montículos para templos, circunscribían patios pavimentados, formando estructuras con aspecto de Acrópolis. Estos cambios se dan durante la Fase Aurora, que concluye en el año 400 d. C., sin embargo alrededor del año 300 d.C. grupos de origen Náhuatl procedentes del centro México trajeron rasgos culturales teotihuacanos y de los izalco-pipiles incorporándose y fusionándose con las culturas autóctonas. Una parte de estos grupos ocupó la costa Sur de Guatemala y parte de El Salvador que previamente habían sido ocupados por los Xincas, pero en este tiempo se encontraba habitado por un grupo Maya llamado Pocomanes. Los conocimientos traídos por estos grupos ayudaron a fortalecer el cultivo de cacao que posteriormente sería utilizado como moneda de toda el área de Mesoamericana. (López, 1995, pág.66 y 67)

Al iniciarse el Período Clásico Medio, entre los años 400 y 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y Kaminaljuyú, correspondiendo las Fases Amatlé I y Esperanza. (López, 1995) pág.65. Como Teotihuacán era una gran ciudad del centro de México, que practicaba



una civilización teocrática, donde el gobierno tenía el carácter eclesiástico y cuyo máximo interés radicaba en la glorificación de los dioses y de los muertos. El interés de ellos era de grandes comerciantes y viajaban para adquirir jade, plumas de quetzal, obsidiana, hule, hule para el juego de la pelota y otros recursos que no poseían. (López, 1995) pág.65

Uno de los aspectos más interesantes fue el desarrollo de las rutas comerciales, según muchos historiadores y arqueólogos, mantiene la teoría de que Teotihuacán pudo haber conquistado Kaminaljuyú, con el fin de obtener los recursos antes mencionados o simplemente que Teotihuacán envió mensajeros hacia el Sur con el fin de dominar a Kaminaljuyú. (López, 1995, pág. 67)

Es difícil saber con exactitud que sucedió en aquella época, si en realidad fue conquistado o fue dominado, podría simplemente ser solamente dos culturas que intercambiaban comercialmente, culturalmente y artísticamente. (López, 1995) pág.65

2.5 Período en que se ubicó el área de La Palangana Kaminaljuyú.

Con las excavaciones de la temporada 2003-2004, según el informe Final presentado por la Universidad del Valle se hicieron descubrimientos muy importantes en cuanto al fechamiento de La Palangana, dentro de la misma existen muchas evidencias del uso de la tierra en diferentes épocas, al parecer según la cerámica encontrada la Plaza inferior tiene rasgos de haber sido utilizada hacia el Preclásico Medio, al igual que el Montículo CII12 ubicado en la Plaza Inferior Y el Montículo CII13 en la Plaza Superior. Los mismos fueron remodelados hacia el Período Clásico Temprano al Clásico tardío. En el caso del Montículo CII14 que es el que divide la Plaza Inferior de la Plaza Superior encontramos que está fechado en su mayoría por hubo más uso del espacio en el Clásico Temprano al Clásico Tardío, y hay vestigios de haber sido utilizado en menor escala en el Postclásico. (Arroyo Bárbara, Informe Final Temporada 2012)

La Palangana fue utilizada del Preclásico Tardío al Clásico Tardío. La mayor actividad fue en el Clásico Temprano que fue su mayor apogeo, sobre todo en la Plaza Superior de La Palangana. (Arroyo Bárbara, Informe Final Temporada 2013)



Con la información preliminar del análisis cerámico, la secuencia constructiva de la Plaza superior puede resumirse así:

- En 600 años del Preclásico Tardío se levantaron 2.60 metros con 3 pisos y sus rellenos sobre el nivel del suelo estéril
- En 350 años del Clásico Temprano se construyeron casi 7 metros de pisos y rellenos, por lo menos 5 pisos identificados y un drenaje de piedra.
- En 300 años del Clásico Tardío únicamente hay evidencias de dos pisos y rellenos que aumentaron 1 metro el nivel de la Plaza.
- En los primeros 0.20 cm de la superficie se encontraron unos tiestos del Postclásico.

Esta unidad de excavación proporciono evidencias de ocupación desde el Preclásico tardío Fase Arenal hasta el Clásico tardío. Asimismo se encontró tres tiestos tipo Chinautla Policromo. Ello confirma que el grupo de edificaciones y plazas conocido como La Palangana es el sitio de mayor rango de permanencia humana en toda el área de Kaminaljuyú. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004) pág. 15

Se realizó un excavación en la Plaza Inferior con la unidad KJP-F/23 también se ubicó a 3 metros al Sur de las excavaciones de Charles Cheek y revelo que en esta zona de la Plaza Inferior de La Palangana los niveles constructivos del Clásico Temprano, no fueron tan extensos como en la Plaza Superior, lo cual indica que el esfuerzo constructivo del Clásico temprano se orientó principalmente hacia el Este de La Palangana. Existe la posibilidad de que los "muros" o el montículo continuo que limita el Sur y el Norte de la Plaza Inferior de La Palangana haya sido el inicio de una remodelación que pretendía elevar el nivel de esta área hasta alcanzar el nivel de la Plaza Superior y que nunca se llegó a completar. Sin embargo, también es posible que éste montículo continuo haya sido una plataforma continua, similar a la que rodea a la Ciudadela en Teotihuacán, y los sitios solano, La Merced y el Perén del Altiplano de Guatemala. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 15

Los principales hallazgos de esta unidad excavada, indican que fue una zona habitacional en el Preclásico, pues las concentraciones cerámicas contienen basura doméstica depositada en el área, la cual también se usó para depósitos funerarios.



Por lo tanto, con base en la información ya presentada, se puede concluir que las 16 unidades excavadas en La Palangana han logrado aumentar nuestros conocimientos sobre el pasado de este importante grupo de construcciones del Parque Kaminaljuyú. Contrario a lo que se consideraba en los años 70, hubo una ocupación Preclásica importante en La Palangana, que se inició desde la Fase Providencia del Preclásico Medio, principalmente en el lado Este. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004) pág. 16

La Plaza inferior se niveló con diversos pisos y rellenos y se delimitó básicamente al Norte y al Sur, en las dimensiones que persistieron durante todo el Clásico hasta el abandono del Sitio. Ya las excavaciones de Charles Cheek revelaron para finales del Preclásico Tardío los montículos C11 12 y C 11 14 podrían haber servido como plataformas residenciales de elite. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16

La Plaza Superior en el Preclásico se encontraba a un nivel más bajo que la actual Plaza Inferior, parece haber tenido una mayor intensidad de actividad constructiva (entre 3 y 4 rellenos) que su equivalente hacia el Oeste. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16

La transición Clásico Temprano significó un gran aumento en la actividad constructiva de la Plaza Superior. Sin embargo no hay rasgos evidentes de un cambio en la tecnología constructiva hacia los métodos teotihuacanos, como parece haber sucedido en La Acrópolis y en las edificaciones elitistas en el Centro de la Plaza Inferior. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004) pág. 16

Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimentó su más grande desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de templos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrenda en cerámica, obsidiana y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. (Álvarez López, 1995, pág. 65)



2.7 Arquitectura Maya de Kaminaljuyú

Las ciudades de Mesoamérica, desde su inicio hasta la conquista española, tuvieron como característica predominante el templo Pirámide en el centro de la Ciudad. Por supuesto en cada cultura, en cada ciudad y en cada época, fueron creándose ricos estilos arquitectónicos utilizando implementos muy sencillos.

Como la mayoría de las culturas Mesoamericanas, Kaminaljuyú presenta entre sus restos una arquitectura de carácter estilista en que la edificación de templos y palacios eran prioritarios, respecto a la arquitectura civil. La concepción espacial se desarrolló por medio del dominio de las áreas abiertas, por medio de las Plazas, patios y plataformas sobre las cuales se encontraban estructuras religiosas y gubernamentales.

Durante el Período Preclásico Temprano, solo es perceptible la ocupación de pequeños caseríos habitados por agricultores, con construyeron viviendas con paredes de bajareque con techo pajizo. Durante la Fase de Las Charcas, existían aproximadamente sesenta aldeas con una población promedio de 50 a 100 habitantes, lo cual sugiere una población total de 2,500 a 3000 habitantes. Los patrones de asentamiento permanecieron en la misma forma ubicados en las laderas y partes planas del valle del Preclásico Tardío cuando la población aumento y aparecieron los primeros centros ceremoniales que siguen una tendencia Olmeca en la planeación Norte Sur y en la decoración de los edificios. La población del valle alcanzo unos 10,000 habitantes con una densidad de casi 10 habitantes por kilómetro cuadrado. Kaminaljuyú emergió entonces como un gran centro de desarrollo que contenía un nivel entre el 30 y 40% de los habitantes del valle. Se construyeron pirámides para el culto funerario y algunas se convirtieron en templos rodeados de plataformas compartidas para servir de base a las residencias de los grandes señores. (Kuniaki Ohio, 1991)

Kaminaljuyú alcanza su máxima expresión en la arquitectura, en la fase Miraflores al final del Preclásico Tardío, período durante el cual se construyeron múltiples templos pintados con colores brillantes y contrastes en rojo anaranjado, hematita y azul verde. Los montículos hechos de adobe se hicieron escalonados y con plataformas. Las pirámides fueron recubiertas con estuco y dispuestas alrededor con plazas rectangulares, apareciendo también los patios para el juego de pelota. (Kuniaki Ohio, 1991)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



Durante el Período Clásico Medio, en la Fase Amatlé I (500 – 700 d.C.) Kaminaljuyú pasa por un momento de fuerte crecimiento, estimándose una población de más de 45,000 personas. Virtualmente toda la construcción arquitectónica elaborada está enfocada en la Acrópolis Central. Masivas que cubren el área de 8 hectáreas y contienen algunos rasgos típicamente mexicanos como los mutros en Talud tablero, las escalinatas con alfardas y remates, así como técnicas y materiales constructivos que son fuertemente reminiscentes de Teotihuacán. (Kuniaki Ohio, 1991)

El gran mérito de Kaminaljuyú durante esta etapa fue que pudo adaptarse al fuerte cambio que representó el advenimiento de las nuevas ideas invasoras, utilizando métodos y materiales locales para adaptarlos al estilo externo, esta presencia duro hasta principios del Clásico Tardío. (Kuniaki Ohio, 1991)

Posteriormente Kaminaljuyú continuó con su desarrollo local. Siendo el rector cultural de las tierras altas de Sur hasta principios del Posclásico cuando el sistema político militar determinó que cesara el control sobre el altiplano, disminuyendo abruptamente la población del Valle hasta los niveles del Clásico Medio, ubicándose en aldeas fortificadas en las laderas de las montañas y en sitios bien protegidos e inaccesibles para las tribus guerreras del Noroeste. (Kuniaki Ohio, 1991).



Capítulo Tres

Marco Histórico



Capítulo Tres

3. Marco Histórico

3.1 Historia Antigua del Sitio Arqueológico Kaminaljuyú.

La primera ocupación humana de Kaminaljuyú, se remontó hacia el año 1500 a.C., que pertenece a la época del preclásico temprano y corresponde a la fase Arévalo y que pertenece a la parte formativa de la cultura. Durante el período Preclásico Medio (800 a 300 a.C.). Alrededor de los 600 a.C. surge la fase Majadas, que muestra un período cultural más definido iniciándose el culto a las figurillas de barro que representaban animales o humanos, esto denota las primeras ceremonias religiosas, (Álvarez López, 1995, pág. 64)

La Fase Providencia sigue a la de las Majadas distinguiéndose este Período con el aparecimiento de estas figurillas de animales o humanos esculpidas en grandes bloques de piedras, a menudo colocado sobre pedestales. Ya en el Preclásico Tardío aparecen 300 a.C. a 100 d.C. surgen las fases Verbena, Arenal y Miraflores las tres situadas aproximadamente en el mismo Período de tiempo y en general con características muy similares. Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimentó su más grande desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de templos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrenda en cerámica, obsidiana y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. (Álvarez López, 1995, pág. 65)

Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma también creció la actividad ceremonial y comercial, habiendo una tendencia a buscar tierras más fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente.

En el Preclásico Tardío siguen las Fases Verbena y Arenal, hasta el año 200 d.C. En este período es notorio el afianzamiento de las ideas religiosas y culturales olmecas y mayas, que condujeron hacia cánones culturales más locales. Aparecen estelas esculpidas al estilo de la Venta (Ciudad Olmeca de la costa Atlántida de México), lo que denota la lejanía de los nexos culturales y comerciales con ciudades distantes.

Asimismo las estelas muestran más riqueza de contenido y tallado, siendo este el patrón a seguir en los monumentos y Talles del Clásico Temprano que



precede, siendo sensible también a los estilos escultóricos de la cultura de la Costa Sur de Guatemala que alcanzo bastante auge. Cuando se inicia el Período Clásico Temprano entre los años 200 a 400 d.C. las culturas Mesoamericanas mostraban muchas características culturales propias, siendo esto lo que determina la denominación Clásico. Ya que existían grandes centros ceremoniales y en campo de la agricultura se especializó haciéndose más extensiva e intensiva, para poder alimentar el número creciente de la población. De esta forma la clase intelectual aumentó y la Astronomía se convirtió en tema de extenso estudio, ya que de ella dependía la religión y el gobierno, la agricultura y las celebraciones populares. Aparte de la Arquitectura no hay gran conexión entre los Períodos Preclásico y Clásicos. Probablemente porque grupos inmigrantes vinieran a estas áreas que ya estaban habitadas y que eran bien conocidas por la riqueza de sus suelos (Álvarez López, 1995, pág. 66) (61) Ponciano loc. Cit. (62) Stone, op.cit.p. pág. 55. Y pág. 66

Estos cambios se dan durante la Fase Aurora que concluye en el año 400 d.C. Clásico Temprano. Sin embargo en el año 300 d.C. grupos de origen Náhuatl procedentes del Centro de México, trajeron rasgos culturales Teotihuacanos, y de los Ízalo Pipiles incorporándose y fusionándose con las culturas autóctonas. Una parte de estos grupos ocupo la Costa Sur de Guatemala. Al iniciarse el Período Clásico Medio, entre los años 400 a 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y Kaminaljuyú, correspondientes a las Fases Amatlé I y Esperanza (J.W.Michaels, 1979) (Álvarez López, 1995, pág. 67)

A finales del año 900 d.C. Período Clásico Tardío se conoce en Mesoamérica el uso del metal que provino de Sudamérica, llegando dos siglos y medio más tarde al área central de México. Durante este Período Kaminaljuyú estrecho sus nexos nuevamente con la cultura Maya, se construyeron terrazas con retenes de piedra para conservar el suelo y la humedad para la agricultura intensiva necesaria para satisfacer la creciente demanda de alimentos. Los incensarios de tres patas, los patios para el juego de pelota con extremos abiertos, los bajos montículos para templos, los templos con fachadas de piedra y los Temazcales (baños de vapor), son indicadores de la difusión de las costumbres religiosas en la Altiplanicie de Guatemala. (73) Borghery (Álvarez López, 1995, pág. 68) (72) Kidder, loc. Cit (Álvarez López, 1995, pág. 68)



3.1.1 Organización Social y Política.

Las excavaciones de rescates que se han llevado a cabo en el área de Kaminaljuyú, han podido en cierta manera determinar los cambios de organización social y política. Los cuales datan desde el Preclásico al Clásico, estos de alguna manera explican muchas de las discusiones y teorías en esta región en cuanto a su organización sociopolítica. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Artículo Hugo Fidel Sacor.

En el desarrollo agrícola, conforme fueron especializándose las técnicas de cultivo –la selección de semillas, el proceso de cultivo de humedad de roza y su consumo-, también se crearon tecnologías como la irrigación a través de canales (900 – 200 a.C.) en el Valle de Tehuacán el reciente descubrimiento de Kaminaljuyú Miraflores, (desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío en el área Maya), técnicas con las cuales mejoro las condiciones de producción a gran escala, para el sostenimiento de grandes masas de población (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Artículo Hugo Fidel Sacor.

Las capas campesinas, primera división social de trabajo, organizada generalmente por pequeñas aldeas, alrededor de los centros cívicos y religiosos, explotaban de manera colectiva los recursos naturales, dirigidos y controlados por una capa social de sacerdotes gobernantes. La población campesina se vio obligada a retribuir en forma de tributos, debido a la producción de excedentes, para el sostenimiento de esta capa social separada de la producción –intelectuales y soldados- para la defensa de las fronteras del Estado. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Hugo Fidel Sacor.

En excavaciones practicadas en el sector de Miraflores en el Valle de Kaminaljuyú (Guatemala) en 1983, (Proyecto Miraflores) se localizaron, junto a viviendas cercanas a centros cívicos, fogones, hornos y talleres de cerámica que producen recipientes o vajillas, no solo para el área central del valle sino con frecuencia para poblaciones de Tierras Altas y la región costera durante el Clásico Temprano, por lo que producción de cerámica –cuencos, sartenes, platos, vasos, etc.- se convierte en objeto de valor de uso y en objeto de valor de cambio por la expansión de su comercio en otras regiones. Otro caso más cercano es la dispersión de la cerámica Providencia de Kaminaljuyú (área Maya de Tierras Altas), en la costa Sur y el Altiplano Central durante el Clásico temprano 500 a. C. Aunque sustituida por otra cerámica más competitiva como la cerámica de Sacatepéquez en el Preclásico Tardío. Además hay que señalar la importaciones de piezas de cerámica de otras regiones, localizadas en ricas tumbas elites, durante el Período Clásico, que formaban el menaje al otro mundo. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Hugo Fidel Sacor.



3.2 Cronología de la Ocupación.

3.2.1 Período Preclásico

La primera ocupación humana de Kaminaljuyú se remonta hasta el año 1500 antes de Cristo; que pertenece a la época del preclásico Temprano y corresponde a la Fase Arévalo. Y que pertenece a la parte formativa de la cultura. No se sabe gran cosa de los habitantes de la Fase Arévalo, excepto que se dedicaban exclusivamente a la agricultura y vivían en caseríos dispersos. Construyeron fosas rectangulares para utilizarlas en ritos religiosos y posiblemente como recintos para almacenamientos. Durante la Fase Arévalo la cerámica no tuvo gran desarrollo artístico y se limitó a tener únicamente carácter utilitario.

3.2.1.1 Período Preclásico Tardío

En el Período Preclásico Tardío siguen las fases Verbena y Arenal, hasta el año 200. D. C. En este período es notorio el afianzamiento de las ideas religiosas y culturales olmecas y mayas, que condujeron hacia cánones culturales más locales. Aparecen estelas esculpidas al estilo de la Venta (ciudad Olmeca de la costa Atlántica de México), lo que denota la lejanía de los nexos culturales y comerciales con ciudades distantes. Asimismo las estelas muestran más riqueza de contenido y tallado, siendo este el patrón a seguir en monumentos del Clásico Temprano, siendo sensible también los estilos escultóricos de la cultura de la Costa Sur de Guatemala la cual alcanzó bastante auge.

3.2.2 Período Clásico

3.2.2.1 Período Clásico Medio

Durante el Período Clásico Medio, de los años 800 a los 300 antes de Cristo, es cuando se hace sensible la presencia de la cultura Olmeca en el área de Mesoamérica. Probablemente por el desarrollo de la actividad comercial y la comunicación entre pueblos. (López, 1995, pág. 64)

Siguiendo la Fase Arévalo se encuentra la de las Charcas, aunque algunos arqueólogos prefieren colocarla simultáneamente en el tiempo, pertenece también al Preclásico Medio. El hallazgo más importante de este período fue el apareamiento de restos conteniendo espigas de maíz, que indican la presencia



de asentamientos humanos más permanentes en todo el altiplano de Guatemala. (López, 1995, pág. 64)

La cultura fue enriqueciéndose debido a las condiciones de vida de los habitantes. Se encontraron algunas estelas de basalto, columnares y lisas, colocadas al frente de bajas plataformas que se construyeron en hileras paralelas, también se encontraron figurillas de barro provenientes de esta fase posterior de Miraflores. Nuevos utensilios que se asocian con la cultura del Preclásico Medios de las Charcas, son las piedras y "manos de moler", navajas y raspadores de obsidiana. Comparativamente mientras la región de Mesoamérica, ya existían patrones culturales bien formados, en el resto del istmo, este desarrollo no se había configurado totalmente. (López, 1995, pág. 64)

Alrededor de los 600 a.C., surge la Fase Majadas, que muestra un movimiento cultural más definido, iniciándose el culto a las figurillas de barro que representan seres humanos y animales, esto denota las primeras prácticas religiosas elaboradas. La cerámica adoptó la técnica Usulután, como forma de expresión, haciéndose muy popular. Dicha técnica tuvo su origen en el oriente de la República del Salvador, consistiendo en diseños simples, lineales, ondulados sobre fondos naranjas y rojos en tonalidades descendentes. Durante esta época los muertos eran enterrados en fosas cubiertas, a veces con losa de piedra y no bajo el piso de las viviendas como se acostumbraba anteriormente. (López, 1995, pág. 64)

La Fase Providencia, prosiguió a la de Majadas, distinguiéndose este período por el apareamiento de pequeñas esculturas de animales y humanos esculpidas en grandes bloques de piedra, a menudo colocados sobre pedestales. Aunque continuaron los enterramientos sencillos, se construyeron sepulcros y tumbas con diseños definidos, que permiten sugerir la introducción de una arquitectura religiosa, confirmándola el apareamiento de platos con formas extrañas y picos, posiblemente para quemar incienso y realizar sacrificios votivos. Esto muestra la fuerte atracción por nuevas costumbres religiosas provenientes del exterior y que influyeron de buena forma en la arquitectura de los centros ceremoniales. Ya en el Preclásico Tardío de los años 300 A. C. a 100 d. C. surgen las Fases Verbena, Arenal y Miraflores, las tres situadas aproximadamente en el mismo período de tiempo y en general con características muy similares. El hecho más importante fue la introducción de la arquitectura civil en la región. Asimismo se empezó a practicar el Juego



de Pelota, construyéndose los primeros recintos para dicha actividad a los que se le denominó "palanganas", por la forma asociativa que le dieron los humildes habitantes de nuestro siglo a dichos lugares, con los trastos que utilizaban para detener el agua. Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimentó un grande desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de montículos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrendas en cerámica, obsidiana, y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. (López, 1995, pág. 65)

Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma, también creció la actividad ceremonial y comercial, con una tendencia a buscar más tierras fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente. Esto originó que pequeños grupos vivieran en caseríos en la periferia junto a sus cultivos, regresando periódicamente a los grandes centros urbanos, para comerciar y para participar en las ceremonias religiosas. (López, 1995, pág.65)

Los centros ceremoniales exigieron una gran cantidad de mano de obra para la edificación y para la decoración, los agricultores dedicaban parte de su tiempo ayudando a la construcción de los templos y dando parte de su cosecha para mantener la elite sacerdotal. Algunos caseríos se dedicaban a fabricar instrumentos de trabajo y alfarería que serían utilizados en la sacra empresa. Asimismo tiempo existió una clase aparte de artistas que se especializaban en esculpir y hacer tallas en honor a los dioses y elaboraban emblemas y ornamentos de jade y obsidiana, utilizados ceremonialmente. Este grupo permanecía en el centro ceremonial y conformaba una gran clase artesanal. El comercio se fortaleció gracias a que Kaminaljuyú contaba con el segundo centro de explotación más grande de obsidiana en Mesoamérica, el chayaal al Norte del municipio de Palencia, que surtía a la mayoría de centros ceremoniales del altiplano, exportándole incluso a ciudades lejanas. (López, 1995, pág. 65 y 66). Cuando se inicia el Período Clásico Temprano entre los años 200 a 400 d. C., las culturas Mesoamericanas mostraban muchas características culturales propias, siendo esto lo que determina la denominación de "Clásico". Ya que existían grandes centros ceremoniales. En el campo de la agricultura se especializó haciéndose más extensiva e intensiva, para poder alimentar el número creciente de población. De esta forma la clase intelectual aumentó y la astronomía se convirtió en tema de



extenso estudio, ya que de ella dependía la religión y gobierno, la agricultura y las celebraciones populares. (López, 1995 pág.66)

Aparte de la arquitectura no hay conexión entre los Períodos Preclásico y Clásico. Posiblemente algún fenómeno social ocurrió que permitiría explicarlo, es probable que la causa se debió a que nuevos grupos de inmigrantes y comerciantes decidieran abandonar sus tierras y emigrar a estas áreas, que ya estaban habitadas y que eran bien conocidas por la riqueza de su suelo.

Creando de esta forma cierta inestabilidad social que fue superada cuando los mayas del Norte inician una gran conquista cultural que permite un mejor afianzamiento de los cánones preestablecidos. Tanto en el altiplano como en las tierras bajas, hubo centros rituales abiertos y sin protección, algunos con cisternas y aguadas para asegurar la provisión de agua, se construyeron curvas de nivel en los campos para mejorar los cultivos e irrigarlos adecuadamente, para aumentar la producción y poder mantener a un mayor número de obreros calificados, artistas e intelectuales. Las vasijas ceremoniales eran adornadas con motivos religiosos pintados con colores terrosos, sepias y rojos anaranjados, que eran usados en rituales y como decoración de montículos y bóvedas funerarias. Estas construcciones, junto con los montículos para templos, circunscribían patios pavimentados, formando estructuras con aspecto de Acrópolis. Estos cambios se dan durante la Fase Aurora, que concluye en el año 400 d. C., sin embargo alrededor del año 300 d.C. grupos de origen Náhuatl procedentes del centro México trajeron rasgos culturales teotihuacanos y de los izalco-pipiles incorporándose y fusionándose con las culturas autóctonas. Una parte de estos grupos ocupó la costa Sur de Guatemala y parte de El Salvador que previamente habían sido ocupados por los Xincas, pero en este tiempo se encontraba habitado por un grupo Maya llamado Pocomanes. Los conocimientos traídos por estos grupos ayudaron a fortalecer el cultivo de cacao que posteriormente sería utilizado como moneda de toda el área de Mesoamericana. (López, 1995, pág.66 y 67).

Al iniciarse el Período Clásico Medio, entre los años 400 y 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y Kaminaljuyú, correspondiendo las Fases Amatlé I y Esperanza. Teotihuacán fue una gran ciudad del centro de México, que practicó una civilización teocrática, donde el gobierno tenía el carácter eclesiástico y cuyo máximo interés radicaba en la glorificación de los dioses y de los muertos. Paralelamente a este interés eran grandes comerciantes y exploradores de nuevos territorios, con el fin de



adquirir jade, plumas de quetzal, obsidiana, hule para el juego de la pelota y otros recursos que no poseían. Uno de los aspectos más interesantes fue el desarrollo de las rutas comerciales, según muchos historiadores y arqueólogos, mantiene la teoría de que Teotihuacán pudo haber conquistado Kaminaljuyú, con el fin de obtener los recursos antes mencionados o simplemente que Teotihuacán envió mensajeros hacia el Sur con el fin de dominar a Kaminaljuyú. (López, 1995, pág. 67) Es difícil saber con exactitud que sucedió en aquella época, si en realidad fue conquistado o fue dominado, podría simplemente ser solamente dos culturas que intercambiaban comercialmente, culturalmente y artísticamente.

3.2.3 Período Postclásico

Al iniciarse el Postclásico de los años 1000 a 1500 d.C. se encuentran las últimas fases perceptibles de la cultura de Kaminaljuyú, la población comenzó a dispersarse hacia las laderas desaparecieron los altares y las estelas, también el juego de pelota, los templos fueron abandonados y Kaminaljuyú, dejó de existir. (López, 1995, pág.66 y 67)

3.3 Historia Contemporánea e Historia de su descubrimiento.

Mucho de lo que pudo haber sido un sitio arqueológico de gran trascendencia, ya no existe, solamente quedan algunos vestigios de lo que fue esta gran Ciudad Maya. Esta Ciudad ha sido objeto de muchos estudios y excavaciones que se han realizado con la esperanza de recuperar parte de la información, de lo que era la Ciudad Maya Kaminaljuyú; los cuales evidencian hallazgos y proporcionan referencias de datos importantes de lo que pudo haber sido esta ciudad. Según el Informe Final, presentado al IDAEH por la Universidad del Valle estos son los estudios más importantes. La primera investigación se hizo en la década de 1940, corresponde a la trinchera que excavó Ledyard Smith en el Grupo C-11-4 también conocido por la Acrópolis Central. Durante la excavación Smith descubrió varias estructuras tempranas, entre ellas un edificio con talud tablero en estilo Teotihuacano. (Gendrop, 1988). La segunda fue realizada por Gustavo Espinoza en la época de 1950 y principios de los 60, quien en ese entonces era el Inspector General de Monumentos del Museo Nacional de Antropología e Historia y contó con la asistencia de Miguel Orrego. Estas excavaciones se concentraron en la parte sur y central del grupo C-II-4, descubriendo fachadas y secciones de edificios construidos en distintas fases. (Cheek, 1977:99) (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado



Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004). La tercera excavación arqueológica del siglo XX, en el Parque de Kaminaljuyú fue la Charles Cheek de la Universidad Estatal de Pennsylvania. Esta se concentró en la Plaza inferior de La Palangana, aunque también excavó una trinchera superficial en la Plaza Superior, el cual descendió aproximadamente 1 m. empero Charles Cheek también registró y reevaluó las excavaciones de Espinoza en la Acrópolis y publicó planos y las reconstrucciones de los edificios. *(Cheeck, 1977:99) (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 – 2004)*

En 1991 Kuniaki Ohi publicó un plano de las estructuras que forman parte del Parque Kaminaljuyú, es decir las últimas etapas constructivas de la Acrópolis, La Palangana, y los montículos C-II-8, C-II-6, C-II7. Y C-II3. Esta investigación formó parte de las Investigaciones patrocinadas por el Museo de Tabaco y Sal de Japón *(Cheeck, 1977:99) (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004)* La cuarta investigación donde se realizaron excavaciones por parte de la Universidad del Valle, con un "Informe Final" Presentado al Instituto de Antropología e Historia Julio de 2003 a diciembre de 2004, estuvo a cargo de los Arqueólogos Carlos Alvarado, Matilde Ivic, de la Universidad del Valle, con la colaboración y asesoría de los organismos internacionales tales como Stephen Houston de Brigham Young University, en el cual están plasmados una de las más recientes excavaciones del Proyecto Arqueológico del parque Kaminaljuyú, la cuales nos dieron importantes indicios de la cronología del tiempo, ocupación del espacio, localización de la arquitectura, ceremonias, ritos y actividades que se realizaban en el lugar. *(Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004)*

Los informes presentados por la Dra. Bárbara Arroyo de las Temporadas de excavaciones 2011, 2012, 2013 y 2014. Informes que se han realizado de manera más exhaustiva y que han aportado nueva información acerca del uso del suelo y de los objetos arquitectónicos. La Dra. Arqueóloga Bárbara Arroyo, es la actual representante del sitio Arqueológico Kaminaljuyú, por el Museo de Popol Vuh. Universidad Francisco Marroquín. La Arqueóloga actualmente está elaborando el informe de su investigación, para el año 2015. Además de que se construyó un pequeño museo dentro del sitio, que proporcione información del sitio a los visitantes.



Capítulo Cuatro

Marco Legal



4. Capítulo Cuatro

4.1 Marco Legal

KAMINALJUYÚ es uno de los sitios arqueológicos más investigados en la Tierras altas de Guatemala. Sin embargo, debido a su ubicación, rodeado por la moderna ciudad de Guatemala, el tipo de investigación que se ha realizado es de Arqueología de Rescate. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 41, Artículo Erick Ponciano, Carolina Foncea

KAMINALJUYÚ es uno de los sitios que se ha visto afectado por el crecimiento desordenado de la ciudad de Guatemala, por lo que esto ha sido de gran impacto sobre los recursos arqueológicos de Kaminaljuyú y aunque las autoridades del Instituto de Arqueología e Historia, conjuntamente con la Dirección General del patrimonio cultural Y natural, han establecido mecanismos previos de Proyectos de rescate en áreas potencialmente destinadas al desarrollo urbano, el sitio ha continuado siendo mutilado en sus conjuntos arquitectónicos. KAMINALJUYÚ fue uno de los sitios arqueológicos más grandes del Altiplano de Guatemala y con una larga y prolongada ocupación. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) pág. 42 Artículo Erick Ponciano, Carolina Foncea

Cuando la Institución Carnegie de Washington realizo el mapa del sitio se registraron en ese momento más de 200 montículos diseminados en varios grupos y plazuelas (Kidder, J., J. Jennings y E. Shook 1946) , y cuando la Universidad de Pennsylvania realizo sus estudios de patrones también fecharon la ocupación en el valle desde el Preclásico temprano (1000 a.C.) hasta el Postclásico (1200 d.C.)(Michaels J. y W Sanders 4979) y todavía observaron en su estudio cerca del 70% de los vestigios del sitio. En la actualidad posiblemente no se encuentra más del 35% del tamaño original del sitio, lo cual ha incidido para no lograr una interpretación integral de la historia cultural del sitio en sus procesos de formación, desarrollo y abandono. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) pág. 44. Artículo Erick Ponciano, Carolina Foncea

4.2 A Nivel Nacional

Cuando se discute sobre arqueología de rescate y salvamento no puede dejarse por un lado el aspecto legal de la protección de monumentos arqueológicos y la propiedad privada. En Guatemala, la legislación del patrimonio Cultural (Álvarez 1986) establece que los vestigios arqueológicos existentes en el territorio nacional, se consideran bienes nacionales y están bajo protección estatal.



KAMINALJUYÚ a diferencia de lo que ocurre con otros sitios arqueológicos de Guatemala, tiene su propia normativa de protección para que garantice mejor su preservación. (Acuerdo de Protección de Kaminaljuyú 1966, Lujan Muñoz 1974).

Muchos de los montículos tienen categoría de intocables según la normativa vigente. Sin embargo esto no se cumple en la realidad. El mismo Montículo D III 10 tuvo esta categoría después de 1966, pero aun así fue lentamente destruido por construcciones de "Propiedad >Privada" en su lugar. Otros montículos del sitio han sido preservados, pero a excepción de lo que ocurre en la parte central del sitio, en donde todavía se vislumbran conjuntos arquitectónicos y plazas, el resto del sitio presenta un estado diferente. Solamente quedan montículos aislados rodeados por la ciudad, pero sin mostrar su conjunto. (Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) pág. 44. Artículo Erick Ponciano, Carolina Foncea.

Debido al acelerado crecimiento de la ciudad de Guatemala, durante los últimos años ha puesto en peligro hasta casi la desaparición del sitio arqueológico Kaminaljuyú y El Montículo de la Culebra, su paulatina destrucción ha dado paso a la construcción de colonias residenciales, centros comerciales y carreteras.

Aunque el estado de Guatemala, a través del IDAEH brinda vigilancia y mantenimiento a una mínima de Kaminaljuyú y algunos sectores del Montículo de la Culebra, más del 70% de estos, se encuentran dentro de la propiedad privada, dificultando su protección. (IDAEH y Escuela de Historia USAC, José Crasborn, Marroquín, Hernández, Urizar Luin, 2002).

A pesar de la importancia de estos monumentos, demostrada por diversas investigaciones, así como la protección que las leyes guatemaltecas, les brindan no ha sido suficiente para resguardar íntegro nuestro patrimonio Cultural. (IDAEH y Escuela de Historia USAC, José Crasborn, Marroquín, Hernández, Urizar Luin, 2002)

Sin embargo existen contradicciones en cuanto a la protección de nuestro patrimonio, ya que aunque la ley protege a estos dos monumentos, también es clara al mencionar que si puede ser destruida en algunos casos. Muchos de los montículos prehispánicos ubicados en terrenos han sido destruidos total o parcialmente, en el mejor de los casos posterior a una investigación. (IDAEH y Escuela de Historia USAC, José Crasborn, Marroquín, Hernández, Urizar Luin, 2002)

Como en nuestro estudio hemos dado importancia a la culturización de Nuestro Patrimonio Cultural, a nivel local e Internacional mencionamos aquí además del ACUERDO MINISTERIAL, SOBRE PROTECCIÓN DE KAMINALJUYÚ, también hacemos mención del artículo 60 que es uno de los Artículos de la Constitución



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



Política de la República de Guatemala, Relacionados con la Protección de Bienes Culturales, los cuales copiamos textualmente, en donde dice así:

Artículo 60 "Patrimonio Cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país, y están bajo protección del Estado. Se prohíbe la enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley." (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987)(31 MAYO 1985) Pág. 35.

ACUERDO MINISTERIAL SOBRE PROTECCIÓN DE KAMINALJUYU,
(EMITIDO EN 1964),

El Viceministro de Educación de la República encargado del despacho:

CONSIDERANDO:

Que todos los monumentos y objetos arqueológicos de la República de Guatemala forman parte del tesoro cultural de la Nación y están bajo la salvaguardia y protección del Estado;

CONSIDERANDO:

Que el sitio arqueológico denominado KAMINALJUYÚ, situado dentro del perímetro urbano de la ciudad de Guatemala, es un monumento Nacional de primera importancia para el estudio de las civilizaciones prehispánicas de Guatemala y América;

CONSIDERANDO:

Que el citado sitio KAMINALJUYÚ está siendo destruido por el natural crecimiento de la ciudad Capital y que por consiguiente deben tomarse medidas a fin de preservar las áreas no destruidas que se conservan;

POR TANTO:

En uso de las facultades que le confiere el Artículo 16 del Decreto Número 425 del Congreso de la República.

ACUERDA:

Artículo 1º. Queda prohibido que toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, efectuar trabajos que deterioren o destruyan los montículos de Kaminaljuyú, sin autorización del Ministerio de educación Pública y previo dictamen del Instituto de Antropología e Historia. No podrán autorizarse la destrucción de un montículo clasificado como intocable por el presenta acuerdo, salvo en los casos que se refiere el Artículo 5º. De este acuerdo. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN



PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987)
Págs. 31 y 32.

Artículo 2º. Cuando se conceda autorización para realizar trabajos que puedan deteriorar o destruir algún montículo de Kaminaljuyú los inspectores del Instituto de Antropología e Historia vigilarán estos trabajos y podrán ordenar que se detengan los mismos cuando se descubran estructuras, tumbas u objetos escultóricos que ameriten ser estudiados debidamente o preservados de toda destrucción.

Artículo 3º. Toda persona natural o jurídica que realice trabajos de construcción cualesquiera otros en el área de Kaminaljuyú, aun cuando no se trate de un montículo, están obligados a informar al Instituto de Antropología e Historia inmediatamente de cualquier hallazgo de estructura, tumba, depósitos de cerámica, objetos de piedra, etcétera, que encuentren en dichos trabajos, a fin de que el Instituto envíe personas calificadas para que realicen estudios necesarios antes de continuar los trabajos.

Artículo 4º. Se consideran áreas intocables las siguientes:

Montículos: A-I-1; A-II-2,4,5; A-IV-1,2,4,5,6,8; A-V-3,5,6,8,9,10,11,14, -15,16; B-I-1,2,3,4; B-II-1,2,3; B-III-1,2,3,5; B-IV-1,3; B-V-3,4, 5,6, 6.7.8.12; B-VI-1; C-I-1.2.6; C-II-3,4,5,6,7,8,12,13(Parque); C-III-1-4-5-6,7,9,11; C-IV-2,3.4.5.6.7.8.9.10; C-V-5,6,7,8,9,10,11,12, C-VI-1,3,4; D-II-4; D-III-2,6,7,8,9; D-V-3; E-III-2,5,6; E-IV-3; E-VI-4; F-II-1; F-VI-3,4,5; D-III-1, que está en curso de excavación.

Artículo 5º. Los Montículos y áreas intocables serán destinados exclusivamente a conservación y estudio científico cuidadoso. Queda prohibido hacer exploraciones en ellas, salvo en el caso de que se trate de instituciones debidamente calificadas y autorizadas por el Ministerio de educación Pública y previo dictamen del Instituto de Antropología e Historia. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Págs. 32 y 33

Artículo 6º. Todos los objetos que se descubran en la demolición de los montículos, previamente autorizados por el Ministerio de Educación Pública; en las investigaciones realizadas por instituciones científicas o personas particulares, en cualquier sitio y KAMINALJUYÚ, son propiedad del Estado, y deberán de depositarse en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

Artículo 7º. El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente.

Comuníquese:

Licenciado Benjamín Garoz Villatoro
Oficial mayor, Encargado del
Despacho del Viceministro,
Bachiller Heldivio Arroyo Santizo.



(Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Pág. 33.

4.3 A Nivel Internacional

A pesar que El área de Kaminaljuyú, quedo establecida en el año 1987 como bien y patrimonio cultural según ACUERDO MINISTERIAL SOBRE PROTECCIÓN DE KAMINLAJUYU, (EMITIDO EN 1964), este no fue declarado Patrimonio Mundial como se denomina a Tikal, Quiriguá, y Antigua Guatemala, el cual se menciona específicamente en el artículo Numero 61 de los ARTÍCULOS DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES. Como vemos a continuación en el Artículo que dice así:

Artículo 61°. Protección del Patrimonio Cultural. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención Especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán a régimen a régimen especial de conservación el Parque nacional Tikal, el Parque Arqueológico Quiriguá, y la Ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieren similar reconocimiento.

Este artículo no menciona específicamente que Kaminaljuyú haya sido declarado Patrimonio Cultural, pero si menciona que serán declarados aquellos que adquieran similar reconocimiento, como lo es que sean considerados bienes nacionales.

Y esto podría ser confirmado por el Artículo 11, Capítulo II COMITE INTERGUBERNAMENTAL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL, CULTURAL Y NATURAL. De LA CONVENCION PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL, CULTURAL Y NATURAL (EN VIGOR DESDE EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1978).

La Conferencia general de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura, en su 17ª. Reunión celebrada en Paris del 17 de Octubre al 21 de Noviembre de 1972. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Pág. 43, Párrafo 1

La Ley no lo declara Patrimonio Mundial, específicamente a Kaminaljuyú, pero si declara en esta Conferencia, en los Párrafos 5, 6, y 7 que todos los Patrimonios Nacionales, son Patrimonios que les pertenecen a los pueblos del mundo. y como lo describimos a continuación.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

Teniendo presente que la Constitución de la Unesco estipula que La Organización ayudara a la Conservación, al progreso y a la difusión, velando por la Conservación y la Protección del Patrimonio Universal, y recomendando a los interesados las Convenciones Internacionales que sean necesarias para este objeto. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Pág. 43, Párrafo 5

Considerando, que las Convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes a favor de los bienes culturales y naturales, demuestren la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de estos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Pág. 43, Párrafo 6

Considerando que ciertos bienes del patrimonio cultural y natural presentan un interés excepcional que exigen se conserven como elementos del patrimonio mundial de la humanidad entera. (Instituto de Antropología e Historia. LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA, 1987) Pág. 43, Párrafo 7

Además ratifica en los párrafos antes descritos, que todo patrimonio Nacional le pertenece a los pueblos del mundo y que cuentan con la ayuda de la Unesco para su conservación, difusión y protección.



5. Capítulo Cinco

Marco Cultural



5. Capítulo Cinco

Marco Cultural

5.1. Organización Social y Política de los Mayas.

La civilización Maya está muy bien definida, en su estructura social y económica, la cual estaba conformada por clases o castas, la máxima autoridad, EL LIDER, La Clase MEDIA, y la Clase OPRIMIDO. Que lo constituyen los esclavos. La ciudad en su contexto urbano estaba organizada por ciudades o estados, los cuales conservaban una misma organización social, una misma organización política, una misma religión, muy importante en aquella época, una misma cultura, la misma arquitectura, la misma escritura, los mismos conocimientos e intereses comunes, al igual que la astronomía. La forma del gobierno era tipo teocrático hereditario. Por lo que las ciudades eran homogéneas.

La jerarquía está conformada de la siguiente manera, La máxima autoridad era el rey o cacique, que era el que decía cuáles eran las reglas, y gobernaba el solo todo el país. Luego la NOBLEZA, magistrados y jefes locales, Los Sacerdotes, que oficializaban las ceremonias, el Pueblo, (campesinos y especialistas en artes, astronomía, etc.) y por último los esclavos, los cuales eran propiedad de las clases altas.

5.2 Organización Social y Política de Kaminaljuyú.

Las excavaciones de rescates que se han llevado a cabo en el área de Kaminaljuyú, han podido en cierta manera determinar los cambios de organización social y política. Los cuales datan desde el Preclásico al Clásico, estos de alguna manera explican muchas de las discusiones y teorías en esta región en cuanto a su organización sociopolítica. *(Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Artículo Hugo Fidel Sacor.*

En el desarrollo agrícola, conforme fueron especializándose las técnicas de cultivo –la selección de semillas, el proceso de cultivo de humedad de roza y su consumo-, también se crearon tecnologías como la irrigación a través de canales (900 – 200 a.C.) en el Valle de Tehuacán el reciente descubrimiento de Kaminaljuyú Miraflores, (desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío en el área Maya), técnicas con las cuales mejoró las condiciones de producción a gran escala, para el sostenimiento de grandes masas de población *(Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009) Pág. 85 Artículo Hugo Fidel Sacor.*

Las capas campesinas, primera división social de trabajo, organizada generalmente por pequeñas aldeas, alrededor de los centros cívicos y religiosos, explotaban de manera colectiva los recursos naturales, dirigidos y controlados por una capa social de



sacerdotes gobernantes. La población campesina se vio obligada a retribuir en forma de tributos, debido a la producción de excedentes, para el sostenimiento de esta capa social separada de la producción –intelectuales y soldados- para la defensa de las fronteras del Estado. (*Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009*) Pág. 85 Hugo Fidel Sacor.

En excavaciones practicadas en el sector de Miraflores en el Valle de Kaminaljuyú (Guatemala) en 1983, (Proyecto Miraflores) se localizaron, junto a viviendas cercanas a centros cívicos, fogones, hornos y talleres de cerámica que producen recipientes o vajillas, no solo para el área central del valle sino con frecuencia para poblaciones de Tierras Altas y la región costera durante el Clásico Temprano, por lo que producción de cerámica –cuencos, sartenes, platos, vasos, etc.- se convierte en objeto de valor de uso y en objeto de valor de cambio por la expansión de su comercio en otras regiones. Otro caso más cercano es la dispersión de la cerámica Providencia de Kaminaljuyú (área Maya de Tierras Altas), en la costa Sur y el Altiplano Central durante el Clásico temprano 500 a.C. Aunque sustituida por otra cerámica más competitiva como la cerámica de Sacatepéquez en el Preclásico Tardío. Además hay que señalar la importaciones de piezas de cerámica de otras regiones, localizadas en ricas tumbas elites, durante el Período Clásico, que formaban el menaje al otro mundo. (*Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Águila, IDAHE Ministerio de Cultura y Deportes, 2009*) Pág. 85 Hugo Fidel Sacor.

5.3 Evidencia de Organización Socio Económica en la Cerámica encontrada en Kaminaljuyú

Los porcentajes relativos de las vajillas finas y utilitarias en las distintas áreas de Kaminaljuyú Miraflores II deberían proveernos de algunas claves respecto de la organización social. Asumimos que un porcentaje mayor de las vajillas finas (de servicio), indica un status más alto, mientras que mayores proporciones de cerámica utilitaria (para cocinar, cargar, almacenar), están relacionadas con áreas de trabajo, con un nivel económico menor de sus ocupantes. Las siguientes fórmulas son arbitrarias y generalizadas, pero deberían indicar algo acerca del status relativo:

20-40% de vajillas finas = status económico bajo

40-60% de vajillas finas = status económico medio

60-80% de vajillas finas = status económico alto

Podríamos asumir que menos del 20% de vajillas finas indicaría un nivel extremadamente bajo o pobre, mientras que si fuese mayor del 80% pertenecería a un nivel de rango alto. Este sería el caso del palacio de Moctezuma en Tenochtitlán, del que Bernal Díaz (1982:184) nos dice que los cocineros le servían más de trescientos platos de comida. Los platos usados por Moctezuma indudablemente representan el término vajillas "finas" o de "elite". (Kuniaki Ohio, 1991).



La parte de San Jorge, de Kaminaljuyú comprendía una zona de agricultura intensiva y cocinas comunales, es decir, una zona dedicada a trabajo solamente, sin estructuras administrativas ni residencias de elite. Que corresponde a las fases Arenal y Santa Clara, predominaban las vajillas utilitarias (solo 32% son vajillas finas) y reflejan apropiadamente un área de trabajo. La Cocina del Clásico Temprano, es similar, con sólo un 24% de vajillas finas. El Montículo A-VI-5 ubicado en esta zona se ha interpretado como un área de especialización en el ámbito doméstico por la gran cantidad de cántaros Monte Alto Rojo asociado. (Hatch, 1997)

Aquí se encontraron dos pisos; el material debajo del piso inferior correspondía a la fase Verbena, mientras que el material de encima pertenecía a las fases Arenal y Santa Clara. Las vajillas finas asociadas a la fase Verbena sumaron un 44%, reflejando un nivel económico medio, mientras que las que se ubicaban inmediatamente encima eran menos, sólo un 38%. La implicación es que el nivel económico de la familia o el linaje, asociado con el trabajo especializado, declinó hacia el final del Preclásico Tardío cuando en general la situación social, política, económica y ecológica de Kaminaljuyú se estaba deteriorando. (Hatch, 1997)

Un estudio de los basureros de Kaminaljuyú Miraflores II provee más indicios acerca de la situación socio-económica. Por supuesto, el material Preclásico representa a los ocupantes de la fase Santa Clara, y el de Clásico Temprano corresponde a los ocupantes de Aurora. El patrón sugiere que los ocupantes de la fase Aurora en KAMINALJUYÚ tenían un nivel económico y un status más alto que los de la fase Santa Clara. Sin embargo, las cifras indican que los ocupantes eran de un nivel medio, no alto como se ve en Solano. Se puede inferir que probablemente eran administradores locales y que los gobernadores con status alto permanecieron en Solano o en otro lugar en Kaminaljuyú. Podemos asumir que la gente de Santa Clara se sometió al régimen de una nueva clase de administradores con rango más alto, o al menos más opulento que el de ellos mismos.

Ahora, con base en los datos que tenemos de Kaminaljuyú, los oficiales más altos debieron permanecer en Solano durante la fase Aurora. Hasta el momento, el único enterramiento de importancia que se ha descubierto en Kaminaljuyú como correspondiente a esta fase es el que excavó Heinrich Berlín en el Montículo D-III-13, y es poco impresionante en cuanto a la cantidad y a la calidad de las ofrendas relacionadas. La actividad principal parece haberse realizado en algún otro lugar (tal vez en Solano), con administradores de un nivel económico más o menos medio que controlaron a lo que quedó de la población en KAMINALJUYÚ. Sin embargo, con base en el hecho de que la basura de los ocupantes de Santa Clara que quedaron contiene una cierta cantidad de vajillas finas, es posible que representen un status económico de bajo a medio y no una franca esclavitud. No obstante durante esta fase la cultura



material del Preclásico se desvaneció de Kaminaljuyú, ya sea por emigración del sitio o por una absorción total en la nueva comunidad.

5.4 Arquitectura e Ingeniería Maya de Kaminaljuyú

Las ciudades de Mesoamérica, desde su inicio hasta la conquista española, tuvieron como característica predominante el Templo Pirámide en el centro de la Ciudad. Por supuesto en cada cultura, en cada ciudad y en cada época, fueron creándose ricos estilos arquitectónicos utilizando implementos muy sencillos.

Como la mayoría de las culturas Mesoamericanas, Kaminaljuyú presenta entre sus restos una arquitectura de carácter estilista en que la edificación de templos y palacios eran prioritarios, respecto a la arquitectura civil. La concepción espacial se desarrolló por medio del dominio de las áreas abiertas, por medio de las Plazas, patios y plataformas sobre las cuales se encontraban estructura religiosas y gubernamentales.

Durante el Período Preclásico Temprano, solo es perceptible la ocupación de pequeños caseríos habitados por agricultores, que construyeron viviendas con paredes de bajareque con techo pajizo. Durante la Fase de Las Charcas, existían aproximadamente sesenta aldeas con una población promedio de 50 a 100 habitantes, lo cual sugiere una población total de 2,500 a 3000 habitantes. Los patrones de asentamiento permanecieron en la misma forma ubicados en las laderas y partes planas del valle del Preclásico Tardío cuando la población aumento y aparecieron los primeros centros ceremoniales que siguen una tendencia Olmeca en la planeación Norte Sur y en la decoración de los edificios. La población del valle alcanzó unos 10,000 habitantes con una densidad de casi 10 habitantes por kilómetro cuadrado. Kaminaljuyú emergió entonces como un gran centro de desarrollo que contenía un nivel entre el 30 y 40% de los habitantes del valle. Se construyeron pirámides para el culto funerario y algunas se convirtieron en templos rodeados de plataformas compartidas para servir de base a las residencias de los grandes señores. *(Kuniaki Ohio, 1991)*

Kaminaljuyú alcanza su máxima expresión en la arquitectura, en la fase Miraflores al final del Preclásico Tardío, período durante el cual se construyeron múltiples templos pintados con colores brillantes y contrastes en rojo anaranjado, hematita y azul verde. Los montículos hechos de adobe se hicieron escalonados y con plataformas. Las pirámides fueron recubiertas con estuco y



dispuestas alrededor con plazas rectangulares, apareciendo también los patios para el juego de pelota. *(Kuniaki Ohio, 1991)*

Durante el Período Clásico Medio, en la Fase Amatlé I (500 – 700 d.C.) Kaminaljuyú pasa por un momento de fuerte crecimiento, estimándose una población de más de 45,000 personas. Virtualmente toda la construcción arquitectónica elaborada está enfocada en la Acrópolis Central. Masivas que cubren el área de 8 hectáreas y contienen algunos rasgos típicamente mexicanos como los muros en Talud tablero, las escalinatas con alfardas y remates, así como técnicas y materiales constructivos que son fuertemente reminiscentes de Teotihuacán. *(Kuniaki Ohio, 1991)*

El gran mérito de Kaminaljuyú durante esta etapa fue que pudo adaptarse al fuerte cambio que representó el advenimiento de las nuevas ideas invasoras, utilizando métodos y materiales locales para adaptarlos al estilo externo, esta presencia duro hasta principios del Clásico Tardío. *(Kuniaki Ohio, 1991)*

Posteriormente Kaminaljuyú continuó con su desarrollo local. Siendo el rector cultural de las tierras altas de Sur hasta principios del Posclásico cuando el sistema político militar determinó que cesara el control sobre el altiplano. Disminuyendo abruptamente la población del Valle hasta los niveles del Clásico Medio, ubicándose en aldeas fortificadas en las laderas de las montañas y en sitios bien protegidos e inaccesibles para las tribus guerreras del Noroeste. *(Kuniaki Ohio, 1991)*

En ingeniería construyeron canales, que transportaban agua desde el lago de Miraflores hacia los campos del cultivo, en lo que ahora son las colonias Mirador, Miraflores, y San Jorge de la Zona 11, en la capital

5.5 Rutas de Comercio y Redes de Intercambio, por Períodos

5.5.1 Período Preclásico (2,000 a.C. al 250 d. C.) al Período Preclásico Temprano (2,000 al 1,000 a.C.)

En el área se han descubierto herramientas de obsidiana provenientes del Norte de Belice, de la fuente El Chayal, lo cual indica que este material era exportado hacia las Tierras Bajas, desde épocas muy antiguas, como por ejemplo para el Preclásico Temprano, con lo que se puede inferir que la sociedad ya estaba organizada según linajes, cada uno con diferentes especializaciones, como artesanos, agricultores, gobernantes, etc.



5.5.2 El Período Preclásico Medio (1000 a. C. al 400 a. C.)

Se infiere que en esta época la gente vivía en comunidades con una economía basada en la agricultura y el comercio. Se trataba de una sociedad estratificada, lo cual se deduce de presencia de estructuras públicas, cerámica elitista y ornamentos de jade. La especialización de la manufactura de cerámica⁴ herramientas de obsidiana y objetos de jade, probablemente existió a nivel doméstico o familiar. La existencia de una religión formal, supervisada por un sacerdocio, se puede deducir de los incensarios recuperados (Shook y Hatct. 1999),

5.5.3 Período preclásico tardío. (400 a. C. - 250 d. C.)

Para este período KAMINALJUYÚ fue el núcleo de una red comercial que atraía visitantes y residentes de muchas otras áreas, según sugiere la cantidad de esculturas de estilos diferentes que allí se han encontrado.

En el transcurso del Preclásico Tardío, la sección central y este de la Costa Sur, participaron en una red comercial que incluía a KAMINALJUYÚ, en las Tierras Altas y la parte occidental de El Salvador. Los nexos que existieron entre estas regiones se reflejan en las similitudes de la cerámica; en el estilo arquitectónico, que incluye el uso de adobe; así como en el consumo de obsidiana de El Chayal, y el "cuito del "barrigón". Sin embargo, al final del Preclásico ocurrieron cambios notables en la Costa Sur de Guatemala y en las regiones vecinas. Tales transformaciones fueron probablemente de carácter sociopolítico, pero afectaron también a las relaciones comerciales entre la Costa Sur, KAMINALJUYÚ y El Salvador, que parece haber terminado.

El complejo cerámico de Kaminaljuyú indica que sus lazos comerciales cambiaron hacia la zona costera del Sur, particularmente a Monte Alto y a otros sitios del Departamento de Escuintla, así como hacia Chalchuapa y Santa Leticia, en el oeste de El Salvador. Los tipos y "estilos" cerámicos en estas tres áreas culturales son tan parecidos que Arthur Demarest y Robert Sharer proponen que se les considere como una sola región relacionada, a la cual denominaron Esfera Cerámica Miraflores (Shook y Hatch, 1999)

5.5.4 El Período Clásico (200 a 900 d. C.)

El Período Clásico Temprano (200 a 400 d. C.)

La economía de los sitios de las Tierras Altas estuvo basada en su producción agrícola y en la exportación de productos locales y regionales. A esto se sumaba otros bienes, como vasijas cerámicas, plumas de quetzal, piedras basálticas, ocote, pieles, etc., que eran cambiados por productos de otras zonas vecinas. Las cadenas montañosas no fueron obstáculo para que los comerciantes se trasladaran de un lugar a otro,



caminando en muchas oportunidades a través de parajes naturales en los corredores situados entre montañas, así como utilizando los amplios valles y las cuencas hidrográficas. (IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Águila Flores, Sacor, Escobedo, 2009)

La ubicación de Kaminaljuyú, en el centro de las Tierras Altas, le permitió mantener control sobre productos comerciales, tales como la obsidiana de El Chayal y el jade de las márgenes del Río Motagua. El gusto particular que tuvieron los mayas por el jade hizo que este material fuera transportado hasta regiones lejanas y trabajadas para la fabricación de finas piezas de joyería, como collares, brazaletes, orejeras, etc. La obsidiana también se llevaba a todos los rincones del área Maya y se empleaba particularmente para hacer finos cuchillos, navajas y otros objetos punzo-cortantes, que han sido descubiertos en sitios alejados, en el Norte de Petén, Belice y México (Shook y Hatch, 1999).

Los datos arqueológicos sobre talleres de jade y obsidiana, en KAMINALJUYÚ, indican que aparentemente éste era un centro para la manufactura de artefactos de obsidiana y ornamentos de jade, y que este, último material provenía del valle del Río Motagua. Sin duda, estos bienes eran producidos tanto para la exportación como para el consumo local. Claramente, el sistema, social jerárquico, la especialización en la producción y la exportación e importación de bienes exóticos a través de una amplia red-comercial, implicaban una organización socio política compleja y centralizada (Shook y Hatch, 1999).

Dentro de las evidencias para pensar en un contacto Teotihuacano en KAMINALJUYÚ la presenta Nelson (2004) cuando explica que "son los edificios de estilo teotihuacano", la cerámica encontrada en Kaminaljuyú que posiblemente de esa región y el poco de obsidiana verde encontrada en el sitio proveniente de Pachuca, México que queda cerca de Teotihuacán .

El intercambio de diferentes productos dio a Kaminaljuyú la oportunidad de entablar relaciones con sitios importantes de la Costa del Pacífico de Chiapas y Guatemala, sitios del altiplano Central Mexicano. (IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Águila Flores, Sacor, Escobedo, 2009)

Las ofrendas en las tumbas muestran que la élite tenía relaciones comerciales por toda una vasta zona. Las vasijas policromas eran transportadas de las Tierras Bajas del Sur; los vasos cilíndricos trípodes y la obsidiana verde venían de Teotihuacán, en el Valle de México.

Las importaciones de México también incluían cerámica de Oaxaca y espejos en estilo Tajín, de Veracruz. La Costa del pacífico proporcionaba conchas, cacao/ algodón e indudablemente pescado seco, camarón e iguanas. Las conchas también eran



importadas de la costa del Atlántico (Ver Mapa No. 1). (IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Águila Flores, Sacor, Escobedo, 2009)

5.6. Período de Mayor Esplendor Maya Kaminaljuyú

Alrededor de los 600 a.C., surge la Fase Majadas, que muestra un movimiento cultural más definido, iniciándose el culto a las figurillas de barro que representan seres humanos y animales, esto denota las primeras prácticas religiosas elaboradas. La cerámica adoptó la técnica Usulután, como forma de expresión, haciéndose muy popular. Dicha técnica tuvo su origen en el oriente de la República del Salvador, consistiendo en diseños simples, lineales, ondulados sobre fondos naranjas y rojos en tonalidades descendentes. Durante esta época los muertos eran enterrados en fosas cubiertas, a veces con losa de piedra y no bajo el piso de las viviendas como se acostumbraba anteriormente. La Fase Providencia, prosiguió a la de Majadas, distinguiéndose este Período por el apareamiento de pequeñas esculturas de animales y humanos esculpidas en grandes bloques de piedra, a menudo colocados sobre pedestales. Aunque continuaron los enterramientos sencillos, se construyeron sepulcros y tumbas con diseños definidos, que permiten sugerir la introducción de una arquitectura religiosa, confirmándola el apareamiento de platos con formas extrañas y picos, posiblemente para quemar incienso y realizar sacrificios votivos. (López, 1995, pág. 64)

Esto muestra la fuerte atracción por nuevas costumbres religiosas provenientes del exterior y que influyeron de buena forma en la arquitectura de los centros ceremoniales. Ya en el Preclásico Tardío de los años 300 A. C. a 100 d. C. surgen las Fases Verbena, Arenal y Miraflores, las tres situadas aproximadamente en el mismo Período de tiempo y en general con características muy similares. El hecho más importante fue la introducción de la arquitectura civil en la región. Asimismo se empezó a practicar el Juego de Pelota, construyéndose los primeros recintos para dicha actividad a los que se le denominó "palanganas", por la forma asociativa que le dieron los humildes habitantes de nuestro siglo a dichos lugares, con los trastos que utilizaban para detener el agua. Fue durante esta época cuando Kaminaljuyú experimentó sumas grande desarrollo cultural. Se construyeron gran cantidad de montículos y plataformas para igual cantidad de actividades, encontrándose grandes tumbas ricamente decoradas y con un sin número de ofrendas en cerámica, obsidiana, y jade, que denotan el esplendor en que se vivió en ese entonces. (López, 1995, pág. 65)



Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma, también creció la actividad ceremonial y comercial, habiendo una tendencia a buscar más tierras fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente. Esto origina que pequeños grupos vivieran en caseríos en la periferia junto a sus cultivos, regresando periódicamente a los grandes centros urbanos, para comerciar y para participar en las ceremonias religiosas. (López, 1995, pág.65)

Los centros ceremoniales exigieron una gran cantidad de mano de obra para la edificación y para la decoración, los agricultores dedicaban parte de su tiempo ayudando a la construcción de los templos y dando parte de su cosecha para mantener la elite sacerdotal. Algunos caseríos se dedicaban a fabricar instrumentos de trabajo y alfarería que serían utilizados en la sacra empresa. Asimismo existió una clase aparte de artistas que se especializaban en esculpir y hacer tallas en honor a los dioses y elaboraban emblemas y ornamentos de jade y obsidiana, utilizados ceremonialmente. Este grupo permanecía en el centro ceremonial y conformaba una gran clase artesanal. El comercio se fortaleció gracias a que Kaminaljuyú contaba con el segundo centro de explotación más grande de obsidiana en Mesoamérica, el chalal al Norte del municipio de Palencia, que surtía a la mayoría de centros ceremoniales del altiplano, exportándole incluso a ciudades lejanas. (López, 1995, pág. 65 y 66)

Aparte de la arquitectura no hay conexión entre los Períodos Preclásico y Clásico. Posiblemente algún fenómeno social ocurrió y permitiría explicarlo, es probable que la causa se debió a que nuevos grupos de inmigrantes y comerciantes decidieran abandonar sus tierras y emigrar a estas áreas, que ya estaban habitadas y que eran bien conocidas por la riqueza de su suelo. Creando de esta forma cierta inestabilidad social que fue superada cuando los mayas del Norte inician una gran conquista cultural que permite un mejor afianzamiento de los cánones preestablecidos. Tanto en el altiplano como en las tierras bajas, hubo centros rituales abiertos y sin protección algunos con cisternas y aguadas para asegurar la provisión de agua, se construyeron curvas de nivel en los campos para mejorar los cultivos e irrigarlos adecuadamente, para aumentar la producción y poder mantener a un mayor número de obreros calificados, artistas e intelectuales. Las vasijas ceremoniales eran adornadas con motivos religiosos pintados con colores terrosos, sepías y rojos anaranjados, que eran usados en rituales y como decoración de montículos y bóvedas funerarias. Estas construcciones, junto con los montículos para templos, circunscribían patios pavimentados, formando



estructuras con aspecto de Acrópolis. Estos cambios se dan durante la Fase Aurora, que concluye en el año 400 d. C., sin embargo alrededor del año 300 d.C. grupos de origen Náhuatl procedentes del centro México trajeron rasgos culturales teotihuacanos y de los izalco-pipiles incorporándose y fusionándose con las culturas autóctonas. Una parte de estos grupos ocupó la costa Sur de Guatemala y parte de El Salvador que previamente habían sido ocupados por los Xincas, pero en este tiempo se encontraba habitado por un grupo Maya llamado Pocomanes. Los conocimientos traídos por estos grupos ayudaron a fortalecer el cultivo de cacao que posteriormente sería utilizado como moneda de toda el área de Mesoamérica. (López, 1995, pág.66 y 67) Al iniciarse el Período Clásico Medio, entre los años 400 y 630 d.C. se lleva a cabo un gran contacto entre las culturas de Teotihuacán y KAMINALJUYÚ, correspondiendo las Fases Amatlé I y Esperanza. (López, 1995) pág.65

Teotihuacán fue una gran ciudad del centro de México, que practicó una civilización teocrática, donde el gobierno tenía el carácter eclesiástico y cuyo máximo interés radicaba en la glorificación de los dioses y de los muertos. Paralelamente a este interés eran grandes comerciantes y exploradores de nuevos territorios, con el fin de adquirir jade, plumas de quetzal, obsidiana, hule para el juego de la pelota y otros recursos que no poseían. (López, 1995) pág.65. Uno de los aspectos más interesantes fue el desarrollo de las rutas comerciales, según muchos historiadores y arqueólogos, mantiene la teoría de que Teotihuacán pudo haber conquistado KAMINALJUYÚ, con el fin de obtener los recursos antes mencionados o simplemente que Teotihuacán envió mensajeros hacia el Sur con el fin de dominar a Kaminaljuyú. (López, 1995, pág. 67)

Es difícil saber con exactitud que sucedió en aquella época, si en realidad fue conquistado o fue dominado, podría simplemente ser solamente dos culturas que intercambiaban comercialmente, culturalmente y artísticamente. (López, 1995) pág.65

5.7 La Cerámica de Kaminaljuyú.

En los asentamientos prehispánicos, una de las frecuentes evidencias son los artefactos manufacturados en arcilla, los cuales dan indicios de posibles funciones y actividades. Desde el momento en que el hombre inició la etapa del sedentarismo con la producción de alimentos, se presentó la necesidad de crear diferentes recipientes utilizados para almacenamiento, preparación de comida, cocimiento, etc.



Todo material recuperado en una investigación está destinado a ser estudiado y la cerámica es uno de los materiales de donde puede obtenerse variada e importante información, llegando a alcanzar inferencias acerca del comportamiento humano, evolución cultural, fechamiento, contactos con grupos ajenos y otros que puedan ser de interés para el investigador. KAMINALJUYÚ es uno de los sitios con una larga y continua ocupación, el cual ha sido estudiado por diversos proyectos arqueológicos, proporcionando datos que integrándose unos a otros han ayudado a comprender la actividad humana que ocurrió en el sitio.

Los estudios cerámicos que se vienen realizando sobre el material excavado en el área de San Jorge, desde diciembre de 1984 al presente, han proveído nueva información. La metodología utilizada se basa en el concepto de Ware, el que se traduce al español como Vajilla, definiéndose como un conjunto de atributos de pasta, superficie, forma y a su agrupación consistente. También se utiliza el método de seriación, el cual puede ser aplicado a cualquier sistema de análisis cerámico y permite observar cierta evolución o cambio en las vasijas. Una de las formas básicas y predominantes son los platos, algunos de ellos funcionando como comales.

El comal es de pasta roja como de ladrillo, con gran cantidad de cristales y mica; presenta una cocción muy dura. En KAMINALJUYÚ se inicia durante la fase Providencia en forma de un plato, con mejor acabado en el interior que en el exterior, donde es burdo y presenta manchas oscuras debido a uso sobre fuego. Tiene base plana, pared gruesa con borde directo redondeado y dos asas hechas por perforación con el dedo. Existen varias muestras en las que se ve claramente que el borde está levantado, formando una pequeña pared. En la fase Verbena, aunque en general puede decirse que se mantiene la misma tradición, se notan algunos cambios.

Además de los comales de la vajilla Terra, en KAMINALJUYÚ existe un cántaro de la vajilla Sumpango en donde se ha observado cierto cambio a través del tiempo. Esta cerámica fue identificada por Edwin Shook, quien la llamó Rojo Pulido sobre Ante Pulido. Para simplificar el nombre se ha llegado a un acuerdo con él para denominarla Vajilla Sumpango, que fue el lugar donde se identificó por primera vez. Sumpango es una vajilla con una duración aproximada de 800 años, siendo la vajilla utilitaria con mayor predominancia. Por la gran cantidad de muestras que se tiene, parece que fue utilizada para cocinar y por lo común su base está quemada, dando evidencia de uso sobre el fuego. La pasta es de color rojo, pero puede variar debido a la cocción.



Vasija Tipo Zapato,
Preclásico Medio-Tardío
Tomado del Catálogo
"Los Mayas, Ciudades Milenarias
de Guatemala, 1999



Vasija Tríode Estucada con Tapadera,
Clásico Temprano (200 al 500 d. C.)
(Tomado de Catálogo "Los Mayas,
Ciudades Milenarias de Guatemala, 1999)

5.8 Piedras Preciosas en Kaminaljuyú

En Kaminaljuyú los materiales más utilizados eran el basalto, la andesita, la riolita, el jade y la obsidiana. El yacimiento de obsidiana (vidrio natural) más utilizado era la fuente de El Chayal que era la más común, luego estaba el yacimiento de San Martín Jilotepeque el cual casi desapareció en el Período clásico lo que coincide con el crecimiento de la zona.



Cuchillo de obsidiana, Preclásico Medio-Tardío
Tomado del Catálogo
"Los Mayas, Ciudades Milenarias de Guatemala, 1999

5.9 La escultura

Las esculturas tenían motivos antropomorfos (humanos) y zoomorfos (animales).

Los monumentos en la escultura son en bulto o bustos, estelas y también hay esculturas menores. En su arquitectura se observan construcciones utilizando el arco Maya.



5.10 La Artesanía

Hubo mucho auge en la artesanía, fabricaban objetos como vasijas, joyas y desarrollaron.

Castillo V., Donaldo 1994 La evolución de la cerámica en KAMINALJUYÚ: Comales y cántaros a través de 1500 años de su desarrollo. En I Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1987 (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán), pp.17-19. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 5 LA EVOLUCIÓN DE LA CERÁMICA EN KAMINALJUYÚ: COMALES Y CÁNTAROS A TRAVÉS DE 1500 AÑOS DE DESARROLLO Donaldo Castillo V



Capítulo 6

Marco Físico Natural



Capítulo 6

Marco Físico Natural

6.1. Localización y Ubicación Geográfica de Guatemala

Guatemala se encuentra en la región Centroamérica y limita al Norte con México, al oeste con Belice y al Sur con Honduras y El Salvador, bordeando el Golfo de Honduras. El relieve se caracteriza por ser montañoso y con mesetas de caliza. Su territorio, de 108.430 km², [1] es un poco más pequeño que el de Tennessee, EE. UU. La Ciudad de Guatemala está ubicada en el valle de La Ermita con alturas que varían entre los 1500-1600 (msnm) posee temperaturas muy suaves entre los 12 y 28 °C.

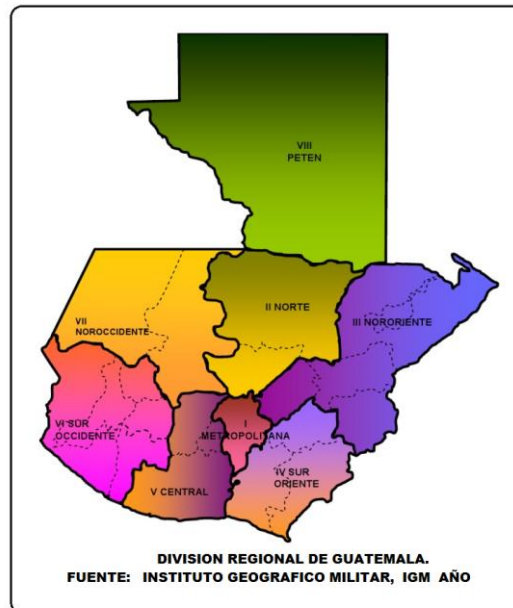
- Altitud: 1.500 metros.
- Latitud: 14° 37' 15" N
- Longitud: 90° 31' 36" O
- Extensión: 996km

La ciudad de Guatemala, es cabecera del departamento y municipio de Guatemala, a 1a vez constituye 1a capital de 1a República, donde residen los tres Poderes del Estado. Situada en el altiplano central, su área población es de aproximadamente 160 km dato que varía constantemente debido a un continuo crecimiento de la misma. La población de Guatemala se estimó en 1995 en 9,98 millones de habitantes distribuidos en un área de 108.889 km². Con una población de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, que alcanza un estimado de 4.103.865 habitantes para 2012. Un 65% de la población vive en zonas rurales en las que 80% de los núcleos habitados tienen menos de 500 habitantes. El país está dividido en 330 municipios, distribuidos en 22 Departamentos y estos a su vez en 8 regiones. (IGM Instituto Geográfico Militar, 2015) Está dividida por Regiones según la Ley de Regionalización del Congreso de la república de Guatemala.

6.2 La División Regional es de la siguiente manera:

- | | | |
|-----|----------------------|---|
| I | Región Metropolitana | |
| II | Región Norte: | Alta y Baja Verapaz |
| III | Región Nororiente: | Chiquimula, Zacapa, El Progreso e Izabal. |
| IV | Región Suroriente: | Jutiapa, Jalapa y santa Rosa. |
| V | Región Central: | Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla. |
| VI | Región Suroccidente: | San Marcos, Quezaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez. |

- VII Región Noroccidente: San Marcos, Huehuetenango y Quiché.
VIII Región Petén: Petén.



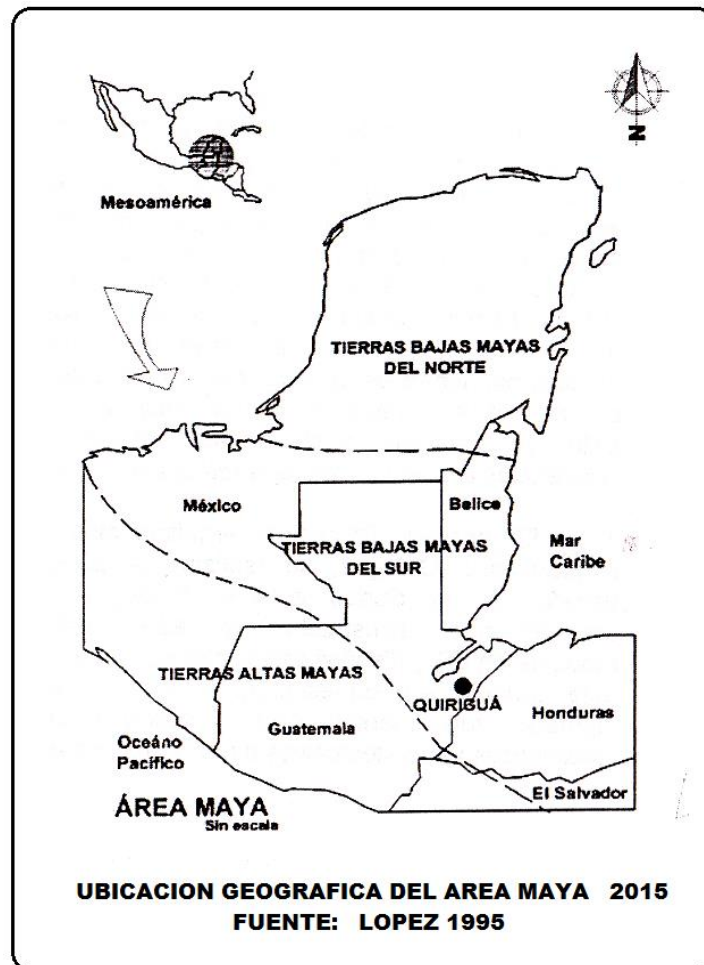
Frente al Palacio nacional en la 6^a. Calle entre 6^a, y 7^a. Avenidas zona 1, está el kilómetro "0" de la red vial, según el IGN (Instituto geográfico Militar), se encuentre a

Altitud: 1498.89 mis. Sobre el nivel del mar
Latitud: 14°38,2"
Longitud: 90°30'47"

El valle sobre el que fue asentada 1a ciudad capital, está rodeado por una serie de depresiones naturales, las cuales han delimitado un tanto el crecimiento urbano. En su seno se genera la mayoría de 1a actividad industrial y comercial del país, como sigue, el 42% de 1a industria y el 90% del comercio, constituye además el espacio geográfico más poblado, y, en consecuencia, el área con mayor requerimiento de servicios básicos. (IGM INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR, 2015)

6.3. Localización y Ubicación Geográfica del Área Maya

La zona Maya en Guatemala, se subdivide generalmente en tres regiones dependiendo de su naturaleza, su historia y su cultura: Norte, Centro y Sur. Las regiones Norte y Centro se les llaman Área de Tierras Bajas y el Sur se le llama Área de Tierras Altas, El Altiplano o los Altos de Guatemala y la Costa del Pacífico. (Álvarez López, 1995, pág. 62)



6.4 La Región de Tierras Altas Mayas

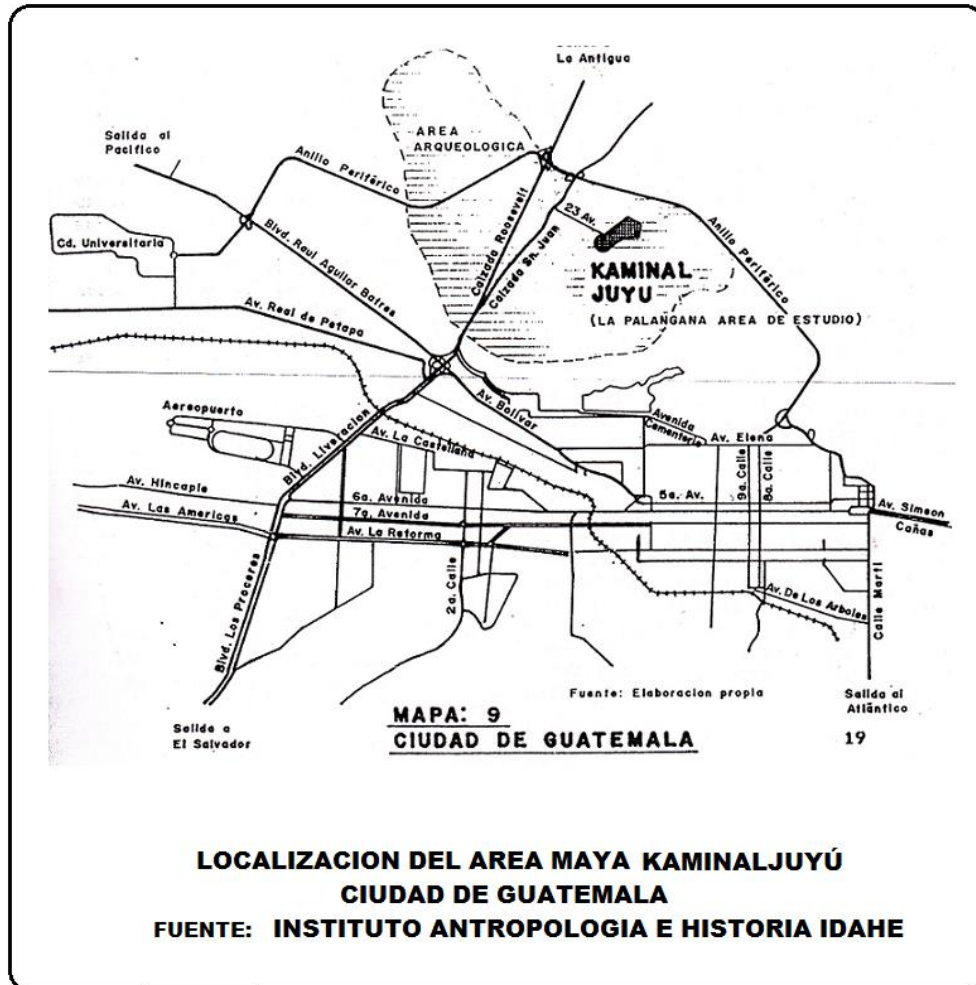
De las tres regiones la región de la Tierras Altas Mayas es el área más propicia para proporcionar al hombre ciertas comodidades como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico y cosas que como ya se mencionó, el hombre mesoamericano valorizaba y consideraba como indispensable para mantener su culto y sociedad. Cosas que desde luego, se podían obtener en otros lugares de Mesoamérica, como el maíz, frijol, chile, calabaza, sal, obsidiana, se daban con abundancia en esta región.

Es por eso que en el siglo XVI la mayor concentración de población Maya se encontraba en esta región. A esta región pertenecieron ciudades muy importantes como lo fue Kaminaljuyú. Pág. 7 (Kuniaki Ohi, Museo Tabaco y Sal, 1991)



6.5 Localización y Ubicación Geográfica de Kaminaljuyú.

De las tres la Región Sur es la más propicia para proporcionar al hombre ciertas comodidades, como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico, y cosas que como ya se mencionó, el hombre Mesoamericano, valorizaba y consideraba como indispensable para mantener su culto y sociedad. (Álvarez López, 1995) (Ohi, Kuniaki, 1991). Actualmente solamente algunos sitios están definidos como áreas de reserva arqueológica.



6.6. Su entorno, Áreas que lo rodean, y otros Sitios

Los mayas se asentaron en Kaminaljuyú más de mil años antes de Cristo en torno al Lago de Miraflores. Gracias al agua que tenían, la zona prosperó. Sin embargo, en el 200 d.C. debido, según la teoría más aceptada, al mal uso que se hizo del lago, este se secó, indica el historiador Horacio Cabezas. (Shook Edwin M. y Marion P. de Hatch, 1999)

Esta ciudad fue una de las más pobladas del período Preclásico (1000 a.C-200 d.C.) hasta el Posclásico Temprano (1,200 d.c.). Arroyo



calcula que en su período de mayor esplendor tuvo unos 30 mil habitantes.

Debajo de los promontorios de tierra y grama se encuentran sepultadas, una sobre otra, la mayoría de las antiguas edificaciones, cuyas bases eran de adobe y arcilla apelmazados.

El arrasamiento de esta área tomó auge en los años 1970, debido a los proyectos de vivienda que allí se desarrollaron, mientras que de 1980 a 1990 le afectaron los nuevos centros comerciales.

Está ubicada entre los municipios de Guatemala, Mixco y Santa Catarina Pínula, con una extensión aproximada de 9.7 hectáreas. Abarca desde el cerro El Naranjo al Montículo de la Culebra y el Acueducto de Pínula, según el documento Zona Arqueológica, del Ministerio de Cultura y Deportes. (Shook Edwin M. y Marion P. de Hatch, 1999)

6.7 Territorios de las Civilizaciones Mayas

6.7.1 Localización y Ubicación Geográfica de Guatemala

Guatemala se encuentra en la región Centroamérica y limita al Norte con México, al oeste con Belice y al Sur con Honduras y El Salvador, bordeando el Golfo de Honduras. El relieve se caracteriza por ser montañoso y con mesetas de caliza. Su territorio, de 108.430 km²,^[1] es un poco más pequeño que el de Tennessee, EE. UU.

6.7.2 Su entorno, Áreas que lo rodean, y otros Sitios Mayas aledaños

Está ubicada entre los municipios de Guatemala, Mixco y Santa Catarina Pínula, con una extensión aproximada de 9.7 hectáreas. Abarca desde el cerro El Naranjo al Montículo de la Culebra y el Acueducto de Pinula, según el documento Zona Arqueológica, del Ministerio de Cultura y Deportes. El lugar arqueológico se encuentra en el valle de lo que hoy es la ciudad de Guatemala, y tiene unas 110 plataformas, solo se conserva su acrópolis central, ya que una importante sección del sitio ha sido destruida por la urbanización. Una muestra de los hallazgos del sitio se encuentra en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala. Kaminaljuyú es uno de los sitios Mayas más



antiguos, y es la zona con más larga ocupación en Mesoamérica, poblada desde alrededor del 1200 a. C. hasta alrededor del 900 d. C. En este lugar se han hecho hallazgos de cerámica, escultura, arquitectura e ingeniería Maya. Las investigaciones permiten afirmar que fue un importante productor y exportador de obsidiana durante la época de esplendor Maya, debido a la explotación de varias canteras cercanas como El Chayal e Ixtepeque, por su ubicación estratégica en el centro del territorio guatemalteco, se cree que era un punto importante en la ruta comercial entre la costa del Pacífico, como Chocó, en Suchitepéquez y Takalik Abaj, en Retalhuleu y las ciudades Mayas de El Petén, por siglos. El inicio de la ocupación humana de la zona conocida como Kaminaljuyú tuvo lugar en el período Preclásico medio, contemporáneo al desarrollo de la cultura olmeca. Su época de mayor florecimiento corresponde al siguiente Período arqueológico. Para el siglo II, Kaminaljuyú comenzaba a declinar. La ciudad recibió una fuerte influencia de Teotihuacán (a.C. 400), con la que mantuvo relaciones comerciales. Algunos autores plantean la posibilidad de que Kaminaljuyú haya sido dominada militarmente por los teotihuacanos. En ese sentido, el sitio habría jugado un papel importante en el control de las rutas comerciales del Sureste, que permitían a Teotihuacán mantener la hegemonía en el comercio mesoamericano de la época.

6.8. Clima

A pesar de su ubicación en los trópicos, debido a su gran elevación sobre el nivel del mar, la Ciudad de Guatemala goza de un clima subtropical de tierras altas. El clima en Ciudad de Guatemala es generalmente muy suave, casi primaveral, a lo largo del año. La temporada de lluvias se extiende de mayo a noviembre mientras que la estación seca abarca el resto del año. En Ciudad de Guatemala también tiende a soplar mucho el viento, lo que puede reducir la temperatura aún más evidente. La ciudad de Guatemala es la capital más fría y más alta de toda Centroamérica, para los meses fríos entre noviembre y febrero las temperaturas mínimas pueden llegar hasta los 3 °C y las máximas no sobrepasar los 20 °C. Su temperatura media anual es de 19 °C. En el invierno, de diciembre a abril, tienen temperaturas que oscilan entre 21 y 5 °C. Los veranos van de junio a septiembre con temperaturas que oscilan entre 25 y 16 °C, siendo 0 °C la temperatura más baja históricamente. La humedad relativa media mañana: 84%, por la noche la humedad relativa: 64%. El Promedio de Punto de rocío es de 12 °C.



6.9 Área de Reserva Arqueológica Kaminaljuyú

El Parque Arqueológico Kaminaljuyú, dentro del cual están las dos áreas comprendidas por el Conjunto de la Acrópolis Central y El Conjunto de La Palangana. Está definido como área de reserva arqueológica, al igual que el Área del Museo Miraflores y lo constituyen Los cuales son áreas cercadas y definidas como áreas de reserva arqueológica.

El Parque es utilizado como área de parque y para hacer ritos Mayas. El guatemalteco lo utiliza como tal sin tener el conocimiento de nuestros valores patrimoniales. Actualmente se construyó un Museo que proporciona información a los visitantes con muestras de la cerámica encontrada en Kaminaljuyú y existe una maqueta que da idea del sitio. Además de fotografías de otras pirámides destruidas, la historia etc.

6.10 Topografía del terreno

En la Temporada 2004 (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004) debido a que tenían que localizar las excavaciones y el plano que tenían por la reducción no correspondían con las distancias, tuvieron que realizar un plano topográfico del área Plano Topográfico del Área de Reserva Arqueológica de La Palangana (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003-2004)

6.11 Topografía del Conjunto de "La Palangana"

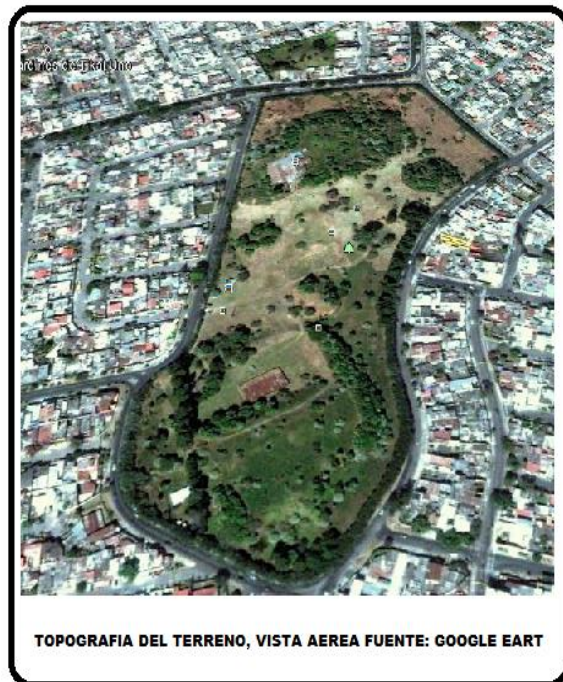
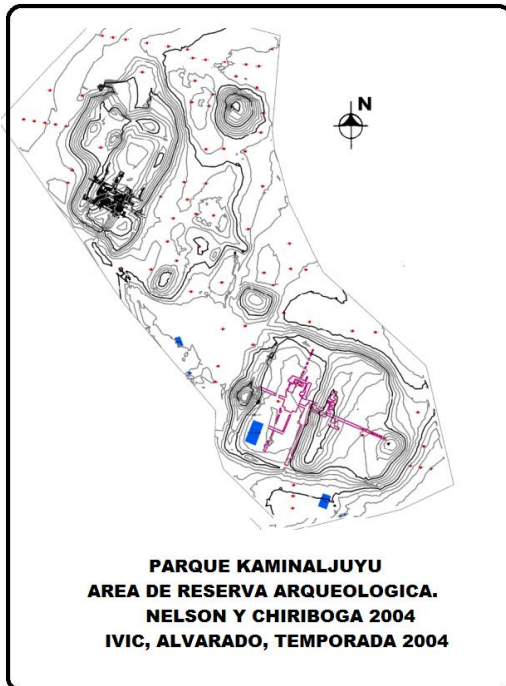
En este Proyecto de Graduación estará centrado y delimitado por el área de Reserva del Parque Arqueológico de Kaminaljuyú, situado en 33 avenidas de la zona 7 Colonia Kaminaljuyú.

El proyecto está centrado específicamente el área del Conjunto de "La Palangana", esta contiene dos plazas, la Plaza Inferior y la Plaza Superior.

La Plaza Inferior está rodeada de 4 muros que son el Muro Norte, Muro Oeste y el Montículo CII 12, Muro Este y el Montículo CII14 que divide las dos plazas, y Muro Sur.

La Plaza Superior contiene únicamente la Plaza y el Montículo CII13, al Este de la Plaza se encuentra el Muro Oeste y el Montículo CII14, que divide las dos plazas.

Estamos enmarcando nuestro estudio en la aproximación científica de los edificios que se encuentran actualmente en el área, fundamentados en el contexto histórico de la época.



6.12. Uso del Suelo por épocas

6.12.1. Uso del suelo en el Período Preclásico

La primera ocupación humana de Kaminaljuyú se remonta hasta el año 1500 antes de Cristo; que pertenece a la época del preclásico Temprano y corresponde a la Fase Arévalo. Y que pertenece a la parte formativa de la cultura. No se sabe gran cosa de los habitantes de la Fase Arévalo, excepto que se dedicaban exclusivamente a la agricultura y vivían en caseríos dispersos. Construyeron fosas rectangulares para utilizarlas en ritos religiosos y posiblemente como recintos para almacenamientos. (López, 1995) pág. 65

En el Período Preclásico Tardío siguen las fases Verbena y Arenal, hasta el año 200. D. C. En este Período es notorio el afianzamiento de las ideas



religiosas y culturales olmecas y mayas, que condujeron hacia cánones culturales más locales. Aparecen estelas esculpidas al estilo de la Venta (ciudad Olmeca de la costa Atlántica de México), lo que denota la lejanía de los nexos culturales y comerciales con ciudades distantes. Asimismo las estelas muestran más riqueza de contenido y tallado, siendo este el patrón a seguir en monumentos y talles del Clásico Temprano que precede, siendo sensible también los estilos escultóricos de la cultura de la Costa Sur de Guatemala que alcanzo bastante auge. (López, 1995) pág.65

6.12.2 Uso del Suelo en el Período Clásico

Cuando se inicia el Período Clásico temprano entre los años 200 a 400 d. C., las culturas Mesoamericanas mostraban muchas características culturales propias, siendo esto lo que determina la denominación de "Clásico". Ya que existían grandes centros ceremoniales y en el campo de la agricultura se especializo haciéndose más extensiva e intensiva, para poder alimentar el número creciente de población. (López, 1995 pág.66) Durante el Período Clásico Medio, de los años 800 a los 300 antes de Cristo, es cuando se hace sensible la presencia de la cultura Olmeca en el área de Mesoamérica. Probablemente por el desarrollo de la actividad comercial y la comunicación entre pueblos. (López, 1995, pág. 64)

Siguiendo la Fase Arévalo se encuentra la de las Charcas, aunque algunos arqueólogos prefieren colocarla simultáneamente en el tiempo, pertenece también al Preclásico Medio. El hallazgo más importante de este Período fue el aparecimiento de restos conteniendo espigas de maíz, que indican la presencia de asentamientos humanos más permanentes en todo el altiplano de Guatemala. (López, 1995, pág. 64)

6.12.3 Uso del suelo en el Período Postclásico

Al iniciarse el Postclásico de los años 1000 a 1500 d.C., se encuentran las últimas fases perceptibles de la cultura de Kaminaljuyú y que corresponden a las Fases Ayampuc y Chinautla. Durante este Período es característico el esquema de culturas militaristas que fueron llegando a la meseta central, originando cambios en el modo de vida establecido. Las aldeas se movieron de los valles hacia las laderas de las montañas, haciéndose más, pequeñas y compactas, fortificándose así contra los invasores. Los altares y estelas desaparecieron completamente, incluso el juego de pelota sufrió cambios que,



precedieron su extinción. La población disminuyó abruptamente, los grandes centros ceremoniales fueron abandonados y Kaminaljuyú dejó de existir, pero en Chinautla surgió un sitio fortificado de barrios ubicados en cuchillas agrestes entre barrancas al Norte del plano del valle, siendo el centro principal de la época. (López, 1995) pág. 65

6.15 El uso del suelo en el Período de Mayor Esplendor Kaminaljuyú

El comercio se fortaleció gracias a que Kaminaljuyú contaba con el segundo centro de explotación más grande de obsidiana en Mesoamérica, el choyal al Norte del municipio de Palencia, que surtía a la mayoría de centros ceremoniales del altiplano, exportándole incluso a ciudades lejanas. (López, 1995, pág. 65 y 66)

Con la construcción de múltiples templos truncados, estelas, plataformas y estructuras de diversa forma, también creció la actividad ceremonial. Los centros ceremoniales exigieron una gran cantidad de mano de obra para la edificación y para la decoración, los agricultores dedicaban parte de su tiempo ayudando a la construcción de los templos y dando parte de su cosecha para mantener la elite sacerdotal. Algunos caseríos se dedicaban a fabricar instrumentos de trabajo y alfarería que serían utilizados en la sacra empresa.

La agricultura se multiplicó habiendo una tendencia a buscar más tierras fértiles para la agricultura, puesto que la población se incrementó considerablemente. Esto originó que pequeños grupos vivieran en caseríos en la periferia junto a sus cultivos, regresando periódicamente a los grandes centros urbanos, para comerciar y para participar en las ceremonias religiosas. (López, 1995, pág.65)

Asimismo existió una clase aparte de artistas que se especializaban en esculpir y hacer tallas en honor a los dioses y elaboraban emblemas y ornamentos de jade y obsidiana, utilizados ceremonialmente. Este grupo permanencia en el centro ceremonial y conformaba una gran clase artesanal.



6.16 Período en que se ubicó el área de “La Palangana” Kaminaljuyú.

Según El Informe Final presentado por la Universidad del Valle (2003 - 2004) en las excavaciones que se hicieran en el área de La Palangana se encontró material cultural que proporcionó evidencias de ocupación desde el Preclásico tardío Fase Arenal hasta el Clásico tardío. Asimismo se encontró tres tiestos tipo Chinautla Policromo. Ello confirma que el grupo de edificaciones y plazas conocido como La Palangana es el sitio de mayor rango de permanencia humana en toda el área de Kaminaljuyú. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004) pág. 13.

También se realizaron excavaciones en la Plaza Inferior y en la Plaza Superior que reveló que en la Plaza Inferior de La Palangana los niveles constructivos del Clásico Temprano, no fueron tan extensos como en la Plaza Superior, lo cual indica que el esfuerzo constructivo del Clásico temprano se orientó principalmente hacia el Este de La Palangana. Existe la posibilidad de que los “muros” o el montículo continuo que limita el Sur y el Norte de la Plaza Inferior de La Palangana haya sido el inicio de una remodelación que pretendía elevar el nivel de esta área hasta alcanzar el nivel de la Plaza Superior y que nunca se llegó a completar. Sin embargo, también es posible que este montículo continuo haya sido una plataforma continua, similar a la que rodea a la Ciudadela en Teotihuacán, y los sitios solano, La Merced y el Peren del Altiplano de Guatemala. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 15

Los principales hallazgos de esta unidad excavada, indican que fue una zona habitacional en el Preclásico, pues las concentraciones cerámicas contienen basura doméstica depositada en el área, la cual también se usó para depósitos funerarios.

Por lo tanto, con base en la información ya presentada, se puede concluir que en las unidades excavadas en La Palangana han logrado aumentar nuestros conocimientos sobre el pasado de este importante grupo de construcciones del Parque Kaminaljuyú. Contrario a lo que se consideraba en los años 70, hubo una ocupación Preclásica importante en La Palangana, que se inició desde la Fase Providencia del Preclásico Medio, principalmente en el lado Este. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16



La Plaza inferior se niveló con diversos pisos y rellenos y se delimitó básicamente al Norte y al Sur, en las dimensiones que persistieron durante todo el Clásico hasta el abandono del Sitio. Ya las excavaciones de Charles Cheek revelaron para finales del Preclásico Tardío los montículos CII 12 y C 11 14 podrían haber servido como plataformas residenciales de elite. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16

La Plaza superior en el Preclásico se encontraba a un nivel más bajo que la actual Plaza Inferior, parece haber tenido una mayor intensidad de actividad constructiva (entre 3 y 4 rellenos) que su equivalente hacia el Oeste. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16

La transición Clásico Temprano significó un gran aumento en la actividad constructiva de la Plaza Superior. Sin embargo no hay rasgos evidentes de un cambio en la tecnología constructiva hacia los métodos teotihuacanos, como parece haber sucedido en La Acrópolis y en las edificaciones elitistas en el Centro de la Plaza Inferior. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004) pág. 16

6.17 Uso del suelo actualmente

Todo lo que antiguamente era el área de Kaminaljuyú, ha ido desapareciendo con el crecimiento de la ciudad, un gran porcentaje de Montículos han desaparecido, existen aún una áreas de reserva arqueológica Mucho de lo que pudo haber sido un sitio arqueológico de gran trascendencia, ya no existe, solamente quedan algunos vestigios de lo que fue esta gran Ciudad Maya. Esta Ciudad ha sido objeto de muchos estudios y excavaciones que se han realizado con la esperanza de recuperar parte de la información, de lo que era la Ciudad Maya Kaminaljuyú; los cuales evidencian hallazgos y proporcionan referencias de datos importantes de lo que pudo haber sido esta ciudad.



Capítulo 7

Análisis Urbano Kaminaljuyú



Capítulo 7

7. Análisis Urbano Kaminaljuyú

Las ciudades Mayas estaban formadas por un núcleo, conformado por los edificios de mayor importancia. Todo giraba alrededor de un centro ceremonial.

La localización de sus templos estaba conformada de acuerdo con la dirección de los astros. La forma de sus templos estaba de acuerdo con sus creencias religiosas. La localización de las ciudades se disponía estratégicamente en dirección de las riberas de los ríos, esto les permitía un mejor desarrollo agrícola y comercial como medio de subsistencia.





Tal es el caso de Kaminaljuyú , la cual estaba ubicada en el Altiplano de la ciudad de Guatemala, o sea en la Región Sur que es la más propicia para proporcionar al hombre ciertas comodidades, como por ejemplo, clima agradable en los altos, tierra muy fértil en la vertiente del Pacífico, obteniendo de allí alimentos tales como maíz, frijol, chile, calabaza, sal, y objetos de valor como la obsidiana, el jade, las plumas de quetzal, las cuales se daban con abundancia en esta región.

Es por eso que el siglo XVI fue la mayor concentración de población Maya se encontraba en la Región Sur. (Álvarez López, 1995, pág. 63)

Kaminaljuyú, era una metrópoli Maya, compuesta de plazas, templos y viviendas.

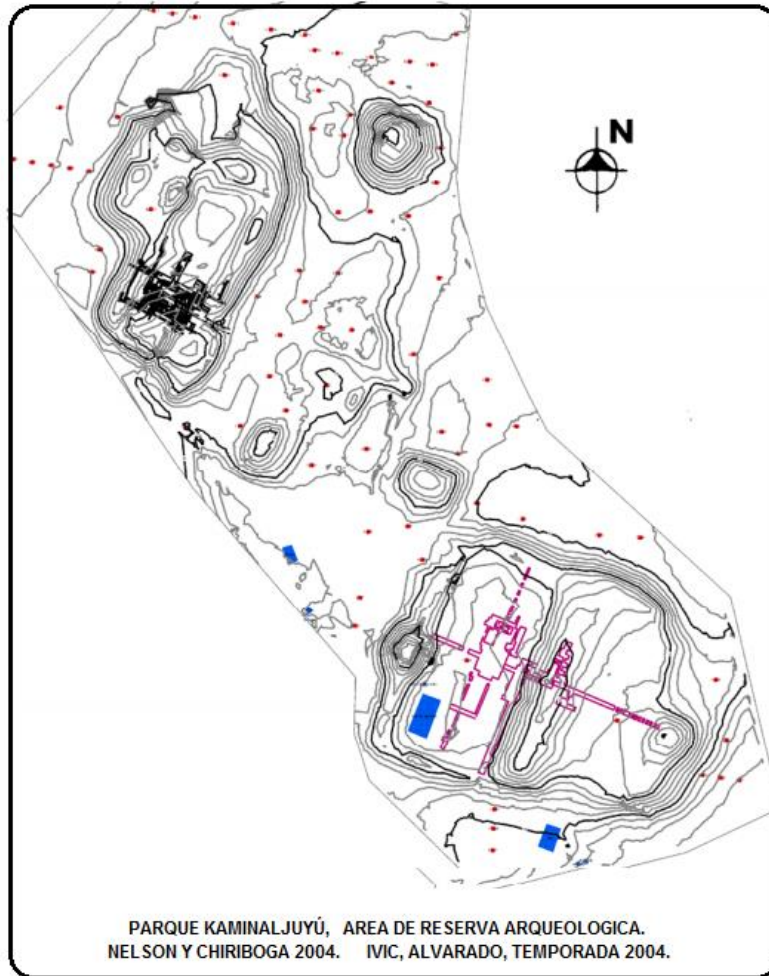
Contaba con muchos conjuntos de pirámides, tanto en plazas cerradas como también en plazas cerradas. Estas últimas eran ocupados para la gente de élite de la ciudad.

Su ubicación estratégica convirtió a la ciudad en un verdadero centro comercial y financiero, ya que servía de paso para quienes migraban hacia las ciudades del Norte y del Sur. Era la sede de múltiples intercambios de productos de toda clase, llegando a convertirse en el principal distribuidor de jade. (Martínez Hidalgo, 1996).

7.1 "Parque Arqueológico Kaminaljuyú"

Área de reserva Arqueológica

El área que ahora es de reserva arqueológica de Kaminaljuyú es el área llamada "Parque Arqueológico Kaminaljuyú" dentro de este se encuentra el Conjunto "La Palangana". Este conjunto forma parte de la ciudad Kaminaljuyú, y era una parte importante de la ciudad, pues en el parque se encuentra ubicada la Acrópolis Central, que era una de las áreas especiales para la celebración de actos ceremoniales, y el Conjunto "La Palangana.



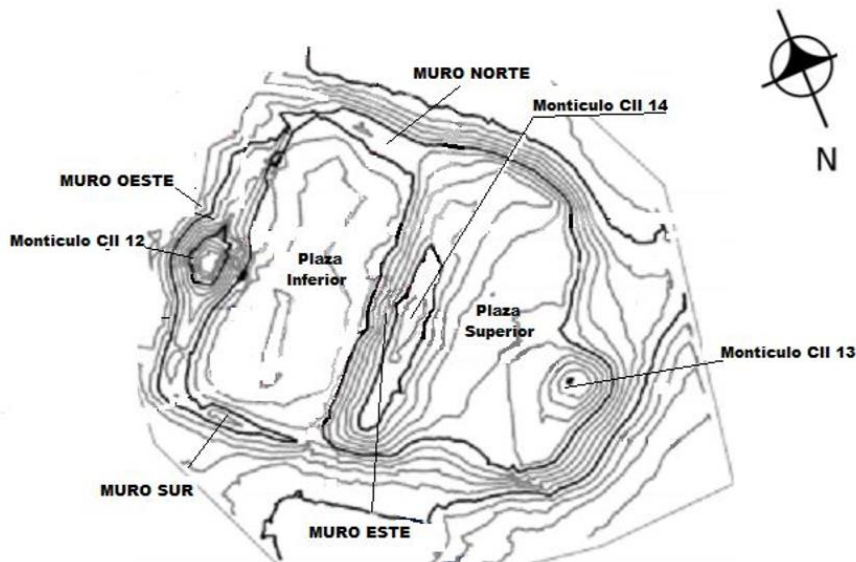
7.2 "Conjunto La Palangana"

El conjunto de La Palangana, es un conjunto que consta de dos plazas llamadas Plaza Inferior que se encuentra al Norte del Conjunto, está rodeada de cuatro muros, al Oeste está el muro Oeste que consta de dos muros adosados a cada lado de la pirámide llamada CII 12, al Este por un montículo donde está ubicada la pirámide CII 14, al Norte el Muro Norte y al Sur el Muro Sur, y la Plaza superior, que consta de una pirámide la CII13.

El conjunto "La Palangana" que antes se creía que era un área de juego de pelota, hoy en día a través de las excavaciones se ha desvirtuado esa primera idea, descubriéndose así, que también constituía otra área importante para actividades ceremoniales.

Este conjunto consta de dos plazas, una plaza cerrada y otra abierta, Plaza Inferior lo constituye la plaza cerrada. Esta es un área en donde se han encontrado vestigios de ser un área dedicada para actividades ceremoniales, y también se ha comprobado que es un área acústica.

PLANTA DE LOCALIZACIÓN LA PALANGANA



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

7.2 Orientación de Montículos

La orientación del Sitio Kaminaljuyú se hace en base a la orientación Norte-Sur, Este-Oeste. Estos ejes definen la posición de los conjuntos con respecto a la posición del Norte. La orientación del conjunto urbano del sitio Maya Kaminaljuyú, se distribuye sobre un eje normativo o eje principal Norte-Sur, este consta de varios conjuntos los cuales están colocados por la importancia de los elementos que se situados en él. Y por los puntos de observación sobre los ejes cardinales. Como podemos observar todos los conjuntos están en la misma posición con respecto al Norte.

Se distinguen dos ejes secundarios a nivel urbano, uno distribuido sobre las plataformas al Este de la Plaza Superior y otro sobre la Plaza Inferior. Como podremos ver el Conjunto de La Palangana está situado en sus ejes Norte-Sur,

Este-Oeste, y su posición es la misma que los demás conjuntos de Kaminaljuyú con respecto al Norte.

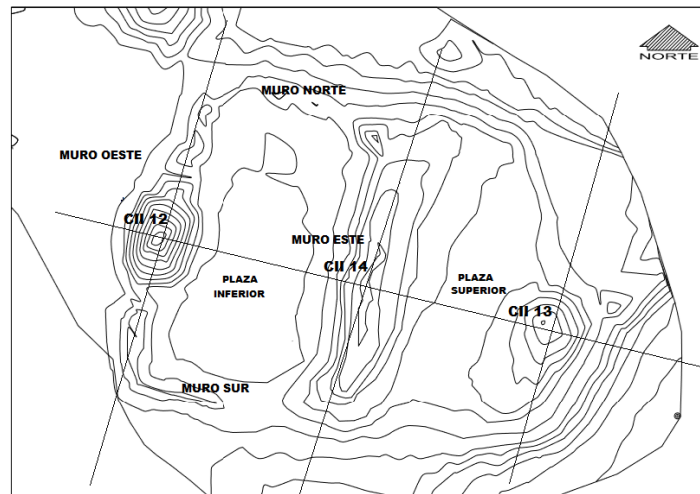
En esta figura se define la posición de "La Palangana" con respecto al Norte. Además de definir sus ejes con respecto a la posición del Norte.

Para Martínez la mayoría de los conjuntos mayas están compuestos por montículos grandes, medianos y pequeños, y a la vez están rodeados de espacios que los comunican y relacionan entre sí. En ninguno de los casos dice Martínez estos tienen una medida similar sino que tienen dimensiones y formas diferentes. (Martínez Hidalgo, 1996).

7.3 Ejes y Orientación del Conjunto La Palangana, Kaminaljuyú.

La mayoría de Montículos o pirámides se encuentran en una misma dirección, a un mismo Angulo. Y si se traza una línea recta se puede observar que todos los montículos del sitio Kaminaljuyú coinciden con la posición con respecto al Norte.

Asimismo se observa la misma tendencia con respecto al Conjunto de La Palangana que también está orientado en posición Noreste, sur-oeste, con respecto a la posición del Norte.



**LOCALIZACION DE EJES EN LOS MONTICULOS Y MUROS
CONJUNTO LA PALANGANA KAMINALJUYÚ 2015
ELABORACION PROPIA A PARTIR DE NELSON Y CHIRIBOGA 2004**

7.4 Rutas Comerciales Kaminaljuyú

Según Hansen el Motagua era la ruta de Comercial para los mayas. Era la gran carretera. Pues por medio de estas se llegaba a varios lugares. Según Hansen estas eran las grandes carreteras en esas épocas. Desde esa ruta comercial y otros ríos la mercancía viajaba hacia varios lugares. Existían según Hansen varios grupos participaron en las negociaciones: el primero era el que trabajaba las minas o talleres, luego el intermediario que era el que transportaba el producto, llevándolo a otros sectores, donde les compraba otros revendedores para luego dárselo al consumidor final. Además de que el intermediario lo vendía en las afueras de la ciudad. Una de las rutas que más comercio tenía era el Motagua, además de que (Richard Hanson, 2005)

Según vestigios encontrados Kaminaljuyú tenía relación con Teotihuacán ya desde el Preclásico Tardío. (Richard Hanson, 2005)

Otra importante conexión se dio también con las ciudades al Norte de la Ciudad de Guatemala, donde se encuentran Tikal, Uaxactún entre otras. Lo que ahora es la Carretera al Atlántico al Sureste de Kaminaljuyú.

Y de alguna manera también la carretera al Pacífico ha de haber sido uno de sus ingresos aunque no tan importante como la de Occidente.



7.5 Plazas Cerradas y Plazas Abiertas

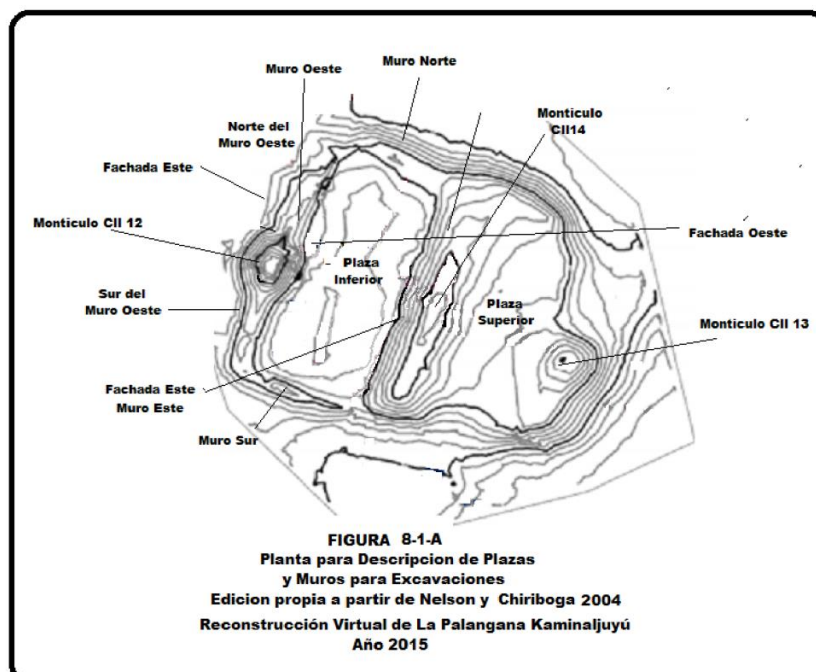
Henríquez clasificó en dos clases de Plazas en Kaminaljuyú: Las Plazas Abiertas y Las Plazas Cerradas.

Las Plazas abiertas son plazas que están abiertas porque no están rodeadas de templos. La mayoría de Plazas abiertas tienen solamente un templo, dos y tres, con la Plaza abierta. Las Plazas Cerradas son las plazas que están cerradas por cuatro templos, o paredes, o castillos. La mayoría de Plazas cerradas eran para realizar sus ritos. En el siguiente plano general se diferencian los dos tipos de Plazas mencionadas. Estas plazas están enmarcadas dentro del plano de conjunto del Museo Miraflores.

7.5.1 La Palangana una Plaza cerrada

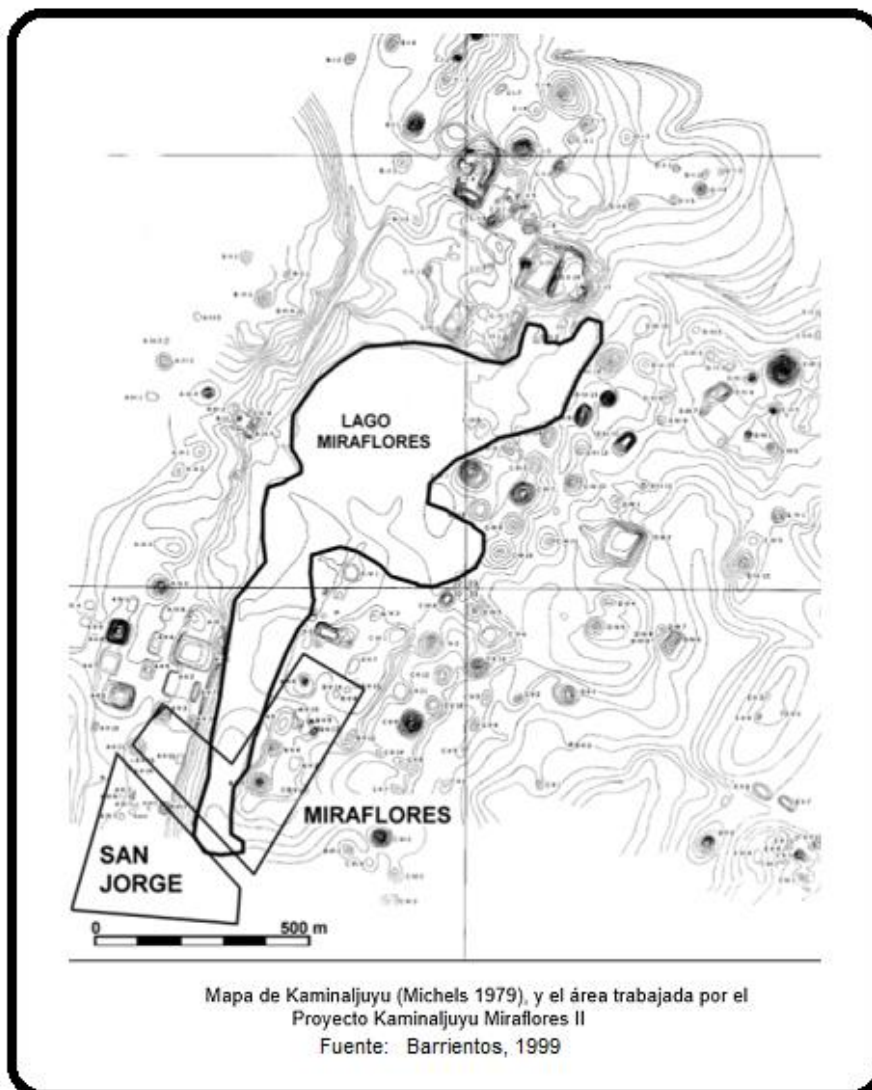
La Palangana está catalogada como una Plaza Cerrada pues está rodeada de 4 muros muy definidos y sus accesos son únicos.

La Palangana está dividida en dos plazas, la Plaza Inferior que es la que está rodeada de los 4 muros el Muro Norte, Muro Sur, Muro Este y Muro Oeste. Y la Plaza Superior que solamente tiene el montículo CII13.



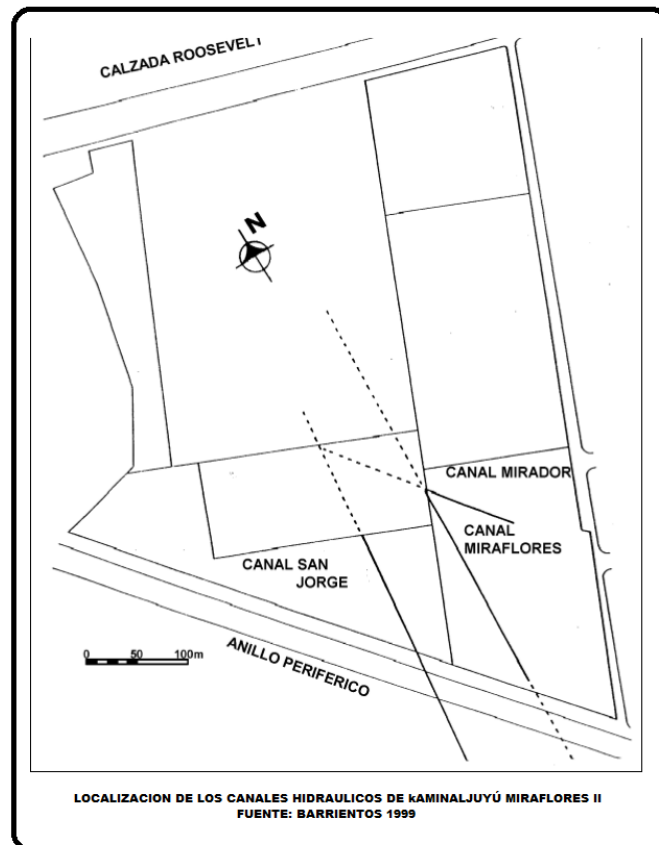
7.6 Canales de Irrigación Hidráulica Kaminaljuyú

La estrategia de la ciudad de Kaminaljuyú se debe a la ubicación de los sistemas fluviales. El Museo nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, presento en XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1999, editado por J.P. Laporte, H Escobedo, B. Arroyo, y A.C. de Asnuavar, presentaron una ponencia llamada Kaminaljuyú, ¿Una Sociedad Hidráulica? En el informe presentado acerca de este Simposio, demuestran por medio de excavaciones e investigaciones realizadas en tres canales Hidráulicos en Kaminaljuyú. (Barrientos, 1999)





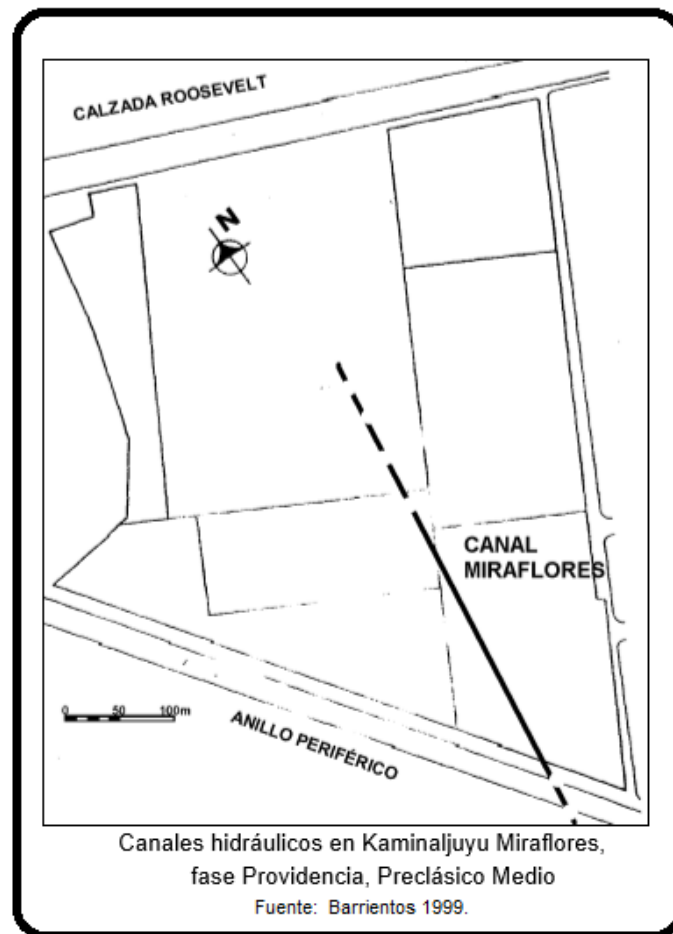
Estos canales indican una gran actividad de agricultura en toda el área y más allá de lo que ahora es La Colonia San Jorge. Según las excavaciones realizadas en esta área, se observó poca cantidad de artefactos y casi ninguna evidencia de estructuras arquitectónicas o de áreas residenciales. Esta área ha sido vista como área de cultivo de Kaminaljuyú, ya que presenta un terreno apropiado para los sistemas de cultivo, con un declive de 3 a 2.5 grados, pero la evidencia que apareció más contundente es que en dos pozos de sondeo se encontraron surcos de cultivo, fechados del Clásico Tardío, y sus dimensiones están asociados con el cultivo extensivo de maíz. Además en todo el área de San Jorge y el Sur de Miraflores, dan evidencia de la existencia de grandes campos de cultivo, incluso hay evidencias de que hubo sistemas intensivos de cultivo como los llamados tablones. (Museo de Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, 999), (Barrientos, 1999).

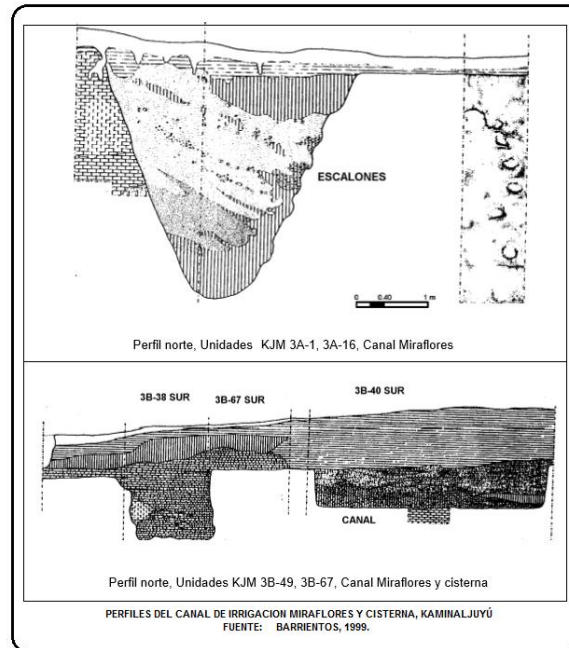


Estos canales son tres los cuales se describen de la siguiente manera:

7.6.1 Canal Miraflores:

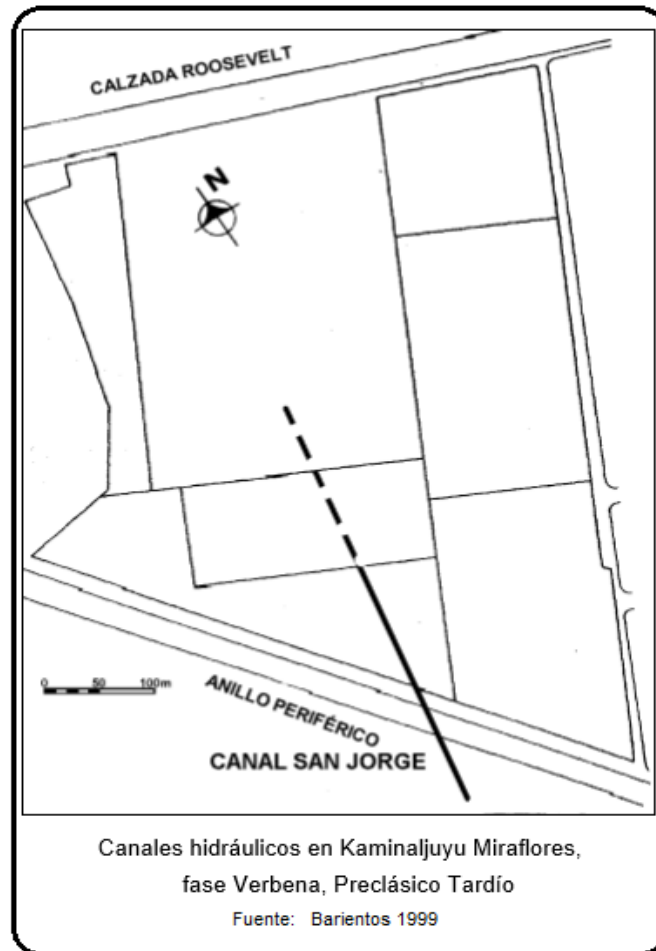
En este canal se hicieron 10 excavaciones que se originan en la parte sur del lago Miraflores con un ancho de 3.30 X 5,80 de profundidad, con una sección en forma de "V", su extremo sur tuvo más de 7.60 de ancho y 0.50 de profundidad y sección en forma de "U" de una longitud entre 500 a 1000 metros. Fechado para el Preclásico Medio, Fase Providencia. Y fue rellenado a principios del Preclásico tardío, Fase Verbená. (Museo de Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, 1999), (Barrientos, 1999).





7.6.2 Canal San Jorge

El canal de San Jorge fue construido más o menos paralelo al canal de Miraflores, el cual por razones desconocidas fue cerrado posteriormente y rellenado. El Canal de San Jorge presenta dimensiones mayores a las del canal Miraflores, este tenía medidas de 18 metros de ancho y 8 metros de profundidad y su longitud llega a los 1750 metros. En este caso este canal nos está indicando que había más necesidad de grandes cantidades de agua, lo que indica una mayor cantidad de actividad de siembra. Este canal fue fechado a Principios del Preclásico Tardío, Fase Verbena. Y rellenado en esa misma época. (Barrientos, 1999) (Museo de Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, 1999).



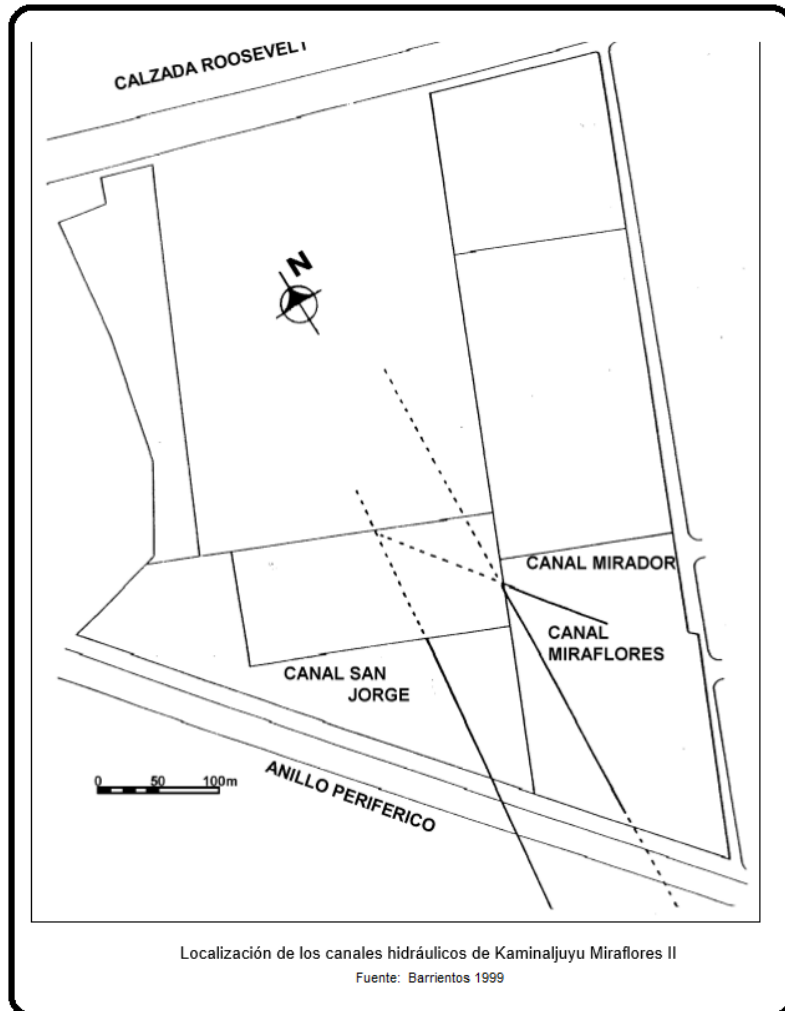
7.6.3 Canal Mirador

En las investigaciones efectuadas se encontró con que este canal intercepta el Canal Miraflores, y presenta evidencias de adelantos tecnológicos más avanzados con relación al manejo de agua en esta parte del sitio. En la parte Norte o sea en la salida del lago donde se intercepta con el Canal San Jorge, presenta 2.60 metros de ancho y 3 metros de profundidad, y termina en el Sur con un ancho de 1.60 metros de ancho por 0.35 de fondo. Su longitud hace un total de 230 metros. Este canal no viene directamente del lago sino que se deriva del canal San Jorge. El Canal Mirador tiene dos supuestos fechas de inicio debido a que aparentemente es derivación del Canal San Jorge. Si fue así se podría fechar a finales del Preclásico Tardío, Fase Arenales, y si se



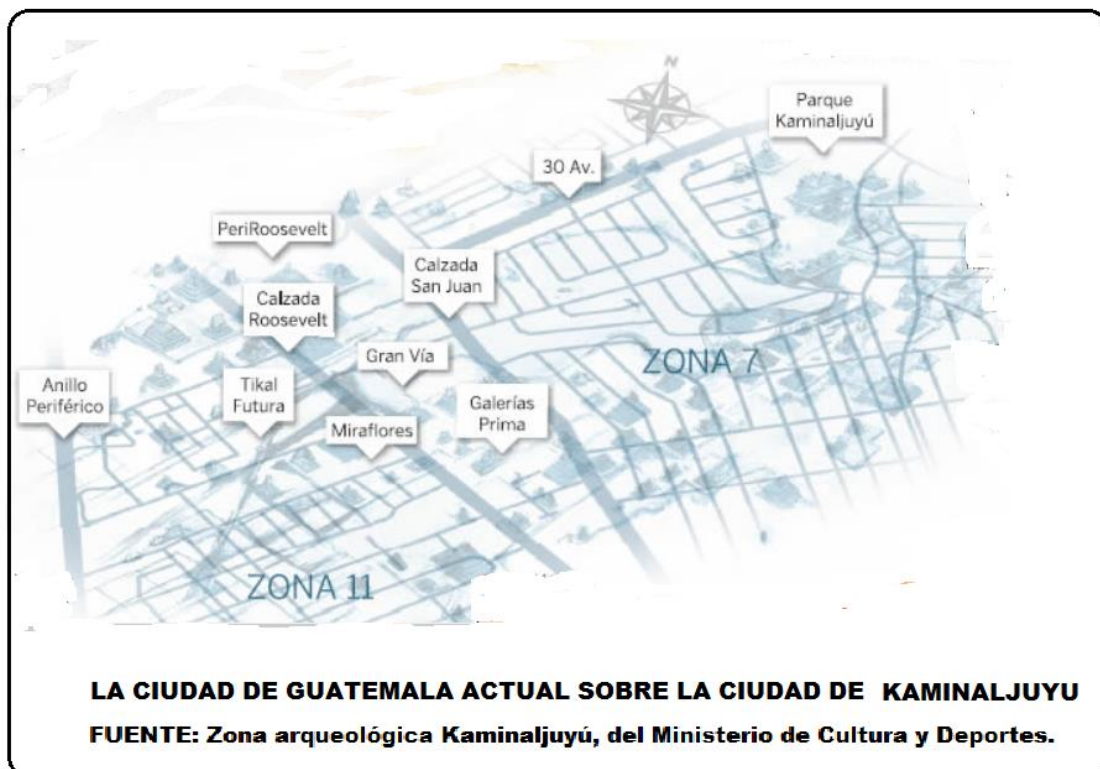
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

construyó después del cierre del Canal San Jorge su fecha podría ser el Clásico Temprano, Fase Aurora. (Museo de Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, 1999) (Barrientos, 1999).



7.7 La ciudad actual sobre la Ciudad Maya Kaminaljuyú.

Este plano muestra como está actualmente asentada la ciudad de Guatemala sobre la ciudad de Kaminaljuyú, este plano es un plano es aproximado y tiene como base el dibujo de la Maqueta del Museo de Miraflores. Lo que ante fue el lago de Kaminaljuyú, el cual se secó, es ahora lo que llamamos la Colonia Kaminaljuyú. En lo que era la orilla del lago al lado noroeste están asentadas las dos calles de Kaminaljuyú, llamada actualmente la 30 avenida. Paralela a esta está el Periférico. Que precisamente da a la Carretera Atlántico. Tikal Futura, Miraflores están ubicadas en lo que era el Área Miraflores. La Calzada San Juan está ubicada ahora en lo que era el Final del lago. La Calzada Roosevelt está ubicada encima de los montículos algunos todavía están existentes otros fueron destruidos. Sobre el lago está casi toda la parte de la Colonia "KAMINALJUYÚ".





Capítulo Ocho

Análisis Arquitectónico del Conjunto de La Palangana



Capítulo Ocho Trabajo de Campo

8. Análisis de la Arquitectura Encontrada en las Excavaciones Arqueológicas.

El Conjunto de La Palangana ubicado dentro del Parque Kaminaljuyú, este parque es la única área que está como reserva arqueológica del sitio Kaminaljuyú. Este parque es visitado constantemente como un área de recreación familiar y como un lugar de ritos mayas.

El conjunto de La Palangana es un área Maya con poca exploración. Su mayor información se encuentra aún debajo de los montículos de tierra. Desde el principio se han realizado excavaciones importantes, algunas no dejaron registro de los hallazgos de las excavaciones realizadas.

En el año 1977 se realizaron las primeras excavaciones a gran escala en el área de La Palangana por Charles Cheek de la Universidad Estatal de Pennsylvania (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003-2004).

Las excavaciones se concentraron en la Plaza Inferior de La Palangana y una trinchera superficial en la Plaza superior, de 1 metro de profundidad. Más adelante en 1991 Kuniaki Ohi. Público en plano de estructuras que conforman el parque, las últimas etapas de Acrópolis y la Palangana y otros montículos, las cuales fueron patrocinadas por el Museo de Tabaco y Sal de Japón. Estas excavaciones se concentraron en los niveles Clásico y Preclásico. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003-2004).

En el año 2003-2004, Matilde Ivic y Carlos Alvarado, contaron con la colaboración de Zachary Nelson y Carlos Chiriboga, quienes realizaron un plano topográfico del área, en el programa Autocad Tridimensional. Este fue un plano topográfico en Autocad el cual fue realizado con bastante fidelidad con respecto al terreno. Este plano fue realizado porque el plano proporcionado por Kuniaki Ohio, presentó problemas con la escala, debido a una reducción que se le realizó. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003-2004)

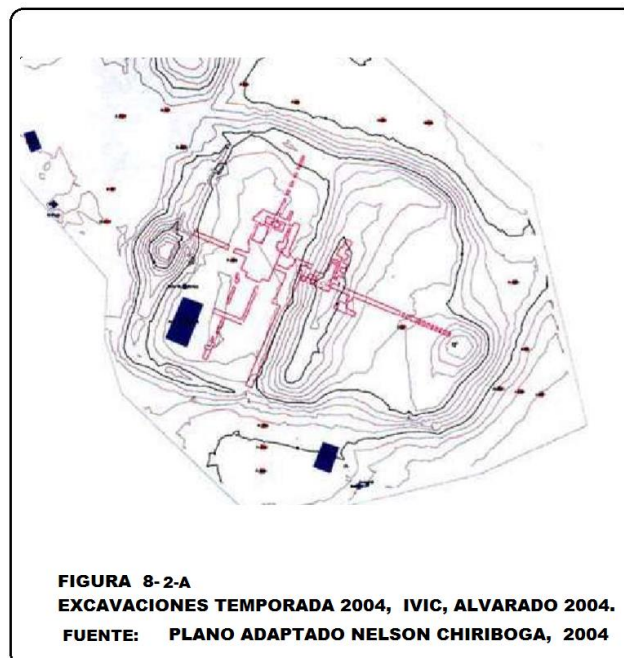
En el Año 2003-2004, Matilde Ivic y Carlos Alvarado de parte de la Universidad de Valle realizaron las primeras Excavaciones importantes dentro del sitio.

Aportando una rica información acerca del fechamiento del sitio y de las posibles estructuras de edificación. Posterior a estas excavaciones se realizaron las Temporadas del 2011, en el Temporada 2012, Temporada 2013, y Temporada 2014, con la Dra., Bárbara Arroyo Arqueóloga encargada del Sitio Arqueológico Kaminaljuyú, con su equipo de trabajo, en el cual colaboran estudiantes de las diferentes universidades, de las cuales presentó un Informe de cada una de las temporadas de excavaciones realizadas. El año 2012 fue una temporada donde se recolectó mayor información se realizaron 13 excavaciones del sitio, ya que este año se realizaron más excavaciones en La Palangana que en los años ante muchas más que años anteriores y posteriores. De toda ésta información recolectada, se escogieron y se analizaron todas las excavaciones que revelaran la arquitectura del sitio, que colaborara con el desarrollo de este proyecto.

8.1. Excavaciones

8.1.1 Excavaciones realizadas en la Temporada 2004.

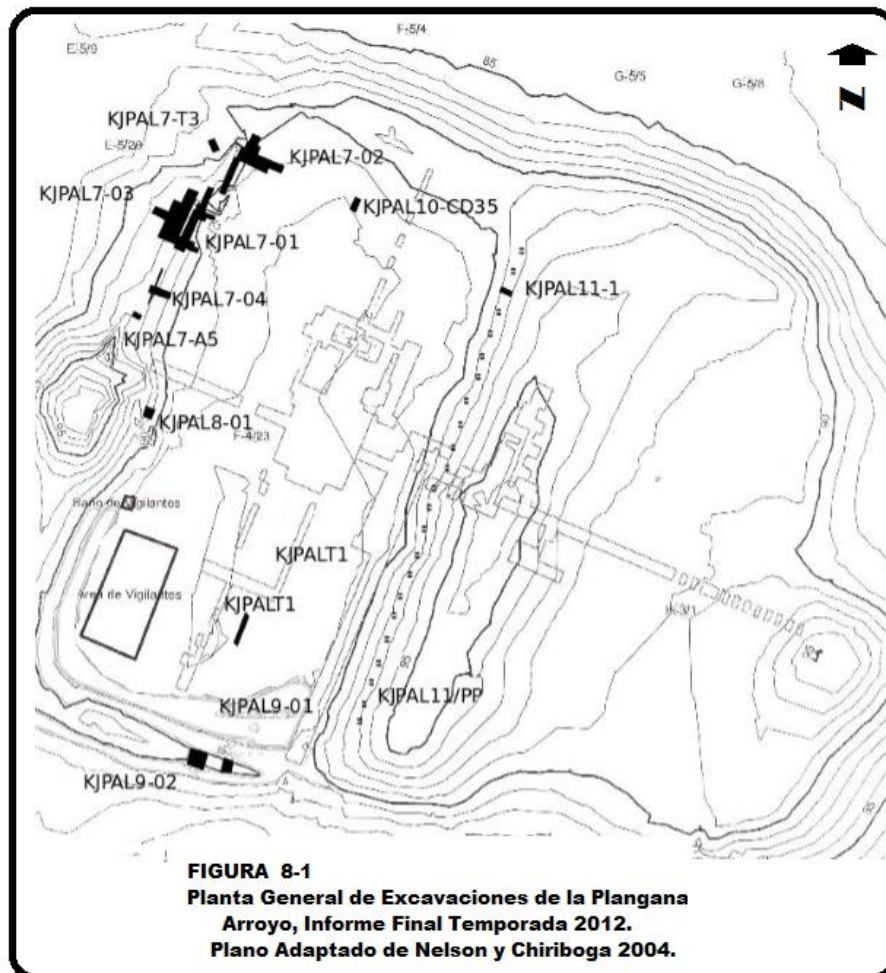
Estas Excavaciones no están detalladas pues algunas solo revelaron fechamiento. Algunos de los fechamiento están en cortes de muros Corte 1, Corte 2 y Corte 3. Los cuales fueron utilizados para una mayor explicación de los Montículos y Muros.



8.1.2 Excavaciones Temporada 2012.

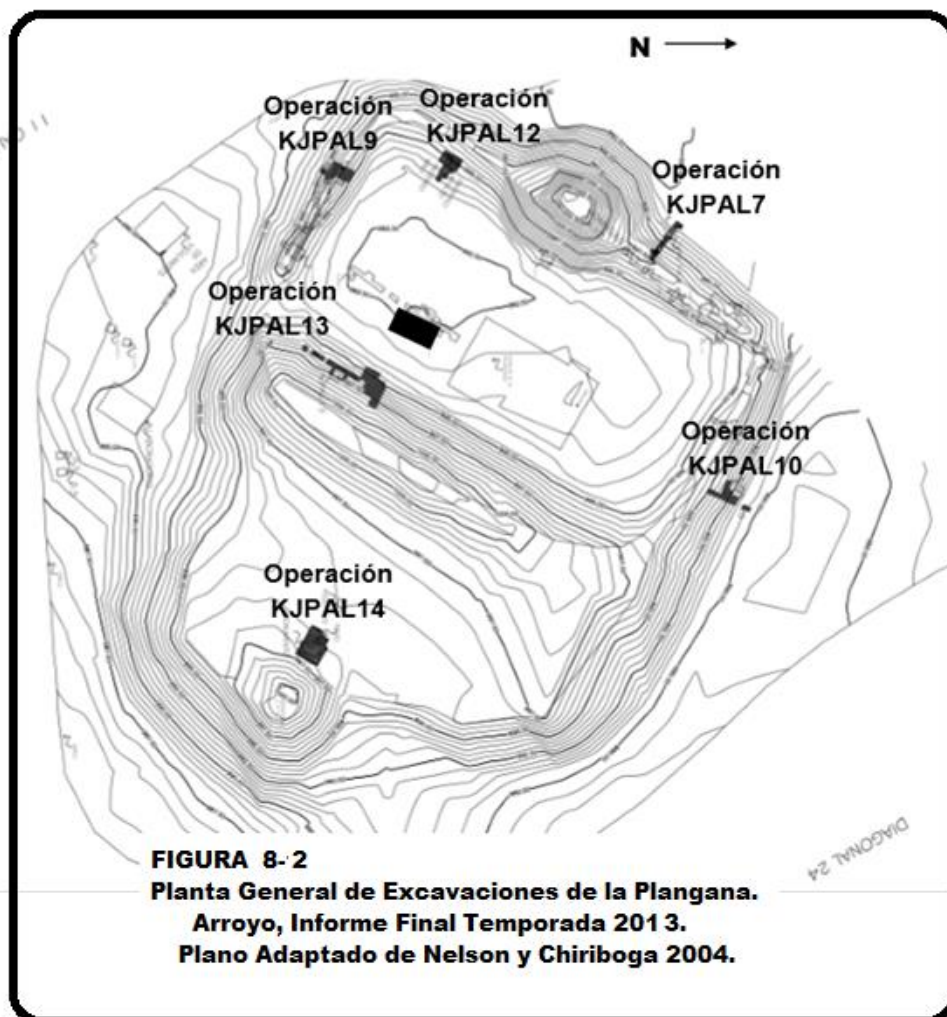
En el año 2012 que fue la Segunda Temporada de Excavaciones se realizaron 13 excavaciones importantes en la Palangana, que descubrieron datos arquitectónicos, las cuales fueron clasificadas de la siguiente manera:

KJPAL7-01, KJPAL7-02, KJPAL7-03, KJPAL7-T03, KJPAL7-04, KJPAL7-05, KJPAL7T5, KJPAL7-06, KJPAL8-01, KJPALT1, KJPAL9 01, KJPAL10CD35, KJPAL11-1. Estas excavaciones están detalladas en el plano de curvas de nivel de Nelson y Chiriboga, año 2004. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012). FIGURA 8-1



8.1.3 Excavaciones Temporada 2013

En el año 2013 también se realizaron algunas excavaciones importantes que completaron las anteriores y que revelaron más detalles arquitectónicos, algunas se realizaron como complemento de las anteriores, las cuales detallamos en el siguiente plano presentado en el Informe del año 2013, las cuales se nombraron de la siguiente manera: KJPAL7, KJPAL9, KJPAL10, KJPAL12, KJPAL13, Y KJPAL14. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013). FIGURA 8-2



8.2 Excavaciones realizadas de acuerdo con la Clasificación Plazas y Muros.

La Palangana está dividida en dos Plazas La Plaza Inferior y La Plaza Superior.

Plaza Inferior:

Esta es una plaza cerrada, está rodeada por los cuatro muros clasificados de la siguiente manera:

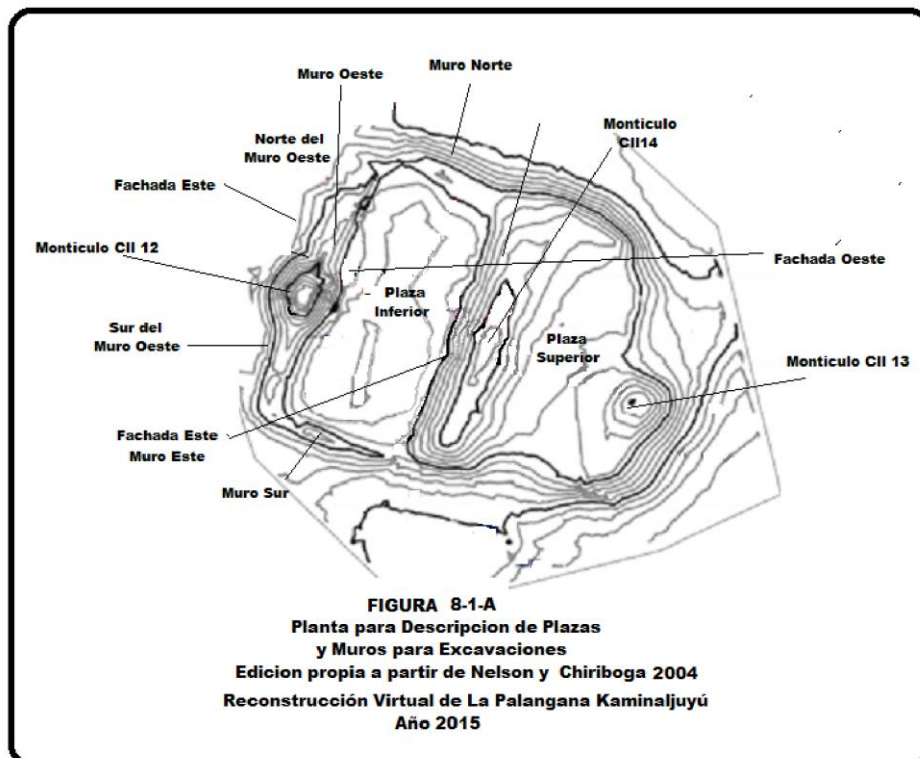
8.2.1 Muro Oeste y Montículo CII12, Montículo Piramidal.

8.2.2 Muro Norte

8.2.3 Muro Este y Montículo CII14,

8.2.4 Muro Sur,

8.2.5 Plaza Superior - Montículo CII 13





8.2.1 Muro Oeste y Montículo CII12: El Muro Oeste está ubicado al lado derecho del Ingreso del Parque, este muro está dividido en tres partes: en el centro se encuentra ubicado el Montículo CII12, al Norte y al Sur tiene un montículo rectangular. En el muro Oeste se hicieron las excavaciones KJPAL7-01, KJPAL7-02, KJPAL7-03, KJPAL7-T03, KJPAL7-04, KJPAL7-05, KJPAL7T5, KJPAL7-06, KJPAL8-01 pertenecientes al año 2012, y las excavaciones KJPAL7, KJPAL12 pertenecientes al año 2013, y las excavaciones del año 2014. En este muro se encuentra el Montículo CII12, que es el más alto. Estas se hicieron del lado de la Plaza Inferior. En sus laterales se encuentra un muro al lado Norte y del lado Sur. Este Montículo está situado en el tiempo en el Preclásico tardío. **Figura 8-1 y Figura 8-2**

8.2.2 Muro Norte: El Muro Norte está ubicado en la Plaza Inferior, y colinda con el Muro Oeste y dándole continuidad al Muro Oeste. Se encuentra ubicado en línea recta y termina en la parte Norte del Muro Este que divide las dos plazas. Mide 54 metros de largo y 16 metros de ancho aproximadamente. Este Muro tiene continuidad hacia la Plaza Superior en la que se desvanece por su poca altura dentro de la Plaza Superior, pero al llegar al Noreste de la Plaza Superior este muro se vuelve a elevar a una altura de 2 metros sobre la Plaza Superior. La excavaciones en el Muro Norte fueron las siguientes: se hizo la excavación KJPAL10 y la excavación KJPAL10CD35 perteneciente al año 2013. Estas se encuentran sobre la Plaza Inferior de La Palangana. **Figura 8-1 y Figura 8-2**

8.2.3 Muro Este y Montículo CII14: El Muro Este está en el centro de La Palangana, paralelo al Muro Norte, este divide La Palangana en dos Plazas, Plaza Inferior y Plaza Superior. Este Muro tiene en el centro el Montículo CII14, también con los dos muros adosados al Norte y al Sur. En la Plaza Superior de La Palangana. Este montículo fue construido en el Preclásico Tardío y reconstruido en el Clásico Temprano. En este muro se realizaron las excavaciones KJPAL13, perteneciente a la Temporada 2012, s excavaciones KJPAL11 1, y KJPAL 11/PP pertenecientes a la Temporada 2013. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013) **Figura 8-1 y Figura 8-2**



8.2.4 Muro Sur: El Muro Sur está ubicado en la Plaza Inferior, termina en el Muro Este Central que une la las dos plazas de La Palangana. En el Muro Sur se realizó la excavación KJPAL901, KJPAL902 de la temporada 2012 y la KJPAL9 perteneciente a la Temporada 2013, ubicadas en la Plaza Inferior de La Palangana. Este también continúa pero se desvanece en la Plaza Superior por la altura. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013) **Figura 8-1 y Figura 8-2**

8.2.5 Plaza Superior Montículo CII 13

Esta es una plaza abierta, su plaza está ubicada a un nivel más alto de la Plaza Inferior. Este montículo es de forma piramidal, y se encuentra al lado Este de la Plaza Superior, que es el final del Conjunto de La Palangana. En el Montículo CII13 se realizó la excavación KJPAL14, perteneciente a la temporada 2013, se encuentra ubicada en la base del montículo en la Plaza Superior de La Palangana. Este montículo se calcula por las evidencias que fue construido en el Preclásico Tardío, perteneciente a la temporada 2013, se encuentra ubicada en la base del montículo. **Figura 8-1 y Figura 8-2**

8.3 Plaza Inferior - Descripción de Muros de la Plaza Inferior

8.4 Muro Oeste y Montículo CII12 de La Palangana.

8.4.1 Fachada Este





En el muro Oeste se realizaron las excavaciones KJPAL7-01, KJPAL7-02, KJPAL7-03, KJPAL7-T03, KJPAL7-04, KJPAL7-05, KJPAL7T5, KJPAL7-06, KJPAL8-01 pertenecientes al año 2012, y las excavaciones KJPAL7, KJPAL12 pertenecientes al año 2013, y las excavaciones del año 2014. En este muro se encuentra el Montículo CII12, que es el más alto. Al centro del Muro Oeste se encuentra el Montículo CII12 y a sus dos lados se encuentran dos muros, uno al Norte del montículo y otro al Sur del Montículo. Este Muro y el Montículo CII12 fueron construidos en el Preclásico tardío y Modificado en el Clásico Temprano. Figura 8-1 y Figura 8-2.

8.4.2 Fachada Este (Es la fachada que está dentro La Plaza Inferior de La Palangana)

En esta área tenemos las excavaciones KJPAL 7 de la temporada Año 2013, y las excavaciones KJPAL7 01, KJPAL7 02, KJPAL7 04, KJPAL7A 5, Y KJPAL8 01 de la Temporada 2012. Figura 8-1 y Figura 8-2

En este muro las excavaciones revelaron una fachada con una estructura de mampostería. Este talud de mampostería está limitado por una especie de alfardas hechas por una hilera de piedras dispuestas de Este a Oeste que a la vez limitan con 4 escalones de talpetate refinado que probablemente se encuentra a ambos lados del talud. En ésta excavación se reveló la presencia de por lo menos dos escalones que se encontraban hacia el este, al frente de la alineación. Dichos escalones tienen 0.30 m de huella y 0.12 m de contrahuella. Están en muy mal estado de conservación. KJPAL7 01 (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012).

Parece ser una plataforma que tiene como límite este las 15 piedras, que conforman la moldura frontal; se encuentran colocadas con la cara más plana hacia arriba, alineadas y niveladas; están asentadas en una matriz de barro café amarillento oscuro con abundante pómez y barro quemado. Hacia el Este y 0.12 m más abajo, se encuentra el primer escalón de talpetate refinado, con 0.30 m de huella y 0.12 cm de contrahuella, luego se observa otro escalón con las mismas características y 0.12 cm más abajo el relleno desciende con una pendiente aproximada de 20° hacia el Este. La discontinuidad de los escalones y el estilo constructivo de ambas estructuras sugiere que se trata de dos edificios independientes, probablemente contemporáneos, pero con usos diferenciados, dadas las características en el diseño. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)



Esta solución que utilizaron los mayas aquí en Kaminaljuyú, parece ser una solución estructural que se ha observado en otros sitios, tales como Quiriguá, en la estructura 1B-14 del Grupo Este y en la Estructura 119 del Conjunto Residencial Oeste de Salitron Viejo en Comayagua, Honduras (Robinson et al. 1985: 49-52).

Estas estructuras, ambas fueron construidas a partir de una plataforma de tierra con muros de contención escalonados de canto rodado en una matriz de barro, sobre los cuales se construyeron superestructuras de materiales perecederos. Este rasgo podría denominarse como muro contrafuerte de esta estructura y su función sería conferir estabilidad a la plataforma que la sostiene. En las excavaciones del piso superior, se observaron grandes y profundas grietas que surcan el montículo, evidenciando la necesidad de consolidación que existió. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

En la parte superior al final del talud se mostró un área de plaza como una plataforma que cierra el talud. En esta área se encontró una línea discontinua de barro quemado que sugiere la presencia de un muro o posiblemente el cimientado de una pared de bajareque, en tal caso el espacio útil de la estructura tendría 3.50 metros de ancho. Al parecer este muro en talud en la esquina Norte de La Palangana está condicionado con la cronología del muro Norte el cual fue construido a finales del Clásico Temprano y principios del Clásico Tardío, de igual forma el detalle constructivo del edificio 1B14 de Quiriguá. Pero por el tipo de detalle que tiene de Quiriguá el cual está fechado en el Clásico Tardío, se sugiere que podría ser de la misma época. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) (Aura Cristina Peralta Vásquez, 2010)

Los datos que provienen de las excavaciones de la Plaza Inferior sugieren que durante el Clásico Temprano hubo muy poca actividad en el área, concentrándose esta en las consecutivas nivelaciones para elevar el nivel de la Plaza Superior, donde según Ivic y Alvarado (Ibíd.: 13) se llevaron a cabo varias actividades ceremoniales. En el Informe del 2012 por Bárbara Arroyo en la que sugiere también este tipo de construcción muro talud está diseñado para sostener un tipo de construcción de algún edificio de materiales perecederos (Barro y Paja). En esta temporada también se realizó otra excavación KJPAL7 02 donde se encontró otra estructura. Esta estructura se encuentra a 4.35 m de la estructura de la Operación KJPAL7-01; la fachada este mide 5.40 m, que es la longitud total de la línea de piedras, corre de norte a sur, con una orientación de 20° NE. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

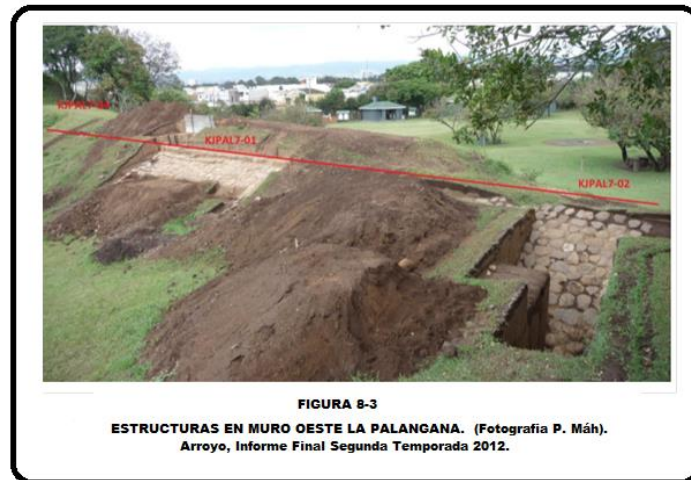


FIGURA 8-3
ESTRUCTURAS EN MURO OESTE LA PALANGANA. (Fotografía P. Máh).
Arroyo, Informe Final Segunda Temporada 2012.

Esta excavación expuso un talud de mampostería que mide 6 m de largo por 5.40 m de ancho, presenta una pendiente de 30°, orientado aproximadamente a 30° noreste. Esta excavación presentó un rasgo arquitectónico que parece guardar relación con la estructura, también de mampostería, que se expuso en esta temporada, hacia el Sur, en el muro oeste. Ambas estructuras presentan un leve desnivel que cae hacia el Norte, aunque la extensión que se colocó al Norte de la estructura para unir ambos rasgos, no descubrió continuidad de los rasgos arquitectónicos pero si en el relleno que los cubre. El análisis cerámico permitirá establecer la relación y cronología de ambos. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012).

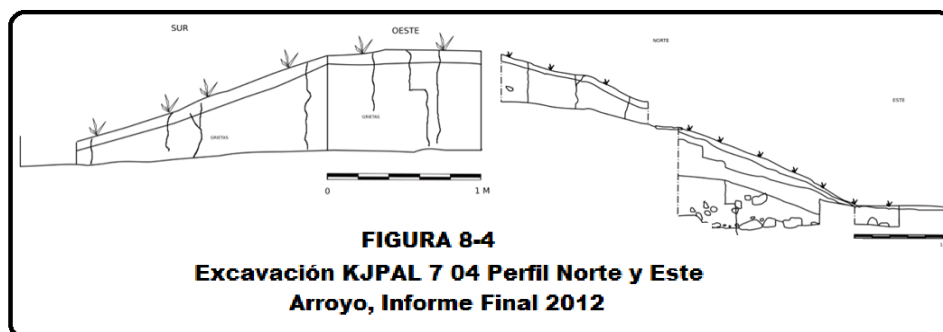


FIGURA 8-4
Excavación KJPAL 7 04 Perfil Norte y Este
Arroyo, Informe Final 2012

Esta excavación tuvo como finalidad encontrar en empalme constructivo de los dos montículos al Sur y al Norte del Montículo CII12, en el límite entre los dos montículos. Esta excavación se hizo al pie del Montículo CII12, el objetivo fue exponer el rasgo arquitectónico en la base del Montículo. Dos escalones de



barro con el borde redondeado, recubiertos con arcilla alisada y quemada, el primero se encontró a 2.36 m, la huella expuesta midió 0.20 m y el segundo a 2.56 m con una huella de 0.30 m. Ambos corren de Norte a Sur, con una orientación, 28° NE midieron 2.20 m de largo, metiéndose en el perfil Sur y sin alcanzar el perfil Norte ya que parecen haber sido cortados". (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

En resumen las excavaciones obtenidos en el año 2012, produjo otros resultados diferentes a los planteados acerca de La Palangana. En las investigaciones de los Muros Norte, Sur y Oeste se descubrieron mamposterías sin ningún precedente con respecto al resto de Kaminaljuyú. Esta evidencia que presentaron los Muros Oeste tanto al Norte como hacia el Sur del Montículo CII 12 donde predomina el barro el cual ha sido constante.

8.4.3 Fachada Oeste (Exterior de la Plaza Inferior al Ingreso al Parque)



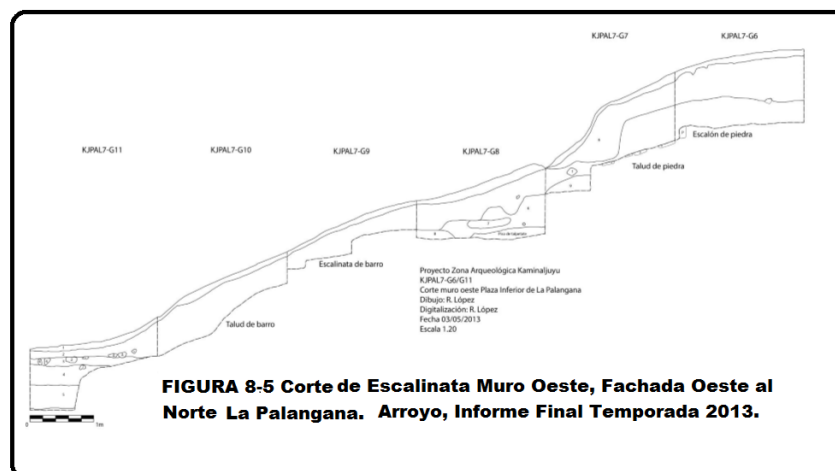
En el sentido Oeste del muro Oeste se hizo una excavación en al año 2012. .

8.4.4 Muro Oeste (Sección Norte), Operación KJPAL7

Esta excavación se realizó en la temporada 2013. Aquí se investigó la fachada Oeste del Muro Oeste de la Plaza Inferior de La Palangana, y se descubrió una escalinata de barro, en la base con un talud de piedra, similar al descubierto en temporada 2012 en el lado este del muro el cual estaba conectado a un piso de

barro. **FIGURA 8-2** Según los datos encontrados La Plaza Inferior ya se encontraban cerrada en el Clásico temprano, a pesar de ello se podía acceder a través de los escalones de barro. Se encontró un talud similar al KJPAL703. DE 7.50 m de largo y 2.00 m de ancho. **FIGURA 8-2** (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013). Esta excavación muestra que la Plaza Inferior de La Palangana contaba con un ingreso por el Muro Oeste que daba a la parte externa de la Plaza Inferior de La Palangana por el ingreso al Parque. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013) **FIGURA 8-5 Y FIGURA 8-6**

Se encontró una escalinata de barro que fue construida sobre un piso de plaza, el cual estaba a 1.46 metros o 1.54 metros, con un grosor de 8 centímetros. Como este estaba muy cercano a los primeros escalones estaban bastante erosionados y ya solo era un talud de barro que más adelante se unía con las gradas. Se pudieron definir tres peldaños y un cuarto que se destruyó a la hora de la excavación. Este escalonado es aparentemente el ingreso a la parte Norte del Muro Oeste. Ver perfil del corte del escalonado. . (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013) **FIGURA 8-5 Y FIGURA 8-6**





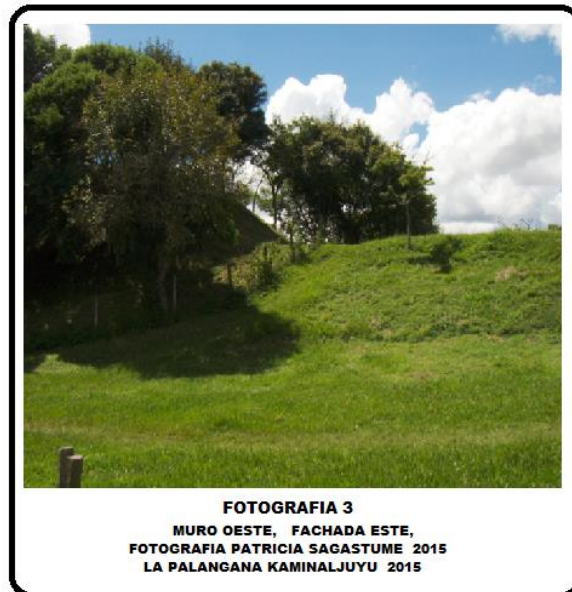
**FIGURA 8-6 MURO OESTE FACHADA OESTE
FOTOGRAFIA A. ROJA. ARROYO.
INFORME TEMPORADA 2012-2013**



8.4.5 Muro Oeste al Sur del Montículo CII12

En este lado del muro Oeste se descubrió un círculo que tenía piedras., además también se encontró el entierro de una persona muy mayor.

Fachada Este:



En la fachada Este del Muro Oeste según las excavaciones se encontraron varios pisos que corresponden a varias épocas. La última corresponde al Clásico temprano, y según lo encontrado en las excavaciones esta área se sugiere era solamente una plataforma, no hay evidencias de muros ni de construcciones prececederas que pudieran haber construido en este muro. Lo que sí es evidente que el Muro o plataforma ha sido utilizado en otras épocas para entierros ya que se han encontrado 3 entierros que nos indican que hubo algún tipo de ritual por lo que se sugiere que pudo haberse utilizado para un área de ceremonial, debido a que estos entierros se encuentran con todas sus pertenencias y da señales de haber sido personajes importantes, entre ellos se encuentra un niño de aproximadamente un año. Además de los depósitos de pertenencias de los personajes encontrados.

Operación KJPAL12 La operación KJPAL12 se realizó hacia el Sur del Montículo CII 12. El área corresponde a la parte interior del muro suroeste de la Plaza Inferior de La Palangana. La operación tuvo como principal objetivo



conocer la secuencia constructiva del montículo. Inició con una excavación de 5 m de largo por 3 m de ancho (Unidad Q9) orientada a 20° Azimut (Figuras 4.95 y 4.96).

Se tomó en esta forma debida que se encontraron dos escalones de piedra durante la Temporada 2012, esta operación se realizó en la

esquina Noreste. Se sugiere la existencia de un ingreso por ese lado hacia la palangana. En el muro Oeste al Sur fachada Oeste. Se encontraron evidencias con un estrato en que se localizó evidencia de mucho movimiento constructivo. Por lo que se sugiere que fue por la realización de una plataforma que en este momento no tiene una forma definida. Esta plataforma también se encontró más cercana al Montículo CII12, y se encontró más alta. No se encontró ninguna pendiente por lo que se sugiere que existan gradas o algo para subir a ese nivel. Esta área no se considera como un muro sino que como una plataforma sobre la otra pero en diferentes épocas. Una franja irregular del mismo material del piso, corre de forma paralela al montículo y delimita a este y a una plataforma (Estrato 5) de barro.

En la primera etapa esta sobre terreno estéril y se encontró el cuerpo de un infante acompañado de una actividad ritual que tiene asociación de quema y depósito de materiales pertenecientes al entierro. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

La segunda fase consistió en cubrir la plataforma con un relleno de barro café oscuro de 1.70 m de grosor, acompañado de abundante material cultural y segmentos quemados. Este episodio fue nivelado con un piso (Piso 2), compuesto por barro café con pómez molida y talpetate, bastante compacto. En el corte hacia el este se observó la huella de dos posibles agujeros de poste que pudieron sostener algún techo precedero sobre este piso. La fecha para



este momento constructivo podría ser durante el Clásico Temprano. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

La tercera etapa constructiva, fue cubrir el Piso 2 y elevar el nivel con un relleno de barro compacto que tenía abundantes inclusiones de talpetate sobre el que se construyó el Piso 1. Esta superficie presentaba un corte pronunciado hacia el este, mientras que en el oeste la pendiente era menor, probablemente el acceso era limitado, ya que no se observaron gradas en este sector. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

En la cuarta etapa, el muro se amplió con otro relleno de barro, sin talpetate, sin embargo el piso no fue cubierto por lo que en esta remodelación el piso seguía en uso. 5. La última evidencia arquitectónica son las gradas de acceso hacia la plaza cerca de la esquina suroeste de La Palangana Inferior, hechas de piedras de canto rodado, durante el Clásico Tardío. Estas fueron cubiertas por una capa de tierra café grisáceo oscura, posiblemente de forma natural. Estas gradas posiblemente estuvieron en otras secciones de La Palangana, siendo los accesos a la misma. De alguna manera al no encontrar las gradas en todos lados, los accesos debieron de haber estado orientados a puntos particulares. No se sabe exactamente cuántos accesos existieron pues habría que excavar toda la estructura. Sin embargo, poco a poco se va comprendiendo mejor la manera de construcción de este edificio y su cronología. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

En conclusión el muro Oeste Fachada Oeste al Sur del Montículo CII12, es un muro con la construcción de varios pisos, los cuales podrían sugerir plataformas, en donde se realizaban ritos o actividades ceremoniales. Esta sugerencia se sustenta en que en cada piso se han encontrado entierros, aparentemente de personajes importantes por las pertenencias que son los depósitos cerámicos que están cercanos al entierro. Por lo cual sugieren actividades ceremoniales sobretodo en esta área. (Arroyo, Informe Final Temporada 2014, 2014)

Al final del Muro Oeste hacia el Norte se observa una fuerte erosión, pero esto es debido al paso de personas y de automóviles, pues este es el único lugar por el cual se puede acceder a la Plaza Inferior de La Palangana.

Se pudo determinar por medio del radiocarbono la fecha del primer relleno de este talud y se presume que dejó de funcionar alrededor del 540 -650 DC Este relleno forma parte de las remodelaciones de La Palangana durante la



transición del Clásico Temprano al Clásico Tardío. Se presume entonces que pudo haber sido construido en el Preclásico Tardío. La escasez de material cerámico doméstico puede sugerir que el uso que este espacio tenía para ese momento fue mayormente ritual. En este muro se encontró muy poca evidencia de material que fuera del Clásico Tardío por lo que se puede ver en el corte. Al parecer el muro fue construido en el Clásico Temprano o a Finales del Preclásico Tardío. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

En la Plaza Inferior en la Temporada 2003-2004. Encontró un entierro lo que revela que esta plaza era de uso ceremonial. Además del Edificio CII12 de forma piramidal. Por lo cual se sugiere que fue una plaza para uso ceremonial, en el Preclásico Tardío. Los datos escritos con anterioridad confirman la hipótesis de Cheek (1977: 70) que propone que el muro norte fue el último en ser construido para cerrar el acceso a La Palangana, el análisis cerámico arrojará resultados para aclarar en qué momento fue elevado todo el muro Norte. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003–2004) (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012).

8.5 Muro Norte

El Muro Norte está ubicado en el la Plaza Inferior de La Palangana, colinda con el Muro Oeste y con el Muro Este, es un muro que tiene un eje que se extiende de Este a Oeste con un largo de 54 m y 16 m de ancho aproximadamente. El punto que lo conecta con el Muro Oeste está aproximadamente a la misma altura y el que conecta con el Muro Este se encuentra aproximadamente 3.50 m sobre la esquina noreste del Muro Norte, bajando suavemente hasta encontrarse con él. La fachada Sur articula con la Plaza Inferior de La Palangana y la fachada Norte baja hacia la parte plana que servía como cancha de futbol en la década de 1970 (Cheek 1977:70). (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012). **FIGURA 8-1**

El Muro Norte se encuentra aproximadamente unos 3 metros más abajo que la Plaza Inferior. Al parecer, este sector no tuvo edificaciones durante el Preclásico, pues no se detectaron pisos ni rellenos constructivos. El suelo estéril se encuentra relativamente cercano al suelo moderno (entre 80 cm y 1.80 m. de profundidad). (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004)

En las depresiones del terreno se encontró mucho material cultural del Preclásico. Este se acumuló en este lugar posiblemente por las erosiones de



los edificios aledaños, o quizá estas depresiones fueron utilizadas como basureros. Tal es el caso de la esquina suroeste de G-5/8, donde se descubrió una depresión que pudo ser un canal tallado en el talpetate estéril, relleno posteriormente con basura. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004)

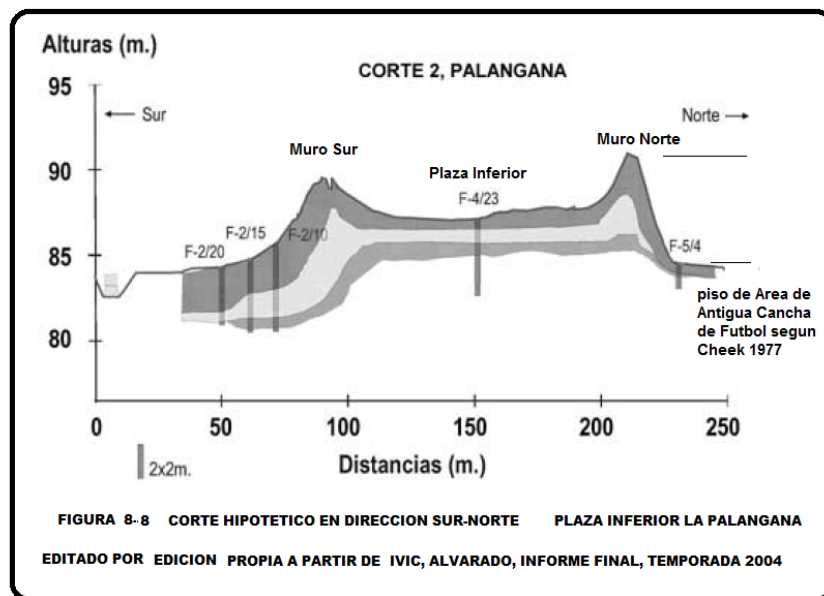
Los restos culturales del Clásico Temprano son relativamente escasos. No se tiene evidencia que el sector haya sido utilizado en el Clásico Tardío, pues el contexto fue perturbado con las nivelaciones del terreno que se hicieron en tiempos recientes. Los restos cerámicos recuperados en los estratos más superficiales se encuentran mezclados con ripio moderno. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004)

Excavaciones realizadas en el Muro Norte KJPAL10 de la Temporada 2013 Y KJPAL10CD35 de la Temporadas 2012. En la temporada 2012 se trazaron varias unidades sobre este montículo, aquellas que descubrieron el talud de mampostería y estas se asignaron al Muro Oeste por estar relacionadas arquitectónicamente al mismo, quedando solamente KJPAL10-CD35, cuya finalidad fue buscar la contraparte del talud Oeste. El material del Clásico Temprano fue escaso y no se encontró evidencia del Clásico Tardío probablemente por perturbaciones causadas por las nivelaciones modernas. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) **FIGURA 8-1**

En las excavaciones que fueron varias a partir de la KJPAL10 (derivadas de la misma) se encontraron evidencias tener mucho material constructivo del Período Clásico Temprano y Clásico Tardío. El material que más abunda es el material del Clásico Temprano. Por el material que se encontró, se pudo apreciar que el muro fue destruido en alguna etapa o por alguna razón las razones se desconocen puede verse que pudo haber sido que en su intento tal vez por protegerse rellenan el muro con material de construcción y que lo hicieron con material sobrante del Clásico Temprano. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

Según los datos topográficos del terreno Nelson y Chiriboga, y el Corte 2 podemos observar que la altura del muro Norte hacia el lado Sur es de aproximadamente 3.50 metros sobre la Plaza Inferior de La Palangana y la altura en el muro Norte hacia el Norte del Muro donde está la Plaza que antes era una cancha de futbol (Cheek 1977:70). Mide aproximadamente de 6 a 7 metros de altura. Según Corte 2 de Matilde Ivic Monterroso y Carlos Alvarado) **FIGURA 8-7**

En conclusión en el Muro Norte no se ha encontrado evidencia de algún tipo de arquitectura. Este muro en sus inicios se sugiere que podría haber sido solamente una plataforma, el cual está construido a finales del Período Preclásico Tardío. El material encontrado es material destruido, utilizado como relleno, existe además mucho material de relleno. Su altura se debe a este material encontrado que pertenece unas capas al Clásico Temprano y la última etapa al Clásico Tardío.



8.6 Muro Este y Montículo CII 14

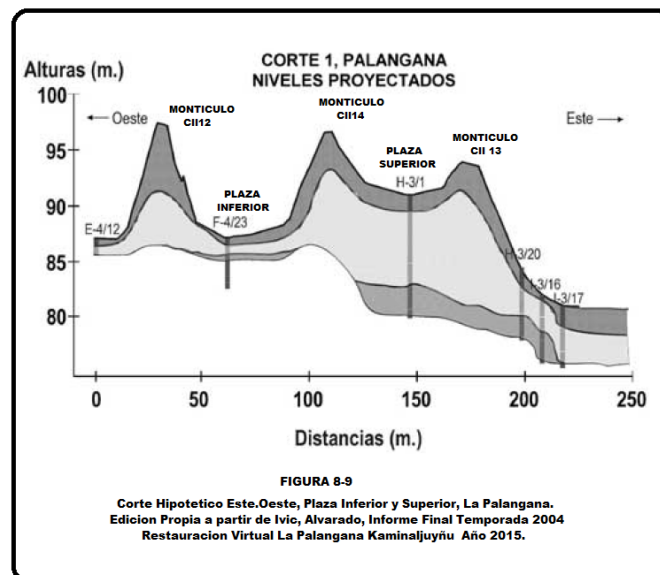
El Muro Este se encuentra ubicado al centro de La Palangana, dividiendo la Plaza Inferior de la Plaza Superior. El Muro Este se eleva 9 m sobre el centro de la Plaza Inferior de La Palangana y 5 m arriba de la Plaza Superior al Este. Cheek refiere al menos tres etapas constructivas, la primera presenta escasa evidencia de escalones de barro quemado en la fachada Oeste; la segunda consiste en una estructura de pedrín con dos escalinatas de acceso, una al Este y otra al oeste. La tercera etapa constructiva refiere una estructura al Este con superficie plana y un pequeño montículo al centro (Ibíd.). (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) FIGURA 8-1

Las excavaciones realizadas en la Temporada 2004 (Ivic, Alvarado Informe Final, Temporada 2004) anteriores a la 2012.2013 y 2014.

8.6.1 Fachada Este del Montículo CII14.

El Muro Este y el Montículo CII 14, es uno de los muros más controversiales. Hasta el momento es poca la información que se ha podido obtener de esta área. La Plaza Superior tiene una diferencia de altura con respecto a la Plaza Inferior aproximadamente 4 metros. Por los rellenos realizados en el Período Clásico Temprano, según muestran las excavaciones del 2004, existió una larga duración, en esta época. En el centro de este Muro se encuentra ubicado el Montículo CII14. Las excavaciones realizadas en éste montículo en la Temporada 2012 se hicieron dos excavaciones que confirmaron los hallazgos de Cheek y Espinoza. Las excavaciones que se hicieron en el año 2012 fueron las excavaciones KJPAL 11PP OESTE y la excavación KJPAL 1101 (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) FIGURA 8-1

En el corte 1 reportado en el Informe 2004 (Ivic, Alvarado) donde corta en dirección Oeste-Este la Palangana, pasando por los tres Montículos donde se observa la diferencia de alturas el Montículo CII14 con respecto a la Plaza Inferior. Y la altura del CII14 con respecto a la Plaza Superior. La Plaza Superior fue rellena en el Clásico Temprano y Clásico Tardío se asume que el resto de la estructura debe estar enterrado cuatro metros atrás aproximadamente. FIGURA 8-8





Excavación KJPAL11 1PP OESTE. En esta excavación se logró determinar que el área Sur del Montículo CII14 en su fachada Oeste presenta por lo menos 7 alineaciones paralelas de piedra sin modificación, que podrían ser probables escalones. Estas alineaciones comienzan a los 10.04 metros en dirección Sur desde el área techada de La Palangana y se extienden a lo largo de 34.62 metros Norte–Sur. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

Los últimos 10 metros presentan alineaciones diferentes con lo que se consideró que podría ser una estructura diferente, aun no puede saberse con exactitud, lo cual únicamente podrá saberse haciendo otras investigaciones más extensivas, para determinar su forma y función. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

Este hallazgo confirma las investigaciones de Cheek (1977:76) en la cual el reporta 2 etapas constructivas en la fachada Oeste del Área D (Montículo CII 14) que consiste en por lo menos seis escalones de barro muy quemados en algunas áreas y solamente arcilla seca en otras, con 0.35-0.40 de ancho de huella, y 0.20 de altura o sea contrahuella. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

Además de esto se pudo observar que este mismo patrón se encontró en el montículo adosado al Sur del CII12 en donde se hizo una trinchera para investigar la naturaleza de las piedras que se observan en la superficie. Este trabajo se observó previamente a cuando estaban realizando el caminamiento que protegería al montículo de la erosión causada por el paso continuo de la gente. (Véase el capítulo concerniente a los trabajos en el Parque efectuados por la Municipalidad de Guatemala). (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

La fase constructiva nombrada D2b es comparada por Cheek (Ibíd.: 82) con la estructura excavada por Espinoza en la Acrópolis, presenta escalones, alfarda y la plataforma plana, no se encontraron el talud ni tablero. Todo está recubierto con pedrín. Estos rasgos reportados según Espinoza se encuentran en el centro del montículo CII 14. Pero en la presente temporada no se encontraron esos rasgos en el centro del Montículo, sino al Sur.

Cárdenas excavó trincheras exploratorias estrechas en la fachadas oeste del montículo, reportado alineaciones de talpetate sobre alineaciones de piedra de río y más arriba, solamente talpetate sin evidencia de uso de piedras en el área Clásico Medio del montículo (Ibíd.: 88). (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos



Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004)
(Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

Esta misma tendencia se encontró en el Muro Sur en la operación KJPAL9 donde se encontraron piedras en el área plana del Montículo y una alineación que probablemente sea una estructura similar encontrada a la KJPAL7. En el Muro Sur la fachada Norte no se investigó por lo que no se puede asegurar que esta alineación esté rodeando el área del Muro Sur.



Vista general estructura de piedra. Muro Este, al sur de C-II-14
Fotografía G. Ajú

Fuente: Arroyo Bárbara, Informe Final, Temporada 2013

8.6.2 Fachada Oeste del Montículo CII14 en su área Norte.

Unidad de Excavación KJPAL11-01 OESTE En la excavación realizada en la Fachada Oeste al Norte del Montículo CII14, donde no se encontró presencia de piedras y se comprobó que estas alineaciones no están presentes. Sin embargo, sí se encontraron fragmentos grandes de talpetate entre 0.40 a 0.48 cm debajo de la superficie. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)



En conclusión este Muro Oeste aún no está muy investigado, pero según las investigaciones encontradas se sugiere que es una estructura grande según Cheek encontró Talud Tablero, además se encontraron 34 metros de escalinata de 34.6 de largo al lado sur del muro. Este muro en su lado norte también presenta mucho material destruido. Seguramente por su cercanía al muro norte. Pero en su base Cheek encontró vestigios de Talud Tablero. En esta área como la existencia de una plataforma. (Cheek, 1977)

Por el talud tablero encontrado y por la escalinata tan larga y la forma del edificio puede sugerirse un edificio como el edificio K o el edificio E, que son de forma rectangular, además que esto se confirma con su sección C y sección G que fueron elaboración propia a partir de plano de Autocad de curvas de nivel, Sugieren un edificio alto rectangular. Ver figuras Sección C y Sección G

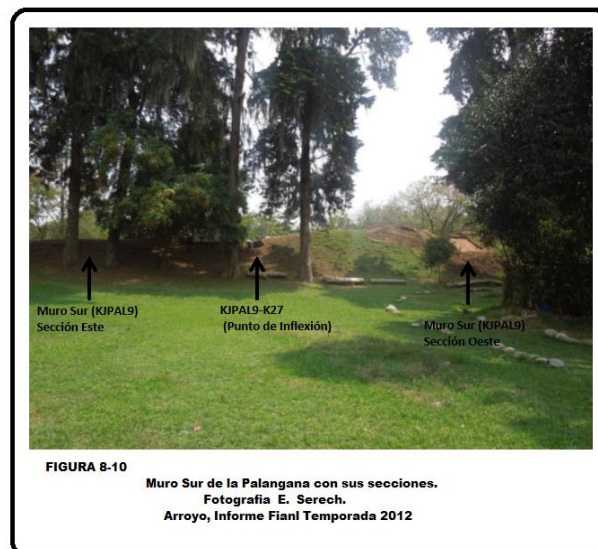
8.7 Muro Sur

El montículo que cierra La Palangana por el Sur, según la propuesta de Cheek (1977:17-18), es el área con la ocupación más temprana del grupo arquitectónico. Con el propósito de determinar la continuidad de los rasgos se trazó otra unidad de excavación de 2 x 1 m (KJPAL9-1), la cual alcanzó el nivel estéril, exponiendo toda la secuencia cronológica del montículo y rasgos arquitectónicos del Preclásico Tardío corroborando la propuesta de Cheek. Esta excavación expuso elementos arquitectónicos Preclásicos. De aquí salió la Operación KJPAL9-02. (1977: 17-18), (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012)

Unidad de excavación KJPAL9-1 El montículo contó con varias etapas constructivas que iniciaron con una plataforma de barro que puede representar los inicios de construcciones formales en el área de La Palangana. De acuerdo con la muestra de carbón recuperada en uno de los costados de la plataforma se sabe que la misma fue construida para finales del Preclásico Tardío. A 6.10 m de profundidad se halló un piso debajo del cual solamente se encontró material preclásico, mientras que encima de él ya había material mezclado. Ya para el Período Clásico Temprano el montículo es elevado mediante una serie de rellenos constructivos de barro. No parece que haya sido modificado para el Clásico Tardío. Algo importante es el notar que este muro que cierra la parte al Sur del área de La Palangana presenta rasgos más tempranos que los otros muros de esta misma plaza. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012).

La evidencia encontrada en las excavaciones en el sector Sur de la Plaza inferior sugiere que en el Clásico Tardío, es un área con escalinatas o graderíos formados con piedras de río, que transforman este espacio en un lugar ideal para la realización de actividades públicas (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012). **FIGURA 8-1** A este se une la escalinata encontrada en la Temporada 2013, que desarrollo la Dra. Bárbara Arroyo. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013). **FIGURA 8-1**

Unidad de excavación KJPAL9-2 Muro Sur de La Palangana En el Norte de la unidad se detectaron dos piedras de gran tamaño que parecen haber sido trabajadas, estas corresponderían a un rasgo muy común en el Muro Sur de La Palangana: varias piedras en superficie alineadas, podrían ser contemporáneas de las estructuras de piedra encontradas en los Muros Este y Oeste. **FIGURA 8-24** (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013). Debajo de la tierra alterada hay un estrato muy grueso de barro mezclado con partículas de piedra pómez y material cultural, este relleno posee 3.00 m de grosor y según la cerámica vista preliminarmente en campo, dataría de finales del Clásico Temprano y principios del Tardío. **FIGURA 8-10** (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013).



Las piedras alineadas estaban a 1.46 m de profundidad desde la superficie, aunque a 0.72 m había un gran bloque de talpetate y a 0.98 m se detectaron dos piedras alineadas. Estas piedras podrían ser parte de las encontradas a 1.19 m de profundidad en la unidad KJPAL9-02 de la Temporada 2012 (Máh y



Méndez, 2012: 173), y podrían corresponder a una estructura que abarcaba esta sección del Muro Sur (en el oeste no se detectó este rasgo). Esta parte del Muro Sur presentó ciertas características, ya que en la parte superior, casi a flor de tierra, se encontró una concentración de piedras que no presentan ningún orden específico, la evidencia solo permite especular acerca de su función, que probablemente sea evitar la erosión. La segunda agrupación de piedras se puede ser parte de algún elemento arquitectónico, ya que las piedras estaban colocadas a manera de talud, todas con la misma inclinación, y en la parte más baja (2.08 m) se evidenciaron seis piedras alineadas de oeste a este que se adentraban en el perfil Este de la unidad. La presencia de la concentración de piedras en este lugar y por asociación a lo encontrado en el muro Oeste y Este de La Palangana, se sugiere que las mismas podrían haber sido parte de un mismo episodio constructivo y de uso. Se requiere de más excavaciones para poder confirmar tal situación. Se pudo observar que este punto de inflexión comparte mucha similitud con la sección Este del Muro Sur (excavado en el 2012), por lo que podría ser el límite de la estructura de piedra a 1.19 m-1.46 m. Aunque no será posible llegar a esta conclusión sin seguir excavando hacia el Oeste y buscar el término de este rasgo de piedras. (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013)

Se encontraron siete escalones que corren de este a oeste. El escalón más cercano a la superficie está a 0.99 m, y el escalón más profundo a 1.73 m. Entre estos, se encontraron varias piedras dispersas. El primer escalón se encuentra a 3.50 m del nivel de la Plaza Inferior y el último a 2.77 m (Figuras 4.31, 4.32, 4.33 y 4.34). En la unidad KJPAL9-I14 no se encontraron los escalones, en vez de estos solo se halló un talud de barro, existen tres posibilidades para este rasgo: la primera es la erosión total de los escalones, la segunda es que se halla enterrado la escalinata y la tercera es la destrucción intencional. **FIGURA 8-11**

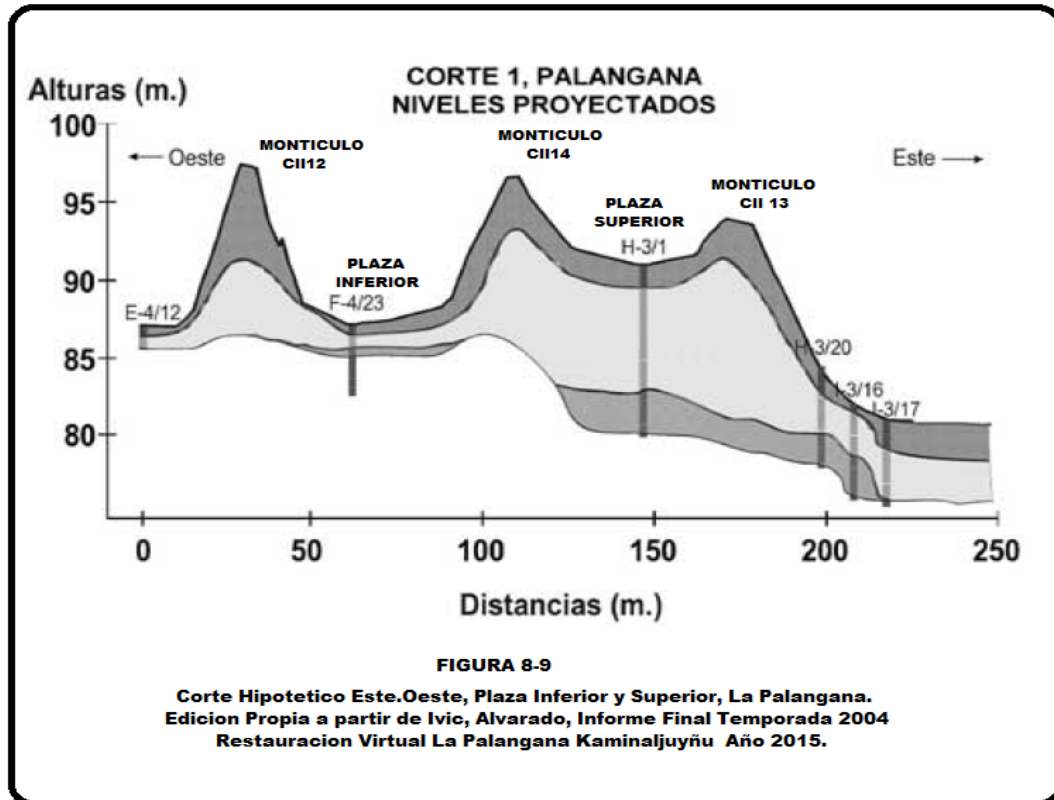


En conclusión este muro según las evidencias encontradas es un muro pequeño que no tiene evidencias de ser un muro que soporte un edificio. El cual pertenece al Período Preclásico Tardío. Este muro también tiene una escalinata pero ésta se encuentra en la Fachada Norte en el Suroeste de Muro Sur del lado de la Plaza Inferior es decir en su fachada Norte. En este muro también pudo encontrarse un área al Este del muro donde pudo haber sido el ingreso a la Plaza, ya que se encuentran escalones en el Sureste que sugieren gradas en el Suroeste del Muro Sur en la fachada Sur.

8.8 Plaza Superior Montículo CII 13

Los niveles en la Plaza Inferior con respecto a la Plaza Superior son bastante notorios porque se trata de 4 metros de diferencia aproximadamente. Su límite está rodeado de 4 muros, Norte, Sur, Este y Oeste. La Plaza Superior es relativamente plana y tiene un pequeño montículo al Este de la misma que es el Montículo CII13. En la Excavación KJPAL14, Los lados Norte y Este caen al nivel del suelo que rodea la Palangana. Solamente en la esquina del lado Noreste donde se encuentra un área rectangular que cae 3 metros más abajo

que la Plaza Superior. Esta esquina y el lado Sur pueden haber servido como entradas a la Plaza. Esta Plaza fue muy poca investigada por Cheek.

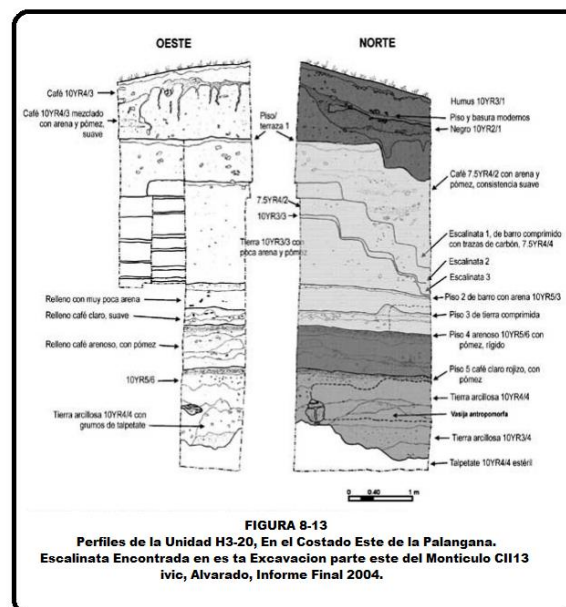


En el actual proyecto se realizó una trinchera excavada en esta área al Sur que alcanza una profundidad de 10.80 m, siendo la más profunda de todas las realizadas, en la cual se encontró mucha cerámica del Clásico Tardío que mostro mucha actividad ceremonial y mucho movimiento de tierra en el Clásico temprano y asentado sobre un piso del Preclásico Tardío, teniendo 3 pisos de Preclásico Tardío, 6.80 metros de relleno y pisos construidos en el Clásico Temprano. Lo cual marca el mayor movimiento de la Plaza Superior entre el Preclásico Tardío al Clásico Temprano. Y un piso del Posclásico a 0.20 cms de la superficie. . (Carlos Alvarado). (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004)

En la temporada 2003-2004, al costado Este de la Estructura CII13 se excavaron las unidades I-3/6 y H-3/20 FIGURA 8-25, en esta excavación hubo información de que esta área fue trabajada desde el Preclásico Tardío, pues se identificaron 4 rellenos constructivos con material cerámico de la Fase Arenal. Existe también evidencia de que al costado de este montículo se construyó un

graderío que probablemente permitía el acceso a la Estructura CII13 desde el Clásico Temprano. No se encontraron evidencias de construcciones del Clásico Tardío, posiblemente los restos cerámicos de dicho Período provienen de la erosión de las partes altas de CII 13. Las excavaciones que se hicieron alrededor de lado Este de La Palangana Plaza Superior se inicia el Preclásico Medio. FIGURA 8-25 (Arroyo, Informe Final Temporada 2014, 2014). En conclusión este montículo está localizado al Este del Conjunto de La Palangana. El centro de este Montículo está alineado con el Montículo CII12 y CII14, en la misma dirección. El Montículo CII13 pertenece al Período Preclásico Tardío. Pero aún falta por comprobarse pues este ya debió estar construido cuando la Plaza Superior estaba al mismo nivel de la Plaza Inferior.

Las excavaciones revelaron en la unidad H-3/20 la existencia de un graderío de barro, remodelado en dos ocasiones, que posiblemente permitía el acceso a la Estructura CII 13 desde el Este durante el Clásico Temprano, es decir desde la Plaza Superior (que antes era al nivel de la Plaza Inferior) La cerámica hallada a 4 m de profundidad sobre un piso, identifica el momento de transición entre el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano. No se encontraron evidencias de construcciones del Clásico Tardío. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004).

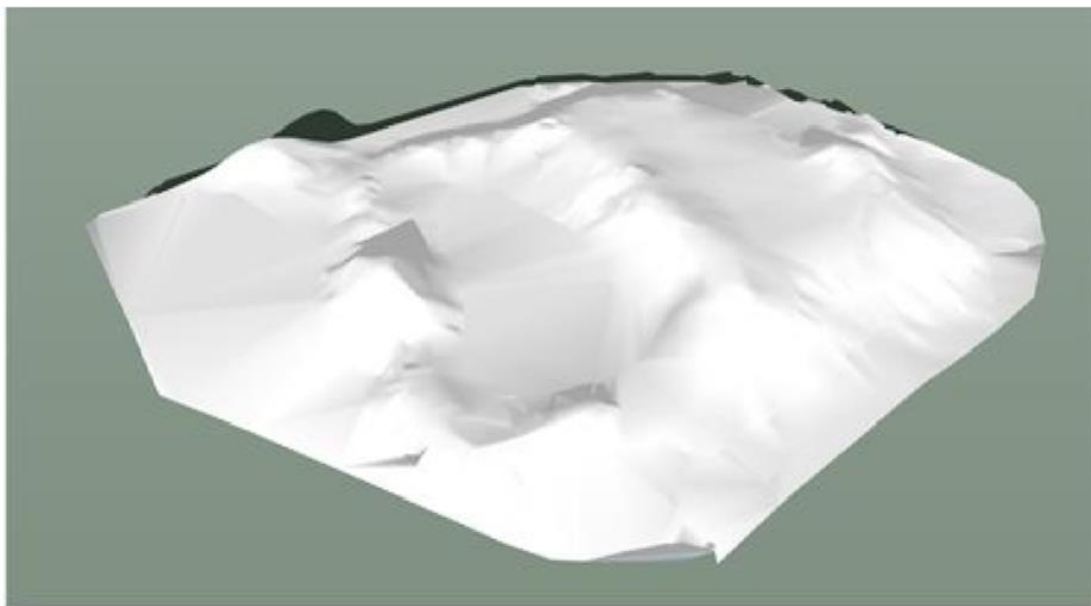




La unidad F-4/23, también se ubicó 3 m al Sur de las excavaciones de Charles Cheek y reveló que en esta zona de la Plaza Inferior de La Palangana, los niveles constructivos del Clásico Temprano no fueron tan extensos como en la Plaza Superior, lo cual indica que el esfuerzo constructivo del Clásico Temprano se orientó principalmente hacia el este de La Palangana. Es probable que los "muros" o el montículo continuo que limita el Sur y el Norte de la Plaza Inferior de La Palangana haya sido el inicio de una remodelación que pretendía elevar el nivel de esta área hasta alcanzar el nivel de la Plaza Superior y que nunca se llegó a completar. Los principales hallazgos en F-4/23 indican que fue una zona habitacional en el Preclásico, pues las concentraciones cerámicas contienen basura doméstica depositada en un área que también fue un depósito funerario. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004)

8.9 Análisis de la Topografía del Conjunto "La Palangana".

TOPOGRAFIA DEL TERRENO "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE NELSON Y CHIRIBOGA 2004
PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

Ésta es una perspectiva de la topografía del terreno en 3D donde se pueden apreciar claramente los montículos. Por medio de ésta perspectiva se visualizó la volumetría de las dos plazas la Plaza Inferior y la Plaza Superior. Este es un

3D adaptado a partir de las curvas de nivel de Nelson y Chiriboga 2004 (Ivic, Alvarado, 2004) proporcionada por la Dra., Bárbara Arroyo, para el análisis de la propuesta arquitectónica del sitio.

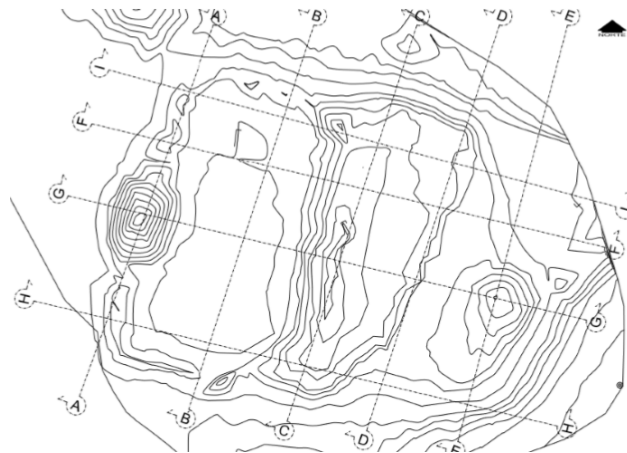
8.10 Elaboración de Secciones Topográficas.

Con las curvas de nivel se logró elaborar nueve secciones 5 con dirección Sur-Norte y 4 Secciones con dirección Oeste-Este.

Las secciones topográficas fueron elaboración propia a partir del plano de curvas de nivel a 3D, de Nelson y Chiriboga 2004,

El lugar donde se realizaron los cortes de las secciones para las curvas de nivel fueron lugares estratégicos para lograr mayor información acerca de los detalles de las alturas, desniveles, porcentajes de las pendientes, volúmenes de los montículos y muros, Las secciones fueron divididas en dos grupos las secciones en dirección Sur-Norte y las elaboradas en dirección Oeste-Este.

PLANTA TOPOGRÁFICA "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

Las medidas que se lograron fueron aproximadas, debido a que es difícil captar que profundidad tiene la arquitectura debajo de estos montículos de tierra. Por ésta razón se le llama aproximación a éste tipo de propuestas. Por esta razón era importantísimo la elaboración de estas secciones que nos aproximaron más



a la realidad volumétrica del área. Tanto en forma longitudinal y medidas de en forma de ancho de muros y montículos. Las secciones luego se cotejaron con lo reportado en las excavaciones y con los datos proporcionados por los informes de las diferentes temporadas. Y coincidieron en un 90%. Pudo además localizarse con mayor aproximación la ubicación de los montículos, la ubicación de las excavaciones, la ubicación de los muros.

También las secciones ayudaron a determinar con más exactitud el ancho de los muros, de los montículos y los muros, sin estos perfiles no hubiera sido posible obtener estos datos. Ayudando así al planteamiento y diseño de la planta de la propuesta arquitectónica.

Estas secciones fueron la base para la propuesta del edificio CII 14 del Muro Este el Montículo que separa la Plaza Inferior de la Plaza Superior. Para este muro se tenía muy poca información en investigaciones y excavaciones y con estas secciones se pudo plantear una forma arquitectónica de acuerdo a como dio resultado las curvas de nivel. Para este muro habrá que esperar a que se realicen más investigaciones arqueológicas que revelen datos del uso del suelo y de la arquitectura del lugar. Pues esta propuesta es una aproximación de acuerdo a la curvas de nivel y secciones.

Con los edificios CII 12 y CII 13 la aproximación se acerca más a la realidad por la forma de los mismos y porque hay muchas excavaciones que revelaron su uso y su arquitectura. Lo cual ayudo a un planteamiento más apegado a la realidad de estos edificios. Las secciones se dividen en dos grupos:

Las secciones con perfil en dirección Norte-Sur

Sección A, Sección B, Sección C, Sección D, y Sección E

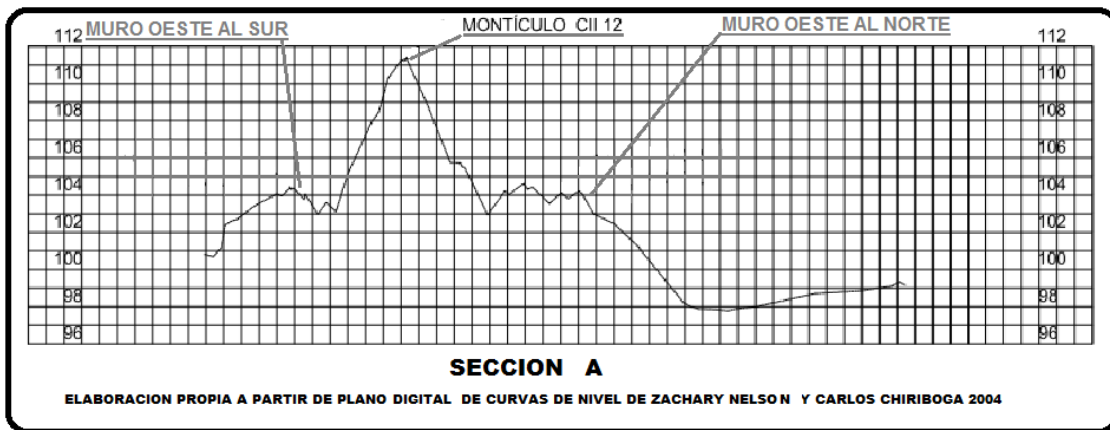
Las secciones con perfil en dirección Oeste-Este

Sección F, Sección G, Sección H, Sección I.

8.10.1 Las Secciones Topográficas Perfil Dirección Sur-Norte

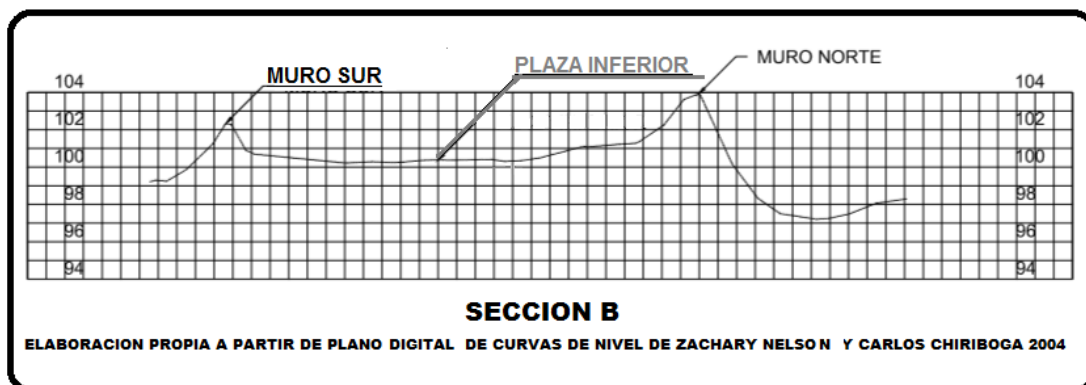
8.10.1.1 Sección A

En esta Sección muestra el perfil longitudinal del Muro Oeste en dirección Sur-Norte, con esta sección obtuvimos un parámetro más exacto de la longitud del Montículo CII12, y de sus muros adosados al Norte y al Sur. Además Proporcionó el ancho y la altura aproximados del Montículo CII12, que se encuentra al centro del Muro Oeste. Esta sección muestra la relación de alturas del Muro Oeste comparando la altura del Montículo CII12 con las alturas de sus muros adosados al Sur y al Norte.



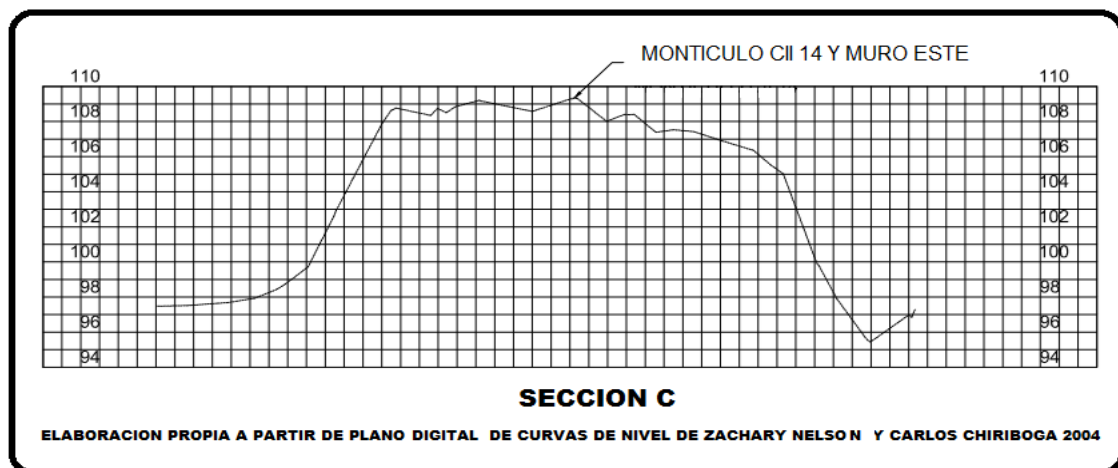
8.10.1.2 Sección B

Esta sección muestra el perfil longitudinal de la Plaza Inferior en dirección Sur-Norte. Muestra además los perfiles a lo ancho de los Muros Sur y Norte.



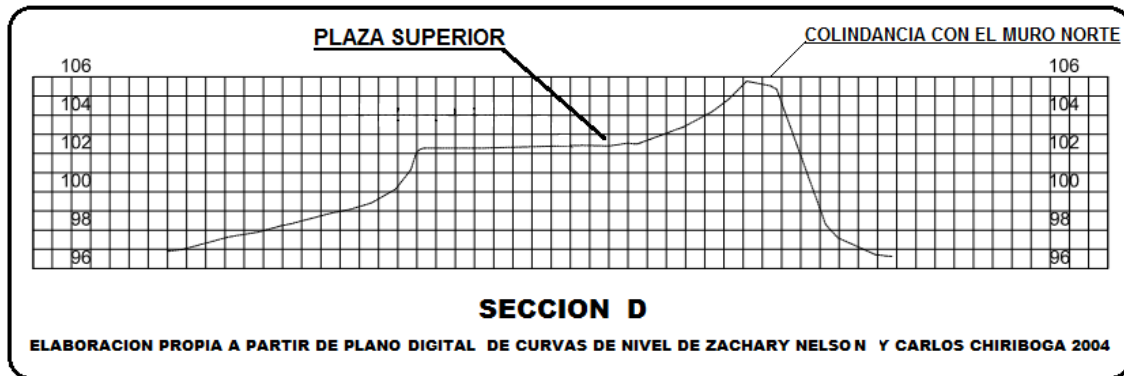
8.10.1.3 Sección C

Esta sección muestra el perfil del Muro Este en el centro del muro de forma longitudinal. El corte está realizado en dirección Sur-Norte. En esta sección puede apreciarse claramente la longitud del Muro Este y la altura del Montículo CII14. Se puede comparar la altura de este Montículo CII14 con el resto del muro. Esta sección es muy importante porque proporcionó una longitud más aproximada del muro, y la relación de la altura del montículo con el resto del muro. Los datos de esta sección podría estar sugiriendo que el Montículo CII 14 fue pudo haber sido un solo edificio, o sea una pirámide alargada o rectangular con la mayor altura al centro.



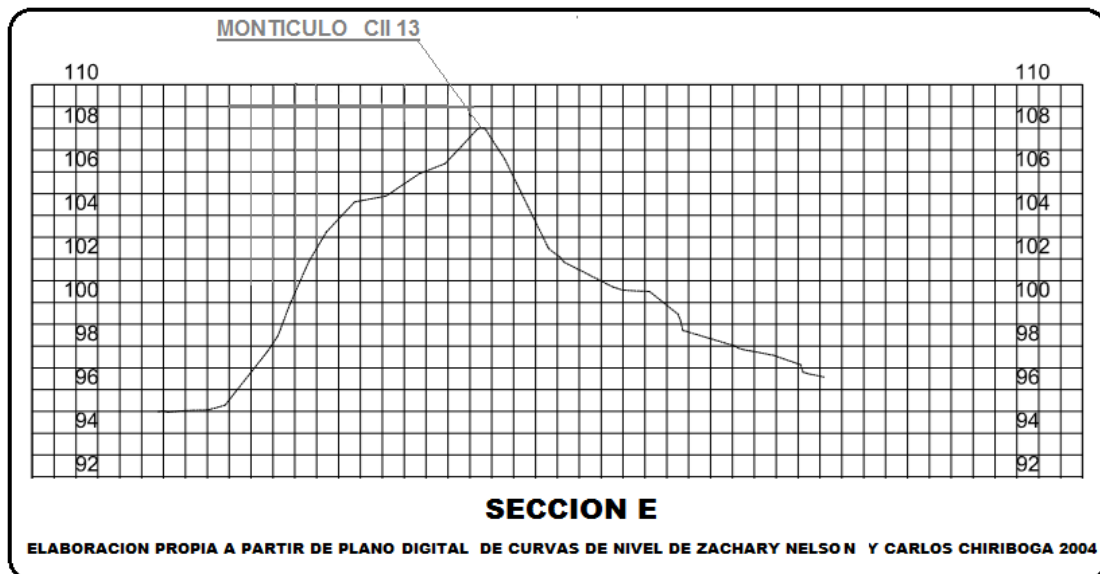
8.10.1.5 Sección D

Esta es una sección longitud de la Plaza Superior en dirección Sur-Norte. Esta sección muestra el perfil del desnivel que hay en la Plaza Superior, con respecto a las áreas exteriores que rodean La Palangana. Muestra el perfil de la sección y ancho del muro que colinda con el Muro Norte. Esta sección muestra el perfil de la finalización del Muro Norte.



8.10.1.5 Sección E

Esta Sección muestra el perfil del Muro CII 13 en dirección Sur-Norte, que se encuentra al Este de la Plaza Superior. Nos da datos de su altura aproximada y de su longitud.

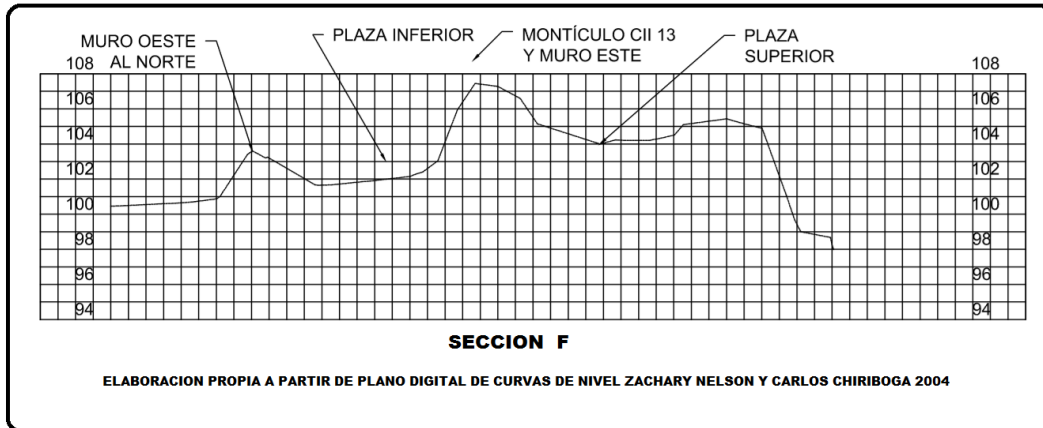


8.10.2 Las Secciones Topográficas Perfil Dirección Oeste-Este

8.10.2.1 Sección F

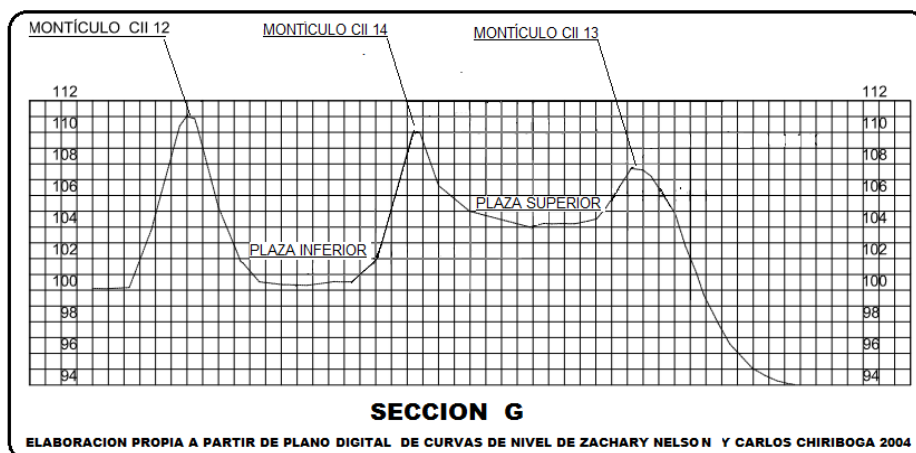
Esta sección muestra el perfil de las dos plazas Inferior y Superior, a 10 metros de la fachada del Muro Norte, mostrando el perfil longitudinal de La Palangana. Muestra los perfiles de los anchos del Muro Oeste al Norte y del Muro Este en su lado Norte, no muestra el Montículo CII 13, pues en la dirección donde corta

no está el montículo. El corte es en dirección Oeste-Este con vista hacia la fachada Sur del Muro Norte. El Muro Este midió aproximadamente 36 metros de ancho con una altura de 9 metros.



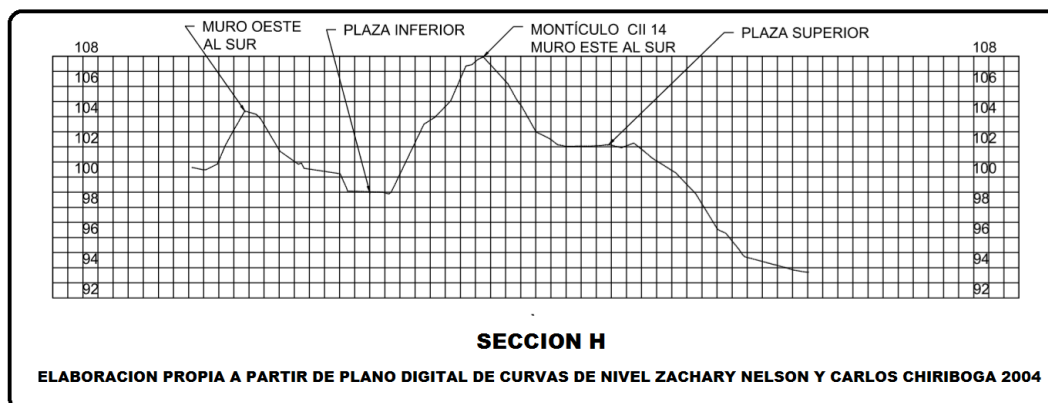
8.10.2.2 Sección G

Esta sección está atravesando los tres Montículos principales, en dirección de Oeste-Este, muestra el perfil de los tres al centro de cada uno, y su relación de alturas de la Plaza Inferior con la Superior. Proporciona el ancho y altura de los tres montículos (CII12, CII14, y CII 13) al centro de cada uno en dirección Oeste-Este. Esta sección también muestra la altura de La Palangana con respecto al Nivel de Piso con el área exterior, mostrando que esta plaza se encontraba en una parte alta.

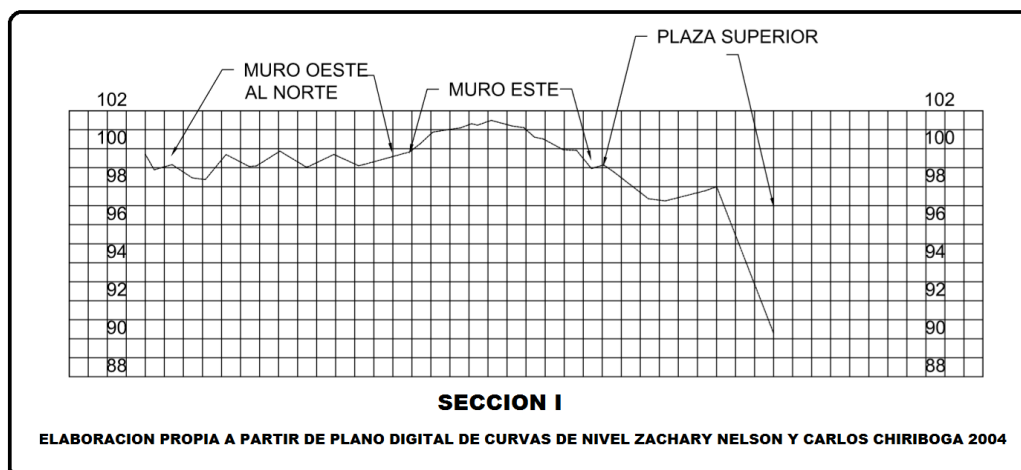


8.10.2.3 Sección H

La Sección H está atravesando transversalmente la Palangana en Dirección Oeste-Este, perfil está ubicado al Sur de La Palangana. Además muestra el perfil del ancho de los Muros Oeste y Este. Muestra además el perfil de las dos Plazas Inferior y Superior. Y luego el final de la Plaza superior. En este caso no pasa atravesando el Montículo CII 13. El Muro Oeste al Sur del Montículo CII12, sugiere una plataforma de 5 pisos como lo sugieren las excavaciones y la altura del muro.



8.10.2.4 Sección I



Esta sección muestra el perfil longitudinal del Muro Norte en dirección Oeste-Este, al centro del Muro. Y luego visualiza la parte Norte de la Plaza Superior.



En esta sección podemos observar la altura del muro Norte con respecto a la Plaza Superior, y luego la parte del área que era la cancha de futbol.

8.11 Descripción de Propuesta Arquitectónico por Muros

Conjunto "La Palangana"

Para la realización de este análisis y propuesta se tomaron en cuenta varios aspectos que unidos nos ayudan a estructurar la arquitectura del sitio. La reunión de todos estos aspectos da como resultado la propuesta. Esta propuesta es solamente una hipótesis sustentada en la documentación, las excavaciones y el trabajo de campo, visitas al lugar fotografías y planos topográficos del sitio y sus secciones, ésta es una hipótesis virtual. Las medidas son tomadas como referencia para la modulación de los espacios y no son exactas. El proyecto es virtual ya que se desconoce la realidad de los mismos, por estar escondidos dentro de montículos de tierra y árboles. Los datos son justificados por las excavaciones que sugieren algún tipo de construcción, que unidos a los datos recabados en las secciones del plano topográfico, están siendo aplicadas en éste proyecto para formar una imagen volumétrica virtual del sitio. Es decir una idealización del espacio.

En esta sección del capítulo contextualizamos todo la información recabada para realizar a la vez un análisis arquitectónico tomando en cuenta cada uno de los puntos investigados, como lo son:

La historia, la cultura, los ritos, las ceremonias, de las ciudades mayas.

Los Períodos en el cual se desarrolla ésta ciudad, este Período están marcados por lo general por el tipo de la cerámica, los sistemas constructivos, los materiales de construcción. Periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano.

El uso del suelo el cual está marcado por las evidencias de cerámica encontrada si esta se encuentra como depósitos cerámicos, en los cuales cercano a este se encuentra un entierro, lo cual nos indica que era un lugar de ritos o ceremonias.

El uso del suelo también está marcado por el tipo de vasijas y cuencos, piedras, utensilios, jade, obsidiana, etc., lo cual nos indica en sus inicio pudieron ser usados como espacios habitacionales.



Tipo de construcción era en talud para algunas edificaciones como la parte Norte del Muro Oeste y talud tablero para los edificios CII 12, CII 14 y CII 13 construidos en el Preclásico Tardío, los edificios CII14 y CII 12 fueron remodelados en el Clásico Temprano.

En las excavaciones en donde se encuentran la mayor parte de la información, tipo y fecha de la cerámica encontrada, materiales de construcción, hallazgo de objetos arquitectónicos. Estos aspectos específicos que se utilizaron en el análisis son los siguientes:

- La historia del Sitio, la ubicación de las épocas en las cuales se desarrolló la ciudad. El fechamiento del Muro y el Montículo el cual aparece las Excavaciones. (Matilde Ivic de Monterroso, 2003 - 2004) (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012) (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013) (Arroyo, Informe Final Temporada 2014, 2014)
- Los Sistemas constructivos de los Montículos son Talud y Talud tablero. De acuerdo a las Excavaciones y referencias de otros sitios.
- Las Excavaciones Temporada 2004, que revelaron datos para el fechamiento de los montículos, y realizaron un plano con la Topografía del terreno del Parque en Autocad en 3D para poder realizar las excavaciones y que quedó de base para las siguientes excavaciones. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004)
- Las Excavaciones Temporada 2012, .2013, 2014. Estas revelaron importantes rasgos arquitectónicos de La Palangana. (Arroyo, Informe Final Segunda Temporada, 2012). (Arroyo, Informe Final Tercera Temporada, 2013). (Arroyo, Informe Final Temporada 2014, 2014)
- El plano Topográfico de Curvas de Nivel realizado en al año 2004, por Nelson y Chiriboga, en el programa Autocad, en 3D. el cual proporciono información como alturas, distancias, volúmenes de los montículos, cambio de niveles, localización de objetos arquitectónicos, importantes para la conceptualización de los espacios. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe Hatch, 2003 - 2004)

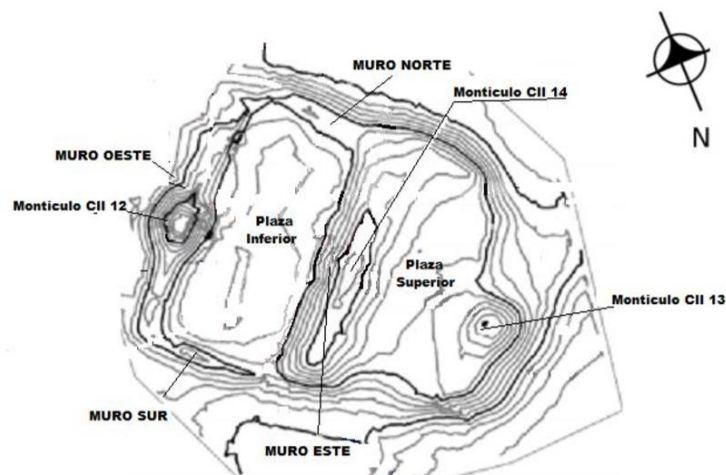
- Las Secciones en Autocad es una aportación propia a partir del plano Topográfico Nelson y Chiriboga 2004, el cual proporcionó una mayor comprensión de los espacios arquitectónicos a manejar. En las secciones podemos observar a través de la ubicación de las mismas cuáles son sus alturas, volúmenes. El análisis de las secciones proporciona información importante,

8.11.1 Planta de Plazas, Montículos y Muros.

En la siguiente Planta están expuestas las divisiones de Muros, los Muros están divididos de la manera que se analizaron las excavaciones. Los Muros son nombrados exactamente como lo llaman en el Parque Kaminaljuyú, dirigido por la Dra. Bárbara Arroyo, Licenciada y Doctora en Arqueología. FIGURA 8-1-A

Esta sección del capítulo está planteada con la misma secuencia de la descripción de las excavaciones. El objetivo de realizarlo así es que sea de fácil acceso a la consulta ya que cada muro analizado se fundamenta en las excavaciones encontradas, en la topografía del terreno etc.

PLANTA DE LOCALIZACIÓN "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

En ésta figura se expone una planta Topográfica que nos ayudara a localizar cada uno de los muros planteados, y luego se hace la propuesta en base a las excavaciones, medidas en los cortes, alturas de curvas de nivel, estos



aspectos unidos permiten que se pueda formular una propuesta arquitectónica virtual de la ocupación del sitio.

El Conjunto "La Palangana" está ubicado dentro del Parque Arqueológico Kaminaljuyú, Área de Reserva Arqueológica. Este conjunto está situado al Este del Parque y consta de dos Plazas, la Plaza Inferior al Oeste del Conjunto y la Plaza Superior al Este del Conjunto, en la Plaza Inferior está rodeada de los cuatro muros y la Plaza Superior solamente cuenta con el Montículo CII13, al Este de la Plaza. Para una mejor orientación el Conjunto de La Palangana se encuentra al lado derecho de la entrada al Parque.

A continuación detallamos cada uno de los muros ya expuestos en la descripción de excavaciones para su mayor comprensión.

Se realizará un análisis de lo encontrado por cada Muro, de la Plaza Inferior, y las Secciones de Muro, Fachadas de Muro y luego exponer la propuesta de cada uno. En el siguiente inciso se planteara la propuesta en Conjunto.

8.11.2 Plaza Inferior

Los Muros de la Plaza Inferior son los siguientes:

- Muro Oeste y Montículo CII12
- Muro Este y Montículo CII 14
- Muro Norte al Norte de La Palangana,
- Muro Sur al Sur de La Palangana.

8.12 Análisis de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Oeste

8.12.1 Montículo CII12

El Muro Oeste de la Plaza Inferior de La Palangana está ubicado al lado derecho del ingreso del Parque Kaminaljuyú y está dividido en tres secciones:

- Sección Central del Muro Oeste con el Montículo CII12. Pirámide Central.
- Sección Norte del Muro Oeste con un muro en forma rectangular, que

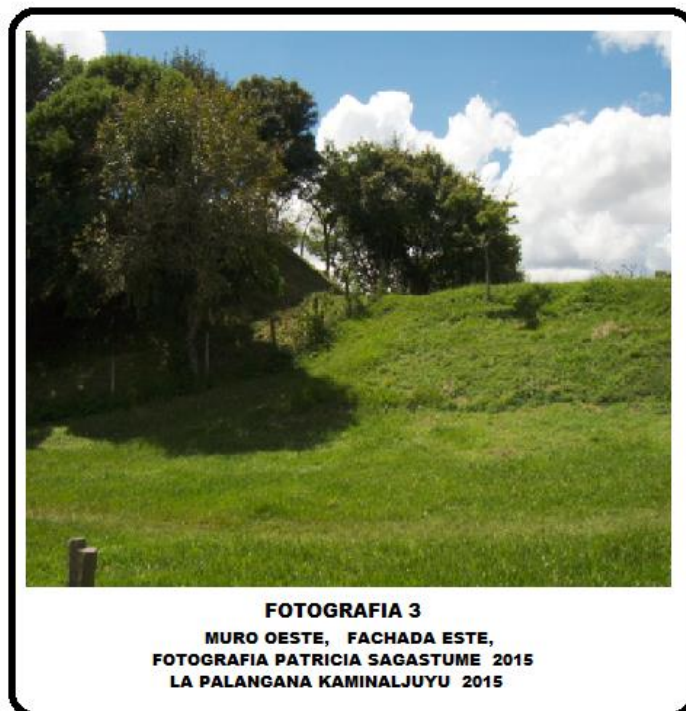


está adosado al Montículo CII13, en su área Sur. Este muro colinda con el Muro Norte.

- Sección Sur del Muro Oeste con un montículo en forma rectangular, que colinda con el Muro Sur.

El Muro Oeste consta de dos fachadas que son: Fachada Oeste hacia el exterior de la Plaza Inferior de La Palangana, área de Ingreso al Parque, y Fachada Este hacia el Interior de la Plaza Inferior.

8.12.2 Análisis de la Propuesta Arquitectónica específicamente para la Sección Norte del Muro Oeste, Fachada Este y Fachada Oeste.



8.12.2.1 Fachada Este (dentro de la Plaza Inferior)

En la fotografía 3 se ve el estado actual de la Sección Norte del Muro Oeste, son montículos de tierra encima de las edificaciones.

En la Figura 8-16 se pueden observar las excavaciones de ese muro y ver detalles de la misma.



Esta sección del muro está dividido en dos partes, la parte que está adosada al Montículo CII12, que muestra un muro talud con pendiente al 30%. El cual tiene dos gradas que conforman una plataforma escalonada. Y la otra parte de la sección que también es un muro talud con el 30% de pendiente, con menor ancho que el anterior, no muestra una plataforma, pero se sugiere que si por el tipo de estructura similar a la otra. A sus dos lados izquierdo y derecho se encuentran tres escalones en la parte superior del muro los cuales no tienen continuidad hacia abajo. En la Sección B-2 podemos apreciar en las curvas (Ver Muro Oeste en Análisis de la Arquitectura de las excavaciones) Fotografía 3 muestra el estado actual del Montículo CII12 y de su Muro adosado al Norte del Montículo donde se encontraron los muros talud que mostramos en la fotografía 3.

8.12.2.2 Fachada Oeste (Afuera de la Plaza Inferior, en la Plaza de Ingreso al Parque)

La fachada Oeste se encuentra en la parte exterior de la Plaza, En esta fachada también se sugiere la continuidad del Muro Talud y se sugiere en la parte del muro adosado al Montículo CII12, según las excavaciones del Muro Oeste según las excavaciones antes descritas existe una escalinata de acuerdo con las excavaciones realizadas en el año 2013 por la Dra. Bárbara Arroyo. (Ver Muro Oeste en Análisis de la Arquitectura de las excavaciones) Ver FIGURA 8-18 de excavaciones.



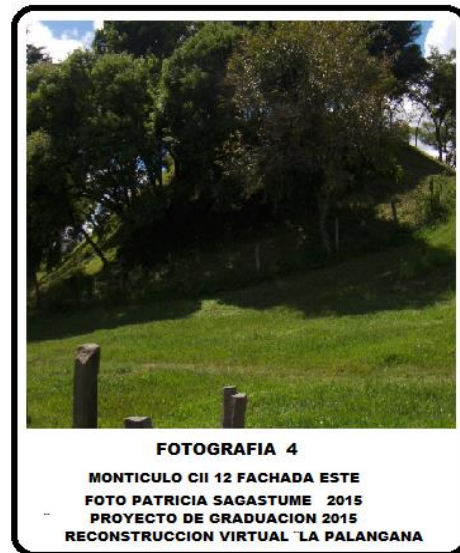
**FIGURA 8-18 MURO OESTE FACHADA OESTE
FOTOGRAFIA A. ROJA. ARROYO.
INFORME TEMPORADA 2012-2013**

8.12.2.3 Montículo CII 12 (Área Central del Muro Oeste).

En el área central que es el Montículo CII12 se sugiere una pirámide escalonada con talud tablero de acuerdo con las escalinatas de la Acrópolis Central, las medidas se cotejaron sacaron de acuerdo con las Secciones

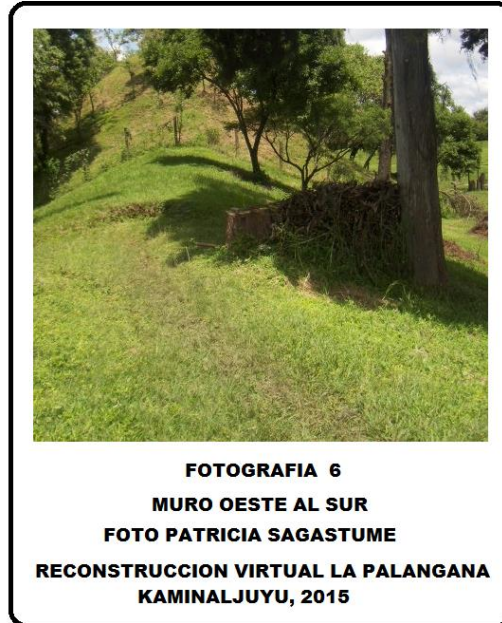


Topográficas A y G, de acuerdo con las curvas de nivel del plano de Autocad. (Ver Secciones en área de Análisis de la Arquitectura de las Excavaciones) Las divisiones de Talud Tablero se sacaron de acuerdo con las medidas encontradas en los escalones de la Acrópolis Central. Y se sugiere dos escalinatas una en la fachada Este y la Fachada Oeste según excavaciones de la Dra. Bárbara Arroyo. En la parte superior del Montículo CII12 se sugiere una plataforma en la cual se asienta una construcción tipo habitacional con muros de barro y techo de paja. Se tomaron las medidas aproximadas del plano de Autocad según Secciones. (Ver Muro Oeste en Análisis de la Arquitectura de las excavaciones) Ver Secciones Topográficos A y G. **FOTOGRAFÍA 4 Y FOTOGRAFÍA 5**





8.12.2.4 Sección Sur del Muro Oeste Montículo CII 12



En esta área se sugiere un muro escalonado como la continuidad del Muro Sur. Con una plataforma al final del muro. En esta área no se sugiere construcción sobre el muro talud por haberse encontrado piedras y entierros que sugieren que se realizaban ritos religiosos o ceremoniales.

Esta propuesta tiene su fundamento en la Descripción de las excavaciones del Muro Oeste de la Plaza Inferior de La Palangana. Además de las secciones del terreno realizadas en Autocad por aportación de la estudiante que se hicieron de acuerdo al plano de curvas de nivel de Nelson y Chiriboga 2004. **Sección Topográfica B-2 Figura**

Propuesta Sugerida para la Sección Norte del Muro Oeste es un muro talud corrido con pendiente al 30%, Asimismo una plataforma corrida con una la cual esta escalonada en la parte superior del muro. Se sugiere una pequeña construcción de paredes de barro con techo de paja por haberse encontrado evidencias de cimientos para paredes de barro en su plataforma. Además se confirmó por medio de las excavaciones que es un muro contrafuerte realizado para soportar una edificación en su plataforma. Esta información se cotejo con los datos sacados de las medidas de las Sección Topográficas F, I y B del



Plano de Curvas de Nivel realizadas del Autocad. Donde se muestra la altura y el ancho de éste muro.

8.13 Análisis de los Sistemas Constructivos Utilizados en la Palangana

En el Preclásico en el Altiplano y la Costa Sur de Guatemala, los templos eran estructuras perchederas encima de grandes plataformas de barro. En las Tierras Bajas Mayas las plataformas se construían de mampostería y se decoraban ocasionalmente con grandes mascarones de estuco pintado. (Matilde Ivic de Monterroso, Carlos Alvarado Galindo, Stephen Houston, Marion Popenoe hatch, 2003 - 2004).

Los centros ceremoniales del período Clásico tienen templos elaborados con piedra finamente cortada, palacios, juegos de pelota, acrópolis y un complejo de monumentos consistentes en las estelas y altares esculpidos. Algunos de estos rasgos empiezan en el anterior período Preclásico, pero es durante el Clásico que se encuentran ampliamente dispersos en la mayoría de sitios ceremoniales y ciudades que contaban con una élite gobernante. Bárbara Arroyo

Durante el Período Preclásico inició la difusión de las primeras aldeas Mayas, y el Surgimiento de la arquitectura con bajas plataformas de barro, piedra y caliza. Aparecieron los chultunes, que consisten en depósitos subterráneos excavados en roca caliza para el almacenaje de diversos productos (Valdés et. al. 2008:34).

Surgieron también los primeros conjuntos arquitectónicos de uso público, que de acuerdo con sus dimensiones puede considerarse que sirvió para concentraciones masivas.

La arquitectura monumental llegó a alcanzar 30 ms de altura sobre el nivel de las plazas, y algunos basamentos piramidales hasta 70 ms. Surgieron los palacios de piedra con techos en bóvedas. En Petén se presentó el Patrón Tríadico sobre grandes basamentos con escalinatas, formando plazas cerradas junto con otros edificios que posteriormente se convirtieron en acrópolis cerradas, restringiendo el acceso al resto de la población (Valdés et. al. 2008:37).



Los grandes edificios o pirámides generalmente eran cubiertos por nuevas construcciones mayores, en ciclos que se repetían durante determinados períodos para conmemorar algún evento importante, como la entronización de algún gobernante. El templo y su decoración arquitectónica no eran removidos. En varios sitios arqueológicos se han encontrado estructuras casi intactas, conservando aún los colores con los que fueron decorados (Wruster, 2001:131).

Para el Período Clásico hubo muchos cambios sociopolíticos, religiosos, comerciales, astronómicos, entre otros cambios característicos de cada sitio y cada región. En general fue un Período convulso en el que se libraron muchas guerras entre grandes y pequeñas ciudades.

La arquitectura tuvo cambios notables, ya que es cada vez más evidente la planificación urbana dependiente de la jerarquía política, exponiendo las expresiones plásticas con temas religiosos cada vez más asociados a los gobernantes. Ésta podría ser una razón por la que los edificios con decoración modelada en yeso también tuvieron más auge.

A finales del Clásico y Posclásico, en todas las Tierras Bajas se mostraron estilos bien definidos, llegando a tener características regionales, aunque se frenaron las construcciones monumentales. En algunos casos, los constantes enfrentamientos que se dieron entre los centros políticos también provocaron cambios en la arquitectura y asentamiento de algunos sitios, convirtiéndolos en ciudades con sistemas defensivos. Es interesante como en La Palangana en los Muros Norte, Muro Este en su parte superior se encontró bloque de barro y material de construcción destruida, encima de muros quizás relleno de esos espacios de material cultural del Período Clásico Tardío, para llegar a una altura, al igual que los pisos que se rellenaron para darle altura a la Plaza Superior. Se desconoce la razón exacta pero podríamos suponer que la Palangana en determinado momento podría haberse convertido en un centro defensivo, ya que había una preocupación por darle altura a los edificios, para defenderse de los constantes enfrentamientos de esa época. Aunque vale la pena resaltar que esto es solo una hipótesis del autor de este proyecto, ya que esta era una ciudad potencialmente comercial. Pero tampoco se puede negar que existió la posibilidad de enfrentamientos en muchas ciudades mayas, lo cual no exime a Kaminaljuyú.



8.13.1 Materiales Constructivos

En Kaminaljuyú especialmente en La Palangana se utilizaban los siguientes materiales para la construcción de sus edificios.

- Barro café oscuro (7.5YR 5/6) suave de consistencia semicompacta con bastante inclusión de piedra pómez. Como el encontrado en el la última modificación arquitectónica de la fachada Este del muro oeste de la Plaza Inferior de La Palangana.
- Barro café grisáceo oscuro (10YR 3/2) suave de consistencia arenosa con inclusión de piedra pómez, arena y barro quemado. Representa otro relleno constructivo que posiblemente cubrió el posible talud de piedra que se encontró en el muro Oeste al Norte.
- Barro café oscuro (10YR 3/4) suave de consistencia semicompacta con inclusión de piedra pómez, talpetate y barro quemado. Es otro tipo de relleno que probablemente cubrió el talud de piedra del muro Oeste.
- La piedra de río fue muy utilizada a finales de Preclásico Tardío y Principios del Clásico Temprano.
- Talpetate el otro es barrón de color café-chocolate. (tierra de origen volcánica)
- El talpetate se utilizaba por bloques que parecen piedras y también molido que es muy compacto.
- En el conjunto la Palangana se encontraron materiales como el barro quemado.
- Otro material muy utilizado es la piedra caliza, que la extraen directamente de las canteras, las cuales aún conservan su humedad lo cual las hace ser moldeables para la construcción.

8.13.2 Sistemas Constructivos

8.13.2.1 Detalles constructivos en Kaminaljuyú "La Palangana"

- Talud de Mampostería

Para el talud de mampostería utilizaban la combinación de piedra de río, barro, talpetate, con piedrín el barro lo utilizaban para unir los materiales como los muros talud de piedra con barro encontrados en las fachada Oeste y Este del muro Oeste de La Palangana. Esta es una estructura con una fachada de mampostería conformada por piedras de diferentes clases, unidas con una mezcla de arcilla café, arena, pómez, cuarzo, barro quemado y fragmentos pequeños de talpetate.



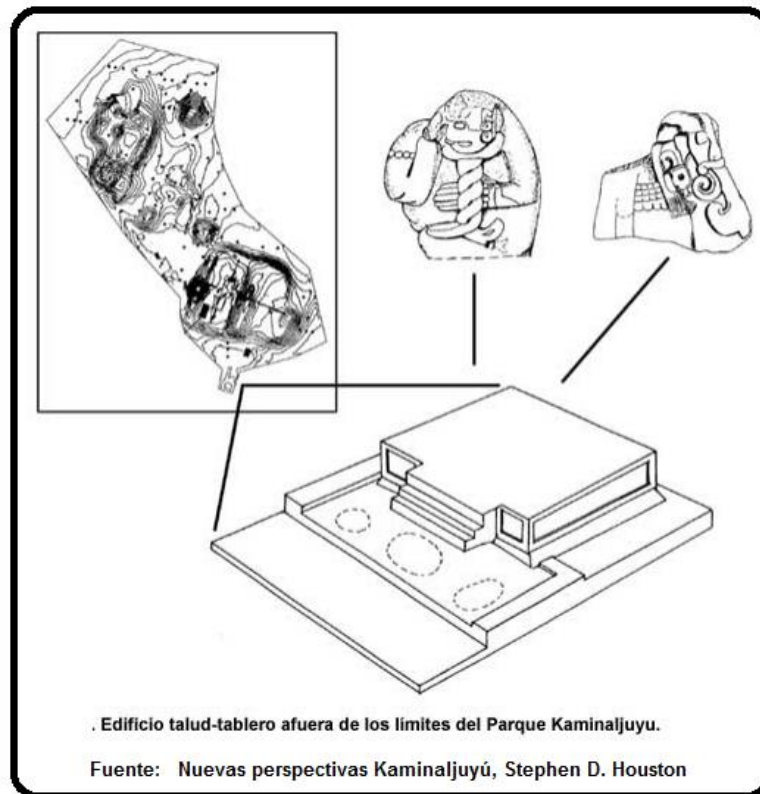
Este tipo de construcción también se encontró en Quiriguá, ambas fueron construidas a partir de una plataforma de tierra con muros de contención escalonados de canto rodado en una matriz de barro, sobre los cuales se construyeron superestructuras de materiales perecederos. Este rasgo podría denominarse como muro contrafuerte de esta estructura y su función sería conferir estabilidad a la plataforma que la sostiene. En las excavaciones del piso superior, se observaron grandes y profundas grietas que surcan el montículo, evidenciando la necesidad de consolidación que existió.

- Pirámides

En el caso de las pirámides de La Palangana se encontró que algunas pirámides de Kaminaljuyú están construidos sobre un basamento de

barro, y sobre este basamento está construido en secciones de talud-tablero escalonado.

- Talud Tablero

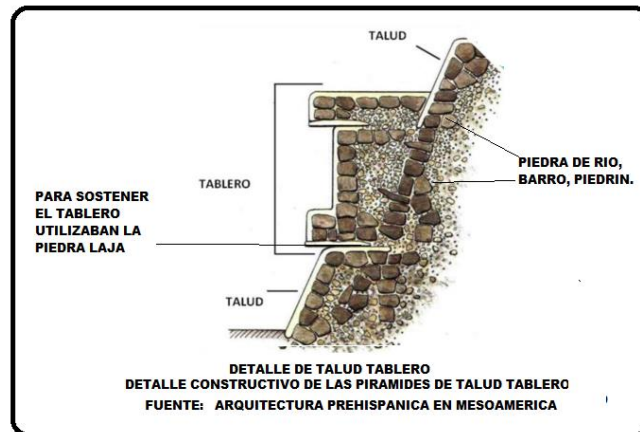


El sistema constructivo de las estructuras está muy bien pensado en las características del material, formaron una especie de cajas con oquedades en forma de cuenco y dentro de ellas están rellenos de barro y talpetate molido alternados y a veces con el talpetate apisonado forman ondulaciones como de campos de cultivos, colocando el barro sobre él.

La función de este sistema constructivo es que el relleno del barro y talpetate conserven la humedad y también funcionarían como pegamento entre los cuerpos del talpetate, ya que tenían el efecto de no dejar que se corrieran los cuerpos por el peso.

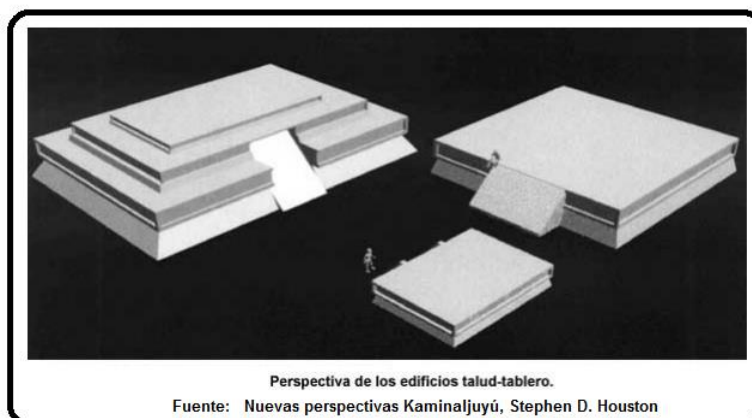
Para sostener el tablero sobre el talud colocaban piedra laja como refuerzo. Las fases constructivas más ilustrativas son las del estilo

talud-tablero. Una posibilidad es que la tecnología de los edificios talud-tablero, un modo arquitectónico obviamente introducido, aunque no seguramente del mismo Teotihuacán, fue resultado de un grupo muy pequeño de especialistas foráneos: o sea, no se trata de un evento representado por la intrusión de un grupo de "guerreros" o "pochtecas", ni de soberanos del centro de México, sino de un proceso histórico sumamente limitado que fue supervisado por los mismos gobernantes de Kaminaljuyú. Por tanto, esta pauta parece alejarse mucho de las observaciones de Bove y Medrano para la Costa Sur de Guatemala, en donde hay evidencia de contacto directo con Teotihuacán (Bove y Medrano 2003:72-73). (Stephen D. Houston)



- Basamentos

Para los basamentos utilizaban barro combinado con talpetate.



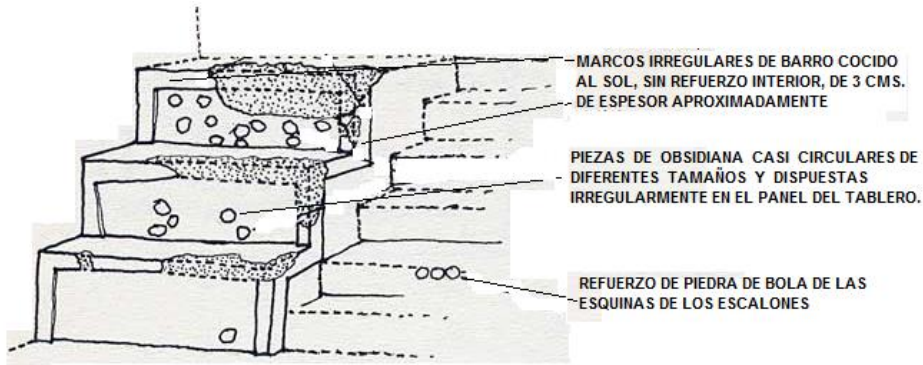


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DE LA PALANGANA
DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

- Gradass

Gradass con piedra de río de canto con barro. Estas eran construidas de la misma forma que los muros talud, con piedra y barro.

Gradass de barro, construidas con barro y bloques de talpetate.



DETALLE DE SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE GRADAS KAMINALJUYU
FUENTE: DANIEL CHAVELZON
<http://www.danielschavelzon.com.ar/wp-content/uploads/2008/09/foto021.jpg>



Capítulo 9

Propuesta Arquitectónica Formal



9. Propuesta Arquitectónica Formal

La siguiente propuesta es una hipótesis de lo que podría haber sido el Conjunto de La Palangana del sitio Kaminaljuyú. Esta hipótesis tiene su fundamento el proceso que se llevó a cabo para su elaboración, según metodología utilizada.

La metodología que se utilizó se realizó en varios pasos:

- Primero se recolectó información documental acerca del sitio, en donde se analizaron todas las investigaciones ya realizadas, los estudios acerca de la cultura Maya, sus orígenes, su cerámica, sus costumbres, su religión.

Se recolectó también información de la historia del sitio desde que fue descubierto. Como fue su proceso de destrucción y reconstrucción en la época actual.

Análisis de la arquitectura de Kaminaljuyú y la influencia que tuvo como la Acrópolis Central, El Montículo El Monroy, la posible influencia Teotihuacana y sus relaciones comerciales.

Esta información fue la base para el inicio de la propuesta de esta hipótesis.

- El segundo paso fue realizar un estudio de campo donde se realizaron visitas al lugar, se tomaron fotografías, se localizó el lugar donde se encuentran cada uno de los muros y montículos de este proyecto. Se tomaron medidas a los espacios a analizar. Los cuales posteriormente se cotejaron con las excavaciones y las curvas de nivel del plano topográfico.

Los fechamiento a través del material encontrado de acuerdo con la cerámica encontrada. En especial las últimas excavaciones por medio de los Informes Finales presentados por Dra. Bárbara Arroyo encargada del Parque Kaminaljuyú. De las Temporadas 2012, 2013 y 2014. Además de que también se tomaron en cuenta las anteriores investigaciones como el caso del Informe de la Temporada 2004, presentado por la Arqueóloga Ivic Monterroso de la Universidad del Valle, donde realizó excavaciones que revelaron datos importantes



acerca del fechamiento de este sitio y de investigaciones de otros arqueólogos que también han sido mencionados en este proyecto.

El análisis de las excavaciones realizadas, sobre todo en las Temporadas 2004, 2012, 2013 y 2014, recolectando toda la información más importante que nos revelara, aspectos constructivos, como el tipo de materiales, la forma en que los elaboraron, para cada época, así como los mayas fueron evolucionando en sus sistemas constructivos, a través de las épocas y los cambios culturales que tuvieron y que influyeron en su cultura.

Además de los análisis se tomó en cuenta el plano Topográfico de curvas de nivel del parque proporcionado por la Dra. Bárbara Arroyo, en 3D del programa Autocad. Plano que fue realizado en la Temporada Final 2004, por Zachary Nelson y Chiriboga, de la Universidad de Brigham John, los cuales hicieron un levantamiento topográfico muy minucioso del parque. Este plano de curvas de nivel ayudó a la elaboración de la propuesta porque pudo elaborarse una serie de secciones que muestran perfiles de los montículos, alturas, ancho, volúmenes, y detalles que no pueden apreciarse tan fácilmente en un plano de curvas de nivel aunque este ayudó a definir los espacios principales de la propuesta.

- El tercer paso se unió tanto la información documental con la de campo y se realizó un análisis de cada área de acuerdo con todo lo recolectado. Con estos análisis se realizó una hipótesis donde se sugiere cuál fue el uso del suelo y se elaboró el diseño de la propuesta.

Toda esta información documental recolectada y el trabajo de campo, se realizó el análisis del sitio, el análisis urbano, análisis del sitio, de la topografía del terreno, el análisis del uso del espacio, el análisis de los sistemas constructivos utilizados, y por último el análisis de la arquitectura del lugar.

Esta propuesta es una hipótesis de acuerdo con lo encontrado hasta el momento. Existen otras investigaciones en proceso como la Temporada 2015, la cual aún no está presentada públicamente, y que seguramente ya reveló otros datos, y seguirán realizándose cada vez más investigaciones que confirmen o que desvirtúen esta hipótesis.



- Lo importante de la aportación de esta propuesta es que a través de ella, habrá un nuevo conocimiento acerca del sitio, se creará un nuevo interés por cuidar de nuestro patrimonio cultural y habrá más personas interesadas en la conservación y preservación de este sitio.
- Para la creación de esta propuesta se realizó una planta arquitectónica del sitio, con sus secciones y sus fachadas y que a la vez genera un edificio tridimensional que pueda ser utilizada para presentar a los visitantes del sitio, para que tengan un concepto del lugar y la época en la que se construyeron estos edificios. Esto se podrá complementar con un video que proporcione un recorrido virtual, para una mejor concepción de la idea que se quiere transmitir.

9.1 Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Oeste y Planta de La Propuesta Arquitectónica Muro Sur.

9.1.1 Muro Oeste

Descripción escrita del diseño y su justificación:

Este diseño consta de 3 partes, para el Muro Oeste y una para el Muro Sur.

9.1.1.1 Al Norte del Montículo CII12

En este montículo se sugieren dos tipos de Muro Talud con pendiente al 30%. El talud adosado a la Pirámide es un muro escalonado en dos. Y el resto del muro con un talud también a 30% pero no escalonado sino en una sola inclinación hacia el nivel de piso. Este muro está fechado en el Preclásico Medio y el Preclásico Tardío.

En la parte superior tiene una plataforma corrida para las dos partes del muro, con un ancho de 4 metros. Esta plataforma es escalonada.

Sobre la plataforma el cual se propone dos construcciones con muros de barro y techo de paja. Los cuales tienen vista hacia el centro de la Plaza Inferior. Estos están tiene solamente marcos de puerta para los ingresos dentro de la construcción. Este tipo de muro se aplica igual en las dos fachadas la Oeste y La Este.

Se propuso una escalinata a 4 metros de la base del Montículo CII12, en la fachada Oeste del Muro. Este debió ser el ingreso a la Plaza.



9.1.1.2 En el centro del Muro Oeste se encuentra el Montículo CII12.

Este Montículo CII 12 por su forma sugiere que es una pirámide. Esta se planteó con escalones talud tablero como el caso de la Acrópolis.

Se plantearon para esta pirámide dos escalinatas una en la Fachada Oeste y Otra en la Fachada Este. Porque las excavaciones lo revelan.

Para cotejar el tamaño y altura aproximados de la Pirámide se utilizaron las curvas de nivel de la Planta Topográfica en Autocad (Nelson y Chiriboga, 2004) y las Secciones Topográficas realizadas por la estudiante a partir de las curvas de Nivel. (Nelson y Chiriboga, 2004). Ver Secciones Topográficas A, F, G, H, I No cuenta con escalinatas en la fachada Este.

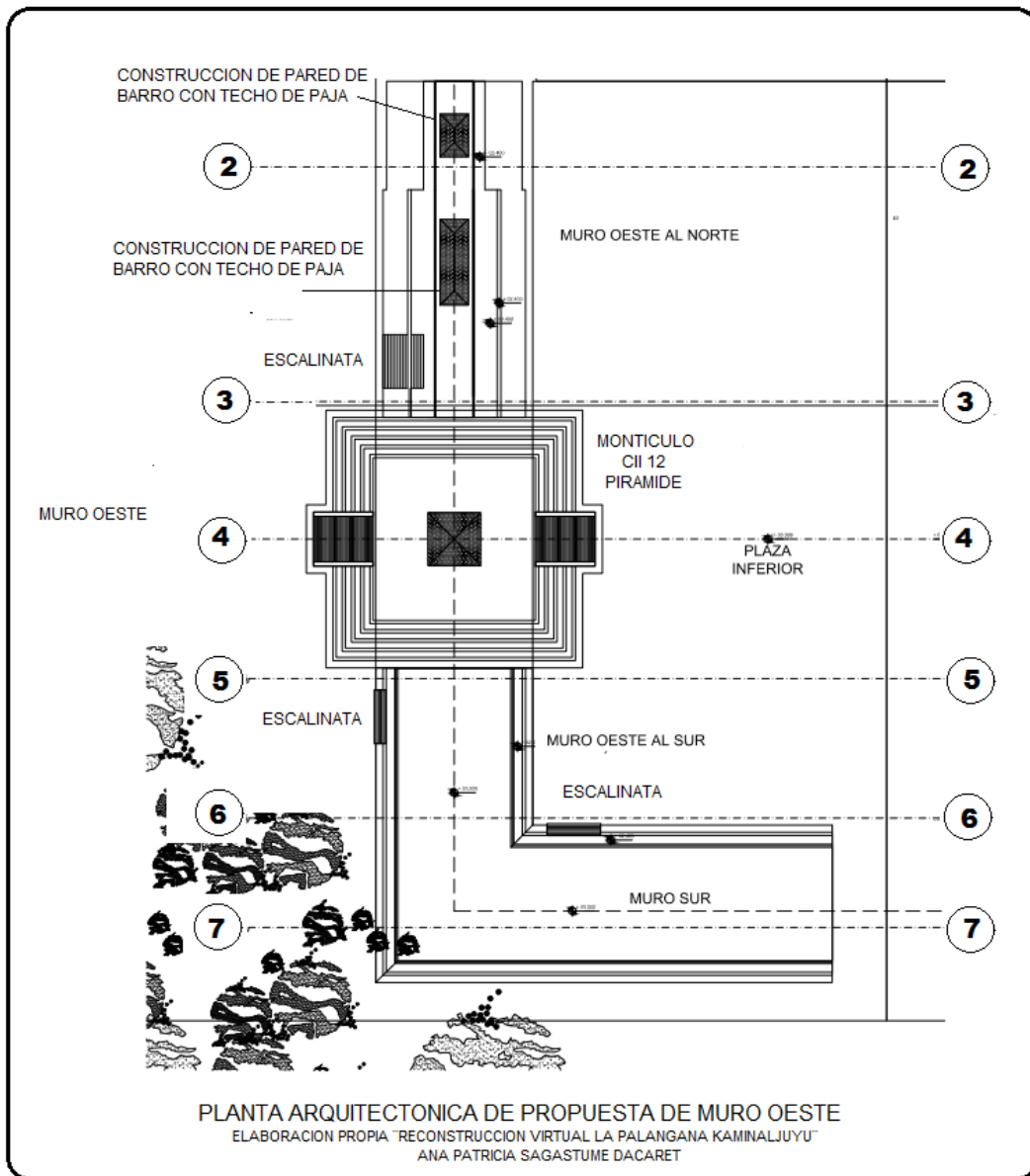
9.1.1.3 Muro Oeste Sección Sur del Muro.

En esta sección se plantearon solamente dos escalones y una plataforma al final del muro, parte superior. No se plantearon construcciones de barro y talpetate debido a que no aparece en las excavaciones y además porque era un área de ceremonias y ritos ceremoniales. Esta plataforma consta de 5 pisos que fueron construidos uno encima del otro, en algunos de ellos se encontraron entierros, con depósitos de utensilios. Que revelan su uso ceremonial. Ver planta y corte de propuesta

9.1.2 Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Muro Sur

El Muro Sur está planteado como un basamento escalonado, se planteó una escalinata en la fachada Norte del Muro al Suroeste del muro. Este muro tiene sus inicios en el Preclásico Tardío y se construyeron un muro sobre otro en este Muro. Se encontraron alineaciones de piedra alineada que sugieren unos graderíos de ingreso a la plaza. Esta área sugiere que pudo usarse para actividades públicas.

Así que se planteó un basamento con plataforma a la altura del Muro únicamente. Ver figura de la propuesta.





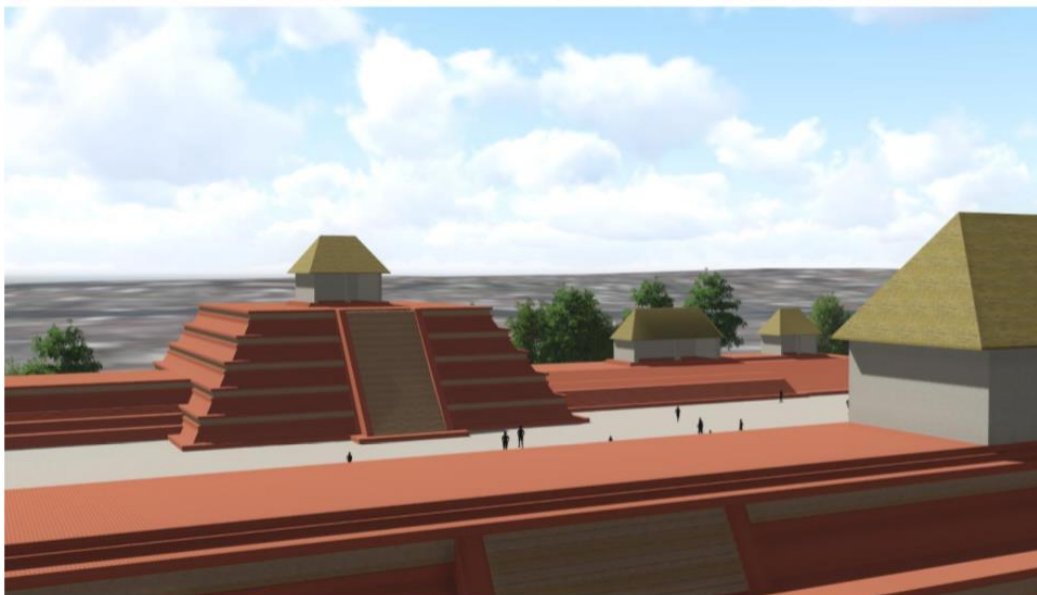
9.1.3 Perspectivas

En la Perspectiva encontramos que el Muro Oeste está dividido en tres partes.

9.1.3.1 Edificio Central CII12

El edificio CII 12 es el edificio más importante de la Plaza Inferior, tiene dos escalinatas una en la fachada Oeste y una en la Fachada Este. En la siguiente figura se observa desde el Edificio CII14 su fachada Este. Al Norte del edificio se encuentra un muro que es un muro talud. El muro está dividido en dos, porque cada sección tiene diferente diseño en el talud. Este talud está diseñado como contrafuerte para sostener otra construcción perecedera de muros de barro y techo de paja. En su lado Sur está también un muro, pero es un muro construido de muchas cinco capas, las cuales fueron construidas del Preclásico Tardío al Clásico Temprano. Dentro de tres de ellas se encontraron tres entierros uno por piso, un adulto como de 80 años, un adulto de 50 años aproximadamente y un niño de 4 años. Todos sin fémur. A la vez encontraron un círculo de piedras, que probablemente fuera un área de ceremonias.

PERSPECTIVA EDIFICIO CII 12 "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



9.1.3.2 Muro al Sur del CII 12

En el Muro Sur también se construyó una plataforma que no se terminó de realizar. Se encontró también en la fachada Norte del Muro Sur, que había una escalinata, hacia el interior de la Plaza Inferior.

Esta perspectiva muestra la fachada Oeste del Muro Oeste, en la cual se pueden observar la escalinata en el edificio CII 12, una posible escalinata al Sur del Edificio, y se proyecta perfectamente la fachada Sur del Muro Sur.

También se observa con mayor detalle el Muro Sur del CII 12, este muro está conectado con el Muro Sur, que es el que vemos al frente de la perspectiva.

PERSPECTIVA SUROESTE "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"



9.1.3.3 Muro al Norte del CII 12

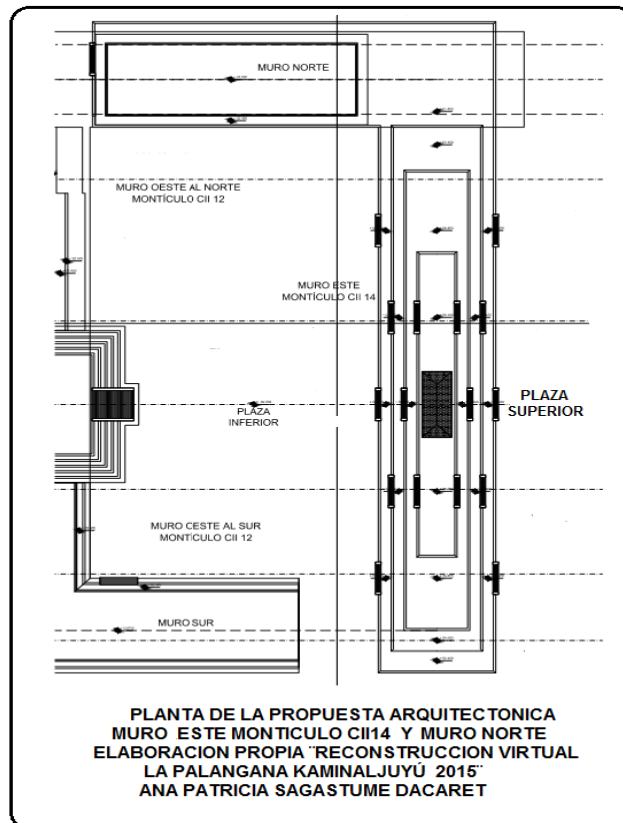
La siguiente perspectiva tiene vista desde la fachada Norte del Muro Norte, se observa todo el conjunto de la Plaza Inferior de La Palangana. En esta figura se observan claramente la Muro Oeste al Norte del edificio CII12, y sus dos tipos de talud tablero, uno escalonado y el otro completamente liso.

PERSPECTIVA NOROESTE "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

9.2 Propuesta Arquitectónica Muro Este y Montículo CII 14



El muro Este es el muro más alto de la Plaza Inferior, este muro es el que divide la Plaza Inferior de la Plaza Superior. Mide más de 100 metros aproximadamente. Su ancho es de aproximadamente 36 metros. Tiene una altura de 9 metros aproximadamente con respecto al piso de centro de la Plaza Inferior, y una altura de 6 metros con respecto a la Plaza Superior. Son pocas las excavaciones que se han realizado en el muro Este, por lo cual hay poca evidencia de este muro. La época en la que se cree que se cree que empezaron a trabajar este muro fue en el Preclásico Tardío, y las últimas modificaciones en el Clásico Temprano, hay pocos vestigios de que se haya trabajado en el Clásico Tardío.

Según la sección longitudinal y la sección a lo ancho de este muro, se observó que constituye un solo bloque, sugiere que sea un solo montículo de forma



rectangular con su parte más alta al centro. Es posible que haya tenido un basamento de barro, en la base. Además en la excavaciones de Cheek y Espinoza de la Universidad de Pensilvania, encontraron en la parte central y Norte del Muro del lado Oeste, bloques de talud tablero. Esto no se ha encontrado en las últimas temporadas, (Cheek, 1977). Por esta razón se planteó un edificio con pisos de talud tablero. En la temporada 2014 se encontraron escalinatas en la base central del Montículo CII14, más o menos de 6 a 7 escalones, con un largo de 34.60 metros. Las cuales ya habían sido encontradas por Cheek, (Cheek, 1977)

Este Muro y Montículo tiene 9 metros de altura. Y se hizo una estructura que concordara con la altura, el ancho y con las curvas de nivel y las secciones topográficas. Se planteó otros juegos de escalinatas a los lados debido a que se encontró en el lado sur del Montículo unas escalinatas a la izquierda del muro y no al centro del Montículo CII14. En la Plaza Superior, el Muro Este tiene una altura de 5 metros, o sea que hay una diferencia de 4 metros entre el nivel de piso de la Plaza Inferior y el Nivel de Piso de la Plaza Superior. Del lado de la Plaza Superior quedaría más alta y no se completaría la estructura, ya que la Plaza superior mostro varios pisos de rellenos en el Clásico Temprano, seguramente con la idea de rellenar la plaza.

La estructura del edificio CII 14 se planteó en el Preclásico Tardío y Clásico Temprano. Se tomó el mismo nivel de piso que tiene la Plaza Inferior, ya que también las excavaciones muestran que había vestigios de arquitectura en la base del Montículo en la Plaza Superior 4 metros abajo del nivel que tiene actualmente. Lo cual significa que en el Clásico Temprano ya existía este edificio.

Se planteó un edificio como el edificio K y el edificio E de la Acrópolis Central, un edificio asentado sobre dos basamentos de talud tablero sobre el cual se asentaba otro edificio igual. Este de manera rectangular como los mencionados y sobre estos se asentaban edificios de barro y techos de talpetate. Estos pudieron utilizarse para actividades ceremoniales. Este se sitúa en el Período Preclásico Tardío al Clásico Temprano.

También tiene en su parte superior áreas que están destruidas, en su parte superior, como estaba el Muro Norte que tiene rellenos con bloques de talpetate y de barro. En la siguiente perspectiva tiene una vista aérea del



edificio CII 14 Este, y las dos plazas la Plaza Inferior está rodeada de cuatro muros, edificios. La Plaza Superior solamente cuenta con un Edificio CII 13.

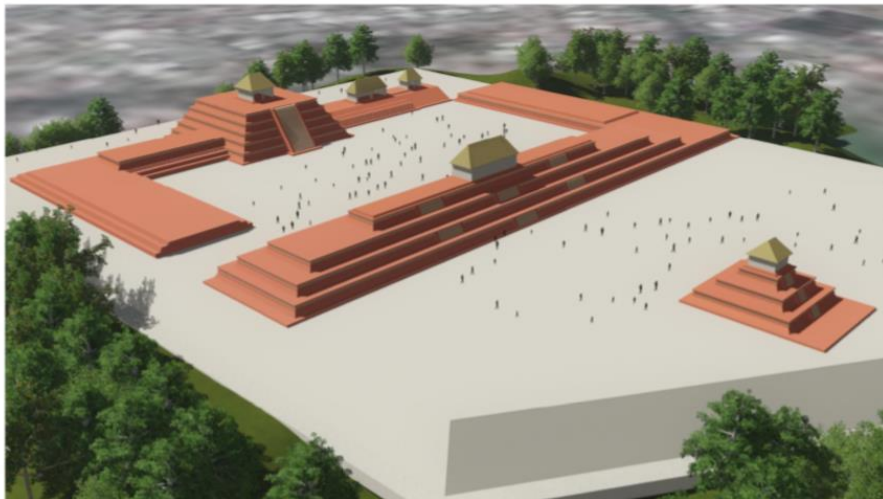
PERSPECTIVA EDIFICIO CII 14 "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

La siguiente figura muestra una sección de la planta, mostrando el Muro Norte y el Muro este

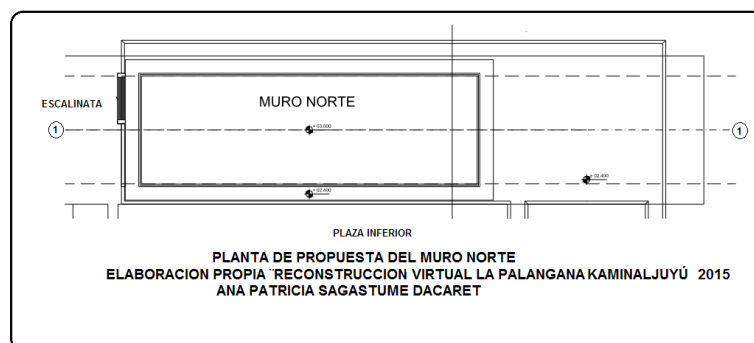
PERSPECTIVA SURESTE "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

9.3 Planta de la Propuesta Arquitectónica para el Plataforma del Muro Norte.

El Muro Norte se encuentra colindando con el Muro Oeste y el Muro Este, que es el Muro que divide la Plaza Inferior de la Plaza Superior. En la fachada Norte se encuentra un área plana, que es lo que era la antigua cancha de futbol (Cheeck), sobre la cual existen 7.50 metros de altura del nivel de piso de la cancha de futbol. Este muro se cree que fue construido en el Preclásico Tardío. En este muro se sugiere solamente un basamento únicamente con una plataforma escalonada de poca altura debido a que este muro existe pero no ha encontrado ningún vestigio de estructuras de arquitectura, sino por el contrario se han encontrado solo material constructivo de desecho, como si se tratara de rellenar el muro con algún propósito. La altura en la cual se encuentra actualmente es por el relleno que tiene en toda su parte superior. Según lo encontrado en las excavaciones. En las secciones topográficas del Muro Norte revela una altura de aproximadamente 7.50. Solamente se sugirió un talud en la fachada Norte del Muro por la altura que tiene. Para llegar a su nivel de piso que es lo que era la antigua cancha de futbol del nivel de piso de la cancha de futbol.



El muro Este se planteó como una pirámide rectangular, se desconoce mucho de este muro, porque no ha sido investigado exhaustivamente, el diseño planteado obedeció básicamente a sus curvas de nivel. Y a las pocas excavaciones realizadas que revelaron algunos datos como talud tablero, un graderío alargado en la base del edificio CII 14. Se plantearon varias escalinatas en las los otros niveles debido a que se encontraron unas escalinatas que no se encuentran al centro del edificio, sino en su lado Sur. El edificio CII 14 se encuentra al Este de la Plaza Inferior, este edificio divide las dos plazas. Esta perspectiva tiene vista desde el interior de la Plaza Inferior y



muestra su fachada Oeste. Al fondo de ésta se muestra la Plaza Superior con su Edificio CII 13. Esta figura muestra una panorámica de todo el conjunto desde el noroeste de La Palangana. Podemos observar claramente las dos plazas, Inferior rodeada de 4 muros y Superior con el Edificio CII 13. Al frente el Muro Norte.

PERSPECTIVA SURESTE "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

9.4 Propuesta Plaza Superior y el Edificio CII 13

La Plaza Superior es relativamente plana y tiene un pequeño montículo al Este de la misma que es el Montículo CII13. En la Excavación KJPAL14, Los lados Norte y Este caen al nivel del suelo que rodea la Palangana. Solamente en la esquina del lado Noreste donde se encuentra un área rectangular que cae 3 metros más abajo que la Plaza Superior. Esta esquina y el lado Sur pueden haber servido como entradas a la Plaza. Esta Plaza fue muy poca investigada por Cheek. En la siguiente perspectiva podemos observar que la Plaza Inferior y la Plaza Superior se encuentran al mismo nivel en esta propuesta. Aunque en la realidad la altura es mayor. Esto se debe a que la hipótesis se planteó para el Preclásico Tardío y Clásico Temprano, porque aún no se había rellenado



toda la Plaza Superior. La Plaza Superior fue rellenada en 10 plataformas desde un nivel más bajo que la plaza Inferior.

PERSPECTIVA SURESTE "LA PALANGANA"



ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

9.5 Propuesta de la Arquitectura del Conjunto de la Plaza Inferior.

En esta planta se reflejan las dos plazas, la Plaza Inferior que está rodeada por los 4 muros, Muro Norte, al Norte de la Plaza. El Muro Sur, al Sur de la Plaza. El Muro Este donde se encuentra el edificio CII 14 que es el edificio que separa las dos plazas, y en el Muro Oeste que está dividido en tres partes al centro el edificio CII12 con sus dos muros adosados al Norte y al Sur del Edificio. Y las plataformas de los Muros Norte y Sur. Y la Plaza Superior donde se encuentra el Edificio CII 13.



PLANTA ARQUITECTÓNICA "LA PALANGANA"

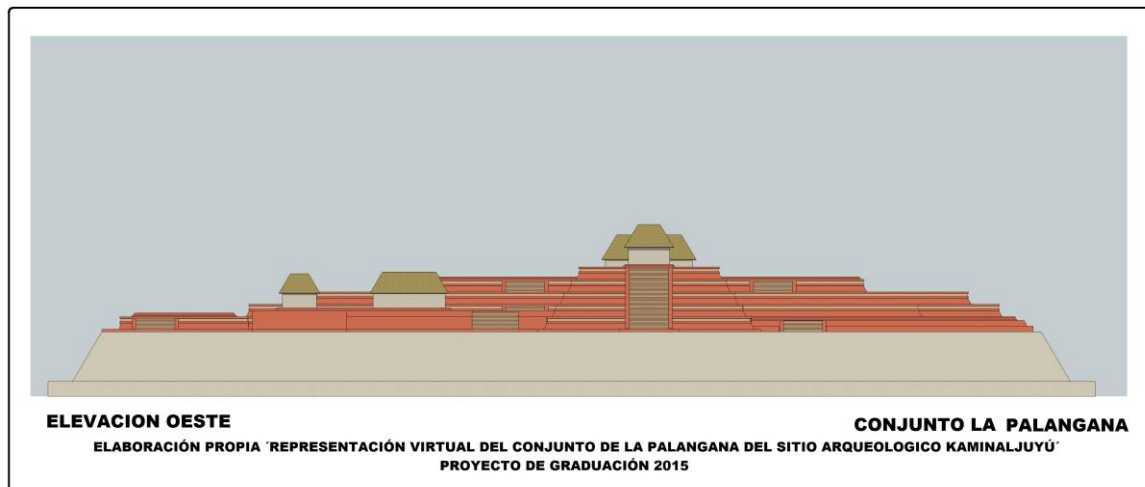


ELABORACIÓN PROPIA PROYECTO DE GRADUACIÓN 2015
"RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO
LA PALANGANA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINALJUYÚ"

9.6 Elevaciones y Fachadas

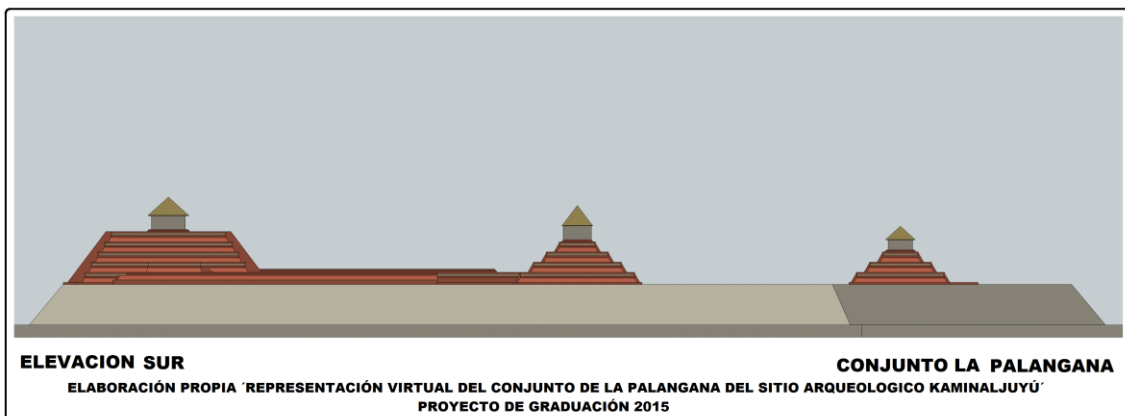
ELEVACIÓN OESTE

En la Elevación Oeste, se puede observar el Edificio CII 12 al centro del Muro Oeste, y el Muro al Norte del edificio con los dos muros talud, y sus dos construcciones percederas de paredes de barro y techo de paja. Al Sur del edificio se encuentra un muro que consiste en 5 pisos de construcción. Puede visualizarse atrás de estos edificios la parte superior del Edificio CII 14.



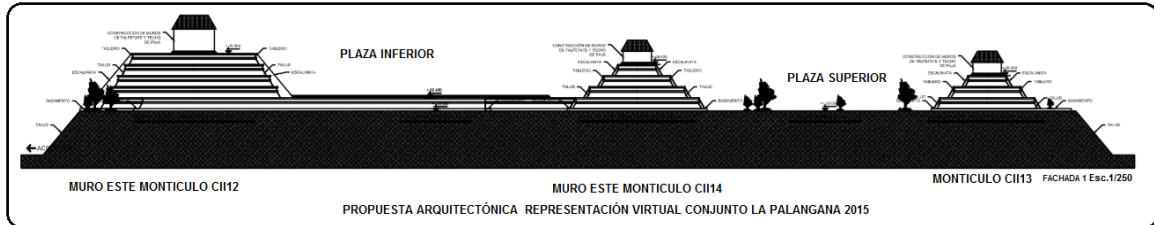
ELEVACION SUR

En la Elevación Sur, en dirección Oeste-Este, se observa a la Izquierda la Fachada del Edificio CII 12 a la izquierda, al centro el edificio CII 14, y a la derecha el edificio CII 13.



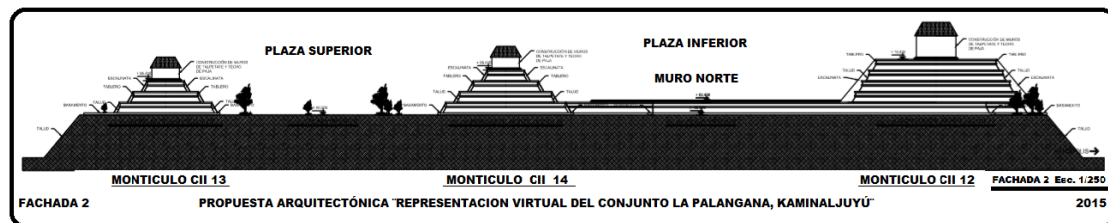
FACHADA 1

Esta fachada esta dirección Oeste-Este, nos muestra las Fachadas Sur de los Montículos CII 12, CII14, Y CII13, y la Fachada Sur del Muro Norte, la Plaza Inferior y la Plaza Superior.



FACHADA 2

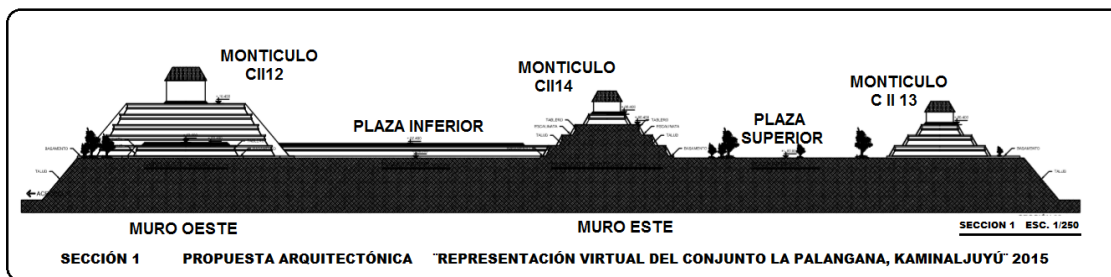
Esta fachada nos muestra las Fachadas Norte de los Montículos CII 13, CII14, y CII12, así como la Fachada Norte del Muro Sur al fondo de la Plaza Inferior y la Plaza Superior.



9.7 Secciones de la Propuesta

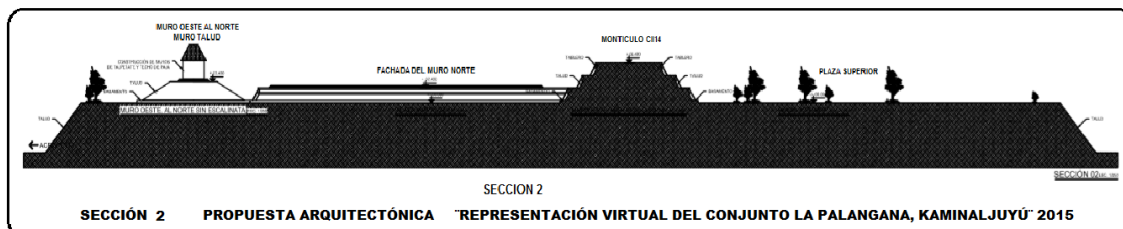
SECCIÓN 1

Esta sección está en dirección Oeste–Este, se observa primero en dirección Oeste el perfil del Montículo CII12 y el perfil de la Plaza Inferior, en el centro de la sección se observa el perfil del Montículo CII 14, y en el lado Este primero se observa el perfil de la Plaza Superior y luego el perfil del Montículo CII13. En esta sección se refleja claramente que los montículos están en el mismo eje. Esta sección es un perfil de todo el largo de La Palangana, sus tres Montículos y sus dos plazas.



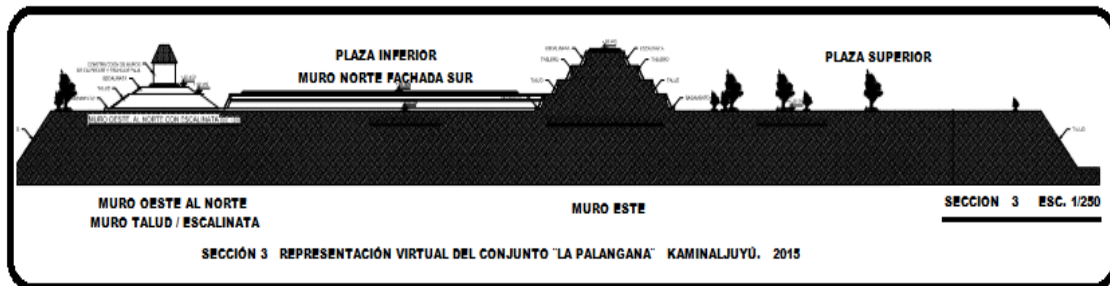
SECCIÓN 2

Esta sección se observa el perfil del muro Oeste al lado Norte del muro. Esta parte del muro tiene muro tipo talud. Este muro está dividido en dos partes la primera parte que esta al Norte la constituye un talud corrido desde la plataforma hasta el nivel de piso de la Plaza Inferior. En esta sección podemos observar la Plaza Inferior y la Plaza Superior las dos plazas solo que al Norte de los montículos muestra el Muro Oeste al Norte y se ve el corte del talud de una sola pendiente, no corta gradas solamente el muro. Muestra la fachada del Muro Norte que solamente es una plataforma. Luego pasa cortando el Norte del Muro Este que es parte del Montículo CII14, cortado en la parte más baja del montículo. Y luego muestra la Plaza Superior.



SECCIÓN 3

En esta sección se puede observar al lado Oeste, el primer edificio es el Muro Oeste el que esta adosado al Norte de la Pirámide CII 12, este edificio es un muro talud con una pendiente del 30%, en sus dos lados, se observa su perfil. En la parte superior del Muro hay una plataforma, la cual se le colocó una construcción tipo habitacional de paredes de barro y techo de 4 aguas de paja. El Muro Oeste en su fachada Este está escalonada en dos escalones siempre con las mismas pendientes. Este muro tiene una escalinata al Este del Muro Oeste. Posteriormente se observa la Plaza Inferior, la cual tiene al fondo la Fachada Sur del Muro Norte. En la parte central de la sección observamos el perfil del Muro Este, con sus escalinatas en al Oeste y al Este. Más adelante observamos la plataforma de la Plaza Superior.



SECCIÓN 4

En esta sección esta en dirección Oeste-Este, y muestra al Oeste, la primera parte muestra una plataforma de ingreso al Muro Norte que es un Ingreso a La Plaza Inferior, al centro se muestra el perfil del Muro Norte en dirección Oeste-Este en un corte longitudinal. Al Este de la sección se observa la Plaza Superior.





Conclusiones

El objetivo principal de este proyecto se vió cumplido con la creación de la propuesta arquitectónica que se llevó a cabo en un plano tridimensional y proyectado en volúmenes que ayuden a tener una visión más clara de la arquitectura de nuestros antepasados.

No se puede saber a ciencia cierta la verdadera historia, ni se puede reflejar una imagen real del lugar por estar escondidos en montículos de tierra, pero el motivo es que se empiece por una concientización de los valores a través de estos trabajos que son aportación para Guatemala.

En este trabajo se elaboró una propuesta en base a los conocimientos actuales del sitio. Aunque ahora se haya propuesto una hipótesis esta seguirá cambiando a través de los años pues cada vez se descubren nuevas cosas y unas confirman a otras, pero en otras ocasiones otras desvirtúan a las anteriores.

La arquitectura existió y seguirá existiendo, los mayas tuvieron una arquitectura que en un principio es difícil de comprender, sus materiales constructivos son creados de los recursos naturales con que contaban en ese momento de su existencia, sus sistemas constructivos fueron mejorando a través de la experiencia y seguramente a través de sus relaciones comerciales.

Es por esa razón de relación comercial que Kaminaljuyú tiene características arquitectónicas parecidas a las de Teotihuacán, definitivamente las culturas en su intercambio comercial también intercambiaba otros conocimientos como la arquitectura.



Recomendaciones

Que este video se expandido y utilizado para la revalorización del patrimonio cultural.

Aunque ahora se haya propuesto una hipótesis esta seguirá cambiando a través de los años pues cada vez se descubren nuevas cosas y unas confirman a otras, pero en otras ocasiones otras desvirtúan a las anteriores. No se puede saber a ciencia cierta la verdadera historia, pero el motivo es que se empiece por una concientización de los valores a través de estos trabajos que son aportación para Guatemala. Por lo que la principal recomendación para este proyecto es continuar trabajando en este proyecto, aún falta mucho por descubrir. Que la facultad de arquitectura promueva nuevamente otro proyecto similar para actualizar esta propuesta.

Qué propuesta arquitectónica en un plano tridimensional sea proyectada en todos los lugares posibles para su conocimiento. Para que pueda haber una visualización más real del proyecto, ya que los volúmenes que ayudaran a tener una visión más clara de la arquitectura de nuestros antepasados.



Bibliografía

- IDAHE y Escuela de Historia USAC, Jose Crasborn, Marroquin, Hernandez, Urizar Luin. (2002). *Programa de Evaluacion, Inventario Y Diagnostico de Kaminaljuyu y el Monticulo de la Culebra*. Guatemala: USAC, Escuela de Historia y Arte.
- Arroyo, B. (2012). *Informe Final Segunda Temporada*. Guatemala, Guatemala.
- Arroyo, B. (2013). *Informe Final Tercera Temporada*. Guatemala, Guatemala.
- Arroyo, B. (2014). *Informe Final Cuarta Temporada*. Guatemala.
- Aura Cristina Peralta Vasquez. (2010). Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua. En F. d. Carlos, *Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua* (pág. Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua). Guatemala, Guatemala.
- Barrientos, T. (1999). Kaminaljuyú: ¿Una sociedad Hidraulica? *Museo de Nacional de Arqueologia y Etnologia de Guatemala*. Guatemala: J:P: Laporte.
- Carlos Alvarado. (s.f.). *Del Preclasico al Clasico en la Palangana*. Guatemala.
- Castillo V., D. (1994). *La Evolucion de la Ceramica en Kaminaljuyu: Comales y Cantaros a traves de 1500 años de desarrollo*. Guatemala.
- Cheek, C. D. (1977). *Excavaciones de la Palangana Kaminaljuyu*. Pennsylvania State: University Press, Pittsburgh.
- Crasborn, Fonca, Ponciano, Sacor, Del Aguila, IDAHE Minsiterio de Cultura y Deportes. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Ediciones Papiro S.A.
- Gendrop, P. (1988). *ARTE PREHISPANICO EN MESOAMERICA*. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM: TRILLAS.
- Hatch. (1997).
- Ibero Investigacion Ciudad de Mexico. (s.f.). *Ibero Investigacion Ciudad de Mexico*. Recuperado el 25 de agosto de 2015, de Ibero Investigacion Ciudad de Mexico: <http://www.investigacion.iberomex.mx/investigador/manolo-e-vela-castaneda>



- IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Aguila Folres, Sacor, Escobedo. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Departamento de Investigaciones Antropologicas, Arqueologicas e Historicas.
- IGM Instituto Geografico Militar. (2015). *Division Regional de Guatemala*. Guatemala.
- Instituto de Antropologia e Hisotoria.LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA. (1987). *LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA*. GUATEMALA: EDITOR: Lic. mercedes Flores Garcia y COEDITOR: Instituto Indigenista Nacional.
- Kuniaki Ohi, Museo Tabaco y Sal. (1991). *Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas*,. Guatemala: Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala.
- Kuniaki Ohio, M. T. (7 de 1991). Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas. *Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala*. Guatemala.
- Lopez, L. G. (mayo de 1995). Proyecto de Conservacion y Revalorizacion del Parque Arqueologico Kaminaljuyu. Guatemala, Guatemala.
- Martínez Hidalgo, G. T. (1996). URBANISMO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA PLAZA MIRADOR KAMINALJUYU. *Urbanismo y diseño arquitectónico en la Plaza Mirador de Kaminaljuyu, Guatemala*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995.
- Matilde Ivic de Monterroso, C. A. (2003 - 2004). *Informe Final Proyecto Arqueologico Kaminaljuyu presentado al IDAHE*. Proyecto Arqueologico Parque kaminaljuyu, Universidad del Valle de Guatemala, Brigham Young University Provo, Utah 84606, Estados Unidos, Guatemala,.
- Morley, Sylvanus G. (1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya). *La Civilizacion Maya*. California, Mexico, D.F.: Fondo de Cultura Economica Av. Universidad 975, mexico 12, D.F.
- Peter Schmidt, Mercedes de la Garza y Enrique Nalda. (s.f.). *"Los Mayas"*. Guatemala: Americo Arte Editores IANDUCCI.
- Richard Hanson, y. S. (2005). Complejidad Social y Realeza Tempranas en la Cuenca del Mirador. En I. S. University, *Los Mayas, Señores de la Creacion. Origenes de la Realeza Sagrada*. (pág. 60'). España: Nerea, S.A..
- Sanders, W. y. (1877). *Teotihuacan and Kaminaljuyu: A Study in Prehistoric Culture Contact*. T. The Pennsylvania State: University Press, University Park.



Shook Edwin M. y marion P. de Hatch. (1999). *Las Tierras Altas Centrales, Periodos Preclasico y Clasico, Historia General de Guatemala*. Guatemala: Asociacion de Amigos del Pais, Fundacion para la Cuttura y Desarrollo, Version CD ROM.

Stephen D. Houston, Z. X. (s.f.). *NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE LA ACRÓPOLIS*. Guatemala.

Referencias

IDAEH y Escuela de Historia USAC, Jose Crasborn, Marroquin, Hernandez, Urizar Luin. (2002). *Programa de Evaluacion, Inventario Y Diagnostico de kaminaljuyu yel Monticulo de la Culebra*. Guatemala: USAC, Escuela de Historia y Arte.

Arroyo, B. (2012). *Informe Final Segunda Temporada*. Guatemala, Guatemala.

Arroyo, B. (2013). *Informe Final Tercera Temporada*. Guatemala, Guatemala.

Arroyo, B. (2014). *Informe Final Cuarta Temporada*. Guatemala.

Aura Cristina Peralta Vasquez. (2010). Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua. En F. d. Carlos, *Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua* (pág. Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua). Guatemala, Guatemala.

Barrientos, T. (1999). Kaminaljuyú: ¿Una sociedad Hidraulica? *Museo de Nacional de Arqueologia y Etnologia de Guatemala*. Guatemala: J:P: Laporte.

Carlos Alvarado. (s.f.). *Del Preclasico al Clasico en la Palangana*. Guatemala.

Castillo V., D. (1994). *La Evolucion de la Ceramica en Kaminaljuyu: Comales y Cantaros a traves de 1500 años de desarrollo*. Guatemala.

Cheek, C. D. (1977). *Excavaciones de la Palangana Kaminaljuyu*. Pennsylvania State: University Press, Pittsburgh.

Crasborn, Fonca, Ponciano, Sacor, Del Aguila, IDAHE Minsiterio de Cultura y Deportes. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Ediciones Papiro S.A.

Gendrop, P. (1988). *ARTE PREHISPANICO EN MESOAMERICA*. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM: TRILLAS.

Hatch. (1997).



- Ibero Investigacion Ciudad de Mexico. (s.f.). *Ibero Investigacion Ciudad de Mexico*. Recuperado el 25 de agosto de 2015, de Ibero Investigacion Ciudad de Mexico:
<http://www.investigacion.iberomx.com/investigador/manolo-e-vela-castaneda>
- IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Aguila Folres, Sacor, Escobedo. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Departamento de Investigaciones Antropologicas, Arqueologicas e Historicas.
- IGM Instituto Geografico Militar. (2015). *Division Regional de Guatemala*. Guatemala.
- Instituto de Antropologia e Hisotoria. LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA. (1987). *LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA*. GUATEMALA: EDITOR: Lic. mercedes Flores Garcia y COEDITOR: Instituto Indigenista Nacional.
- Kuniaki Ohi, Museo Tabaco y Sal. (1991). *Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas*,. Guatemala: Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala.
- Kuniaki Ohio, M. T. (7 de 1991). Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas. *Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala*. Guatemala.
- Lopez, L. G. (mayo de 1995). Proyecto de Conservacion y Revalorizacion del Parque Arqueologico Kaminaljuyu. Guatemala, Guatemala.
- Martínez Hidalgo, G. T. (1996). URBANISMO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA PLAZA MIRADOR KAMINALJUYU. *Urbanismo y diseño arquitectónico en la Plaza Mirador de Kaminaljuyu, Guatemala*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995.
- Matilde Ivic de Monterroso, C. A. (2003 - 2004). *Informe Final Proyecto Arqueologico Kaminaljuyu presentado al IDAHE*. Proyecto Arqueologico Parque kaminaljuyu, Universidad del Valle de Guatemala, Brigham Young University Provo, Utah 84606, Estados Unidos, Guatemala,.
- Morley, Sylvanus G. (1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya). *La Civilizacion Maya*. California, Mexico, D.F.: Fondo de Cultura Economica Av. Universidad 975, mexico 12, D.F.
- Peter Schmidt, Mercedes de la Garza y Enrique Nalda. (s.f.). "Los Mayas". Guatemala: Americo Arte Editores IANDUCCI.



- Richard Hanson, y. S. (2005). Complejidad Social y Realeza Tempranas en la Cuenca del Mirador. En I. S. University, *Los Mayas, Señores de la Creacion. Origenes de la Realeza Sagrada*. (pág. 60'). España: Nerea, S.A..
- Sanders, W. y. (1877). *Teotihuacan and Kaminaljuyu: A Study in Prehistoric Culture Contact*. T. The Pennsylvania State: University Press, University Park.
- Shook Edwin M. y marion P. de Hatch. (1999). *Las Tierras Altas Centrales, Periodos Preclasico y Clasico, Historia General de Guatemala*. Guatemala: Asociacion de Amigos del Pais, Fundacion para la Cuttura y Desarrollo, Version CD ROM.
- Stephen D. Houston, Z. X. (s.f.). *NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE LA ACRÓPOLIS*. Guatemala.

Trabajos citados

- IDAEH y Escuela de Historia USAC, Jose Crasborn, Marroquin, Hernandez, Urizar Luin. (2002). *Programa de Evaluacion, Inventario Y Diagnostico de kaminaljuyu yel Monticulo de la Culebra*. Guatemala: USAC, Escuela de Historia y Arte.
- Arroyo, B. (2012). *Informe Final Segunda Temporada*. Guatemala, Guatemala.
- Arroyo, B. (2013). *Informe Final Tercera Temporada*. Guatemala, Guatemala.
- Arroyo, B. (2014). *Informe Final Cuarta Temporada*. Guatemala.
- Aura Cristina Peralta Vasquez. (2010). Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua. En F. d. Carlos, *Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua* (pág. Representacion Grafica y Analisis de Arquitectura y Urbanismo del sitio Quirigua). Guatemala, Guatemala.
- Barrientos, T. (1999). Kaminaljuyú: ¿Una sociedad Hidraulica? *Museo de Nacional de Arqueologia y Etnologia de Guatemala*. Guatemala: J:P: Laporte.
- Carlos Alvarado. (s.f.). *Del Preclasico al Clasico en la Palangana*. Guatemala.
- Castillo V., D. (1994). *La Evolucion de la Ceramica en Kaminaljuyu: Comales y Cantaros a traves de 1500 años de desarrollo*. Guatemala.
- Cheek, C. D. (1977). *Excavaciones de la Palangana Kaminaljuyu*. Pennsylvania State: University Press, Pittsburgh.



- Crasborn, Foncea, Ponciano, Sacor, Del Aguila, IDAHE Minsiterio de Cultura y Deportes. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Ediciones Papiro S.A.
- Gendrop, P. (1988). *ARTE PREHISPANICO EN MESOAMERICA*. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM: TRILLAS.
- Hatch. (1997).
- Ibero Investigacion Ciudad de Mexico. (s.f.). *Ibero Investigacion Ciudad de Mexico*. Recuperado el 25 de agosto de 2015, de Ibero Investigacion Ciudad de Mexico:
<http://www.investigacion.iberomx.com/investigador/manolo-e-vela-castaneda>
- IDAHE, Ponciano, Crasborn, Del Aguila Folres, Sacor, Escobedo. (2009). *Kaminaljuyu*. Guatemala: Departamento de Investigaciones Antropologicas, Arqueologicas e Historicas.
- IGM Instituto Geografico Militar. (2015). *Division Regional de Guatemala*. Guatemala.
- Instituto de Antropologia e Hisotoria.LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA. (1987). *LEGISLACION PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA*. GUATEMALA: EDITOR: Lic. mercedes Flores Garcia y COEDITOR: Instituto Indigenista Nacional.
- Kuniaki Ohi, Museo Tabaco y Sal. (1991). *Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas*,. Guatemala: Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala.
- Kuniaki Ohio, M. T. (7 de 1991). Primer Informe de Exploraciones Arqueologicas. *Proyecto de Investigacion Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala*. Guatemala.
- Lopez, L. G. (mayo de 1995). Proyecto de Conservacion y Revalorizacion del Parque Arqueologico Kaminaljuyu. Guatemala, Guatemala.
- Martínez Hidalgo, G. T. (1996). URBANISMO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA PLAZA MIRADOR KAMINALJUYU. *Urbanismo y diseño arquitectónico en la Plaza Mirador de Kaminaljuyu, Guatemala*. Guatemala, Guatemala, Guatemala: IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995.
- Matilde Ivic de Monterroso, C. A. (2003 - 2004). *Informe Final Proyecto Arqueologico Kaminaljuyu presentado al IDAHE*. Proyecto Arqueologico Parque kaminaljuyu, Universidad del Valle de Guatemala, Brigham Young University Provo, Utah 84606, Estados Unidos, Guatemala,.



- Morley, Sylvanus G. (1946 Stanford Universidad Press de California 1968 Ancient Maya). *La Civilizacion Maya*. California, Mexico, D.F.: Fondo de Cultura Economica Av. Universidad 975, mexico 12, D.F.
- Peter Schmidt, Mercedes de la Garza y Enrique Nalda. (s.f.). "Los Mayas". Guatemala: Americo Arte Editores IANDUCCI.
- Richard Hanson, y. S. (2005). Complejidad Social y Realeza Tempranas en la Cuenca del Mirador. En I. S. University, *Los Mayas, Señores de la Creacion. Origenes de la Realeza Sagrada*. (pág. 60'). España: Nerea, S.A..
- Sanders, W. y. (1877). *Teotihuacan and Kaminaljuyu: A Study in Prehistoric Culture Contact*. T. The Pennsylvania State: University Press, University Park.
- Shook Edwin M. y marion P. de Hatch. (1999). *Las Tierras Altas Centrales, Periodos Preclasico y Clasico, Historia General de Guatemala*. Guatemala: Asociacion de Amigos del Pais, Fundacion para la Cutltura y Desarrollo, Version CD ROM.
- Stephen D. Houston, Z. X. (s.f.). *NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE LA ACRÓPOLIS*. Guatemala.

Guatemala, noviembre 04 de 2015.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **ANA PATRICIA SAGASTUME DACARET**, Carné universitario **No. 42406**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA ARQUITECTURA DEL CONJUNTO DE "LA PALANGANA" DEL SITIO ARQUEOLÓGICO KAMINAJUYÚ**, previamente a conferírsele el título de Arquitecta en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,




Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

**"Reconstrucción Virtual de la Arquitectura del Conjunto La Palangana del sitio
Arqueológico Kaminaljuyú"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:


Ana Patricia Solórzano Dacaret

Asesorado por:


Mcs. José David Barrios Ruiz

 Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz Arq. Carmen Aida Antillón Aragón de Gálvez

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano