



Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario UAEM Tenancingo



LA ARQUITECTURA DEL SITIO *TLATUCAPA*

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

PRESENTAN:

**LAURA GUADARRAMA MILLAN
AZUCENA MANCILLA GUADARRAMA**

Director:

Mtra. Rosa Guadalupe de la Peña Virchez
Dra. Vladimira Palma Linares

Asesor.

Mtra. María Eugenia Valdez Pérez

Tenancingo, Estado de México 2013



Tenancingo, Estado de México; 09 de Octubre de 2013.

LAURA GUADARRAMA MILLÁN
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ARQUEOLOGÍA
PRESENTE

Por este conducto comunico a Usted, que con base en el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la UAEM que en su Capítulo VIII artículo 120, 121 y 122, así como el Reglamento de Opciones de Evaluación Profesional de la UAEM Capítulo I artículo 6º, puede proceder a realizar la elaboración en formato electrónico del trabajo de tesis denominada **“La Arquitectura del sitio Tlatucapa”** y continuar con los trámites y requisitos requeridos para efecto de poder sustentar su examen profesional y obtener el título de **LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA**.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

Atentamente
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
“2013, 50 Aniversario Luctuoso del Poeta Heriberto Enríquez”


QUÍM. VÍCTOR MANUEL DÍAZ VERTIZ
SUBDIRECTOR ACADÉMICO DEL CENTRO
UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO



Centro Universitario
UAEM Tenancingo

C. c. p. L.G. Gabriela A. Ambrosio Arzate.- Encargada del Departamento de Evaluación Profesional.
C. c. p. Archivo
VMDV/vlr.





Tenancingo, Estado de México; 09 de Octubre de 2013.

**AZUCENA MANCILLA GUADARRAMA
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ARQUEOLOGÍA
P R E S E N T E**

Por este conducto comunico a Usted, que con base en el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la UAEM que en su Capítulo VIII artículo 120, 121 y 122, así como el Reglamento de Opciones de Evaluación Profesional de la UAEM Capítulo I artículo 6º, puede proceder a realizar la elaboración en formato electrónico del trabajo de tesis denominada **“La Arquitectura del sitio Tlatucapa”** y continuar con los trámites y requisitos requeridos para efecto de poder sustentar su examen profesional y obtener el título de **LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA**.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

Atentamente
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
“2013, 50 Aniversario Luctuoso del Poeta Heriberto Enríquez”


QUÍM. VÍCTOR MANUEL DÍAZ VERTIZ
SÚBDIRECTOR ACADÉMICO DEL CENTRO
UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO



Centro Universitario
UAEM Tenancingo



C. c. p. L.G. Gabriela A. Ambrosio Arzate.- Encargada del Departamento de Evaluación Profesional.
C. c. p. Archivo
VMDV/vfr.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Centro Universitario UAEM Tenancingo



Tenancingo México, 23 de septiembre de 2013

L. EN G. GABRIELA ALEJANDRA AMBROSIO ARZATE
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL
CENTRO UNIVERSITARIO TENANCINGO

PRESENTE:

Por medio de la presente informo que se realizaron las correcciones indicadas por el Dr. Cosme Rubén Nieto Hernández al trabajo de tesis titulado: **La arquitectura del sitio Tlatucapa** presentado por las egresadas de la licenciatura en arqueología **Laura Guadarrama Millán** con número de cuenta **0624315**; y **Azucena Mancilla Guadarrama** con número de cuenta **0624284**. Así mismo se hace entrega del trabajo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

DRA. VLADIMIRA PALMA LINARES
DIRECTORA



Universidad Autónoma del Estado de México
UAEM Centro Universitario UAEM Tenancingo

Tenancingo Méx., a 5 de octubre de 2013

L. en G. GABRIELA ALEJANDRA AMBROSIO ARZÁTE
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL
P R E S E N T E

En atención a su solicitud para evaluar por segunda ocasión el trabajo de tesis titulado "La arquitectura del sitio Tlatucapa" presentado por las pasantes totales de Arqueología Laura Guadarrama Millán con número de cuenta 0624315 y Azucena Mancilla Guadarrama con número de cuenta 0624284, me permito hacer entrega del dictamen correspondiente.

He revisado detenidamente el documento en cuestión y considero que se atendieron las observaciones del primer dictamen, por lo que no tengo inconveniente en **aprobarlo sin comentarios.**

Sin otro particular por el momento, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

M. en A. S. RUBÉN NIETO HERNÁNDEZ
PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO

RESUMEN

El objetivo principal de esta tesis es describir las características de la arquitectura del sitio arqueológico de *Tlatucapa*, ubicado al sur del barrio de Santa María dentro de la cabecera municipal de *Ocuilan* de Arteaga Estado de México. Para poder describir las distintas estructuras que conforman *Tlatucapa*, y la posible función del sitio, se realizaron trabajos de recorrido extensivo intra-sitio. Por sitio entenderemos a “toda agrupación de artefactos, elementos culturales o ambos” (Binford, 1964:146). Esta agrupación debe ser producto de alguna actividad humana y tiende a tener límites bien definidos (López, 1990:109). Por lo tanto el recorrido de superficie intrasitio es el reconocimiento interno de un sitio. Durante los recorridos de superficie, se realizaron levantamientos topográficos, de las principales estructuras identificadas hasta ahora, de igual manera se registraron los límites del sitio a partir del criterio de ausencia y presencia de material cerámico así como factores geográficos como vegetación y formas de relieve. También se realizaron recolecciones de materiales para su análisis posterior en gabinete. El sitio se encuentra sobre una meseta entre dos cañadas, haciendo difícil el acceso a este, el cual se divide en dos conjuntos arquitectónicos nombrados conjunto “A” y conjunto “B”. El sitio se considera de mayor jerarquía por su ubicación estratégica y el tipo de arquitectura identificada, con una ocupación durante el posclásico tardío (1200-1521).

DEDICATORIA

Sé que no han sido días fáciles, mucho menos cortos; ni para mí, ni para aquellos que a mi lado han estado, los que permanecieron siempre tan atentos, no importa cuán lejos estuvieran, y que nunca me permitieron decaer en los momentos difíciles.

Con amor a mis padres, Francisco y Carmen, las personas más importantes en mi vida que siempre me han apoyado, guiado y cuidado con mucho amor, gracias de corazón por todas las oportunidades que me han brindado, por ser el pilar fundamental en mi vida, por todo su esfuerzo y sacrificio, lo que hizo posible el triunfo profesional alcanzado, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. Gracias por darme valores, principios, carácter, empeño y perseverancia para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos, que como las ramas de un árbol, crecemos en distintas direcciones pero nuestra raíz continúa siendo una sola. Así, la vida de cada uno será siempre una parte esencial del otro, gracias por todo su apoyo y sus consejos.

A ti Miguel, que me brindaste tu apoyo incondicional que hiciste tuyas mis preocupaciones y problemas. Gracias por tu amor, paciencia y comprensión, por tus palabras de aliento cuando todo parecía derrumbarse, TE AMO...

Azucena...

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades y nunca desfallecer en el intento.

A mi familia quiénes por ellos soy lo que soy.

Con mucho cariño principalmente a mis padres Roberto y Griselda, quienes me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias Papá y Mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón el que estén conmigo a mi lado. Gracias por darme todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios y mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanas Maribel y Erica por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mis sobrinos Irvin y Luis quienes han sido mi motivación, inspiración y felicidad.

A Héctor quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir, impulsándome con su apoyo constante y amor incondicional, que ha sido amigo y compañero inseparable, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento, por todo esto y más TE AMO.

Laura...

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar.”

Thomas Chalmers.

AGRADECIMIENTOS

La gratitud es el sentimiento noble del alma generosa que engrandece el espíritu de quienes lo comparten, el agradecimiento profundo al creador de todo lo existente, por el amor incondicional que nos concede en cada segundo de vida.

A la Dra. Vladimira Palma Linares, por todo su apoyo brindado para la dirección de esta Tesis, a través de sus consejos, críticas y observaciones, las cuales enriquecieron el trabajo durante nuestro proceso de investigación, pero sobre todo por su paciencia y el haber aceptado guiarnos en esta etapa decisiva de nuestra vida.

A la Mtra. Rosa de la Peña Virchez, por dejarnos participar en su Proyecto Arqueológico de Ocuilan, que a su vez nos brindó su amistad y su amplio conocimiento en el tema de investigación.

A la Mtra. Maria Eugenia Valdez, por apoyarnos con asesorías en Autocad para poder concluir, nuestros dibujos arquitectónicos.

Al Mtro. Miguel Guevara Chumacero, por sus consejos y observaciones al inicio de esta investigación, durante los recorridos de superficie en las distintas temporadas de campo, para logra unir la teoría con la práctica.

Al Dr. Luis Miguel Vásquez García, por brindarnos su amistan y su amplio conocimiento en la flora de la región de Ocuilan a través de sus observaciones y comentarios.

A todas aquellas personas que nos apoyaron durante los trabajos de recorrido, Gracias... Hector, David, Blanca y Ausencia, pero también y no menos

importantes a todos los compañeros quienes cumplieron con sus porcentajes de prácticas de campo, dentro del Proyecto Arqueológico Ocuilan.

INDICE

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	17
JUSTIFICACIÓN.....	19
Tema de estudio	19
Planteamiento del problema	19
Objetivo principal	20
Objetivos específicos.....	20
CAPÍTULO I	22
<i>CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y ANTECEDENTES DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS.....</i>	<i>22</i>
Características geográficas	22
Geología.....	24
Fisiografía	25
Orografía.....	26
Hidrografía	26
Edafología.....	27
Clima.....	28
Vegetación.....	28
Fauna.....	45
Antecedentes arqueológicos en la región	45
CAPITULO II.....	48

METODOLOGÍA PARA EL RECORRIDO DE SUPERFICIE Y DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA	48
Concepto de Patrón de Asentamiento.....	48
Unidades Analíticas o Niveles Analíticos.....	51
Área de Actividad.....	52
Estructura de Unidades Habitacionales	57
Metodología del recorrido de superficie Intrasisito.....	61
Metodología del muestreo oportunista del sitio.....	63
Límites del recorrido	66
Unidades de Recolección.....	66
Metodología para la Planimetría	68
Conceptos Arquitectónicos	69
CAPITULO III.....	87
RESULTADOS DE TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO TLATUCAPA.	87
Descripción y localización del sitio Tlatucapa.....	87
Delimitación y extensión de Tlatucapa.....	88
Descripción de la Arquitectura del sitio de Tlatucapa.....	91
Plataforma 1.....	97
Escalinata	101
Plazuela.....	104
Montículo	105
Elemento El Pocito	106
Terraplén.....	108

Escalinata 1.....	111
Centro de Observación.....	112
Descripción Cerámica.....	114
CAPITULO IV.....	1322
CONCLUSIONES.....	132
BIBLIOGRAFÍA.....	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación del municipio de Ocuilan de Arteaga.....	22
Figura 2 Ubicación del Sitio Tlatucapa.	24
Figura 3 El Ahuehuete.....	iError! Marcador no definido. 27
Figura 4 Recorrido de Superficie.	62
Figura 5 Etiqueta del proyecto.	64
Figura 6 Muestra de material cerámico.....	64
Figura 7 Levantamiento con estadal y Teodolito.....	68
Figura 8 Adoratorio.....	69
Figura 9 Alfardas.....	70
Figura 10 Banqueta.	71
Figura 11 Basamento.....	71
Figura 12 Clavo	72
Figura 13 Entre calle.....	73
Figura 14 Escaleras	73
Figura 15 Escalinata.....	74

Figura 16 Estructura.....	75
Figura 17 Mampostería.....	75
Figura 18 Montículo.....	76
Figura 19 Muros de contención de plataformas.....	77
Figura 20 Muro de contención.....	77
Figura 21 Muro.....	78
Figura 22 Núcleo.....	78
Figura 23 Terraplén.....	79
Figura 24 Patio.....	80
Figura 25 Plaza.....	80
Figura 26 Plazuela.....	81
Figura 27 Plataforma basal o de desplante.....	82
Figura 28 Pirámide.....	82
Figura 29 Relleno.....	83
Figura 30 Talud.....	84
Figura 31 Terraza.....	85
Figura 32 Tablero - Talud.....	85
Figura 33 Techumbre.....	86
Figura 34 Delimitación del Sitio Tlatucapa.....	90
Figura 35 Conjunto "A" del sitio Tlatucapa.....	94
Figura 36 Conjunto "B" del sitio Tlatucapa.....	94
Figura 37 Croquis con Escala.....	95
Figura 38 Croquis.....	96

Figura 39 Estructura 1, Plataforma principal del sitio Tlatucapa.....	98
Figura 40 Muro de contención de la plataforma principal.....	98
Figura 41 Planimetría del Conjunto "A"	99
Figura 42 Corte del Muro norte.....	100
Figura 43 Escalinata de la plataforma principal.....	102
Figura 44 Planimetría de la Escalinata.....	103
Figura 45 Plazuela del sitio Tlatucapa.....	104
Figura 46 Montículo	105
Figura 47 Elemento el Pocito.....	106
Figura 48 Planimetría del Elemento Pocito.....	107
Figura 49 Dibujo de Planta del Terraplen.....	109
Figura 50 Planimetría del Terraplén.....	110
Figura 51 Escalinata del conjunto "B"	111
Figura 52 Centro de Observación	112
Figura 53 Planimetría del Muro del Centro de Observación.....	113
Figura 54 Fragmentos de Cerámica pulida.....	116
Figura 55 Fragmento de Cerámica pulida con palillos	117
Figura 56 Fragmento de Cerámica pulida.....	118
Figura 57 Fragmento de Cerámica alisada.....	119
Figura 58 Fragmentos de Cerámica alisada.....	120
Figura 59 Fragmentos de Cajetes Ollas y Comal.....	121
Figura 60 Fragmentos de Ollas y Cajetes	122
Figura 61 Fragmentos de Cerámica alisada.....	123

Figura 62 Fragmentos de Cajetes pulidos.....	124
Figura 63 Fragmento de cajete interior.....	125
Figura 64 Fragmento de cajete exterior.....	125
Figura 65 Fragmento de Olla y Cuenco.....	126
Figura 66 Malinalco policromo interior.....	127
Figura 67 Malinalco policromo exterior.....	127
Figura 68 Fragmento de Plato convergente interior.....	128
Figura 69 Fragmento de Plato convergente exterior.....	128
Figura 70 Fragmentos de Platos y Cajetes decorados.....	130
Figura 71 Fragmentos de Sahumerio decorado.....	131

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro1 Catálogo de flora del sitio.	31
Cuadro 2 Límites del sitio Arqueológico Tlatucapa.	66
Cuadro 3 Unidades de recolección realizadas en las principales estructuras del sitio Tlatucapa.....	67
Cuadro 4 Tabla de la Cerámica del Sitio Tlatucapa.....	115

INTRODUCCIÓN

Los estudios arquitectónicos son de gran importancia ya que pueden utilizarse, como indicadores arqueológicos para determinar las posibles funciones de un sitio. Esta tesis se enfoca específicamente en la arquitectura de *Tlatucapa*, donde existen evidencias de arquitectura pública de sociedades que habitaron la región en la época prehispánica.

Este trabajo presenta la descripción arquitectónica de las estructuras identificadas a través de recorrido de superficie en el cual se realizaron trabajos de: planimetría, levantamiento topográfico, dibujos de alzados, cortes, mapas y, croquis. Dichos trabajos permitirán presentar una descripción de cada una de las estructuras que conforman al sitio. Se considera arquitectura a pesar de que el sitio no ha sido excavado y liberado, debido a que, durante los recorridos de superficie llevados a cabo, se pudo observar la presencia de diferentes elementos definidos, como plataformas, muros, escalinatas, montículos, plazuela y un centro de observación. La escalinata identificada en el conjunto “A” es un indicador de frontalidad y simetría de la plataforma, que articula la visión de sus ejes de composición, confiriendo al sistema arquitectónico no sólo un papel protagónico en el espacio, sino también como la condición de articulador social (Villalobos, 1992:15).

El análisis arquitectónico es una aproximación progresiva, ordenada y minuciosa de los componentes de un determinado asentamiento y de su arquitectura; la consideración del espacio circundante como el entorno, es el estímulo que contribuye a la producción de elementos y estructuras arquitectónicas, que provee

datos para posteriores visiones de la propia arquitectura como subsistema del contexto (Villalobos, 1992: 59).

Por esta razón, es importante realizar un análisis arquitectónico, no solo porque se identifica la función del sitio, sino porque nos arroja una gran variedad de información, en forma a la distribución espacial de sus estructuras dentro de un contexto, y nos aproxima la forma de vida de la sociedad que habitó en él.

En el año de 1987 Ricardo Jaramillo realizó estudios para la catalogación de sitios arqueológicos a lo largo del Rio Chalma que incluyeron al municipio de Ocuilan, posteriormente en el 2005 la arqueóloga Rosa de la Peña Virchez inició los trabajos del proyecto arqueológico, *Reconocimiento Arqueológico del sur del Estado de México: municipios de Ocuilan, Zumpahuacan y Tenancingo*, estos trabajos permitieron identificar el sitio de *Tlatucapa* el 2 de marzo del 2009 con clave OC13.

JUSTIFICACIÓN

El interés de realizar este trabajo de investigación surge a partir del curso de la asignatura de Práctica de Recorrido de Superficie como unidad de aprendizaje obligatoria en la Licenciatura de Arqueología; posteriormente al integrarnos en el proyecto arqueológico Ocuilan surge la inquietud de realizar una investigación sobre la arquitectura de este sitio, ya que, a pesar de su deterioro, aún se percibe algunas de sus estructuras; considerando que la arquitectura es importante en cualquier población ya que esta le da identidad, muestra sus creencias, su forma de vida y por supuesto su temporalidad.

Dado que han sido pocos los trabajos de investigación arqueológica en la región, este proyecto lo enfocamos a una aproximación basada en las evidencias del registro en superficie con la finalidad de describir los basamentos arquitectónicos.

Tema de estudio

La arquitectura del sitio *Tlatucapa*

Planteamiento del problema

El problema se plantea de acuerdo con la siguiente pregunta.

¿Cuáles son las características arquitectónicas del sitio arqueológico Tlatucapa, ubicado en el Municipio de Ocuilan de Arteaga Estado de México, permitiéndonos inferir su posible función?

Objetivo principal

Describir la arquitectura del sitio Tlatucapa y realizar una propuesta preliminar sobre su función

Objetivos específicos

1. Describir las características arquitectónicas de las estructuras.
2. Realizar un catálogo de las estructuras arquitectónicas.
3. Efectuar la planimetría de algunas estructuras del sitio.
4. Proponer la posible función del sitio.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. En este apartado se describen las investigaciones realizadas en el municipio de *Ocuilan* y en el sitio de *Tlatucapa*, de acuerdo a su ubicación, características arqueológicas y características geográficas, así como una descripción detallada sobre la flora presente en el área de estudio, y una discusión sobre la vegetación que predomina en el sitio.

CAPÍTULO II. En este capítulo se describe la metodología utilizada durante el recorrido de superficie y las técnicas para elaborar la planimetría; también se hace referencia a los estudios de patrón de asentamiento, las unidades analíticas que se utilizaran en nuestro trabajo, y por último haciendo énfasis en un glosario de conceptos arquitectónicos.

CAPÍTULO III. En este capítulo se hace una descripción general del sitio y su delimitación haciendo hincapié, en cada una de las estructuras visibles en

superficie (dibujos de alzado, planimetría, cortes), además de presentar una tabla con el análisis previo que se hizo de la cerámica recolectada en el sitio.

CAPÍTULO IV. En este apartado se presentan las conclusiones a las cuales llegamos.

CAPÍTULO I



CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y ANTECEDENTES DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

Características geográficas

El área de estudio se ubica dentro del municipio de *Ocuilan* de Arteaga que se localiza (Figura 1) al sur este del Estado de México; sus límites son: al norte con los municipios de *Xalatlaco* y Santiago Tianguistenco, al sur, al este con el estado de Morelos y al oeste con los municipios de Malinalco y Joquicingo.



Figura 1. Ubicación del municipio de Ocuilan de Arteaga

El sitio arqueológico *Tlatucapa* se ubica (Figura 2) al suroeste del municipio de *Ocuilan* de Arteaga, en la zona 14 con las coordenadas UTM 0455706E, 2096586N y limita al norte con los cerros de *Zempoala*, *Tuxtepec*, *Metepec* y *Olo-tepec*, al sur con los cerros de la *Culebra*, el fraile, *Zic-tepec* y *Jaltepec*, al este con los cerros del Volador y al oeste con los cerros de *Capultepec*, *Tepetzingo* El Grande, lomas de Tierra Vieja y El Chivo.

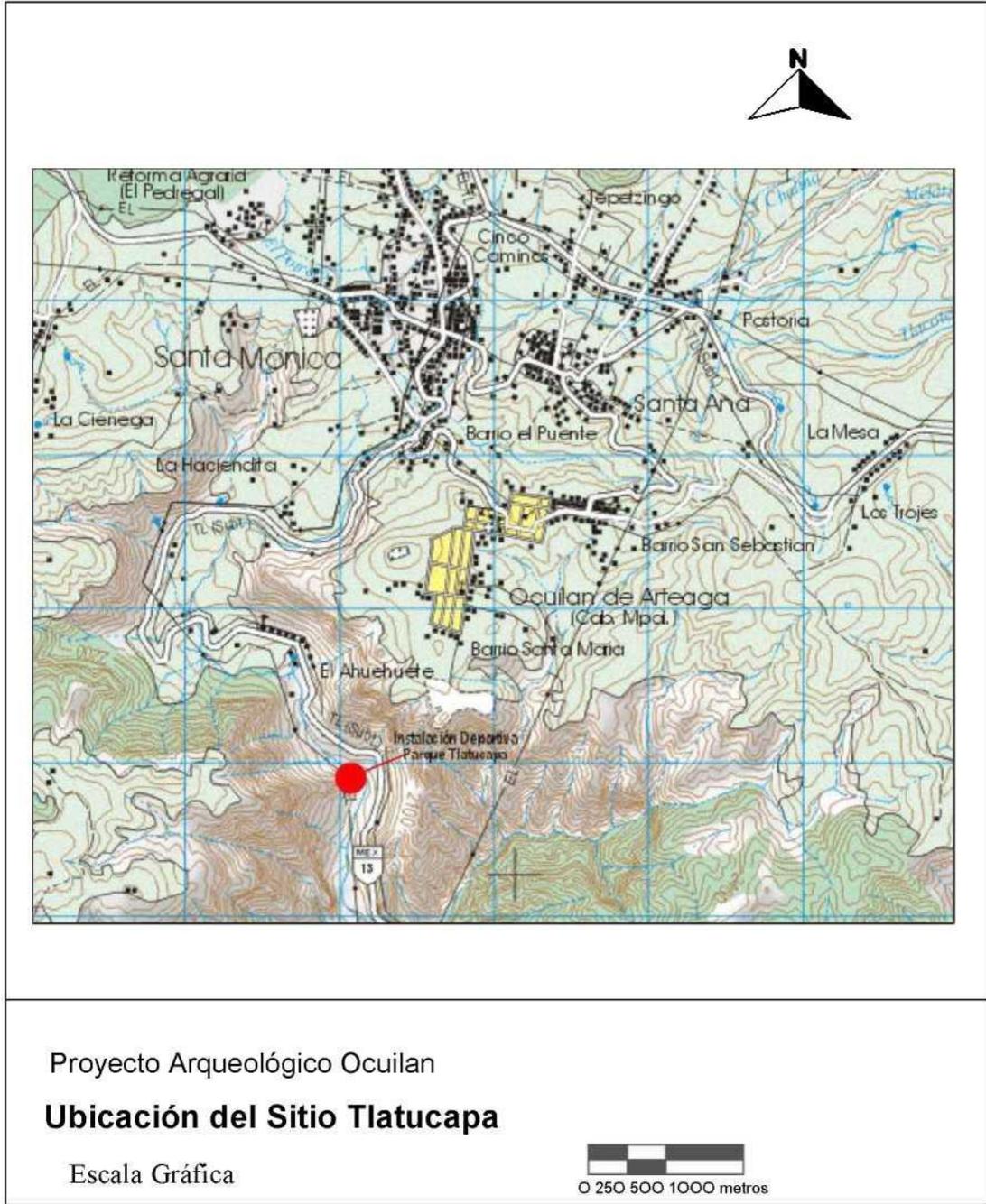


Figura 2. Ubicación del Sitio Tlatucapa.

Geología

En el Estado de México superficialmente afloran rocas con edades del triásico al cuaternario, las más antiguas son complejos metamórficos del triásico al cretácico temprano, le siguen rocas sedimentarias cretácicas y rocas intrusivas terciarias, mientras que las más recientes y abundantes en superficie son rocas volcánicas cuyas edades varían del Oligoceno Tardío hasta el Holoceno (INEGI, 2001:45).

Fisiografía

El Estado de México cuenta con dos provincias fisiográficas, el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del sur. La primera región comprende alrededor de tres cuartas partes de la entidad, cubriendo el norte, centro, este y oeste, en tanto que la segunda se restringe al sur y suroeste, que es donde se encuentra ubicada nuestra área de estudio, específicamente dentro de la sub provincia lagos y volcanes de Anáhuac.

Los sistemas de topofomas que constituye a esta sub provincia en el estado son: sierra volcánica con estrato-volcanes o estrato volcanes aislados, sierra volcánica de laderas escarpadas, sierra de escudo-volcanes y escudo-volcanes con mesetas, sierra compleja, lomerío de tobas, lomerío de basalto, lomerío de basalto con cañadas, de basalto con cráteres, meseta basáltica con malpaís, llanura de piso rocoso o cementado, llanura aluvial, llanura de vaso lacustre y valle de laderas tendidas, entre otros (INEGI, 2001: 23).

Orografía

Los accidentes orográficos del municipio de *Ocuilan* son producto de acciones volcánicas y plegamientos, entre ellos destacan por su altura los siguientes: al norte los cerros de *Zempoala*, *Tuxtepec*, *Metepec* y *Olotepec*, al sur los cerros de la *Culebra*, el Fraile, *Zictepec* y *Jaltepec*, al este cerros del Volador, cerros de *Capultepec* y *Tepetzingo* El Grande, al poniente lomas de Tierra Vieja y El Chivo. Cabe destacar que el cerro de mayor altura es el de *Zempoala*, ya que se encuentra a 3,500 msnm (<http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM15mexico/municipios/15063a.html>).

Hidrografía

En el interior del municipio existen ríos de pequeño caudal entre éstos se mencionan: Río Chalma que nace en el cerro de *Zempoala*, su recorrido es de norte a sur, presenta escaso caudal pero se va enriqueciendo a medida que recibe las aguas la comunidad del ahuehuate y las del río Tlaxipehualco, y las de su recorrido por las poblaciones de San Juan Atzingo, Santa Ana, El Puente, El Ahuehuate y Chalmita. Río Tlaxipehuelco, se localiza al sureste del municipio, nace en los montes del paraje denominado el Obraje, fluye de norte a sur, una parte de sus aguas se utiliza para el riego de tierras agrícolas y huertas de frutales en la delegación de Chalmita. Río Mexicapa, se ubica al oeste, una parte de los manantiales donde nace, son aprovechados para dotar de agua potable a las delegaciones de *Tlatempa*, *Ahuatenco* y *Mexicapa* (Nava; 2008:19).

También se menciona el manantial que emana del árbol de El Ahuehete (Figura 3) ubicado en el trayecto hacia el Santuario de Chalma, donde los visitantes al templo se detienen para realizar su ofrenda al Sr. De Chalma y además, a los caudales se les atribuyen propiedades curativas (baños de purificación).



Figura 3. El Ahuehete, Se observa el árbol principal de donde emerge el agua del manantial.

Edafología

El tipo de suelo representativo en nuestra área de estudio es el feozemháplico, este se caracteriza por tener un horizonte A mólico, suave, rico en materia orgánica y saturación de bases mayor de 50%, por lo tanto el contenido de nutrientes es elevado. La formación de estos suelos es generada en gran medida por el intemperismo de las rocas de origen ígneo extrusivo que son abundantes en la zona. Este tipo de suelos se localizan sobre llanuras de pisos rocosos o

sementados, lomeríos, laderas tendidas y edificios volcánicos (INEGI, 2001: 80-81).

Clima

La región donde se encuentra el área de estudio cuenta con un clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad, C (W2) (W) (INEGI, 2001:35), este forma parte de grupos cálidos, comprende 0.8% de la superficie estatal que se distribuye en parte de los municipios entre ellos *Ocuilan*, en esta zona la precipitación total anual varía entre 1000 y 1500 mm y la temperatura media anual entre 18° y 22°C. La precipitación total anual es de 1232.7mm en promedio, los meses más lluviosos son junio y septiembre, en los que el promedio de precipitación es de 251.8 y 254.6mm, respectivamente, los meses más secos son febrero, marzo y diciembre, con menos de 5mm cada uno de ellos. La temperatura media anual es de 21.7°C, la media mensual más alta se reporta en mayo con 25.6°C, la media mensual más baja en enero con 16.2°C.

Vegetación

Al norte encontramos Bosque de Abetos y Bosque de Pino, al centro se reporta bosque mixto y para el lado sur del municipio se reporta Bosque de Encino, Bosque Mesofilo de Montaña, bosque Tropical Caducifolio y Bosque Ripario de *Taxodium macronatum*. En el área de estudio predomina Bosque Mixto. En este trabajo se consideró realizar una descripción de la flora que se encuentran dentro

y cerca al sitio *Tlatucapa*, ya que, uno de los indicadores que permite identificar actividades humanas es la vegetación secundaria.

De acuerdo con Rzedowski (2006:73) "...la vegetación secundaria incluye a las comunidades naturales de plantas que se establecen como consecuencia de la destrucción total o parcial de la vegetación primaria o clímax, realizada directamente por el hombre o por animales domésticos. Una comunidad secundaria, por lo común, tiende a desaparecer y no persiste durante un periodo largo, sino que da lugar a otra, y ésta a su vez, a otra, determinándose de esta manera una sucesión que, a través del tiempo, conduce por lo común nuevamente, a la comunidad clímax, misma que está en equilibrio con el clima y no se modifica mientras éste permanezca estable. Una comunidad secundaria, sin embargo, puede también mantenerse indefinidamente como tal, si persiste el disturbio que la ocasionó, o bien si el hombre impide su ulterior transformación. Tal efecto se logra frecuentemente con el pastoreo, con el fuego o con ambos factores combinados, prácticas bastante comunes en México"

Cabe mencionar que en ocasiones es difícil definir los límites precisos entre la vegetación primaria y la secundaria, pues el grado de la alteración causada por el hombre puede ser leve y sólo afecta algunas especies o algunos estratos de la comunidad clímax, sin que ésta se desvirtúe por completo.

Se considera que este apartado no debe ser incluido en los anexos, debido a que no solo se identificó vegetación primaria, sino que también encontramos vegetación secundaria, la cual permite inferir que el ecosistema fue alterado por el hombre, posteriormente a una ocupación.

Para la identificación de la flora del área de estudio se contó con la asesoría del Dr. Luis Miguel Vásquez García y la Licenciada en Agronomía Aucencia Emeterio Lara. En seguida se presenta el catálogo (Cuadro 1) con las diferentes plantas identificadas dentro del sitio y las plantas introducidas por el hombre, considerando el nombre científico, el nombre común, las características, el origen y tipos de vegetación.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i> sp.	No conocido	Plantas epifitas con pseudobulbos agrupados ovoides a subglobosos, hojas terminales elípticas, flores pardas rojizas con labelo blanco amarillento.	Nativa. Bosque de encino-pino.	
Orchidaceae	<i>Laelia autumnalis</i>	Catarina Lirio de todos los santos, lirio sagrado, san miguelitos.	Planta silvestre con atractivas flores de color rosado a magenta con blanco	Nativa. Bosque de encino-pino.	
Orchidaceae	<i>Trichocentrum pachyphyllum</i>	Oreja de Burro	Hojas alargadas y delgadas, flores pequeñas y de vara alargada y delgada.	Nativa. Bosque de pino, bosque de encino, y bosque de galería.	

Retomado de Orquídeas del Estado de Morelos, Adolfo Espejo Serna, et.al. Edición 2002, Editorial Mex D.F.

Cuadro 1. Catálogo de Flora del Sitio.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Orchidaceae	<i>Epidendrum anisatum</i>	No conocida	Plantas epifitas de 50 cm de alto, con tallos alargados cilíndricos, hojas lineales, flores de color blanco verdoso a rosado con puntos púrpuras y aromáticas	Nativa. Bosque de encino-pino.	
Adiantaceae	<i>Adiantum</i> sp.	Helecho o Culantrillo	La planta es de gran atractivo ornamental, especialmente por el dosel que forman las hojas frondas.	Nativa. Vegetación riparia y bosque de pino.	
Bromeliaceae	<i>Tillandsia deppeana</i>	Tecolome o Magueysito	Planta epifita en forma rosetada, hojas lineales, la inflorescencia generalmente alargada en forma de espiga con flores perfectas.	Nativa. Bosque encino.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i>	Heno	Planta epifita de tallos flexible, filiforme a menudo en masas densas de color grisáceo, flores solitarias con pétalos verdoso o azules	Nativa. Bosque de encino-pino.	
Agavaceae	<i>Agave angustifolia</i>	Magüey	Planta en forma de roseta de 0.8 a 1.8 m de diámetro, tallo corto, hojas de 50 a 120 cm de largo y 3.5 a 10 cm de ancho, lineales de color verde grisáceo, con pequeñas espinas marginales.	Nativa. Selva baja caducifolia.	
Cactaceae	<i>Nopalea karwinskiana</i>	Nopalillo	Planta arbórea de 2 a 7 metros de altura, con tronco articulado, bien definido y espinoso, de color verde claro.	Nativa Selva Baja Caducifolia.	

Retomado de Plantas con Potencial Ornamental del Estado de México, Luis Miguel Vázquez García y José Antonio López Sandoval,

UAEM, 2010.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Lamiaceae	<i>Salvia leucantha</i>	Salvia	Hierba o arbusto de hasta 1m de altura, hojas oblongo-lanceoladas de seis a 15 cm de largo, color verde y las flores de color lila.	Nativa. Bosque de encino.	
Asclepiadaceae	<i>Asclepias Lianaria</i>	Venenillo	Hierba grande perennifolia erecta ó arbusto recubierto de pelos y con muchas hojas estrechas de color verde que se asemejan a las agujas del pino. La inflorescencia es una umbela con las flores, de color rosa con capuchas redondeados en el centro y verdosas corolas. El fruto es un folículo.	Nativa. Vegetación secundaria.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Asclepiadaceae	<i>Asclepia glaucescens</i>	Señorita y oreja de mula	Planta herbácea no ramificada, tallos glaucos, hojas opuestas, inflorescencia terminal	Nativa. Vegetación secundaria y ruderal.	
Asteraceae	<i>Tagetes lunulata</i>	Flor de muerto	De valor ornamental por sus inflorescencias y follaje, se propaga por semilla con relativa facilidad.	Introducida. Vegetación secundaria y ruderal.	
Apiaceae o Umbeliferae	<i>Eryngium</i> Sp.	Hierba de sapo	Planta Herbácea caulecente, erecta, rígida y robusta, de 50cm a un metro de altura, de raíces carnosas, margen espinoso-lobado con las espinas extendidas o ascendentes de 5 a 12ml de largo.	Nativa. Bosque de encino, bosque de pino y vegetación secundaria.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Cupressaceae	<i>Juniperus</i> sp.	Cedro Rojo o Tlaxcal	Árbol de 10m de altura con tronco de 25 a 40cm de diámetro, su corteza es áspera y cuadrangulada de color café.	Nativa. Selva baja caducifolia.	
Iridaceae	<i>Nemastylis tenuis</i>	No conocido	Hierba pequeña delgada con bulbos oviodes y hojas basales lineares, flores terminales con seis pétalos de color azul o morado	Nativa. Bosque encino-pino y vegetación secundaria.	
Asteraceae	<i>Erigeron karvinskianus</i>	Ojos de gato	Es una especie común en bardas, taludes de carreteras y orillas de caminos.	Introducida. Vegetación Secundaria.	

Retomado de Plantas con Potencial Ornamental del Estado de México, Luis Miguel Vázquez García y José Antonio Lopez Sandoval, UAEM, 2010

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Arbolillo de corteza delgada, sus ramas son muy espinosas, las hojas tiene de 10 a 20 hojuelas, las flores son amarillas y muy olorosas agrupadas en cabezuelas	Introducida. Vegetación secundaria.	
Vitaceae	<i>Vitis cinerea</i>	Uva silvestre	Es una planta trepadora de hojas anchas trilobadas, el tallo tiene zarcillos, las flores son rojas y el fruto de color vino en forma de racimo.	Introducida. Bosque de galería y vegetación secundaria.	
Myrtaceae	<i>Eucalyptus spp.</i>	Eucalipto	Árbol de 10 a 15 metros de altura, de corteza blanquecina delgada y lisa, hojas gruesas, flores axilares, lotirarias en grupos de 3 o más, blancas y aromáticas.	Introducida Vegetación Secundaria y ruderal.	

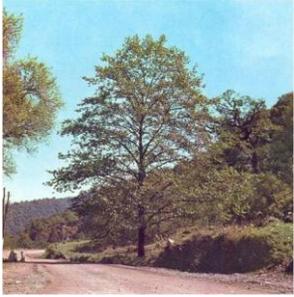
Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Scrophulariaceae	<i>Penstemon campanulatus</i>	Jarritos	Es una planta muy abundante, las hojas son ovado-lanceoladas y las flores rojas o rosadas	Nativa. Bosque de pino-encino y vegetación secundaria.	
Pteridaceae	<i>Cheilanthes sp.</i>	Helecho	Planta con rizoma con pelos en forma de escama, hojas conocidas como frondas pinadas o dividida en dos	Nativa. Bosque de galería.	
Ericaceae	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Árbol de 6 a 15m de altura, corteza rojiza que se desprende en lámina, hojas elípticas, con flores blancas.	Nativa. Bosque de encino-pino.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i> . L.	Zarza	Arbusto caducifolio de hasta 2 metros de altura, muy ramificado y espinoso.	Introducida. Vegetación secundaria y bosque de pino.	
Burseraceae	<i>Bursera fagaroides</i>	Copal	Árboles o arbustos de hojas aromáticas, alternas y generalmente compuestas, las flores son pequeñas, la corteza es lisa y por lo común se desprenden en láminas delgadas de este árbol, se produce la resina conocida como copal	Nativa. Selva baja caducifolia.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Betulaceae	<i>Alnus jorullensis</i>	Aile	Árbol de hasta 20 m de altura, tronco de 1.8 m de diámetro, corteza gris o parda oscura.	Nativa. Vegetación rraparía, Bosque de encino-pino.	
Convolvulacea	<i>Ipomoea muocoides roem & schult.</i>	Cazahuate	Árbol de 2 a 8 m de altura de madera blanda con presencia de látex, tallos floríferos longitudinalmente surcados	Introducida. Selva baja caducifolia y vegetación secundaria.	
Moraceae	<i>Ficus petiolaris</i>	Amate	Árbol de corteza blanquecina, hojas redondeadas, fruto en forma de higo.	Nativa. Selva baja caducifolia.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Bignonaceae	<i>Jacaratia</i>	Jacaranda	Árbol de 20 a 30 metros, con hojas bipinadas, flores moradas en forma tubular, frutos planos separado en dos segmentos	Introducida. Vegetación secundaria, parques y jardines.	
Nyctaginaceae	<i>Buganvillia Glabra</i>	Buganvilia	Hojas simples alternas pecioladas, flores terminales cubiertas por brácteas de color rojo o morado.	Introducida. Vegetación secundaria parques y jardines.	
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	Arbusto verde de hojas brillantes, flores blancas y aromáticas y fruto rojo.	Introducida. Selva perennifolia, y huertos.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Rosaceae	<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote	Árbol de 4 a 7 m de altura, de hoja decidua, por lo común provista de espinas, flores blancas con los pétalos teñidos de rosa.	Introducida. Vegetación secundaria.	
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	Durazno	Pequeño árbol caducifolio, con la corteza lisa, Ramillas lisas, de color verde, flores de color rosa, fruto carnoso con semilla.	Introducida. Parques y jardines	
Rosaceae	<i>Rosa hybrida.</i>	Rosa	Las hojas son alternas, ásperas, pecioladas, compuestas de un número impar, las flores son terminales, solitarias o en racimo, tienen la corola compuesta por cinco pétalos redondos o acorazonados	Introducida. Parques y jardines	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Liliáceas	<i>Agapanthus africanus.</i>	Agapanto	Es una planta con hojas basales en forma lineales inflorescencia en umbela, flores de color azul o blancas	Introducida. Parques y jardines.	
<u>Amaryllidaceae</u>	<i>Hippeastrum sp.</i>	Azucenas	Plantas herbáceas, perenes y bulbosas, inflorescencias umbeliformes, El fruto es una cápsula trivalva, con las semillas negra	Introducida. Parques y jardines.	
Rosaseae	<i>Eryobotrya japónica</i>	Nísperos	Hojas simples alternas, flores blancas en panículas terminales y fruto periforme amarillo.	Introducida. Parques y jardines.	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

FAMILIA	NOBRE CIENTÍFICO	NOBRE COMÚN	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y TIPOS DE VEGETACIÓN	EJEMPLAR
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	Hojas compuestas unifoliadas, las flores son blancas solitarias o en grupos y el fruto es globoso de color naranja.	Introducida. Parques y jardines.	
Mirtaceae	<i>Psidium oajava</i>	Guayaba	Arbolito hasta de 8 metros con corteza rojiza, hojas ovales, gruesas y tiezas, el fruto es globoso aromático y con pulpa muy musilagenosa	Introducida. Selva baja caducifolia, parques y jardines.	
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano	Planta herbácea que puede alcanzar hasta 8 metros, sus hojas tienen forma de lámina oblonga miden hasta 3 metros de largo, la inflorescencia en forma de racimo que puede ser hasta de un metro, frutos en forma de racimos.	Introducida. Parques y jardines	

Retomado de Flora del Estado de México, Tomo I, II y III Maximino Martínez y Eizi Matuda, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1979.

Fauna

La fauna es variada principalmente en sus bosques existen: coyote, zorra, ardilla de tierra, conejo, liebre, hurón, tuza, ratas silvestres, murciélago, tlacuache, cacomiztle y zorrillo, también existen algunos reptiles como: el crótalo, mazacuate, coralillo, culebra de agua, chintete, lagartijas y una gran variedad de pájaros.

Antecedentes arqueológicos en la región

En el área de estudio se realizaron investigaciones previas las cuales nos sirvieron de apoyo para este trabajo. Una de las primeras investigaciones es la del Proyecto “Aspectos Generales de la Arqueología de Malinalco, Estado de México” dirigido por el arqueólogo Luis Javier Galván Villegas (1987), con la finalidad de obtener un primer bosquejo histórico del desarrollo cultural de dicha área.

Posteriormente el Arqueólogo Ricardo Jaramillo Luque dirige el “Proyecto Arqueológico del Valle de Malinalco y Rio Chalma, Estado de México”. Este proyecto abarco parte de los Municipios de Ocuilan, Malinalco y Joquicingo, lo cual vino ampliar el conocimiento sobre el patrón de asentamiento del área en estudio

A finales de la década de los ochenta se efectuó un proyecto por parte de Instituto Mexiquense de Cultura para la restauración y rehabilitación del monumento histórico del ex-convento Agustino del siglo XVI, y el estudio de los materiales arqueológicos para conocer la secuencia ocupacional (De la Peña Virchez 1998-92).

En el año 2005 la arqueóloga Rosa de la Peña inició los trabajos del Proyecto Arqueológico Ocuilan, como parte de las actividades de formación de recursos humanos de la Licenciatura en Arqueología del Centro Universitario UAEM Tenancingo dentro del cual se plantearon los siguientes objetivos:

Localizar y registrar los sitios arqueológicos para conocer aspectos como las tendencias de ocupación a partir de dimensiones diacrónica y sincrónica.

Identificar la temporalidad y características de los sitios bajo estudio.

Registrar los elementos y patrones de distribución de los materiales arqueológicos de superficie.

Elaborar una propuesta tipológica de los materiales arqueológicos obtenidos en los muestreos de los sitios.

Interpretar el papel que desempeñó la región en el contexto socio- histórico del sur del Estado de México.

Contribuir a la integración de atlas arqueológico nacional, que desarrolla el Instituto Nacional de Antropología e Historia a través de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas.

Debido a las características geográficas y arqueológicas del sitio también se han llevado a cabo propuestas de desarrollo turístico en la región. El proyecto del parque eco-turístico de Tlatucapa inicio en el año 2008 por las autoridades del municipio de Ocuilan, posteriormente en el año 2011 el proyecto fue retomado por la Operadora Turística Maliemociones S.C. de R.L. de C.V. con un nuevo proyecto, donde la SECTUR invirtió un millón de pesos para el acondicionamiento del sendero con señalética informativa, un puente tibetano, equipo de aventura y un puente de acceso para el parque por el problema de las aguas negras. De igual manera el proyecto quedó inconcluso debido a que los delegados no permitieron que la empresa de Maliemociones continuara con el proyecto eco-turístico Tlatucapa. (Adolfo Nava, comunicación personal).



CAPITULO II

METODOLOGÍA PARA EL RECORRIDO DE SUPERFICIE Y DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

Concepto de Patrón de Asentamiento

El sitio Arqueológico de *Tlatucapa* carece de estudios sistemáticos tanto en la distribución Arquitectónica como en la organización espacial interna, y la manera en que los habitantes aprovecharon sus recursos. Por lo tanto, en este apartado se discutirán distintas propuestas metodológicas referentes a los estudios de patrón de asentamientos y áreas de actividad, con el fin de presentar una primera propuesta de la Arquitectura del sitio.

Para una mayor comprensión de este apartado, es necesario realizar una descripción sobre, *patrón de asentamiento*, y *unidades analíticas* las cuales son fundamentales dentro de esta investigación, a partir de la discusión de diversos autores que los han desarrollado.

El primero en utilizar el término “Patrón de Asentamiento” fue Willey, sin embargo este lo atribuye a Steward, quien le sugirió la idea de hacer estudios de patrón de asentamiento en arqueología. “...*Steward propone que a través del estudio de los*

tipos de habitación y de asentamiento, la arqueología puede contribuir mejor a la interpretación de las sociedades prehistóricas en los aspectos de organización y datos no materiales” (Willey, 1953; citado por González, 1979: 30). La primera investigación, tomo como tema central el patrón de asentamiento, fue precisamente la de Willey en el Valle de Virú (Perú), en el cual y por primera vez se define patrón de asentamiento como el modo en el cual el hombre se desarrolla en el medio ambiente en que vive, refiriéndose también a la disposición de los edificios y su relación con la vida comunal (Willey, 1953; citado por González, 1979: 30).

Estos asentamientos reflejan el tipo de sociedad que habitaba el lugar, esto en cuanto a su nivel de organización que se ve reflejado en la distribución espacial de las estructuras. Además ofrece un punto de partida estratégico para la interpretación funcional de las culturas, ya que en gran parte, el patrón de asentamiento está condicionado por las necesidades culturales (Willey, citado por González, 1979:30).

Otros investigadores como Haury (1956, citado por González, 1979:30) dice que, basándose en los patrones de asentamiento prehistóricos es posible obtener datos de las estructuras sociales que existían. Sanders en su definición, involucra las estructuras sociales, políticas y religiosas, *“...el estudio de los patrones de asentamiento es el estudio de los aspectos ecológicos y demográficos de la cultura. El patrón de asentamiento es, en efecto, ecología humana, ya que se refiere a la distribución de la población sobre el paisaje y, con la investigación, se*

deben precisar las razones del porqué esa distribución” (Sanders, 1956, citado por González, 1979: 30).

Chang opina que al término de patrón de asentamiento se le ha dado un significado demasiado amplio y trata de simplificarlo, proponiendo las siguientes definiciones:

“...Patrón de Asentamiento, es la forma en la cual los asentamientos humanos se distribuyen sobre el paisaje en relación al ambiente fisiográfico. Patrón comunal, es la forma en la cual los habitantes distribuyen sus diversas estructuras dentro de la comunidad y sus comunidades dentro del agregado” (Chang, 1958, citado por González, 1979:30).

Para Mayer Oakes (1960, citado por González, 1979:30), *“...el patrón de asentamiento es un factor con dos divisiones: tipo de comunidad y patrón zonal. Con base en este factor, es posible hacer inferencias para después postular los factores de población y finalmente deducir los factores culturales”.*

Trigger (1972:112) define la arqueología de asentamientos *“...como el estudio de las relaciones sociales utilizando datos arqueológicos. Este estudio incluye una investigación profunda tanto sobre los aspectos sincrónicos o estructurales”*

Unidades Analíticas o Niveles Analíticos

Las unidades analíticas que propone Manzanilla (1986:13) son las siguientes:

1. Área de actividad, que representan la unidad mínima con contenido social dentro del registro arqueológico, que implica una o varias actividades estrechamente ligadas a procesos de trabajo o funciones específicas.
2. Unidad habitacional, es decir, la residencia de la unidad básica de producción que generalmente es la familia, especialmente para las sociedades precapitalistas. Este nivel requiere la incorporación de las diversas áreas de actividad que están asociadas a la casa- habitación, constituyendo lo que Winter (1976, citado por Manzanilla, 1986:9) ha denominado “el conjunto doméstico” (*household cluster*).
3. Agrupación de casas, son actividades compartidas entre las diversas familias desde el grupo de residencias alrededor de un patio, en el que el parentesco pudo haber sido el principal factor de integración, hasta el barrio, en que posiblemente el oficio fue el vínculo básico.
4. Estudio del sitio arqueológico en su totalidad, cuyo equivalente antropológico es la comunidad es decir, los grupos de persona que viven normalmente en asociación.
5. Diversos sitios de una región en relaciones intercomunitarias de diversa índole: económica, social o política.

Trigger (1972:113) define tres niveles básicos de análisis: la estructura individual, el asentamiento, y las distribuciones del asentamiento. Dentro de esta investigación abordaremos las unidades analíticas, áreas de actividad y unidades habitacionales.

En las unidades habitacionales se incluye la vivienda (dormitorios, cocinas, bodegas, traspatios, sectores de desechos, áreas para crear el ritual doméstico y el funerario) y las estructuras accesorios para almacenar, criar animales domésticos y cultivar hortalizas. Utilizando varios conceptos de algunos investigadores.

Área de Actividad

Las áreas de actividad, como los contextos arqueológicos, están constituidas de materiales que, además de su relación interna, se encuentran asociados a pisos de ocupación, que además muestran variaciones en relación con el tipo de objetos arqueológicos que las constituyen y su estructuración interna, por las dimensiones del área y por el tipo de tarea realizada, independientemente de los procesos post-deposicionales de alteración y modificación de las relaciones “contextuales” (López, 1990:104). Es necesario realizar un buen registro dentro de una excavación, ya que es imposible la reconstrucción posterior a esta, pues la asociación de los objetos que la componen solo se podrá observar en el momento que se realiza.

Como consecuencia de la realización de una tarea específica, en el área de actividad existe posibilidad de encontrar los materiales que evidencian el tipo de

trabajo realizado en el lugar, como elementos macroscópicos y elementos-traza (*trace-element*). Esto significa que la relación de los objetos que componen el área de actividad no solo es espacial, sino también funcional y temporal. La asociación la detecta el arqueólogo no solo por estar los materiales en el mismo piso o superficie de ocupación, sino por la relación que guardan los objetos de trabajo, por ejemplo, de aquí se desprende que cuando se estudian depósitos arqueológicos, no todos los materiales que se encuentran asociados espacialmente conforman un área de actividad, ni que estas sean autoevidentes, pues por un lado existen objetos arqueológicos cuya asociación no es producto de tareas específicas, pero que aun así se manifiestan en asociación espacial sobre una superficie, pisos de ocupación y unidades de deposición, encontrándose ahí por otro tipo de causas, como los procesos de alteración de los depósitos y otros tipos de transformaciones que el arqueólogo debe tomar en cuenta para poder determinar cuando la asociación de los restos es significativa o no, en términos de alguna área de actividad (López,1990:105).

En las áreas de actividad se encuentran materiales, principalmente sobre los pisos de ocupación o sobre pisos originados como rellenos, que en realidad pueden representar ocupaciones anteriores, si este fenómeno se presenta, no existen razones objetivas para suponer que en el pasado haya ocurrido de otra manera. La presencia de materiales del pasado en superficie de ocupación de otra época, debe verificarse en excavación ya que tiene consecuencias en la forma en que se han hecho las cronologías y periodizaciones arqueológicas. El hombre, por diversas razones, utiliza, crea y modifica distintas partes de la superficie terrestre,

y es precisamente de ahí donde deriva la distinción entre superficie y piso de ocupación, sobre los cuales se realizan las actividades humanas (López, 1990: 105).

Según Manzanilla (1986:11), un Área de Actividad es la concentración y asociación de materias primas, instrumentos o desechos en superficies o volúmenes específicos, que reflejan actividades particulares. Generalmente se encuentran delimitadas espacialmente por elementos constructivos, el área de actividad es la unidad básica de análisis del registro arqueológico, ya que es reflejo de acciones particulares repetidas, de carácter social, con un trasfondo funcional específico.

Estas actividades pueden dividirse en varios tipos: la producción, el uso o consumo, el almacenamiento y la evacuación.

1. Producción. Las áreas de actividad que están relacionadas con las diversas etapas de la producción, tanto para la subsistencia como para el trabajo artesanal y la construcción, puede referirse a los siguientes aspectos

1.1. Aprovechamiento de materias primas, como serían yacimientos, canteras, minas, y sus desechos.

1.2. Preparación, dentro de este rubro están incluidos los diversos procesos de trabajo representados en contextos de preparación de alimentos (molienda) y en talleres de distinta índole, también se observa si se trata de procesos continuos a

escala relativamente amplia o de simples áreas de trabajo, en el caso de actividades ocasionales.

Generalmente ambos tipos de áreas de actividad son difíciles de detectar en el registro arqueológico, ya que en muchos casos se encuentran distintos indicadores en los asentamientos o, por otro lado, el tipo de abandono no deja trazas de ellos en los *locus agendi*, es decir, los sitios donde la acción tuvo lugar (Manzanilla, 1986:12).

2. Uso o consumo. Los contextos que se refieren al uso y al consumo pueden subdividirse de acuerdo con la siguiente serie de elementos (Manzanilla, *idem*).

2.1. Subsistencia familiar.

2.1.1. Alimentación: los hogares, zonas de destazamiento y áreas de consumo de alimentos.

2.1.2. Producción artesanal, que involucra el uso de distintos instrumentos y herramientas domésticas, así como las vestimentas.

2.1.3. Construcción, fundamentalmente en lo que respecta a la casa-habitación.

3. Circulación e intercambio: los contextos donde estas actividades se llevan a cabo, tal es el caso de mercados y plazas, así como el uso de elementos de cambio y de propiedad.

4. Esfera política: los contextos que se refieren a este rubro no solo abarcan las construcciones características de tipo palacio o fortaleza, sino el uso de objetos como armas y símbolos de mando.
5. Esfera ideológica: generalmente se reconocen en la forma de santuarios, templos y tumbas. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que cierta porción de la producción artesanal puede canalizarse hacia la esfera ideológica, por ejemplo, para servir de recipiente de ofrendas (Manzanilla, 1986:13).
6. Almacenamiento. Los contextos de almacenamiento pueden adoptar la forma de cavidades en el terreno (hoyos, troncocónicos, cuevas), de construcciones aéreas (cuexcomates, graneros, almacenes), o de recipientes muebles (ollas de almacenamiento, cajas, etc.).
7. Evacuación. Los basureros y las zonas de acumulación de desechos generalmente corresponden a lo que Schiffer (1972, citado por Manzanilla, 1986:13) a denominado desperdicios secundarios, ya que los materiales no fueron abandonados en el sitio mismo donde se emplearon. En los basureros podemos encontrar una mezcla de desechos pertenecientes a varias actividades, cuya contemporaneidad es imposible establecer.

La manera de identificar un área de actividad de acuerdo con Manzanilla es teniendo en cuenta los siguientes aspectos: su ubicación y contexto, dimensiones, forma, contenido y la asociación con elementos vecinos. Estos

datos nos permitirán posteriormente, determinar la función para la que fue destinada (Manzanilla, *idem*).

Estructura de Unidades Habitacionales

La unidad habitacional es el estudio de la unidad residencial, junto con sus diversas áreas de actividad, esta nos permite abordar el tema del grupo doméstico según Wilk y Rathje (1982 citado por Manzanilla 1986:13). Grupo doméstico, para Lastell (1972, citado por Manzanilla 1986:14), “...consiste en los individuos que comparten el mismo espacio físico para comer, dormir, descansar, crecer, procrear, etc., en este mismo espacio el grupo trabaja conjuntamente”.

Existen tres criterios para definir el grupo domestico: residencia, actividades compartidas y parentesco. Según Wilk y Rathje (1982, citado por Manzanilla 1986:14), la unidad residencial o grupo domestico es el componente social más común de la subsistencia. Donde lo divide en tres elementos.

- a) Social, el número de miembros y sus relaciones.
- b) Material, las viviendas, las áreas de actividad y las posiciones.
- c) Comportamiento, es decir, las actividades que el grupo realiza: producción, distribución, transmisión y reproducción.

Estos mismos autores hacen énfasis en que la unidad doméstica es la unidad mínima para el estudio de patrones de asentamientos.

Otro de los investigadores Clark (1952, citado por Manzanilla 1986:15), define una casa como el abrigo para una familia, y señala que su planta debe estar determinada por la estructura de la familia. Kramer (1982, citado por Manzanilla 1986:15), comparte la idea que las variaciones en forma o tamaño de la casa nos llevarán a especificar las relaciones entre la arquitectura residencial, el tamaño de la unidad doméstica y los patrones de residencia.

Por otro lado Robbins (1972, citado por Manzanilla 1986:15), estableció por un lado la vinculación entre casa circulares y campamentos de carácter cultural, y por el otro, casas rectangulares y ocupación sedentaria. Por su parte Flannery (1972, citado por Manzanilla 1986:15), señala no solo factores económicos en estos cambios, sino factores relacionados con el número de individuos y la composición del grupo familiar.

Marcus (1983, citado por Manzanilla 1986:15-16), destaca que podemos tener desde estructuras aisladas hasta grupos de construcciones alrededor de patios o plazuelas en cuyo caso las variables serían no solo el tamaño de la unidad doméstica, sino el grado de cooperación entre los habitantes y el grado de especialización en las técnicas constructivas.

Unidades Domésticas

Winter (1986:329), distingue que los principales elementos que conforman las unidades domésticas son:

1. *Indicios de una estructura de casa.* Se encuentran, por ejemplo, hoyos para postes, trozos quemados de bajareque, un área ligeramente hundida que formaba un piso, arena u otra tierra apisonada que también servía de piso.
2. *Pozos subterráneos de forma troncocónica.* Su función inicial era para almacenar maíz y probablemente otros alimentos y bienes, al ser abandonados se rellenaron solos o fueron utilizados como basureros o para enterrar a los muertos.
3. *Pozos subterráneos.* Son estructuras de varias formas y tamaños, que probablemente tuvieron diferentes funciones.
4. *Entierros humanos.* Aparecen en fosas excavadas en el subsuelo o en pozos reutilizados.
5. *Hornos.* Generalmente son subterráneos pero a veces se encuentran paredes de barro aéreas. La variación en forma y tamaño sugiere diferentes funciones, como son la preparación de alimentos, la cocción de loza y otras.
6. *Basureros.* Concentraciones de desecho doméstico (tiestos de cerámica, desechos de talla de sílex y obsidiana, implementos rotos, huesos de animales, semillas carbonizadas) en áreas irregulares y depresiones en el subsuelo en pozos y hornos ya abandonados.

El término **Unidad Doméstica** se refiere a la concentración de elementos y artefactos arqueológicos. El término **Grupo Doméstico** se refiere a las personas que utilizaron los artefactos, los elementos y el desecho, y que los dejaron como testigo de su presencia y sus actividades (Winter, *idem*).

El grupo doméstico corresponde a una realidad etnográfica. En términos generales, el grupo doméstico es una unidad social elemental en todas las sociedades, conformado por las personas que comparten espacio de alojamiento y conjuntamente contribuyen y consumen alimentos. En la mayoría, pero no en todas las sociedades, el grupo doméstico corresponde a la familia, la que a su vez puede cambiar en composición y tamaño de una cultura a otra o aun dentro de una misma sociedad (Winter, *idem*).

La unidad doméstica es un concepto valioso porque le permite al arqueólogo tratar los restos que se encuentran en la tierra en términos del grupo social responsable de su creación. El grupo doméstico constituye un nivel intermedio entre el individuo y la comunidad, al describir y comparar los grupos domésticos de una a varias sociedades el arqueólogo puede analizar las antiguas sociedades y sus transformaciones (Winter, 1986:331).

Una unidad doméstica en superficie se puede identificar a partir de los indicadores arqueológicos tales como, materiales cerámicos, líticos y elementos arquitectónicos. El material que se encuentra en superficie va a determinar si la unidad habitacional era utilizada como espacio ritual o de uso doméstico, presentando diferentes características como, decorado, pintura, en caso de ser de

uso religioso, por el contrario, si la cerámica presenta menor trabajo será de uso doméstico. Lo mismo ocurre con la arquitectura si nos encontramos estructuras de grandes dimensiones y acabados nos enfrentamos a un espacio de uso religioso, y si la arquitectura es de menor tamaño será de uso doméstico. Las zonas habitacionales, son consideradas como unidades funcionales domésticas ya que permiten establecer relaciones evidentes entre superficie y artefactos; con la consecuente atribución de actividades al interior de superficies delimitadas por elementos arquitectónicos (Villalobos, 1992:63).

Metodología del recorrido de superficie Intrasitio

Por sito *entendemos* “...*toda agrupación de artefactos, elementos culturales o ambos*” (Binford, 1964:146) Una vez revisadas las propuestas anteriores, en esta parte de la tesis se describe la metodología utilizada en el estudio de recorrido de superficie intrasitio, el cual se define como el reconocimiento interno de un sitio; el cual se llevó a cabo dentro del Proyecto Arqueológico *Ocuilan* durante la temporada 2009 para así poder definir, los objetivos del recorrido de superficie (Figura 4).



Figura 4. Recorrido de Superficie.

El trabajo de investigación inicio con la delimitación del sitio a través de los criterios de ausencia y presencia de materiales cerámicos y líticos en superficie, así como por las características geográficas. Donde el acceso al sitio es difícil, ya que el sitio se encuentra sobre una meseta entre dos cañadas, donde se tiene el control visual al sur de *Ocuilan*.

En el recorrido de superficie se utilizó la carta Topográfica de INEGI E14A58 Tenancingo a escala 1:50000 (año 2001), los puntos que fueron ubicados con un GPS marca Garmin Modelo “eTrex”, estos puntos sirvieron para tener un control y poder continuar el recorrido de un día a otro, los cuales serían de referencia para poder continuar con el recorrido del sitio, para poder ubicar unidades de recolección y puntos de referencia de estructuras arquitectónicas. Además de que en gabinete se pasaron las coordenadas y se capturaron en programas especializados como Autocad 2010 para la delimitación física.

Metodología del muestreo oportunista del sitio

Para la recolección de material se aplicó la estrategia de unidades de muestreo estandarizadas con el fin de llevar un buen control en metros cuadrados, basándonos en las propuestas de Binford (1964), y modificadas por Flannery (1976), utiliza la técnica conocida como “correa de perro” la cual consiste en delimitar un área mediante un círculo de diámetro variable por cada concentración del material. Por lo tanto para este caso se utilizó un círculo cuyo radio fue de 57 cm. con el fin de que su área total fue 1m. Estas unidades de recolección se realizaron de manera arbitraria dependiendo de la densidad del material localizadas en cada una de las estructuras registradas, siguiendo una estrategia oportunista (Flannery, 1976:58-60).

Todas las unidades de recolección siguieron un formato basado en el recorrido de superficie regional, por lo tanto, para el registro de cada unidad de recolección se georeferenció con UTM, además de contar con una etiqueta (Figura 5) que lleva los siguientes datos: nombre del proyecto, nombre del sitio, clave, altitud, UTM, número de unidad de recolección (UR) y observaciones.

UAEM		CUT	
PROYECTO ARQUEOLÓGICO OCULAN			
Sitio _____			
CLAVE_OC _____	AREA _____		
UR _____	HE _____		
UTM _____	E _____		
	N _____		
REGISTRÓ _____	FECHA / /		
OBSERVAC. _____			



Figura 5. Etiqueta del proyecto.

Figura 6. Muestra de material cerámico.

Objetivos generales del recorrido de superficie:

1. Delimitación del sitio de *Tlatucapa*.
2. Localizar varias Unidades de Recolección con la finalidad de identificar y comparar la densidad de materiales arqueológicos a lo largo del sitio.
3. Muestrear materiales diagnósticos que sirvieron para proponer la cronología relativa del mismo.
4. Ubicar el sitio utilizando la carta topográfica de INEGI E14A58 “Tenancingo” a escala 1:50 000 (año 2001) para poder ubicar los puntos que serían marcados

con un GPS marca “GARMIN” modelo “eTrex”, que ayudaron en el control y así poder continuar con el recorrido de un día a otro.

Registrando no tan solo los puntos de referencia de cada sitio sino también las unidades de recolección y los puntos de referencia de las diferentes estructuras arquitectónicas.

5. Elaborar levantamientos topográficos utilizando teodolito digital,stadal y cinta métrica; la elección de la estación del teodolito se hizo bajo los siguientes criterios:

El lugar de elección debía estar en buenas condiciones para que todas las visadas estuvieran con un Angulo vertical de 90°, en una sola estación para tener mejor control de la información, desde el lugar elegido debían visarse claramente todos los elementos arquitectónicos.

6. Entintar los diferentes dibujos técnicos que se realizaron de las estructuras que fueron más representativas por sus rasgos arquitectónicos más sobresalientes, las cuales permitieron tener una representación de forma hipotética de las estructuras aun no excavadas.

7.- Escanear los diferentes dibujos técnicos para poder insertarlos en el programa de AUTOCAD 2010 y poderlos digitalizar y así mismo tener una mejor calidad de dibujo.

Límites del recorrido

Los límites (Cuadro 2) identificados en el recorrido de superficie se realizaron a partir de presencia y ausencia de materiales cerámicos y de criterios geográficos.

Arrojando los siguientes resultados:

Límites	Coordenadas UTM		
	Altitud	Este	Norte
Límite. 1 OC13	2187msnm	0455606 E	2096614N
Límite. 2 OC13	2193msnm	0455588 E	2096588N
Límite. 3 OC13	2183msnm	0455554 E	2096474 N
Límite. 4 OC13	2176msnm	0455547 E	2096348 N
Límite. 5 OC13	2136msnm	0455558 E	2096258 N
Límite. 6 OC13	2171msnm	0456172 E	2096777 N

Cuadro 2. Límites del sitio Arqueológico Tlatucapa.

Unidades de Recolección.

Como resultado a este planteamiento metodológico se registraron 4 unidades de recolección oportunista (Cuadro 3), sobre algunas de las estructuras identificadas.

Para distinguir estas Unidades de Recolección (UR).

Unidad de Recolección	Coordenadas UTM			Observaciones.
	Altitud	Este	Norte	
UR1 OC13	2193msnm	0455706 E	2096584 N	Se tomó en el límite de la plataforma principal, ubicada para el Noroeste, donde se encontró baja Densidad de material cerámico.
UR2 OC13	2192msnm	0455706 E	2096587 N	Se realizó sobre la escalinata de la plataforma ubicada hacia el Noroeste, en donde se encontró material cerámico con abundancia de bajareque.
UR3 OC13	2156msnm	0455727 E	2096275 N	Esta recolección se hizo sobre la escalinata ubicada en el segundo conjunto del sitio, con baja densidad de material cerámico.
UR4 OC13	2187msnm	0455698 E	2096609 N	Se realizó en el segundo conjunto, en la estructura identificada como centro de vigilancia con baja densidad de material cerámico.

Cuadro3. Unidades de recolección realizadas en las principales estructuras del sitio Tlatucapa

Metodología para la Planimetría

Tlatucapa es un sitio que presenta varias estructuras, materiales cerámicos y líticos, en el cual se realizaron levantamientos sistemáticos (Figura 7), (con teodolito, Rassbach TMI-10 con número de serie 9756 y estatal), y levantamientos no sistemáticos (con brújula Brunton azimutal y cinta de 50m), además de la obtención de límites, para tener la extensión total del sitio, estos límites fueron determinados por medio de toma de puntos con GPS, y criterios geográficos (formas de relieve y vegetación). El registro de las 7 estructuras identificadas en el sitio arqueológico se realizó: planimetría, cortes, alzados, utilizando como material de apoyo, teodolito, estatal, cinta métrica, GPS, brújula, niveles métricos, hilo, plomada, papel milimétrico y escalímetro, para llevar a cabo el trabajo en campo.



Figura 7. Levantamiento con estatal y Teodolito.

Conceptos Arquitectónicos

En este apartado se plantea un glosario de la arquitectura que posiblemente se encuentre en el sitio, para dar a conocer un panorama general sobre la arquitectura presente en esta área. Ya que para saber la función de un sitio es necesario analizar la arquitectura, cubrir así el objetivo principal de este trabajo.

Los conceptos que se presentan a continuación forman parte de la metodología de este trabajo, debido a que son términos que se utilizan en la descripción arquitectónica de las estructuras, por esta razón se considera que este apartado no debe ser agregado a los anexos.

Adoratorio: (Figura 8) estructura de dimensiones moderadas ubicado en un espacio abierto o cerrado, basamento de base rectangular y pequeñas dimensiones con escalinata en cada uno de sus lados que en ocasiones se encuentra en el centro de una plaza o patio abierto (Villalobos, 2006:31).

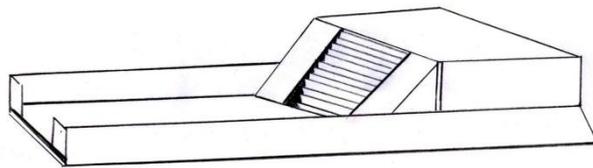


Figura 8. Adoratorio. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Alfardas: (Figura 9) enmarcamiento de escalinata, son los muros que le contienen lateralmente, siguiendo el desarrollo rampante de la misma (Villalobos, 2006:50).

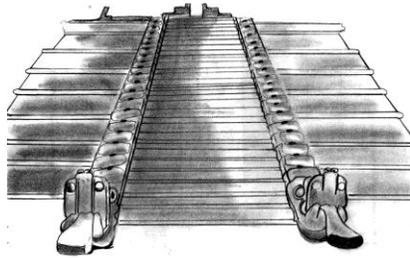


Figura 9. Alfardas. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Banqueta: (Figura 10) asiento de tres o cuatro pies y sin respaldo. En Mesoamérica, están hechas de mampostería, estucadas y adosadas a uno o varios muros, interiores o exteriores, asociados con nichos u otros elementos y que puede haberse a diversas funciones (Gendrop, 1997: 30)

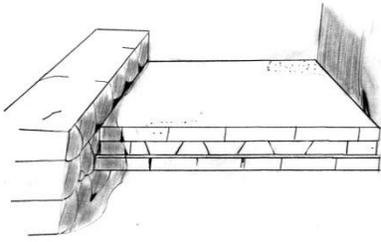


Figura 10. Banqueta (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Basamento: (Figura 11) subestructura o plataforma, constituida generalmente por una pirámide truncada u otro elemento (Gendrop, 1997:32).

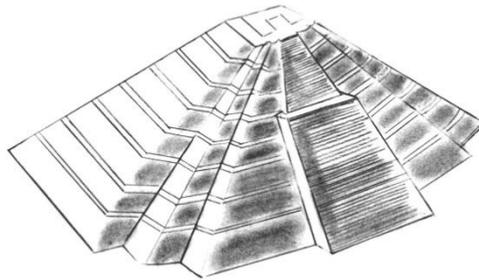


Figura 11. Basamento. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Clavo arquitectónico: piedra oblonga y sensiblemente periforme que se empotra en muro dejando a la vista el extremo semiesférico (Figura 12), ya sea para adornar frisos y paramentos exteriores de construcciones con calidad de piedra de amarre destinada a retener el estucado u otros acabados (Gendrop, 1997: 55).



Figura 12. Clavo.

Entre calle: (Figura 13) separación o remetimiento comprendido entre dos molduras o elementos arquitectónicos (Gendrop, 1997:81).

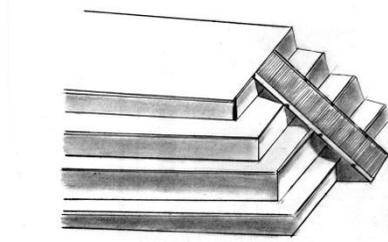


Figura 13. Entre calle. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Escalera: (Figura 14) conjunto de gradas que sirven para comunicar entre si los diferentes pisos o desniveles de edificios, terraplenes y demás partes de un conjunto arquitectónico (Gendrop, 1997:82).

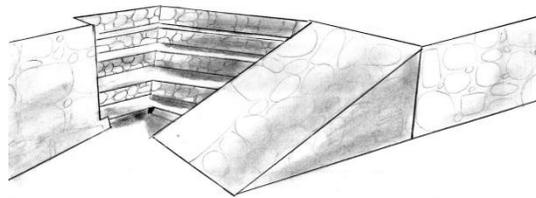


Figura 14. Escaleras. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Escalinata: (Figura 15) escalera exterior de un edificio, que puede distinguirse entre una escalinata saliente o remetida, simple o con alfaridas y/o dados, volada (Gendrop, 1997: 83).

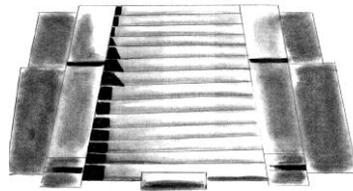


Figura 15. Escalinata. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Estructura: (Figura16) en términos generales, edificio; como termino específicamente arqueológico una unidad o entidad arquitectónica completa con todas sus modificaciones (Gendrop, 1997: 90).

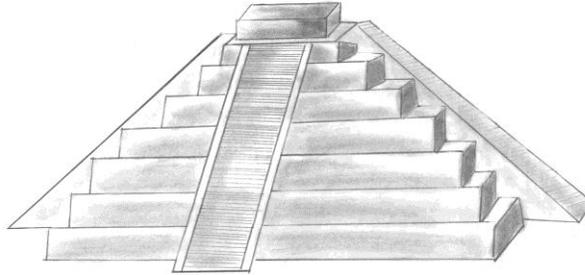


Figura 16. Estructura. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Mampostería: (Figura 17) cualquier obra de piedras unidas entre sí por medio de algún aglomerante o simplemente aparejadas las unas junto a las otras, pero siempre acomodadas individualmente (Gendrop, 1997: 128).

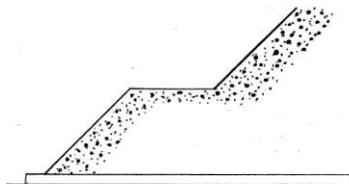


Figura 17. Mampostería. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Montículo: monte pequeño, por lo común aislado, modificado por el hombre y suele cubrirse de vegetación (Figura 18) (Gendrop, 1997: 140).

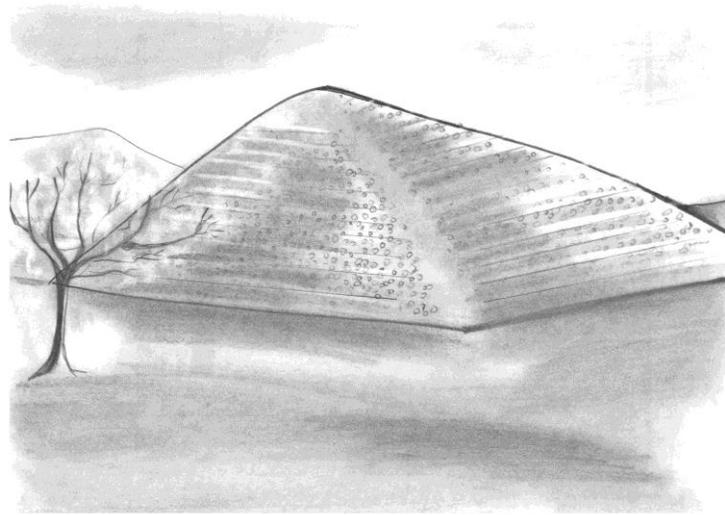


Figura 18. Montículo. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Muros de contención de Plataformas: (Figura 19) consiste de dos muros verticales colocados de manera paralela para contener el relleno interior de una plataforma, dando estabilidad al interior del relleno y los muros que por lo regular son más anchos de la base que en la parte superior. El sistema constructivo del muro consiste en lajas basálticas de tamaño regular en forma rajueleado (Gendrop, 1997:144).

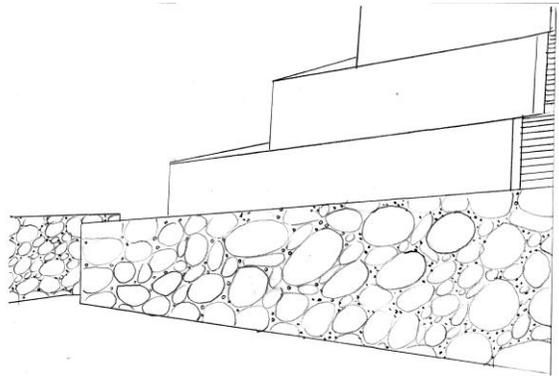


Figura 19. Muros de contención de plataformas. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Muro de contención: (Figura 20) es el destinado a contener el empuje del material del relleno en Mesoamérica es frecuente que exista 2 muros de contención (en talud o verticales), sensiblemente paralelos (Gendrop, 1997:142).

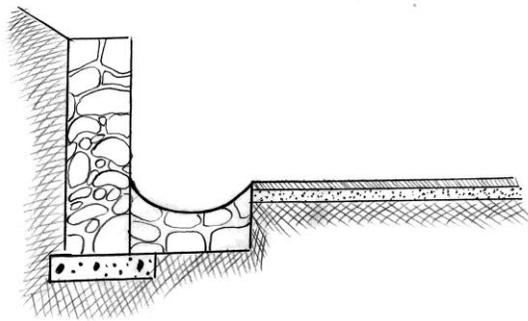


Figura 20. Muro de contención. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Muro: (Figura 21) obra levantada, con grueso, longitud y altura proporcionados para cerrar un espacio o sostener las techumbres (Gendrop, 1997: 142).

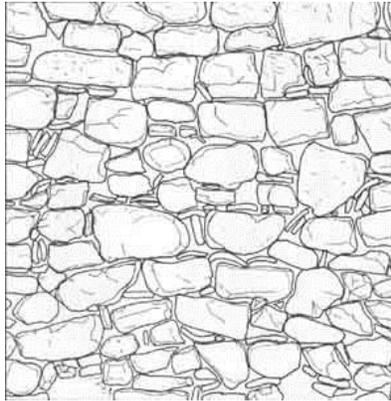


Figura 21.

Núcleo: (Figura 22) relleno interior de un basamento artificial o macizo central de mampostería (Gendrop, 1997:148).

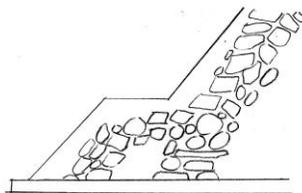


Figura 22. Núcleo. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Según Noel Morelos (1993: 81) un **Terraplén:** (Figura 23) es un proceso de construcción que se empleó para la conformación de volumen con la finalidad de crear superficies horizontales sobre las cuales se pueden construir estructuras o bien destruir espacios. Según Gendrop (1997), se trata de una superficie elevada, plana y lisa, que constituye la cara superior de un terraplén. Comúnmente sobre él se desplanta una o varias construcciones.

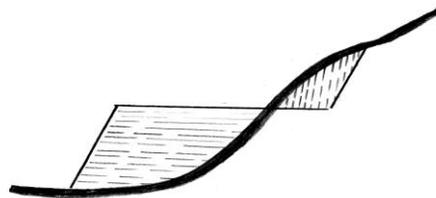


Figura 23. Terraplén. (Dibujo de Carmen Velasco).

Patio: (Figura 24) espacio cerrado con paredes y galerías que se dejan al descubierto (Gendrop, 1997:156).



Figura 24. Patio.

Plaza: (Figura 25) lugar ancho y espacioso, de uso comunitario, descubierto y rodeado de edificios dentro de una población (Gendrop, 1997:162).

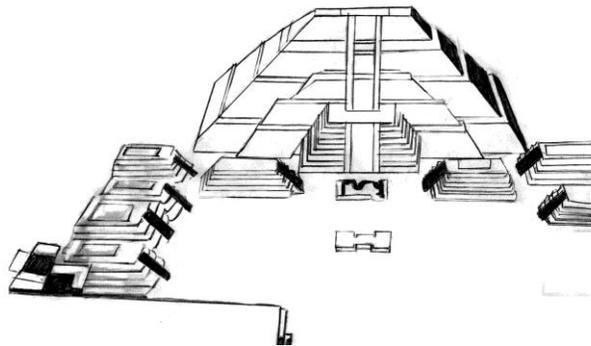


Figura 25. Plaza. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Plazuela: (Figura 26) espacio abierto de dimensiones pequeñas que está entre varios terraplenes o conjuntos arquitectónicos y suele tener un carácter más privado que una plaza (Gendrop, 1997:162).

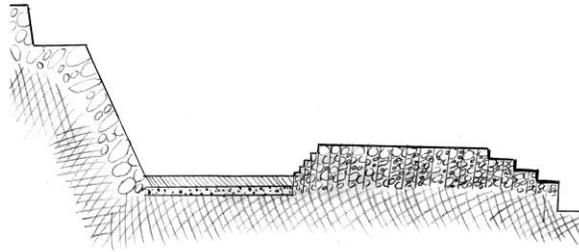


Figura 26. Plazuela. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Plataforma basal o de desplante: (Figura 27) es una plataforma que sirve de base a una o varias construcciones, sobresaliendo horizontalmente más allá de los límites de los elementos anteriores (Gendrop, 1997: 90).

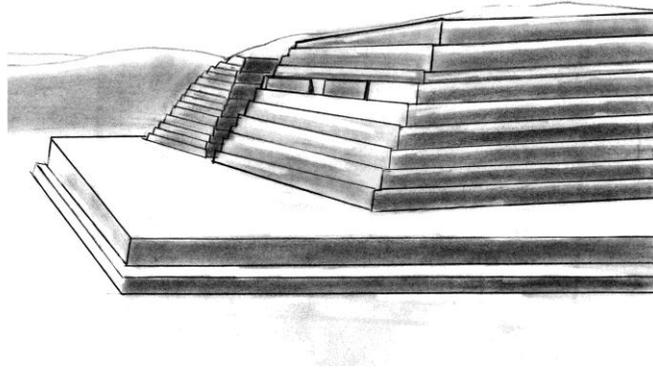


Figura 27. Plataforma basal o de desplante. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Pirámide: (Figura 28) se denomina así a cualquier basamento monumental, compuesto de uno o varios cuerpos usualmente escalonados, ya sea de base cuadrangular, redondeada o circular, compuesta (Gendrop, 1997: 160).

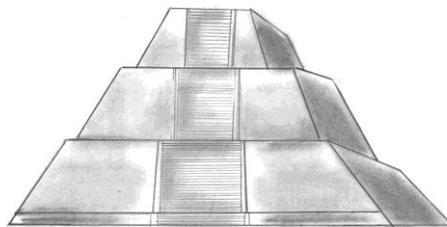


Figura 28. Pirámide. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Relleno: (Figura 29) es un sistema que consiste en levantar y nivelar la superficie de un conjunto, estos rellenos pueden ser a base de tepetate desmenuzado y en forma de gravilla o roca basáltica y la parte superior era nivelada para colocar en su parte superior pisos de ocupación.

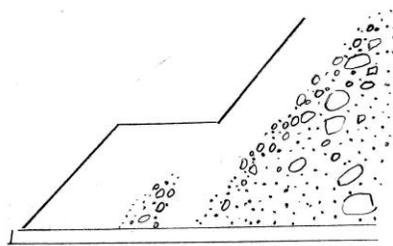


Figura 29. Relleno. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Talud: (Figura 30) paramento de un muro o de otro cuerpo arquitectónico que se halla en un plano inclinado (Gendrop, 1997:194).

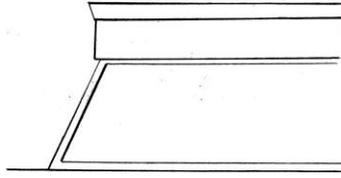


Figura 30. Talud. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Terraza: (Figura31) superficie plana construida mediante un sencillo muro de contención destinado a retener un relleno de tierra. No queda despejada en la totalidad de su perímetro exterior quedando uno de sus costados adosado a otro elemento, su función es quedar superficies horizontales en terrenos pedregosos y en declive para realizar actividades agrícolas u otras sobre su superficie (Gendrop, 1997:198).



Figura 31. Terraza.

Tablero- Talud: (Figura 32) es un muro vertical combinado con uno en talud en la parte inferior de aquel (Gendrop, 1997:95).

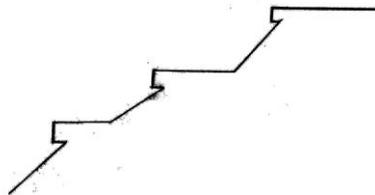


Figura 32. Tablero – Talud. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

Techumbre o cubierta: (Figura 33) cornisa hecha de piedra pequeña o gravilla compacta con lodo y tepetate desmenuzado (Gendrop, 1997:196).

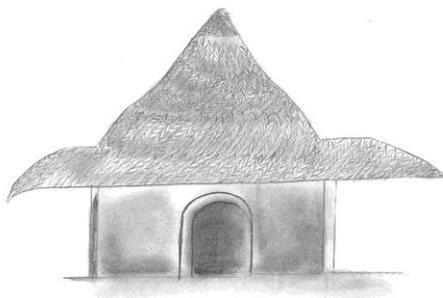


Figura 33. Techumbre. (Dibujo de Carmen Velasco Estrada).

CAPITULO III



RESULTADOS DE TRABAJOS ARQUEOLOGICOS EN EL SITIO TLATUCAPA.

Descripción y localización del sitio Tlatucapa.

El sitio Arqueológico *Tlatucapa (Tlatocapan)* que significa en nahuatl “sobre el palacio de los grandes señores”, *tlatoca*: que equivale a corte o palacio de grandes señores, *pan*: en, sobre y lugar (León Portilla, 2004:140). Como ya mencionamos con anterioridad se encuentra en el barrio de Santa María al sur de la cabecera municipal de *Ocuilan* de Arteaga Estado de México en las coordenadas UTM 0455706 E y 2096586 N de la Zona UTM14, punto que fue tomado con un GPS en la parte media de la plataforma principal del sitio que se encuentra en el conjunto “A”. Cartográficamente, el sitio se encuentra en la carta E14A58 Tenancingo. La denominación de *Ocuilan* de Arteaga le fue dada en el año de 1870, a partir de decreto que lo convierte en municipio, perteneciente al distrito de Tenancingo. Arteaga alude al liberal José María Arteaga, Oriundo de la ciudad de México, se han dado diversas explicaciones al significado del Topónimo *Ocuilan*, J. Trinidad Basurto (1901) citando a Peñafiel, dice “*Ocuila, Ocuila*”, colectivo mexicano de *Ocuilli*, o “gusano de seda”. Por su parte José Corona Núñez (1964), interpreta los códices Vaticano o Ríos y el Telleriano-Remensis, en

el primero se señala: “*Ocuillan* (Ocuilan), donde abundan los gusanos, tal como lo dice el cerro con los gusanos”; en el segundo, “*Ocuilan*, lugar de gusanos, cuyo significado esta visible en el cerro de color verde”; así mismo Ángel María Garabay K. (1979), nos dice “*Ocuilan*, Gusanera” (de la Peña Rosa, 1989).

El sitio se encuentra sobre una meseta entre dos cañadas y, se extiende incluso hacia las laderas de la meseta, con un clima templado. El acceso principal a *Tlatucapa*, es desde la plaza central de *Ocuilan*, hacia el barrio de Santa María. Ahí se encuentra un camino realizado por los habitantes del mismo municipio, este camino es el que da acceso al sitio, el cual cuenta con escalones hechos de tierra, que posteriormente se convierten en un camino trazado sobre las veredas del cerro que está conformado por, laderas, mesetas, barrancos y lomeríos.

Delimitación y extensión de Tlatucapa

La delimitación de una región arqueológica se basa, en términos generales, en tres grandes criterios, el cultural, el geográfico y el arbitrario.

- a) **Geográfico:** delimitado fisiográficamente mediante cuencas, valles aluviales, terrazas aluviales, sierras, ejemplo: 1) zonas cerradas (restricciones de acceso así algún sitio o lugar), 2) Zonas costeras, 3) Zonas de drenaje y subcuencas, 4) valles, etc.
- b) **Arbitrario:** 1) Límites entre Estados, 2) límites entre Municipios, 3) límite de cobertura de foto aérea, 4) límite por presupuesto y tiempo, 5) límite con el

proyecto arqueológico vecino, 6) límites modernos (carreteras, líneas de alta tensión, etc.).

- c) **Cultural.** Se basa en la definición partiendo de información histórica, etnográfica o arqueológica que permita precisar los límites de formas de expresión cultural o históricamente determinadas.

Los trabajos de delimitación de *Tlatucapa* (Figura 34) se realizaron a partir de los criterios de presencia y ausencia de material cerámico y lítico, además de los rasgos geográficos, que se describen en el capítulo anterior. Donde se tomaron los diferentes límites del sitio, anotando sus coordenadas UTM, como su altitud y una descripción del lugar, datos que posteriormente fueron capturados en el Autocad 2010, para trazar una poligonal del sitio y realizar un muestreo sistemático, con el fin de tener una muestra representativa del total de la superficie del sitio, la extensión aproximada es de 10ha.

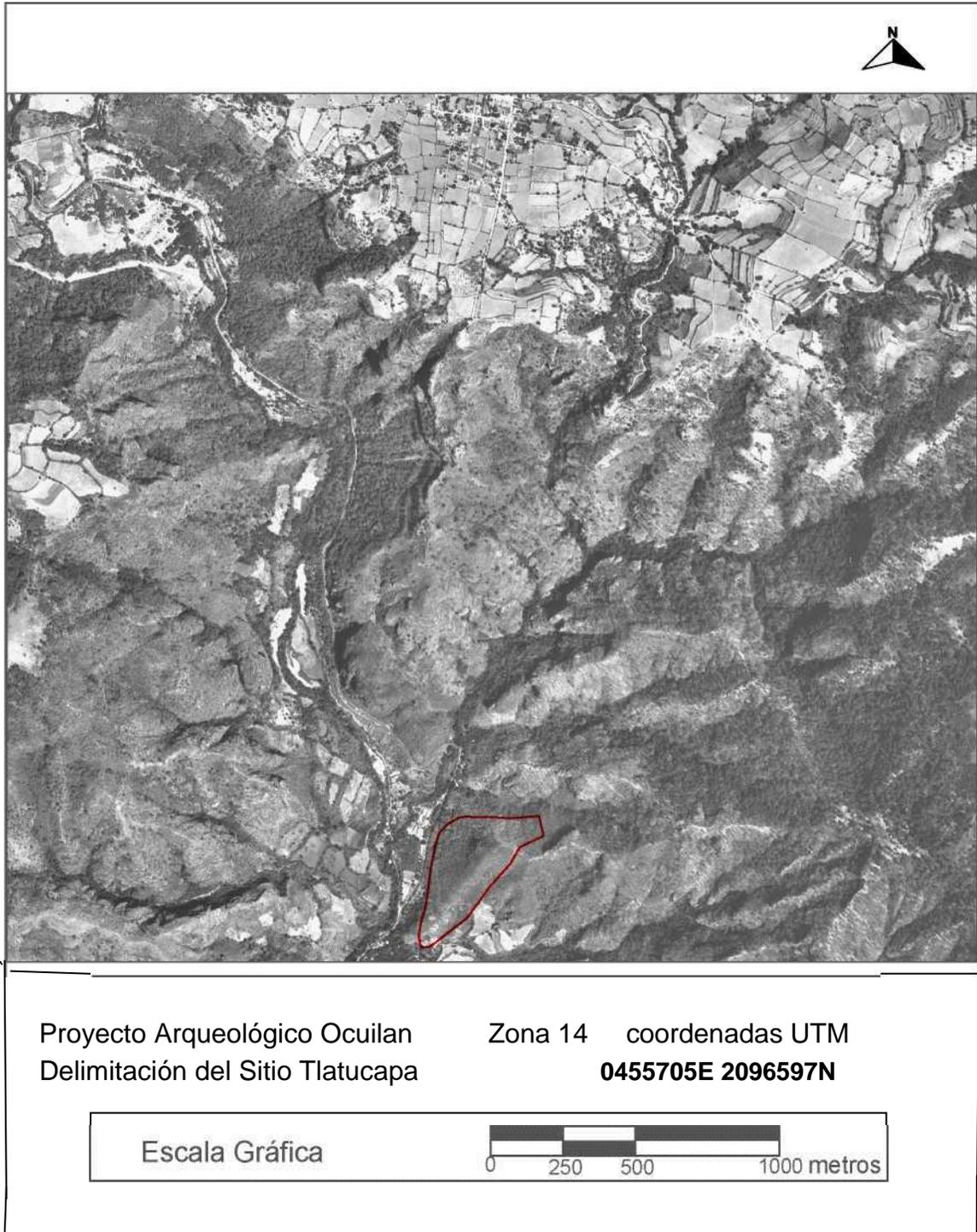


Figura 34. Delimitación del sitio.

Descripción de la Arquitectura del sitio Tlatucapa

Para poder realizar la descripción de la arquitectura prehispánica presente en el sitio arqueológico de *Tlatucapa* utilizamos algunos autores que hablan sobre la arquitectura.

Según Ignacio Marquina (1964:preámbulo IX) la arquitectura en cada época y en cada lugar tiene características propias, que son el resultado directo de la manera de vivir de los pueblos que construyeron los monumentos de sus condiciones sociales y económicas, del aprovechamiento de los materiales de que disponían y de sus conocimientos técnicos aplicados a la construcción razonando de un modo inverso, del estudio de los antiguos monumentos se pueden deducir de una manera general las principales características culturales de estos pueblos, supliendo así la falta de otras referencias.

Toscano (1970: 52,53), menciona que la importancia de los espacios vacíos de la arquitectura indígena nos habla claramente de la noción que los constructores tenían del recurso de la amplitud y la lejanía para provocar en los espectadores un sentimiento de solemnidad. El carácter fundamental de la arquitectura mexicana antigua es el espíritu de elevación de sus monumentos, y más aún, la mirada del constructor indígena que se dirige hacia lo alto y hacia el exterior

Algunos investigadores de la arquitectura se han dedicado a analizar elementos arquitectónicos aislados, sin considerar los espacios urbanos en su conjunto. Sin embargo es mediante la concepción espacial mesoamericana y su análisis como debe interpretarse y estudiarse su arquitectura (Mangino Tazzer, 1990: 5).

Es necesario estudiar a fondo el espacio arquitectónico en todas las culturas a través de su desarrollo de cada civilización. El espacio arquitectónico, elemento con el que el arquitecto trabaja, es un medio de expresión que configura las edificaciones, es el testimonio de la personalidad del arquitecto, así como la ideología y sentido estético de la comunidad en determinado momento histórico (Mangino Tazzer, 1990: 21).

La arquitectura aparece como contexto arqueológico en tanto permite determinar funciones sociales del espacio, éstas resultan de la asociación entablada con los artefactos o el utillaje, en un primer nivel; como sistema, la arquitectura está integrada por elementos o componentes que interactúan para contener al espacio. En su papel de elemento componente, ésta (en forma de edificios, plazas y circulaciones) forma parte del asentamiento: lo configura, articula y organiza. Así, el espacio arquitectónico no es un artefacto, lo son los elementos que le contienen. Sin embargo éste se produce, se utiliza, se consume y, como los artefactos, permanece tangiblemente (Villalobos, 1992: 65).

George Kubler (2003:56), dice que la arquitectura ha estado dominada tanto tiempo por la necesidad de un refugio, que no se tiene el sentido de la edificación como algo monumental, sino como forma monumental, la arquitectura conmemora una experiencia valiosa, y distingue un espacio de otros.

Así que la arquitectura es un elemento importante dentro de una sociedad, debido a que abarca todo el ambiente físico que rodea la vida humana, adentrándonos en ella formando parte de la civilización, ya que la arquitectura, es el conjunto de

las modificaciones y alteraciones que realiza el ser humano con el objetivo de satisfacer sus necesidades, además de servir como resguardo dentro de una sociedad, también nos identifica y nos hace diferente a las demás culturas. La arquitectura al igual que la cerámica es un elemento primordial para identificar la posible función de un sitio arqueológico.

El sitio arqueológico se encuentra distribuido en dos conjuntos, considerados como conjunto "A" y conjunto "B" (Figura 35 y 36). El primer conjunto, se considera como "A" por las dimensiones y ubicación geográfica de las estructuras, como la escalinata que da acceso a la plataforma principal, donde se encuentra también la plazuela, el montículo y un elemento arquitectónico identificado como el pocito. El segundo conjunto se encuentra a lo largo de un brazo natural, ubicado al suroeste del primer conjunto, en el cual se identificó una escalinata que conecta dos espacios abiertos, también un terraplén y una estructura de grandes dimensiones que se identificó como un centro de observación, (Figura 37 y 38), el motivo por el cual se presentan dos croquis es porque uno tiene escala con medidas reales y el otro es una ampliación del mismo para poder apreciar la distribución de las estructuras.



Figura 35. Conjunto "A".

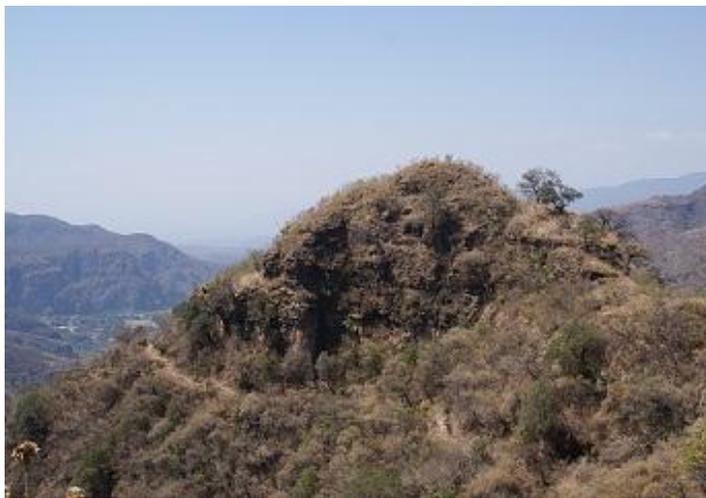


Figura 36. Conjunto "B".

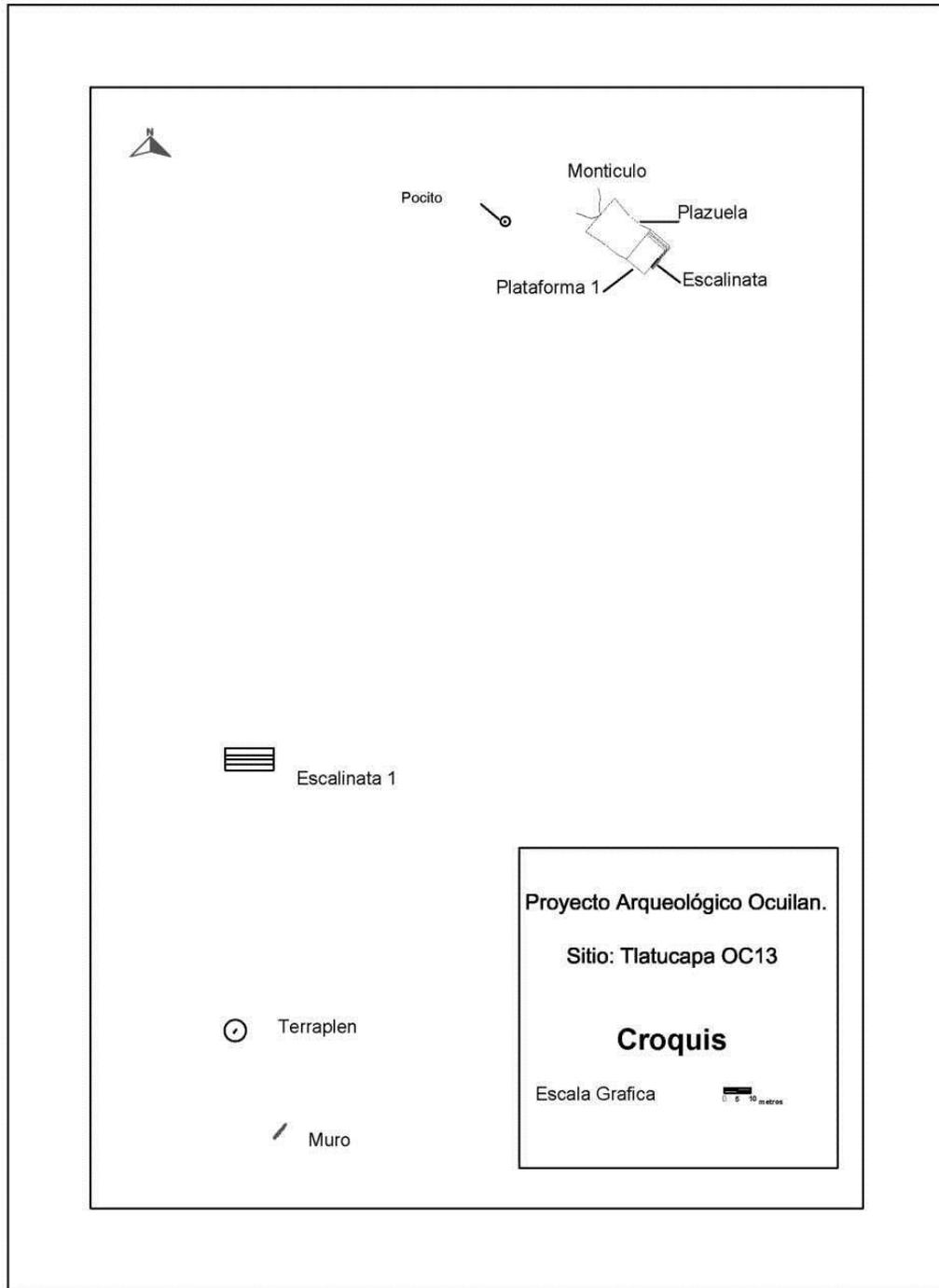


Figura 37. Croquis

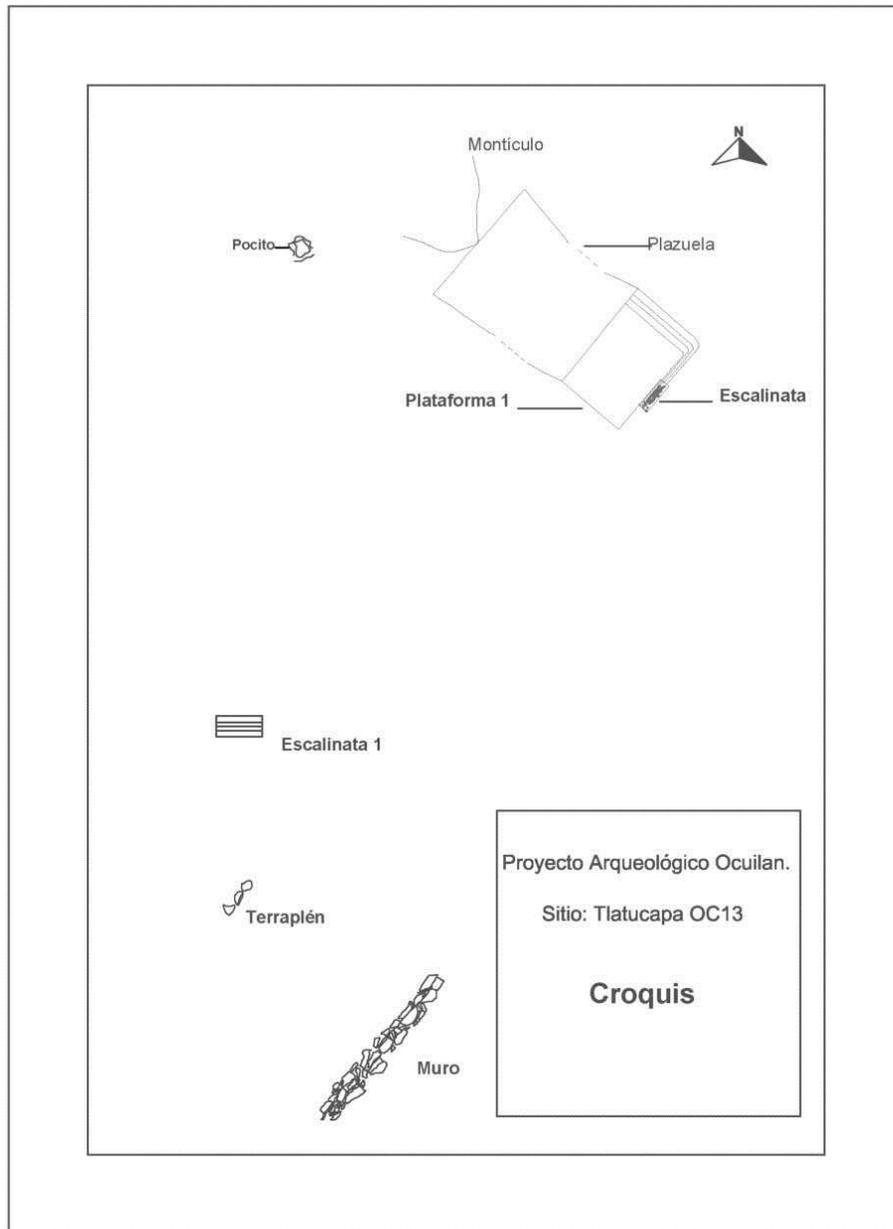


Figura 38. Croquis

A continuación se presenta la descripción de las siete estructuras identificadas, en el sitio.

Plataforma 1

Plataforma cuadrangular (figura 39), ubicada al sur del montículo natural, registrada con coordenadas UTM 0455705E, 2096597N, y una altitud de 2191msnm, con dimensiones en planta de aproximadamente 12x12 m, con presencia de construcción, debido a que se encontró bajareque en superficie, esta plataforma da acceso a la plazuela, que se encuentra en un nivel inferior, como único acceso en la parte frontal de la plataforma se encuentra una escalinata. El sistema constructivo de la plataforma es a partir de cantera y lajas y no tiene cementante solo se encuentra sobrepuestas, el tamaño promedio de las rocas más sobresalientes en la plataforma es de 30-45 cm, el tamaño promedio de las rocas pequeñas es de 15-20 cm. Es considerada como plataforma principal por la ubicación de esta dentro del sitio y el difícil acceso a la misma. Los trabajos arqueológicos que se realizaron en esta estructura fueron levantamiento topográfico, corte, y dibujo en planta (figura 41 y 42)

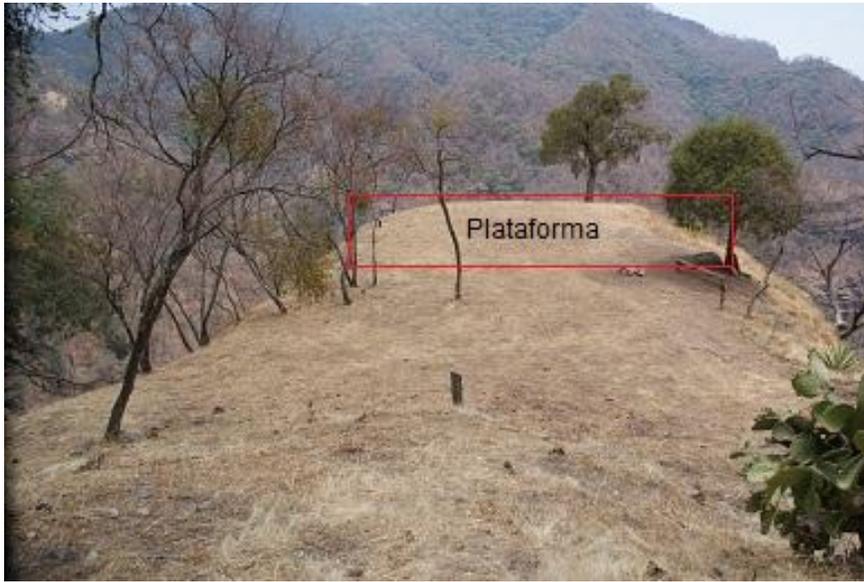


Figura 39. Estructura 1, Plataforma principal del sitio Tlatucapa (vista de Norte-Sur).



Figura 40. Muro de contención de la plataforma principal.

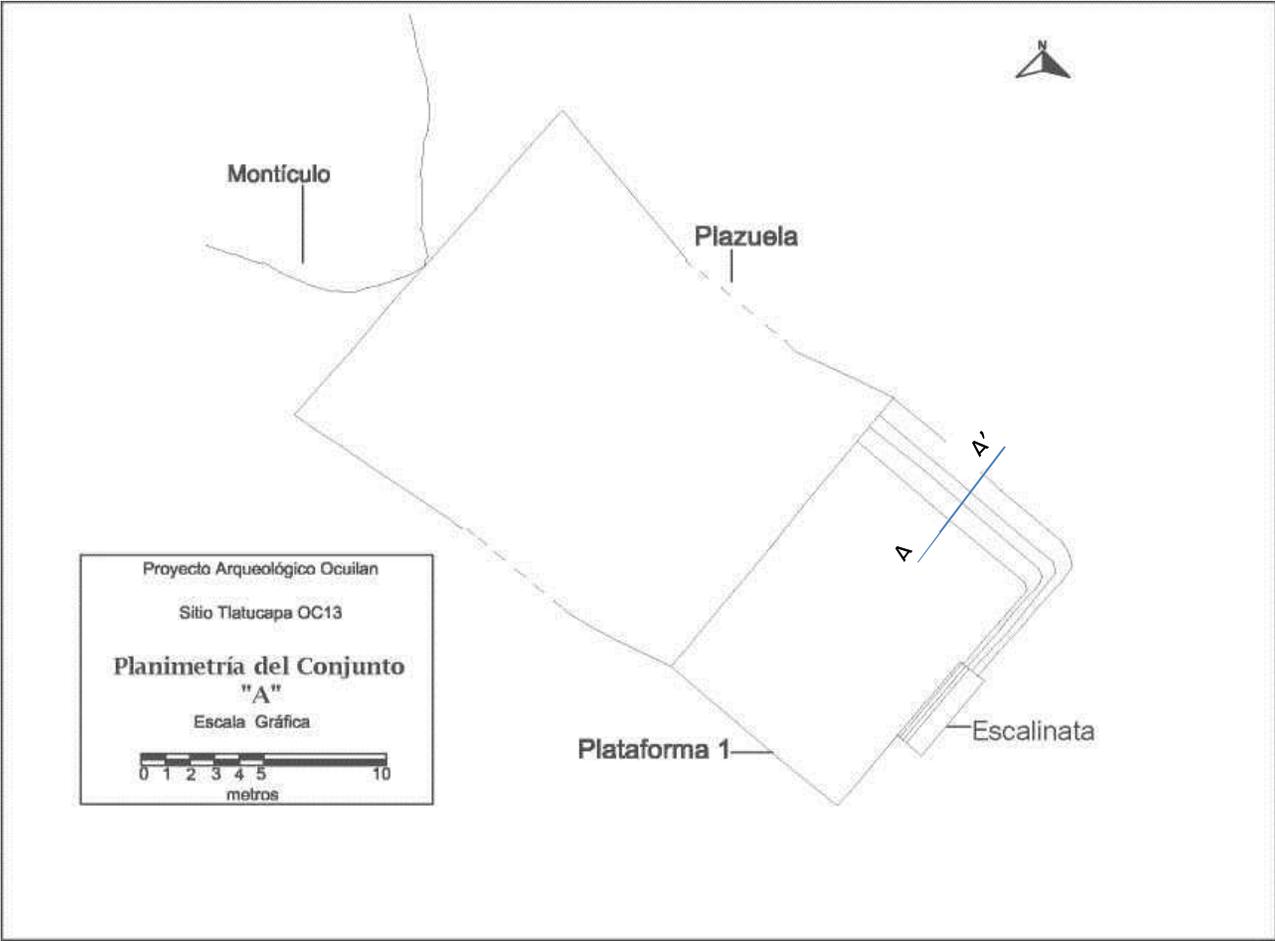


Figura 41. Planimetría del Conjunto "A"

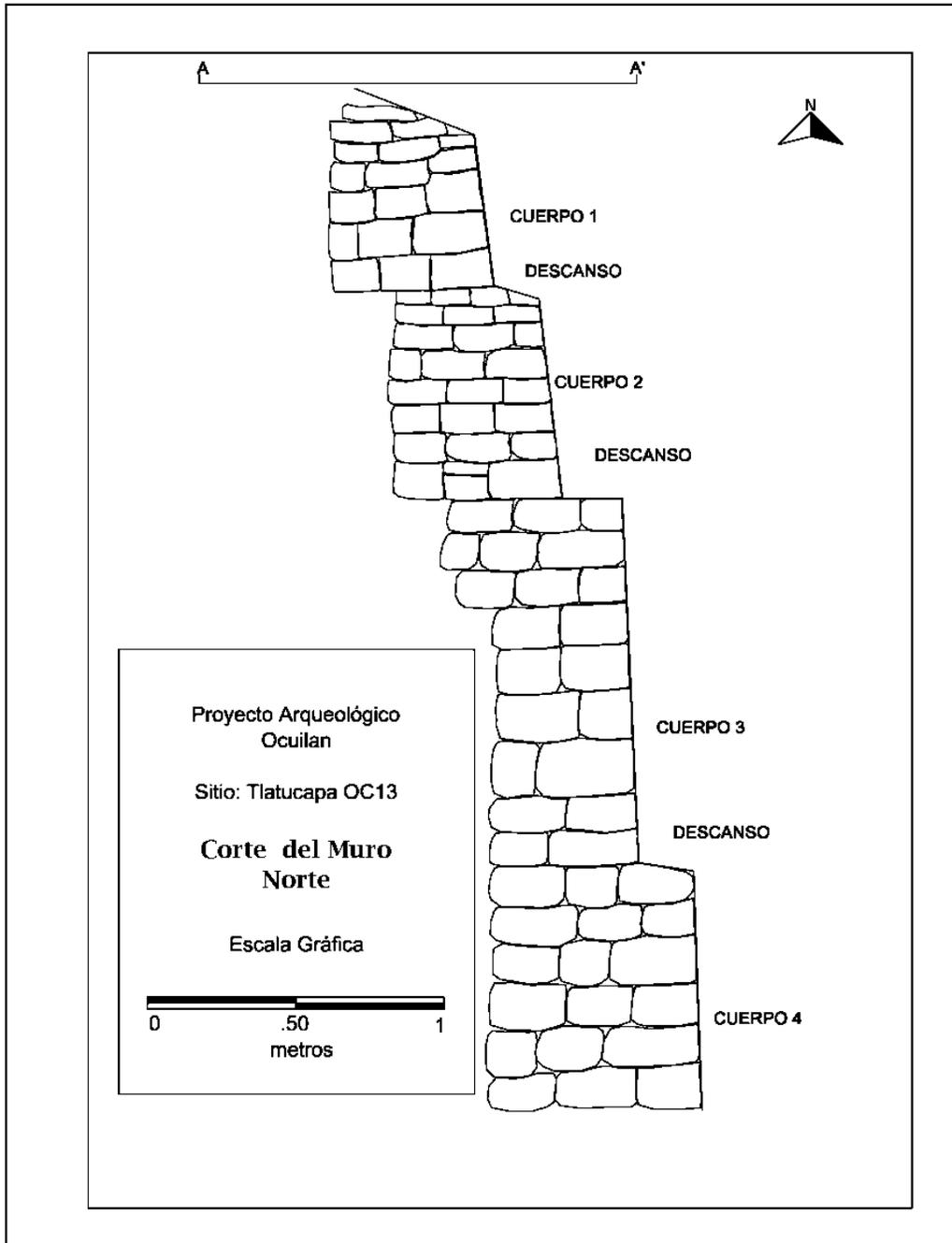


Figura 42. Corte del muro norte.

Escalinata

Durante el desarrollo de la investigación la escalinata (figura 43), que en un principio describimos como estructura 2, se ubica al sur de la plataforma dando acceso a la misma, localizada en la UTM 0455708E, 2096584N, con una altitud de 2192 msnm, la escalinata tiene 4 escalones, presentando las siguientes características:

El largo máximo de la escalinata (N-S), tiene una distancia de 3.68 m, y su largo mínimo (N-S) la distancia es de 2.38 m. El motivo por el que se presenta una distancia máxima y una mínima es porque justo en el lado suroeste de la escalinata se encuentra un árbol que la rompe, por eso inferimos que en un principio la distancia original de la escalinata era de 3.68 m. La distancia (E-O), es de 63 cm, basando las medidas de acuerdo al alineamiento y aglomeración de las rocas. El tamaño promedio de las rocas más sobresalientes en la escalinata es de 19 cm a 27 cm y el tamaño promedio de las rocas pequeñas es de 5 cm a 12 cm. El material de construcción de esta estructura es a partir de cantera, y como cementante lodo del mismo lugar. El trabajo arqueológico que se realizó en esta estructura fue de planimetría (figura 44).



Figura 43. Escalinata de la plataforma principal.

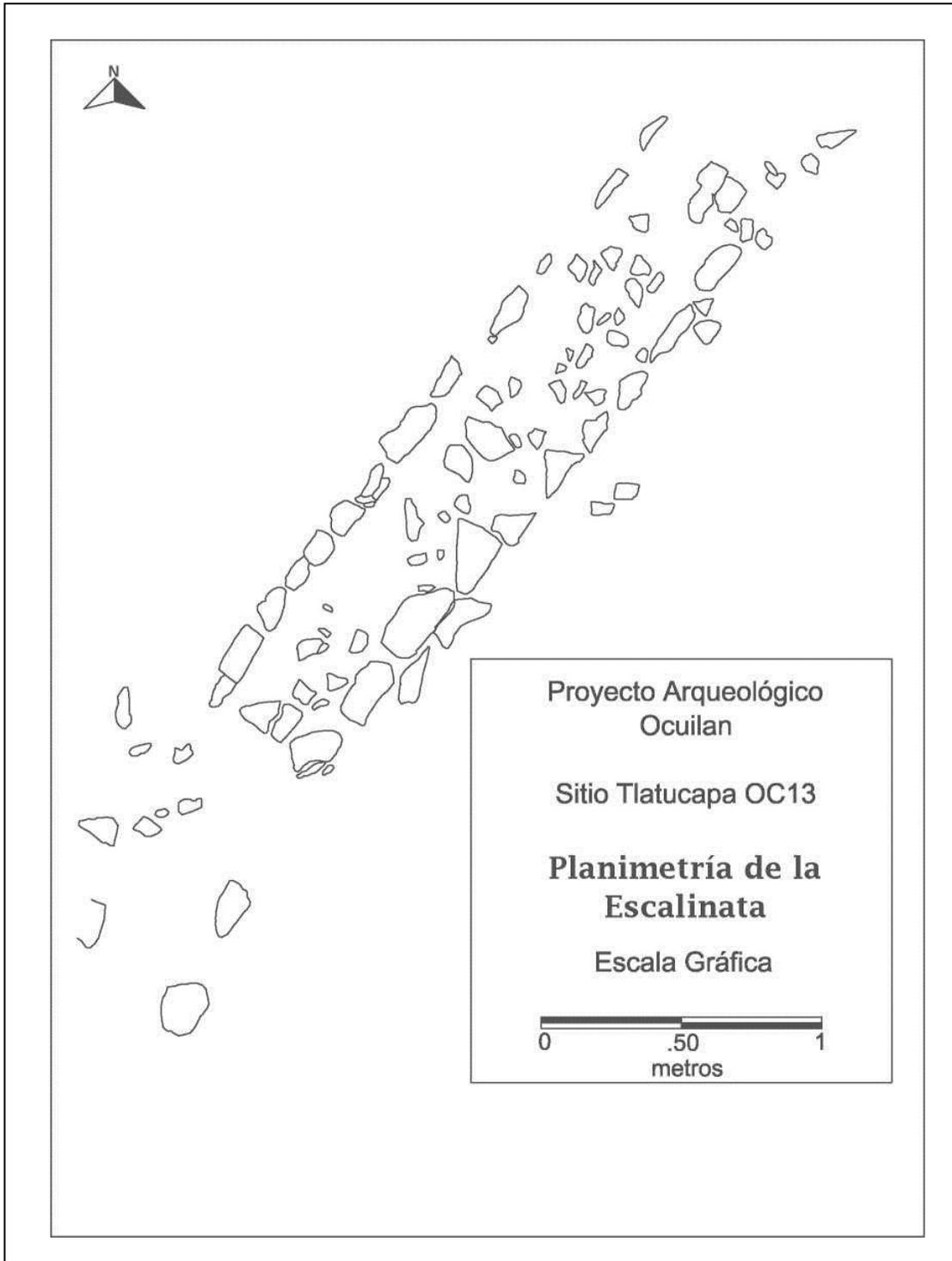


Figura 44. Planimetría de la Escalinata

Plazuela

Plazuela (figura 45) localizada al noroeste de la plataforma principal, se distingue debido a que sus dimensiones son más pequeñas, teniendo un carácter más privado que una plaza. Se encuentra entre el montículo y la plataforma principal a un nivel inferior mostrando un desnivel de la superficie, el único acceso a la plazuela es por la escalinata, debido a que se encuentra delimitada por dos barrancos del lado noreste y del lado suroeste. El sistema constructivo del muro de contención de la Plataforma, y Plazuela es a partir de cantera y lajas sin cementante, teniendo así rocas sobrepuestas, compartiendo el mismo tamaño de rocas que en la plataforma principal que van 30-45 cm, 15-20 cm. Los trabajos arqueológicos que realizamos en esta estructura es planimetría (figura 41).

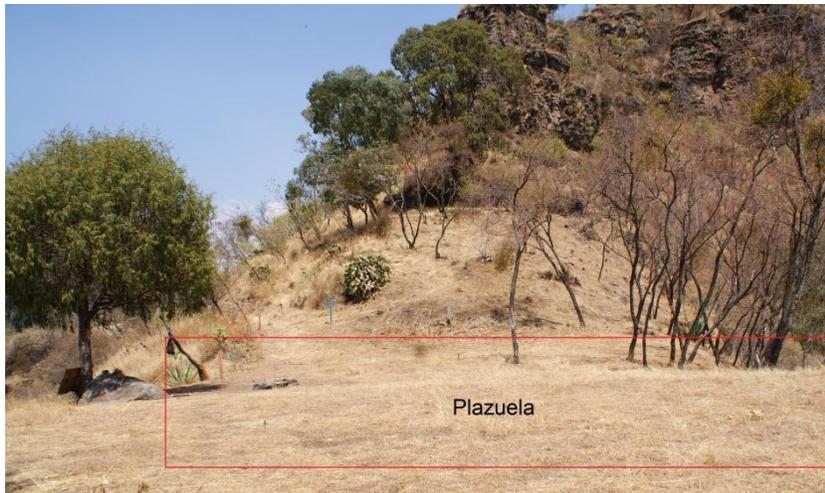


Figura 45. Plazuela.

Montículo

Montículo natural (figura 46) terraseado que se localiza al noroeste de la plataforma principal, registrada en las coordenadas UTM 0455671E, 2096616N, con una altitud de 2203 msnm.

Del lado oeste presenta un elemento arquitectónico identificado como el pocito, y del lado este está delimitado por un barranco. Para la construcción de este Montículo se aprovechan la forma original del terreno. Los trabajos arqueológicos realizados en esta estructura fue la planimetría (figura 41).



Figura 46. Montículo.

Elemento El Pocito

Se localiza al oeste del Montículo natural, ubicada en las coordenadas UTM 0455658E, 2096002N, en una altitud de 2161 msnm; se trata de una oquedad de forma irregular tallada en la roca basáltica, mediante la técnica de desgaste, con una profundidad 53.5 cm y con un diámetro aproximado de 77 cm, elemento (figura 47) que se puede inferir al culto del agua (Valle Oyuki, 2013), el trabajo arqueológico realizado en este elemento fue Planimetría (figura 48).



Figura 47. El Pocito.

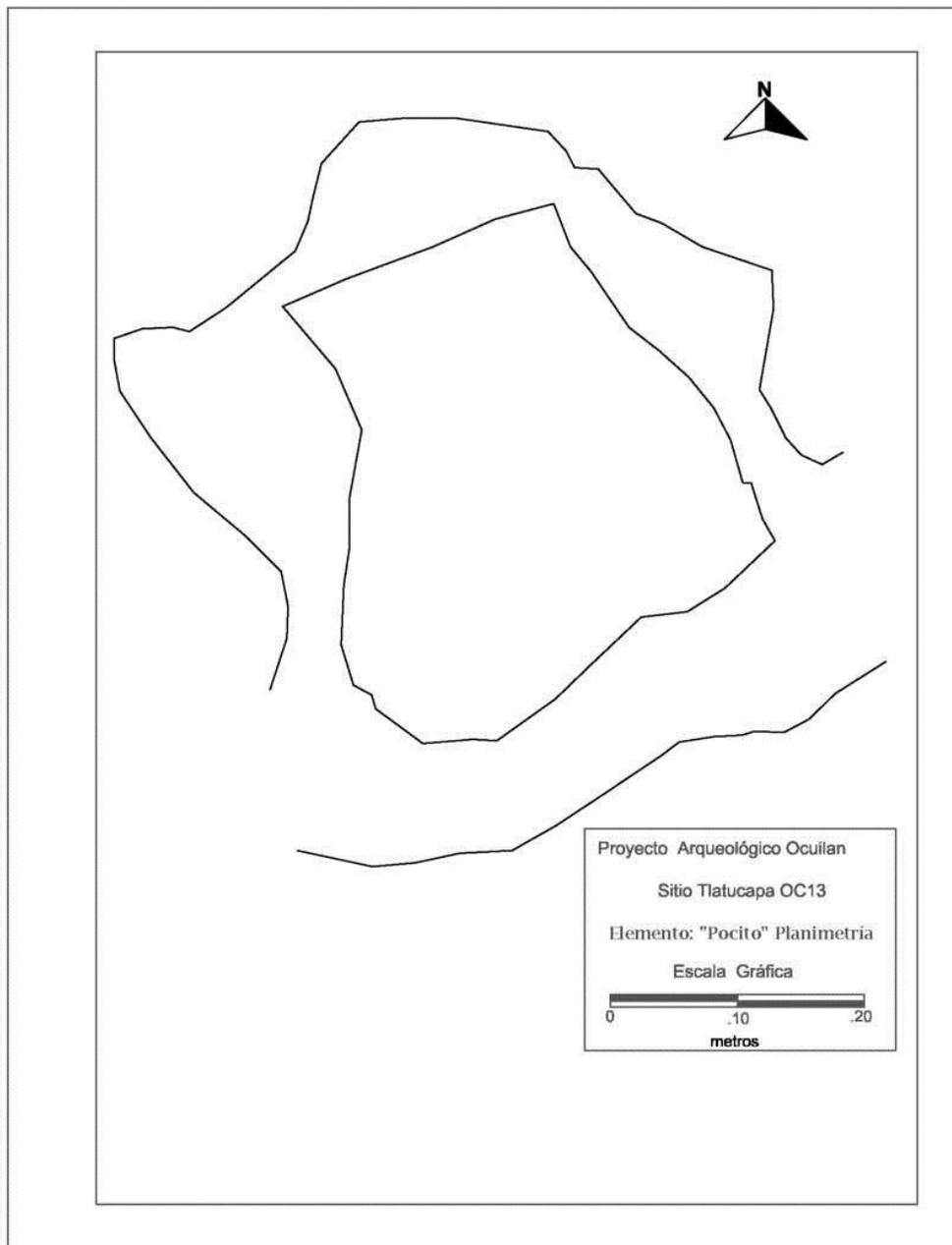


Figura 48. Planimetría del Pocito.

Terraplén

Terraplén, ubicado en el conjunto “B” a lo largo del brazo natural, al sur de la estructura 6, registrada en las coordenadas UTM 0455543E, 2096298N, con una altitud de 2156 msnm, el terraplén está conformado por una hilada de tres rocas de basalto, que sirven para elevar el terreno en pendiente y crear una superficie horizontal, la orientación de este alineamiento es de 43 grados, el promedio de largo de estas piedras es de 52 cm y tienen una altura de 11 cm, la cara expuesta de este alineamiento se encuentra hacia el este, el cual se extiende hacia el oeste. En la parte nivelada del terraplén encontramos presencia de material cerámico y lítica pulida. Los trabajos arqueológicos realizados en esta estructura fueron planimetría y alzado (figura 49 y 50).

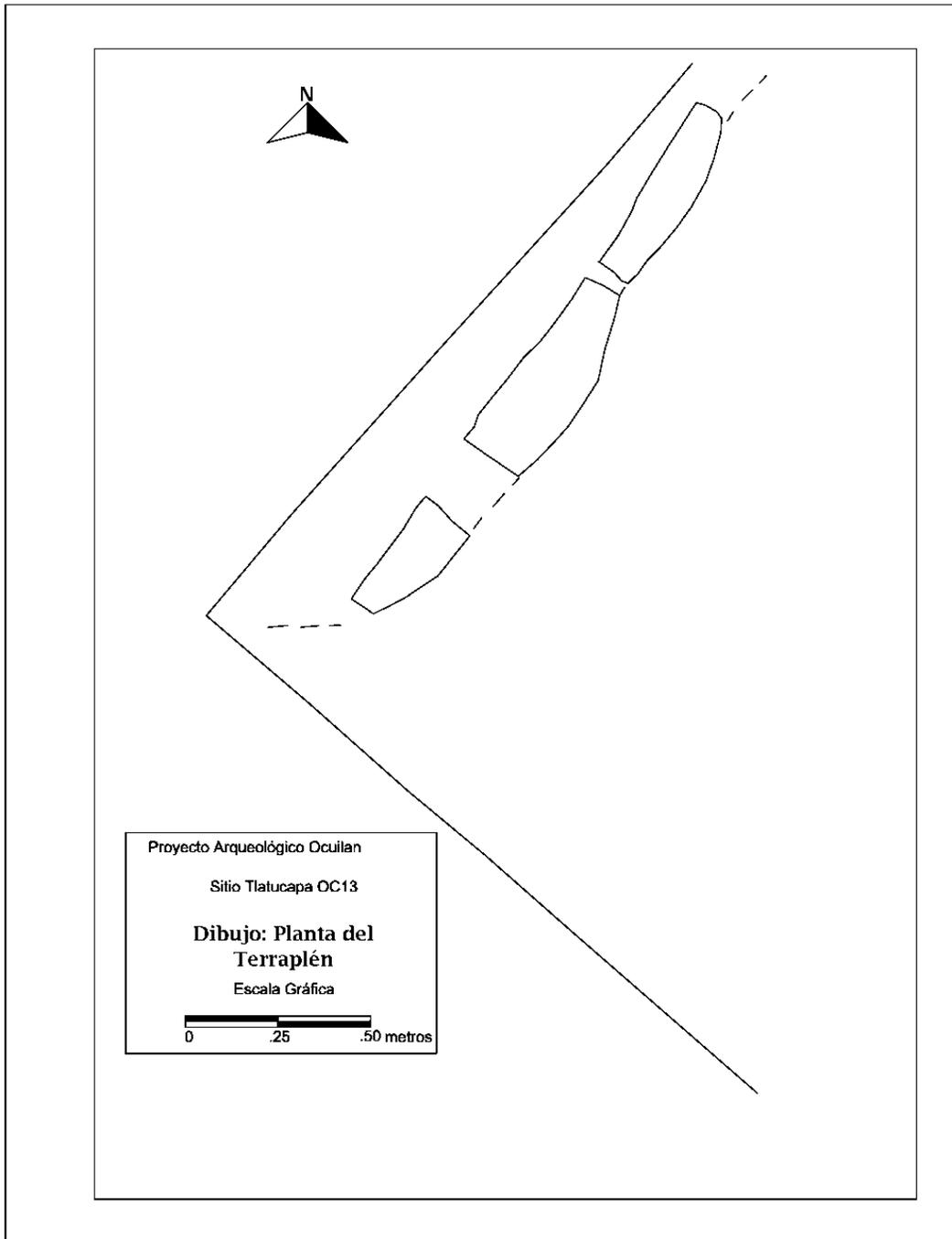


Figura 49. Dibujo de Planta del Terraplén

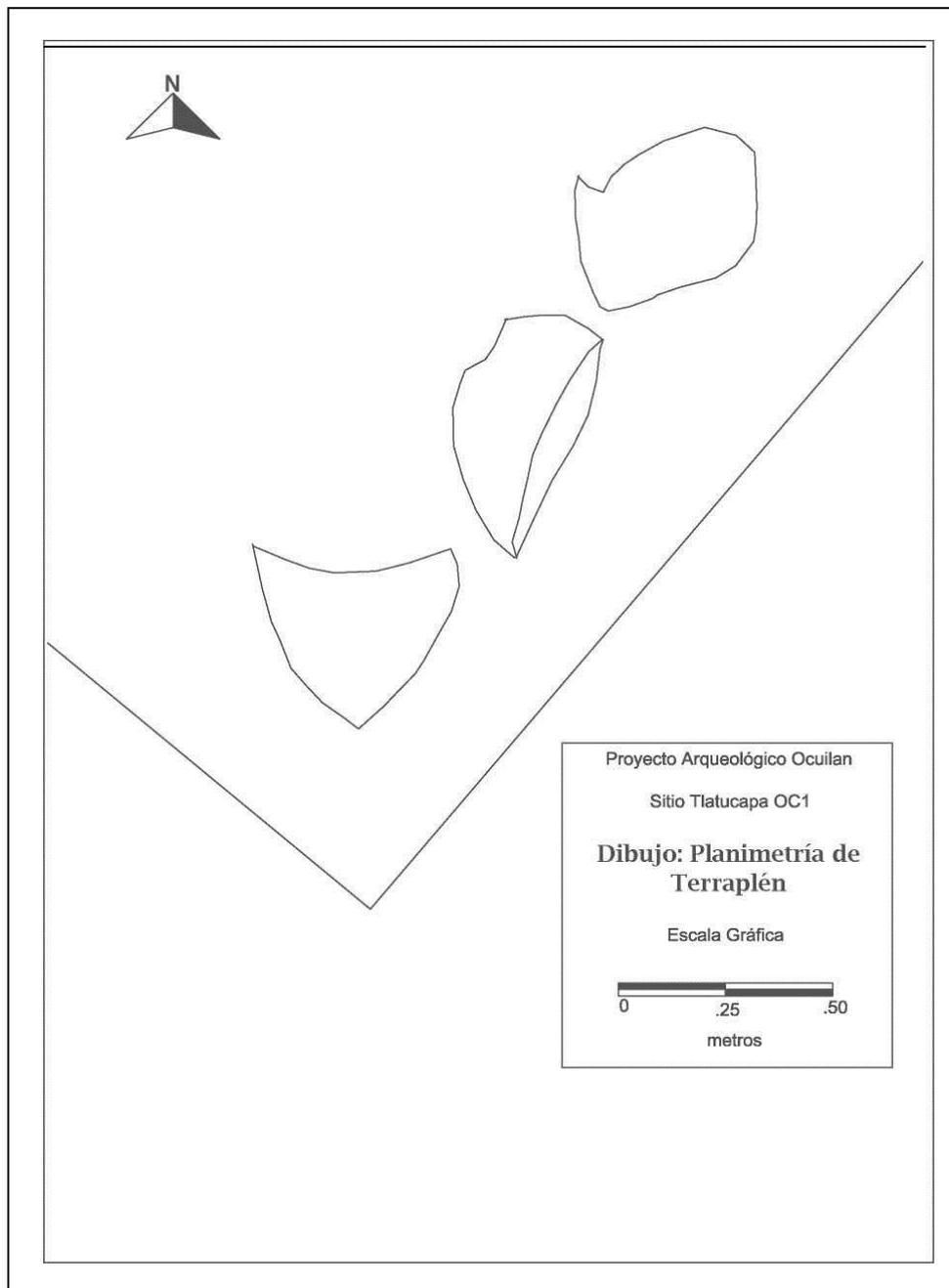


Figura 50. Planimetría del Terraplén.

Escalinata 1

Escalinata (figura 51), se encuentra en el conjunto “B” al norte del terraplén, registrada en las coordenadas UTM 0455546E, 2096343N, con una altitud de 2174 msnm, ubicada sobre la pendiente del cerro que permitía el tránsito o circulación en esta sección del sitio al parecer comunicaba dos espacios abiertos, a simple vista, la escalinata tiene seis escalones, elaborados en piedra de basalto, cuyo peralte varía entre 20 a 50 cm, y la huella es de 16 cm aproximadamente, el tamaño promedio de las rocas más sobresalientes en la escalinata es de 42-52 cm y el tamaño promedio de las rocas pequeñas es de 14-30 cm. Del lado suroeste de la escalinata se encuentra un barranco que hace una delimitación de la misma.



Figura 51. Escalinata del conjunto “B”.

Centro de Observación

Centro de observación (figura 52), el dibujo que se presenta, es parte del muro de contención de esta estructura ubicada al sureste del terraplén, en las coordenadas UTM 0455558E, 2096258N, con una altitud de 2135 msnm, estructura de grandes dimensiones, de forma semicircular con dos entradas a los lados (parecidas a una rampa), el muro mide 7.23 m de largo, y la altura varía entre 1.28 m y 70 cm; el sistema constructivo de esta estructura es a partir de basalto, sin cementante ya que las rocas están sobrepuestas, desde donde se tiene una visión amplia al sur de *Ocuilan*. El trabajo arqueológico realizado en esta estructura fue de alzado (figura 53).



Figura 52. Centro de observación.

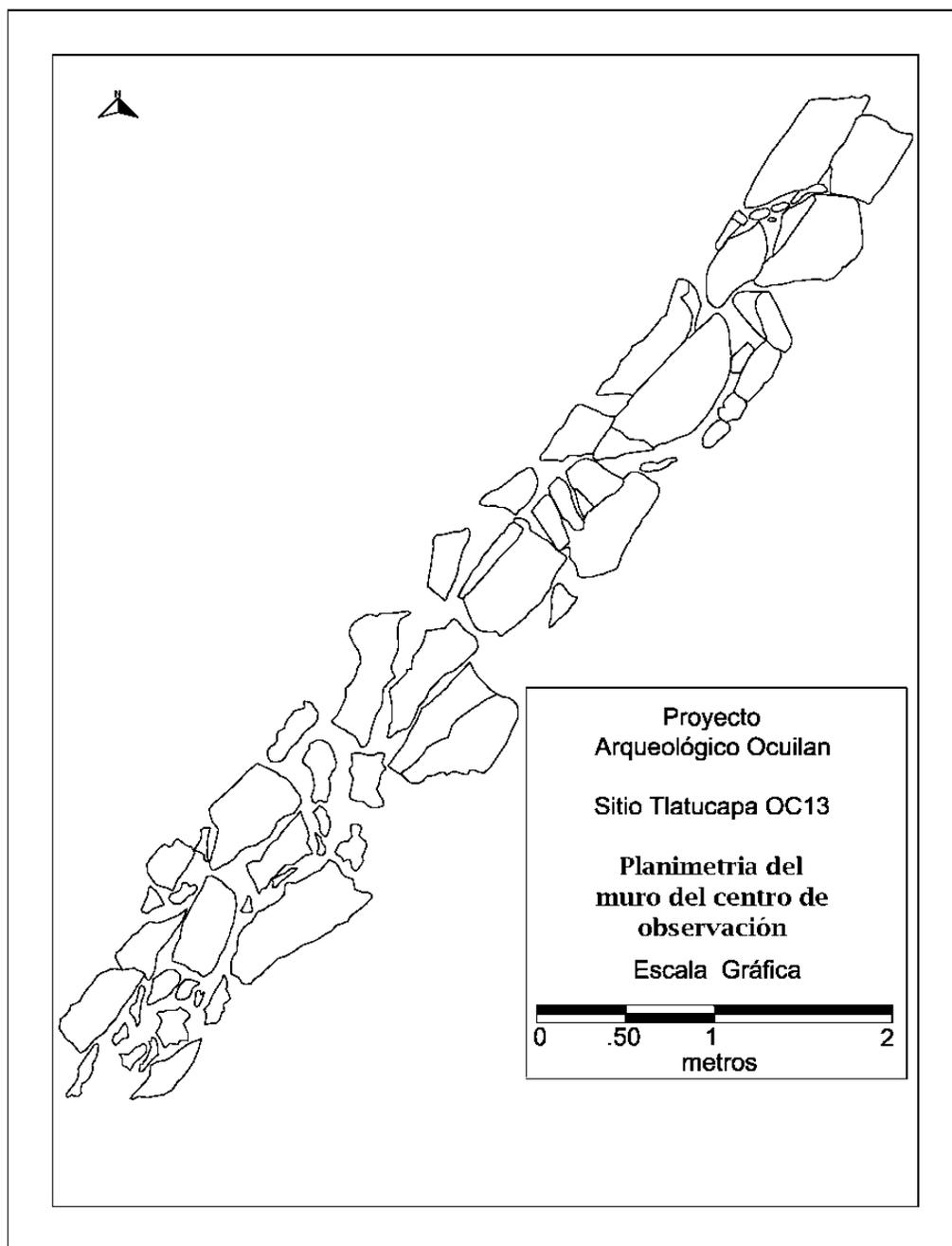


Figura 53. Planimetría del Muro del Centro de observación.

Descripción Cerámica

La cerámica es una fuente inagotable de testimonios culturales y además son los materiales arqueológicos, que por sus formas y técnicas decorativas hablan de cómo fueron elaborados, de la distribución en tiempo y espacio, así como de las interrelaciones culturales; gracias a que los materiales son pocos afectados por el medio ambiente, estos conservan sus formas y técnicas decorativas (piezas completas o tiestos), por lo que los hace susceptibles a una serie de análisis y estudios. Así que en este apartado se expondrán los resultados preliminares del análisis de materiales recuperados durante el recorrido de superficie del sitio *Tlatucapa*. La descripción cerámica y fotografía de cada tipo se presenta en anexos, debido a que este trabajo se enfoca a la descripción arquitectónica.

Metodología de análisis de Materiales

Para los procesos de análisis de materiales se empleó una metodología general que consistió en el lavado del material y cuantificación, tomando en cuenta la separación por bolsa y la ubicación por la unidad de recolección con el fin de tener un registro del espacio donde se encontraron dichos materiales y su distribución dentro del sitio.

Metodología de análisis Cerámico

En el caso de la cerámica de *Tlatucapa* el análisis se realizó con base a sus atributos físicos siguiendo el sistema tipo-variedad (Smith, Willey, y Gifford, 1960), que consiste en representar un conjunto de atributos a nivel abstracto ya que ningún tiesto representa al tipo en su totalidad, estos son unidades analíticas.

El análisis previo a la clasificación por tipo-variedad se dividió en dos etapas:

1. Cuantificación del total de tiestos del muestreo sistemático y oportunista.
2. Separación de la cerámica por forma y función, reconociendo doméstica y ritual.

Las formas identificadas fueron: cajete, plato, olla, sahumerio, comal. Las funciones que se distinguieron a partir de las formas identificadas en el análisis son, **Ritual y Doméstica**. Logrando a través de este estudio cerámico, una aproximación a la función y extensión del sitio, así como los patrones de consumo de cada sector y estructura. Los resultados de la clasificación por sistema de tipo-variedad arrojaron un total de 15 tipos (cuadro 17).

TIPO	REPORTADO EN:	TEMPORALIDAD
Tipo. 01 Café rojizo pulido		Formativo
Tipo. 02 café pulido con palillos		
Tipo. 03 Café claro pulido	Valle de Toluca y Rio Chalma	Posclásico Temprano
Tipo. 04 Café oscuro alisado		
Tipo. 05 Café claro alisado		
Tipo. 06 Amarillo alisado		Clásico y Epiclásico
Tipo. 07 Crema alisado		
TIPO. 08 Café alisado		
Tipo. 09 Café oscuro pulido		
Tipo. 10 Anaranjado pulido	Calixtlahuaca	Posclásico Medio y Tardío
Tipo. 11 Anaranjado claro alisado		
Tipo. 12 Malinalco policromo	Malinalco	Formativo Medio y Superior
Tipo. 13 Rojo sobre bayo		
Tipo. 14 Matlazinca		
Tipo. 15 Negro sobre rojo esgrafiado		

Cuadro 4. Tabla de la Cerámica del Sitio Tlatucapa.

Tipo. 01 Café rojizo pulido

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 5YR 5/4 café rojizo
- b.- Decoración: sin decoración.
- c.- Acabado de la superficie: Pulido en el interior y exterior con engobe.
- d.- Forma: cajete semiesférico y ollas el espesor de sus paredes de 3 a 5mm.

Pasta y desgrasante: es fina ya que los desgrasantes que la integran son partículas menores a un milímetro y destacan:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- obsidiana

Cocción: fue excelente ya no presentan núcleo de reducción.

Probable función: ollas y cajetes de servicio

Cantidad: 16



Figura 54. Fragmentos de cerámica pulida.

Tipo. 02 Café pulido con palillos

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 5YR 6/6 amarillo rojizo.
- b.- Decoración: ausencia de decoración.
- c.- Acabado de la superficie: pulido a palillo, con un ligero engobe en el interior y al exterior
- d.- Forma: un cajete semiesférico, el espesor de sus paredes es de 5mm.

Pasta y desgrasante: la pasta es mediana ya que las muestras poseen una cantidad importante de desgrasante, partículas diminutas menores a un milímetro; se identificaron:

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Cuarzos: partículas transparentes
- Partículas negras brillantes/opacas
- Fragmentos de roca

Cocción: fue excelente ya que no existe el núcleo de reducción en las muestras.
Probable función: un cajete de almacenamiento ya que no se identificaron nubes de cocción.

Cantidad: 9.



Figura 55. Fragmento de cerámica pulida con palillos.

Tipo. 03 Café claro pulido

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 7.5YR 5/4 café
- b.- Decoración: La muestra no presenta decoración.
- c.- Acabado de la superficie: el tiesto presenta pulido con engobe al interior y exterior.
- d.- Forma: ollas y cajetes, se encuentra un de borde en bisel, el grosor de las paredes es de 3 a 7mm.

Pasta y desgrasante: la pasta fue catalogada como mediana ya que presenta gran cantidad de desgrasantes y son partículas menores a un milímetro, destacan:

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras brillantes/ opacas
- Materia orgánica
- Burbujas de aire

Cocción: el núcleo de reducción ocupa un 50%

Probable función: el material no presenta nubes de cocción por lo que se infiere que cumplía con la función de almacenamiento.

Cantidad: 21



Figura 56. Fragmentos de cerámica pulida.

Tipo. 04 Café oscuro alisado

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 7.5YR 5/4 café.
- b.- Decoración: sin decoración.
- c.- Acabado de la superficie: el material analizado presenta un alisado con engobe..
- d.- Forma: ollas y cajetes.

Pasta y desgrasante: el material analizado está compuesto por una pasta gruesa ya que presenta gran cantidad de partículas desgrasantes y de gran tamaño; destacan:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Fragmentos de roca y cerámica
- Burbujas de aire.
- Partículas negras brillantes / opacas

Cocción: el núcleo de reducción cubre del 40-60% de la pasta se concluye que la cocción de los materiales fue regular.

Probable función: uso doméstico.

Cantidad: 16.



Figura 57. Fragmentos de cerámica alisada.

Tipo. 05 Café claro alisado

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 7.5YR 6/3 Café ligero
- b.- Decoración: el material de este tipo cerámico no presenta decoración.
- c.- Acabado de la superficie: alisado con engobe al exterior e interior.
- d.- Forma: ollas y cajetes, es importante mencionar que en el material se encuentra un borde curvo divergente labio redondeado y un diámetro de 22cm aproximadamente; el espesor del borde es de 6mm, en el labio posee un grosor de 2 mm y de 5 a 7mm en el cuerpo.

Pasta y desgrasante: la pasta es mediana, constituida por una cantidad importante de partículas desgrasantes menores y mayores a un milímetro. Destacan:

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Cuarzos: partículas transparentes
- Partículas negras brillantes/ opacas
- Materia orgánica
- Burbujas de aire

Cocción: no presenta núcleo de reducción por lo que su cocción fue excelente.

Probable función: se trata de una vasija para la preparación de alimentos ya que se localizaron nubes de cocción.

Cantidad: 16.



Figura 58. Fragmentos de cerámica alisada.

Tipo. 06 Amarillo alisado

Principales atributos de identificación:

a.- Color de la superficie: 5YR 6/6 amarillo rojizo
b.- Decoración: Sin decoración.
c.- Acabado de la superficie: en el exterior presenta un alisado con engobe y al interior un alisado.

d.- Forma: cajete semiesférico, ollas y comal

Pasta y desgrasante: la pasta es fina, las partículas desgrasantes son menores a un milímetro y se identificaron:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Materia orgánica

Cocción: las ollas presentan núcleo de reducción

Probable función: uso domestico

Cantidad: 11.



Figura 59. Fragmentos de cajetes, ollas y comal.

Tipo. 07 Crema alisado

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 7.5 Y/R 7/2 gris rosado
- b.- Decoración: sin decoración.
- c.- Acabado de la superficie: alisado con engobe al exterior y al interior
- d.- Forma: ollas y cajetes, es importante mencionar una olla con borde divergente, el espesor de sus paredes es de 7-8mm en promedio.

Pasta y desgrasante: la pasta es mediana, posee partículas desgrasantes en moderada cantidad, son mayores y menores a un milímetro.

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Feldespatos: partículas negras opacas/ brillantes
- Burbujas de aire
- Materia orgánica

Cocción: excelente ya que no se identificó núcleo de reducción.

Probable función: uso domestico

Cantidad: 9



Figura 60. Fragmento de ollas y cajetes.

Tipo. 08 Café alisado

Principales atributos de identificación:

a.- Color de la superficie: 7.5YR 5/4 café

b.- Decoración: ausencia de decoración.

c.- Acabado de la superficie: al exterior se identificó un alisado sin engobe y al interior alisado

d.- Forma: cajetes y ollas el espesor de sus paredes oscila entre los 3 y 5mm.

Pasta y desgrasante: la pasta por la que están integrados los materiales es fina, las partículas desgrasantes están presentes de manera considerable y son

menores a un milímetro. Se identificaron:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Burbujas de aire
- Fragmentos de cerámica y roca.

Cocción: la cocción es buena

Probable función: uso domestico

Cantidad: 3.



Figura 61. Fragmentos de cerámica alisada.

Tipo. 09 Café oscuro pulido

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 10YR 2/1 negro
- b.- Decoración: sin decoración.
- c.- Acabado de la superficie: el material analizado presenta un pulido con engobe.
- d.- Forma: cajetes.

Pasta y desgrasante: el material analizado está compuesto por una pasta gruesa ya que presenta gran cantidad de partículas desgrasantes y de gran tamaño; destacan:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Fragmentos de roca y cerámica
- Burbujas de aire.
- Partículas negras brillantes / opacas

Cocción: buena.

Probable función: uso doméstico o de almacenamiento

Cantidad: 4.



Figura 62. Fragmentos de cajetes pulidos.

Tipo. 10 Anaranjado pulido

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 2.5YR 4/8 rojo
- b.- Decoración: el material no presenta decoración.
- c.- Acabado de la superficie: al exterior presenta pulido con engobe y al interior no presenta tratamiento
- d.- Forma: cajete, el espesor de las paredes es de 3mm.

Pasta y desgrasante: los tiestos se componen de pasta fina pues esta posee una cantidad moderada de desgrasantes; son partículas menores a un milímetro. Se identificaron:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Fragmentos de roca.

Cocción: sin nubes de cocción ,
Probable función: uso domestico
Cantidad: 1.



Figura 63. Fragmento de cajete interior.

Figura 64. Fragmento de cajete exterior.

Tipo. 11 Anaranjado claro alisado

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 5YR 6/6 amarillo rojizo
- b.- Decoración: ausencia de decoración
- c.- Acabado de la superficie: alisado con engobe al interior y exterior
- d.- Forma: ollas y cuenco de cuerpo Globular con borde convergente, el espesor de las paredes es de 5 a 8 mm.

Pasta y desgrasante: la pasta que integra a los materiales es gruesa ya que tiene un considerable número de desgrasantes y predominantemente son partículas menores a un milímetro, pueden llegar a presentarse partículas mayores a un milímetro.

Los desgrasantes identificados son:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras brillantes/opacas

Cocción: bueno ya que no presenta núcleo de reducción

Probable función: uso domestico

Cantidad: 4.



Figura 65. Fragmento de olla y cuenco.

Tipo. 12 Malinalco policromo

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 5RY 6/6 amarillo rojizo.
- b.- Decoración: es una decoración policroma, líneas de diferente grosor sobre un fondo crema. Al exterior las líneas presentan los siguientes colores: 5YR 2.5/1 negro y 10R 3/6 rojo oscuro; identificados con la tabla Munsell.
- c.- Acabado de la superficie: alisado con engobe al interior y exterior
- d.- Forma: un cajete

Pasta y desgrasante: la pasta que integra al tiesto fue catalogada como mediana ya que los desgrasantes que conforma a esta pasta están integrados por partículas menores y superiores a un milímetro, se identificaron:

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras brillantes/ opacas
- Materia orgánica
- Burbujas de aire

Cocción: el núcleo de reducción ocupa un 0% de la pasta ya que la cocción fue excelente.

Probable función: uso domestico

El autor Raúl Martín Arana (citado por Gonzales Blanca, 2011), identifico este tipo como Guerrero Policromo (lamina 45) y menciona que corresponde al periodo Postclásico Tardío perteneciente al sitio Pilcaya con formas de ollas y cajetes (pág. 216: 1996)

Cantidad: 1.



Figura 66. Malinalco policromo interior.



Figura 67. Malinalco policromo exterior.

Tipo. 13 Rojo sobre bayo

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 5YR 5/8 rojo amarillento.
- b.- Decoración: en el borde interno presenta una banda roja (identificado en la tabla munsell 10R 4/8) que delimita el labio.
- c.- Acabado de la superficie: pulido
- d.- Forma: plato de paredes curvo convergentes.

Pasta y desgrasante: la pasta fue catalogada como fina ya que las partículas desgrasantes están presentes en cantidad moderada en ellas se localizaron:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras opacas/ brillantes
- Materia orgánica

Cocción: fue excelente ya que hay ausencia de núcleo de reducción.

Acabado de la superficie: al exterior e interior presenta un pulido con engobe.

Decoración: en el borde interno presenta una banda color 10R 4/8 rojo que delimita el labio.

Forma: un plato de paredes curvo convergentes, el espesor del borde es de 6mm., posee 4mm de espesor en el labio y 6mm en las paredes del cuerpo. El labio de este plato es redondeado y el diámetro que tenía era de 14cm aproximadamente.

Probable función: no se observan nubes de cocción en la muestras por lo que se trata de una vasija de servicio.

Cantidad: 1.



Figura 68. Fragmento de plato convergente interior.



Figura 69. Fragmento de plato convergente exterior.

Tipo. 14 Matlatzinca

En estos materiales se identificaron dos tiestos con diferente decoración con la siguiente descripción:

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: el material presenta una bicromía tanto al exterior e interior. Los colores fueron definidos de acuerdo a la tabla Munsell y son: 2.5 YR 5/8 rojo y 10R 3/6 rojo oscuro.
- b.- Decoración: presenta franjas de 1.3 cm color 10R 3/6 rojo oscuro en el borde y cuerpo del tiesto.
- c.- Acabado de la superficie: pulido con engobe al exterior e interior.
- d.- Forma: Cajete de paredes convergentes, de labio redondeado con un borde de 7mm de espesor, 5mm en el labio y 7mm de grosor en el cuerpo. Aproximadamente este cajete tenía 20 cm de diámetro.

Pasta y desgrasante: la pasta que constituye al material fue catalogada como mediana ya que posee gran cantidad de partículas desgrasantes menores a un milímetro y en mínima cantidad mayores a un milímetro. Se identificaron:

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras brillantes/ opacas
- Materia orgánica
- Burbujas de aire
- Cuarzo: partículas transparentes

Cocción: excelente ya que hay ausencia del núcleo de reducción.

Probable función: uso domestico

Y el otro con la siguiente descripción:

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: el material presenta una bicromía los colores se definieron con ayuda de la tabla Munsell y fueron los siguientes: en el exterior se identificó 2.5YR 4/8 rojo y al interior engobe color 10R 3/6 rojo oscuro con una línea identificada con el color 2.5RY 2.5/1 negra rojiza.
- b.- Acabado de la superficie: al interior y exterior hay Pulido con engobe cabe señalar que la pintura se localiza al interior.
- c.- Decoración: el material no presenta más decoración que la pintura antes mencionada

d.- Forma: plato

Pasta y desgrasante: la pasta que integra a los materiales fue catalogada como gruesa, pues presenta gran cantidad de desgrasante formado por partículas inferiores a un milímetro y en pocas ocasiones hay presencia de partículas mayores a un milímetro. Destacan

- Calcitas: partículas blancas opacas
- Partículas negras brillantes/ opacas
- Materia orgánica
- Burbujas de aire
- Fragmentos de roca

Cocción: regular, ya que el núcleo de reducción ocupa 40-60% de la pasta que constituye al material.

Probable función: uso domestico

Cantidad: 8.

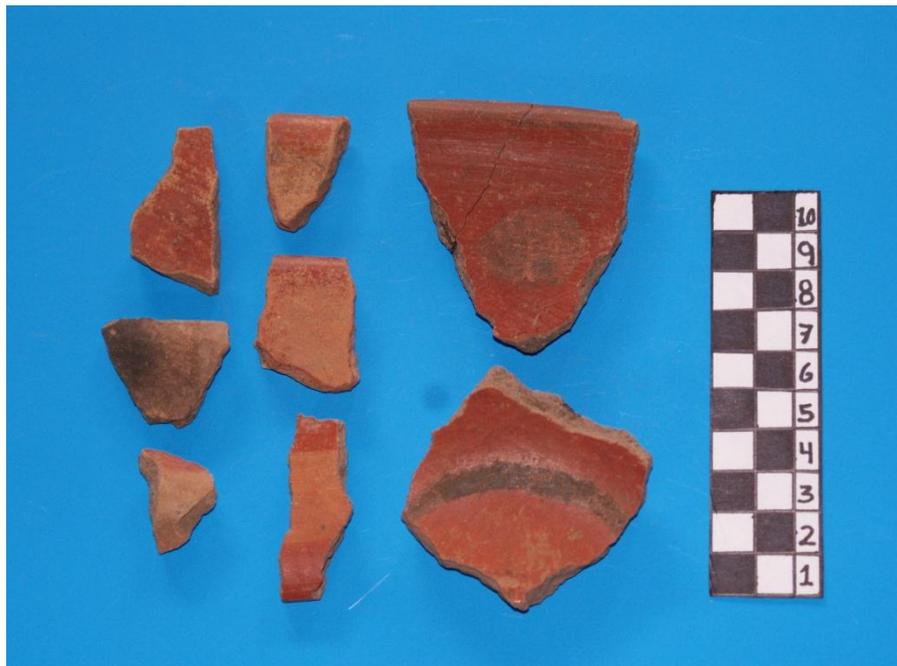


Figura 70. Fragmentos de platos y cajetes decorados.

Tipo. 15 Negro sobre rojo esgrafiado

Principales atributos de identificación:

- a.- Color de la superficie: 2.6YR 3/6 rojo oscuro y en la decoración en color es 5YR 2.5/1 negro.
- b.- Decoración: al exterior el tiesto presenta un esgrafiado que representa paneles color negro, delimitados por secciones rojas; al interior no se identificó decoración.
- c.- Acabado de la superficie: al exterior presenta un pulido con engobe y al interior hay alisado sin engobe y también se identificaron nubes de cocción.
- d.- Forma: Sahumerio, el grosor de las paredes es de 4mm.

Pasta y desgrasante: la pasta que integra a este tiesto es fina ya que los desgrasantes que contiene están presentes en cantidad moderada y son menores a un milímetro; destacan:

- Cuarzos: partículas transparentes
- Calcitas: partículas blancas opacas
- Fragmentos de roca
- Partículas negras brillantes/ opacas

Cocción: excelente, no existe el núcleo de reducción en el tiesto.

Acabado de la superficie:

Decoración: Probable función: Ritual

Cantidad: 1.



Figura 71. Fragmento de sahumero decorado.

CAPITULO IV



CONCLUSIONES

- La ubicación estratégica del sitio de *Tlatucapa*, sobre una meseta entre dos cañadas indica que posiblemente, el acceso al sitio era restringido, desde donde se tenía el dominio visual al sur de *Ocuilan*, además de que se identificó el centro de observación, ubicado al suroeste del sitio.
- Se identificaron dos conjuntos arquitectónicos “A” y “B”, al parecer el primero de carácter privado, por la ubicación y la dimensión de las estructuras y el segundo con las estructuras de menor dimensión, sin dejar de mencionar el centro de observación que también cuenta con grandes dimensiones.
- La vegetación es otro indicador de gran relevancia en esta investigación, ya que a partir, de esta podemos inferir la extensión o delimitación del sitio, es decir, que la vegetación que observamos en el área de estudio es la denominada secundaria, que no es la misma que se observa a su alrededor, entonces la vegetación secundaria es la que crece después de que el hombre ha alterado la vegetación primaria a partir de incendios o por la introducción de animales o cultivos.
- A partir de las descripciones realizadas a través de la arquitectura de cada una de las estructuras identificadas en el sitio se puede proponer a manera

de hipótesis que la función del sitio fue político-administrativo, además de doméstica. Las estructuras que cumplen la función de carácter político-administrativo, son las que se encuentran en el conjunto “A”, como la plataforma, la plazuela y el montículo debido a que estas tienen un carácter privado; y grandes dimensiones, en el conjunto “B” tenemos el centro de observación, lo cual nos indica que el sitio ocupaba un lugar estratégico para la observación del entorno ya que se encuentra sobre una meseta desde el cual se aprecia perfectamente el paisaje regional e inter regional. Las estructuras que indica un uso doméstico en el sitio son las que se encuentran en el conjunto “B”, la primera es la escalinata que conecta dos espacios, y el terraplén que fue nivelado para poder construir sobre él.

- El nombre de *Tlatucapa* que significa “sobre el palacio de los grandes señores” (capítulo III), indica que el sitio fue de gran importancia o de gran jerarquía, pues bien pudo ser la casa del gobernador, además de llevar las cuestiones administrativas y políticas de Ocuilan, este es un punto que se deberá de trabajar a manera de hipótesis en trabajos posteriores.
- El elemento identificado como el pocito, infiere que en *Tlatucapa* se realizaba algún culto al agua. Como menciona Valle Oyuki (2013), los pocitos se encuentran asociados a las áreas de cultivo y corrientes de agua, pero también se les relaciona, como elementos de captación de agua, o como morteros en los cuales se trituraban productos vegetales de índole ceremonial.

- No solo la arquitectura es un factor importante para distinguir la función de un sitio, el análisis del material cerámico, es un condicionante relevante que, apoya en la identificación funcional de cualquier sitio. La cerámica identificada en superficie es tanto de uso ceremonial, como de uso doméstico, donde se identificó las formas de, olla, cajete, plato y sahumero, con lo cual se puede determinar en cuales áreas del terreno tenemos actividades de carácter público-ritual, domestico-ritual o simplemente doméstico.
- Con lo ya mencionado, se propone que el sitio Arqueológico de *Tlatucapa* cumplía dos funciones político-administrativa y doméstica, debido a que las funciones administrativas del sitio se localizaban en el área de arquitectura pública, ya que es el lugar de mayor restricción en su acceso y donde se encuentran las estructuras de mayores dimensiones. De esta forma se propone que la residencia del gobernante o tlatoani se localizaba en la cima del sitio que podría corresponder a la estructura 1, esto podría ser corroborado o refutado con trabajos de excavación.
- Finalmente se puede inferir que el sitio *Tlatucapa* comparte características similares en cuanto a la arquitectura, con el sitio El Castillo de la Reina, ubicado en la población de Chalmita. En cuanto a la distribución de estructuras, debido a que el sitio del Castillo de la Reina presenta dos conjuntos “El Castillo” y “la Reina” al igual que el sitio *Tlatucapa* los Conjuntos “A” y “B”, y su función es similar política administrativa y habitacional.

BIBLIOGRAFIA

Binford, Lewis R.

1964 "Archaeology Systematics and the Study of Culture Process". *American Antiquity*. Pp.146.

Corona Cristina, Furnier Patricia, Villalobos Alejandro.

2006 Perspectivas de la Investigación Arqueológica II Homenaje a Gustavo Vargas, Constantes de diseño urbano y arquitectónico en Mesoamérica INAH, México, pp.123-163.

de la Peña Virchez, Rosa.

1989 "Proyecto arqueológico Ocuilan de Arteaga, Estado de México." U.A.E.M. Mecanoescrito, no publicado

2009 Primer Informe Parcial, Proyecto Ocuilan. Archivo técnico del Consejo INAH.

Flannery Kent V.

1976 "The early Mesoamerican Village". London, Ed. Academic press. pp. 58-60.

García López, Eufrasio.

1999 Ocuilan de Arteaga Monografía Municipal. Editorial Instituto Mexiquense de Cultura. México, Toluca.

Gendrop, Paul.

1970 Arte Prehispánico en Mesoamérica, UNAM, Editorial Trillas.

1997 Diccionario de Arquitectura Mesoamericana, Editorial Trillas.

Gonzales Flores, Blanca.

2011 Análisis cerámico del sitio La Malinche, Tenancingo, Estado de México, Tesis de Licenciatura en Arqueología, UAEM, México.

González Nava, Viridiana.

2013 El Castillo de la Reina: su papel en la dinámica sociopolica de la región de Chalma-Ocuilan, Tesis de Licenciatura en Arqueología, UAEM, México.

Guadarrama Figueroa, Miguel Ángel.

2011 La organización interna del sitio Arqueológico la Malinche en la región de Tenancingo Estado de México en el periodo previo a la Conquista Española, Tesis de Licenciatura en Arqueología, UAEM, México.

INEGI

2001 Síntesis de Información Geográfica del Estado de México, INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, México.

Jaramillo, Ricardo.

1987-1988 “*Proyecto Arqueológico del Valle de Malinalco y río Chalma, México*”, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, Mecanoescrito.

Kubler, George.

2003 Arte y Arquitectura en América Precolonial, Editorial, Manuales Arte Catedra. Madrid España.

León Portilla, Miguel.

2004, Vocabulario en Lengua Castellana/Mexicana, Mexicana/Castellana estudio preliminar, editorial Porrúa.

López de Juambetz, Rocio y Cabeza Pérez, Alejandro.

2000, Las trepadoras en el diseño de los espacios exteriores, UNAM.

López, Fernando.

1990 Elementos para una construcción teórica en arqueología INAH, México, pp.104-105.

Mangino Tazzer, Alejandro.

1990 Arquitectura Mesoamericana. Relaciones espaciales, Editorial Trillas.

Manzanilla, Linda.

1986 Unidades habitacionales Mesoamericanas y sus Áreas de Actividad, IIA-UNAM, México, pp. 8-18,325-374.

Marquina, Ignacio.

1964 Arquitectura Prehispánica, INAH, México segunda edición.

Martínez, Maximiliano y Matuda Eizi.

1979 Flora del Estado de México, Biblioteca enciclopédica del Estado de México, Tomo I, II Y III.

Morelos García, Noel.

1993 Proceso de producción de espacios y estructuras en Teotihuacán, Conjunto Plaza Oeste y Complejo de Calle de los Muertos, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

1993 Anatomía de un Conjunto Residencial Teotihuacano en Oztoyahualco, I Excavaciones, I. Los Conjuntos Residenciales Teotihuacanos, Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, pp. 31-46.

Nava Bernal, José Humberto.

2003, Las Orquídeas del Municipio de Ocuilan de Arteaga Estado de México, Tesis de Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, UAEM, México.

Piña Chan, Román.

1975 El Estado de México antes de la Conquista, UAEM, Dirección de Difusión Cultural.

Quiros, Juan Antonio.

2006 “*Arqueología de la Arquitectura. Objetivos y propuestas para la conservación del patrimonio arquitectónico*”, Euskal Herriko (versión electrónica).

Smith, RobertE., Gordon R. Willey y James C. Ginford.

1960 “*Type-Variety Concept as a Basis for the Analysis or Maya Pottery*”. *American Antiquity* 25(3):330-340.

Toscano, Salvador.

1970 Arte Precolombino de México y de la América Central, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Estéticas, México.

Trigger, Bruce G.

1972 “*La arqueología de asentamientos: objetivos y futuro*”, Cuadernos de antropología social y etnología, vol. 2, no.5, pp. 108-130.

Valle Cedano, Oyuki.

Cosmovisión Prehispánica: el culto al agua y el cerro en el sitio Arqueológico La Malinche Tenancingo, Estado de México, Tesis de Licenciatura en Arqueología, UAEM, México.

Villalobos Pérez, José Alejandro.

1992 Urbanismo y arquitectura mesoamericana una perspectiva, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Tesis doctoral.

2006 ARCHAEO-001/A-Az, Tesis de Arqueología, ENAH.

Rezedowski, Jerzy.

2005, Vegetación de México, edición digital, Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad, México, 1ra. Edición digital, México,

Gobierno del Estado de México.

2009 Las Orquídeas del Estado de México, Colección mayor Estado de México.

Vásquez García, Luis Miguel y López Sandoval, José Antonio.

2010 Plantas con potencial ornamental del Estado de México, UAEM.

Winter, Marcus C.

1986 “*Unidades habitacionales prehispánicas en Oaxaca*”, Unidades habitacionales Mesoamericanas y sus Áreas de Actividad, IIA-UNAM, México, pp, 325.

Páginas WEB

Seduv.edomexico.gob.mx/...municipales/ocuilan/PMDU%20Ocuilan%20JULIO%, marzo 2012, a las 12:00pm

http://grupos.emagister.com/debate/en_busca_de_las_culturas_americanas___/5074-746810/p14, abril 2013, 11:00am

<http://www.aragob.es/edycul/patrimo/etno/garita/dibujos.htm>, abril 2013, 11:00am

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1219849&page=27>, abril 2013, 11:00am

Muro. <http://www.aragob.es/edycul/patrimo/etno/garita/dibujos.htm>, abril 2013, 11:00am

http://www.judochile.cl/sitioWeb/judejut_puno_2008/puno/terrazasprehispanicasdecultivos.html, abril 2013, 11:00am

http://monosretratados.blogspot.mx/2010_09_01_archive.html, agosto 2013 5:00pm