

FAMSI © 2005: Roberto Lunagómez Reyes

Investigaciones Arqueológicas en Medias Aguas, Veracruz, México



Año de Investigación: 2004
Cultura: No determinada
Cronología: Clásico
Ubicación: Veracruz, México
Sitio: Medias Aguas

Tabla de Contenidos

[Resumen](#)

[Abstract](#)

[Introducción](#)

[El Levantamiento Topográfico \(por Mitsuru Kurosaki\)](#)

[El Programa de Excavaciones](#)

[Corte Este - Plaza II \(Oeste\)](#)

[Corte Este - Montículo 10 - Plaza II \(Oeste\)](#)

[Cala 1](#)

[Cala 2](#)

[Cala 3](#)

- [Cala 4](#)
- [Cala 5](#)
- [Pozo 1](#)
- [Pozo 1 - Ampliación Este](#)
- [Pozo 1 - Ampliación Norte](#)
- [Pozo 2](#)
- [Pozo 3](#)
- [Pozo 4 \(por Mitsuru Kurosaki\)](#)
- [Pozo 5](#)
- [Pozo 6](#)
- [Los Entierros](#)
 - [Entierro 1](#)
 - [Entierro 2 \(por Mitsuru Kurosaki, Xóchitl León y Nelly Núñez\)](#)
 - [Entierro 3 \(por Xóchitl León y Nelly Núñez\)](#)
 - [Entierro 4 \(por Xóchitl León y Nelly Núñez\)](#)
 - [Entierro 5 \(por Xóchitl León y Nelly Núñez\)](#)
- [El Trabajo de Laboratorio](#)
- [Interpretaciones preliminares](#)
- [Participantes](#)
- [Agradecimientos](#)
- [Lista de Figuras](#)
- [Referencias Citadas](#)

Resumen

Ante la escasez de fechamientos absolutos y de las discrepancias en las tipologías cerámicas que distinguen al periodo Clásico mesoamericano en el sur de Veracruz, el primer levantamiento topográfico y las primeras excavaciones arqueológicas efectuadas en el sitio de Medias Aguas, han arrojado información sobre la complejidad socio-política y la extensión temporal de los periodos Clásico Tardío y Terminal en la región de estudio.

Con base en los tipos cerámicos diagnósticos presentes en las superficies ocupacionales y los contextos de entierros excavados durante la temporada de campo 2004 del proyecto "Investigaciones Arqueológicas en Medias Aguas, Veracruz, México", financiado por la Fundación para el Avance de Estudios Mesoamericanos, Inc. (FAMSI); estos hallazgos han sido identificados de forma preliminar correspondientes a las fases Villa Alta Temprana (*circa* 700-800 d.C.) y Villa Alta Tardía (*circa* 800-1,000 d.C.) de los periodos citados respectivamente, de acuerdo con la cronología propuesta por Symonds *et. al.* (2002) para los sitios fechados como tardíos caracterizados con arquitectura monumental organizada en plazas en la región vecina de San Lorenzo Tenochtitlán.

Con la obtención de muestras carbonizadas y la obtención de colágeno de los restos óseos que puedan ser fechadas absolutamente, confirmaremos la temporalidad de los entierros y de las superficies ocupacionales.

La importancia de futuras investigaciones arqueológicas en la región de Medias Aguas, Veracruz, permitirán comprender mejor la dinámica poblacional de los asentamientos prehispánicos en la zona istmeña de México.

Abstract

Prior to undertaking our excavations at the Medias Aguas site in southern Veracruz, there were a number of discrepancies concerning the typology of the ceramics which mark the Classic Period of Mesoamerica in this region. In addition, the information related to absolute dating was scarce.

Both the excavations and the topographic survey carried out at the Medias Aguas site have provided relevant data about both the sociopolitical complexity and the time extension of the Late and Terminal Classic Period in the region.

The work done during the 2004 field season by the project "Archaeological Investigations at Medias Aguas, Veracruz, México", funded by the Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc. (FAMSI), enabled the researchers to analyze the remarkable ceramic samples found on the surface as well as the materials discovered in burials.

The findings have been identified in a preliminary phase as pertaining to the Early Villa Alta (ca. 700-800 A.D.) and Late Villa Alta (ca. 800-1,000 A.D.) phases respectively, according to the chronology proposed by Symonds *et. al.* (2002) for the sites dated as Late, featuring monumental architecture arranged in plazas in the nearby region of San Lorenzo Tenochtitlán.

The radiocarbon 14 (charred materials) samples gathered, together with the collagen obtained from bone remains which may be accurately dated, will allow us to confirm the temporality of the burials and the occupational surface.

Further archaeological research at the Medias Aguas site will provide a better understanding of the populating dynamics in the prehispanic settlements from the area of the Mexican isthmus.

Introducción

El Proyecto Arqueológico Medias Aguas o PAMA está enfocado en el estudio del patrón de asentamientos regional. Este proyecto complementa y extiende la cobertura macro-regional al integrarse a otros estudios en el sur de Veracruz como los de Kruger (1996); Borstein (2001); Symonds *et. al.* (2002); y Alonso (2003). Comprende un área

de estudio de 200 km², de los cuales se han reconocido intensivamente 160 km² y en donde se han registrado 124 sitios arqueológicos desde las temporadas de campo de 1999, 2000 y 2003.

Los sitios identificados presentan una variedad de características arquitectónicas y componentes ocupacionales que se pueden fechar desde el periodo Preclásico Inferior: fases Ojochi-Bajío (circa 1,200-900/800 a.C.) hasta el periodo Clásico Terminal: Fase Villa Alta Tardía (circa 800-1000 d.C.), según la cronología propuesta por Symonds *et. al.* (*op. cit.*) para la región vecina de San Lorenzo Tenochtitlán, distante a sólo 30 km en línea recta hacia el noroeste.

La región de Medias Aguas se encuentra en el municipio de Sayula de Alemán, el cual se localiza en el Istmo Veracruzano (Figura 1, abajo). Queda comprendida en las llanuras de Sotavento próximas a la costa del Golfo de México.

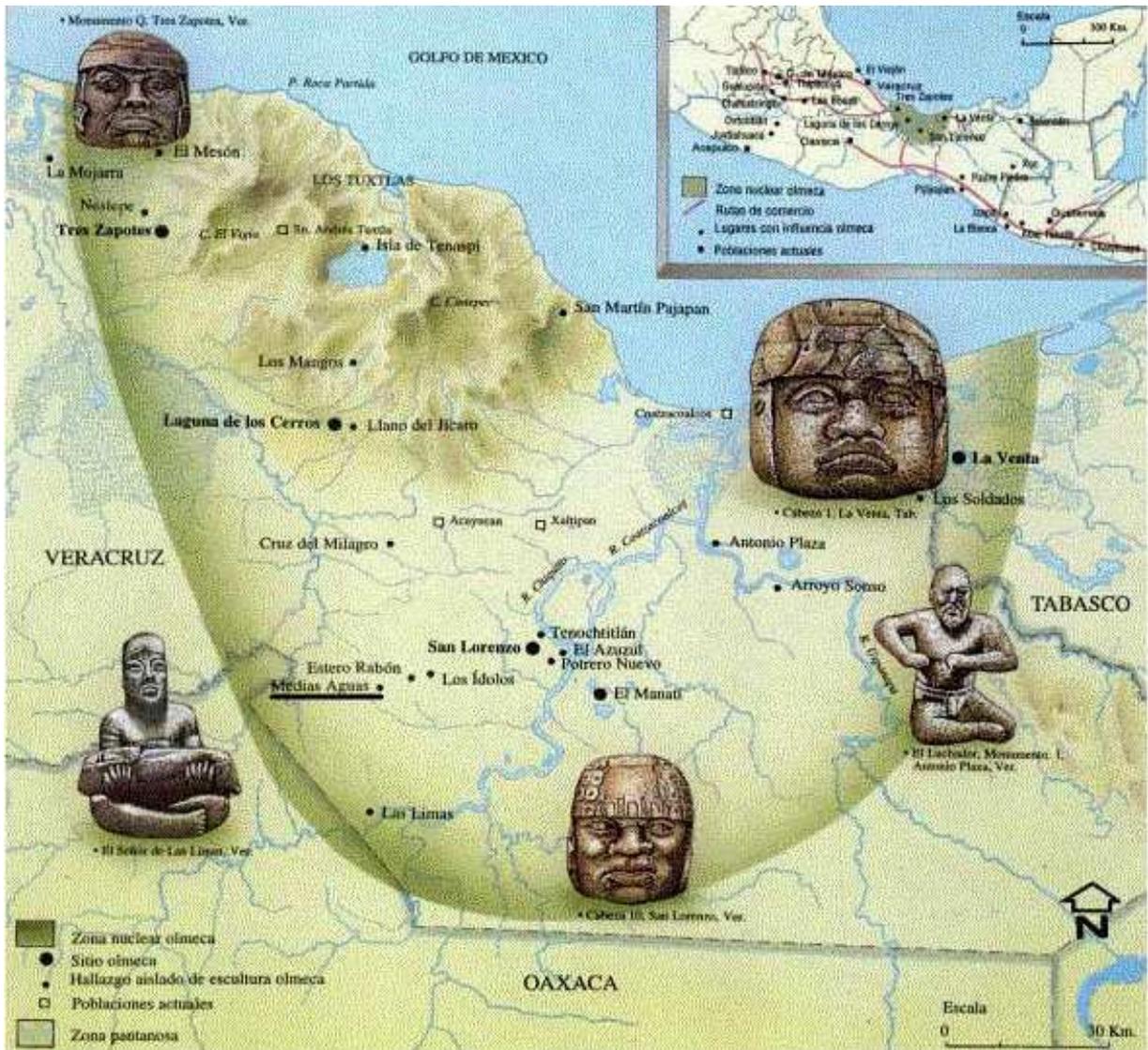


Figura 1. Ubicación de Medias Aguas, Veracruz (Tomado de Arqueología Mexicana 1995).

El sitio de Medias Aguas está localizado sobre una especie de península terrazada con cota de nivel de 53 msnm, la cual es visible desde lejos y ubicado en las coordenadas UTM: E 2 82 400 y N 19 57 400.

Este sitio es conocido en la literatura arqueológica por el monumento tallado en basalto denominado "El Mascarón de Medias Aguas", descubierto en la década de los años cuarenta del Siglo XX por los lugareños ([Figura 2](#), abajo).



Figura 2. El Mascarón de Medias Aguas (Foto: Hirokazu Kotegawa).

Fue Alfonso Medellín Zenil, quien reportó por primera vez el sitio al trasladar el monumento al Museo de Antropología de Xalapa en el año 1959; años más tarde, Hernando Gómez Rueda efectuó una recolección de materiales en superficie, así como un croquis del sitio; durante las exploraciones de Medellín Zenil (1960, 1971) y Gómez Rueda (1996) no se llevaron a cabo excavaciones que pudieran haber apoyado el fechamiento propuesto para el sitio por ambos autores, estimado sólo con base en las recolecciones de materiales en superficie. Además, el croquis del sitio presentado por Gómez Rueda (*op. cit.*) no mostró la totalidad y complejidad de la arquitectura en superficie.

El sitio de Medias Aguas está caracterizado por una arquitectura monumental organizada en plazas ([Figura 3](#), abajo), (Gómez *op. cit.*; Lunagómez 2002), que es semejante a la de otros sitios en la región del sur de Veracruz como: Laguna de los Cerros (Medellín *op. cit.*; Bové 1978); Estero Rabón-San Isidro (Borstein *op. cit.*); Quiamolapan (Beverido 1974); San Lorenzo, Tenochtitlán (Coe & Diehl 1980; Symonds *et. al. op. cit.*); Ahuatepec (Symonds *et. al. op. cit.*); Las Galeras (O'Rourke 2002); La Patagonia, El Salado, El Mixe (Alonso *op. cit.*); El Edén-Los Canseco (Beverido 1986; Cobean 1996); y Las Limas (Yadeum & Pastrana 1978; Gómez *op. cit.*), entre otros más.



Figura 3. Plaza principal de Medias Aguas.

La semejanza que presenta este patrón arquitectónico (plaza) en sitios del sur de Veracruz con La Venta, Tabasco, ha propiciado su asignación al periodo Preclásico (Drucker & Contreras 1953; Bové *op. cit.*; Santley & Arnold 1996; Stark & Arnold 1997), no obstante, estudios recientes sugieren que podría pertenecer a temporalidades más tardías como a los periodos Clásico Tardío y/o Terminal (Lunagómez *op. cit.*; Symonds *et. al. op. cit.*).

La temporada de campo 2004 del proyecto "Investigaciones Arqueológicas en Medias Aguas, Veracruz, México", se realizó durante los meses de enero, febrero, marzo, la última semana de noviembre y la primera semana de diciembre del año citado.

Las actividades de campo consistieron en el primer levantamiento topográfico, así como las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio, con el objetivo de examinar la secuencia ocupacional y la cronología cerámica, que permitirán la interpretación del papel del sitio de Medias Aguas en la región del sur de Veracruz durante la época prehispánica.

A continuación se describen las actividades de campo y el trabajo de laboratorio.

El Levantamiento Topográfico (por Mitsuru Kurosaki)

El primer levantamiento topográfico del sitio de Medias Aguas se llevó a cabo durante los meses de enero y febrero de 2004, el trabajo fue realizado con el apoyo de una estación total (TOPCON GTS3-320F, EB1390 Type) y el programa software "Site System IV" para el procesamiento de los datos de campo. Este levantamiento ha sido ubicado en la carta topográfica del INEGI: E15C23-El Paraíso ([Figura 4](#)).

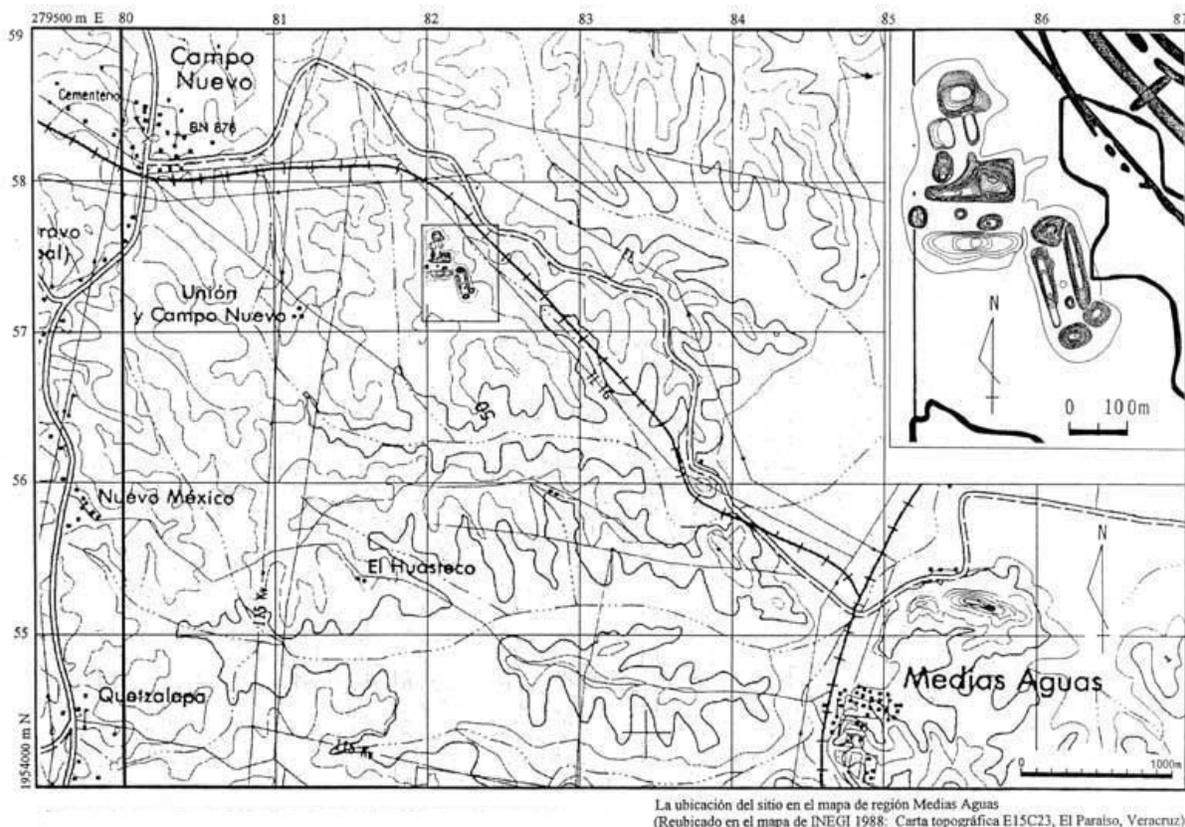
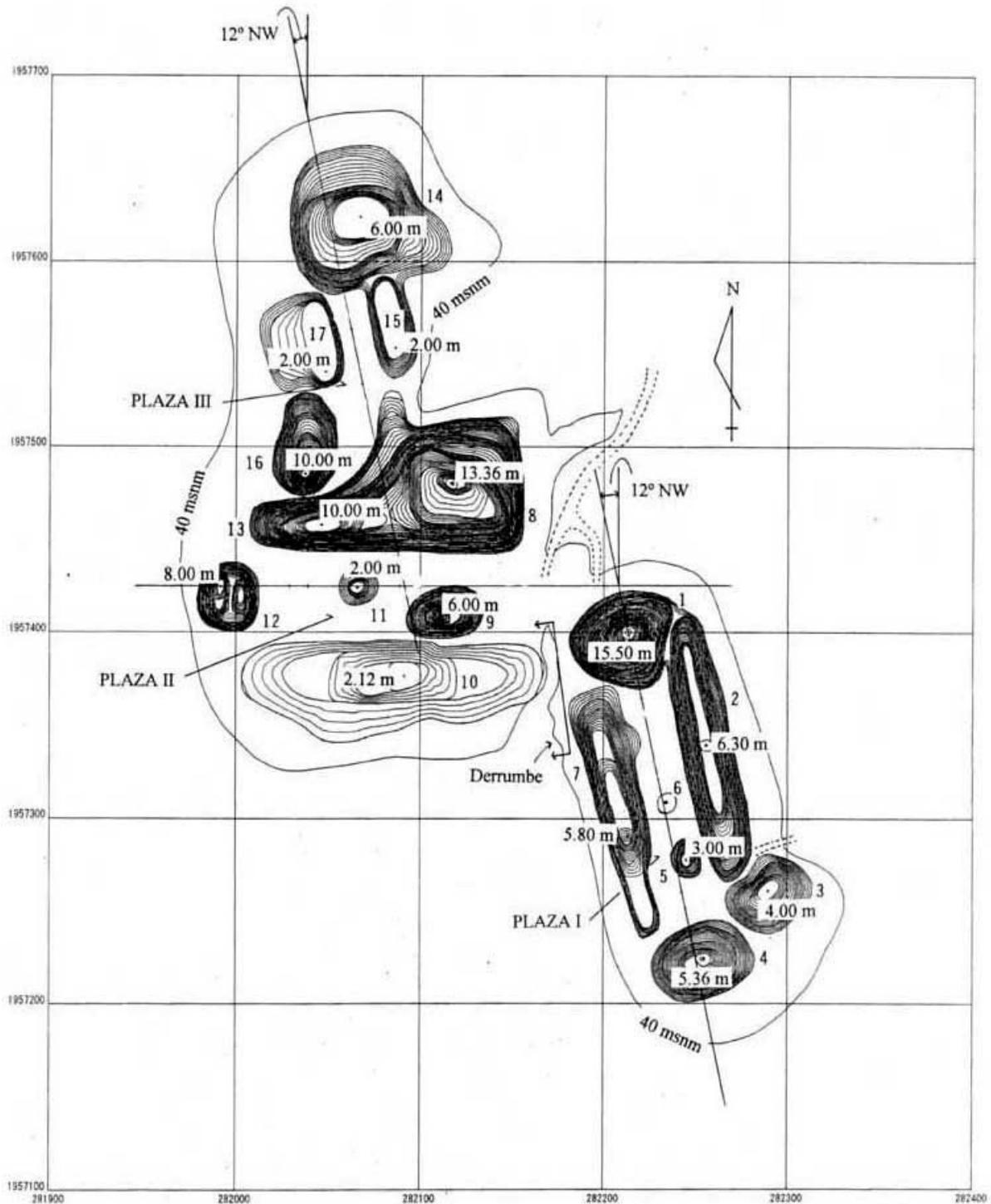


Figura 4. Ubicación de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

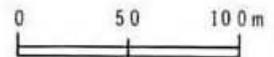
Por medio del croquis del sitio elaborado en la temporada de campo de 2003 ([Figura 5](#)), hemos ubicado tres plazas alargadas (Plaza I, II y III) y 17 montículos (el más alto ó Número 1 mide 15 m de altura y el menor, Número 6, mide 1 m desde el nivel de la plaza respectiva). Probablemente las plazas I y III tienen un mismo eje central, cuya orientación se inclina 12 grados hacia el noroeste.



EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL: 0.25 m
 La altitud de cada uno de montículos fue medida desde el nivel de plaza.

ESCALA: 1/ 4000

PROYECTO ARQUEOLÓGICO MEDIAS AGUAS 2003
 SITIO 8 MEDIAS AGUAS
 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: Mitsuru KUROSAKI MAEKAWA



Croquis del sitio Medias Aguas (El mapa del sitio con el programa de "SITE IV")

Figura 5. Croquis de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

También hemos observamos que la orientación de la Plaza II (Oeste), sigue un eje de 90 grados hacia el noroeste desde el montículo mayor (Número 1). Por falta de tiempo, delimitamos el área del trabajo de campo a estas tres plazas y sus alrededores (aproximadamente 15 hectáreas).

Sin embargo, la extensión total del sitio no ha sido levantada y podría llegar a cubrir un área de 40 hectáreas, en donde pudimos observar que pudieran percibirse otras plazas y conjuntos de montículos hacia el sureste y el noreste de la Plaza I. En la parte noreste del conjunto de la Plaza I, se muestra un corte estratigráfico por derrumbe.

Por otra parte, han sido ubicadas tridimensionalmente las 13 unidades de excavación (cortes, calas y pozos) dentro del levantamiento topográfico del sitio ([Figura 6](#)), asimismo se ha verificado su ubicación geográfica en coordenadas geográficas (latitud y longitud), en coordenadas UTM y altitud sobre el nivel del mar (msnm) mediante el Sistema de Geo-Posicionamiento Global (GPS) utilizando un aparato de geo-posicionamiento satelital (GARMIN Etrex-Venture).

También podemos mencionar que realizamos la posible ubicación del único monumento de piedra del sitio ([Figura 6](#)), el llamado "Mascarón de Medias Aguas" ([Figura 2](#)), con la asistencia de uno de los descubridores del monumento (don Rafael Terrón, comunicación personal).

En suma durante la temporada 2004, nos enfocamos en realizar el trabajo de levantamiento topográfico desde el área sureste hacia el noreste del sitio, con el objetivo de precisar la planificación arquitectónica de la Plaza I y la ubicación de las excavaciones arqueológicas (cortes, calas y pozos).

El Mapa del sitio Medias Aguas Número 8, Temporada 2004

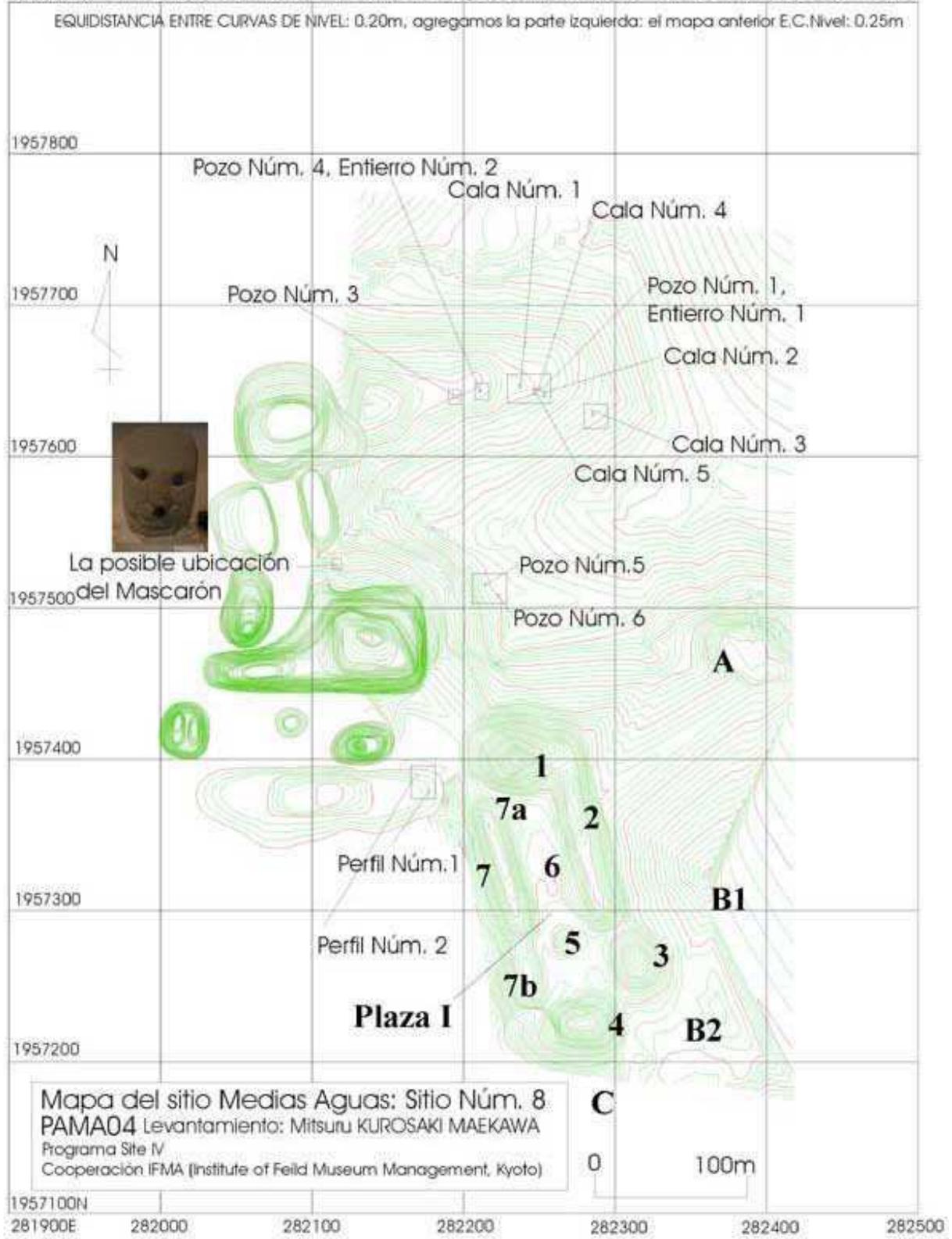


Figura 6. Levantamiento Topográfico de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

El Programa de Excavaciones

Con base en las colectas realizadas durante el reconocimiento de superficie en las temporadas de campo en los años de 1999, 2000 y 2003 (Lunagómez 1999, 2000, 2003); se tiene conocimiento que algunas áreas del sitio presentan materiales en representativos de varios periodos y fases, por lo que pudieran contener depósitos estratificados no alterados. En particular, el área al norte de montículo mayor (Número 1) compuesta por una especie de península alargada con dirección Este-Oeste sobre la cual se aprecian ligeras elevaciones que aumentan en altura en la dirección mencionada, fueron seleccionadas como áreas de excavación por la alta presencia de materiales cerámicos producto de la excavación de postes de alambradas para el ganado.

Las excavaciones se concentraron en la realización de 13 sondeos en el sitio ([Figura 6](#)).

En la excavación de los 11 sondeos: calas 1-5 (1×3 m y 1×4.5 m) y pozos 1-6 (1×1 m, 1×2 m y 2×3 m) se implementó un control riguroso de la estratigrafía controlando niveles métricos de 20 cm de profundidad dentro de capas o estratos. Además, se llevó a cabo la limpieza de dos cortes, de esta manera aprovechando el derrumbe moderno se pudo conocer la estratigrafía cultural y geológica del sitio.

Se tomaron muestras carbonizadas para análisis de RC14 con el fin de obtener fechas absolutas y muestras para análisis paleoetnobotánico como flotación.

A continuación se describe cada unidad de excavación:

Corte Este - Plaza II (Oeste)

Dimensiones: 2.50 m (largo).

La estratigrafía se presentó de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café obscura.

La consistencia de la capa es compacta con textura arenosa.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Nivel de fondo: 145 cm.

Hallazgos: Los materiales encontrados fueron cerámica (tiestos) y lítica (obsidiana), ([Figura 7](#), abajo).



Figura 7. Corte Este - Plaza Oeste.

Corte Este - Montículo 10 - Plaza II (Oeste)

Dimensiones: 3 m (largo).

La estratigrafía se presentó de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café obscura.

Se recolectaron los materiales cerámicos del derrumbe. Esta capa contuvo solamente material cerámico (tiestos).

Nivel de fondo: 25 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Se continuo excavando la mitad norte para ver hasta donde llegaba una intrusión. En esta capa se encontró material cerámico (tiestos), lítica (obsidiana) y concha.

Nivel de fondo: 60 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

Se recolecto material arqueológico, básicamente cerámica y lítica.

Fin de excavación: 2.34 m.

Hallazgos: se obtuvo algunos fragmentos de cerámica especial (fragmentos de vasijas parciales) y concha ([Figura 8](#), abajo).



Figura 8. Corte Este - Montículo 10 - Plaza Oeste.

Cala 1

Dimensiones: 3×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

La consistencia de la tierra de esta capa es compacta, la textura es arenosa. Presenta abundantes inclusiones de material orgánico como raíces de plantas y microfauna (insectos). Esta capa contuvo material cerámico (tiestos) únicamente.

Nivel de fondo: 14 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

La textura de la tierra es arcillosa (barro con mucha plasticidad); su consistencia es muy compacta y como inclusiones todavía presenta materiales orgánicos, como raíces.

Nivel de fondo: 30 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

La textura de la tierra en esta capa es arcilla mezclada con arena; su consistencia es de arcilla muy compacta por efectos de deposición; como inclusiones presenta grandes vetas grises dentro de la arcilla anaranjada, el color de estas vetas en tabla Munsell es el siguiente: 2.5 Y 5/2 Grayish Brown, además también presentó inclusiones de

carbonato de calcio (Pierre Masson, comunicación personal). Tal vez esta capa sea la finalización de la deposición cultural.

En esta capa se encontró muy poco material arqueológico, tanto de cerámica (tiestos) como de lítica (obsidiana). En los últimos 20 cm de la capa fue casi nula la presencia de cerámica.

Fin de excavación: 70 cm.

Hallazgos: Se recuperó una muestra pequeña de carbón también se recolectó cerámica (tiestos), lítica (obsidiana) y un sello de cerámica.

Cala 2

Dimensiones: 3×1 m.

La estratigrafía de la excavación consistió en las siguientes capas o estratos:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

La tierra es de color café oscuro, de consistencia compacta y con inclusiones de materia orgánica. Se perfilaron las paredes, hubo cambio de capa a los 43 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

De textura arcillosa y consistencia compacta, con inclusiones de carbonato de calcio y raíces.

En esta capa se encontró cerámica y obsidiana en pocas cantidades; se realizó el dibujo de planta debido a la aparición a los 52.5 cm de una mancha de color amarillo intenso, con textura arcillosa y consistencia compacta, que resultó ser parte de una formación natural.

Se siguió excavando y bajando niveles pero sin que hubiera un cambio de capa.

Se terminó la excavación de esta cala a los 103 cm y se abrió una ventana en la parte sur de la cala 2 de 1×1 m para llegar hasta la capa III, pero la capa II continuaba.

Se dibujaron las paredes N, O, S, E y se hizo un dibujo de planta final.

Fin de excavación: 103 cm.

Hallazgos: Se encontró cerámica y obsidiana, así como una vasija parcial la cual se dibujó en planta.

Cala 3

Dimensiones: 3×1 m.

La estratigrafía consistió en las siguientes capas:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

Es una capa de tierra compacta y textura arenosa de color café grisáceo. No hubo inclusiones.

Nivel de Fondo: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Se caracterizó por tierra compacta con textura arcillosa la cual presentó inclusiones de materiales orgánicos (raíces). A los 60 cm de profundidad del lado norte de la cala

empezó a aparecer tierra de color anaranjada (Capa III) pero a causa de la inclinación de la cala ésta no apareció del lado sur y se continuó excavando hasta una profundidad de 91 cm sólo de este lado. La Capa III nunca apareció completamente en toda la superficie de la cala, por lo que se puede decir que en general a partir de los 60 cm de profundidad hubo una mezcla de las Capas II y III.

Fin de excavación: 91 cm.

Hallazgos: Se encontraron gran variedad y alta presencia de materiales como: cerámica (tiosos y cerámica especial (vasijas parciales), figurillas, artefactos especiales (flauta de cerámica), lítica (obsidiana), pigmento rojo, hueso y concha ([Figura 9](#), abajo).



Figura 9. Proceso de excavación en Cala 3.

Cala 4

Dimensiones: 3×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

La consistencia de la tierra de esta capa es compacta, la textura es arenosa. Presenta bastantes inclusiones de material orgánico como raíces y microfauna.

Nivel de fondo: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

La textura de la tierra en esta capa es arcillosa (barro con mucha plasticidad); su consistencia es muy compacta y como inclusiones todavía presenta materiales orgánicos, como raíces. De materiales arqueológicos se recuperaron grandes cantidades de cerámica y lítica, así como una pequeña piedra verde; se recuperaron también fragmentos de vasija contabilizadas por bolsa y una navajilla prismática fragmentada marcadas como rasgos 1 y 2 de la respectiva cala, respectivamente, su nivel, de estos dos rasgos, de profundidad fue de 32 cm.; debajo de estos dos rasgos se encontraba una gran concentración de cerámica, que tenía una profundidad de inicio a 32 cm y de término a 34 cm. Se levantaron fragmentos de vasija y al parecer una vasija completa en bloque, esta concentración de vasijas tenía una profundidad máxima de 44 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

La textura de la tierra en esta capa es arcillosa y/o arenosa; su consistencia es de arcilla muy compactada por efectos de deposición; como inclusiones presenta grandes vetas grises dentro de la arcilla anaranjada, el color de estas vetas en tabla Munsell es el siguiente: 2.5 Y 5/2 Grayish Brown, además también presenta inclusiones de carbonato de calcio. Tal vez esta capa sea la finalización de la deposición cultural.

En esta capa se encontró bastante material arqueológico, en especial de cerámica (tiestos) aunque también se encontró lítica (obsidiana); el rasgo 5 de la cala corresponde a unos fragmentos de vasija recolectadas en bolsa con una profundidad mínima de 34 cm y una máxima de 55 cm.

Fin de excavación: 70 cm.

Hallazgos: Cerámica (tiestos), lítica (obsidiana), concha, cerámica especial, 2 vasijas completas, un fragmento de piedra verde y una navaja prismática completa.

Cala 5

Dimensiones: 3×1 m.

La estratigrafía de la excavación consistió en las siguientes capas:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café obscura.

De textura compacta en donde se recuperaron bolsas de cerámica y otras de obsidiana.

Nivel de fondo: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

De textura arcillosa, en esta capa se recuperaron bolsas de cerámica y obsidiana; en la parte centro y oeste de la cala fue donde hubo mayor concentración de material, en la parte media se encontró manchas de barro quemado en grandes cantidades que inició a los 22 cm y terminó a los 40 cm de profundidad.

Nivel de fondo: 60 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

De textura arcillosa, fue una capa estéril, ya que no hubo material arqueológico. Se abrió una ventana de 1×1 m del centro a la pared este, para ver si se encontraba material en el siguiente nivel.

Fin de excavación: 63 cm.

Hallazgos: Cerámica (tiestos) y lítica (obsidiana).

Pozo 1

Dimensiones: 1×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

La tierra era de color café oscura, su consistencia es compacta y su textura era arenosa.

Nivel de fondo: 21 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Consistencia muy compacta (con mucha plasticidad).

Continuando la excavación se terminó la CAPA II y a los 36 cm. La tierra cambio de color y tiene una consistencia amarilla arcillosa.

Nivel de fondo: 36 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

La tierra es color arcilla anaranjada con vetas grises. Tiene una consistencia arcillosa y/o arenosa que presenta inclusiones de grandes vetas grises dentro de la arcilla anaranjada y ocasionalmente pequeñas inclusiones de carbonato de calcio, posible finalización de la deposición cultural.

Continuando la excavación a los 44 cm se encontró el borde de otra vasija más grande, por lo que se procedió a hacerse una ampliación al Este de 1×1 m. Se hizo un dibujo de la pared este. Esta capa contuvo cerámica y obsidiana gris.

Fin de excavación: 44 cm.

Hallazgos: Una vasija decorada y se procedió a dibujarla en planta.

Pozo 1 - Ampliación Este

Dimensiones: 1×1.5 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

Comenzó el descenso de la ampliación Este encontrando un fragmento grande de obsidiana y también fragmentos de cerámica.

Nivel de fondo: 27.5 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Continuando el descenso en el límite de la extensión Este aparecieron fragmentos grandes de la segunda vasija y se dibujó en planta, se bajó más cambiando el color a tierra amarilla arcillosa, a los 38 cm aparecieron más fragmentos dibujándose.

Nivel de fondo: 38 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

Continuando la excavación la tierra color gris amarillenta de textura plástica. Se trazó un eje N-S y E-W para dibujar la Vasija 2 excavando en cuadrantes hasta los 44 cm, liberándose el cuadrante noreste en donde se encontraron restos óseos (Entierro 1), realizando su dibujo correspondiente, se tomaron todas las medidas y se cubrió la segunda vasija con plástico.

Nivel de fondo: 44 cm.

Se banqueó la segunda vasija por los lados E-W-S hasta los 70 cm de profundidad se embolsó cuidadosamente con la matriz íntegra de la Vasija 2. Se extrajo la vasija en una cama con doble criba y costales, además se marcó el eje N-S, se fajó con plástico auto-adherible y papel aluminio.

Se continuó la excavación y se dibujaron los Perfiles de las Paredes N, E, y W la textura de la tierra no cambió, después se procedió a trazar hilo rumbo noreste para realizar una nueva ampliación.

Fin de excavación: 90 cm.

Hallazgos: Una vasija grande conteniendo el Entierro 1 ([Figura 10](#), abajo).

Pozo 1 - Ampliación Norte

Dimensiones: 1.5×1.5 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café obscura.

Esta capa contuvo algunos fragmentos de cerámica y obsidiana gris.

Nivel de fondo: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

En esta capa se encontró una piedra pulida roja misma que se etiquetó como especial.

Se realizó un dibujo topográfico de la planta de la unidad.

Nivel de fondo: 45 cm.

Continuando con la excavación no se encontró material alguno, sólo un rasgo oblongo de características similares a la Capa I. Se tomaron muestras para flotación y se obtuvieron algunos fragmentos de cerámica. Se hizo una ventana en la esquina NE de la unidad de excavación.

Nivel de fondo: 82 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

Continuamos la excavación y se realizó un dibujo de planta de la unidad.

Fin de excavación: 104 cm.

Dentro de las unidades de excavación Pozo 1 y Pozo 4 se hallaron dos entierros humanos, los cuales se describen al final de este apartado.

Hallazgos: Entierros 1 y 2, cerámica (tiestos), lítica (obsidiana) y lítica pulida.



Figura 10. Vasija conteniendo Entierro 1 en Pozo 1.

Pozo 2

Dimensiones: 1.5×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

Esta capa contuvo fragmentos de cerámica y fragmentos de obsidiana verde y negra, también barro quemado.

Nivel de fondo: 21 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Continuando la excavación la tierra cambió de color, ahora grisáceo, se obtuvieron fragmentos de obsidiana negra.

Nivel de fondo: 40 cm.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

En esta capa se observaron pequeños puntos blancos (carbonato de calcio) y una mancha amarillo intenso arcilloso compacto, similar a la Cala 2. Esta capa contuvo materia orgánica y microfauna. Se realizó el dibujo de la mancha.

Fin de excavación: 44 cm.

Hallazgos: barro quemado, cerámica (tiestos) y lítica (obsidiana negra y verde).

Pozo 3

Dimensiones: 2×3 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

Contenía inclusiones de raíces y una pequeña cantidad de pigmento color rojo. Se encontró una gran cantidad de cerámica y algunos fragmentos de lítica tallada (obsidiana).

Nivel de profundidad: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Consistió en un tipo de tierra arcillosa color amarillenta y con una textura barrosa.

Fin de excavación: 60 cm.

Hallazgos: Material cerámico (tiestos), lítica (obsidiana), figurillas, piedra de molienda (metate), pigmento rojo, barro quemado, evidencia de un basurero, manchas de cocción, dos puntas de proyectil completas (Tula Point) y vasijas completas ([Figura 11](#), abajo).



Figura 11. Proceso de excavación en Pozo 3 (Foto: Hirokazu Kotegawa).

Pozo 4

(por Mitsuru Kurosaki)

Dimensiones: 1×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café obscura.

Nivel de profundidad: 20 cm.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Se hallaron restos óseos y un fragmento de cerámica a poca profundidad en la pared norte del pozo, aproximadamente a 40 cm desde la superficie. Ampliamos el pozo hacia el norte 1 m más para poder observar la extensión del Entierro 2. Al ampliar los alrededores de este entierro, salió un marco de color gris en el nivel de profundidad 60 cm. Al excavar más profundo, hallamos una fosa de 1×1 m con dirección N-S y E-W aproximadamente y 40 cm de espesor. Dentro de la fosa, encontramos fragmentos de huesos, un fragmento de obsidiana y se reveló el entierro más claramente, apareciendo los restos del cráneo. La textura de la tierra es arcillosa de color gris-verdoso muy compactada sin inclusiones naturales. La textura de tierra era muy fina y no contenía artefactos.

Consideramos que el relleno de la fosa, se puede ver en forma cuadrada, consiste en tierra muy suelta y incluye materiales como cerámica y obsidiana. Alrededor de esta mancha, apareció una marca más de forma cuadrada en donde la tierra es muy fina y de textura arenosa, su textura es muy compactada y no había ningún material.

Hicimos una pequeña trinchera dentro de fosa en el lado sur y oeste del Entierro 2, bajamos para ver la profundidad de la capa. Esta capa se empieza a ver claramente en el nivel de 68 cm de profundidad, no incluye cerámica y presentó textura viscosa.

Empezamos a bajar el nivel IV (61-80 cm), en donde hubo la presencia de una mancha de carbón que continuaba hacia al fondo de la fosa.

En esta parte, sacamos cinco muestras de carbón y recogimos dos tiestos cerámicos y obsidiana. Al parecer el Entierro 2 fue arrojado desde arriba en esta fosa de inhumación.

En el lado Sur de la fosa continuamos bajando hasta 80 cm de profundidad, encontrando fragmentos de vasija. Fuera de la fosa aparece una capa arenisca a partir de nivel V (81-100 cm) llegando al nivel de una capa muy arenosa de color café.

Capa III: Arcilla anaranjada con vetas grises. Color tabla Munsell: 2.5 Y 6/8 Olive Yellow.

Fin de excavación: 100 cm.

Hallazgos: Cerámica (tiestos), lítica (obsidiana), Entierro 2 y vasijas completas.

Pozo 5

Dimensiones: 1×1 m.

La estratigrafía se presentó en esta unidad de la siguiente manera:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

Dentro de esta capa se excavó el nivel 1 completo; iniciamos con un dibujo de la topografía de superficie, registrándose todos los puntos bajo el nivel 0 que colocamos en la estaca noreste de la unidad. Al concluir el nivel 1 aún continuaba la capa I; en este nivel encontramos material cerámico burdo muy dañado, en fragmentos pequeños y sin uniformidad de tipo. Hubo poco material lítico, una concentración de barro quemado con tiestos y carbón superficial muy abundante. Se continuó el nivel 2 dentro de la capa I todavía, pero inició la capa II inmediatamente a los 22 cm de profundidad.

Capa II: Arcilla café. Color tabla Munsell: 10 YR 4/3 Brown.

Excavamos el nivel 2 completo, encontrando cerámica de varios tipos, dos figurillas, material lítico escaso y se banqueó la concentración de barro quemado aparecida desde la capa I. Dibujamos en planta a los 23 cm de profundidad y se tomó muestra para análisis de RC14.

Al final, dibujamos las paredes N y W y cerramos la unidad de excavación al final del nivel 2.

Observaciones: La cantidad de material obtenido era muy escaso para lograr los fines estratigráficos propuestos, por lo que se decidió concluir la excavación al final del nivel 2. Los datos obtenidos del Pozo 5 corroboran la tipología y la estratigrafía observadas en las demás unidades de excavación de la temporada.

Pozo 6

Dimensiones: 1×1 m.

La estratigrafía consistió en:

Capa I: Humus. Color tabla Munsell: 7.5 YR 2.5/1 Black. Café oscura.

La primera capa terminó a los 20 cm, es una capa de tierra compacta y textura arenosa. Presenta algunas inclusiones de materiales orgánicos como raíces. La recolección de materiales arqueológicos consistió básicamente en cerámica (tiestos) y lítica (obsidiana), al ir disminuyendo totalmente se cerró el pozo.

Fin de excavación: 20 cm.

Observaciones: La cantidad de material obtenido era muy escaso para lograr los fines estratigráficos propuestos, por lo que se decidió terminar la excavación.

Los Entierros

La excavación de los cinco primeros entierros prehispánicos hallados en el sitio de Medias Aguas, fue un proceso minucioso y detallado, para lo cual se empleó instrumental odontológico-quirúrgico y las mejores condiciones estériles posibles como el empleo de guantes y tapa-bocas desechables para evitar la contaminación de los restos óseos. Todo esto con el objetivo de poder aplicar a los entierros diversos análisis como pruebas de colágeno y RC14 para datación y pruebas de ADN para comparaciones étnicas con otros sitios y regiones, así como la obtención de muestras para análisis paleo-etnobotánico.

Entierro 1

El Pozo 1 en donde se encontró el Entierro 1, se ubica al norte del montículo mayor del sitio—Número 1 ([Figura 6](#)), las medidas iniciales de esta unidad de excavación fueron de 1×1 m, ampliándose poco tiempo después dadas las circunstancias del hallazgo.

La excavación se llevó a cabo identificando capas naturales controladas por niveles métricos de 20 cm de profundidad. En el Nivel 4-Capa III, se localizó una vasija en posición vertical, dado que se encontró en la esquina del pozo fue necesario hacer una ampliación al este con dimensiones de 1×1 m.

En el proceso de liberación de la vasija, debido a sus grandes dimensiones fue necesario el trazo de ejes para tener un mayor control del contenido, en el cuadrante noroeste de la vasija se encontraron fragmentos de huesos humanos, con posibles características de un entierro secundario.

Debido a la acidez de la tierra propia de la región del sur de Veracruz, los huesos se encontraron en mal estado de conservación.

Por el estado fragmentado de la vasija y la condición de los restos óseos, se decidió banquear la vasija y trasladarla en un bloque dentro de la matriz de tierra en la que se depositó para su mejor protección y conservación debido a los materiales que contiene y para posteriormente excavar el interior de la vasija en el laboratorio.

El Entierro 1 es de tipo secundario directo, en posición flexionada en decúbito lateral derecho, con dirección norte-sur y posiblemente de edad infantil. Está compuesto por restos de cráneo, huesos de extremidades superiores (brazos) e inferiores (piernas) y fragmentos de clavícula. Fue depositado dentro de una vasija grande acompañado de una vasija vertedera, un cajete de fondo plano y una figurilla tipo busto con evidencia de articulaciones móviles a manera de ofrenda ([Figura 12](#), abajo).



Figura 12. Entierro 1 depositado dentro de vasija en el Laboratorio.

Entierro 2

(by Mitsuru Kurosaki, Xóchitl León y Nelly Núñez)

Aproximadamente 37 metros hacia el oeste del Pozo 1 en donde se ubicó el Entierro 1, se trazó una unidad con dimensiones de 1×1 m denominada Pozo 4 (Figura 6). El Pozo 4 se ubicó sobre un pequeño montículo también al norte del montículo mayor del sitio (Número 1).

Al iniciar la excavación del Nivel 3 se descubrió un fragmento de hueso, se limpió con instrumental pequeño y se fue revelando que formaba parte de un cráneo humano, al seguir excavando se notó mayor concentración de material óseo, por lo que se decidió hacer una extensión hacia el norte para poder tener una mayor perspectiva del entierro, con dicha extensión, las dimensiones del pozo pasaron de 1×1 m a 2×1 m. Conforme la excavación avanzaba se iba revelando un cambio en el color y consistencia de la tierra, se trataba de tierra más oscura de consistencia muy suelta como si hubiera sido removida. Dentro de esta intrusión se hallaron más restos óseos, por lo que se piensa es parte de la fosa de inhumación ([Figura 13](#), abajo).



Figura 13. Entierro 2 y vasijas en Pozo 4 (Foto: Mitsuru Kurosaki).

Este hallazgo fue denominado Entierro 2, de tipo primario directo en posición flexionada sedente con dirección al norte, los restos óseos se encuentran en un grado de conservación relativamente satisfactorio a pesar de las condiciones de humedad y acidez de los suelos de la región.

Dentro de la unidad hacia la esquina suroeste a una profundidad de entre 79 y 85 cm, se encontraron fragmentos de tres vasijas.

Después de haber sido excavado *in situ*, se extrajo en un bloque de tierra para su traslado al laboratorio para su mejor manejo y cuidado.

Son visibles restos de cráneo, fémur, rótula, tibia y peroné, posiblemente de un adolescente. Dentro de la fosa de inhumación se encontraron abundantes materiales carbonizados. Todavía no tenemos la certeza si las tres vasijas: un cajete trípode con soportes de botón ([Figura 14](#), abajo), un vaso y una olla grande decorada con pintura roja fueron depositadas como ofrenda. Muy cerca de este conjunto, en la pared sur de la misma unidad de excavación (Pozo 4) se aprecia un fémur humano que corresponde al Entierro 3.



Figura 14. Cajete trípode en Pozo 4 (Foto: Mitsuru Kurosaki).

Entierro 3

(por Xóchitl León y Nelly Núñez)

Se localizó en la pared sur de la unidad de excavación o Pozo 4 por lo que fue necesario el trazo y excavación de una ampliación de 1 m×50 cm. Se trata de un entierro directo en posición sedente completo, localizado a su mayor profundidad a 80 cm aproximadamente. Por el tamaño y grosor de los huesos largos (posiblemente correspondientes a extremidades inferiores-brazos y superiores-piernas) podría tratarse de un individuo adulto. Al igual que los Entierros 4 y 5, el cráneo y los maxilares se encuentran en buen estado de conservación. Por debajo de este entierro y sobre la esquina SW se encontró un cajete de 20 cm de diámetro con paredes cortas y planas y de pasta naranja fina dispuesto a manera de ofrenda al individuo ([Figura 15](#), abajo).



Figura 15. Entierro 3 acompañado de vasija en Pozo 4.

Entierro 4

(por Xóchitl León y Nelly Núñez)

Fue encontrado en la unidad de excavación Pozo 4-ampliación W, ubicada al norte del montículo mayor (Número 1) a aproximadamente a 58 cm de profundidad, según datum-estaca en superficie por estación total. Se trata de un entierro secundario depositado de forma sedente dentro de una vasija globular. El entierro consta de huesos largos (posibles fémures, tibias, peronés, radios y cúbitos), cráneo, maxilar y dientes. La ofrenda que se observa consta de por lo menos 3 cajetes trípodes y un jarro miniatura, además de una broca y una punta de proyectil elaborados en obsidiana negra y gris veteadada respectivamente. También se identificaron un malacate, una cuenta de barro y restos de pigmento rojo en asociación a los restos óseos ([Figura 16](#), abajo).



Figura 16. Cráneo de Entierro 4.

Entierro 5

(por Xóchitl León y Nelly Núñez)

Al inicio de la excavación del IV nivel en la ampliación W de la unidad-Pozo 4 se localizó el Entierro 5. Es de tipo secundario, encontrándose depositado en el interior de una gran vasija de aproximadamente 56 cm de diámetro. Este entierro consta de huesos largos (posiblemente extremidades superiores-brazos y extremidades inferiores-piernas), costillas, falanges, cráneo, maxilar inferior (mandíbula) y maxilar superior con su respectiva dentadura. Cabe destacar que el material óseo se encuentra en condiciones favorables de conservación. El cráneo se localizó a 64 cm de profundidad, siendo una rótula y un fémur los restos que se encontraron más superficialmente a 49 cm. Los fragmentos de la gran vasija iniciaron a los 79 cm y continuaron hasta los 84 cm de profundidad. Esta vasija se acompaña de varias vasijas pequeñas y una vasija globular dispuestas como ofrenda al individuo ([Figura 17](#), abajo), destacándose en el perfil Norte la aparición de un entierro (Entierro 6) todavía no excavado por falta de tiempo.



Figura 17. Entierros 3 y 5 acompañados de vasijas en Pozo 4.

El Trabajo de Laboratorio

El análisis de los materiales arqueológicos ha consistido en la clasificación tipológica de tiestos por niveles de excavación, la limpieza y consolidación de vasijas, figurillas cerámicas y demás artefactos, llevado a cabo por estudiantes de la Carrera de Arqueología en el Laboratorio "Mtro. Alfonso Medellín Zenil" de la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana en Xalapa.

Los entierros están siendo tratados para su conservación y restauración, así como para la toma de muestras. Además se lleva a cabo, una micro-excavación por control estratigráfico de cada bloque que contiene cada entierro, de acuerdo con la metodología empleada por Lara & Guevara (2002), con el objetivo de recuperar los materiales arqueológicos, óseos y/o botánicos que pudieron formar parte de la ofrenda asociada a cada entierro, con la intención de recuperar muestras para fechamientos absolutos como RC14 y colágeno, y/o para análisis paleoetnobotánico como polen, fitolitos y flotación, según las indicaciones de Limón (1989); Pijoan (1981); Ubelaker (1999) y White & Folkens (1991), todo esto con el objetivo de poder establecer con mayor precisión, la edad, sexo, posibles patologías y hábitos de vida de los individuos enterrados (Malvido, Pereira & Tiesler 1997).

El proceso de micro-excavación se inició con la liberación de la vasija de la matriz de tierra así como el contenido ([Figura 18](#), abajo). El primer paso fue estabilizar el bloque de tierra que contenía la vasija, cubriéndose primero con plástico adherente y después se fijó con espuma de poliuretano expandible dentro de un recipiente de plástico; posteriormente se trazó una retícula donde se marcaron los cuatro puntos cardinales (N, E, S y W) y se marcaron los hilos cada 2 cm para tener un control de micro-excavación más preciso. El nivel métrico para realizar la excavación fue de 5 cm de profundidad. A cada cuadrante se le asignó una letra para el control del material que se fuera encontrando y se empleó instrumental quirúrgico y odontológico.

Debido al estado de los artefactos y de los restos óseos fue necesario hidratarlos periódicamente, tratando de llevar a cabo una excavación cuidadosa para no colapsar el contenido, y así tener una visión más amplia y lo más cercana posible a la disposición funeraria original.



Figura 18. Proceso de micro-excavación en el Laboratorio.

Interpretaciones Preliminares

El primer levantamiento topográfico y las primeras excavaciones arqueológicas efectuadas en el sitio de Medias Aguas, han arrojado información sobre la complejidad social y la extensión temporal de los periodos Clásico Tardío y Terminal en la región de estudio.

Con base en los tipos cerámicos identificados en las superficies ocupacionales dentro de los que se encontraron los entierros, éstos han sido identificados de manera preliminar correspondientes a las fases Villa Alta Temprana (*circa* 700-800 d.C.) y Villa Alta Tardía (*circa* 800-1,000 d.C.) de los periodos citados respectivamente, de acuerdo con la cronología propuesta por Symonds *et. al.* (*op. cit.*) para los sitios fechados como tardíos caracterizados con arquitectura monumental organizada en plazas en la región vecina de San Lorenzo Tenochtitlán.

Con la obtención de muestras carbonizadas y la obtención de colágeno de los restos óseos que puedan ser fechadas absolutamente, confirmaremos la temporalidad de los entierros y de las superficies ocupacionales.

Años atrás, la investigación arqueológica en el sur de Veracruz estuvo enfocada fundamentalmente en el llamado fenómeno Olmeca y los estudios sobre las ocupaciones tardías correspondientes a los periodos Clásico y Post-clásico habían recibido escaso interés. Afortunadamente en investigaciones recientes (Stark & Arnold *op. cit.*; Borstein *op. cit.*; Arellanos & Beauregard 2001; Domínguez 2001; Killion & Urcid 2001; Daneels 2002; Lunagómez *op. cit.*; Symonds *et. al. op. cit.*; Alonso *op. cit.*; Lira & Serrano 2004), los ojos de los arqueólogos se han posado en otras problemáticas para beneficio de toda la arqueología de la costa del Golfo de México.

Los entierros y las superficies ocupacionales hallados en las excavaciones de la temporada de campo 2004 del proyecto "Investigaciones Arqueológicas en Medias Aguas, Veracruz, México", podría sugerir que esta zona del sitio pudo haber tenido una función funeraria. De alguna manera relacionada con las notables representaciones de rostros descarnados en figurillas cerámicas recuperadas en las excavaciones, así como del rostro del llamado "Mascarón", una de las escasas muestras de escultura monumental del sur de Veracruz que no plasman el inconfundible "estilo Olmeca".

Los elementos expuestos en los entierros y en las superficies ocupacionales del sitio de Medias Aguas, podrían dar la pauta para pensar en un sistema funerario del cual sólo se tiene una parte excavada. Las implicaciones que podrán arrojar futuras investigaciones en el sitio, serán de gran importancia, ya que ayudarán a entender mejor la dinámica de poblamiento, migración, filiación étnica y/o lingüística de las sociedades humanas que se asentaron en la región istmeña de México.

Participantes

Rodrigo Ángeles Flores Rodrigo, Paulina Arellanos Soto, Virginia Arieta Baizábal (tesista del proyecto), Roberto de Jesús Avila Hernández, David Yiro Cisneros García (tesista del proyecto), José Alfredo Hernández Rocha, Zaire Toyetzin Jiménez Portilla, Eder Cristian Lagunes Madrid, Raúl Martínez Vázquez, José Antonio Mejía Domínguez, Ángel Montiel Cruz, Ariadna Ericka Ortiz Pucheta (tesista del proyecto), Ana Paola Ramírez González, Sisiyi Ruvalcaba Valdés, Maribel Topete Corral, Karla Berlín Trejo Parker, Pedro Francisco Viveros Ponce y Margarita Lilian Zermeño Franco (estudiantes, Universidad Veracruzana).

Arqueólogo Mitsuru "Mit" Kurosaki Maekawa (jefe de campo, Institute of Field Museum Management (IFMA), Kyoto, Japón).

Arqueólogo Hirokazu "Koty" Kotegawa (asistente de campo, Japón).

Xóchitl del Alba León Estrada y Nelly Zoe Núñez Rendón (asistentes de campo, pasantes, Universidad Veracruzana).

Pierre Masson (Ing., Geólogo, Francia).

Ofelia Gómez, Abraham "Coya" Martínez Santos, Haydeé de Martínez, José "Méendez" Martínez Santos, Aurea de Martínez, Andrés "Rayo" Pavón, Ma. Guadalupe Ramos, Severiano "Cheve" Terrón Ramírez y Ciria Gómez de Terrón (trabajadores de Medias Aguas).



Participantes.

Agradecimientos

Gracias al financiamiento otorgado por la Fundación para el Avance de Estudios Mesoamericanos, Inc., Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc. (FAMSI), la temporada de campo 2004 del proyecto "Investigaciones Arqueológicas en Medias Aguas, Veracruz, México", fue posible, particularmente al apoyo de Sandra Noble y a Jessica Costa.

Así como a las siguientes instituciones y personas:

El Institute of Field Museum Management (IFMA) en Kyoto, Japón, dirigido por el Prof. Hiroshi Minami, facilitó el préstamo del equipo topográfico avanzado.

La Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana en Xalapa, dirigida por el Mtro. J. Francisco Javier Kuri Camacho, otorgó el aval académico para desarrollar la

investigación ante las autoridades del Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en México, D.F.

También se agradece la confianza y apoyo del Dr. Víctor A. Arredondo, de la Dra. Ann M. Cyphers, del Dr. David C. Grove, de la Dra. Sara D. Ladrón de Guevara y del Dr. Rubén B. Morante.

En especial a la amistad y generosidad del Ing. Pierre Masson y del Sr. don Rafael Terrón.

La traducción de las mtras. María Teresa Madrid y Patricia Núñez de la Facultad de Idiomas, la asistencia del Mtro. Marcos López del Departamento de Cómputo de la Unidad de Humanidades y la difusión del trabajo de la Lic. Edith Escalón del Departamento de Prensa de la Universidad Veracruzana, así como la asesoría de la Mtra. Alejandra Alonso de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH-CNCA y los comentarios del antropólogo físico Enrique Villamar del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM fueron imprescindibles en el trabajo de campo y laboratorio.

Gracias también a los sres. Andrés y Juan Pavón así como a don José Pavón, y la Familia Seba, quienes dieron el permiso para trabajar en sus parcelas, en donde se encuentra el sitio de Medias Aguas.

Asimismo el entusiasmo de todos y cada uno de los participantes en el trabajo de campo y laboratorio fue decisivo para culminar de la mejor manera esta investigación.

Lista de Figuras

[Figura 1.](#) Ubicación de Medias Aguas, Veracruz (Tomado de Arqueología Mexicana 1995).

[Figura 2.](#) El Mascarón de Medias Aguas (Foto: Hirokazu Kotegawa).

[Figura 3.](#) Plaza principal de Medias Aguas.

[Figura 4.](#) Ubicación de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

[Figura 5.](#) Croquis de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

[Figura 6.](#) Levantamiento Topográfico de Medias Aguas (por Mitsuru Kurosaki).

[Figura 7.](#) Corte Este - Plaza Oeste.

[Figura 8.](#) Corte Este - Montículo 10 - Plaza Oeste.

- [Figura 9.](#) Proceso de excavación en Cala 3.
- [Figura 10.](#) Vasija conteniendo Entierro 1 en Pozo 1.
- [Figura 11.](#) Proceso de excavación en Pozo 3 (Foto: Hirokazu Kotegawa).
- [Figura 12.](#) Entierro 1 depositado dentro de vasija en el Laboratorio.
- [Figura 13.](#) Entierro 2 y vasijas en Pozo 4 (Foto: Mitsuru Kurosaki).
- [Figura 14.](#) Cajete trípode en Pozo 4 (Foto: Mitsuru Kurosaki).
- [Figura 15.](#) Entierro 3 acompañado de vasija en Pozo 4.
- [Figura 16.](#) Cráneo de Entierro 4.
- [Figura 17.](#) Entierros 3 y 5 acompañados de vasijas en Pozo 4.
- [Figura 18.](#) Proceso de micro-excavación en el Laboratorio.

Referencias Citadas

Alonso, Alejandra

2003 Estudio Arqueológico en el Cerro de La Encantada, Veracruz. Tesis de Maestría en Antropología especialidad Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras-División de Estudios de Posgrado-Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, C. U. México D.F.

Arellanos, Ramón & Lourdes Beauregard

2001 *La Villa del Espíritu Santo y sus materiales culturales*. Ediciones Cultura de Veracruz, Xalapa.

Arqueología Mexicana

1995 *Olmecas*. Vol. II, Núm. 12, Editorial Raíces/INAH, México.

Beverido Pereau, Francisco

1974 "Un proyecto arqueológico". En *La Palabra y el Hombre*, Vol. XVI, Núm. Extra, pp. 35-38, Universidad Veracruzana, Xalapa.

1986 "El sitio arqueológico de Los Canseco". *Boletín Informativo* No. 5, pp. 15-19, Instituto de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Borstein, Joshua A.

2001 *Tripping over colossal heads: Settlement patterns and population development in the upland olmec heartland*. Ph.D. diss., The Pennsylvania State University, State College, PA.

Bové, Frederick J.

1978 Laguna de los Cerros: An Olmec Central Place. *Journal of New World Archaeology*, Volume II, Number 3, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Cobean, Robert H.

1996 "La Oaxaqueña, Veracruz: un centro olmeca menor en su contexto regional". *Arqueología Mesoamericana*. Homenaje a William T. Sanders. Mastache, Alba Guadalupe; Jeffrey R. Parsons; Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche. (coords.), Tomo 2, pp. 37-61, INAH-Arqueología Mexicana, México.

Coe, Michael D. & Richard A. Diehl

1980 *In the Land of the Olmec: Vol. 1: The Archaeology of San Lorenzo Tenochtitlán*. University of Texas Press, Austin and London.

Daneels Verriest, Annick Jo Elvire

2002 *El Patrón de Asentamiento del Periodo Clásico en la Cuenca Baja del río Cotaxtla. Centro de Veracruz: Un estudio de caso de sociedades complejas en tierras bajas tropicales*. Tesis de Doctorado en Antropología especialidad Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras-División de Estudios de Posgrado-Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, C. U. México D.F.

Domínguez Covarrubias, Elba

2001 *La arquitectura monumental del periodo Clásico en el sur de Veracruz: un enfoque regional*. Tesis de licenciatura en Antropología con especialidad en Arqueología. Departamento de Antropología, Universidad de Las Américas, Puebla, Cholula.

Drucker, Philip & Eduardo Contreras

1953 "Site pattern in the eastern part of Olmec territory". *Journal of the Washington Academy of Science*. Number 43, pp. 389-396, Washington, D.C.

Gómez Rueda, Hernando

1996 *Las Limas, Veracruz, y otros asentamientos prehispánicos de la región Olmeca*. Colección Científica, número 324, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
Carta topográfica/INEGI: E15C23, El Paraíso, Veracruz, escala 1: 50,000.
- Killion, Thomas W. & Javier Urcid
2001 "The Olmec Legacy: Cultural Continuity and Change in Mexico's Southern Gulf Coast Lowlands". *Journal of Field Archaeology*, Vol. 28, pp. 3-25.
- Kruger, Robert P.
1996 *An Archaeological Survey in the Region of the Olmec, Veracruz, Mexico*. Ph.D. diss, Department of Anthropology, University of Pittsburgh, PA.
- Lara Silva, Adriana Cruz & Ma. Eugenia Guevara Muñoz
2002 *La restauración de la cerámica olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán. Serie San Lorenzo, Coordinadora: Ann Cyphers, Volumen 1*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Dirección General de Asuntos del Personal Académico e Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Limón B., Amie
1989 "Metodología de campo para Análisis Arqueopalinológico". *Antropológicas*, Número 3, pp. 90-97, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México.
- Lira López, Yamile & Carlos Serrano Sánchez (eds.)
2004 *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México. Instituto de Antropología-Universidad Veracruzana*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM y Asociación Mexicana de Antropología Biológica, México.
- Lunagómez Reyes, Roberto
1999 "Patrón de Asentamiento en la Región de Medias Aguas". *Espacios Domésticos Olmecas en San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz: Temporada 1999*. Cyphers, Ann (responsable). Informe Técnico de campo entregado y aprobado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 2000 "Patrón de Asentamiento en la Región de Medias Aguas". *Espacios Domésticos Olmecas en San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz: Temporada 2000*. Cyphers, Ann (responsable). Informe Técnico de campo entregado y aprobado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2002 *Un estudio de la arquitectura monumental en los sitios arqueológicos del sur de Veracruz durante los periodos Clásico Tardío y Terminal.* Tesis de Maestría en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

Malvido, Elsa., Gregory Pereira & Vera Tiesler (coords.)

1997 *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario.* Colección científica INAH-CEMCA. 1ra edición. México.

Medellín Zenil, Alfonso

1960 "Monolitos inéditos olmecas". *La Palabra y El Hombre*. No. 16: pp. 75-97. Universidad Veracruzana, Xalapa.

1971 *Monolitos olmecas y otros en el Museo de Antropología de la Universidad Veracruzana.* Unión Académica Internacional. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

O'Rourke, Laura Catalina

2002 *Las Galeras and San Lorenzo: A comparative study of two early formative communities in the southern Veracruz, Mexico.* Ph.D. diss., The Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge.

Pijoan A., Carmen María

1981 *Evidencias rituales en restos óseos.* Cuadernos del Museo Nacional de Antropología, SEP-INAH, México.

Santley, Robert S. & Philip J. Arnold III

1996 "Prehispanic Settlement Patterns in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico". *Journal of Field Archaeology*, number 23, pp. 225-259, Boston University, Boston.

Stark, Barbara L. & Philip J. Arnold III

1997 *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands.* The University of Arizona Press, Tucson.

Symonds, Stacey, Ann Cyphers & Roberto Lunagómez

2002 *Asentamiento Prehispánico en San Lorenzo Tenochtitlán. Serie San Lorenzo, Coordinadora: Ann Cyphers, Volumen 2,* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Dirección General de Asuntos del Personal Académico, México.

Ubelaker, Douglas H.

1999 *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation.* Manuals on archaeology 2. Taraxacum. Third edition. Washington.

White, Tim D. & Pieter Arend Folkens

1991 *Human Osteology.* Academic Press, Inc., New York, USA.

Yadeum, Juan & Rafael Alejandro Pastrana Cruz

1979 "Proyecto Sociedades Olmecas: Reporte No. 2, Zona Arqueológica de Las Limas, Veracruz". *Informe, Archivo Técnico de Monumentos Prehispánicos,* INAH, México.