

FAMSI © 2010: Annick J.E. Daneels

Arquitectura monumental hecha de tierra en La Joya, Veracruz, México



Año de Investigación: 2007

Cultura: Classic Veracruz

Cronología: Preclásico tardío a Clásico

Ubicación: Municipio Medellín de Bravo, Veracruz, México

Sitio: La Joya de San Martín Garabato

Tabla de Contentidos

[Resumen](#)

[Abstract](#)

[Introducción](#)

[Marco general e hipótesis](#)

[Antecedentes](#)

[Objetivos](#)

[Métodos](#)

[Procedimientos de la evaluación](#)

[Datos de campo](#)

[La Plataforma Este: secuencia de la tercer etapa constructiva](#)

[La Plataforma Este: ofrendas de consagración en la primer etapa constructiva](#)

[Cronología y función de la Plataforma Este](#)

[Las trincheras estratigráficas](#)

[Interpretaciones preliminares](#)

[Agradecimientos](#)

[Lista de Figuras](#)

[Referencias Citadas](#)

Entregado el 1 de marzo del 2008 por:

Annick Daneels

Instituto de Investigaciones Antropológicas

Universidad Nacional Autónoma de México

annickdaneels@hotmail.com

Resumen

La Joya, sitio mayor del Centro de Veracruz, similar y contemporáneo con Cerro de las Mesas, es objeto de excavaciones autorizadas en sus edificios monumentales, severamente dañados por ladrilleros. Dos plataformas, aparentemente residencias palaciegas, presentaron una secuencia abarcando el primer milenio, sugiriendo la existencia de una organización estatal temprana con posible gobierno dual o alterno, lo que arroja nueva luz sobre la sociedad Protoclásica (epi-Olmeca) y Clásica. Excavaciones extensivas y calas estratigráficas durante 2007, financiadas por FAMSI, se enfocaron principalmente en la Plataforma Este, y resultaron en el fechamiento más preciso de varias etapas constructivas y una interpretación preliminar de las funciones políticas y simbólicas de las plataformas.

Abstract

La Joya, a major site in Central Veracruz, similar and contemporary to Cerro de las Mesas, is currently object of an approved excavation project targeting its monumental earthen architecture, severely damaged by brickmakers. Two monumental platforms, apparently palatial residences, revealed a sequence of spanning the first millennium CE, suggesting the existence of early state-level organization with possibly dual or alternate government, shedding new light on Protoclassic (epi-Olmec) and Classic society. Extensive excavations and stratigraphic trenching during 2007, funded by FAMSI, focused mainly on the East Platform, and resulted in a finer chronology of part of the platforms' sequences and a preliminary interpretation of political and symbolical functions of the excavated buildings.

Introducción

La arquitectura hecha de tierra ha sido ignorada en Mesoamérica como fuente de información acerca de la arquitectura de elite y la organización política. Mientras que en el área nuclear de los olmecas la arquitectura hecha de tierra recientemente se ha convertido en el objeto de investigaciones, (R. González Lauck in La Venta, A. Cyphers en San Lorenzo Tenochtitlan y Laguna de los Cerros, R. Lunagómez en Medias Aguas, la mayoría con becas de Famsi), los montículos del centro de Veracruz sólo han sido abordados a través de pozos de prueba (Drucker 1943; Stark [editor] 2001; Daneels 2002; Pascual 2006), de excavaciones extensas pero todavía sin publicar (M. Torres Guzmán en Zapotal), o bien en proyectos de rescate apresurados (A. Medellín Zenil 1960; I. León Pérez 1985, 1989, 1991, 1994; Andrade 2002, y otros reportes de rescate que no están disponibles). Aunque la mayoría de estos citan al uso del adobe y la presencia de escaleras y de ofrendas dedicatorias ocultas en los montículos del periodo Clásico, rara vez se definen los edificios completos o se aborda la arquitectura hecha de tierra en términos de su función sociopolítica. Se han propuesto funciones potenciales con base en datos de superficie procedentes de estudios sobre patrones de asentamiento (Stark 1999; Daneels 2002), incluyendo la interpretación de plataformas monumentales como palacios, basándose en similitudes formales con las acrópolis mayas del Clásico (Stark 1999), pero seguía haciendo falta el apoyo de los datos.



Figura 1. Mapa del área de estudio (según el mapa de Famsi del área de la Costa del Golfo).

Un proyecto de excavación recientemente iniciado en el centro de Veracruz está revelando una arquitectura monumental palaciega muy refinada, construida a base de tierra apisonada y de adobes. Esto sugiere la posibilidad de que hubo una organización de nivel estatal empezando en el periodo Protoclásico (100 a.C.-100 d.C.) –lo cual es mucho más temprano de lo que se había pensado– que pudo haber funcionado con una forma de gobierno dual o alterno. El sitio de La Joya está localizado en la costa del Golfo de México, en la parte central del estado de Veracruz, en la confluencia de los ríos Jamapa y Cotaxtla (municipio de Medellín de Bravo) (Figura 1). Este fue un importante sitio durante el primer milenio de nuestra era, fue la capital de un Estado pequeño, contemporáneo de y probablemente subordinado inicialmente a Cerro de las Mesas. Este sitio está siendo destruido de manera constante por los ladrilleros, lo cual hace imperativo un esfuerzo sostenido de excavaciones. Una subvención de la UNAM permitió realizar las primeras dos temporadas de trabajo de campo (2004-2006), mientras que Famsi nos dio apoyo para la temporada de febrero-agosto de 2007.

Marco general e hipótesis

Un estudio a largo plazo, iniciado por la autora en 1981, cubrió 1,200 km² en la cuenca inferior del Cotaxtla, en el centro de Veracruz. Aquí se encontraron 132 sitios con arquitectura monumental hecha de tierra, la mayoría del periodo Clásico (Daneels 1997, 2002). Se definieron dos arreglos arquitectónicos básicos: la *plaza monumental*, una gran plaza abierta rodeada de tres grandes montículos rectangulares de similar tamaño y forma (ya sea pirámides o plataformas), y el *plan estándar*, un arreglo claramente diferenciado que consiste en una plaza más pequeña delimitada al norte por una gran pirámide, al sur por un juego de pelota, y a los lados por plataformas rectangulares bajas. A través de una combinación de evidencia independiente de jerarquía de asentamientos, de cronología cerámica y de radiocarbono, de densidad de población y de la presencia relativa de

indicadores de diferenciación y de especialización, yo he propuesto que la *plaza monumental* refleja un nivel de organización sociopolítica relativamente simple, con fechas hacia el periodo Protoclásico (100 a.C.- 100 d.C.), mientras que el *plan estándar* evidenciaba una sociedad que ya estaba formada a nivel estatal, y que surgió en el periodo Clásico (100-1000 d.C.) (Daneels 2002, 2005a).

A fin de someter a prueba esta hipótesis escogimos el sitio de La Joya, que está inmediatamente al sur de la ciudad de Veracruz ([Figura 2](#)) (el nombre completo de este sitio es La Joya de San Martín Garabato, no debe confundirse con otro sitio cerca de Catemaco en las montañas de los Tuxtlas que se llama La Joya y que fue excavado por Philip Arnold). Nuestro sitio fue ocupado desde el periodo Preclásico, llegando al rango de zona capital durante el primer milenio. Cuenta tanto con una *plaza monumental* delimitada por tres plataformas monumentales (cada una mayor a una hectárea, con 8-13 m de alto) y un *plan estándar* con una pirámide de 20-25 m de alto; en estos aspectos se parece al bien conocido sitio contemporáneo de Cerro de las Mesas, a unos 40 km hacia el sur. Desde inicios del siglo XX los ladrilleros han estado destruyendo lentamente La Joya (Escalona 1937); solamente han dejado un 10% de los montículos sobre la superficie. En vista del alto grado de destrucción, en 2004 el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia autorizó mi proyecto "Temporalidad y función de la arquitectura de tierra", un programa de excavaciones extensivas sin el requisito de hacer restauración. Por lo tanto, este proyecto nos ofrece una oportunidad inigualable de investigar la arquitectura monumental hecha de tierra del centro de Veracruz, permitiendo que los restos de edificios sean excavados completamente.

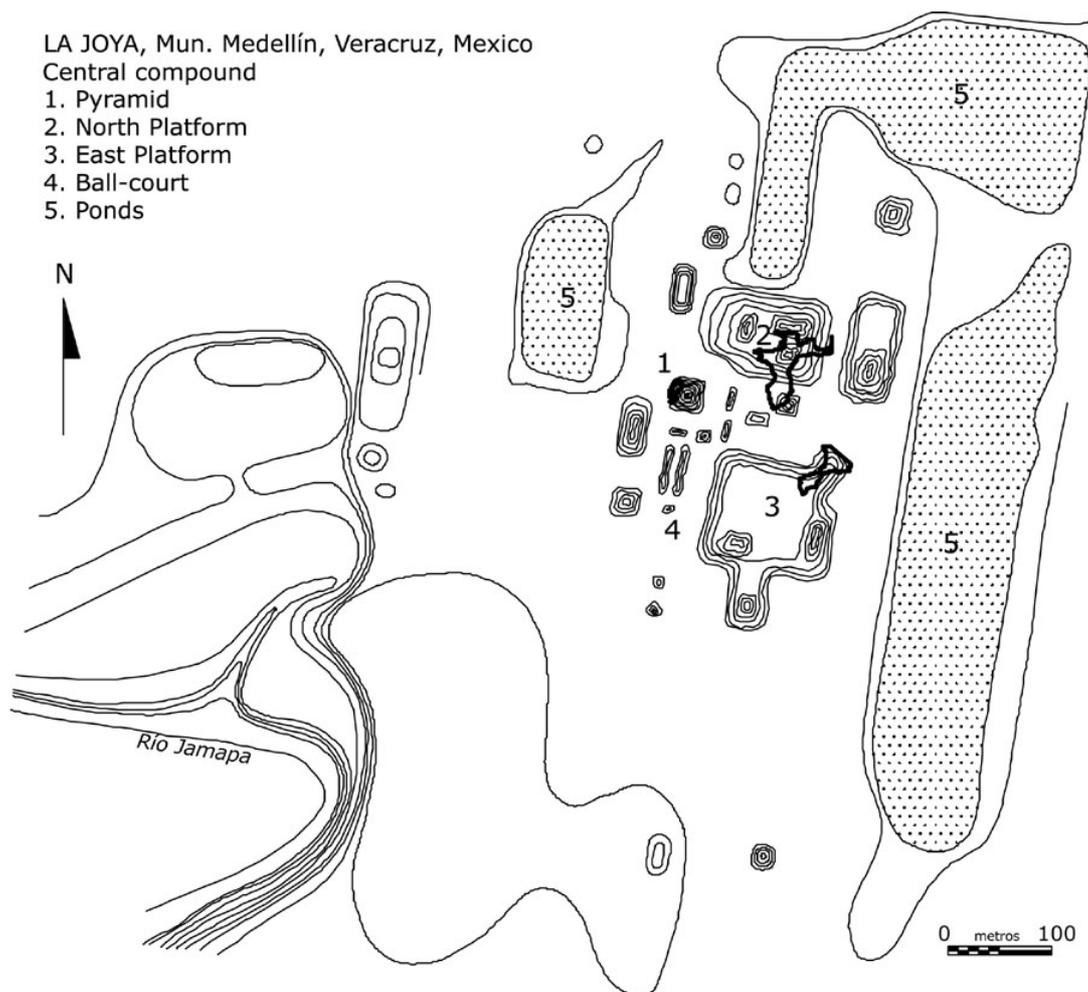


Figura 2. Mapa compuesto del sitio, combinando los contornos de los montículos como se mapearon en 1937, antes de su destrucción (Escalona Ramos 1937), insertos sobre el mapa topográfico hecho por la autora en 1988. Se muestran pequeños montículos adicionales, así como los tres estanques artificiales que rodean al conjunto central y su relación con el río Jamapa. Con líneas de contorno negras y gruesas se muestran las áreas de los montículos principales existentes en 2004.

Antecedentes

La Joya ha sido excavada desde mediados de noviembre de 2004, durante un total de nueve meses con dos temporadas de campo (financiadas por DGAPA-PAPIIT/UNAM IN305503), posteriormente durante seis meses y medio (con financiamiento de FAMSI). Los hallazgos han excedido nuestras expectativas, pues la **pirámide** reveló a través de una trinchera de 112 m² una subestructura, reconstruida con nueve capas, con una escalera flanqueada por alfardeas a cada lado. En la **Plataforma Norte** nos fue posible exponer un total de aproximadamente 100 m² de la primera etapa de construcción (del siglo IV a.C. al siglo II d.C. [fechas calibradas]) y de 272 m² de la segunda etapa constructiva (del siglo II a mediados del IV d.C. [fechas calibradas]), que consta de una gran plataforma base con seis edificios funcionalmente diferentes, que hasta ahora se han interpretado como una sala de acceso con cuartos para la administración pública, una sala privada de recepción, una residencia cerrada de elite, un templo sobre una plataforma con gradas y una pequeña área para los sirvientes. De la tercera etapa constructiva solamente se ha identificado un montículo bajo de 6 x 6 m, que podría ser un altar. Los edificios tienen en las esquinas ofrendas para consagrarlos, que incluyen vasijas de cerámica y entierros de individuos

completos o desmembrados (¿sacrificios?). La combinación de actividades públicas, administrativas, residenciales y rituales ha sido el principal argumento para interpretar a la plataforma como palacio. En la **Plataforma Este** nos enfocamos en 400 m² de la tercera etapa de construcción, definiendo cuatro remodelaciones de un mismo edificio, que empezó como unidad con múltiples cuartos, que fue quemado en dos ocasiones (220-400 y 400-570 d.C. [fechas calibradas]), y luego se convirtió en una plataforma rectangular de superficie plana (reconstruida en dos ocasiones). La Plataforma Este se asocia con ofrendas dedicatorias y de terminación, incluyendo el entierro de sacrificios humanos, un yugo y vasijas de cerámica, así como un tipo particular de figurilla llamado "dios narigudo", a través de sus seis etapas constructivas.

Hasta ahora las excavaciones han confirmado la precedencia cronológica del arreglo de *plaza monumental*; el nivel final de la plaza del juego de pelota al sur de la pirámide es un poco más tardío, por lo que el plan estándar también lo es (aunque no hay manera de saber si hubo un juego de pelota en el primer nivel de la plaza, ya que esta área fue destruida por los ladrilleros antes del inicio del proyecto). Por otra parte, dado que las plataformas parecen corresponder a la naturaleza multifuncional de las residencias palaciegas, su inicio en el Preclásico tardío/ Protoclásico (al menos en la Plataforma Norte) sugiere la presencia de una estructura de gobierno elitista desde periodos más antiguos de lo que habíamos esperado.

Objetivos

El propósito del presente proyecto fue llegar a una cronología fina y detallada de las etapas constructivas sucesivas, así como destapar edificios completos para definir los arreglos espaciales, tomar muestras de pisos, desmantelarlos para identificar las técnicas de relleno y las posibles ofrendas, y luego destapar la subestructuras. Continuamos los trabajos en las áreas junto a las anteriores excavaciones, que pronto serían destruidas por los ladrilleros, particularmente en la Plataforma Este, porque el área de su esquina noreste presenta la secuencia completa de todo un grupo de edificios, asociado con lujosas ofrendas cerámicas y entierros. Esto ayudará a determinar cual fue su uso a través del tiempo (durante el Preclásico tardío hacia el Clásico medio). Dado que los ladrilleros avanzan en dirección lateral, no horizontal (como nosotros), lo que ahora todavía es un solo edificio con escalinatas pronto se verá truncado. Por eso era urgente seguir trabajando hasta llegar a la capa estéril, obteniendo los datos más completos posibles de la tercera, segunda y primera etapa constructiva en un perfil de 4 m de altura. Mientras tanto producíamos tierra desechada para que los ladrilleros siguieran trabajando. Desde que cambió el Artículo 27 de la Constitución mexicana, que hizo a los ejidatarios dueños de sus tierras, estamos trabajando con la tolerancia del nuevo propietario, quien hasta ahora ha estado de acuerdo. Así, nos enfocamos en un sector de 400 m² de la Plataforma Este, incluyendo tanto trincheras como perfiles de ambas plataformas, para correlacionar la estratigrafía.

Métodos

Los métodos consisten en excavaciones extensas para definir los límites, la forma y las técnicas de construcción de los edificios, así como en trincheras para definir la secuencia de construcción. Estamos usando cuadros de 2 x 2 m de la cuadrícula general del sitio que establecimos en 2004, y controlamos la profundidad de los estratos y de los hallazgos desde un datum 00 (punto de referencia) común (en la parte más alta de la Plataforma Este). Utilizamos picos pequeños y cucharillas para destapar los muros, los pisos (interiores y exteriores) y los rellenos de los edificios; también se toman muestras de las técnicas

arquitectónicas (composición, resistencia, pigmentos) y de residuos químicos (orgánicos y minerales) y botánicos (polen, fitolitos, macro-fósiles, impresiones de barro cocido). De los pisos o muros quemados se toman muestras para análisis por paleo-magnetismo, y los hallazgos como entierros, escondites, fogones y basureros se pasan por la criba o se muestrean de manera extensiva para obtener residuos de carbón, de sustancias químicas, o botánicos. Las vasijas cerámicas completas son selladas para ser micro-excavadas en el laboratorio. Todas las muestras son tomadas y almacenadas de acuerdo con los requisitos característicos de cada sustancia, para luego enviarse a los laboratorios correspondientes. El dibujo de los detalles arquitectónicos se realizó a una escala de 1:50, mientras que los hallazgos se detallan a una escala de 1:20 o de 1:10 (para entierros o escondites). Finalmente, las fotografías se toman con una cámara digital de alta resolución en formato bruto para el trabajo cotidiano, y usamos película convencional blanco y negro y transparencias para las etapas destapadas completamente.

Procedimientos de la evaluación

Tanto la estratigrafía como los análisis de los materiales y las fechas de radiocarbono nos permitirán obtener una cronología de grano fino de la Plataforma Este para compararla con la de la Plataforma Norte, a fin de reconstruir con precisión los tiempos de la secuencia constructiva de ambas plataformas. Ambas parecen ser residencias palaciegas y delimitan a la misma *plaza monumental* en el centro de una capital política durante 1000 años, por lo que es relevante saber si las etapas constructivas son simultáneas o alternas, y si estuvieron espaciadas de manera regular o irregular. Si acaso existió un gobierno dual (dividiendo el poder político del religioso, como el sistema de batab/ahkin de los mayas del Postclásico o el de tlatoani/cihuacoatl de los aztecas), esperaríamos encontrar etapas constructivas simultáneas, con hallazgos que reflejaran diferentes funciones (preponderando lo político versus lo ritual). Por otra parte, si dos linajes gobernantes se alternaron en el gobierno, esperaríamos encontrar etapas constructivas alternas, con hallazgos que reflejarían el poder político equivalente (edificios con función similar, residuos de actividades similares, símbolos de distintos linajes). Los intervalos regulares reflejarían un patrón establecido de rotación del poder, mientras que los intervalos irregulares sugerirían relaciones de rivalidad con una ascendencia intermitente.

Datos de campo

La subvención de FAMSI fue empleada para seguir con las operaciones entre el 12 de febrero y el primero de septiembre de 2007. En la Plataforma Este pudimos completar la definición de la secuencia de la tercer etapa constructiva, así como excavar parte de la ofrenda de consagración de la esquina noreste de la primer etapa constructiva. En la plaza principal y la plaza sur, las trincheras nos permitieron definir las relaciones estratigráficas entre la Plataforma Este y la Norte y la Pirámide ([Figura 3](#)). Estos datos se discutirán en detalle y serán interpretados de acuerdo con sus implicaciones sociopolíticas.

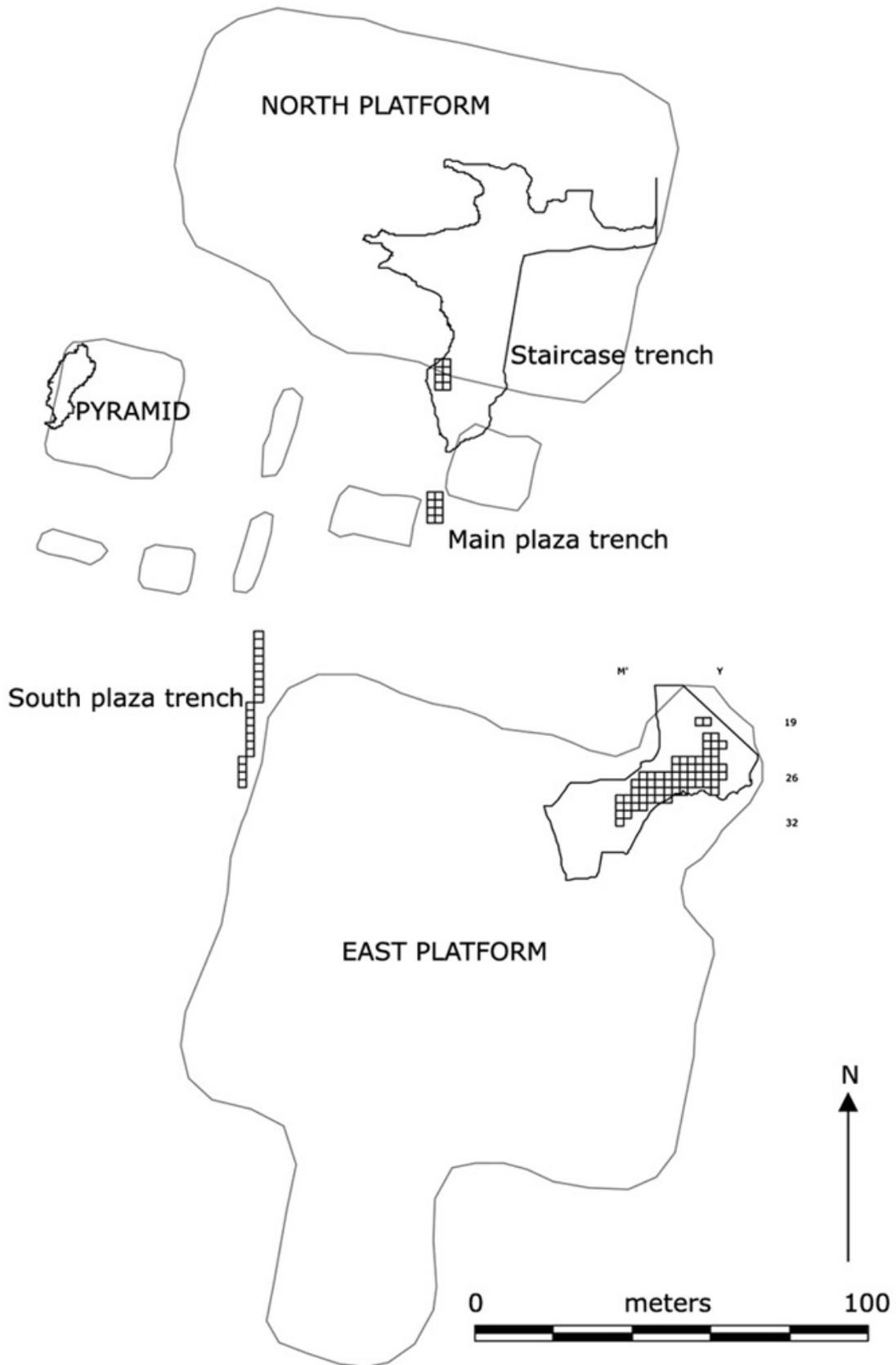


Figura 3. Mapa de las operaciones realizadas con los fondos proporcionados por FAMSI, siguiendo la cuadrícula de 2 x 2, contra el contorno original de los montículos (en gris) y el contorno de las áreas existentes (en negro).

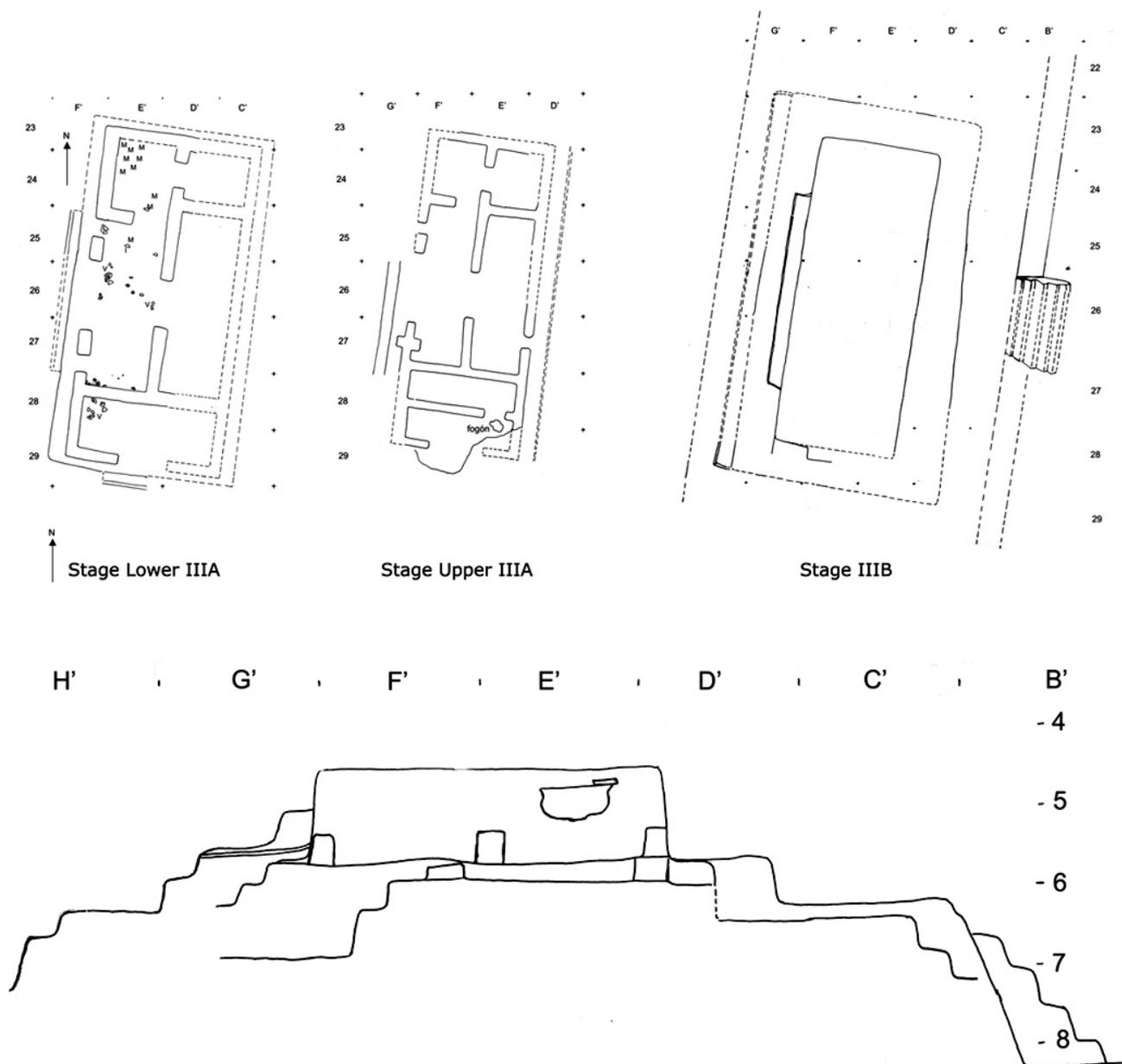


Figura 4. El primer, segundo, y tercer momento de la tercer etapa constructiva de la Plataforma Este, en plano y corte, siguiendo la cuadrícula de 2 x 2. Niveles en metros debajo del punto más alto de la Plataforma Este. En el plano de la etapa IIIA inferior, las líneas quebradas indican las áreas reconstruidas con el principio de la simetría, puesto que la parte este había sido desmantelada en la antigüedad.

La Plataforma Este: secuencia de la tercer etapa constructiva

De las cuatro remodelaciones, parte de los tres edificios superiores había sido excavada en anteriores temporadas de campo. Durante esta temporada fue posible definir su contorno, localizar las ofrendas consagradorias colocadas sobre el eje principal y destapar los edificios más tempranos (Figura 4). La primer etapa (IIIA inferior) consiste en una gran unidad residencial sobre una plataforma baja escalonada de dos niveles, cuya fachada occidental forma la esquina sureste del nivel elevado de la plaza principal. El nivel superior es accesible a través de una escalinata de dos escalones (con un incensario o *brasero* en su

base), y conduce a la residencia que está rodeada por un andador estrecho. Aunque ha sido desmantelada parcialmente, aplicando el principio de la simetría puede reconstruirse completamente la residencia con las siguientes dimensiones: 12 x 5.5 m, con muros de adobe de un grosor de 40 cm y al menos 1.68 m de altura (de acuerdo con los recubrimientos de pilares colapsados y la base del muro que se ha conservado). La residencia tenía techo plano (información derivada de los fragmentos de bajareque quemado), con un muro perimetral separado por un muro central. La división longitudinal del espacio recuerda más a los edificios rectangulares con cuartos dobles del área maya que al arreglo más cuadrado de cuartos individuales alrededor de un patio central, que es común a las tierras altas del centro de México (por ejemplo Teotihuacan o Xochicalco). El vestíbulo de acceso está flanqueado por pilares rectangulares, y da acceso al cuarto principal al igual que a dos pequeños cuartos adyacentes al norte (el primero de los cuales resultó ser un granero, con cientos de mazorcas carbonizadas principalmente en la esquina noroeste) ([Figura 5](#)). Un cuarto lateral hacia el sur tiene entrada independiente al sur con escalinata. Este edificio fue quemado, cubriendo una gran variedad de artefactos sobre el suelo, como candeleros de estilo teotihuacano (uno rectangular y de dos cámaras, el otro tiene cuatro lóbulos y una sola cámara), orejeras de piedra gris pulida, pequeñas cuentas de jade y concentraciones de pelotitas de arcilla que se interpretaron como proyectiles para cerbatana, así como varios cuencos de cerámica (estos fueron encontrados después de terminarse los fondos proporcionados por FAMSI, por lo que no se describen aquí). Esta residencia fue quemada intencionalmente, quemando dos montones de madera fibrosa en el vestíbulo de acceso, luego los muros se desmantelaron casi hasta la base, y alrededor de tres cuartas partes de los cuartos posteriores se cortaron para erigir la segunda etapa constructiva (con fecha de 380-580 +/- 50 d.C., cal. 2 sigma, Beta 218848 AMS). Una serie de cuencos que contenían a figurillas del "dios narigudo" ([Figura 6](#)) se colocaron en la capa de "firme", o sea la capa de relleno de grano fino que subyace al piso de la nueva casa.

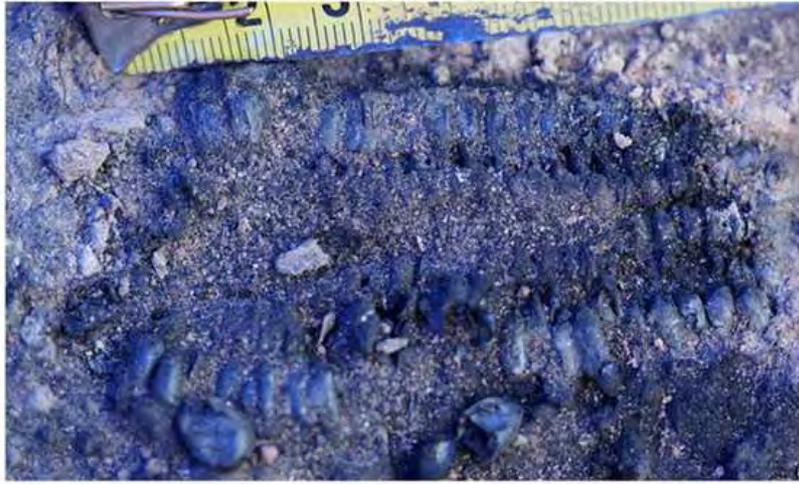


Figura 5. Ejemplos de olotes carbonizados del cuarto NW de la Plataforma Este.



Figura 6. Uno de los cuencos con figurilla del "dios narigudo" encontrado en la Plataforma Este. Fue colocado sobre el escombros del primer edificio destruido, como ofrenda dedicatoria para la segunda etapa constructiva.

El segundo edificio (Etapa Superior IIIA– ver la [Figura 4](#)) aparentemente comparte la misma plataforma de bajo nivel que el anterior, pero su nivel superior está elevado y se llega a él por medio de una escalinata de tres escalones. Tiene un arreglo muy parecido al anterior, aunque es un poco más angosto (11.4 x 4.5 m) y está ubicado más al oeste. Las principales diferencias son que uno de los pilares independientes de la entrada está incrustado en el muro, por lo que debería designarse como pilastra, y que el cuarto del sur ahora es doble. Los muros ahora se hicieron con adobes de 30 cm de ancho, y la calidad general del trabajo es menor que en el edificio anterior. En el umbral entre los dos cuartos se encontró una depresión para fogata, lo que podría sugerir posibles actividades de preparación de alimentos. En marcado contraste con la primera etapa constructiva, esta residencia fue limpiada completamente antes de incendiarse y destruirse (400-570 +/- 40 d.C. cal. 2 sigma, Beta 203804 AMS). Este edificio tenía en su eje central –al pie de la escalinata del nivel superior– cuencos de cerámica tanto como ofrendas dedicatorias (durante la construcción y la remodelación) y como ofrendas de terminación (colocadas en el relleno, en la cima de las escalinatas), varias de ellas eran figurillas del "dios narigudo".

Dentro de la misma fase cronológica se han encontrado arreglos residenciales que son prácticamente idénticos, aunque de menor tamaño, en excavaciones de rescate en la misma región, un poco río arriba (La Campana, 8 x 4 m [Jiménez y Bracamontes 2000] y Las Puertas, 8 x 5 m [Guerrero 2003]). Estos también estaban asociados con las ofrendas de figurillas del "dios narigudo", lo cual muestra que el arreglo es parte de un patrón recurrente de residencias de elite asociado con plataformas monumentales y figurillas del "dios narigudo", pero no necesariamente con sitios con juego de pelota, ya que ninguno se ha reportado para estos últimos sitios.

El tercer momento (etapa IIIB, ver la [Figura 4](#)) representa un cambio completo en la función de la estructura: se convierte en una plataforma escalonada de tres niveles de casi 4 m de alto, con una superficie plana en la cima, sin ninguna evidencia de construcción, ya sea de adobe o postes. Comparte el mismo piso de la plaza que en momentos anteriores, con una escalinata de siete escalones hacia la entrada principal en el oeste y en el este una escalinata angosta de cinco escalones hacia el nivel inferior. El nivel superior sigue exactamente el contorno rectangular de la segunda residencia. Esta fue consagrada lujosamente, con una enorme vasija de cerámica de 1m de diámetro (vista en perfil en la parte inferior de la [Figura 4](#)), una cuenta de piedra, un posible disco de piritita y un yugo liso completo de piedra caliza, que tradicionalmente se considera parte de la parafernalia del juego de pelota (este fue encontrado en una temporada previa), todo esto inmediatamente debajo del nivel del piso. También se encontró un cuenco de cerámica con figurillas del "dios narigudo" en la base de la escalinata superior. Este edificio sigue siendo una plataforma de tres niveles después de un levantamiento del nivel general de la plataforma, pero surge como un edificio de solamente 2.5 m de altura con una escalinata principal de cinco escalones en el oeste.

Las siguientes remodelaciones siguieron el patrón de la plataforma escalonada con cima plana, con una escalinata principal hacia el oeste y escalinatas secundarias al este, y aparentemente también al norte y sur, aunque su altura sobre el nivel general del piso de la Plataforma Este se vuelve cada vez menor (2.4 m, luego 2 m, luego 1 m), lo que aparentemente refleja la decreciente importancia del edificio en la configuración total de la Plataforma Este. Cada una de estas remodelaciones mostró escondites con ofrendas dedicatorias de cuencos con figurillas del "dios narigudo" enfrente de la escalinata principal en el oeste (y algunas veces también en el este). La etapa final fue cubierta y nivelada por un relleno de la cuarta etapa constructiva, después de colocar una enorme ofrenda de terminación: al oeste dos entierros humanos y un perro, así como tres cuencos con figurillas del "dios narigudo", y al este varios entierros: 11 primarios (nueve con las piernas cruzadas, dos laterales), 14 desmembrados (cráneos, piernas y brazos) y siete secundarios (bultos de huesos largos y fragmentos de cráneos), entre los cuales había charolas encimadas y arriba de todo una capa casi continua de más de 800 figurillas pequeñas y esquemáticas del "dios narigudo", así como pequeñas tazas hemisféricas, todas hechas con la misma pasta anaranjada friable (¿son tazas para beber?), que aparentemente fueron producidas en serie para el evento ceremonial que acompañó a los entierros. Los tipos cerámicos asociados con esta ofrenda pertenecen principalmente a la parte tardía del Clásico medio (500-700 d.C.), pero se encontraron cuencos del Clásico tardío entre los brazos de los individuos sentados, lo que sugiere que pudieron haber estado abrazando a la última moda. En los 10 casos en que fue posible la identificación positiva, todos fueron adultos jóvenes masculinos (25-35 años). Aunque no pudo evidenciarse el sacrificio humano (los individuos no están atados, y las partes desmembradas pudieron haberse obtenido post-mortem), la probabilidad de que tantas personas del mismo género y grupo de edad hayan muerto de manera conveniente para el momento de la gran ofrenda de terminación es prácticamente nula.

Después de este evento toda el área fue completamente aplanada: no se erigieron edificios, aunque una línea de drenaje con dirección oeste-este se colocó debajo del piso para desaguar el cuerpo principal de la plataforma hacia el este ([Figura 7](#)). Esta línea atraviesa un tubo anterior con dirección de norte a sur que capturaba y drenaba el agua de un segundo nivel de la etapa III B. Es interesante que a partir de esta cuarta etapa el afloramiento noreste de la Plataforma Este se mantendrá sin cambios, mientras que el cuerpo principal de esta plataforma seguirá creciendo a través de otras dos etapas

constructivas importantes, aumentando su altura otros 3.5 m (un volumen de aproximadamente 20,000 m³ en una superficie de una hectárea), hasta el mismo final del periodo Clásico (aproximadamente 1000 d.C.).



Figura 7. Drenaje hecho con tubos de cerámica en la cuarta etapa constructiva de la Plataforma Este.

La Plataforma Este: ofrendas de consagración en la primer etapa constructiva

La esquina noreste de la primer etapa constructiva fue destapada, mostrando un relleno que consiste en paleo-suelo removido, lo cual sugiere que la superficie inmediatamente alrededor de la estructura fue raspada para obtener material de construcción. El talud tiene un ángulo muy bajo, del orden de 20°, debido a la falta de contención interna del relleno.

Está cubierto por una rampa hecha de marga arenosa, que en la cima de la plataforma de 1 m de alto se nivela para formar un piso. Esta capa superior contenía dos entierros más al sur y suroeste, y generalmente contiene gran cantidad de cerámica quebrada y figurillas.



Figura 8. Arreglo de "dioses narigudos" en la Plataforma Este, en el estrato que tapa la primer etapa constructiva (Arriba: nivel 95, abajo: nivel 101).

Las excavaciones en la esquina noreste mostraron que los tiestos eran parte de vasijas completas quebradas en un aparente patrón de desecho ritual, entremezcladas con arreglos de figurillas del "dios narigudo" in situ ([Figura 8](#)). Cientos de tiestos pertenecen a

una sola olla, que tiene rojo de hematita en el hombro y pintura de betumen en la mitad inferior, mientras que otros corresponden a partes de figuras huecas monumentales. Todo esto está firmemente dentro de la tradición local del centro de Veracruz de este periodo, pero otra serie de fragmentos pertenecen a grandes pedazos de incensarios con labios colgantes, decorados con aplicaciones hechas en molde (flores de algodón, ojo de reptil, plumas y grandes nudos), que recuerdan definitivamente a los incensarios teotihuacanos ([Figura 9](#)).



Figura 9. Fragmentos de incensarios de estilo teotihuacano encontrados en el estrato que tapa la primer etapa constructiva de la Plataforma Este (de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: impresión del pulgar, con aplicación de flor de algodón hecha con molde, nudo, tres plumas, finalmente glifo de ojo de reptil).

Debajo de esta esquina se encontraron tres pozos de basura, que fueron excavados en la arcilla estéril debajo del paleo-suelo. Dos de estos tienen forma tronco cónica, y el material parece ser del Preclásico tardío, lo cual coincide con las fechas de los hornos y de otros pozos para basura encontrados más al sur en anteriores temporadas de campo.

Cronología y función de la Plataforma Este

Estos hallazgos son importantes primeramente en vista de la cronología que sugieren para la Plataforma Este. Los paralelos más cercanos para los incensarios de estilo teotihuacano encontrados en la primer etapa constructiva son del periodo Xolalpan (cuando se empezaron a usar moldes; Rattray 1979: 225, 272, Rattray 2001). Se obtuvieron tres fechas de radiocarbono para la primer etapa constructiva: una asociada al Entierro 5 en el mismo piso fue de 230-410 +/- 40 d.C. (calibración de 2 sigma, Beta 203801), lo que coincidiría

muy bien con una fecha de Xolalpan temprano, aunque las otras dos fechas sugerirían una ubicación un tanto más temprana: 130-400 +/- 50 d.C. y 40 a.C.-130 d.C. +/- 40 (calibración de 2 sigma, Beta 218442 y 218441). También, los basureros encontrados en la arcilla estéril debajo del relleno son del Preclásico tardío (cuatro fechas de hornos de cocina enterrados en el estrato de arcilla estéril van de 400 a 160 a.C.– Beta 203795, 203796, 203798, 203799). Los candeleros sobre el piso de la primer residencia de la tercera etapa, especialmente el de forma rectangular, también pertenecerían a la fase Xolalpan (temprano), de acuerdo con la secuencia de Teotihuacan (Rattray 1979: 271, 2001). Esto coincidiría con la fecha de radiocarbono para la destrucción entre fines del siglo IV y el VI. Pero esto significaría que la primera, segunda y principios de la tercera etapa constructiva de la Plataforma Este se comprimieron a los más o menos 200 años del periodo Xolalpan, entre 350 y 550 d.C. (Rattray 1998), mientras que sabemos que la ofrenda de terminación antes del nivelado final de la cuarta etapa puede ubicarse en el mismo principio del Clásico tardío (700 d.C.) a través de fechamientos cruzados de cerámica. Por lo tanto, las etapas cuarta y quinta ampliarían el rango de tiempo hasta 700-1000 d.C.

La excavación extensiva de la tercer etapa constructiva en la Plataforma Este ilustra la manera en que ciertas unidades sufren cambios importantes en función, de residencia a plataforma escalonada de templo (?). No obstante, las ofrendas de figuras del "dios narigudo" siguen como una constante a través de los cambios, y a través de toda la secuencia constructiva desde la primer etapa hasta la última. Esto contrasta con la Plataforma Norte, donde por lo menos durante la segunda etapa constructiva parece haber una fuerte continuidad en la forma, la función y la ubicación de las estructuras sobre la plataforma, y donde las ofrendas de figurillas están ausentes.

Las trincheras estratigráficas

Se excavaron dos trincheras al sur de la Plataforma Norte, donde estaba mejor preservado el nivel de la superficie. La primer trinchera nos permitió definir que las principales escalinatas tanto de la primera etapa como de la segunda, se levantan del paleo-suelo en una sucesión muy cercana ([Figura 10](#)). Este también es el caso en la Plataforma Este, así como para la primer etapa constructiva de la subestructura de la pirámide, que por lo tanto compartían un nivel preparado de plaza común justo arriba del paleo-suelo. La segunda trinchera, más al sur, muestra que la penúltima etapa constructiva de la Plataforma Norte surgió a partir de un piso intermedio elevado de plaza, 75 cm más alto, y que la última etapa constructiva colinda con el piso de la plaza recién elevado que coincide con la tercer etapa constructiva de la Plataforma Este. El perfil del corte hecho por los ladrilleros a través de la plaza al sur de la Pirámide, que corre de manera paralela al piso de la Plataforma Este, muestra que los tres niveles de piso de la plaza siguen con una ligera inclinación hacia el sur.

Así, tanto la estratigrafía como las fechas de radiocarbono y de la cerámica indican que la Plataforma Norte fue la más antigua, ya que existió sola en la primera y segunda etapa constructiva (periodos Preclásico tardío y Clásico temprano). Después, a fines del Clásico temprano o a principios del Clásico medio, la primer etapa de la Pirámide y de la Plataforma Este se construyen y se unen a la Plataforma Norte por un piso de la plaza.



Figura 10. Trinchera al sur de la Plataforma Norte: escalinata principal de la primer y segunda etapa constructiva, que se levanta de un paleo-suelo (arriba: tramo superior, abajo: tramo inferior).

Cuadro 1. Fechas de radiocarbono de las plataformas Norte y Este.

LA JOYA, Mun. de Medellín, Veracruz, Mexico

Laboratory no.	Analysis	BP	+/-	BP-1950	2 sigma calibration	context	sample	phase of context
Beta 128432	AMS	2200	40	-250	380-160 BCE	Plat. N X'47 Level 95-96, cranium in paleosol below first building stage	charred material	Late Preclassic
Beta 128447	radiometric	1940	70	10	80 BCE - CE 230	Plat. E A'/B' 25/26 Level 48-58 termination offering, end of 3rd building stage	charred material	Transition to Late Classic
Beta 128448	AMS	1590	50	360	CE 380-580	Plat. E D'24 y D'28, Level 60, charcoal on floor stage Early IIIA	charred material	Middle Classic
Beta 203795	radiometric	2220	60	-270	400-170 BCE	Plat. E B'31, Level 109, bottom of open oven	charred material	Late Preclassic
Beta 203796	radiometric	2180	40	-230	380-160 BCE	Plat. E B'31, Level 109, combustion area of open oven	charred material	Late Preclassic
Beta 203798	radiometric	2310	50	-360	420-360 BCE, 290-230 BCE	Plat. E D'31, Level 113, lower charcoal layer of beehive oven	charred material	Late Preclassic
Beta 203799	radiometric	2270	70	-320	410-160 BCE	Plat. E D'31, Level 109, upper charcoal layer of beehive oven	charred material	Late Preclassic
Beta 203801	AMS	1690	40	260	CE 230-410	Plat. E X29, Level 95, upper floor first building stage, assoc. Burial no. 5	sediment	Middle Classic
Beta 203802	radiometric	2130	40	-180	350-300 BCE	Pyramid, charcoal layer on bottom beehive oven	charred material	Late Preclassic
Beta 203804	AMS	1570	40	380	CE 400-570	Plat. E E'28, Level 58, charcoal on upper floor stage Late IIIA	charred material	Middle Classic
Beta 218438	AMS	2170	40	-220	370-100 BCE	Plat. N X'47 Level 83-84, Burial 3 and troncoconical pit in corner first stage	charred material	Early to Middle Classic
Beta 218439	radiometric	1930	60	20	50 BCE - 230 CE	Plat. N floor in Z/A' 48/49 Level 95 y 97, abandonment first stage	charred material	Early to Middle Classic
Beta 218440	radiometric	1880	60	70	CE 10-250	Plat. N floor in S/U 44/45 level 62-71, abandonment first stage	charred material	Early to Middle Classic
Beta 218441	AMS	1950	40	0	40 BCE - CE130	Plat. E X25 N. 87, rubble on floor, abandonment first stage	charred material	Early to Middle Classic
Beta 218442	AMS	1760	50	190	CE 130-400	Plat. E X24 Level 91-92, burial 32 in altar first building stage	charred material	Middle Classic
Beta 218443	AMS	1730	40	220	CE 230-410	Plat. N G'37 Level 66 and E'40 Level 70, between floor 2 and 3 of audience ha	charred material	Early to Middle Classic
Beta 218444	AMS	2170	40	-220	370-100 BCE	Pyramid G'''19 Level 107, midden below first floor substructure	charred material	Late Preclassic
Beta 218449	AMS	1750	40	200	CE 220-400	Plat. E J'/K' 31/32 Level 73-74, abandonment stage IIIA	charred material	Middle Classic
Beta 218450	AMS	1790	40	160	CE 130-350	Plat. N Z/A' 50/51 Level 52, ashes on floor, abandonment second stage	charred material	Middle Classic

(samples dated with funding UNAM DGAPA-PAPIIT IN305503 2004-2006)

Interpretaciones preliminares

Como sucede frecuentemente, las preguntas simples generan explicaciones complicadas. Con base en los resultados preliminares, y sujetos a los análisis completos de los materiales recuperados (vasijas y figurillas de cerámica, lítica, restos botánicos y de fauna, residuos químicos, técnicas constructivas, etcétera), a continuación mencionamos lo que puede decirse sobre las implicaciones sociopolíticas de la arquitectura hecha de tierra. Enormes plataformas sostienen una serie de edificios con funciones administrativas, residenciales y rituales, lo cual permite interpretarlos como unidades palaciegas. La más temprana es la Plataforma Norte, con una primera etapa constructiva del Preclásico tardío (aunque en esa etapa técnicamente no es una plataforma, sino un espacio cerrado monumental, la diversidad funcional de los edificios dentro de él ya se ha establecido, por lo cual se infiere su uso como palacio) y una segunda dentro del Protoclásico, continuando su utilización hasta el Clásico temprano.

Ya se encontraba en este lugar una *plaza monumental* por lo menos desde el Clásico temprano (200/300 d.C.), delimitada por la Plataforma Norte y la Este y por la plataforma basal de la Pirámide, todas ellas asentadas en el piso de una plaza nivelada sobre la superficie original. Así, a partir de ese periodo en adelante dos residencias palaciegas comparten la misma plaza principal hasta el final del periodo Clásico (1000 d.C.): cinco etapas constructivas importantes en el caso de la Plataforma Este, y cuando menos cuatro en la Plataforma Norte. Para mediados del Clásico medio (equivalente a Xolalpan en Teotihuacan y al Clásico temprano en el área maya) los tres edificios comparten un nivel elevado de plaza, sobre el cual el arreglo de *Plan estándar* se añade al sur de la Pirámide, así como una pequeña plaza cuadrada con el juego de pelota al sur y plataformas al este y el oeste. Puede inferirse que la religión estatal asociada con el juego de pelota ya se había

adoptado en La Joya para entonces; el hallazgo de un yugo en la tercer etapa constructiva de la Plataforma Este es algo consistente con este contexto¹.

Hasta ahora los datos apoyan nuestra hipótesis original de que la *Plaza Monumental* es anterior al *Plan Estándar*, permitiendo colocar ambos arreglos dentro de un momento bastante preciso, al menos para la Joya: Clásico temprano para el primero (200/300 d.C.) y Clásico medio para el segundo (300/400 d.C.). Algo inesperado es que la Plataforma Monumental como residencia palaciega por sí sola, o sea no relacionada al arreglo de la plaza, parece ser más antigua, por lo menos desde el Protoclásico (100 a.C.- 100 d.C.) o antes, lo cual sugiere que su organización política temprana no es tan simple o tan igualitaria como se pensaba originalmente. Por otra parte, esto no debería sorprendernos, ya que la región general produjo el prototipo de estela de gobernante que hasta ahora es la más antigua: la Estela 1 de La Mojarra, que tiene una figura en perfil lujosamente ataviada y acompañada por un texto de glifos que inicia con fechas de la cuenta larga correspondiendo a mediados del siglo II a.C. (Winfield 1988).

Las preguntas que surgen de la presencia de dos residencias palaciegas junto a la plaza principal de una capital durante aproximadamente 700 años ahora también pueden abordarse desde la evidencia obtenida hasta la actualidad. Las plataformas Norte y Este son similares estructuralmente, son plataformas elevadas accesibles desde el nivel de la plaza a través de amplias escalinatas, con una variedad de edificios incluyendo residencias, plataformas con escalones interpretadas como templos, construcciones más pequeñas interpretadas como altares y áreas de servicio. Hasta ahora los edificios administrativos sólo se observan en la Plataforma Norte, pero esto puede deberse a la naturaleza más extensiva de las excavaciones en esa estructura. Ambas plataformas tienen escondites con ofrendas dedicatorias en las etapas constructivas, pero su naturaleza y ubicación difieren significativamente. En la Plataforma Norte los enterramientos humanos con vasijas cerámicas aparecen principalmente en las esquinas de los edificios. En la Plataforma Este la forma más común de ofrenda en escondite, desde la más temprana hasta la más tardía etapa constructiva, consiste de cuencos con un tipo especial de figurilla (el "dios narigudo") debajo de los pisos frente a las escalinatas o las entradas a los edificios, colocadas sobre o cerca del eje central, y sólo ocasionalmente de entierros humanos (también en el eje). Pensamos que este tipo de figurilla está asociado a un culto popular (Medellín 1960, Daneels en prensa), paralelo al culto del Estado asociado con el juego de pelota. Estas figurillas, colocadas en el mismo tipo de ofrendas dedicatorias en escondites, también se encuentran por toda la cuenca de Jamapa-Cotaxtla— tanto en unidades habitacionales de la gente común, como en pirámides y en plataformas monumentales. Ya hemos señalado su presencia en unidades residenciales en las plataformas principales —son prácticamente idénticas a las residencias de inicios de la tercer etapa en la Plataforma Este— en conjuntos arquitectónicos que carecen de juegos de pelota.

Regresando a las alternativas mencionadas en los procedimientos de evaluación, las plataformas han tenido usos simultáneos por lo menos en algunas épocas: alrededor de 200/300 d.C. la segunda etapa de la Plataforma Norte seguía en uso al mismo tiempo que entre la etapa primera y principios de la tercera de la Plataforma Este. Pero esto además sugiere que el crecimiento arquitectónico no fue regular (no hay una correspondencia

¹ Though the beheading ritual associated to the ball-game is attested in nearby Cerro de las Mesas as early as the Protoclassic – Daneels 2005a).

directa entre las etapas constructivas de ambas plataformas). Esto anula la idea de una importante planeación concertada de renovación urbana, aunque las varias etapas de elevaciones en los pisos de las plazas (que implican el transporte de enormes cantidades de relleno) demuestran el mantenimiento de espacios arquitectónicos compartidos. Conjuntamente con la existencia de un discurso simbólico independiente en ambas plataformas, con una clara relación con el ritual en el caso de la Plataforma Este, hasta ahora la evidencia apoya la hipótesis de un gobierno dual con separación entre las funciones políticas y las religiosas, más que la ascendencia cíclica de funciones y poder político equivalentes.

Así, los datos obtenidos en La Joya arrojan nueva luz sobre la organización política en el centro de Veracruz durante el periodo Clásico. No sólo permiten hacer un argumento para la interpretación de las plataformas monumentales como residencias palaciegas, sino que ubican su inicio en una fecha inesperadamente temprana, por lo menos en el Protoclásico. Además, la presencia durante 700 años de dos palacios, uno frente a otro junto a la plaza principal de un sitio capital, puede interpretarse de mejor manera como un ejemplo de gobierno dual, separando la administración secular de la religión, de esa manera anticipándose a los ejemplos del Postclásico que se conocen a partir de la evidencia histórica. Esta interpretación está basada en la similitud estructural y en la cronología paralela de las plataformas monumentales por una parte, y en sus asociaciones simbólicas divergentes por la otra. Estas perspectivas revelan una complejidad que va más allá de cualquier cosa que se haya propuesto hasta ahora para el periodo Clásico del centro de Veracruz.

Los objetivos perseguidos en este proyecto se alcanzaron a fin de abordar la principal hipótesis que se propuso. Pero la complejidad de los hallazgos ha hecho que el proceso de excavación sea lento, por lo que la segunda y la primer etapa constructiva de la Plataforma Este todavía no se han excavado. Los registros de perfiles de los cortes existentes indican una intrincada secuencia de remodelaciones de edificios completos para cada etapa, lo cual nos dará información sobre el tipo de estructuras que surgieron en primera instancia para delimitar la esquina sureste de la plaza principal en su nivel de paleo-suelo. Para hacer esto requeriremos de fondos adicionales para la excavación.

Agradecimientos

Este proyecto en un inicio fue financiado por La Universidad Nacional Autónoma de México (DGAPA-PAPIIT IN305503, 2004-2006) y siguió con la presente subvención de FAMSI (07021). La autorización fue gentilmente otorgada por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México. Las autoridades municipales de Medellín de Bravo mostraron interés y nos prestaron una gran carpa que permitió cubrir el área central de excavación para que el trabajo pudiera seguir durante la temporada de lluvias. Los propietarios (y sus familias) de las parcelas sobre las que están los montículos que todavía se conservan han sido pacientes y en general respetuosos de las áreas que se seleccionaron para la investigación, proporcionando ayuda y vigilando. Los trabajadores locales se han convertido en técnicos de campo expertos, aplicando sus conocimientos de la elaboración de ladrillos para realizar la delicada tarea de evaluar las distintas texturas de la arquitectura hecha de tierra. Con todos ellos estoy muy agradecida.

Versiones extensas de este informe, incluyendo datos obtenidos tanto antes como después del apoyo de FAMSI, aparecerán en libros editados por CIESAS/UNAM (sobre el gobierno dual) y por Penn State/ INAH (sobre urbanismo).

Lista de Figuras

[Figura 1.](#) Mapa del área de estudio (según el mapa de Famsi del área de la Costa del Golfo).

[Figura 2.](#) Mapa compuesto del sitio, combinando los contornos de los montículos como se mapearon en 1937, antes de su destrucción (Escalona Ramos 1937), insertos sobre el mapa topográfico hecho por la autora en 1988. Se muestran pequeños montículos adicionales, así como los tres estanques artificiales que rodean al conjunto central y su relación con el río Jamapa. Con líneas de contorno negras y gruesas se muestran las áreas de los montículos principales existentes en 2004.

[Figura 3.](#) Mapa de las operaciones realizadas con los fondos proporcionados por Famsi, siguiendo la cuadrícula de 2 x 2, contra el contorno original de los montículos (en gris) y el contorno de las áreas existentes (en negro).

[Figura 4.](#) El primer, segundo, y tercer momento de la tercer etapa constructiva de la Plataforma Este, en plano y corte, siguiendo la cuadrícula de 2 x 2. Niveles en metros debajo del punto más alto de la Plataforma Este. En el plano de la etapa IIIA inferior, las líneas quebradas indican las áreas reconstruidas con el principio de la simetría, puesto que la parte este había sido desmantelada en la antigüedad.

[Figura 5.](#) Ejemplos de olotes carbonizados del cuarto NW de la Plataforma Este.

[Figura 6.](#) Uno de los cuencos con figurilla del "dios narigudo" encontrado en la Plataforma Este. Fue colocado sobre el escombros del primer edificio destruido, como ofrenda dedicatoria para la segunda etapa constructiva.

[Figura 7.](#) Drenaje hecho con tubos de cerámica en la cuarta etapa constructiva de la Plataforma Este.

[Figura 8.](#) Arreglo de "dioses narigudos" en la Plataforma Este, en el estrato que tapa la primer etapa constructiva (Arriba: nivel 95, abajo: nivel 101).

[Figura 9.](#) Fragmentos de incensarios de estilo teotihuacano encontrados en el estrato que tapa la primer etapa constructiva de la Plataforma Este (de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: impresión del pulgar, con aplicación de flor de algodón hecha con molde, nudo, tres plumas, finalmente glifo de ojo de reptil).

[Figura 10.](#) Trinchera al sur de la Plataforma Norte: escalinata principal de la primer y segunda etapa constructiva, que se levanta de un paleo-suelo (arriba: tramo superior, abajo: tramo inferior).

[Cuadro 1.](#) Fechas de radiocarbono de las plataformas Norte y Este.

Referencias Citadas

Daneels, Annick

- 1997 Settlement History in the Lower Cotaxtla Basin. En *Olmec to Aztec Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, editado por Barbara L. Stark and Philip J. Arnold: 206-252. The University of Arizona Press. Tucson.
- 2002 El patrón de asentamiento del periodo Clásico en la cuenca baja del río Cotaxtla, Centro de Veracruz. Un estudio de caso de desarrollo de sociedades complejas en tierras bajas tropicales. Doctorado en Antropología, División de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras e Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- 2005a El Protoclásico en el centro de Veracruz. Una perspectiva desde la cuenca baja del Cotaxtla. In *Arqueología Mexicana. IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera, Volumen II: Veracruz, Oaxaca y mayas*, E. Vargas Pacheco ed.: 453-488. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México D.F.
- 2005b La alternativa centroveracruzana en la formación de entidades políticas en el periodo Clásico. En *Perspectivas de la investigación arqueológica. IV Coloquio de la Maestría en Arqueología*, coordinado por Walburga Wiesheu y Patricia Fournier: 131-141. Conaculta INAH/Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- 2005c Temporalidad y Función de la Arquitectura de Tierra, 18 noviembre 2004-20 febrero 2005. Informe Técnico Parcial. Archivo Técnico INAH. México D.F.
- In press Medellín Zenil y los Dioses Narigudos. En *Alfonso Medellín Zenil y la Arqueología Veracruzana*, editado por Sara Ladrón de Guevara y Sergio Vásquez Zárate. Editora de Gobierno del Estado de Veracruz, Xalapa, Ver.

Drucker, Philip

- 1943 *Ceramic Stratigraphy at Cerro de las Mesas Veracruz, México*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin 141. Washington D.C.

Escalona Ramos, Alberto

- 1937 Ruinas de "El Tejar". Informe rendido a Luis Rosado Vega, Director Jefe de la Expedición Científica Mexicana, acerca de diversos trabajos de exploración en las Ruinas arqueológicas de El Tejar, Ver. Archivo Técnico, Estado de Veracruz, Tomo CXIX, Vol. II. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

Guerrero Andrade, Martín Alberto

- 2003 Sitio arqueológico Las Puertas: excavación en arquitectura de tierra: un edificio construido en terracota. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D.F.

- Jiménez Pérez, Joel and Alicia Bracamontes Cruz
 2000 Estudio Arqueológico del Montículo de La Campana del Clásico Temprano, con arquitectura de barro cocido y Hallazgos asociados, en Jamapa en el Estado de Veracruz. México. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- León Pérez, Ignacio
 1985 Proyecto de rescate arqueológico de la región de Medellín de Bravo, Ver., Veracruz, Ver., Biblioteca José García Payón: Archivo Técnico Centro INAH Veracruz, 7206, 0198, clave 080-L46t 1985 café, sección Jamapa S-A.
- 1989 Tipología arquitectónica espacial, uso y función. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- 1991 Proyecto de rescate arqueológico en la región de Medellín, Veracruz. *Boletín del Consejo de Arqueología* 1990: 159-162. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- 1994 Un sistema de enterramiento con ofrendas múltiples de la región central semiárida del estado de Veracruz *Arqueología: Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH*. Vols. 11/12
- Medellín Zenil, Alfonso
 1960 *Cerámicas del Totonacapan. Exploraciones en el Centro de Veracruz*. Universidad Veracruzana. Xalapa.
- Pascual Soto, Arturo
 2006 *El Tajín. En busca de los orígenes de una civilización*. UNAM: Instituto de Investigaciones Estéticas/Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- Rattray, Evelyn Childs
 1979 The Teotihuacán Ceramic Chronology. Early Tzacualli to Metepec Phases. Manuscript of the Teotihuacán Mapping Project. San Juan Teotihuacán.
- 1998 Resumen de las tendencias cronológicas en la cerámica y panorama general de Teotihuacán. En *Los ritmos de cambio en Teotihuacán: Reflexiones y discusiones de su cronología*. Colección Científica, Serie Arqueología # 366, coordinado por Rosa Brambila y Ruben Cabrera: 255-282. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- 2001 *Teotihuacán: ceramics, chronology, and cultural trends*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/University of Pittsburgh. México D.F. and Pittsburgh.
- Stark, Barbara L., ed.
 2001 *Classic Period Mixtequilla, Veracruz, México: Diachronic Inferences from Residential Investigations*. University at Albany IMS Monograph 12, Institute for Mesoamerican Studies. Albany N.Y.

Winfield Capitaine, Fernando

1988 *La Estela 1 de La Mojarra, Veracruz, México*. Research Reports on Ancient Maya Writing 16. Center for Maya research. Washington D.C.