

Joseph B. Mountjoy,\* Otto Schöndube B.\*\*  
Juan Pablo Montes\*\*\*

## Las terrazas prehispánicas de Ayutla, Jalisco

*Resumen:* Se presentan resultados de la investigación llevada a cabo en una zona de aproximadamente 100 km<sup>2</sup> de terrazas prehispánicas en el municipio de Ayutla, Jalisco. Se describen las terrazas así como las estructuras habitacionales o ceremoniales asociadas con ellas en tres áreas dentro de la zona. La cerámica encontrada indica una antigüedad de alrededor de dos mil años para las terrazas, y se propone que son remanentes de un sistema de agricultura temporal del que se extraían productos que eran llevados a poblados fuera del valle de Ayutla.

*Palabras clave:* terrazas prehispánicas, cerámica, fase Tuxcacuesco, Ayutla, Jalisco.

*Abstract:* Results are presented from the investigation of a zone of terracing in the municipality of Ayutla, Jalisco that covers approximately 100 km<sup>2</sup>. A description is given of the terraces as well as the habitation structures or ceremonial structures associated with the terraces in three areas within the zone. The pottery found indicates an antiquity of about 2,000 years for the terraces, and it is proposed that they are remnants of a system of rainfed agriculture the products of which were removed to population centers outside of the Ayutla Valley.

*Key words:* pre-Hispanic terraces, pottery, Tuxcacuesco, Ayutla, Jalisco.

El municipio de Ayutla y el poblado del mismo nombre se localizan en la sierra occidental de Jalisco, en el área suroeste del estado (fig. 1). La investigación de las terrazas prehispánicas en el municipio empezó en julio de 2007, cuando Jaime Torruco Torecillas, entonces director interino del Centro INAH Jalisco, y el arqueólogo Joseph B. Mountjoy participaban en un foro de planeación en el poblado de Cuautla, Jalisco. Se les acercó el señor Enrique Pelayo, del pueblo de Ayutla, para informarles de la existencia de un posible centro ceremonial prehispánico en su propiedad en el cerro del Plato, al norte de Ayutla. Ese mismo día el señor Pelayo llevó a Jaime Torruco y Joseph Mountjoy a inspeccionar el lugar, donde vieron un pequeño centro ceremonial y dos áreas grandes de estructuras de terrazas y habitaciones (Mountjoy, 2007).

\* Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa.

\*\* Centro INAH Jalisco/ Museo de Guadalajara.

\*\*\* H. Ayuntamiento de Ayutla, Jalisco.

Este trabajo resultó del proyecto "Reconocimiento y Evaluación del Patrimonio Arqueológico en la Zona Costera de Jalisco", realizado por el Centro INAH Jalisco. Agradecemos el apoyo de su directora, doctora Angélica Peregrina, así como del H. Ayuntamiento de Ayutla y, especialmente, el doctor Luciano Arce Gómez, presidente municipal. Varios propietarios apoyaron las investigaciones, entre ellos Enrique Pelayo Pelayo (cerro del Plato), Francisco Antonio Valera Güitrón (cerro Los Laureles), y Francisco Fernández (cerro de Los Copales). Jorge Arturo Alejo, de Mascota, Jalisco, fue el asistente de campo. Este texto fue beneficiado por una revisión detallada por parte de Emilia Gaitán de Mountjoy.



● Fig. 1 Mapa del estado de Jalisco, con la localización del municipio de Ayutla.

No fue posible iniciar un estudio de las terrazas sino hasta 2009, cuando su inspección fue incorporada al proyecto INAH de Joseph Mountjoy y Otto Schöndube sobre registro y evaluación del patrimonio arqueológico en la costa de Jalisco y la sierra occidental adyacente a la costa, con el apoyo de la doctora Angélica Peregrina, directora del Centro INAH Jalisco. Para esa temporada y la siguiente el proyecto contó con apoyo del H. Ayuntamiento de Ayutla, y especialmente de Juan Pablo Montes, director de Cultura de ese municipio.

Obtuvimos fotos aéreas del INEGI escala 1:10 000, de las cuales sacamos fotografías de acercamiento con una cámara digital y después ampliaciones a una escala menor (*ca.* 1:1 000-1:2 000) para llevar al campo. Debido a una equivocación, la primera aérea foto no incluyó el área del cerro del Plato, sino el cerro y la mesa de Los Laureles, al oriente del cerro del Plato, así que estudiamos ese cerro mientras conseguimos una foto adecuada del punto de interés (fig. 2).

Cuando por fin conseguimos esa imagen para nuestras investigaciones de campo, al suroeste del cerro del Plato descubrimos el cerro de Los Co-

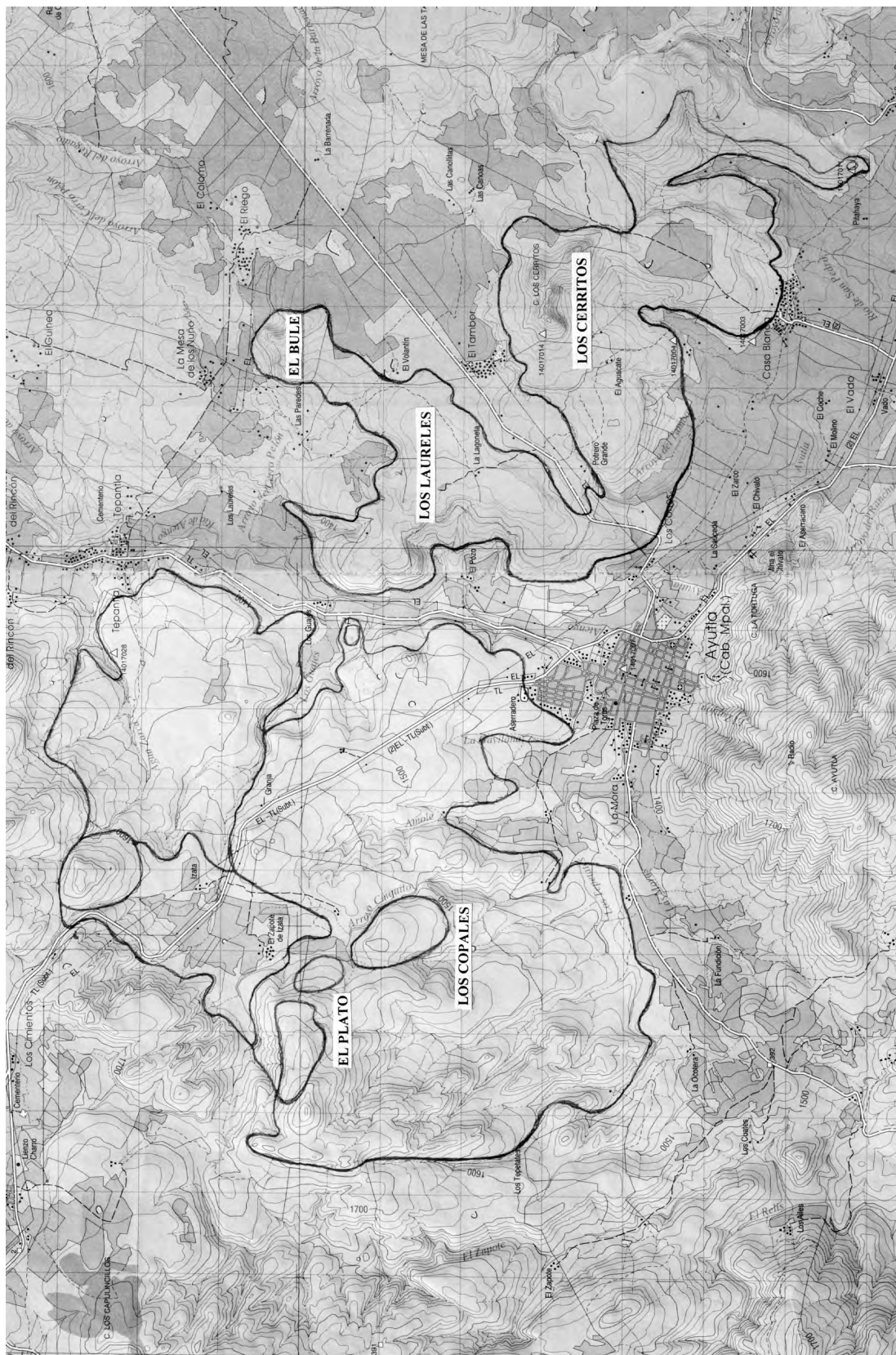
pales (fig. 2), pues afortunadamente esta área había sido quemada en 1993, poco antes de que el INEGI tomara la foto aérea. Por ello elegimos el cerro de Los Copales para el enfoque de investigaciones durante la temporada 2010, cuando nos fue posible calcar líneas de terrazas y las estructuras habitacionales y ceremoniales directamente sobre una ampliación a escala 1:2 000 de la aérea foto mediante una inspección detallada del cerro en el campo.

A continuación presentamos un resumen de los datos de campo y su posible significado en el contexto de Mesoamérica en general y el Occidente de México en específico. Este es apenas el inicio de un estudio que, de continuarse, llevaría años de inspección y registro, así como de excavaciones seleccionadas, para llegar a conclusiones definitivas sobre este sistema de terrazas tan asombrosamente extenso.

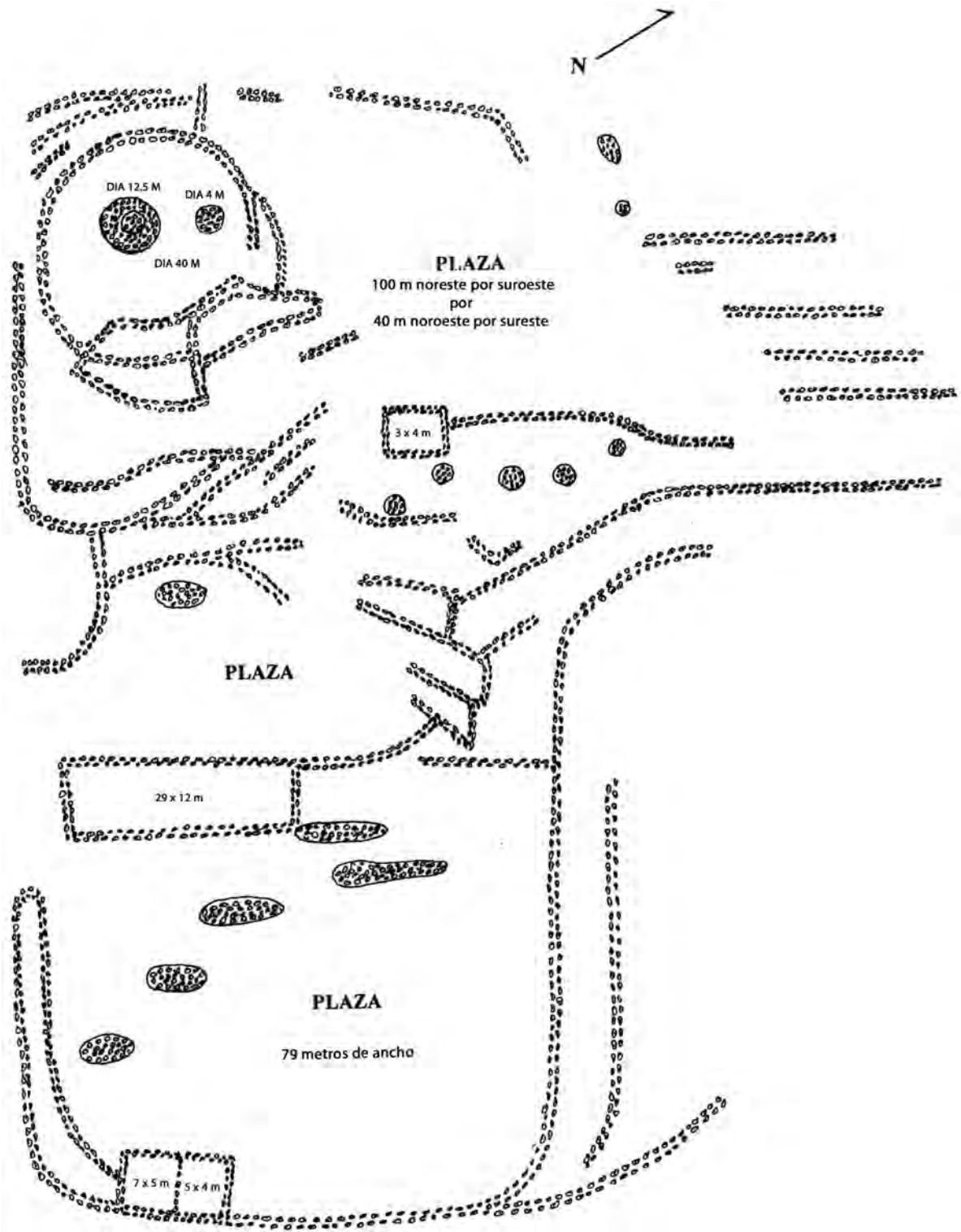
## El cerro del Plato

La parte del cerro del Plato mostrada por Enrique Pelayo no había sido quemada, por eso la mayoría de las estructuras en ese lugar no se ven claras en la aérea foto. Sin embargo, en un acercamiento digital es posible distinguir una buena parte del centro ceremonial (el de arriba), ubicado a 1 695 msnm, así como la plaza al noreste del centro ceremonial. Se hizo un croquis (no a escala) del centro ceremonial y sus alrededores (fig. 3). Este croquis incluye una plaza circular rodeada por un muro de 4 m de ancho y 1.5 m de altura. Hay dos montículos de piedra que se encuentran adentro de la plaza y tres construcciones tipo cuartos en la orilla oriente de la plaza. Al sureste del centro ceremonial hay un área habitacional con terrazas que miden generalmente 1.5 m de ancho y 1 m de altura, así como cimientos de casas y dos plazas (fig. 3).

La extensión de las terrazas al oriente y al norte del centro ceremonial/habitacional, y que llega



● Fig. 2 Plano del área donde se encuentran terrazas prehispánicas en el municipio de Ayutla, así como la localización de ciertos cerros donde inspeccionamos terrazas en sus faldas.



© Fig. 3 Croquis del centro ceremonial/habitacional/agrícola del cerro del Plato, Área #1, parte superior.

casi hasta la cúspide del cerro, es tan grande que no fue posible incluir toda esta área en el croquis que hicimos del centro (fig. 3). En la ladera del cerro, subiendo al noroeste del centro ceremonial, encontramos una serie de doce terrazas. Un tramo de una de ellas mide 6.4 m de largo y está muy bien conservado; de altura mide 1.7 m de altura y más de un metro de ancho (figs. 4 y 5). En la orilla norte y oriente del centro ceremonial hay una plaza, y al oriente de ella se encuentran 13 terrazas que bajan por el declive del cerro hacia el oriente. Contamos un total de 25 terrazas en la ladera del cerro en el norte y oriente del centro ceremonial. Dos plazas grandes fueron encontra-



● Fig. 4. Fotografía del frente de una de las terrazas agrícolas, colina arriba del centro ceremonial/habitacional del cerro del Plato, parte superior. Otto Schöndube B.



● Fig. 5. Fotografía de la parte superior de la misma terraza, colina arriba del centro ceremonial/habitacional del cerro del Plato, parte de arriba. Jorge Alejo.



● Fig. 6. Cerro del Plato, Área #1 (Arriba), área habitacional. Emilia Gaitán de Mountjoy.

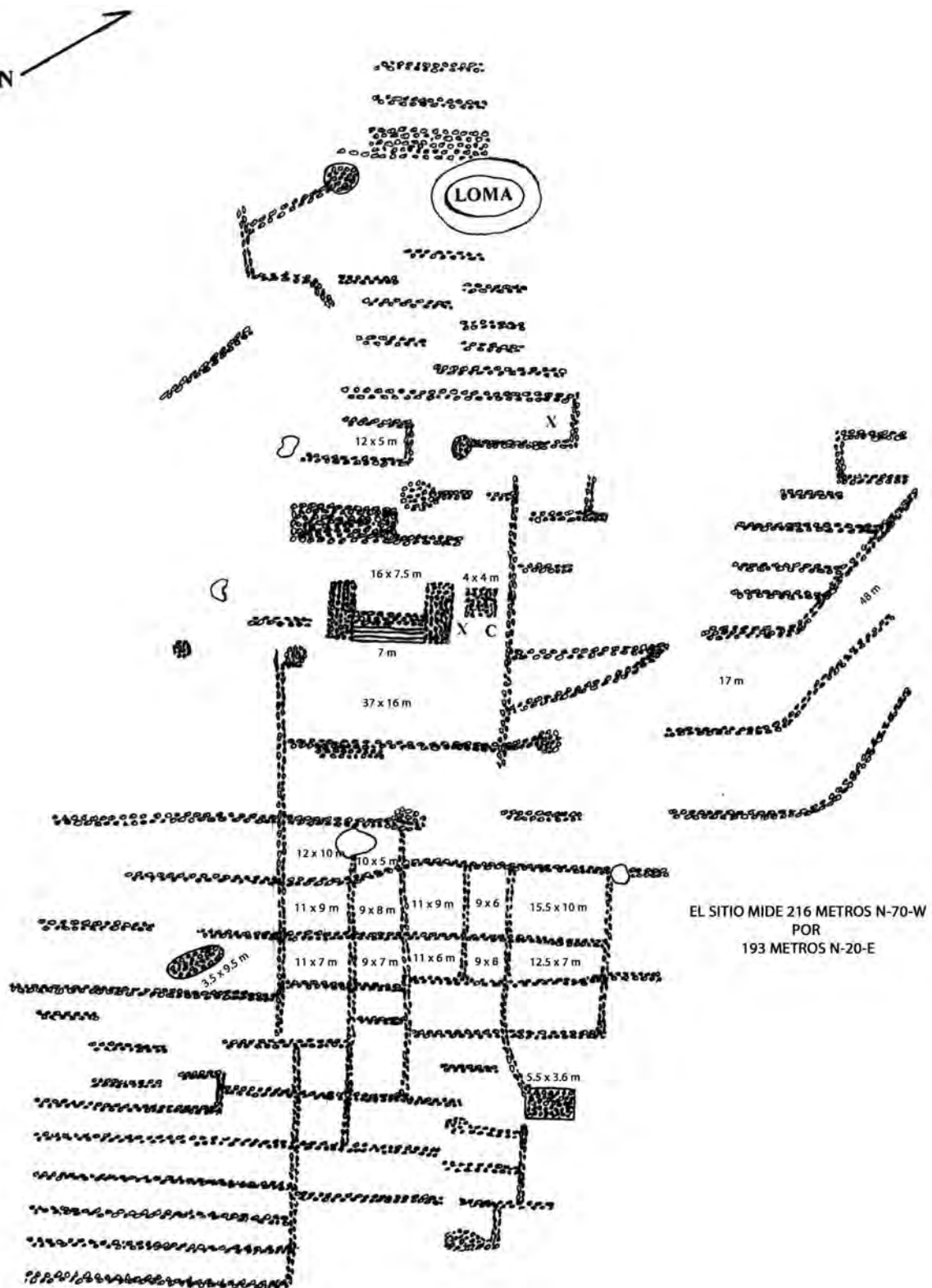
das al sur del centro ceremonial, asociadas con muros de contención y estructuras aparentemente habitacionales (figs. 3 y 6).

En la falda del cerro del Plato, al suroeste del centro ceremonial, localizamos otro centro con restos habitacionales, ceremoniales y terrazas de cultivo a 1 600 msnm. Este grupo de estructuras se extiende sobre un área que mide 216 por 193 m. Hicimos un croquis (fig. 7, no a escala) que incluye una plataforma ceremonial de 16 m de largo por 7.5 m de ancho, con cinco gradas de 7 m de ancho cada una y que suben a la cima de la plataforma que tiene 1.5 m de altura. Las piedras de esta construcción fueron acomodadas con una cara plana hacia afuera para formar una fachada bastante plana.

En la parte noroeste, oriente y sureste de esta área registramos terrazas de cultivo, así como lo que parecen ser cimientos de casas cuadradas en el extremo oriente de la zona, asociadas con grandes construcciones de terrazas agrícolas que se extienden de las casas hacia el poniente (figs. 7 y 8).

Un fragmento de metate fue encontrado al noroeste de la plataforma ceremonial, asociado con una plataforma cuadrada chica (fig. 7 X), y otro fragmento de metate fue encontrado más lejos, al norte de la plataforma (fig. 7 X). Un gran número de fragmentos de cerámica fue encontrado en asociación con la plataforma cuadrada chica, al lado oriente de la plataforma ceremonial (fig. 7 C).

La falda del cerro del Plato, justamente al poniente de este complejo, está cubierta de piedras sueltas al azar, indicando la superficie natural del



© Fig. 7. Croquis del centro ceremonial/habitacional/agrícola del cerro del Plato, abajo. "X" indica metate y "C" indica concentración de cerámica.



● Fig. 8. Cerro del Plato, Área #2, (extremo sureste, abajo), terrazas agrícolas. Jorge Alejo.



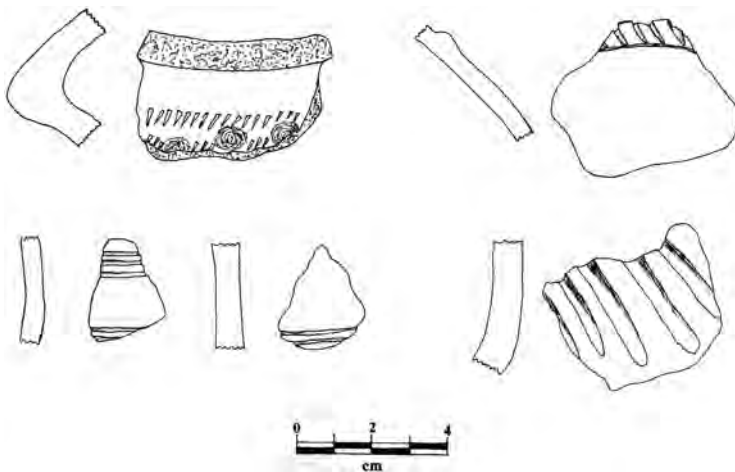
● Fig. 10. Cerro de Los Laureles, lado oriente.

cerro donde los indígenas no alteraron la superficie en tiempos prehispánicos.

Todos los tientos de cerámica diagnóstica encontrados en la superficie en las dos unidades habitacionales/ceremoniales del cerro del Plato (fig. 9) se pueden asignar al tipo Tuxcacuesco inciso, ampliamente conocido en la zona de Tuxcacuesco, Jalisco (Kelly, 1949), en la sierra al oriente de Ayutla, así como en el valle de Tomatlán en la costa de Jalisco, al poniente de Ayutla, donde este tipo de cerámica ha sido fechada por radiocarbono entre 90 a.C. y 170 d.C. (Mountjoy, 1995).



● Fig. 11. Terrazas agrícolas, Área #1, lado oriente del cerro de Los Laureles. Jorge Alejo.



● Fig. 9. Tientos de cerámica diagnóstica encontrados en la superficie del cerro del Plato.

## El cerro y la mesa de Los Laureles

La mayor parte de la temporada de campo 2009 se dedicó al estudio de estructuras en el complejo cerro de Los Laureles (fig. 10). Esta formación incluye un cerro chico, o cerro pequeño a 1 484 msnm, y una mesa grande, en cuyo extremo noreste se ubica el cerro. Hay una serie de 11 terrazas en la falda oriente del cerro (fig. 11). Algunas de estas terrazas se extienden hasta 250 m a lo largo de la ladera oriente del cerro. Las siete terrazas en la parte baja de la falda del cerro miden entre 8 y 19 m

de ancho, mientras las cuatro terrazas en la parte cercana a la cúspide del cerro miden sólo de 2 a 4 m de ancho. En la parte más alta de cada terraza hay dos cuadros chicos, uno en la orilla norte de una terraza y otro en la orilla sur. Se cree que estos cuadros posiblemente sean cimientos de casas asociadas con las terrazas, uno mide 7 por 15 m y el otro mide 10 por 4 m.

Desde la cúspide se ven las tierras bajas al oriente del cerro, hoy en día cultivadas con maquinaria moderna. La gente local llama esas tierras “de barro”. Es tierra muy arcillosa, dura y compactada, y contrasta con la tierra negra y suelta de los sitios con terrazas. Es probable que la tierra “de barro” fuese muy difícil de cultivar con coa en tiempos prehispánicos, y por eso hubo una preferencia marcada por cultivar la tierra en la cima, las laderas de la mesa y las laderas del cerro Los Laureles. Esto ya fue señalado por Donkin (1979: 25), quien menciona otros dos factores: las lluvias llegan primero a las colinas, y hay menos escarcha en las colinas que en el piso del los valles.

También hay terrazas en los lados norte, poniente y sur del cerro. En el lado poniente hay una serie de ocho terrazas en su falda inferior. Se extienden desde un muro ancho hacia el norte y miden entre 35 y 70 m de largo y entre 3 y 12 de ancho. Más al norte de este grupo hay otra serie de cinco terrazas. Miden entre 20 y 40 m de largo, y entre 3 y 15 de ancho. La altura de los muros varía entre 1 y 1.5 metros. En el lado sur del cerro se cuenta con terrazas que se extienden hasta 90 m a lo largo de la falda, y miden en su interior entre 2 y 17 m de ancho (fig. 12, no a escala). Los muros de las terrazas miden entre 1 y 3 m de ancho y generalmente tienen 1 m de altura. Hallamos varios tiestos en asociación con el muro de una de las terrazas (fig. 12 C), una mano de metate en la última terraza en la cúspide del cerro, y parte de un metate en el área de la plaza (fig. 12 X).

En la orilla oriente del complejo hay seis estructuras cuadradas que pueden ser remanentes de casas, aunque no hallamos ni cerámica ni piedras de molienda en asociación con ellas. La mayor de estas estructuras tiene una superficie de 16 m por 6 m, y la más chica de 5 m por 5 m.

En la parte suroeste del complejo (fig. 12) hay lo que parecen ser restos de un posible centro ceremonial, delimitado en el lado oriente por un muro ancho, que consiste de una plaza con dos plataformas grandes y una plataforma chica.

En la cima de la mesa que se extiende al sur del cerro hay cientos de montículos redondos y alargados de piedras grandes y chicas. Una posible interpretación es que sean el remanente de una obra designada para destapar la tierra cultivable por medio de apilar las piedras y cultivar en el espacio liberado. No parecen ser plataformas habitacionales, debido a la variedad en forma y tamaño, a la falta de restos domésticos en asociación y a la falta de muros de construcción.

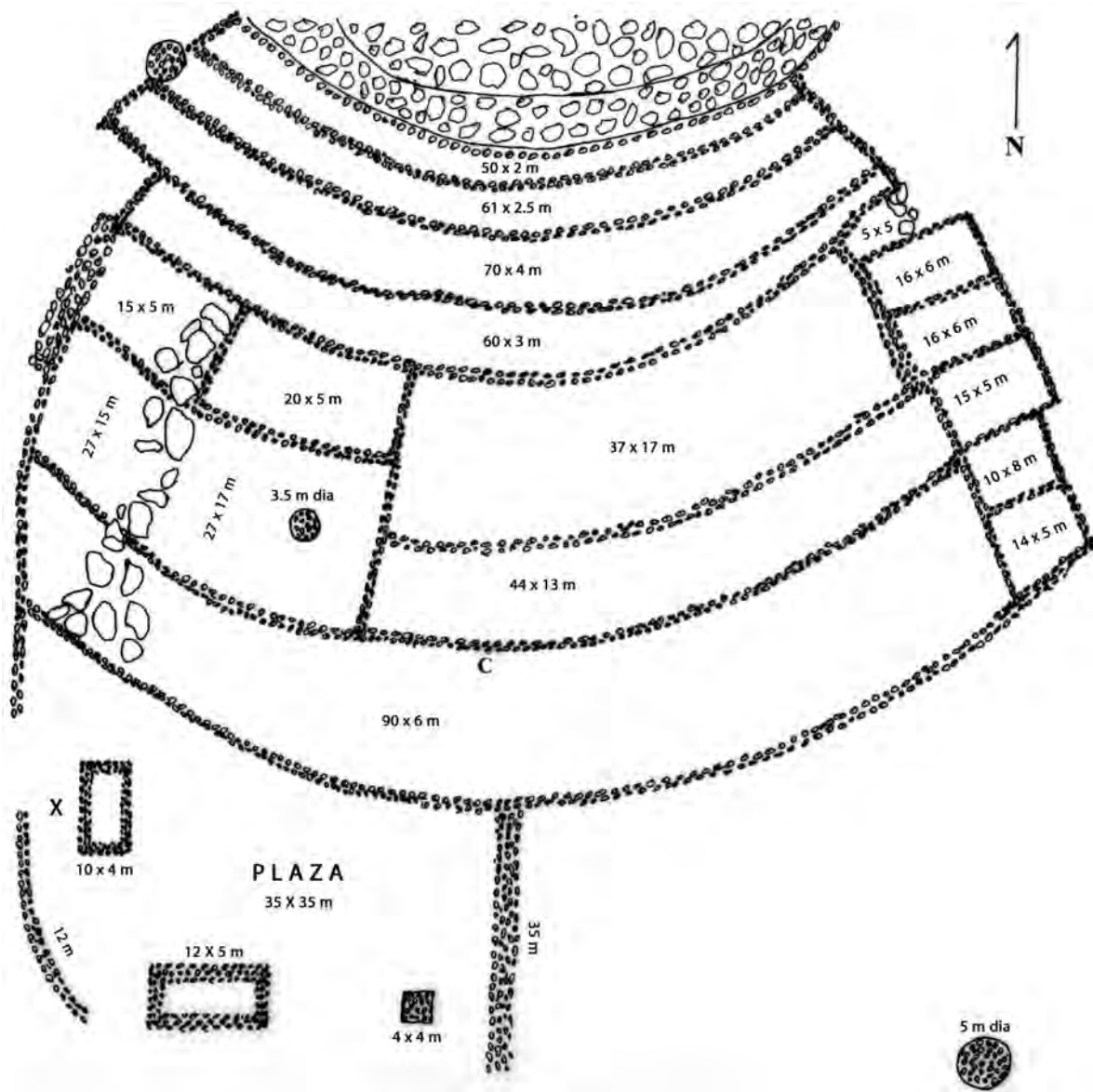
En la ladera poniente de la mesa de Los Laureles hay otros conjuntos de terrazas agrícolas y construcciones aparentemente habitacionales (fig. 13). Uno de estos conjuntos, Área #3 (fig. 13), tiene un cimiento cuadrado que mide 5 m por lado y está asociado con algunas terrazas agrícolas. En ese lugar hay un cerro chico con seis terrazas en su falda norte, con una superficie de entre 31 y 50 m de largo y 2.5 por 4 m de ancho. Por lo general los muros de contención miden de 1 a 2.5 m de ancho y alrededor de 1 m de altura. Muchas veces puede apreciarse que estos muros fueron construidos por colocar dos líneas paralelas de piedras tamaño mediano, y relleno de piedras chicas entre las dos líneas.

Asociada a estas terrazas encontramos una estructura cuadrada de 22 m por 20, con un pequeño montículo de piedras en el lado suroeste. Hallamos varios tiestos de cerámica en asociación con la estructura cuadrada y el montículo, y todos los diagnósticos son del tipo Tuxcacuesco inciso (Kelly, 1949; Mountjoy, 1995).

Justamente al sur de dichas estructuras (fig. 14) hay otra área grande de terrazas (Área #4) en asociación con un cerro chico en la cima de la mesa, y las terrazas se extienden hacia el sur a lo largo de la falda poniente de la mesa. La terraza más larga se extiende por aproximadamente 470 m; la altura de los muros varía de 0.75 a 1.5 m, y las terrazas miden entre 2 y 10 m de ancho.

En la cima de la mesa de Los Laureles (fig. 14) encontramos un cimiento grande y rectangular, mide 36 por 60 m, y en la orilla noreste hallamos





● Fig. 12. Croquis de la parte del Área #2, lado sur del cerro de Los Laureles. "C" indica concentración de cerámica y "X" indica metate.

muchos fragmentos de cerámica. También se encontró un grupo de tiestos en una de las terrazas, en la orilla norte del cerro chico (fig. 14 X). Todos los tiestos diagnósticos son del tipo Tuxcacuesco inciso (Kelly, 1949; Mountjoy, 1995), igual que los tiestos hallados en otras partes del cerro y las orillas norte y poniente de la mesa (fig. 15).

En el extremo sur de este grupo de terrazas (fig. 14) registramos tres estructuras cuadradas, pro-

bablemente de casas: una mide 9 m por 5; la segunda mide 15 m por 12, y la tercera entre 14-17 m por 13.

En la vuelta a la mesa hacia el oriente (o sea el inicio de la orilla sur de la mesa), hay una continuación de terrazas por cerca de 250 m hasta llegar a un centro ceremonial/habitacional de forma triangular, delimitado por un muro de piedra de hasta un metro de altura por 2 m de ancho, y del cual hicimos un croquis (fig. 16, no a escala).

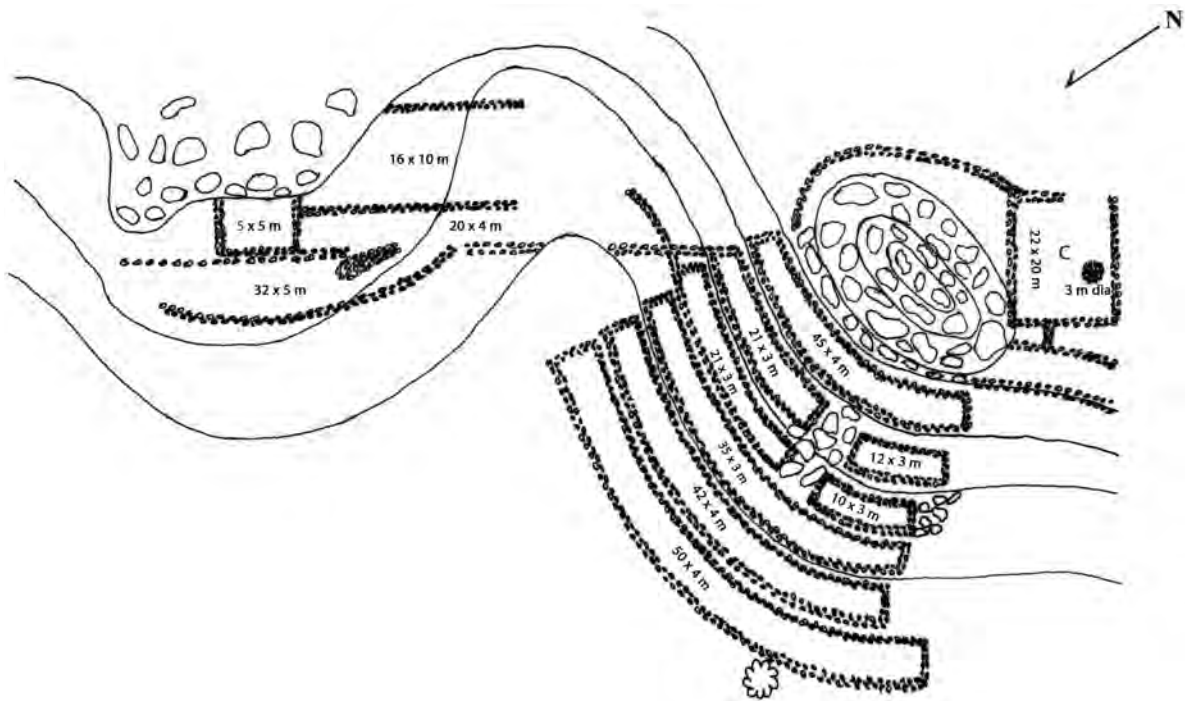


Fig. 13. Mesa de Los Laureles, Área #3, habitacional y agrícola, orilla norte de la mesa de Los Laureles. "C" indica concentración de cerámica.

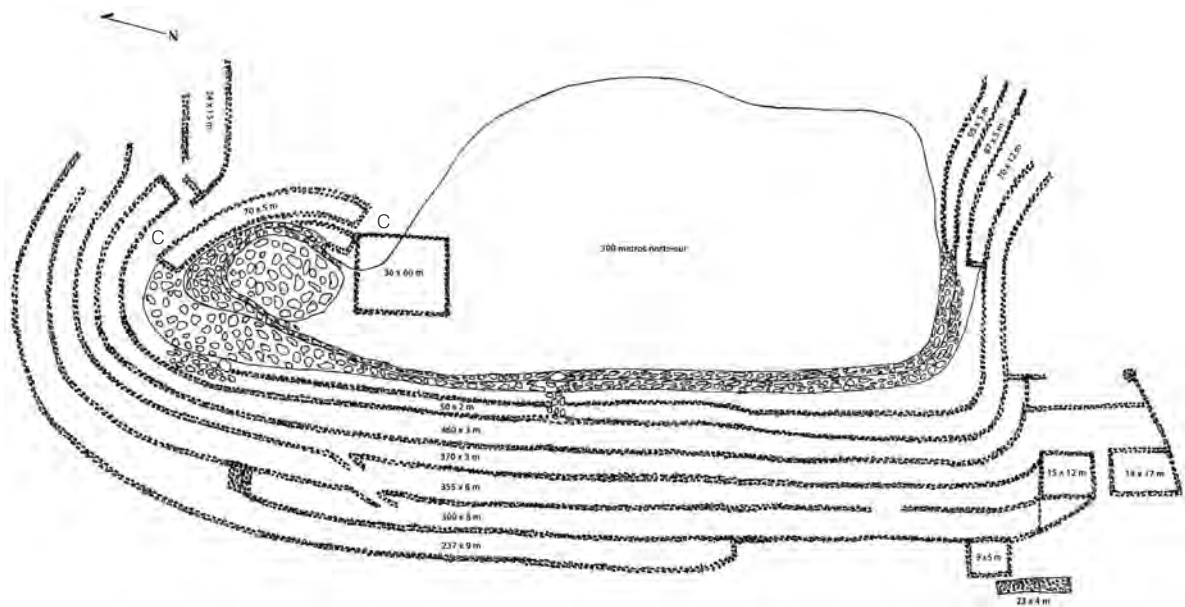
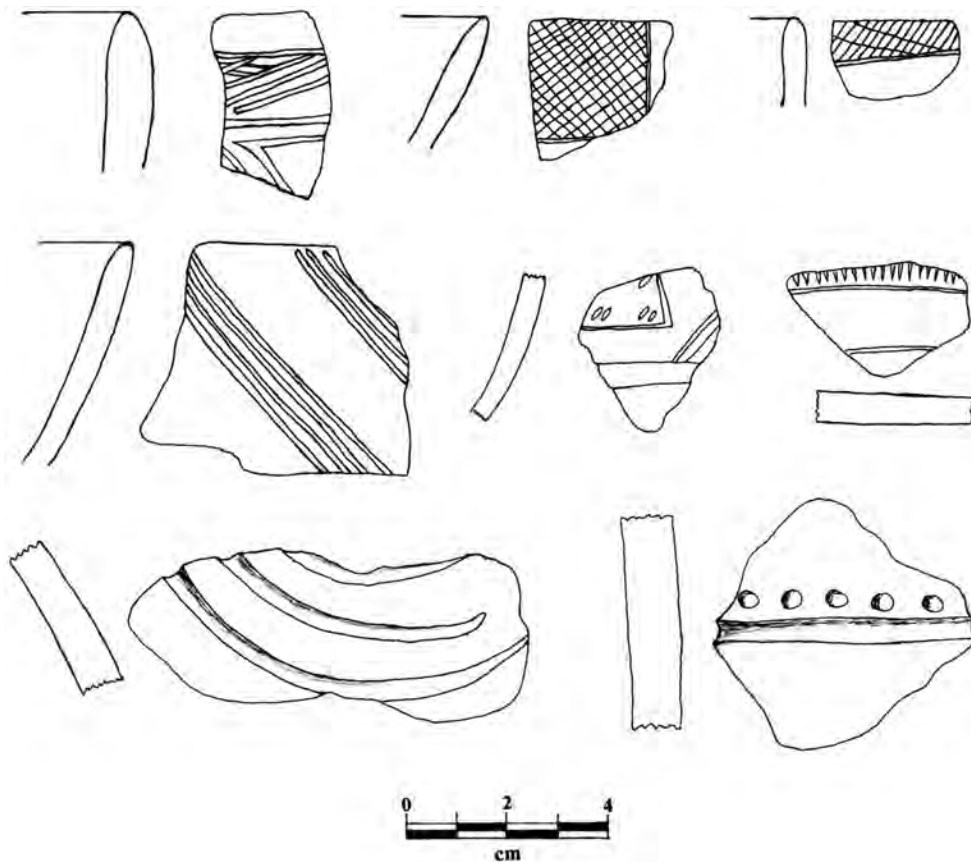


Fig. 14. Mesa de Los Laureles, Área #4, orilla noroeste de la mesa de Los Laureles. "C" indica concentración de cerámica.



© Fig. 15. Tiestos de cerámica diagnóstica encontrados en la superficie del cerro y la mesa de Los Laureles.

El muro sur de este centro mide 115 m de largo, y está dividido en dos plazas por otro muro (fig. 16). Asociado con la plaza poniente hay dos plataformas cuadradas, con medidas de 6 m por 4, y ambas alcanzan un metro, o poco más, de altura. En la plaza oriente hay una plataforma rectangular de 15 m por 3, además de tres montículos; éstos miden aproximadamente 3.5 m de diámetro y alcanzan poco menos de un metro de altura.

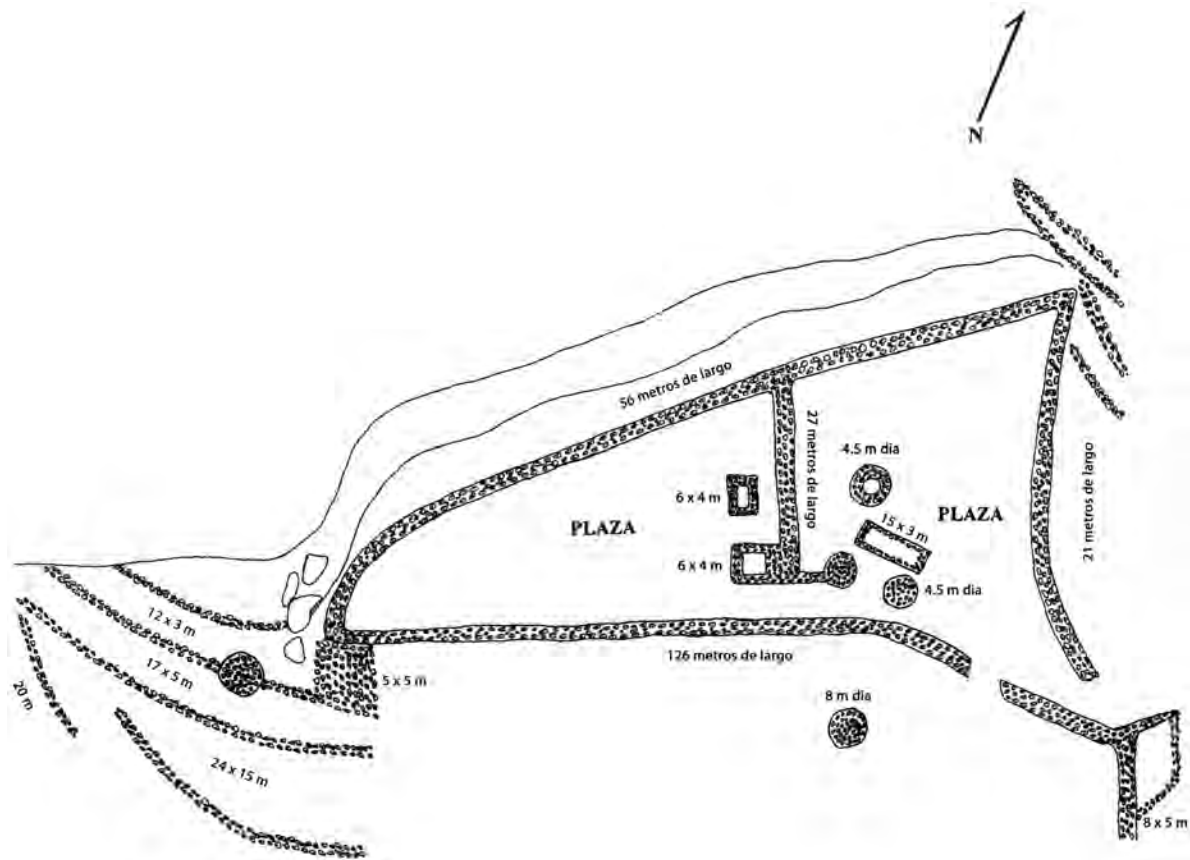
La inspección del extremo sur de la mesa de Los Laureles, así como toda la orilla oriente, reveló una continuación del mismo patrón de 6 a 7 terrazas a lo largo del declive de la falda entre la orilla y el plan al pie de la mesa.

### El cerro de Los Copales

Este cerro se extiende sobre un área de 1 km<sup>2</sup>. Desde 1993, cuando se quemó la vegetación del

cerro y el INEGI tomó la aérea foto el monte ha vuelto a crecer, haciendo difícil la observación de terrazas y otras estructuras. Llevamos una ampliación fotográfica digital a escala 1:2 000 a partir de una foto aérea del INEGI (fig. 17). Sobre esta ampliación trazamos en azul las líneas de terrazas que pudimos averiguar, y en rojo las estructuras como plataformas y cimientos de casas. Marcamos en negro las líneas de terrazas visibles en la aérea foto, pero no logramos verificarlas directamente debido a la espesa vegetación (fig. 17).

Algunos muros de las terrazas están contruidos de una sola hilera de piedras; otros con tres hileras o más, y otras con dos hileras y relleno de piedritas y tierra en el centro. Los muros de las terrazas miden casi siempre entre 50 y 60 cm de altura, y es común encontrar terrazas de 100 a 200 m de largo, aunque algunas alcanzan una extensión de 400 a 500 m (figs. 14



© Fig. 16. Croquis del centro ceremonial/habitacional de la mesa de Los Laureles.

y 18). No obstante, encontramos algunas terrazas de sólo 10 m de largo, y en algunas de ellas observamos una abertura en el muro de contención de entre 5 y 30 m; en otros casos los extremos de dos terrazas casi coinciden, pero presentan un espacio de 5 a 10 m entre la terraza de arriba y la de abajo. Se considera posible que estos espacios abiertos funcionaran como desagüe, para evitar que un exceso de agua de lluvia se acumulara detrás del muro. Otras aberturas en los muros de las terrazas varían de 50 a 100 cm de ancho, y parece que su función habría consistido en facilitar el acceso de una terraza a otra.

En la falda poniente del cerro de Los Copales, desde el pie del cerro hasta el centro en la cima, hay una serie de 16 muros de terrazas largas — miden hasta 5 m de ancho—, y en parte están asociadas con una plaza quizá de función ceremo-

nial cerca del pie del declive (fig. 18). En esta serie de terrazas, que miden de 60 a 120 m de largo, hay unas terrazas intermedias que miden de 10 a 20 m de largo. Hay tres grupos de plataformas cuadradas, o rectangulares, cada uno compuesto por entre cuatro y ocho plataformas, así como tres plataformas aisladas, todas posiblemente habitacionales. En ese lugar se encontró además lo que podría ser un centro ceremonial con dos plazas (la más chica a un nivel superior que la más grande), una plataforma y un acceso ancho en el lado suroeste (fig. 18).

En la cima del cerro Los Copales, a 1 610 msnm, encontramos lo que parece ser un centro habitacional/ceremonial compuesto al menos por doce plataformas, muy probablemente de tipo habitacional; las más grandes miden alrededor de 5 m por lado y 80 cm de altura, y las más chicas miden 2 por 5 m y 80 cm de altura (fig. 18).



© Fig. 17. Fotografía aérea del cerro de Los Copales, aproximadamente 1 km<sup>2</sup>.

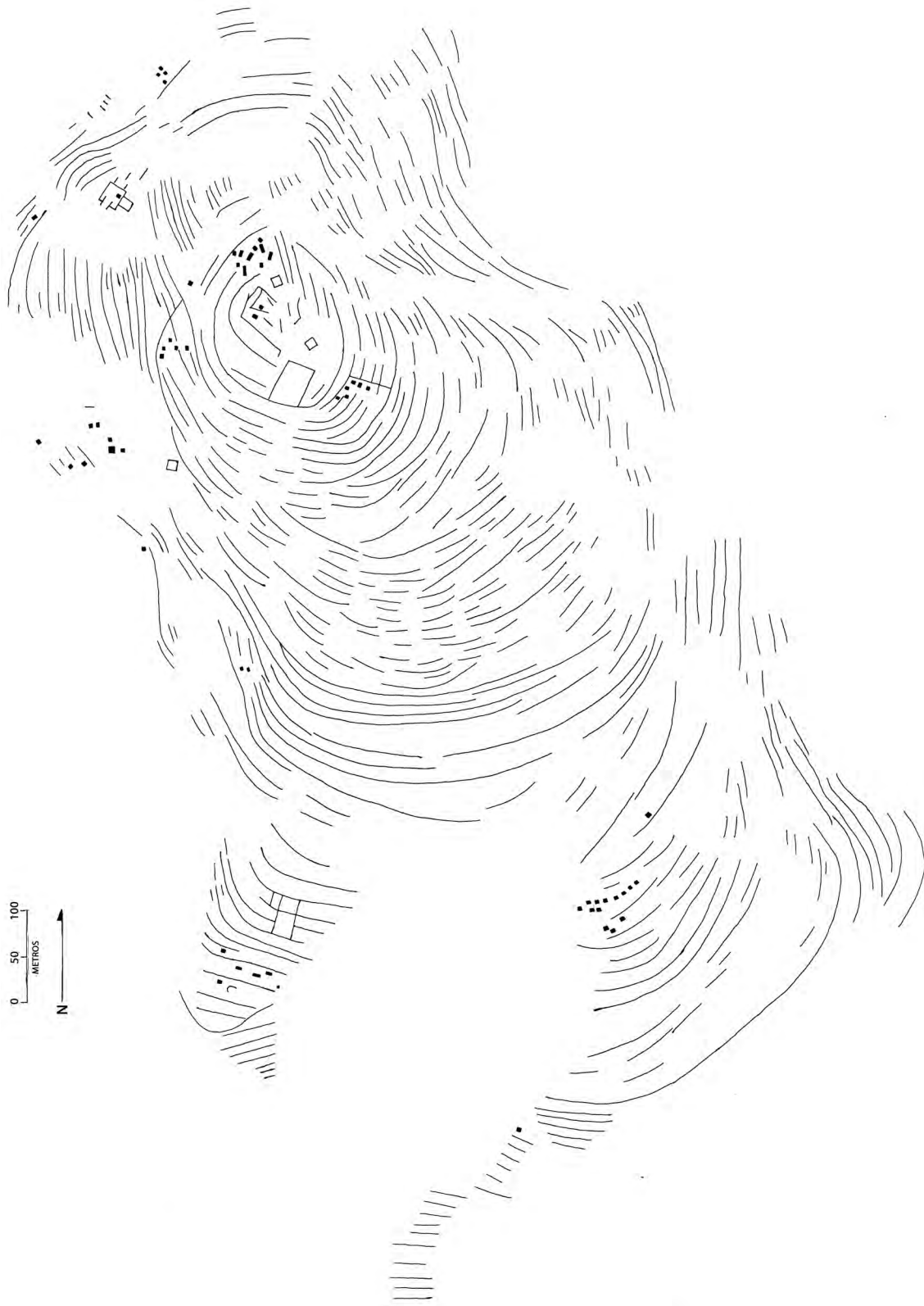
En la falda sureste del cerro (fig. 18) hallamos algunas terrazas con muros de contención masivos, hasta 1.80 m de altura y 4 de ancho. La distribución de estas terrazas llega hasta el pie del cerro, donde hay una caída abrupta, tipo precipicio, a una altura de 1520 msnm, con clara vista de una cascada en el arroyo que corre paralelo al pie oriente del cerro de Los Copales.

En la falda sur del cerro (fig. 18) las terrazas son bastantes uniformes; miden alrededor de 60 cm de altura y fueron construidas con dos muros de piedras paralelas separadas por un espacio de 1-2 metros cubierto con piedras resquebrajadas y tierra.

Encontramos un total de 61 plataformas en el cerro de Los Copales, construcciones que probablemente sirvieron como base para casas (fig. 18). Algunas de ellas se encuentran bien conservadas en la falda poniente del cerro; en su parte exterior las plataformas tienen muros de hasta seis líneas de piedras, con una altura aproximada de 80 cm. El interior de las plataformas tiene relleno de

tierra y piedras pequeñas. La plataforma más grande midió 5 m por lado, y las otras 5 m por 2-2.5 m. Una de las plataformas tiene una escalinata de acceso de un metro de ancho en una esquina. Una inspección cuidadosa alrededor de estas plataformas no reveló ni fragmentos de cerámica ni piedras de molienda, llevándonos a considerar la posibilidad de que sostuvieran estructuras para guardar el producto cosechado en las terrazas, en lugar de servir como plataformas para casas.

Algunas de las plataformas están aisladas, pero generalmente se encuentran en grupos de cuatro a trece. Si las plataformas sirvieron para sostener casas, tales grupos de ellas quizá indican grupos de familias que construyeron y cultivaron diferentes áreas de terrazas. Además, hallamos tres cementos grandes y cuadrados, que posiblemente también sean de casas. También hay al menos cuatro espacios cuadrados o rectangulares, delimitados por muros bajos que posiblemente sirvieron de plazas (fig. 18).



© Fig. 18. Mapa de las estructuras localizadas en el cerro de Los Copales; el área es de 1 km<sup>2</sup> y fue calcado sobre la fotografía aérea.

En toda la inspección de la superficie del cerro de Los Copales (1 km<sup>2</sup>) no encontramos ni un solo fragmento de cerámica, como tampoco hallamos ningún fragmento de piedra de molienda, ni hachas o azuelas para desmontar. De lítica sólo hallamos un fragmento de obsidiana, que posiblemente fue parte de una navaja prismática.

## El área total de las terrazas prehispánicas de Ayutla

Obtuvimos más aéreo fotos del INEGI e intentamos delimitar la zona de terrazas agrícolas, casas, y centros ceremoniales por medio de interpretar las fotos. Se puede demarcar en dos planos del INEGI un área al norte del poblado de Ayutla (fig. 2), donde absolutamente todas las laderas de cerros, mesas y colinas tienen terrazas. El área incluye las siguientes áreas de cerros: Los Copales, El Plato, Los Laureles, El Bule y Los Cerritos. El área alrededor del valle de Ayutla donde se encuentran las terrazas prehispánicas es enorme, pues hasta el momento cubre alrededor de 100 km<sup>2</sup>.

## Comparaciones con otras áreas de Mesoamérica

Terrazas para habitaciones o asociadas con construcciones ceremoniales tienen una larga historia en Mesoamérica. Entre las más antiguas conocidas hay algunas del Preclásico temprano en Chiapa de Corzo y Acalá, en Chiapas, que fechan alrededor de 1300 a.C. (Clark 2001: 125), y del Preclásico medio en Chalcatzingo, Morelos, fechadas en el periodo 1100-700 a.C. (Grove, 2001: 117; Gillespie 2009: 395). En Oaxaca hay muchas terrazas habitacionales del periodo Clásico, sobre todo en las faldas del cerro de Monte Albán, donde se han localizado cerca de 2 000 terrazas construidas entre 300 y 500 d.C. para acomodar estructuras, tanto residenciales como públicas (Blanton 2001: 485).

También se han encontrado terrazas en otros lugares en el valle de Oaxaca, por ejemplo en el cerro El Palmillo, donde hay alrededor de 1 400 terrazas habitacionales (Feinman y Nicholas,

2002). Excavaciones llevadas a cabo en cinco terrazas de El Palmillo revelaron complejos residenciales, dejando poco espacio para agricultura. Sin embargo, el medio ambiente es más propicio para el cultivo de maguey que el maíz, y los investigadores hallaron dos hornos para asar maguey en una de las terrazas excavadas (Feinman y Nicholas, 2002: 27-28).

En el Occidente de México se encuentran algunas terrazas, aparentemente habitacionales, asociadas con la tradición mortuoria Tumba de Tiro, principalmente en el periodo Preclásico tardío (300-400 d.C.), por ejemplo en el Cerro Encantado, Jalisco (Foster, 2001: 113).

Fuera de Mesoamérica, pero aún dentro de México, hay terrazas prehispánicas —principalmente habitacionales— en Chihuahua, Durango y Sonora. El cerro Juanaqueña, en Chihuahua, tiene 486 terrazas, principalmente habitacionales, que parecen datar de 1150 a.C. (O'Donovan, 2002: 21). El cerro de Trincheras, en Sonora, ocupado durante los siglos XIV y XV, tiene más de 900 terrazas, principalmente plataformas para casas, y las terrazas cubren alrededor de 100 ha de una colina volcánica (Villalpando, 2001: 113).

Pero en cuanto a la antigüedad de terrazas agrícolas (no habitacionales) en Mesoamérica, las más antiguas que se han podido fechar con seguridad se encuentran en el sitio de Hierve el Agua, en el valle de Oaxaca, donde su asociación con restos habitacionales indica una construcción inicial del sistema de terrazas agrícolas anterior a 300 a.C. (Donkin, 1979: 70). En la Sierra de Tamaulipas se han encontrado terrazas tan antiguas como 600 a.C., pero no se sabe con seguridad si fueron construidas para fines agrícolas o habitacionales (*ibidem*: 17). En el valle de Tehuacán y en la Mixteca Alta hay sistemas de terrazas —aparentemente agrícolas— que fueron utilizadas en el Preclásico, tal vez algunos siglos antes de la era cristiana (*idem*).

En cuanto al valle de Tehuacán, en particular, los arqueólogos han documentado 15 sistemas de terrazas en laderas de colinas. Estos sistemas varían de 1 a 35 ha de extensión, aunque el área total de sistemas de terrazas es mucho mayor a los 15 sistemas que se han documentado (Johnson, 1972: 115). Se cree que el propósito de estas te-

rrazas fue el de detener agua y erosión del suelo en laderas de las colinas.

En el valle de Tehuacán se encontraron tres lugares con terrazas en laderas de colinas que parecen datar a la sub-fase cultural Palo Blanco temprano (*ibidem*: 116), 150 a.C.-250 d.C. (*ibidem*: 48). Otro sistema de terrazas fue encontrado que pertenece a la sub-fase Palo Blanco Tardío (aproximadamente 250 d.C. a 700 d.C.). Este sistema cubre 1.8 ha y tiene muros bajos de entre una y tres piedras de altura. Uno de esos muros mide 100 m de largo y se encuentra a 30 m de distancia del siguiente, hacia abajo en la ladera de la loma (*ibidem*: 114). Pero el sistema más grande de esta sub-fase cubre 10 ha y tiene por menos 30 muros, cada uno con 20 cm de altura y construido de piedras pequeñas. La mayoría de las terrazas medían cerca de 100 m de largo y había aproximadamente 25 m de distancia entre una y otra.

Johnson (*ibidem*: 116) sugiere que la evidencia de abrigos rocosos en el cañón de Tecorral indica que durante la fase Palo Blanco estas terrazas fueron utilizadas durante el verano para cultivar una variedad de plantas, aunque existe la posibilidad de que quienes las cultivaban vinieron al cañón desde poblados localizados a una distancia apreciable.

La gran mayoría de terrazas agrícolas mesoamericanas pertenece a los periodos Clásico y Posclásico, sobre todo al Posclásico tardío en la cuenca de México; en Morelos asociadas con la cultura azteca (Smith y Price, 1994), y en Michoacán principalmente asociadas con la cultura tarasca. Fisher (2008) ha documentado cientos de terrazas en un cerro en la isla de Apúpató en el lago de Patzcuaro, Michoacán. Estas terrazas incluyen una gran variedad de tipos en el sistema de Donkin (1979): *sloping-field*, *bench*, *cross-channel* y *check dam*.

En el cerro de San Lucas, parte del valle de Teotihuacán, un estudio sobre terrazas agrícolas del Posclásico (1150-1521 d.C.) realizado por Evans cubrió aproximadamente 559 ha. Evans sugiere que las terrazas ayudaron a asegurar una buena cosecha de maíz y otros granos en ese medio ambiente, así como tunas de nopales y aguamiel de magueyes que los indígenas planta-

ron en las orillas de las terrazas (Evans, 1990: 124-126).

Según los fragmentos de cerámica asociados, las terrazas agrícolas del valle de Ayutla fueron construidas y utilizadas a la fase Tuxcacuesco del Preclásico tardío, entre 90 a.C. y 170 d.C. (Kelly, 1949; Mountjoy, 1995). Así, estas terrazas —aparentemente del Preclásico tardío— podrían ser las terrazas agrícolas más antiguas conocidas en Mesoamérica.

En Jalisco también hay terrazas habitacionales/agrícolas asociadas con la tradición Teuchitlán (Mountjoy y Weigand, 1975), y las del asentamiento de Teuchitlán son casi contemporáneas con las encontradas en el valle de Ayutla; sin embargo, aquellas de Teuchitlán no se parecen mucho a las de Ayutla, pues las primeras son más de tipo refuerzo y contención de terrazas naturales en la ladera de una colina, individualizadas para cada unidad de casa y tierra de cultivo (Mountjoy y Weigand, 1975), en lugar de ser una gran alteración al paisaje por terrazas largas y paralelas como es el caso en los cerros, mesas y colina en una gran parte del valle de Ayutla.

## Conclusiones e interrogaciones

Con base en este estudio, ofrecemos las siguientes observaciones:

1. La obra de terrazas en el valle de Ayutla puede ser la obra prehispánica de mayor volumen que se conoce en Jalisco, aunque en comparación con las terrazas agrícolas del periodo Clásico en el área de río Bec, en el sur de Campeche y Quintana Roo (Donkin, 1979: 82), cubren solo la décima parte del área de esta zona de terrazas mayas.
2. Se tratan de grandes complejos de terrazas asociadas con casas-habitación y centros ceremoniales pequeños, todo aparentemente construido por las mismas familias que cultivaban estas faldas de cerros, mesas, y colinas, semejante a la situación postulada para terrazas agrícolas aztecas en Morelos (Smith y Price, 1994). Algo semejante sugiere Donkin (1979: 33 y 133), quien concluye que terrazas



- de cultivo de temporal fueron construidas por familias nucleares o extendidas, en una forma no coordinada a mayor escala, y que estas obras no implican en sí una alta densidad de población.
3. Es un misterio cómo la gente desmontaba la vegetación original para construir las terrazas, habitaciones y centros ceremoniales, pues no hemos podido encontrar ninguna herramienta de piedra, como hacha o azuela, que haya podido utilizarse para desmontar.
  4. Las terrazas de Ayutla son del tipo “lateral” o “contorno” en la clasificación de Donkin (1979: 32), cuya construcción de piedra sin argamasa permite al agua filtrarse de una terraza a otra, aun cuando a veces se encuentran aberturas para drenar el exceso de agua acumulada. Las terrazas sirven para detener la erosión de las laderas de colinas, así como para aumentar el grosor de las tierras cultivables y la retención de humedad (*ibidem*: 34).
  5. La planta (o las plantas) cultivada en las terrazas de Ayutla permanece desconocida. Aun cuando se conocen algunas terrazas dedicadas al cultivo del maíz al momento del contacto europeo (*idem*), hay muy poca evidencia directa sobre las plantas que se cultivaban en la mayoría de terrazas prehispánicas en Mesoamérica (*ibidem*: 133). En el valle de Ayutla el cultivo del maíz en terrazas parece dudoso debido a que se encuentran muy pocas piedras de molienda, herramientas íntimamente relacionadas con el procesamiento de maíz en asociación con las casas o las terrazas.
  6. Aunque hay evidencia del uso de terrazas agrícolas para el cultivo de maguey en el centro de México durante el Posclásico tardío (Evans, 1990), y en lugares como el valle de Teotihuacán hoy en día (Donkin, *op. cit.*: 46), en las terrazas de Ayutla no hallamos raspadores de obsidiana u otras herramientas que pudieron haber servido para cortar y procesar el maguey.
  7. *Ayotetl* y *ayotli* en náhuatl significa calabaza o melón (Siméon, 2007: 18-19); así, es posible que Ayutla signifique “lugar de calabazas o melones”. El poblado principal del valle lleva el nombre de Ayutla desde la conquista española (Ortelius, 1584). Por tanto, el cultivo de calabazas (¿o melones?) en estas terrazas 1 500 años antes del primer contacto con los españoles queda como una posibilidad. Se supone que el cultivo de calabazas no dejaría mucha evidencia arqueológica en cuanto a herramientas de piedra o vasijas de cerámica diagnósticas; sin embargo, esto implicaría una producción de calabazas a una escala enorme.
  8. También es posible que en las terrazas cultivaran frijoles, pero la poca evidencia de ollas de barro que se podían utilizar para cocinar frijoles tornan problemática esta hipótesis.
  9. No hay evidencia del uso de terrazas durante el Clásico o el Posclásico que pudiera ofrecer un eslabón con la construcción de terrazas en el Preclásico tardío. Las terrazas parecen haber quedado abandonadas después del Preclásico tardío. Hasta el momento, la evidencia de habitación del valle de Ayutla durante el Posclásico consiste en un solo sitio en la cima de una mesa chica, sin evidencia obvia de asociación con el uso de las terrazas a su alrededor. Por supuesto, es posible que el poblado actual de Ayutla cubra restos del poblado encontrado por los españoles en el siglo XVI, además de que posiblemente cubra un asentamiento de mayor antigüedad. Pero no se encuentran terrazas en la falda del gran cerro al pie norte del cual se localiza el ahora pueblo de Ayutla.
  10. La escala enorme de producción agrícola de temporal en las terrazas, junto con la evidencia de pocas casas asociadas con las tierras cultivadas, sugiere un cultivo para exportación de un solo producto, en lugar de cultivo de una o más plantas para consumo local. Hasta ahora no se ha encontrado evidencia de un poblado grande de la fase Tuxcacuesco (100 a.C.-200 d.C.) en el valle de Ayutla. De haber existido estos centros de población, que fueron los destinos del producto de cultivo en las terrazas, debieron haber estado localizados fuera del valle de Ayutla. Una posibilidad son los asentamientos de la fase Tuxcacuesco en el valle del río Tuxcacuesco y Armería, 100 km al sureste de Ayutla, en el mismo sistema fluvial de

Ayutla. En esta zona Kelly (1949) registró 13 sitios habitacionales del complejo Tuxcacuesco (1949: 32, tabla 18). Estos sitios incluyen por lo menos un asentamiento grande con entierros, La Mezcalera (Kelly, 1949: 161-167). El valle de Autlán queda más cerca de Ayutla, a sólo 60 km, pero en su estudio del valle de Autlán Kelly (1945: 50) encontró sólo tres tiosos de cerámica Tuxcacuesco. No obstante, se ha encontrado material Tuxcacuesco en el valle del río Purificación, 80 km al suroeste de Ayutla, especialmente abundante en sitio de El Mangal, apenas 1 000 m al sur del poblado de Villa de Purificación, en el lado poniente del río Purificación (Mountjoy, 2008). A pesar de que el complejo Tuxcacuesco fue definido por Kelly (1949) con base en sus investigaciones en la zona de Tuxcuacuesco, en el sureste de Jalisco, el material Tuxcacuesco es más abundante en la costa del estado. En nuestro estudio de la zona costera de Jalisco encontramos mucho material Tuxcacuesco en Higuera Blanca, en el valle costero del río San Nicolás, así como en Chupaderos, al suroeste del poblado de José María Morelos, a 3 km de la desembocadura del río San Nicolás. Estos sitios distan 170 km al suroeste de Ayutla.

Por la costa central y norte de Jalisco se ha encontrado material Tuxcacuesco (Tuxcacuesco inciso y figurillas Tuxcacuesco) en 35 sitios habitacionales en el valle del río Tomatlán, especialmente en el rancho de La Pintada (Mountjoy, 1982, 1991, 1995 y 1996), 170 km al poniente de Ayutla. Durante nuestra investigación reciente de la zona costera de Jalisco hemos encontrado material Tuxcacuesco en El Poblado, cerca de la desembocadura del río Tomatlán. Cabe mencionar que también se ha encontrado material Tuxcacuesco en el Valle de Banderas, municipio de Puerto Vallarta, en el extremo norte de la costa jalisciense (Mountjoy, 1998).

Todo lo anterior sugiere la posibilidad de que algún producto de agricultura de temporal que se cultivaba a más de 1 400 msnm en el valle de Ayutla fue destinado para abastecer poblados de la fase Tuxcacuesco en la zona costera de Jalisco. La mejor posibilidad es el

chilacayote (*Cucurbita ficifolia Boché*), nombre derivado del náhuatl *tzilacayotli*, *tzilac* “liso” + *ayotli* “calabaza” (*Cucurbita*, s.a.). Esta planta es de origen americano y los restos más antiguos se han encontrado en Perú, pero la extensión de cultivo del chilacayote llega desde el norte de México hasta Argentina y Chile (Lira y Montes, 2013: 11). En contraste con otras especies cultivadas del género, esta calabaza no se cultiva a menos de 1 000 msnm. Su cultivo es principalmente de temporal, pero después de ser cosechada la calabaza puede ser almacenada durante 18-20 meses. El valor nutritivo más importante de la planta se encuentra en proteínas y aceites de sus semillas, pero se puede utilizar la pulpa del fruto maduro para preparar una bebida ligeramente alcohólica mediante fermentación (Lira y Montes, 2009: 11-13). Además, parece ser que el proceso de esta planta para su consumo dejaría muy poca evidencia arqueológica, y su nombre en náhuatl tiene un vínculo preciso con el nombre de Ayutla.

## Bibliografía

- Blanton, Richard E.  
2001. “Monte Albán”, en Susan Toby Evans and David L Webster (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America, An Encyclopedia*, Nueva York, Garland Publishing, pp. 483-486.
- Clark, John E.  
2001. “Chiapas Interior Plateau”, en Susan Toby Evans and David L Webster (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America, An Encyclopedia*, Nueva York, Garland Publishing, pp. 123-127.
- *Cucurbita ficifolia Bouché*  
S.a. [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/biosecuridad/pdf/20833\\_especie.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/biosecuridad/pdf/20833_especie.pdf).
- Donkin, R.A.  
1979. *Agricultural Terracing in the Aboriginal New World*, Nueva York, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research (Viking Fund Publications in Anthropology, 56).

- Evans, Susan T.  
1990. "The Productivity of Maguey Terrace Agriculture in Central Mexico during the Aztec Period", *Latin American Antiquity*, vol. 1, núm. 2, pp. 117-132.
- Feinman, Gary M. y Linda M. Nicholas  
2002. "Residential Terrace Excavations at El Palmillo, Oaxaca", *Antiquity*, vol. 76, pp. 27-28.
- Fisher, Christopher T.  
2008. "Un reconocimiento de campo de la isla Apúpató, Michoacán, México", Informe Técnico Parcial, Temporada 2007/2008 al Instituto Nacional de Antropología e Historia" (mecanoescrito), México, Archivo Técnico del INAH.
- Foster, Michael  
2001. "Cerro Encantado (Jalisco, Mexico)", en Susan Toby Evans and David L. Webster (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America, An Encyclopedia*, Nueva York, Garland Publishing, p. 113.
- Gillespie, Susan D.  
2009. "Chalcatzingo, Morelos durante el Formativo. Una "sociedad de casas", en Eduardo Williams, Lorenza López Mestas y Rodrigo Esparza (eds.), *Las sociedades complejas del Occidente de México en el mundo mesoamericano*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 393-410.
- Grove, David A.  
2001. "Chalcatzingo (Morelos, Mexico), en Susan Toby Evans and David L. Webster (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America, An Encyclopedia*, Nueva York, Garland Publishing, pp. 117-119.
- Johnson, Frederick (ed.)  
1972. "Chronology and Irrigation", en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, vol. 4, Austin, University of Texas Press.
- Kelly, Isabel T.  
1945. *The Archaeology of the Autlán-Tuxcacuesco Area of Jalisco, I: The Autlan Zone*, Berkeley, University of California Press (Ibero-Americana, 26).  
1949. *The Archaeology of the Autlán-Tuxcacuesco Area of Jalisco, II: The Tuxcacuesco-Zapotitlán Zone*, Berkeley, University of California Press (Ibero-Americana, 27).
- Lira Saade, R. y S. Montes Hernández  
2009 "Cucurbits (*Cucurbita spp*)", en J.E. Hernández Bermejo y J. León (eds.), *Neglected Crops: 1492 from a Different Perspective*, Roma, FAO, en línea [[www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/Cap2\\_3.htm](http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/Cap2_3.htm)].
- Mountjoy, Joseph B.  
1982. *El Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico: fondo etnohistórico y arqueológico, desarrollo del Proyecto, estudios de la superficie*, México, INAH (Científica, 122, serie Arqueología).  
1991. "The Analysis of Preclassic Figurines Excavated from the Site of La Pintada in the Central Coastal Plain of Jalisco, Mexico", en *The New World Figurine Project*, (edición de T. Stocker), Provo, Research Press, vol. 1, pp. 85-97.  
1995. "Análisis cronológico de la cerámica del Formativo, excavada en el sitio de La Pintada, Jalisco", en B. Dahlgren y Ma. de los Dolores Soto de Arechavaleta (eds.), *Arqueología del norte y del occidente de México: Homenaje al doctor J. Charles Kelley*, México, UNAM, pp. 115-130.  
1996. "Cálculos de la población prehispánica en la cuenca del río Tomatlán, Jalisco", en *Estudios del Hombre*, núm. 3, pp. 173-202.  
1998. "El valle de Banderas como zona fronteriza durante el Preclásico Tardío", en *El Occidente de México: arqueología, historia y medio ambiente*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara / Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, pp. 255-263.  
2007. "Reporte sobre las investigaciones llevadas a cabo para responder a la solicitud de Carlos Alejandro José Gerard Contreras, al Instituto Nacional de Antropología e Historia" (mecanoescrito), México, Archivo Técnico del INAH.  
2008. "Arqueología de la Zona Costera de Jalisco y del Municipio de Villa Purificación", en Aristarco Regalado Pinedo y Juan Sánchez Vázquez (coords.), *Miscelánea histórica de Villa Purificación: testimonios del 475 aniversario de su fundación*, Guadala-

jara, Ayuntamiento Constitucional de Villa Purificación, pp. 21-39.

• Mountjoy, Joseph B. y Phil C. Weigand  
1975. "The Prehispanic Settlement Zone at Teuchitlán, Jalisco", en *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, México, Comisión de Publicación de las Actas y Memorias, vol. 1, pp. 353-363.

• O'Donovan, Maria  
2002. *New Perspectives on Site Function and Scale of Cerro de Trincheras, Sonora, Mexico: The 1991 Surface Survey*, Tucson, University of Arizona (Arizona State Museum Archaeological Series 195).

• Ortelius, Abrahan  
1584. *Theatrum orbis terrarum. Hispaniae novae sibae magnae, recens et vera descriptio*, 1579.

• Siméon, Rémi  
2007. *Diccionario de la lengua náhuatl o Mexicana*, México, Siglo Veintiuno.

• Smith, Michael E. y T. Jeffrey Price  
1994. "Aztec-Period Agricultural Terraces in Morelos, Mexico: Evidence for Household-level Agricultural Intensification", *Journal of Field Archaeology*, vol. 21, pp. 169-179.

• Villalpando, Elisa  
2001. "Cerro de Trincheras (Sonora, Mexico)", en Susan T. Evans y David L. Webster (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America*, Nueva York, Garland Publishing, p. 113.

