



41.
CASAS NO VISIBLES:
IMPLICACIONES DEMOGRÁFICAS
PARA LA OCUPACIÓN PRECLÁSICA Y CLÁSICA
EN LA CUENCA MIRADOR

Richard D. Hansen, Beatriz Balcárcel-Villagrán, Kevin Johnston y Stephanie Schrodt

XXVIII SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
14 AL 18 DE JULIO DE 2014

EDITORES
BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
LORENA PAIZ

REFERENCIA:

Hansen, Richard D.; Beatriz Balcárcel-Villagrán, Kevin Johnston y Stephanie Schrodt
2015 Casas no visibles: implicaciones demográficas para la ocupación Preclásica y Clásica en la Cuenca Mirador. En *XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2014* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y L. Paiz), pp. 511-518. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

CASAS NO VISIBLES: IMPLICACIONES DEMOGRÁFICAS PARA LA OCUPACIÓN PRECLÁSICA Y CLÁSICA EN LA CUENCA MIRADOR

Richard D. Hansen
Beatriz Balcárcel-Villagrán
Kevin Johnston
Stephanie Schrodt

PALABRAS CLAVE

Cuenca Mirador, El Mirador, Nakbe, casas no visibles, demografía preclásica y clásica.

ABSTRACT

Archaeological investigations in several sites in the Mirador Basin have found evidence of “invisible structures” or constructions of low height which are not detectable on the surface. These structures, which in many cases are determined to be residences, were probably constructed with perishable materials with compacted clay, sascab, or thin stucco floors. The Mirador Basin Project has undertaken the task of identifying the presence of invisible structures and implementing a stratified and non-stratified sampling strategy (random and non-random sampling). The initial results show a greater demographic concentration in the civic centers than would have been determined by traditional mapping and population estimates. The presence of invisible structures casts a doubt over any existing population estimates in the Maya Lowlands and indicates the importance of meticulous excavations in site areas without superficial architecture.

INTRODUCCIÓN

Estimaciones demográficas o poblacionales de sitios arqueológicos han sido de mucho interés para cualquier investigador o estudioso de los sitios Mayas (Nutini 1967; Haviland 1972; Kolb 1985). Aun con tanta variedad de estimaciones para el mismo sitio, como Tikal, con una variedad entre 40,000 (Haviland 1970) a 100,000 habitantes (v. g. Haviland 1972), las cifras demográficas ponen el tamaño y complejidad del sitio en una evaluación comparativa y relativa con otros sitios.

Los complejos residenciales del periodo Clásico están formados primordialmente de grupos de dos a cinco estructuras, en su mayoría alrededor de plazas pequeñas (Haviland 1966). Previamente, estimaciones demográficas de sitios en las Tierras Bajas Mayas han sido relativamente simples: contando estructuras calificadas como residencias y multiplicadas por 5.5, debido

a la determinación de varios etnógrafos y antropólogos como Wauchope (1938), Steggerda (1941), Redfield y Villa Rojas (1934) y, Sanders y J. Price (1968) quienes indican que hay aproximadamente 5.5 habitantes por casa entre las poblaciones Mayas contemporáneas en Yucatán (Haviland 1972:136; Kolb 1985:587). Estas cifras han servido para tener un cálculo un tanto rústico y de una manera, aplicable a muchos sitios para poder establecer cierta cuantificación y estimación comparativa. Estos cálculos han sido reconocidos por sus ventajas simples de dicha comparación relativa, y también por sus deficiencias, empezando primeramente con la temporalidad cronológica de las estructuras residenciales.

Excavaciones en sitios Mayas han demostrado los errores que puedan ocasionar en suponer que edificios o plataformas pequeñas o monumentales son contem-

poráneas. En algunos casos, edificios cercanos pueden diferenciar cronológicamente por siglos, como por ejemplo en sitios como Coba o Muyil en Quintana Roo. En Tikal, Uaxactun, Nakbe y El Mirador, existen complejos que tienen una gran variedad de época de utilización y ocupación como los Grupo D y Grupo E en Uaxactun, o el mismo Complejo La Danta en El Mirador, donde hay montículos del Clásico Tardío Terminal a la par de edificios del periodo Preclásico Tardío. Observaciones superficiales no hacen posible detectar la diferencia si no hay remanentes pétreos o cerámica visible. La presencia de montículos de tanta variedad cronológica tendría un impacto significativo si uno estuviera realizando patrones demográficos sin tomar en cuenta estos detalles.

Aun entre estructuras que puedan fechar al mismo periodo como el Clásico Tardío, por ejemplo, pueden tener hasta 100 años o más de diferencia de ocupación, detalles poco conocidos por medio de evaluaciones cerámicas. De manera que, la contemporaneidad de estructuras es un factor que puede impactar las estimaciones demográficas. Sin embargo, hay otro factor que tendría aun mayor impacto sobre las estimaciones poblacionales de sitios Mayas: la presencia de estructuras *no visibles*. Investigaciones por varios arqueólogos en los últimos 30 años han encontrado evidencia de tales construcciones. Excavaciones por ejemplo en sitios enormes como Dzibilchaltun en el estado de Yucatán, México, revelaron la presencia de “invisible structures” mencionados por (Andrews 1965:37; Kurjack 1974:94). En el sitio Preclásico de Cerros, David Freidel también detectó estructuras no visibles como pisos sin ninguna evidencia de superficie (Freidel 1979:42). La presencia de estas estructuras implica la posibilidad enorme de un impacto a cualquier estimación demográfica. Aun implica la posibilidad de una población mayor a la que pudiera ser determinada por medio de las estimaciones tradicionales. La presencia de estructuras no visibles también implica la necesidad de investigaciones meticulosas en áreas de sitios arqueológicos sin vestigios arquitectónicos en la superficie para poder iniciar estudios sobre esta compleja situación y problema demográfico en sitios Mayas.

En 1980 en el sitio El Mirador el estudiante Ronald Bluestone, de la Universidad Católica de Washington D.C. y parte del equipo de Dr. Bruce Dahlin y Dr. Ray Matheny, excavó un pozo de 2 por 2 m, el cual se amplió a 5 por 5 m al este de la estructura principal del Grupo Oeste de El Mirador en el complejo Las Cruces. Bluestone excavó en un área completamente libre

de piedras o montículos superficiales para realizar un tipo de sondeo arqueológico, y a una profundidad de 15 a 20 cm detectó una capa dura con mucha cerámica preclásica encima. Aunque nunca fue publicado este estudio, Bluestone lo interpretó como una residencia no visible, debido a que hubo un piso de barro compactado, con algunas oquedades dispersas a lo que él interpretó ser agujeros de poste, aunque habían muchos daños hechos por aproximadamente 20 siglos a consecuencia de árboles que habían crecido encima del sitio. La cerámica consistía de tiestos fragmentados erosionados, pero de formas correspondientes al periodo Preclásico Tardío.

Al mismo tiempo en esa misma época, excavaciones realizadas por Andrea Dahlin y Elizabeth Chambers en el bajo La Jarilla al oeste del Grupo Oeste de El Mirador también revelaron estructuras, interpretadas como residencias, sin ninguna evidencia superficial de la presencia de tales estructuras. Dicha arquitectura de estas residencias en el bajo implicaba que la población del sitio era tanta, que la gente tuvo que radicar también en el bajo en vez de solamente en zonas más elevadas.

Al mismo tiempo, otro estudiante de esa época, Richard Hansen, encontró un fenómeno idéntico en la plaza de la Pirámide Tigre con pisos de sascab y estuco con agujeros de poste y cerámica del Preclásico Tardío a profundidades de 15 a 20 cm. Según Hansen, la presencia de estos pisos, sin ninguna señal de arquitectura superficial, “tiene implicaciones importantes para los estudios demográficos y patrones de asentamiento en los sitios Mayas” observaciones dejadas en Hansen 1984 (215-216) y Hansen 1990 (80).

Excavaciones subsecuentes por el Proyecto Regional de Investigaciones Arqueológicas del Norte de Petén (PRIANPEG) (Fig.1), que ahora es el Proyecto Cuenca Mirador, supervisadas por Beatriz Balcárcel en el sector sur de Nakbe en 1996 y 1998, detectaron la presencia también de residencias no visibles, sector del sitio, nombrado Palma 1, Palma 2, Palma 3 y Palma 4 en las Operaciones 500, 502, 655 y 730, llevaba la presencia de varios rangos de estructuras, con una variedad entre plataformas grandes construidas con bloques grandes, pisos de estuco con escalinatas formales, hasta estructuras simples sin evidencia superficial de su existencia. Balcárcel las interpretó como una manifestación de la variedad de los rangos sociales en el sector productivo agrícola asociado cerca al bajo sur del sitio. Lo que sobresalió, sin embargo, fue la presencia de residencias y estructuras no visibles, indicando que había una mayor densidad de arquitectura con materiales precederos

en las zonas que aparentemente no tenían mayores concentraciones de arquitectura observable en la superficie (Fig.2).

Excavaciones en la Operación 18 conducidas por Gustavo Martínez identifican otro ejemplo de residencias no visibles con lineamientos de muros bien definidos, la cual estuvo encima de una plataforma que originalmente fue un campo agrícola. La estructura consistió de piedra rústica asociada de una y dos hiladas asentadas sobre un piso delgado estucado (Fig.3).

En base a pláticas entre Hansen y Kevin Johnston, que estaba en aquel entonces en la Universidad Estatal de Ohio State, Johnston amplió sus investigaciones en el sitio Itzan en el sur de Petén para incluir la posibilidad de ubicar residencias no visibles. En base a sus investigaciones meticulosas en el sitio, Johnston detectó la presencia también de una serie de residencias “no visibles” en el sitio, y los publicó en un par de artículos, uno en el *Journal of Archaeological Method and Theory* (Johnston 2002), y el otro en *Latin American Antiquity* titulado “The ‘invisible’ Maya: Minimally –mounded Residential Settlement at Itzan, Petén, Guatemala” (Johnston 2004). Hasta la fecha, Johnston ha detectado la presencia de varios casos de estructuras no visibles en contexto, Preclásico y Clásico en once sitios en las Tierras Bajas, incluyendo Itzan, Tikal, Dos Pilas, Copan, Cuello y el valle de Belice (Willey *et al.* 1965).

Considerando la presencia de estructuras y residencias no visibles a través de muchos sitios en las Tierras Bajas, el Proyecto Cuenca Mirador armó un programa para ubicar e identificar estructuras no visibles en los sitios de la Cuenca (Fig.4). Excavaciones intensivas en zonas por donde no había evidencia superficial de arquitectura revelaron una cantidad sorprendente de estructuras, algunas con arquitectura significativa, sin ninguna evidencia superficial de su presencia.

Por ejemplo, las excavaciones de Antonieta Cajas de la Universidad de San Carlos en la Operación 103 estuvieron colocadas en medio de la escarpa de 30 a 40 m de alto rodeando el bajo La Jarilla al oeste del centro cívico de arquitectura monumental. La excavación reveló una residencia que había sido completamente enterrada debajo de escombros, y materia orgánica que habían acumulado por la escarpa. Muros de hasta 1 m de alto, además de pisos de estuco y piezas completas de cerámica Chicanel del periodo Preclásico Tardío estaban puestos sobre el piso. Evidencias de grandes quemados también acompañaron estos vestigios arqueológicos, indicando que tal vez, parte del enterramiento de edificios por la escarpa había sido intencional. Ex-

cavaciones adicionales por los lados de la residencia también revelaron que hubo otras construcciones, y se puede sugerir, en base de estos datos, que la demografía en el Preclásico Tardío era tanta que hasta la escarpa estuvo completamente habitada y ocupada durante el Preclásico Tardío.

Excavaciones por Carlos Castellanos también de la Universidad de San Carlos en la Operación 610 excavó un piso compactado de barro negro en el centro cívico de El Mirador, cerca del campamento arqueológico. Además de encontrar el piso compactado, a una profundidad de 15 cm, descubrió piezas completas fragmentadas preclásicas Sierra Rojo encima del piso. Su tamaño es inusual para una residencia pequeña, y consiste en un cuenco profundo de paredes curvo-convergentes de engobe rojo pulido en el interior y exterior, posiblemente para servir gran cantidad de alimentos, asociado a un fragmento de piedra verde. Es solamente un ejemplo de construcción en medio de arquitectura monumental.

Por otra parte, la Operación 1081, supervisada por Stephanie Schrodt de Idaho State University, excavó otra residencia no visible que estaba encima de una pequeña elevación al pie de la escarpa cerca al bajo La Jarilla al oeste del Grupo Oeste del sitio. La excavación reveló muros, plataformas, y patios con una alta concentración de platos, cuencos, incensarios, y ollas directamente encima de pisos de una profundidad de 15 a 20 cm.

Excavaciones por medio de pozos sobre la Calzada Acrópolis en la Gran Acrópolis Central de Mirador revelaron datos importantes. Durante la preparación de la construcción de un techo protector para cubrir el friso o panel de arte arquitectónico, demostró también que algunas estructuras no visibles habían sido enterradas por los mismos Mayas, cuando remodelaron dicha calzada para que funcionara durante el periodo Preclásico Tardío y Terminal. Al excavar la calzada por medio de pozos reveló que al colocar el último piso cubierto de relleno más el piso de superficie habían enterrado muros muy bien contruidos de bloques de caliza. Lo importante en este sector es que la cerámica recuperada en estas excavaciones se fechó para el periodo Preclásico Medio, indicando que las estructuras no visibles habían sido ocultas por los mismos Mayas durante el Preclásico Tardío.

Un detalle adicional es la cuantificación de la labor expendida en la construcción de tantos edificios monumentales durante el Preclásico Tardío. Experimentos realizados por Hansen y su equipo ha demostrado

la cantidad de personas necesarias para realizar tales construcciones. Estos estudios serán presentados en otra publicación, pero según los cálculos del número de residencias visibles, no había suficiente población para poder construir toda la arquitectura monumental en su época de apogeo. De manera que, había evidencia de una mayor cantidad de obreros y trabajadores aparte de las residencias visibles en residencias ocultas al observador.

En vista de la presencia de estas construcciones en varios sitios en la Cuenca Mirador dio la oportunidad para contratar al Dr. Kevin Johnston para ayudar a formular un modelo de muestreo estratificado y no estratificado para mejorar las cifras y números de gente que ocupaba los sitios respectivos de la Cuenca.

La amplia experiencia de Johnston en Itzan fue considerada una ventaja para ayudar el proyecto a formar un modelo más refinado de la población existente durante el apogeo de El Mirador. Los trabajos de Johnston ya tienen dos temporadas de investigaciones, y en ambas temporadas, se han detectado fuertes indicios de residencias no visibles en el sitio El Mirador.

OPERACIÓN 112 Y 113

La prospección se inició en 2012 y se le dio seguimiento en 2013, se descubrió en esta última etapa un área en donde la única evidencia sobre la superficie fueron algunas piedras dispersas. Excavando en la escarpa Johnston definió tres casas en este sector que comparten un mismo nivel de piso, la altura de los muros oscila en 20 cm (Fig.5).

Dentro de las residencias se registró abundante material cerámico de diversas formas, herramientas líticas, un raspador, típicas de producción doméstica, dos malacates, una concha perforada, un machacador. Las estructuras fueron fechadas para el periodo Preclásico Tardío con excepción de una para el Clásico Temprano, representando el único ejemplo para este periodo, cuya cerámica diagnóstica se refiere a cuencos y platos con pestaña basal, y vasijas con base de soporte anular, grandes cuencos Águila Naranja (Variedad Dos Hermanos) con bordes rectos y evertidos hacia el exterior.

COMENTARIOS FINALES

Es notable que en todas las excavaciones realizadas, tales estructuras no visibles no pudieron ser detectadas con anterioridad por medio de sondeos arqueológicos como pozos de 1 x 1 m ó 2 x 2 m debido a que para ser

identificados, es necesario una excavación horizontal y así poder definir formas, ya que otro factor que incide en la interpretación de estos componentes arquitectónicos son los factores naturales que provocan perturbación en los sectores y capas superficiales, por lo que un espacio de 4 m horizontales permite mejor visualización y comprensión de estas construcciones.

Todos los ejemplos mencionados poseen un patrón de asentamiento diferente y de distinta fecha y con variedad de funciones, predominando la arquitectura Preclásico Tardío, un ejemplo Preclásico Medio y uno Clásico Temprano. La arquitectura “no visible” es un componente importante del patrón de asentamiento y para la cuantificación de tales restos por periodo de tiempo será necesario un proyecto multi-anual de muestreo probabilístico intensivo dentro del núcleo urbano y en los sectores residenciales periféricos, que están repartidos por la escarpa alta que separa con los enormes bajos. Sólo de esta manera se podrá establecer una estimación fiable y precisa del tamaño de la densidad poblacional por periodo en El Mirador.

REFERENCIAS

- ANDREWS, E. Willy
1965 Archaeology and prehistoric in the northern Maya lowlands, an introduction. En *Handbook of Middle American Indians*, Vol 2. Archaeology of southern Mesoamerica, Part 1 (editado por R. Wauchope y G. R. Willley) S 288'330. Austin Texas.
- FREIDEL, David
1979 The origins of Maya Civilization. Richard E. W. Adams. *American Anthropologist* 8 1:153,155.
- HANSEN, Richard D.
1984 *Excavations on Structure 34 and the Tigre Area, El Mirador, Petén, Guatemala: A New Look at the Preclassic Lowland Maya*. Tesis de maestría. Departamento de Antropología, Universidad de Brigham Young, Provo, Utah. 648 pp.
1990 *Excavations in the Tigre Complex, El Mirador, Petén, Guatemala*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No. 62. Provo, Utah.
- HAVILAND, William A.
1966 *Maya settlement patterns: a critical review*. Middle American Research Institute, Publication 26. Tulane University, pp. 21-47.

- 1970 Tikal, Guatemala, and Mesoamerican urbanism. *World Archaeology* 2:186-198.
- 1972 Family Size, Prehistoric Population Estimates, and the Ancient Maya. *American Antiquity* 37(1):135-139.
- JOHNSTON, Kevin J.
2002 Protrusion, bioturbation, and settlement detection during surface survey: The lowland Maya case. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9(1): 1-67.
2004 The "invisible" Maya: Minimally-mounded residential settlement at Itzan, Petén, Guatemala. *Latin American Antiquity* 15: 145-175.
- KOLB, Charles
1985 Demographic Estimates in Archaeology: contributions from Ethnoarchaeology on Mesoamerican Peasants. *Current Anthropology* 26(5):581-599.
- KURJACK, Edward B.
1974 *Prehistoric Lowland Maya Community and Social Organization: A Case Study at Dzibilchaltun, Yucatán, México*. Número 38.
- NUTINI, H.G.
1967 A synoptic comparison of Mesoamerican marriage and family structure. *Southwestern Journal of Anthropology* 23:383-404.
- REDFIELD, Robert y Alfonso Villa Rojas
1934 *Chan Kom: A Maya Village*. Carnegie Institution of Washington, Publication 448.
- SANDERS, William T. y Barbara J. Price
1968 *Mesoamerica: The Evolution of a Civilization*. Random House, New York.
- STEGGERDA, Morris
1941 *Maya Indians of Yucatán*. Carnegie Institution of Washington, Publication 531.
- WAUCHOPE, Robert
1938 *Modern Maya Houses, A Study of Their Archaeological Significance*. Carnegie Institution of Washington, Publication 502.
- WILLEY, Gordon R.; William R. Bullard, Jr., John B. Glass y James C. Gifford
1965 *Prehistoric settlements in the Belize Valley*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Paper 54. Harvard University.

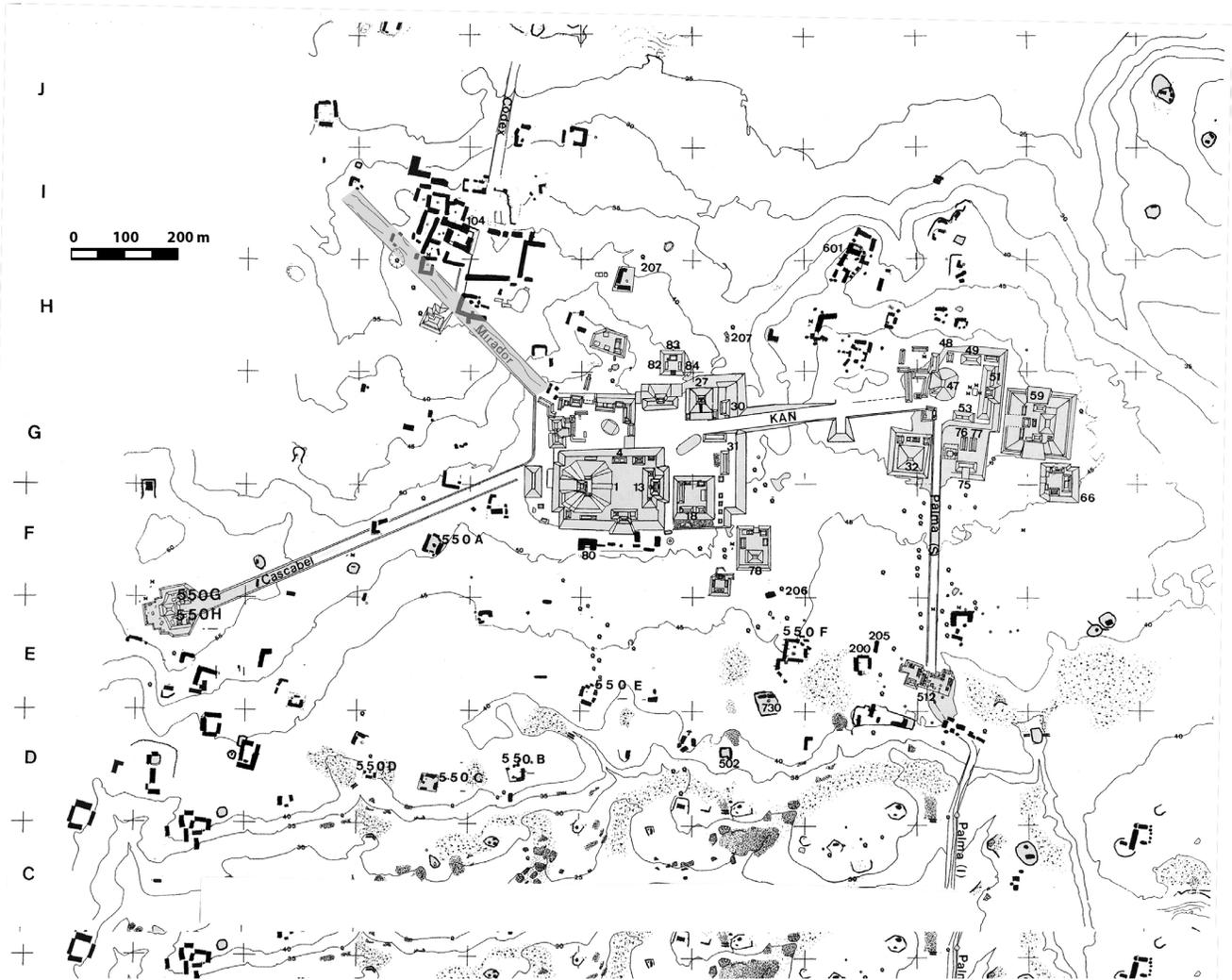


Fig.1: Mapa de Nakbe (© FARES).



Fig.2: Nakbe Operación 730 Estructura Preclásica (Foto R. D. Hansen, © FARES).



Fig.3: Nakbe Operación 18 Estructura Preclásica (© FARES).



Fig.4: Mapa de El Mirador (© FARES).



Fig.5: El Mirador Estructura preclásica Operación 113A (Foto T. Portillo, © FARES).