

Crasborn, José y Elizabeth Marroquín

2006 Los patrones constructivos de Tak'alik Ab'aj. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.45-55. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

## 5

# LOS PATRONES CONSTRUCTIVOS DE TAK'ALIK AB'AJ

José Crasborn  
Elizabeth Marroquín

### **Palabras claves**

*Arqueología Maya, Guatemala, Costa del Pacífico, Retalhuleu, Tak'alik Ab'aj, Abaj Takalik, Preclásico, sistema constructivo, arquitectura*

### **BUILDING PATTERNS IN TAK'ALIK AB'AJ**

*The history of Tak'alik Ab'aj covers the end of the early Preclassic period up to the beginning of the Postclassic. The constructions found at the site allow for the establishing of architectural trends and building techniques for each period and its evolution. The development of architectural concepts formed in mud with a layer of boulders, characteristic of the Pacific coastal region, is linked to the cultural changes that mark the site's history and offers interesting ideas for sites beyond this one.*

Los esfuerzos constructivos de los antiguos habitantes de Tak'alik Ab'aj son un reflejo de cómo esta sociedad gradualmente modificó su entorno. El estudio de cada una de las tareas relacionadas con la construcción del sitio, ha permitido entender cómo estos desarrollaron las técnicas apropiadas para elaborar sus edificaciones y cómo a través del tiempo estas técnicas conformaron los patrones constructivos que rigieron el sitio durante los 2000 años que duró su ocupación.

### **MODIFICACIÓN DEL PAISAJE NATURAL**

El paisaje de Tak'alik Ab'aj se caracteriza por diez terrazas naturales que descienden de norte a sur; en los lados este y oeste, el sitio está delimitado por las barrancas donde corren los ríos Xab, Ixchiya y Nil. La modificación de este entorno inicia en el Preclásico Medio con la nivelación de laderas y hondonadas, así como el acondicionamiento de estas terrazas, sobre las cuales se asentó la ciudad (Schieber y Claudio 2004). La información obtenida hasta el momento sugiere que la construcción de la ciudad se rigió por un trazo previamente planificado y que en algunos casos donde el paisaje original no era suficiente, requirió de esfuerzos masivos para cumplir sus objetivos. Un caso interesante se observa en la parte suroeste de la Terraza 2, donde la primera versión de la Estructura 11 fue construida directamente sobre el suelo natural, mientras que durante la misma época el Juego de Pelota ubicado 18 m al sur, se asentó sobre un basamento de 4 m de altura, que niveló una hondonada presente en este sector (Figura 1; Schieber 1991; Zetina 1994).

Por otro lado, las terrazas también fueron acondicionadas desde épocas tempranas y al igual que las estructuras presentaron varias versiones constructivas que iniciaron en el Preclásico Medio. *“Estas terrazas tienen un largo que varía entre los 200 a 700 m (dirección este-oeste), mientras que el ancho oscila entre los 110 a 450 m (dirección norte-sur), con una altura que varía entre los 3 a 9 m”* (Wolley 2001; Figuras 2 y 3).

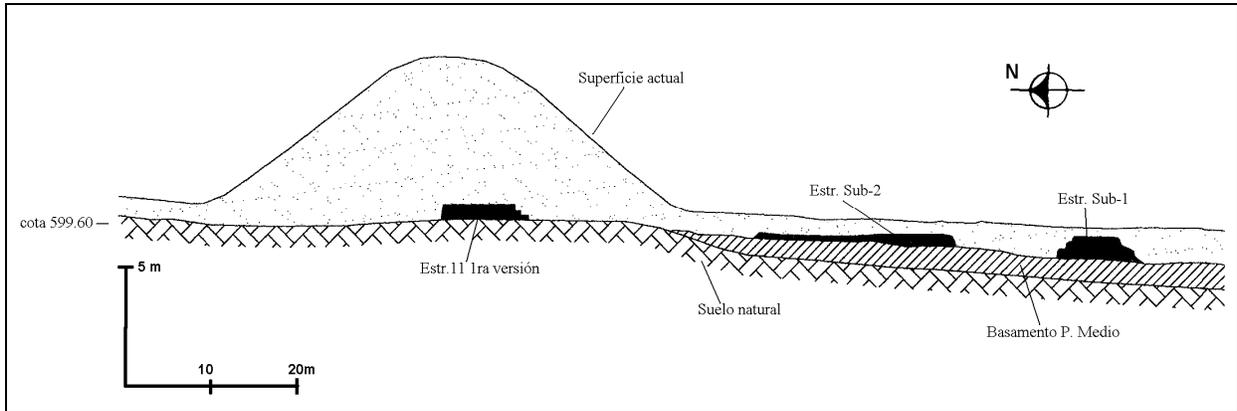


Figura 1 Corte norte-sur Estructura 11 y Estructuras Sub 1 y 2  
(Tomado de Schieber de Lavarreda 1995 y modificado por el autor)

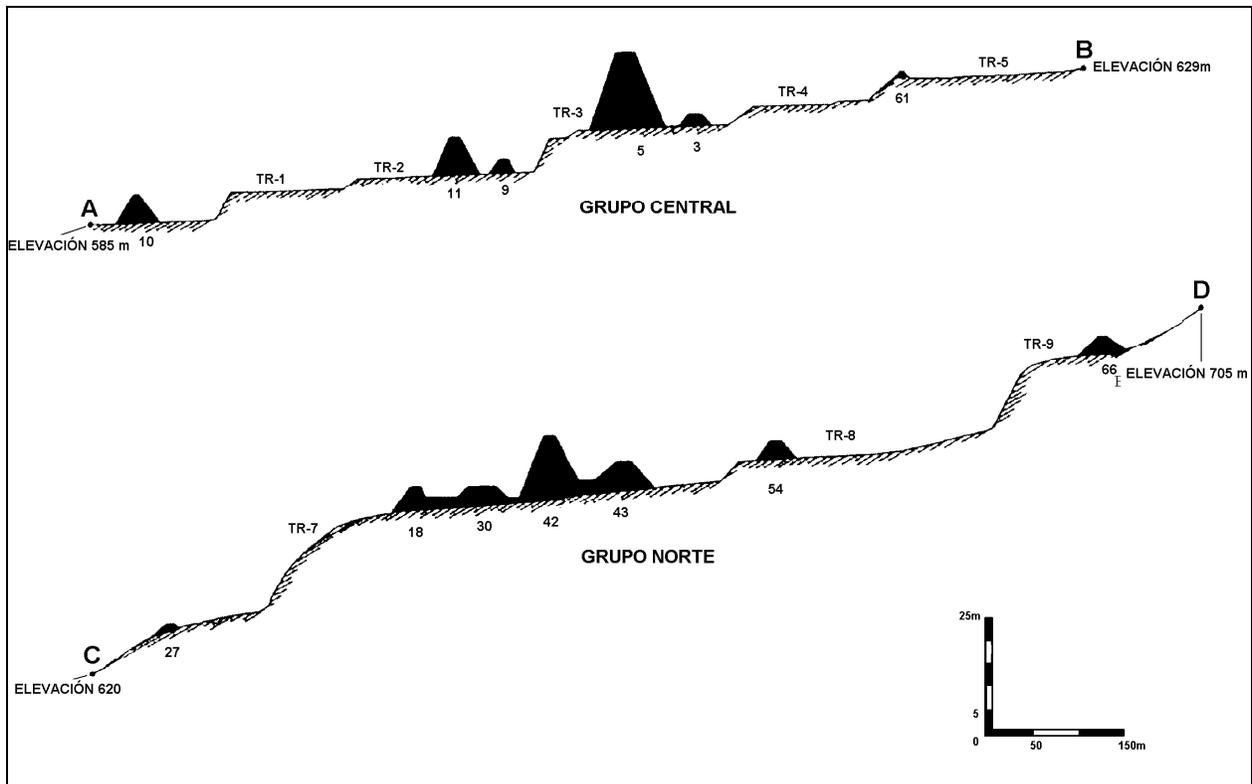


Figura 2 Perfil norte-sur, Terrazas 1 a 9 (tomado de Johnson y Pope 1983)

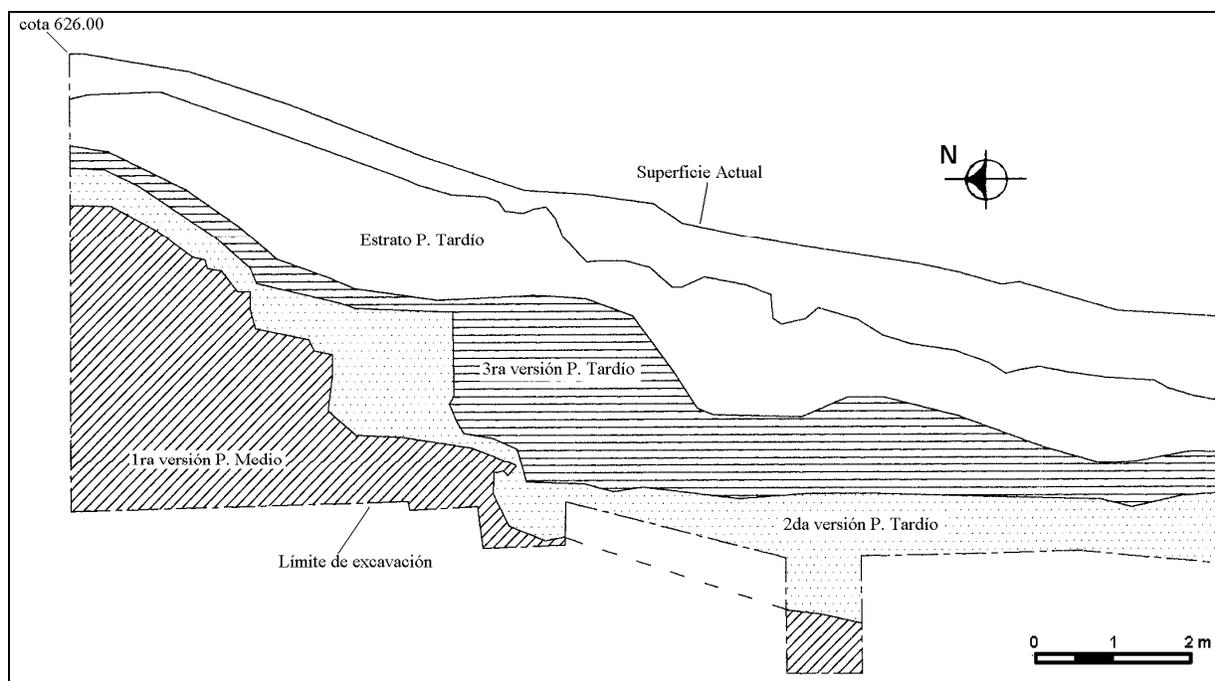


Figura 3 Corte norte-sur, Terraza 5 (tomado de Wolley 2000 y modificado por el autor)

## TIPO DE RELLENOS

En Tak'alik Ab'aj los barro utilizados para la construcción presentan diversas características físicas como el color, la textura y la compactación entre otros. Y aunque este listado de rellenos es bastante amplio, se considera pertinente catalogarlos como lo ha propuesto Schieber (1991), en base a su función. Para este caso se han dividido los rellenos en cuatro tipos:

- Rellenos para formar basamentos: estos son creados para formar superficies sólidas, las cuales a su vez deben soportar la carga de edificaciones en la parte superior, como el ya mencionado Juego de Pelota.
- Rellenos de nivelación: a diferencia de los anteriores, éstos no presentan el mismo grado de compactación ya que son utilizados únicamente para nivelar grandes extensiones de terreno u hondonadas, que posteriormente formarán áreas de plaza.
- Rellenos constructivos: éstos corresponden a aquellos utilizados para formar núcleos constructivos, elevar el volumen de un edificio y construir plataformas. *“Los rellenos de este tipo durante el Preclásico Medio son de color café oscuro, mientras que los rellenos a partir del Preclásico Tardío, se tornan más claros, patrón que se repite en la mayoría de estructuras del sitio”* (Schieber y Claudio 2004).
- Pisos de plaza: los cuales podrían catalogarse como rellenos de nivelación ya que forman superficies planas, sin embargo, los pisos son construidos para soportar el tránsito de personas y a la vez presentan un leve desnivel que va de norte a sur (siguiendo el descenso de las terrazas) con el propósito de evacuar el agua pluvial de una forma más rápida (Schieber 1994). Una característica de los pisos del Preclásico Medio es que estos son hechos exclusivamente de barro y en algunos casos están mezclados con cerámica triturada; hacia el Preclásico Tardío estos se construyen mezclando barro con fragmentos de *taxcal* –toba volcánica en

descomposición (Schieber 1991), formando pisos de hasta 0.10 m de grosor. Mientras que en el Clásico Tardío los pisos vuelven a construirse utilizando barro con cerámica.

Cabe señalar que los diferentes barros empleados en cada uno de los rellenos ya mencionados no son colocados al azar, desde épocas tempranas cada uno de estos forman mezclas debidamente preparadas para cumplir la función requerida.

Por lo general, para la colocación de éstos se utiliza la técnica de cajones, la cual es de amplio uso en el área Maya y consiste en la utilización de bloques compactos que cumplen con la función de darle solidez y estabilidad a una estructura y adosados a éstos, se depositan rellenos menos compactos que sirven para dar o incrementar el volumen constructivo.

## **USO DE PIEDRA**

A diferencia de las Tierras Bajas donde las formaciones calizas permiten la talla de bloques, la piedra utilizada en Tak'alik Ab'aj es exclusivamente de canto rodado y proviene en su mayoría del río Ixchiya, ubicado aproximadamente a medio kilómetro hacia el este del sitio.

A partir del Preclásico Tardío se implementa el uso de este recurso para revestir las fachadas de las estructuras más importantes como un método para evitar el deterioro de las mismas.

A esto, se le debe agregar que según el periodo y el contexto donde se utiliza la piedra ésta se escogía según su tamaño. En base a ello se han definido tres tipos de piedra considerando sus dimensiones y la cantidad que una persona puede transportar en un cesto o costal.

Se define entonces como piedra pequeña, a aquella que oscila entre los 0.20 m de largo por 0.16 m de ancho y de las cuales es posible cargar de 4 a 6 piedras por viaje. La piedra mediana oscila entre los 0.43 m por 0.30 m y pueden transportarse hasta un máximo de 3. Por último, la piedra grande la cual está definida por aquella que oscila entre los 0.69 m por 0.42 m y que debe ser transportada por tres o más personas.

Orrego (comunicación personal 2004), señala que en 1993 se realizó un experimento acarreado piedra desde el río Ixchiya, determinando que una persona en una jornada de ocho horas de trabajo puede transportar hasta un máximo de 25. Si se toma en cuenta que la última versión constructiva de la Estructura 12 está formada con al menos 4000 piedras pequeñas en su revestimiento, se puede inferir que con 160 hombres se pudo acarrear en un día todo el material necesario; esto apoya la idea de que el mayor esfuerzo constructivo en Tak'alik Ab'aj está enfocado en el transporte y preparación del barro, el cual conforma el 95% de cualquier estructura.

## **TRAZO DE LA CIUDAD**

El núcleo urbano de Tak'alik Ab'aj cubre un área de 6.5 km<sup>2</sup> en donde fueron construidas 95 estructuras dentro de cuatro grupos, en su mayoría regidos por una orientación de 21° (Schieber y Orrego 2001, 2002; Figura 4).

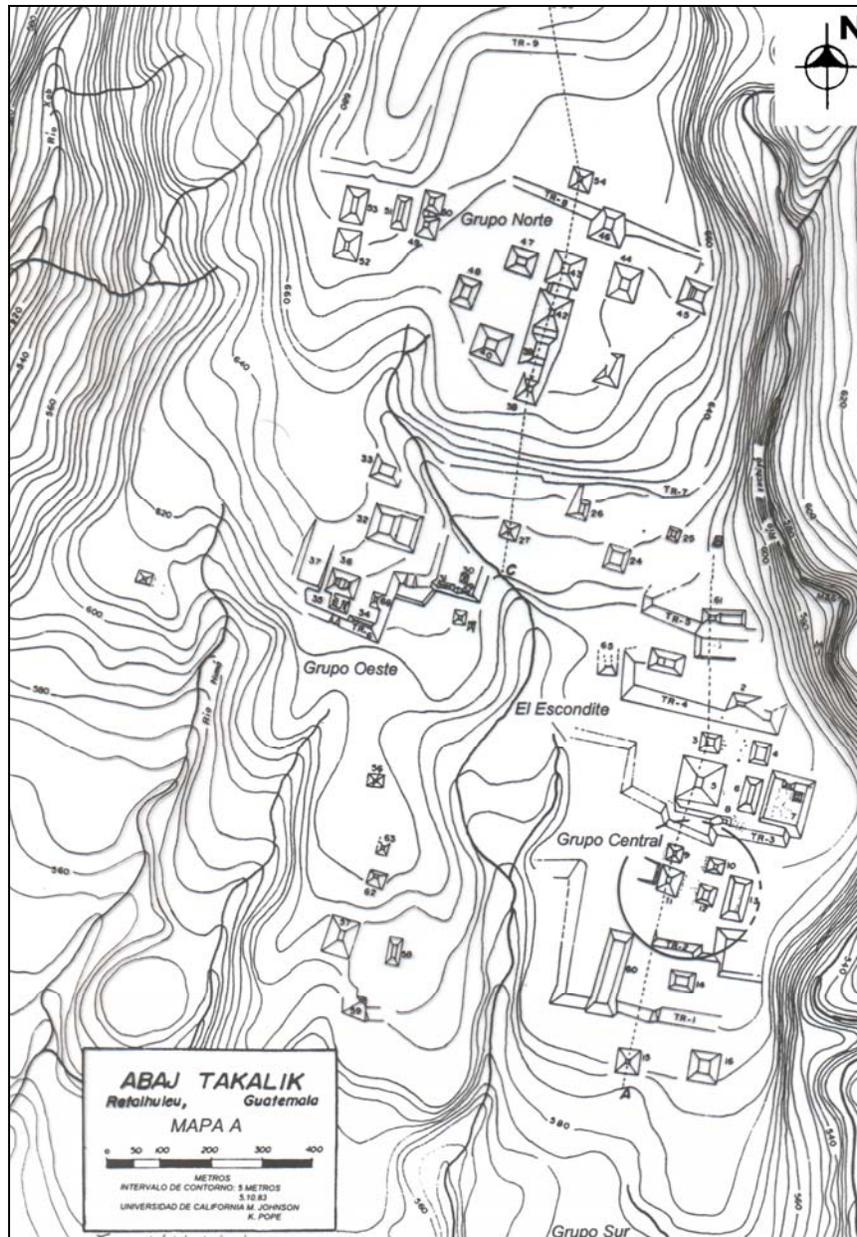


Figura 4 Mapa de Tak'alik Ab'aj (tomado de Johnson y Pope 1983)

- Grupo Norte: formado por 22 estructuras, las cuales conforman plazas grandes y cerradas donde no se ha identificado ningún monumento.
- Grupo Oeste: cuenta con 21 estructuras que forman plazas abiertas hacia el este y sólo se han identificado siete monumentos.
- Grupo Central: conformado por 39 estructuras que forman plazas abiertas de norte a sur, donde se encuentran concentrados más de 100 monumentos.
- Grupo Sur: localizado a 500 m al sur del Grupo Central, conformado por 13 estructuras que presentan un patrón disperso.

El ordenamiento, la orientación, así como la cantidad de estructuras y monumentos localizados en los diferentes grupos que conforman Tak'alik Ab'aj, sugiere que cada grupo está asociado a una función distinta dentro del sitio. La mayoría de excavaciones hasta el momento se han concentrado en el Grupo Central y en algunos sectores de los Grupos Norte y Oeste, por lo que hacen falta más investigaciones para poder confirmar este planteamiento.

## PATRONES CONSTRUCTIVOS A TRAVÉS DEL TIEMPO

En los párrafos anteriores se ha señalado de forma general los aspectos más relevantes relacionados con la construcción del sitio. Sin embargo, estos datos aislados no permiten apreciar cómo estos procesos se fueron desarrollando, por lo que se presenta a continuación un resumen por periodo, aunque la cronología aún se encuentra en proceso de estudio.

Preclásico Medio: los registros arqueológicos señalan que durante la primera parte de este periodo (800-600 AC), la ocupación del sitio inicia hacia el oeste del Grupo Central cerca del riachuelo El Chorro. Allí se han identificado pequeñas nivelaciones sobre el suelo natural, que sostenían viviendas construidas de madera y techos de zacatón (Schieber y Claudio 2004; Schieber y Orrego 2001, 2002).

Hacia la segunda parte del Preclásico Medio (600-400 AC), Tak'alik Ab'aj debió ser un centro importante, con una organización social sólida, ya que en este periodo se realizan las primeras modificaciones al paisaje natural, lo cual se muestra en los masivos rellenos de nivelación de algunos sectores, el acondicionamiento de las terrazas y la construcción de las primeras estructuras que representan plataformas ceremoniales. Las plataformas de este periodo se construyeron exclusivamente con barro de color café oscuro, por lo general eran bajas con uno o dos cuerpos y fachadas con muros inclinados. Los accesos a estas plataformas de aproximadamente 23 m de largo y 1 ó 1.50 m de alto, se realizaban mediante el uso de rampas o escalinatas, como se observa en las Estructuras Sub-1, 2 y 4 (Figura 5).

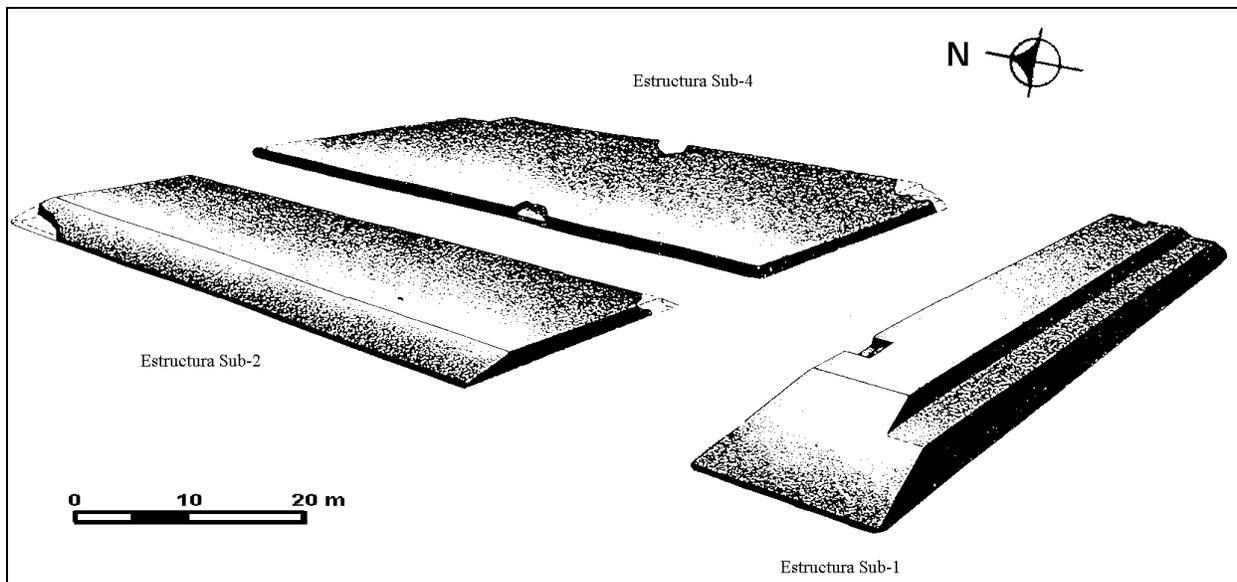


Figura 5 Reconstrucción isométrica Estructuras Sub-1, 2 y 4  
(Tomado de Schieber de Lavarreda y Orrego 2002)

Los pisos de plaza fueron construidos con el desnivel necesario para evacuar el agua pluvial, la cual en algunos casos era encausada hacia canales de desagüe tallados en barro, los que en épocas posteriores son revestidos con piedra de canto rodado (Orrego 1997; Schieber y Orrego 2001, 2002).

Preclásico Tardío (400 AC - 150 DC): en este periodo se remodelan las construcciones antiguas y se construyen nuevas, las cuales conforman estructuras escalonadas de varios cuerpos. Así mismo, el volumen constructivo aumenta y se implementa el uso de piedra pequeña y mediana para el revestimiento de las fachadas (Figura 6).

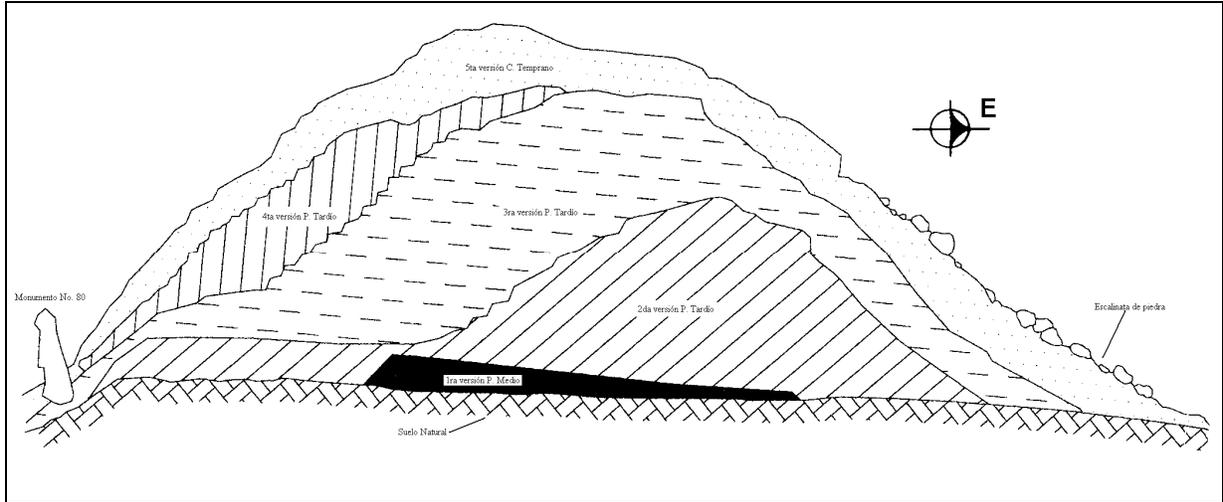


Figura 6 Reconstrucción hipotética sin escala de la Estructura 11 (Tomado de Zetina 1994 y modificado por el autor)

Durante este periodo se cambia el uso de la esquina sencilla a la esquina remetida, también se generaliza la construcción de muros con taludes para darle mayor solidez a las estructuras. “Como se observa en la Estructura No.12 que presenta cuatro cuerpos y 52 m de largo por 42 m de ancho” (Balcárcel 1995; Figura 7).

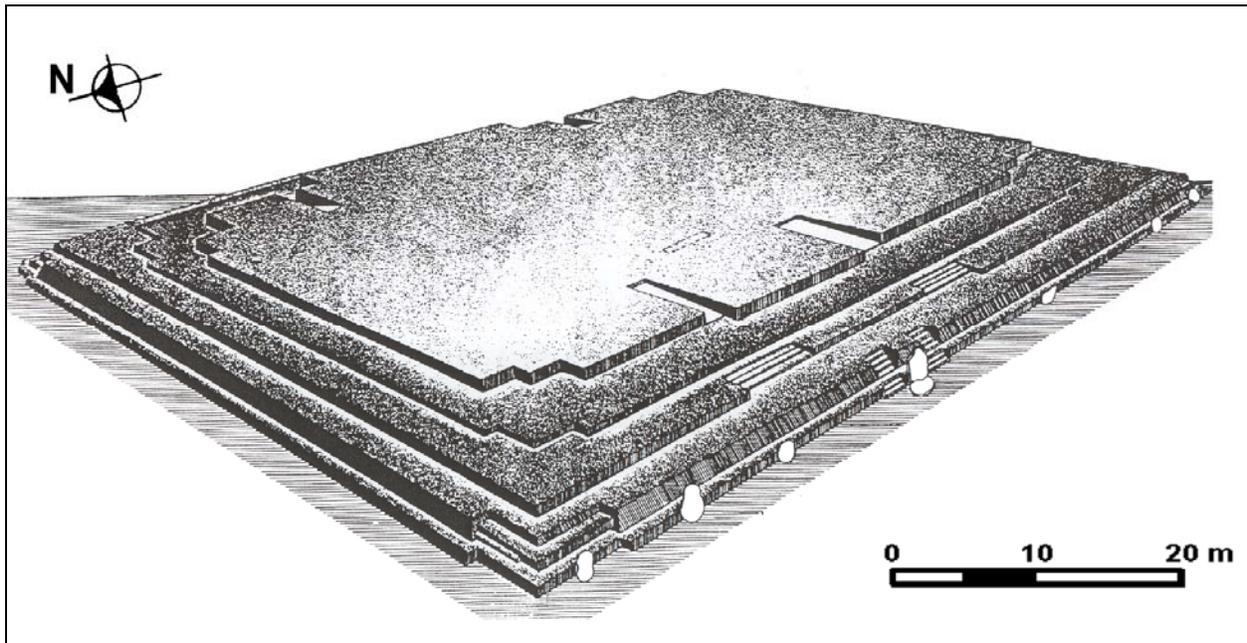


Figura 7 Reconstrucción isométrica Estructura 12 (tomado de Schieber de Lavarreda y Orrego 2002)

Los pisos de esta época son construidos con *taxcal* y barro, siguiendo los conceptos de inclinación del periodo anterior.

*“Así mismo se implementa el uso de acueductos construidos con piedra para abastecer de agua potable a las áreas habitacionales”* (Schieber y Orrego 2001, 2002).

Clásico Temprano: hacia la primera parte de esta época (150-300 DC), parece ser que el sitio continuó con los patrones del periodo anterior ya que se realizan remodelaciones a estructuras y se construyen nuevas edificaciones. Sin embargo, durante la segunda parte de este periodo se observan cambios (300–500 DC), ya que no se erigen monumentos y las construcciones se caracterizan por incluir dentro de sus materiales constructivos manos y piedras de moler, así como estelas y altares destruidos como se observa en la Estructura 72 o Temascal (Schieber y Orrego 2001, 2002; Figura 8).

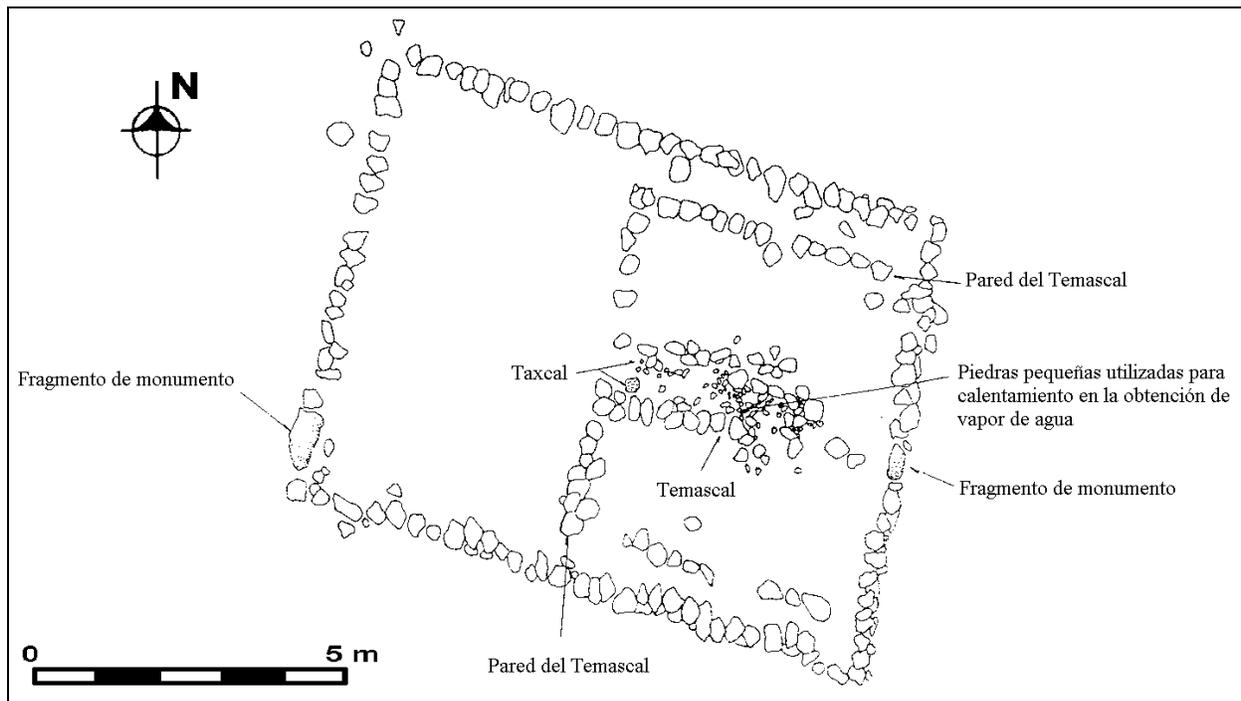


Figura 8 Planta Estructura 72 (Archivo Proyecto Nacional Tak'alik Ab'aj)

Clásico Tardío (500-900 DC): este periodo está marcado por el esfuerzo de reconstruir y remodelar algunas estructuras, mientras que otras solamente cuentan con una ocupación superficial. La mayoría de las estructuras que corresponden a esta época están revestidas con piedra grande y mediana para incrementar el volumen constructivo, este tipo de piedra se encuentra presente en taludes, muros verticales, así como escalinatas de acceso, como es el caso de la Estructura 5 que tiene 115 m de largo por lado y 16 m de alto y que en su fachada este presenta escalinata de 16 m de frente por 27 m de largo (Crasborn 2005; Figura 9).

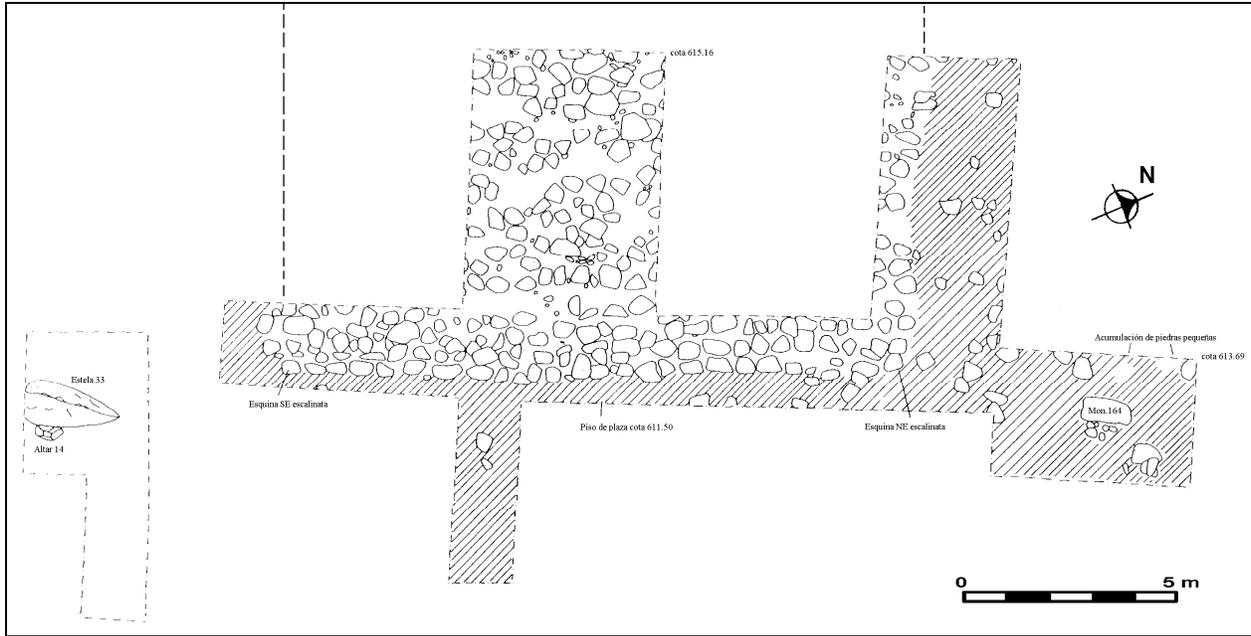


Figura 9 Planta escalinata Estructura 5 (tomado de Crasborn 2005)

El uso de piedra pequeña sólo está presente en rampas de acceso y en un camino construido sobre el piso de plaza de la Terraza 3. Este camino tiene un ancho de 3 m y un largo aproximado de 75 m el cual atraviesa en forma diagonal el área de plaza entre las Estructuras 4, 6 y 7. Este parece haber tenido una función ceremonial debido a que su recorrido pasa cerca de la esquina suroeste de la Estructura 4, en donde se ubican la Estela 49 y el Altar 41. Del lado oeste del camino frente a estos monumentos se identificó un quemadero ritual pequeño de forma circular, lo que indica que en esta época existía un lugar especial para la quema de ofrendas frente a monumentos en las áreas de plaza, como lo realizan los grupos indígenas en la actualidad (Crasborn 2005 y Marroquín 2004; Figura 10).

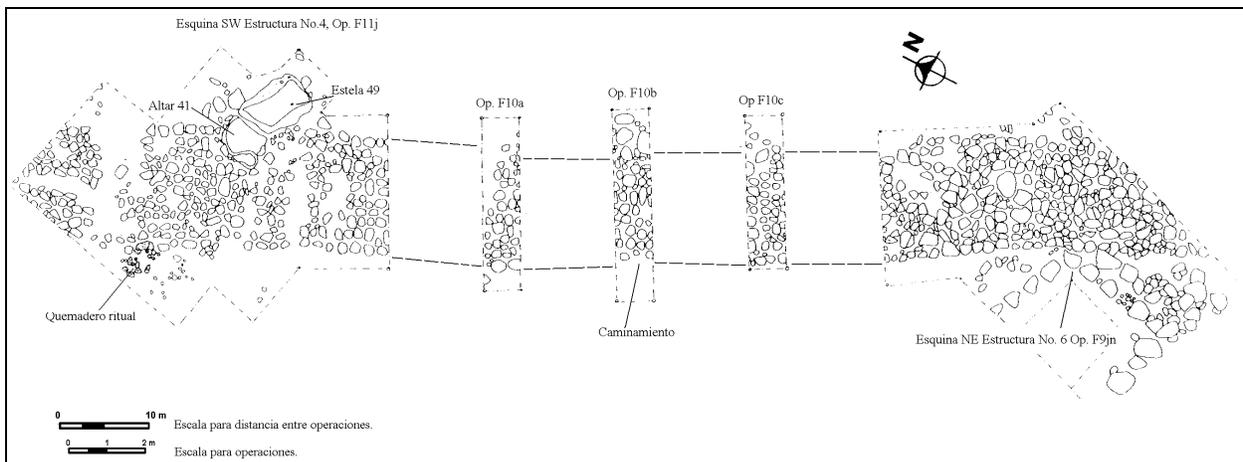


Figura 10 Planta caminamiento entre Estructuras 4 y 6 (Basado en Crasborn 2005 y Marroquín 2004)

Por otro lado, parece ser que algunas estructuras consideradas ceremoniales en épocas anteriores fueron alteradas por basureros intrusivos (Estructuras 3 y 4), lo cual hace suponer que la función de éstas pudo variar durante este periodo (Marroquín 2004; Schieber y Orrego 2001, 2002).

Hatch (2005), señala que hacia finales del Clásico Tardío aparece en el sitio cerámica K'iche', reemplazando la cerámica local denominada Tradición Ocosito, lo que al parecer indica que Tak'alik Ab'aj fue conquistado a principios del periodo Postclásico Temprano (1000 DC). Los vestigios materiales de esta época no aportan evidencia sobre la construcción de edificios o la talla de monumentos para este momento en el sitio.

## COMENTARIOS FINALES

En base a toda esta información se observa que los primeros esfuerzos de los antiguos habitantes de Tak'alik Ab'aj por modificar su entorno están reflejados en el acondicionamiento de las terrazas y en los masivos movimientos de tierra donde se asentaron las primeras plataformas ceremoniales de barro.

Se puede señalar que la construcción de edificaciones de Tak'alik Ab'aj en toda época es esencialmente de barro y la piedra solamente es utilizada como un recurso para proteger las fachadas de las estructuras más importantes, ya que la piedra no es utilizada como parte de los rellenos constructivos como sucede en las Tierras Bajas.

Con respecto al cambio en el uso de piedra pequeña a piedra grande, se cree que es para darle un mayor volumen a una estructura, cubriendo áreas más grandes en menos tiempo.

A nivel de elementos arquitectónicos son pocos los cambios que se manifiestan a través del tiempo, ya que desde épocas tempranas se aprecia un patrón en el uso de taludes, muros verticales, rampas y escalinatas. Al parecer los cambios en arquitectura obedecen a criterios estéticos, como son el uso de la esquina remetida o el uso de bloques centrales en las escalinatas durante el Clásico Temprano (Estructura 12), o la combinación de escalinatas y rampas en un mismo acceso durante el Clásico Tardío (Estructura 5).

Mientras que no existen mayores cambios con respecto a las técnicas constructivas, los cambios arquitectónicos más evidentes, como el uso de piedra, el incremento en el volumen constructivo y la implementación de nuevas formas arquitectónicas, pueden corresponder a cambios en el sistema de pensamiento de esta sociedad, lo cual se refleja en sus construcciones a través de las distintas épocas de la ciudad.

## REFERENCIAS

Balcárcel, Beatriz

1995 *Abaj Takalik: Arquitectura y simbolismo del Templo 12*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Crasborn, José

2005 *Informes mensuales*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia. Archivo del Proyecto Nacional Tak'alik Ab'aj.

Johnson, Michael y Karl Pope

1983 *Abaj Takalik, Retalhuleu, Guatemala: Maps A and E*. Contributions of the University of California Archaeological Research Facility 36. January 1978. Abaj Takalik 1976: Exploratory Investigations. Berkeley.

Marroquín, Elizabeth

2004 *Informe Anual*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia. Archivo del Proyecto Nacional Tak'alik Ab'aj.

- Orrego, Miguel  
1997 Recientes avances del Proyecto Nacional Abaj Takalik. En *Abaj Takalik Reporte No. 2* (editado por M. Orrego). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Instituto de Antropología e Historia, Proyecto Nacional Abaj Takalik. Guatemala.
- Popenoe de Hatch, Marion  
2005 La conquista de Tak'alik Ab'aj. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.1037-1044. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Schieber de Lavarreda, Christa  
1991 *Abaj Takalik: Un caso de arquitectura de barro del Preclásico Medio*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- 1994 Remontando hacia el pasado el desarrollo cultural temprano en Abaj Takalik. En *Apuntes Arqueológicos*, Vol.4 (1). Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- 1995 *Informe Anual*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia. Archivo del Proyecto Nacional Abaj Takalik.
- Schieber de Lavarreda y Jeremías Claudio  
2004 Una pagina más en la historia de Tak'alik Ab'aj. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.429-436. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Schieber de Lavarreda, Christa y Miguel Orrego  
2001 *Senderos milenarios de Abaj Takalik*. Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural / IDAEH, Proyecto Nacional Abaj Takalik.
- 2002 *Abaj Takalik*. Ministerio de Cultura y Deportes y Editorial Galería Guatemala, Fundación G & T Continental. Guatemala.
- Wolley, Claudia  
2000 *Informe Anual*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia. Archivo del Proyecto Nacional Abaj Takalik.
- 2001 Investigaciones arqueológicas en los Grupos Norte y Oeste de Abaj Takalik. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000* (editado por J.P. Laporte, A.C. de Suasnávar y B. Arroyo), pp.1165-1173. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Zetina, Mario  
1994 *Informe Anual*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia. Archivo del Proyecto Nacional Abaj Takalik.