

33

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y ESTEREOTOMÍA EN EL PALACIO DE ORIENTE DE LA BLANCA, PETÉN

Gaspar Muñoz Cosme

Cristina Vidal Lorenzo

Ricardo Perelló Roso

Universidad de Valencia, Universidad Politécnica de Valencia e
Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio

ABSTRACT

CONSTRUCTION SYSTEMS AND STEREOTOMY IN THE EAST PALACE OF LA BLANCA, PETÉN

The exceptional construction characteristics of the Acropolis of La Blanca are demonstrated in its principal building, the East Palace, which defines the east side of the central patio. Excavations undertaken during 2006 and 2007 have allowed for a more precise understanding of the spatial and architectural reality of this palace and to understand its construction history and the singularity and importance of its structural solutions. The global conception of this building in relation to its central plaza, its typological characteristics, the design of its interior spaces, and the stereotomy utilized for the resolution of various arches indicates that it is a paradigm of Petén palace architecture

Las excepcionales características constructivas de la Acrópolis de La Blanca tienen su mayor exponente en el edificio principal de la misma, que cierra por el este su patio central y al que hemos denominado 6J1 o Palacio de Oriente. Las excavaciones realizadas durante 2006 y 2007 (Muñoz y Vidal 2006; Vidal y Muñoz 2007) han permitido conocer con mayor precisión la realidad espacial y arquitectónica de este palacio y poder entender así su historia constructiva y la singularidad e importancia de sus soluciones estructurales.

El análisis urbano y arquitectónico de la ciudad de La Blanca revela que la mayor atención constructiva de su época de esplendor, en el Clásico Tardío, se situó en el conjunto de edificios que hemos denominado la Acrópolis de La Blanca, estructura urbana que consta de un patio o plaza elevado, circundado por edificios palaciegos por sus cuatro costados. Ya a los visitantes y exploradores que llegaron a La Blanca en los albores del siglo XX les llamó la atención el tamaño y amplitud de esa construcción que les asemejaba un pequeño castillo medieval europeo.

Si en el resto de la ciudad las estructuras han permanecido prácticamente sepultadas por el escombros, la tierra y la vegetación, en la Acrópolis, sin embargo, sus muros se han mantenido enhiestos y visibles, mostrando la notable sillaría que los conforma. Esto es debido a su posición elevada y a sus notables dimensiones. Los palacios de la Acrópolis no escaparon a los diez siglos de destrucción y abandono, y casi todas sus bóvedas siguieron el camino que el olvido humano y la fuerza de la gravedad le marcaron, pero no todas cayeron y hoy aún podemos encontrar algunas de ellas casi completas, mostrándonos la pericia y sabiduría de sus canteros y constructores.

Precisamente por ello, estas edificaciones son un interesante ejemplo de una arquitectura palaciega de finales del Clásico Tardío que floreció en algunas de estas pequeñas poblaciones en la cuenca del río Mopan. La Blanca no es un ejemplo único, sitios como El Chilonche, La Amapola o Salsipuedes nos muestran arquitecturas de una factura comparable, si bien La Blanca es, quizá, la que posee el conjunto más notorio.

En este artículo nos centraremos en el análisis de uno de los edificios que conforma la Acrópolis que, sin duda, ocupa el espacio preferente de la misma. Se trata del palacio que cierra el patio central por el este o, como le hemos denominado, el Palacio de Oriente (Figura 1).

POSICIÓN Y ORIENTACIÓN

Este palacio ocupa una posición privilegiada en la Acrópolis ya que es el único cuyas estancias abren sus vanos hacia el patio central. Es de destacar la gran privacidad que poseyó este espacio ya que está bordeado por los altos muros ciegos de la parte trasera del edificio que denominamos 6J2, en el que solamente son permeables los tres accesos situados en el centro de cada uno de sus tres lados.

Si se analiza la plaza central de la Acrópolis se puede observar que el Edificio 6J2 delimita un espacio interior de planta cuadrada de aproximadamente 36 m de lado. Es posible que en un primer momento este espacio estuviera abierto hacia el oriente, pero lo cierto es que en esa posición se construyó el Edificio 6J2 o Palacio de Oriente, ocupando la parte central y dejando dos salidas laterales de unos 4.5 m de anchura. Con la construcción del Palacio de Oriente la plaza interior queda definida con planta rectangular y de aproximadamente 36 m por 29 m, es decir algo más de 1000 m² de superficie.

De los tres accesos que suponemos tuvo a través del Edificio 6J2, conocemos con precisión el del sur, que ya ha sido excavado e investigado y que sabemos con certeza que atravesaba la estancia central de ese ala y que, con posterioridad fue tapiado. El del norte seguramente fue el más importante pues en él se originaba una notoria escalinata estucada que descendía hasta la Plaza Norte.

El tercer acceso es el que no ha sido investigado hasta ahora, y se presume por los indicios topográficos, que estaba en el centro del lado occidental y que era la salida hacia la calzada.

ESTRUCTURA GENERAL Y TIPOLOGÍA

El Palacio de Oriente tiene una tipología de edificio de una sola planta y de una sola crujía, con una división interior en cinco cuartos o estancias abovedadas. No obstante lo anterior, llama la atención que sus dimensiones sobrepasan claramente las habituales en edificios de estas características (Figura 2).

La longitud total es, aproximadamente, de 27 m de largo por 7 m de anchura, dejando en su interior bóvedas de 4.10 m de luz. Su estancia principal es la mayor del edificio con una longitud de más de 7 m y una anchura de 4.10 m, es decir un espacio cercano a los 30 m², que, sin duda, fue el ámbito más importante del palacio y, por ende, de toda La Blanca. Está cubierta por una bóveda de eje longitudinal norte-sur, cuyas claves o tapaderas se elevaban a algo más de 6 m del pavimento actual.

El pavimento de esta sala está elevado, formando todo él como una gran banqueta que se eleva más de 2 m sobre el nivel de la plaza. Posiblemente este edificio tuvo diversas reformas y este espacio inicialmente no fue tan elevado. Pero lo cierto es que en su etapa final el interior fue recrecido, posiblemente los cinco peldaños que tiene el acceso, para quedar muy por encima del pavimento de la plaza.

La utilización de este espacio arquitectónico como salón de recepción del gobernante, lo que se podría deducir por algunos de los grafitos que decoran sus paramentos interiores, podría explicar esta elevación sobre el espacio exterior.

El edificio posee otras dos estancias abovedadas, con eje transversal, situadas a ambos lados de la estancia principal y con acceso a través de ella. Las dos últimas se localizan en los extremos y posiblemente poseían una planta casi cuadrada cubierta con una bóveda de más de 4 m de luz y de lados equivalentes. Estos espacios son los que más destrucción han sufrido, quizá por su posición más expuesta y por lo atrevido de su diseño estructural.

LA FACHADA POSTERIOR

Uno de los elementos más impresionantes de este edificio es su fachada oriental. En ella se unen varios factores que la hacen notoria; por un lado su tamaño, ya que es un enorme paredón de más de 8 m de altura en las zonas más conservadas que, además, se ve sobreelevado sobre el talud al ser observado desde el exterior, y por otro, el ser un muro ciego con muy escasas perforaciones de ventilación. A ello hay que unir la característica de su sillería, perfectamente cortada y de gran tamaño, y aparejada siguiendo un sistema de llaves de amarre, colocadas de forma ordenadamente escalonada, para conseguir una mayor estabilidad de la capa externa de sillares. Estamos hablando de un muro de 1.40 m de grosor, con capas de sillares de 0.20 m de espesor y un relleno de 1 m (Figura 3).

En la parte superior una cornisa de piedra resguardaba el muro de las aguas de lluvia y sobre ella el cuerpo de coronación que estaba fabricado con piedra de menor tamaño, posiblemente por el mismo sistema constructivo ya que sería parte de la masa de contrapeso de las bóvedas y para conseguir también una mejor superficie de agarre para la decoración de estuco. Lamentablemente la mayor parte de las piezas de cornisa están rotas o han desaparecido, quedando el muro desprotegido (Figura 4).

BÓVEDAS Y ESTEREOTOMÍA

Pero quizá el elemento constructivo más importante del Palacio de Oriente son sus bóvedas. Lo que primero llama la atención del visitante son sus excepcionales luces, especialmente en la estancia principal y en las dos extremas. En ellas, como ya hemos dicho, se sobrepasa los 4 m de anchura, y también podemos observar cómo sus dovelas están perfectamente talladas y cortadas para conformar los planos de las bóvedas. La estereotomía de la piedra, que conocían y aplicaban bien los constructores Mayas, les permitía cortar con los ángulos exactos y apropiados los planos externos de estos sillares o dovelas para conseguir la solidez constructiva a la vez que la perfección formal interior.

En este sentido los constructores de estas bóvedas quisieron hacer un gran alarde constructivo para conseguir un espacio singular para el gobernante y buscaron llevar el material hasta el límite de sus capacidades. Las claves de estas bóvedas se tuvieron que elevar hasta los 6 m de altura creando un gran espacio arquitectónico. Pero pensemos también que en la primitiva construcción, los muros que soportan estas bóvedas deben de partir del nivel de plaza, es decir unos 2 m por debajo del actual piso interior, por lo que, en realidad, la bóveda alcanza más de 8 m sobre el arranque de sus muros.

Quizá debido a estos alardes estructurales estos muros sufrieron mucho, posiblemente durante la propia construcción del edificio. Muestra de ello podrían ser las hiladas no aplomadas que se pueden observar en la parte interior del muro oriental.

No obstante, quisiéramos destacar la calidad de la estereotomía de este edificio que podemos constatar en la bóveda del cuarto lateral sur de la estancia principal. Se trata de una bóveda de menores dimensiones con 2.10 m de luz y 4 m de longitud, construida en sentido transversal del edificio y que se conserva en casi un 75%. Solamente sufrió el desmoronamiento de unas 60 dovelas de las que estaban situadas sobre los dinteles de la puerta que le une con el espacio central. La causa de ello fue talvez que estos dinteles eran de madera y se pudrieron, perdiendo su resistencia (Figura 5).

A pesar de ello la bóveda se puede observar completamente viendo la calidad del trabajo de los canteros, algo que se demuestra en algunos detalles excepcionales. Quizá el más destacado es que el plano interior de ambos lados de la bóveda se quiebra tras la primera hilada para seguir con un ángulo menor con la vertical, produciendo una sección singular. Las cabeceras de las bóvedas se resuelven como muros con un leve desplome y es especialmente interesante observar la resolución de los sillares de esquina que deben conjugar la complicada geometría de estos puntos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Al examinar el estado de este edificio se detectó que aparte de los procesos de destrucción habituales de las bóvedas, existían unas grandes grietas en el paramento interior del muro oriental así como en el muro de separación de la estancia central con el cuarto situado al norte de la misma. Esto indicaba ciertos desplazamientos de la estructura del edificio. Haciendo una inspección ocular de la fachada oriental se veía con claridad que las grietas interiores tenían su correspondencia externa con una gran pérdida de masa del muro ocasionada por la pérdida de protección superior y el efecto de lavado de la lluvia, en un punto en el que un gran ramón había enraizado en la cimentación del muro. Éste árbol ya estaba muerto pero posiblemente la acción de sus raíces había iniciado el deterioro de la zona.

Esta patología estaba agravada por efecto de la vegetación que había crecido sobre la parte superior del muro, penetrando en su interior algunas raíces. Se podía comprobar que las grietas interiores se reflejaban en el exterior en esta zona, produciendo una hendidura total de la fábrica.

Analizada la situación se consideró que podría presentar un peligro inmediato de destrucción y que era preciso realizar una primera intervención de urgencia para conseguir su estabilidad estructural.

CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN DE URGENCIA

Para ello se establecieron dos fases, la primera con una acción sobre la cimentación para conseguir su saneamiento y un recalce que la consolidase. Y la segunda sobre la parte externa del muro, para limpiar las zonas dañadas y restituir la masa perdida y dotarlo así de nuevo de la solidez que tuvo en su origen.

La intervención en la cimentación se realizó inicialmente mediante el sistema de batches, con dos actuaciones separadas que fortalecieron la zona más dañada. Posteriormente se procedió a la eliminación del ramón, y a la limpieza y extracción de sus raíces, que habían penetrado profundamente en buena parte de la cimentación. Una vez saneada se procedió a compactar y rellenar los espacios vacíos que dejaron las raíces. Se limpió la totalidad de la cimentación en la zona central del edificio y se le dotó de un nuevo recubrimiento protector para evitar su degradación por los efectos atmosféricos (Figura 6).

Posteriormente, y apoyando sobre la cimentación saneada, se montaron andamios para tratar toda la parte superior del muro, procediendo a la limpieza de la hendidura y a su posterior relleno y compactación con una fábrica de similares características a la original, restituyendo la volumetría que poseía este elemento estructural. Por último, se procedió a proteger de forma provisional la parte superior del muro para evitar la posible degradación por efecto de la lluvia.

Con ello se estabilizaba el estado estructural de la parte central del Palacio de Oriente, a falta de una posterior intervención de restauración global una vez que se hayan finalizado los trabajos de excavación del mismo.

CONCLUSIONES

Del estudio y análisis de los edificios de La Blanca se constata la importancia constructiva y arquitectónica que tuvieron algunos de sus edificios y, en concreto, los que constituyen y forman parte de la Acrópolis.

En todos ellos los alardes estructurales y la arquitectura palaciega muestran una de las páginas más notables de todo Petén, con una estudiada composición arquitectónica (Muñoz 2006:34-35) y un profundo conocimiento de la estereotomía de la piedra y de los sistemas constructivos.

Pero, sin duda, el que denominamos Palacio de Oriente es el que por su posición, función e diseño estructural ocupa un lugar preferente como modelo de una demostración de la capacidad tecnológica arquitectónica a la que llegaron los constructores Mayas en el Clásico Tardío.

La característica de sus muros y bóvedas, su tipología y el diseño de sus espacios hacen de él un modelo singular que debe ser estudiado más profundamente para poder comprender el pensamiento y el desarrollo tecnológico al que llegó la cultura Maya en su época de máximo esplendor.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen expresamente el apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia, a través del financiamiento del proyecto de investigación con número de referencia BIA2007-66089, cofinanciado con los fondos FEDER, y el patrocinio del Ministerio de Cultura a través de la financiación obtenida por el Proyecto Arqueológico La Blanca dentro del programa de ayudas para proyectos arqueológicos en el exterior de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, y que ha contribuido determinadamente a hacer posible las investigaciones y la obtención de resultados que se exponen en esta publicación.

REFERENCIAS

Muñoz Cosme, Gaspar

2006 Proporción y arquitectura. En *La Blanca. Arquitectura y clasicismo* (editado por G. Muñoz Cosme y C. Vidal Lorenzo), pp.27-36. Editorial UPV, Valencia.

Muñoz Cosme, Gaspar y Cristina Vidal Lorenzo (ed)

2006 *La Blanca. Arquitectura y clasicismo*. Editorial UPV, Valencia.

Vidal Lorenzo, Cristina y Gaspar Muñoz Cosme (ed)

2007 *La Blanca y su entorno. Cuadernos de arquitectura y arqueología maya*. Editorial UPV, Valencia.



Figura 1 Palacio de Oriente antes de su excavación

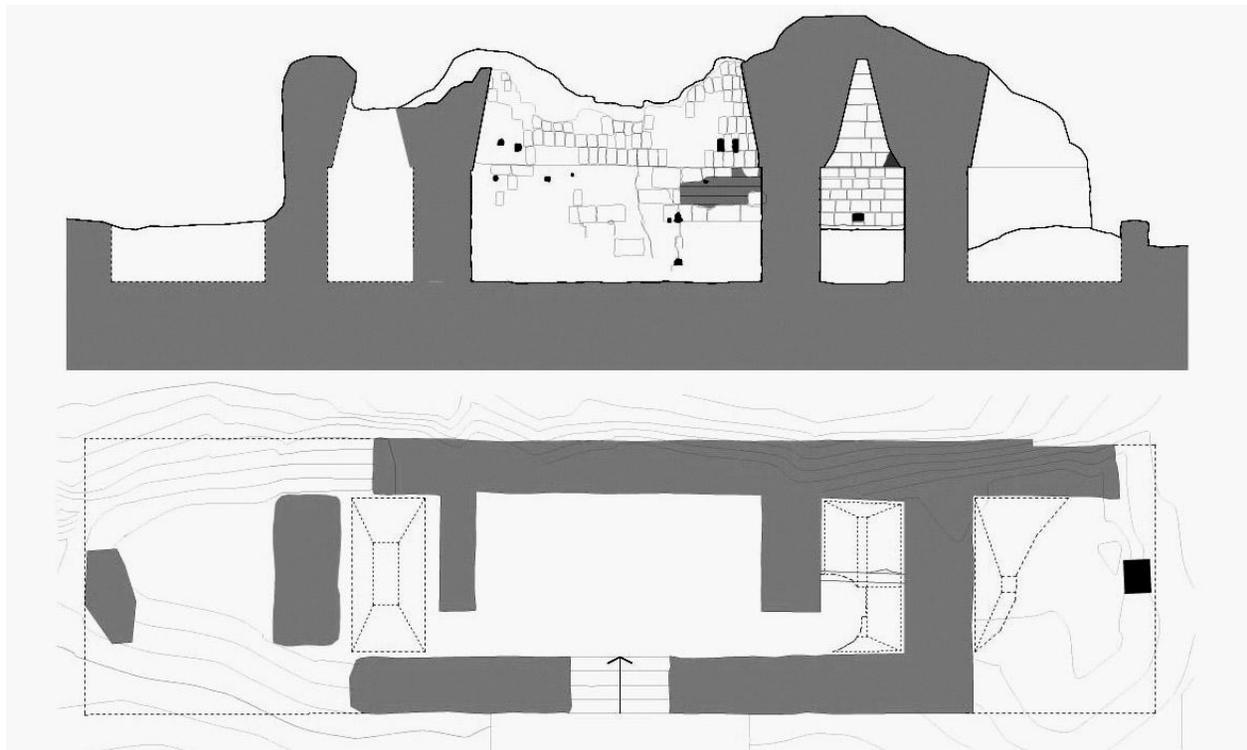


Figura 2 Planta y sección longitudinal del Palacio de Oriente



Figura 3 Muro posterior del palacio



Figura 4 Detalle piedra de cornisa

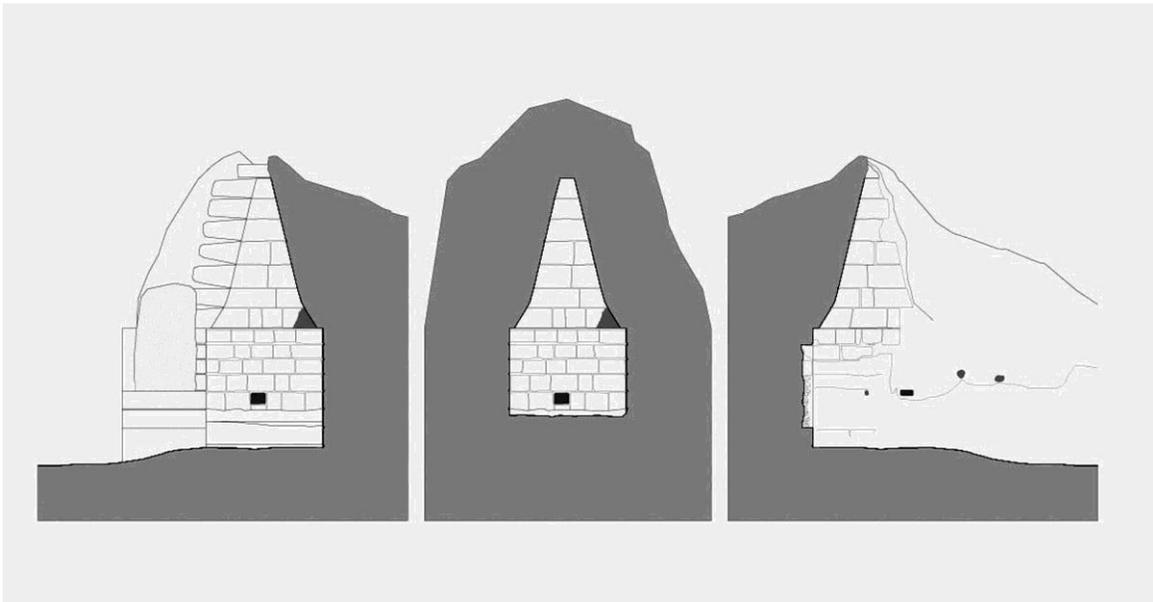


Figura 5 Secciones estancia abovedada

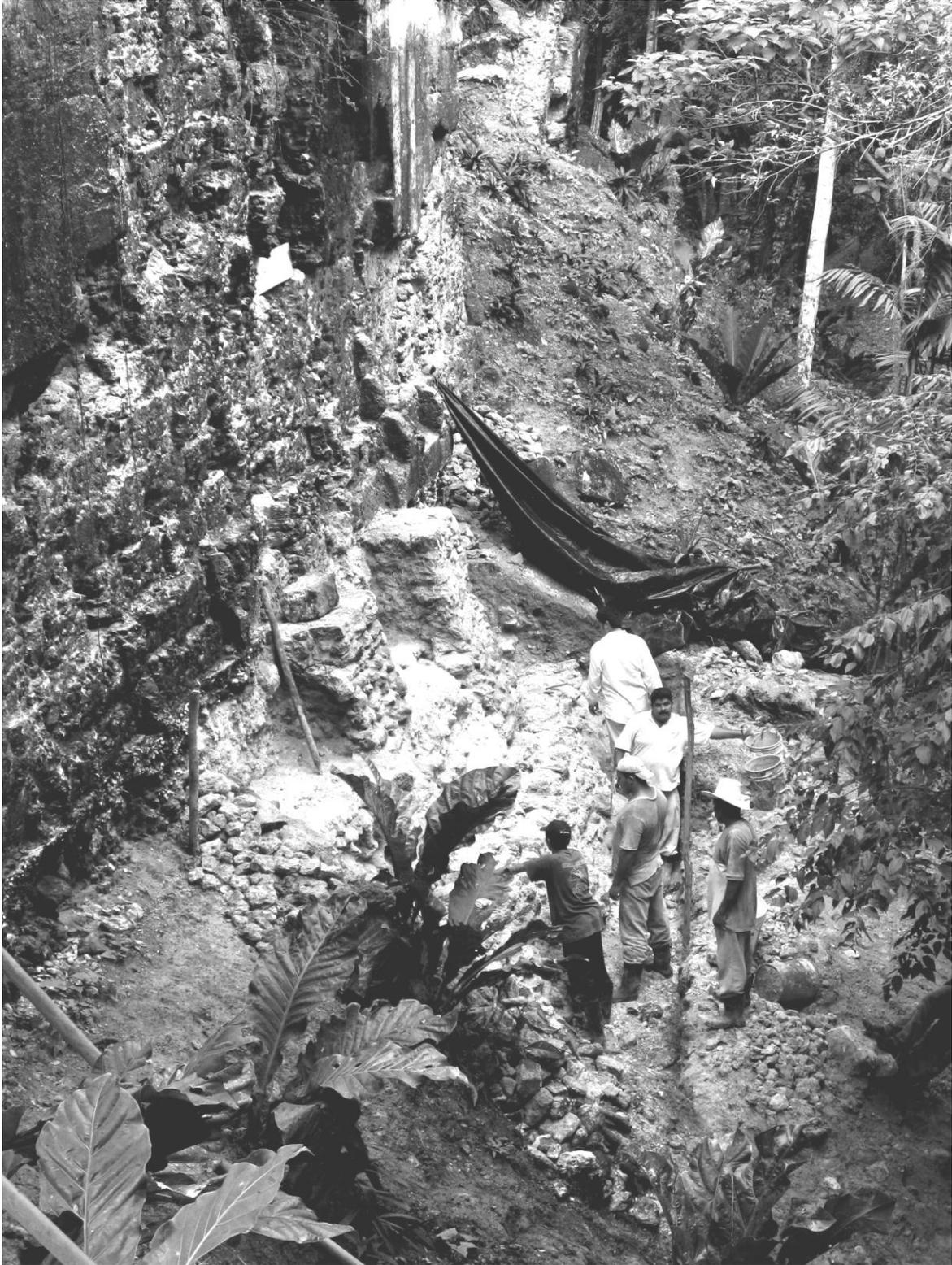


Figura 6 Recalce del muro oriental