

Valle, Judith

2007 Rescate arqueológico en el Montículo de La Culebra y el Acueducto de Pinula: Dos montículos en agonía. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 1021-1035. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. (Versión digital).

60

RESCATE ARQUEOLÓGICO EN EL MONTÍCULO DE LA CULEBRA Y EL ACUEDUCTO DE PINULA: DOS MONTÍCULOS EN AGONÍA

Judith Valle

Palabras clave

Arqueología Maya, Arqueología histórica, Guatemala, Valle de Guatemala, Montículo de La Culebra, Acueducto de Pinula, excavación

Abstract

ARCHAEOLOGICAL EXPLORATIONS IN THE MONTÍCULO DE LA CULEBRA AND THE ACUEDUCTO DE PINULA: TWO MOUNDS IN AGONY

The Las Conchas Project was carried out as a rescue type of archaeology, paid by the private sector, due to the building of a modern engineering project. The results have shown important data related with water, mainly in the Acueducto, its constructive system, the material that were employed, etc, and also information regarding the actions that are used for the destruction of both monuments.

Este trabajo es producto de la investigación realizada por el Proyecto Las Conchas, bajo la modalidad de Salvamento y Rescate Arqueológico. El propósito fue rescatar toda la información posible, debido a que el montículo fue ilegalmente mutilado, ya que se planeaba hacer la construcción de una obra privada, ubicada en un área con antecedentes de construcciones prehispánicas, aprovechadas durante la época Colonial, para erigir una obra de ingeniería hidráulica, con la que se introduciría el agua a la nueva ciudad.

Se determinó el daño ocasionado a los dos monumentos; el tamaño del Montículo, a partir del eje, tomando en cuenta que este fue destruido en esta sección más o menos en un 60% hacia el sur; el sistema constructivo del mismo; la secuencia cronológica y el sistema constructivo del Acueducto de Pinula.

El Montículo de La Culebra se encuentra al sureste de la ciudad de Guatemala. Es límite entre las zonas 9 y 13 al oeste, 10 y 14 al este, tomando como punto de referencia la Avenida de Las Américas (Figura 1). El área trabajada es un terreno de 67.30 m este-oeste por aproximadamente 34.84 m norte-sur, localizado en lo que actualmente es la 6ª. Av. 1-29, zona 14, lugar poblado desde la época Prehispánica (Figura 2).

BREVE RESEÑA SOBRE LA DESTRUCCIÓN DEL MONTÍCULO

“El Montículo, es una elevación de tierra apisonada que alcanza una altura superior a 12 m y largo de 5 k” (Ohi 1992), aun cuando el mismo autor considera que este se extendía hasta las inmediaciones de los Montículos A y B de Kaminaljuyu.

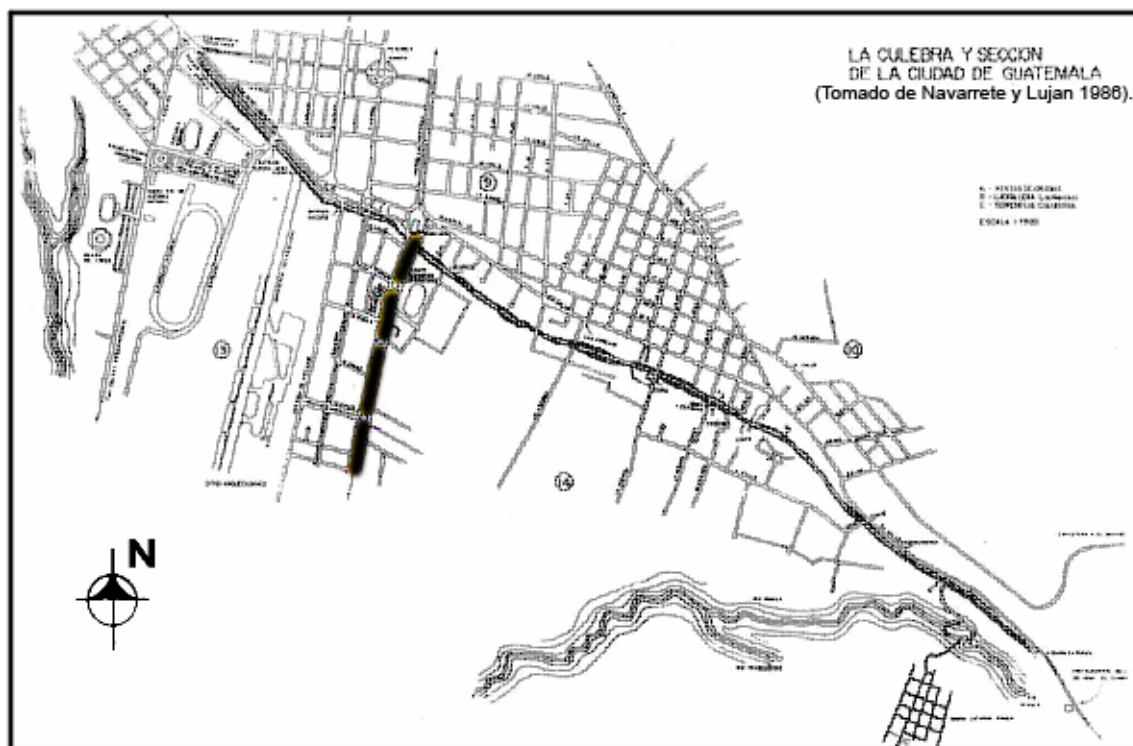


Figura 1 Mapa del área Maya indicando la localización de Kaminaljuyu y la Ciudad de Guatemala

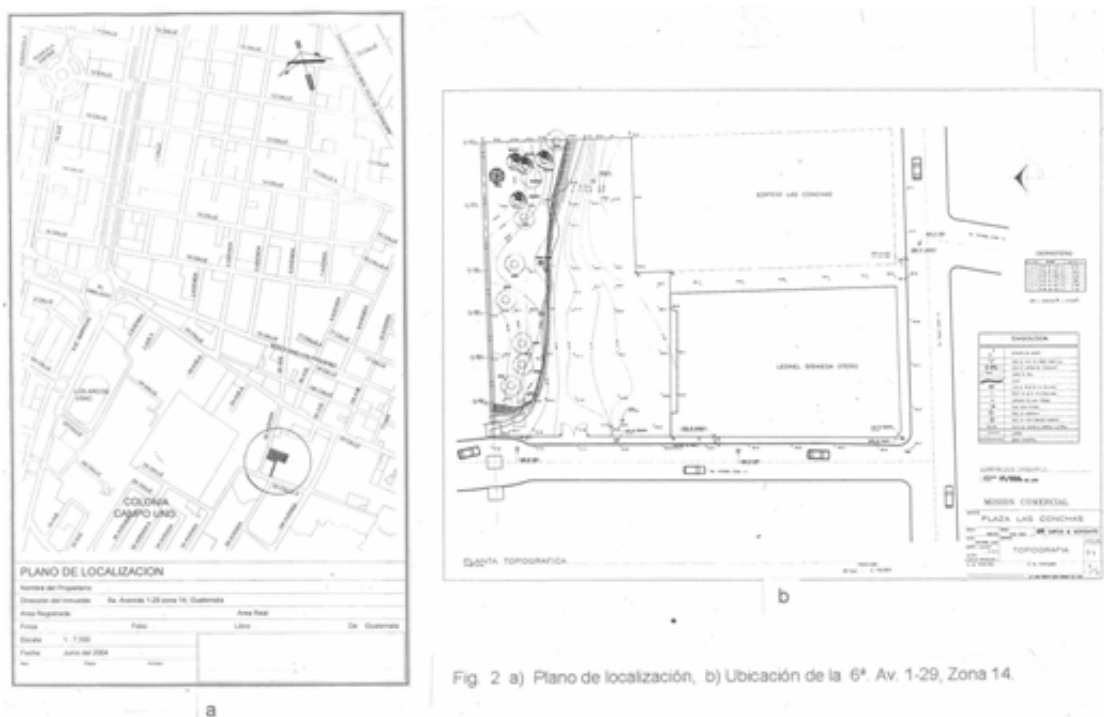


Figura 2 a) Plano de localización, b) Ubicación de la 6ª. Av. 1-29, zona 14

Esta importante obra de ingeniería Maya pasó ignorada durante cuatro siglos, aun cuando *“Fuentes y Guzmán la refería desde el siglo XVII. La menciona Batres Jáuregui, en 1916 y posteriormente J. Antonio Villacorta y Carlos A. Villacorta, en 1926 la reportaron en la monografía del Departamento de Guatemala”* (Ohi 1992).

En 1966, 40 años después, a instancias de Luis Luján Muñoz, el Ministerio de Educación emite el Acuerdo Ministerial 940 que declara el Montículo de La Culebra y el Acueducto, Monumentos Históricos. Veinte años más tarde es emitido el Acuerdo 30-86, denominado “Acuerdo Ministerial Sobre las Normas para la Protección y Uso de las Áreas Adyacentes Afectas al Montículo de La Culebra y Acueducto de Pinula”.

Ese mismo año es publicado el trabajo de Carlos Navarrete y Luis Luján Muñoz, motivando así el interés de varios investigadores por el estudio del que fuera el montículo más grande de Mesoamérica.

A partir de este trabajo se han realizado investigaciones bajo la Modalidad de Salvamento y Rescate Arqueológico, las que se han llevado a cabo en cortas temporadas promovidas con urgencia, por la destrucción mal intencionada de personas inescrupulosas, en otros casos producto por la construcción de edificaciones modernas en áreas aledañas a los monumentos en cuestión, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- La destrucción por una ladrillera que utilizó el Montículo como fuente de materia prima para la fabricación de ladrillos, mutilación de ambos monumentos por la abertura de pasos para la circulación de vehículos, como los de la Avenida Las Américas y la 10 Av. Otra parte destruida del Montículo es en el interior del Zoológico La Aurora, destrucción que no se encuentra documentada.

También otra destrucción es la del Agrupamiento Táctico Militar en donde una caja desarenadota fue convertida en garita.

- En el estudio hecho por Crasborn, indica que en *“ocho de los sectores visitados solamente tres se encuentran a cargo del Estado, mientras que los cinco restantes se encuentran en propiedad privada, sin embargo la destrucción que ambos monumentos han sufrido, es similar independientemente de su situación legal”* (Crasborn et al. 2001)
- En 1989, se destruyó una parte del Montículo, ubicada en la 20 Av. y 4ª. Calle, zona 14. El rescate arqueológico fue hecho por el Técnico Jacinto Cifuentes, quién descubrió una estructura con una escalinata y cuerpos escalonados con un adosamiento parecido al mascarón del Montículo D-III-I de Kaminaljuyu.

También encontró un posible canal hidráulico, construido con lajas de basalto que corre en eje este-oeste paralelo al Acueducto, lamentablemente este rasgo ya no se observó al ampliar la excavación.

- Igualmente se han realizado otros rescates por Héctor Mejía (1997), Edgar Ortega (2001), Horacio Martínez (2004), Rosa María Flores (2004) y otros.

Con la presente investigación se pudo establecer que una vez más, el Montículo fue grotescamente mutilado en un área de 2344.73 m² (Figura 3), por 9 m de alto, espacio arqueológicamente sensible, habiéndose detectado dos estructuras escalonadas, restos de un posible canal y pisos fechados para la fase Providencia, así como columnas y arcos del Acueducto de Pinula, cuya cimentación está sostenida por el montículo, proceso con el cual se inicia la destrucción del mismo.

PERFIL SUR

Este corresponde a la parte mutilada del Montículo, de 9 m de alto por 67.30 m de este a oeste. Este corte muestra varios estratos culturales y uno natural, la capa de humus formada por el paso de los siglos, además de los diferentes materiales utilizados en la construcción, barro con arena amarilla, barro café, limo y barro con núcleos de talpetate.

Muestra dos pisos denominados 1 y 2, tomando en cuenta que el Piso 1 es estatigráficamente el más antiguo (Figuras 4 a 7).

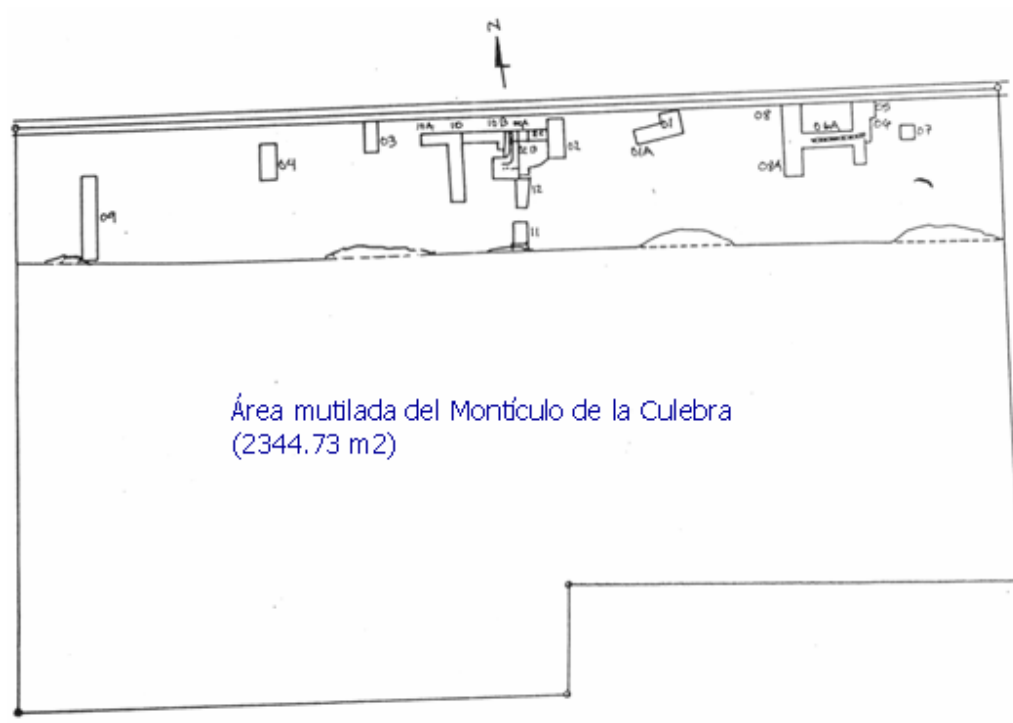


Figura 3 Perfil sur mutilado

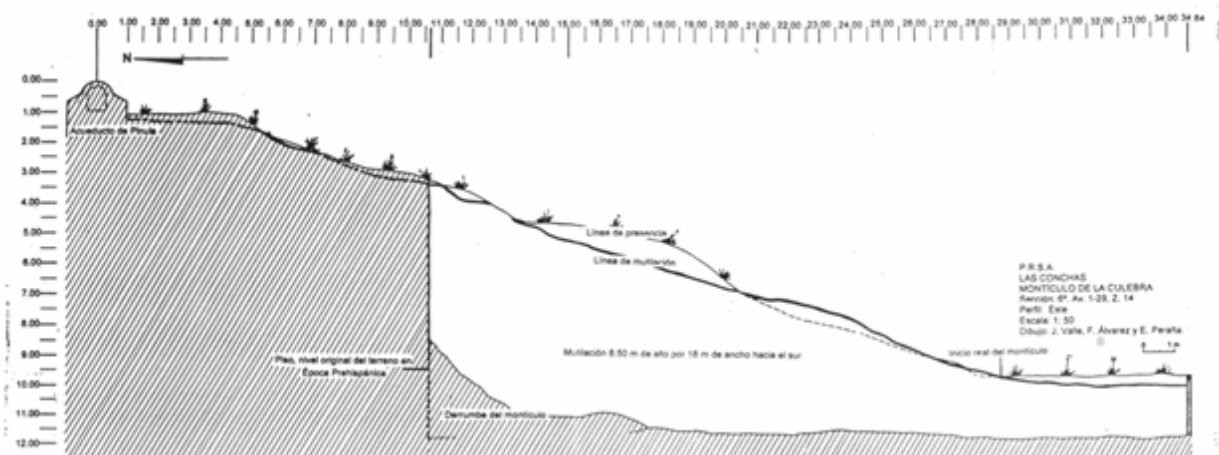


Figura 4 Perfil este, mutilación del Montículo, eje norte-sur



Figura 5 Vistas de la exploración

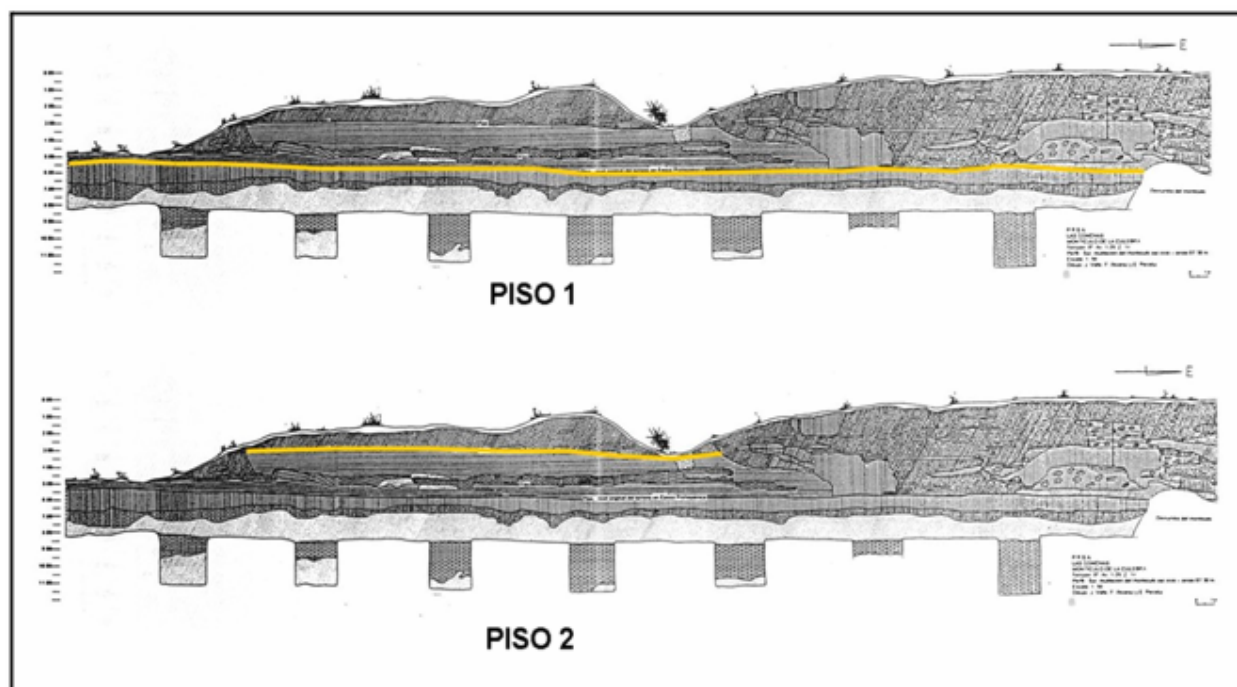


Figura 6



Figura 7 Vistas comparativas con las exploraciones en otras secciones del Montículo

PISO 1

Se observa sin interrupción en todo el corte (Figura 4). Es de barro apisonado y quemado de color café rojizo, de consistencia muy dura, bien compactado; en buen estado de conservación. Coincide con el nivel actual de la 6ª. Av. de la zona 14, lo que sugiere que en la época Prehispánica, este fue el nivel original del terreno o que fue nivelado, el cual se muestra uniforme, pues inmediatamente debajo de él existe la capa natural de talpetate.

En los niveles superiores el piso, se recolectaron algunas vajillas reportadas por Hatch (1997), en Kaminaljuyu, San Jorge, Café Negro, Xuc, Izote, Naranja Fino, siendo las de mayor frecuencia Sumpango y Terra, por lo que se infiere que el fechamiento de el Montículo de La Culebra, al menos en esta parte, no va más allá del Preclásico Medio, Fase Providencia (600 AC).

En un nivel superior al Piso 1, se detectó una posible plataforma y dos estructuras con escalinatas y cuerpos escalonados, lo que sugiere un patrón ya reportado.

Es probable que el Piso 1, tenga alguna correspondencia con el reportado al final de la 2ª. Calle de la zona 14. Posterior al hallazgo de Ericastilla, fue detectado otro piso similar a 2 km de distancia sin precisarse el lugar exacto. Ambos reportes dicen: “Se descubrió, al inicio los restos de una estructura y un piso de barro quemado que corría a todo lo largo del área expuesta y se conservaba en muy buen estado.

Este mismo piso se detectó en 2 de los 11 pozos de sondeo que se realizaron. Se infiere que éste fue destruido por la maquinaria pesada que cortó el resto del Montículo y que por esto está ausente en los pozos restantes. Posteriormente se realizaron recorridos a lo largo del montículo, habiendo detectado otro piso igual a una distancia de 2 km del área excavada” (Ericastilla y Shibata 1991). Con lo anterior no se pretende afirmar que el Piso 1 sea un mismo piso continuo, sino por el contrario, se infiere que este piso solamente existe en áreas donde se construyeron edificios con escalinatas y cuerpos escalonados.

“De igual forma se puede interpretar al observar un plano del año 1606, que se encuentra en el Archivo General de Centroamérica, en que se puede comprobar que el Montículo no era una elevación de tierra continua. Solamente una tercera parte del mismo se encuentra unida con un solo montículo, el resto aparenta ser una serie de montículos alineados. Esto explica la razón de las arcadas del Acueducto de Pinula, y es de suponer que fue durante la Época Colonial que se terminó de unir algunos de los montículos que sirvieron como contrafuertes de los bastiones de los arcos” (Navarrete y Luján 1986), lo que también es una respuesta a la ausencia de piso en otras partes del montículo.

PISO 2

Se encuentra aproximadamente a 2.20 m arriba del Piso 1 (Figura 4), es probable que sea la parte superior de la plataforma sobre la que descansa la Estructura A. El piso es de barro café rojizo, con una mezcla arena brillante, de constancia dura y textura mediana. Hacia el oeste posiblemente fue mutilado. Al este pasa por debajo de una depresión al centro de esta sección, notándose un talud que luego se pierde.

ESTRUCTURA A

Descansa sobre una posible plataforma mutilada por el corte violento del montículo, cuyo piso así como los cuerpos escalonados, se observan en los perfiles sur y este. Presenta tres cuerpos escalonados y una escalinata de cuatro gradas. El último cuerpo se descubrió a 0.40 m de profundidad, una superficie apisonada de consistencia dura de textura fina bien acabada, todavía en buen estado (Figura 8).

La cerámica recuperada sugiere que fue construida entre las fases Providencia – Arenal (600 AC-100 DC) igual que el Piso 2.

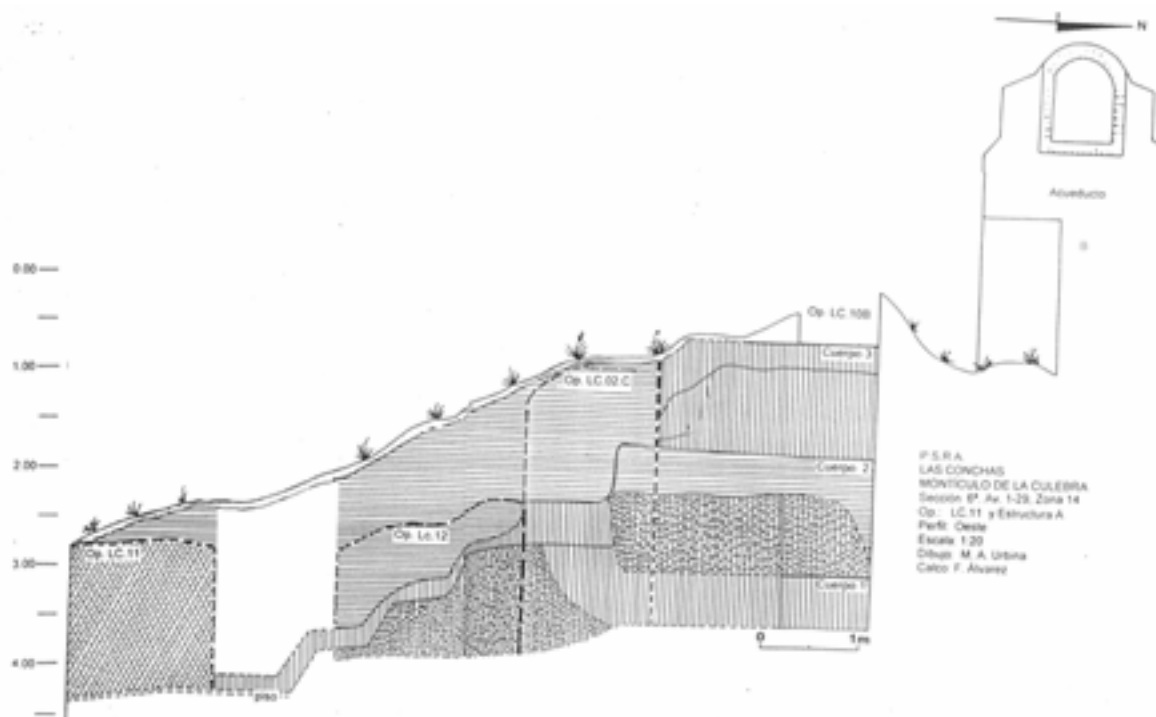


Figura 8 Planta general de excavación

ESTRUCTURA B

Se localiza al este de la depresión, fue construida de barro con una fuerte inclusión de talpetate, lo que le da una consistencia muy dura, con una superficie alisada de textura fina, el color es café claro. Es escalonada, similar a otra reportada durante las excavaciones de la iglesia protestante de El Shadai.

El cuerpo superior muestra un talud con la parte superior plana, de donde se recuperó una capa con carbón y ceniza revuelta con barro y talpetate, que contenía un basurero con gran variedad de material arqueológico que también se fechó para el Preclásico Medio, Fase Providencia (Figura 9).

Es importante mencionar que como en Kaminaljuyu y otros sitios contemporáneos del Altiplano, las capas que contienen carbón y abundancia de materiales arqueológicos, sugieren algún evento especial de la vida cotidiana, de la cual como rasgo distintivo se ubicó el basurero.

El hallazgo de las Estructuras A y B, en esta sección del montículo, indican como en otros casos que *“Las construcciones fueron edificadas tallando o mezclando los suelos de la región con el fin de construir plataformas que sostuvieron paredes de bajareque y superestructuras de uso doméstico o ritual”* (Flores 2004).

Esta investigación demostró que ni la Estructura A ni la B se talló en el talpetate, ya que este se ubica en un nivel inferior al Piso 1, aplicándose en este caso la segunda opción planteada por Flores. Es probable que ambas estructuras continuaran hacia el sur y hacia el norte, hasta las partes más bajas del Montículo.

Lamentablemente en ninguna de las dos estructuras fue posible seguir la excavación, debido a que hacia el sur el Montículo fue violentamente mutilado e implicaba peligro, aun cuando se trató de apuntalar a una altura de 9 m, pero el perfil estaba muy erosionado, a punto de colapsar.

La Estructura A está separada del Acueducto por un relleno de 1 m de grosor que contiene ripio y material contaminado, mientras que la Estructura B fue cortada solo lo necesario para la construcción del Acueducto y se sitúa a ras de este. Hacia el norte, en una propiedad privada colindante con el área en estudio, también fue considerablemente cortado.

HALLAZGO DE LAJAS

Se trata de una fila de lajas de piedra en dirección este-oeste, tiene un largo de 4.50 m y un ancho que varía entre 0.20 y 0.28 m, la excavación se amplió con el propósito de encontrar una fila paralela y un piso del mismo material (Figura 10). Desafortunadamente la investigación no dio el resultado deseado, pues únicamente es una fila aislada de piedras, aunque según comparación hecha fotográficamente, las piedras son bastante parecidas.

DESCUBRIMIENTO DE FRIJOL

Este se produjo en la Operación LC.06 m, a una profundidad de 0.40 m en eje este-oeste. Las semillas de frijol, están en buen estado, se localizaron sobre un “canal” de barro apisonado y modelado, lo que sugiere que fueron depositadas con un objetivo posiblemente ritual y no para la siembra.

Según J. L. Sánchez García (comunicación personal), los frijoles *“tienen una forma deferente al frijol que se consume actualmente, esta es ovoide, mientras que el frijol actual es típicamente arriñonado, siendo más largos que anchos, el color de la cáscara se ha mantenido. Generalmente los pigmentes de las semillas son solubles en el agua y a la temperatura, observándose desteñidos si fueron expuestos a la humedad. En este caso la cáscara conserva muy bien su coloración original negro oscura y casi no está arrugada, por lo que aparentemente estuvieron en un ambiente con poca o sin acceso a la humedad suficiente”*.



Figura 9 Basurero sobre la Estructura B



Figura 10 Lajas identificadas en Las Charcas y en otro sector del Montículo de La Culebra



Figura 11 Semillas de frijol en el canal de tierra apisonado

MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Estos corresponden a dos puntas de proyectil con talla bifacial elaborados sobre lascas de obsidiana, una cuenta tubular de piedra verde, un fragmento de sello, fragmento de figuritas y artefactos secundarios.

ACUEDUCTO DE PINULA

Hasta ahora, la mayoría de investigaciones en los monumentos del Montículo de La Culebra y el Acueducto de Pinula han hecho énfasis en las investigaciones del Montículo, cuyos resultados proporcionan datos sobre su sistema constructivo, arquitectura, etc.

La única investigación que aporta datos históricos relevantes sobre el acueducto, es la de Carlos Navarrete y Luis Luján (1986).

Solamente los proyectos de rescate y salvamento arqueológico realizados por E. Suyuc y H. Mejía en 1997 y H. Martínez (2004), mencionan respectivamente una caja desarenadora y un dibujo del corte de la taujía.

Parte de la presente investigación se dedicó al Acueducto, haciéndose excavaciones con el objetivo de establecer el sistema constructivo, lo que implica técnica constructiva, tipo de cimentación, existencia de arcadas, tipo de materiales usados en la construcción, daños causados por la mutilación del montículo con maquinaria pesada, el paso del tiempo y la naturaleza.

El Acueducto de Pinula “fue la obra más importante en la vida de Bernardo Ramírez, decidió utilizar la loma precolombina rebajándola donde fuera necesario, para finalmente colocar la taujía sobre ella y construir las arquerías en las partes donde no había montículo según se deja ver en el informe de meritos y servicios que el mismo escribió y que en la parte correspondiente dice D. (on) Bernardo Ramírez maestro mayor de obras publicas que ha sido de esta ciudad como lugar como haya ante V. (uestra) S. (eñoria) parezco y digo que habiendo cumplido exactamente con la dirección que fue a mi cargo de todas las obras necesarias en las introducciones de agua, que goza esta nueva ciudad, al principio de su traslación que comenzó a introducir la del Río de Pinula, y en la parte determinada dél se formo una presa con su criba correspondiente desde donde salio la Taujía con varios tiros y rumbos, bajando por el llano que nombran De la Culebra por el borde, o camellón de este paraje fortificándola con arquería respecto a haverse examinado este terreno ser formado de tierra movediza covinado con suelo natural...

Y es advertencia que todas la taujias (h) abran de llegar a superficie del Rancho de la labor de Lorenzo Solares; en cuyo sitio se proporciona hallarse como 20 varas mas alto que la loma de Talpetate que divide el llano de La Culebra y el de La Ermita, cuya altura considero competente para el declive de cañerías, de las que no puedo hoy DIA hacerme juicio de su costo, por ignorar el sitio que se tendrá por conveniente para la traslación de la ciudad.

Para ese entonces, la población había comenzado a crecer desordenadamente, siguiendo un eje urbano que iba de la llamada Parroquia Vieja hacia El Cerrito del Carmen, en donde esta la Ermita de dicha advocación que daba nombre al valle” (Navarrete y Luján 1986:31-32).

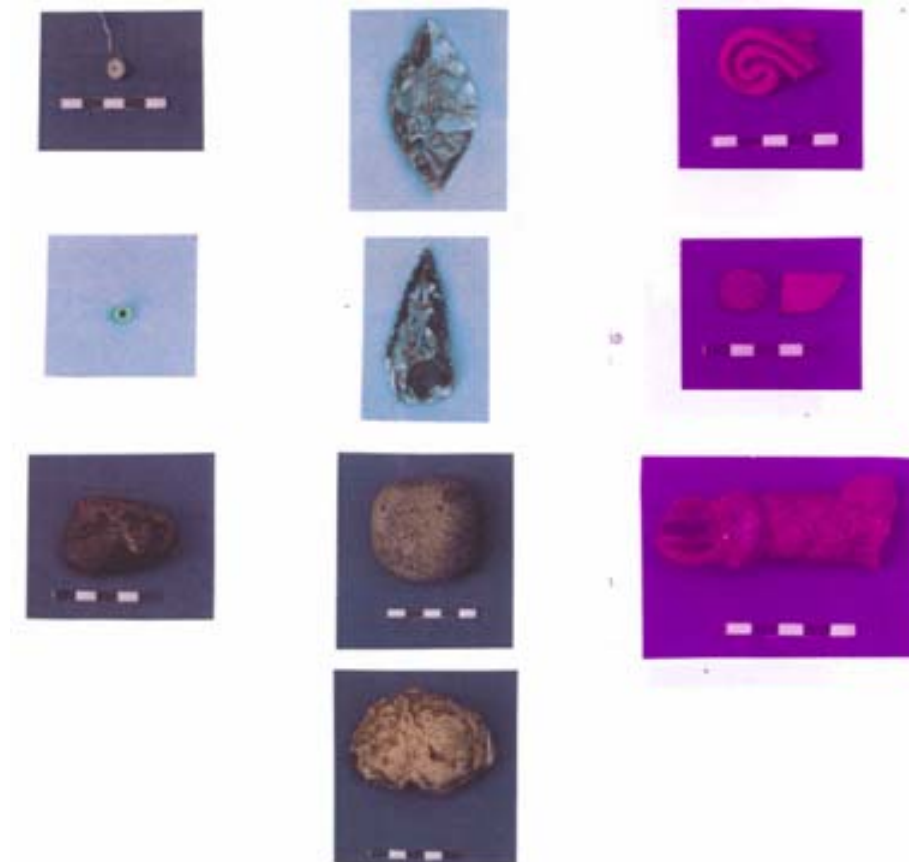


Figura 12 Materiales arqueológicos recuperados

Lo anterior demuestra que aunque Ramírez no tenía claro el lugar exacto del asiento de la ciudad, si estaba seguro en donde construiría el acueducto y como aprovecharía el Montículo en todo su trayecto.

Según Navarrete y Luján (1986), Ramírez sabía claramente los problemas que la obra presentaba: desniveles, terrenos inundados en la época lluviosa y otros problemas que resolver. Este proyecto se conocía desde 1606, y la solución que se planteaba fue la que Bernardo Ramírez llevo a cabo, aprovechando hábilmente el Montículo para la introducción de agua a la nueva ciudad.

Cinco de las operaciones de esta investigación fueron dedicadas al Acueducto, es posible que estas excavaciones no hayan sido suficientes, pero lo que si es cierto, es que proporcionaron datos importantes acerca del monumento, habiéndose cumplido con los objetivos planteados.

Además, se contó con la colaboración de los vecinos cuyos terrenos colindan al norte con el área investigada, en los que se pudo observar que el acueducto fue severamente dañado después de la intervención de la maquinaria pesada (comunicación personal de un vecino cuyo nombre se reserva).

“La operación LC.04 aportó datos sobre las alteraciones hechas al acueducto como: una caja construida con ladrillo y mezcla de cemento y arena que en la fachada sur posee dos tubos galvanizados. Esta se encuentra directamente adosada al acueducto y unida por un boquete, un hallazgo similar es reportado por H. Mejía (1997) en el proyecto Quintas Pacheco, según el estas cajas sirvieron para el robo de agua, cuando el acueducto todavía estaba en funcionamiento, hace mas o menos 50 a 60 años” (Valle 2005).

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Este comprende el tipo de materiales usados para la construcción y técnica constructiva. Se pudo establecer que dichos materiales fueron principalmente ladrillo *tayuyo* de barro cocido de 0.28 x 0.14 x 0.08 m, en el levantado de la cimentación parcial, columnas, arcos y la taujía; mezcla de cal y arena blanca para la unión de los ladrillos, el repello que mide entre 0.02 y 0.03 m y piedras de basalto.

El ladrillo *tayuyo* se uso de sogá, canto y punta, mientras que en los arcos se utilizó de sogá y punta, conforme se va pronunciando el arco hacia la parte de arriba la sisa es más angosta en la parte inferior que en la parte superior, funcionando en lugar de caballete para dar una fuerza de presión.

En la taujía los ladrillos se colocaron de canto y sogá formando un arco de medio punto, sostenido por muros verticales en los que los ladrillos se alternan, una línea de sogá y otra de punta.

En algunas partes de esta sección, el Acueducto presenta un repello muy alisado, además de cal y arena blanca contiene cemento posiblemente aplicado en época reciente a manera de “protección”.

TIPO DE CIMENTACIÓN

Este fue detectado por las Operaciones LC.01 y LC.03, a 5.85 y 5.55 m de profundidad respectivamente, ambas medidas tomadas a partir de la superficie del Montículo. Las columnas son rectas, su ancho varia entre 0.70 y 2 m, y de 1.75 a 2 m de grosor, siendo las de medidas más reducidas las que se encuentran dentro del montículo, y las más voluminosas las que están expuestas.

En las dos excavaciones se comprobó que las columnas poseen un repello de consistencia dura y acabado burdo. Por el contrario, las columnas visibles muestran el ladrillo expuesto, estas corresponden a las partes en donde originalmente no hubo montículo.

En el caso de las columnas expuestas en las vecindades de este sitio, el repello fue eliminado por cuestión estética, es decir, para exponer las columnas con su arquería, ya que esta parte el Montículo también fue mutilado, posiblemente en la década de 1960 (J. L. Sánchez, comunicación personal).

En esta área también se puede notar que aun estando enterradas, no todas las arcadas tienen las mismas dimensiones, habiendo unas más anchas que otras, al igual que las columnas.

La evidencia enseña que en las dos excavaciones indicadas, las columnas tienen la parte inferior más angosta, a manera de espiga para dar mejor sostén a la arquería y al Acueducto.

También se puede establecer que entre 3.70 y 4 m de profundidad, las columnas fueron levantadas con ladrillo y piedra de basalto, aunque en algunas columnas expuestas también se observa este tipo de piedra y otras solo de ladrillo, las que posiblemente tengan un cimientito igual.

ARQUERÍA

La arquería es de medio punto, coronada por los muros de bóveda de la taujía. En el lado sur (zona 14), esta puede observarse en cuatro de las excavaciones, donde el montículo y el repello fue eliminado para "lucir la arquería como ya se dijo". Otro lugar donde se observa parcialmente expuesta la arquería del Acueducto, es en el Boulevard Liberación.

Resulta contradictorio que en partes donde aún existe montículo, se puede observar dicha arquería, si hasta hace poco se decía que esta solamente se construyó en lugares donde el montículo no era continuo.

Posiblemente esta confusión se deba a que: *"Ramírez decidió utilizar la loma precolombina rebajándola en donde fuera necesario para finalmente colocar la ataujía sobre ella y construir arquerías en las partes cortadas del montículo"*(Navarrete y Luján 1986).

Con lo anterior no se pretende desvirtuar la investigación de los expertos, pero tal afirmación probablemente se deba a que ellos basaron sus datos en un recorrido superficial del Montículo de La Culebra y el Acueducto, y en documentos históricos del Archivo General de Centroamérica, en los que hasta el mismo Ramírez pudo haberse equivocado al hacer tales anotaciones.

DAÑOS DEL ACUEDUCTO

Presenta desfases en la unión de columna y arco, grietas en las partes expuestas de la arquería provocadas por la vibración de maquinaria pesada. Estas grietas son recientes, pues no poseen pátina ni crecimiento de musgos; especialmente en la fachada noroeste, lugar donde originalmente no hubo montículo, aquí el arco es más ancho para dar lugar al tránsito, esta sección está próxima a la actual 6ª. Av. de la zona 14.

También se observan daños causados por la vegetación que crece tanto en el exterior como en el interior en la taujía, además de las inclemencias del tiempo.

CONCLUSIONES

Según Navarrete y Luján (1986), el Montículo de La Culebra tiene una longitud de 4100 m y en los últimos 2000 m el Acueducto está separado. Según Ohi (1994), el montículo tenía una longitud de 7 km y observando fotografía aérea este corría desde el área central de Kaminaljuyu en eje este-oeste. Tanto la gran longitud como la función del Montículo continúan siendo un misterio, pero lo que sí puede afirmarse es que es la obra monumental más grande de Mesoamérica, construida durante la época Prehispánica.

Como producto de las múltiples investigaciones de salvamento y rescate que se han llevado a cabo, se le atribuyen varias funciones según el tipo de hallazgo, siendo estas *“Eventos públicos, ceremoniales, servir como muralla defensiva, límite de tierras, canal hidráulico o retener agua, influyendo fuertemente en los conceptos de carácter e historia cultural de Kaminaljuyu y el patrón de asentamiento”* (Martínez 2004).

En el presente caso, como en los reportados por Ortega (2001), la presencia de estructuras escalonadas podría indicar que estas funcionaron como pasos de control, ya que según J. L. Sánchez García (comunicación personal), *“el montículo está construido en un punto geográficamente estratégico que separa las vertientes del Pacífico y del Atlántico, siendo esta la parte más alta, situación que hoy día no puede notarse debido a las múltiples alteraciones de la topografía”*, lo que sugiere el motivo de su prolongada longitud y lo que al mismo tiempo motivó que no fuera construido continuamente, para que las partes separadas funcionaran como drenaje de aguas, especialmente en la época lluviosa cuando la zona era susceptible a inundaciones.

Se propone que el Montículo pudo haber tenido las múltiples funciones que se le atribuyen por dos razones importantes: 1) su localización geográficamente estratégica y 2) su relación con el agua. Lo que fue hábilmente aprovechado por Bernardo Ramírez para la construcción del Acueducto de Pinula (Figura 13).

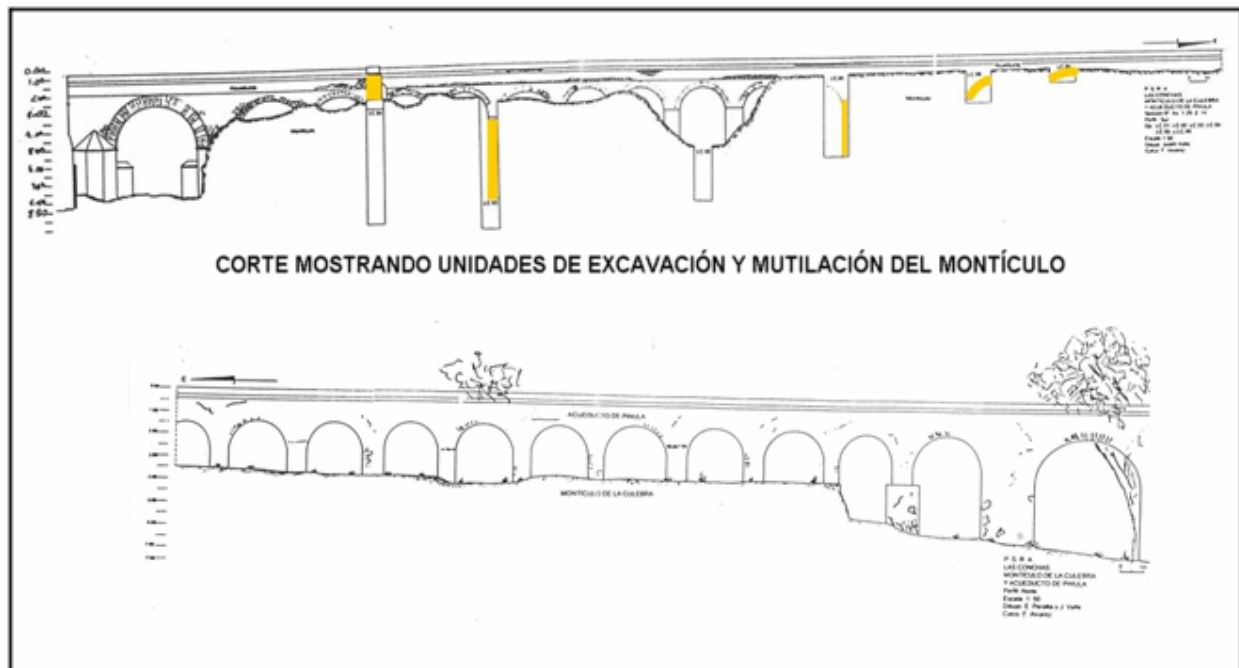


Figura 13

RECOMENDACIONES

Los daños que presenta el Acueducto son parcialmente reversibles, no así los del Montículo de La Culebra, que cada día se derrumba más. Por lo que para el Acueducto se recomienda realizar un proceso de limpieza, consolidación y restauración, con las técnicas y materiales que los expertos indiquen.

Es necesario que la población en general y especialmente la que tiene acceso directo al área adyacente al Montículo y al Acueducto tomen responsabilidad en su cuidado.

Que las autoridades, tomen en serio la ley y que adquieran un papel protagónico en la protección y defensa de estos monumentos únicos en los que se entrelazan dos culturas, porque de lo contrario los guatemaltecos se conformarán con la ironía de un recuerdo a través de un “Monumento al Monumento”.

AGRADECIMIENTOS

El Proyecto de Salvamento y Rescate Arqueológico Las Conchas se llevo a cabo gracias a la colaboración administrativa del Ministerio de Cultura y Deportes y sus dependencias; al apoyo económico de la empresa Misión Comercial, S. A.; y al trabajo de los arqueólogos Donaldo Castillo y Marco Antonio Urbina, y de Antolín Velásquez, María Renata Guerra, Fernando Álvarez y a los trabajadores de campo.

REFERENCIAS

Crasborn, José *et al.*

2002 *Informe técnico preliminar, Programa de Evaluación, Inventario y Diagnóstico de Kaminaljuyu y el Montículo de la Culebra*. Instituto de Antropología e Historia, Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Historia.

Ericastilla, Sergio y Shione Shibata

1991 Historia de las Investigaciones Arqueológicas en Kaminaljuyu y el Montículo de La Culebra. En *Primer informe de Exploraciones Arqueológicas, Proyecto de Investigación Interdisciplinaria del Centro y Sur de Guatemala* (editado por K. Ohi), pp.33-48. Museo de Tabaco y Sal, Japón.

Flores, Rosa María

2004 *Proyecto de Rescate Arqueológico Montículo de La Culebra (PRMC), Informe final*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Popenoe de Hatch, Marion

1997 *Kaminaljuyu/San Jorge. Evidencia arqueológica de la Actividad Económica en el Valle de Guatemala 300 a.C. – 300 d.C.* Universidad del Valle de Guatemala.

Martínez Paiz, Horacio

2004 *Proyecto Arqueológico de Rescate Jardines del Acueducto, Informe Final*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Navarrete, Carlos y Luis Luján Muñoz

1986 *El Gran Montículo de la Culebra en el Valle de Guatemala*. Universidad Autónoma de México, Academia de Geografía e Historia de Guatemala.

Ohi, Kuniaki (ed)

1992 *Informe del segundo periodo de la primera temporada 1991*. Informe entregado al IDAEH, Museo de Tabaco y Sal, Tokyo; Guatemala.

Ohi, Kuniaki (ed)

1994 *Kaminaljuyu, 1991-1994*. 2 volúmenes, Museo de Tabaco y Sal, Tokio.

Ortega, Edgar

2001 *Proyecto de Rescate Arqueológico Shadai, Montículo de La Culebra – Kaminaljuyu*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.