

Palomo, Juan Manuel

2008 Muerte, cerro y cueva: Los huesos humanos en las grietas de Aguateca. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.770-789. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

52

## MUERTE, CERRO Y CUEVA: LOS HUESOS HUMANOS EN LAS GRIETAS DE AGUATECA

Juan Manuel Palomo  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Palabras clave

Arqueología Maya, Petén, Aguateca, grieta, osteología, sistema de enterramiento, Preclásico Tardío, Clásico Tardío

### Abstract

#### DEATH, HILL, AND CAVE: HUMAN BONES IN THE FISSURES AT AGUATECA

*During the 2004 and 2005 field season the Aguateca Archaeological Project undertook systematic excavations for the first time in the "Principal Fissure" of Aguateca and on other known sectors, such as the "Corner Fissure" and the "Hidden Ravine," all located around the site. Among the many finds were human bones, which were associated with a considerable quantity of artifacts and architectural features, such as walls, terraces, and altars. The finding of human bones is a good opportunity to study the types of activities that were occurring in these places and the ways in which the bones were placed within them. It is interesting to mention that some of these bones demonstrated traces of cuts, possibly produced by Prehispanic tools. This work reviews the results of the osteological analysis, possible traces of cuts, and the contexts of the bones.*

Aguateca está ubicada en las Tierras Bajas Mayas del Sur y construida en lo alto de una escarpa, en un área donde hay cuevas y grietas (Figura 1A). Durante la temporada de campo 2004 y 2005 del Proyecto Arqueológico Aguateca, varios especialistas realizaron una serie de investigaciones sistemáticas, por primera vez, en la "Grieta Principal" de Aguateca y en otros sectores conocidos como "Grieta Rincón" y "Barranca Escondida" (Ishihara *et al.* 2004, 2005), que se localizan alrededor del sitio (Figura 1B). Entre los múltiples hallazgos destaca la aparición de rasgos arquitectónicos tales como: muros, terrazas y altares. También se recolectó una considerable cantidad de artefactos y huesos, en su mayoría humanos, algunos de estos restos óseos humanos fueron encontrados en contexto primario. Estos hallazgos traen a discusión los múltiples usos que tuvieron las grietas de Aguateca en época prehispánica, ¿Un uso ritual, defensivo o ambos? ¿Cambió el uso de las grietas a través del tiempo?

Debido a que los datos arqueológicos sugieren que Aguateca fue atacada y quemada antes de su abandono (Inomata 1997:345), esto ha contribuido a que se especule un posible uso defensivo en las grietas, especialmente en la última etapa de ocupación.

A través del análisis de los restos óseos se pueden obtener datos que permiten comprender el tipo de actividades que se llevaron a cabo en torno a los individuos colocados en las grietas (momentos antes o poco después de la muerte) y contribuir a entender el significado de los huesos humanos en las grietas. El objetivo del presente trabajo es brindar un resumen de los resultados básicos del análisis osteológico (edad y sexo), y discutir sobre el tipo de contexto (primario o secundario), la existencia de huellas de corte producidas por herramientas prehispánicas en los huesos y conocer si los restos óseos pertenecen a individuos aislados o si son entierros colectivos o múltiples.

## **METODOLOGÍA**

El análisis siguió las normas comunes en la antropología física (Buikstra y Ubelaker 1994). Para muchos de los huesos analizados, la edad de muerte fue estimada por medio del desgaste dental, tomando en cuenta los grados de desgaste registrados en investigaciones anteriores en la región del río Pasión (Wright 1996, 2006). “Adulto joven” refiere a un individuo entre 20 y 35 años de edad, “adulto medio”, a un individuo entre 35 y 50 años de edad, y “adulto viejo”, a un individuo mayor de 51 años de edad. Sin embargo, es importante enfatizar que estas determinaciones corresponden a edades relativas y aproximadas. Para los esqueletos de adultos, el sexo fue estimado por los rasgos morfológicos del cráneo y la pelvis. En algunos casos fue posible sugerir el sexo por medio del tamaño de los huesos postcranianos, en referencia a información anteriormente recolectada de entierros del área del río Pasión (Wright 2006) o las normas de Tipu, Belice (Wrobel *et al.* 1992).

## **INTERPRETACIÓN DE CONTEXTO MORTUORIO**

Los huesos recuperados en las grietas de Aguateca fueron clasificados usando dos términos: “Entierro” y “Huesos Humanos (HH)”. Como “Entierro”, se designaron las unidades donde se encontró una considerable concentración de huesos, mientras que “Huesos Humanos” (HH) se usó para las unidades que presentaron menor cantidad de restos óseos. En total fueron asignados 15 Entierros y el resto de huesos ubicados en las unidades quedaron bajo la categoría de Huesos Humanos. Comúnmente se utilizan los términos “sepultura”, “sepulcro”, “inhumación”, “entierro” o “enterramiento” para referirse a la introducción del cadáver o algunas de sus partes en un espacio reservado. Más correcto es el término colocación cadavérica, puesto que hay muchas prácticas mortuorias que no implican su recubrimiento con tierra (Tiesler 1999:105). Este puede ser el caso de algunos de los huesos de las grietas, ya que se localizaron varios huesos situados en las superficies. El depósito de restos óseos humanos se puede encontrar en un contexto primario o secundario.

## **RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN CONTEXTO PRIMARIO**

Es el primer lugar donde un cadáver es depositado. En otras palabras se da cuando un cadáver aún contiene carne o tendones en los huesos y es sepultado poco tiempo después de su muerte. Pueden haber dos formas de colocación primaria en un esqueleto humano: articulado y desarticulado (Wright y Palomo s.f).

Esqueleto articulado en contexto primario sucede cuando los restos óseos de un cuerpo presentan todos los huesos articulados y en ubicación anatómica. Si los huesos fueron movidos por procesos naturales (por ejemplo, ratones en la sepultura, o por disturbios posteriores) también se clasifica como primario y articulado. Este tipo de depósitos se caracteriza por:

- Articulación de todos los elementos óseos en forma anatómica
- Presencia de la mayoría de huesos pequeños (depende de la preservación)
- La ubicación relativa de los diáfisis de los huesos largos en posición anatómica, especialmente si la preservación es mala y no están los huesos pequeños ni las epífisis

El esqueleto desarticulado en contexto primario es aquel en que una o más partes del cadáver desmembrado fueron colocados, todavía con carne o tendones, pero fuera de orden anatómico. Es decir este tipo de entierro no fue depositado como un cuerpo intacto, aunque es posible que todos los restos óseos estén presentes (por ejemplo, un cadáver decapitado, o miembros amputados, posiblemente sacrificios). Se caracteriza por:

- La presencia de al menos dos huesos en posición articulada
- La falta de articulación entre algunos de los miembros mayores del cuerpo (Wright y Palomo s.f)

## RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN CONTEXTO SECUNDARIO

Es la segunda fase de sepultura de un esqueleto después que se deshacen los tejidos blandos. Consiste en un enterramiento de huesos secos en los cuales la carne ha sido removida por un proceso de reducción durante la deposición primaria. Se denomina "secundario" porque el rasgo representa el segundo enterramiento de los restos óseos. Se caracteriza por:

- Ausencia total de articulación entre los elementos óseos
- Ninguna relación anatómica mantenida entre los huesos
- Falta de huesos pequeños (como la rótula, dientes, falanges, carpos, etc), los que se perdieron durante la exhumación del entierro primario (Wright y Palomo s.f)

## LAS MARCAS EN LOS HUESOS HUMANOS

Sobre los huesos pueden quedar marcas de las huellas de manipulaciones provocadas por procesos tafonómicos (agentes externos tales como actividades humanas, animales, terremotos, inundaciones, etc), que en algún momento se llevaron a cabo sobre el sujeto, *circum* o *a posteriori* de la muerte. Las marcas de manipulación sólo podrán observarse cuando se produjeron en el *perimortem*, es decir, cuando las células del tejido óseo no tuvieron tiempo suficiente para reparar y por lo tanto quedarán señaladas de modo permanente tal como se hicieron en su momento.

La correcta identificación de posibles marcas cortantes en los restos óseos humanos permitirá analizar el tipo de actividades que se realizaron en torno a los individuos colocados en las grietas de Aguateca. Las alteraciones *postmortem* en los huesos según Tiesler *“suelen reflejar condiciones vinculadas con aspectos rituales de orden funerario o extrafunerario. Entre estas últimas cuentan, por ejemplo, las prácticas de desmembramiento o de ingesta ritual, manifiestas en las marcas de corte que dejan sobre la superficie ósea”* (Tiesler 1999:1).

## DIFERENCIA MORFOLÓGICA ENTRE CORTES EN HUESO FRESCO Y CORTES EN HUESO SECO

Los cortes en un hueso fresco son marcas que se llevan a cabo momentos antes o poco después de la muerte, cuando el hueso aún tiene tejidos. Este tipo de cortes tienden a tener una morfología con sección en “V” (Figuras 2 A y B; Botella *et al.* 2000:412; Tiesler y Cucina 2006:505).

Los cortes en huesos secos son producidos *postmortem* cuando el hueso ya no posee tejidos. Estas marcas tienden a tener una morfología que se caracteriza por bordes quebradizos e irregulares (Figuras 2 C y D).

Las marcas hechas por animales tienen un patrón diferente a los cortes hechos con herramientas humanas. Por ejemplo, los dientes de los carnívoros dejan huellas con borde redondeado (sección en “U”). Los dientes de los roedores dejan una marca de sección cuadrada o rectangular, dependiendo de la forma de los incisivos y caninos (Botella *et al.* 2000:417 y 418; Figuras 2 E y F).

## LA GRIETA PRINCIPAL

Es una fractura que corre en dirección noreste-suroeste en el centro del sitio, mide aproximadamente 860 m de largo, de 10 a 70 m de profundidad y entre 1.50 a 15 m de ancho (Figura 3). Algunas estructuras se encuentran construidas alrededor de la grieta, el Grupo Palacio, por ejemplo, está ubicado en el lado este, la Plaza Principal en el lado oeste y grupos residenciales de élite en ambos lados (Ishihara *et al.* 2004:6-1).

Tomando en cuenta la extensión de esta grieta se decidió subdividirla en cinco áreas o sectores para su estudio (Figura 4).

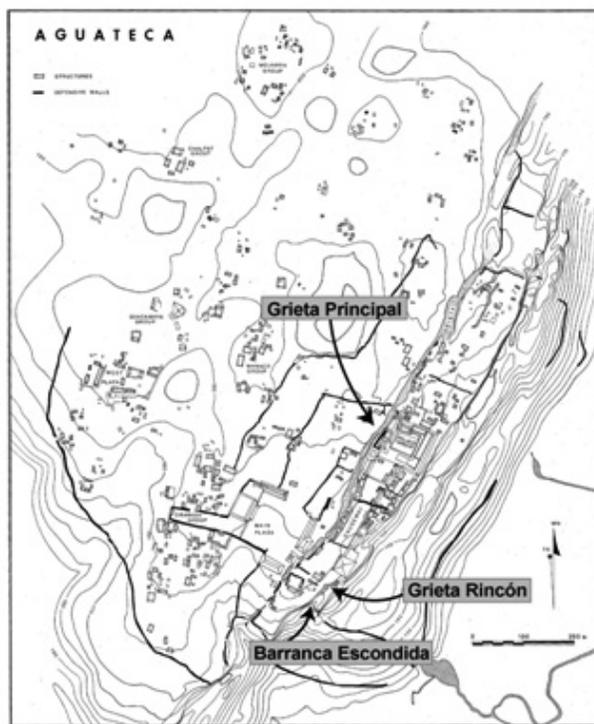


Figura 1

#### ÁREA DE LA ENTRADA SUR (Op. AG31C):

Como su nombre lo indica, se sitúa en la parte sur de la grieta. El Área de la Entrada Sur está compuesta por el Pasaje 7, la Cámara 3 (o Cámara Superior), y el Pasaje 4 (o pasaje Nasal) donde se encuentra construido el Muro 3 (Figura 3). Se caracteriza por ser, en su mayoría un área cerrada, aunque en algunas partes entran rayos de sol (Ishihara *et al.* 2005:7-3).

#### ÁREA DE LOS DOS BÚHOS (Op. AG31B):

El Pasaje 3 conecta el Área de la Entrada Sur con el Área de los Dos Búhos. En relación a las estructuras de la superficie, esta área se sitúa detrás, al sureste de las Estructuras L8-6 y L8-7 y de la Plaza Principal (Figura 3). El Área de los Dos Búhos se compone del Pasaje 1, la Cámara 1 (o Cámara de los Búhos) y el Pasaje 2. En la Cámara de los Búhos se hallaron los siguientes rasgos arquitectónicos: el Muro 1, Muro 2 y el Escalón 1. Este espacio se caracteriza por ser cerrado y oscuro (Ishihara *et al.* 2004:6-8).

#### ÁREA DE CÁNTARO ESCONDIDO (Op. AG31A):

Se ubica al norte del Pasaje 2 del Área de los Dos Búhos (Figura 3). En relación a las estructuras de la superficie, se localiza al norte de las Estructuras M8-32 y M8-33 del Grupo Palacio y es la zona que se encuentra rodeada por los Muros Defensivos 4, 5 y 6 al oeste de la grieta y el Muro 14 al este. El Área de Cántaro Escondido se dividió en: El Pasaje 6, Pasaje 5 (o Túnel de Doug), Cámara 2 (o Cámara de Cántaro Escondido) y por último la Cámara 4 (o Cámara de las Abejas) que es la única parte expuesta del Área de Cántaro Escondido (Ishihara *et al.* 2005:7-26).

### **EL VALLE DEL VIENTO (Op. AG31E):**

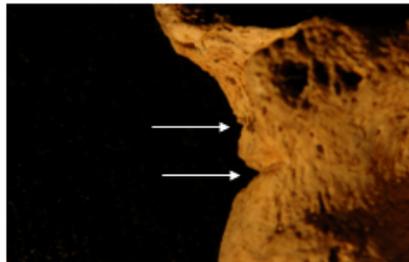
En relación a las estructuras de la superficie, está adyacente al oeste de la Estructura M8-37. El Valle del Viento se refiere a un pasaje expuesto a la intemperie, relativamente plano (Pasaje 9) en la base de dos pendientes. La primera, hacia el norte, conduce hacia el Área del Cántaro Escondido y la segunda, al sur, lleva hacia el Área del Cerro Frío (Figura 3).

### **ÁREA DE CERRO FRÍO (Op. AG31D):**

Se sitúa aproximadamente a 170 m al noreste del Área del Cántaro Escondido. En relación a las estructuras de la superficie, se ubica detrás, al norte de la Estructura M7-33 (Figura 3). El Área de Cerro Frío está compuesta por: La Cámara 5 (llamada Cerro Frío) y una cueva pequeña, localizada en la parte norte de la Grieta Principal. La Cámara 5 es un espacio totalmente expuesto a la intemperie (Ishihara *et al.* 2005:7-37).

### **Diferentes morfologías en las marcas de los huesos**

**Posibles marcas en  
hueso fresco**



**Marcas en hueso seco**



**Posibles marcas realizadas  
por animales**

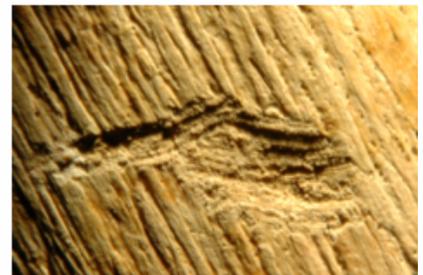


Figura 2

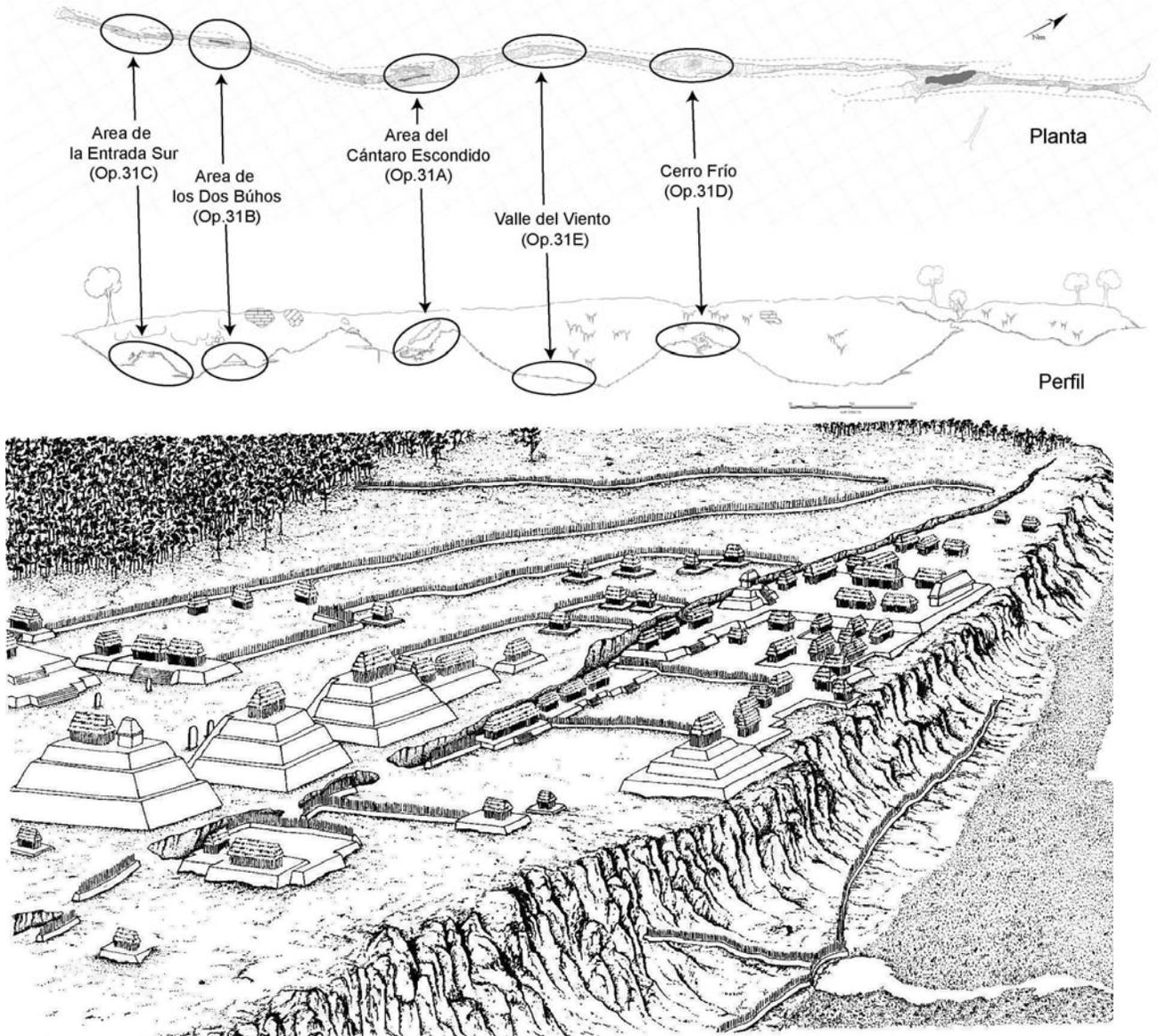
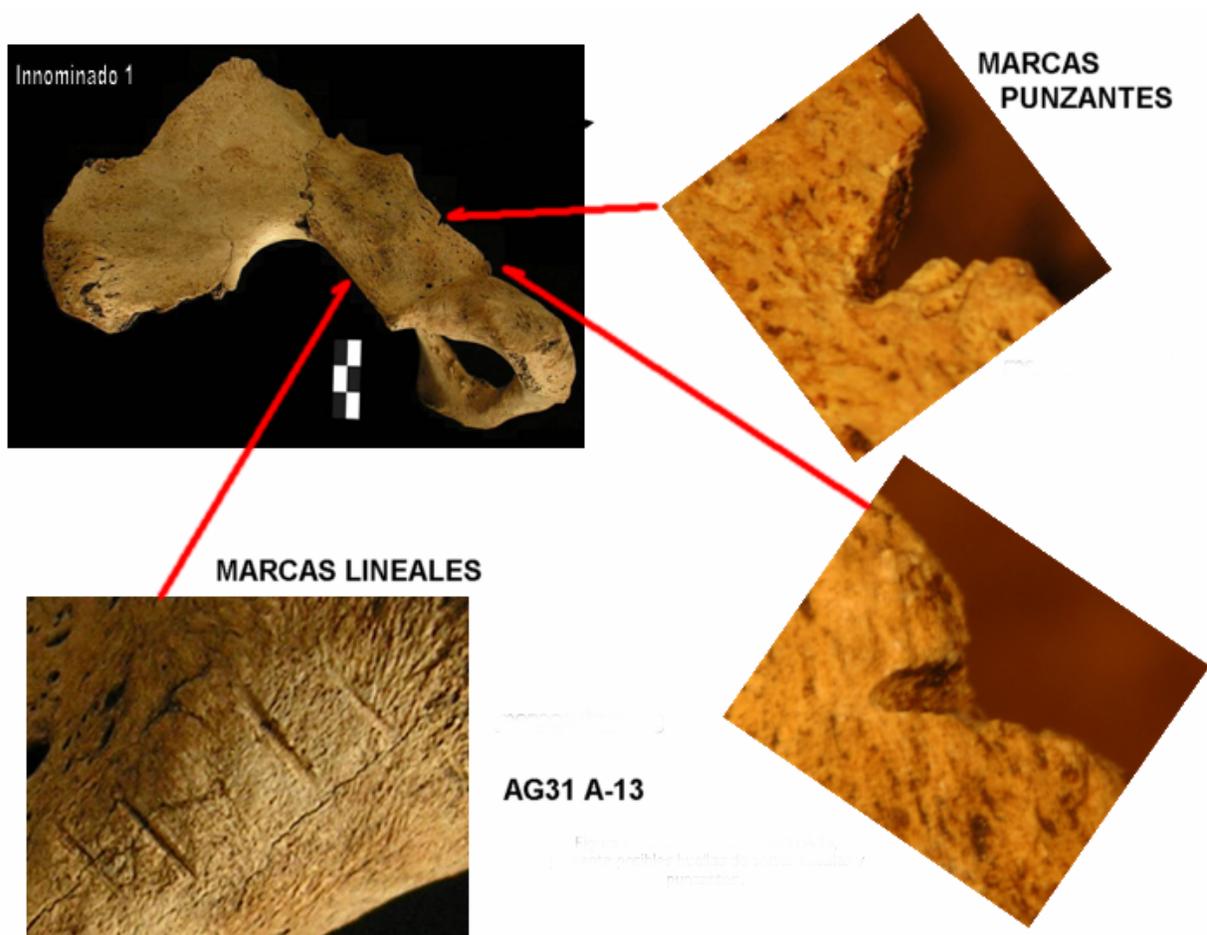


Figura 3



## GRIETA RINCÓN

Se halla en el extremo sur del sitio, corriendo hacia el suroeste de la escarpa y al sur de la Estructura M8-34 (Figura 1B). Dentro de esta grieta existe una pequeña entrada que conduce a una cueva profunda, que se compone de seis niveles superpuestos en una caída libre de 40 m aproximadamente (Ishihara *et al.* 2004:6-5).

## BARRANCA ESCONDIDA

Hay otra tercera grieta denominada “Barranca Escondida”, también ubicada en el extremo sur del sitio, corriendo hacia el suroeste de la escarpa muy cerca de Grieta Rincón (Figura 1 B). La Grieta Barranca Escondida tiene una cueva que posee tres diferentes niveles (Ishihara *et al.* 2004:6-5, 6-7). Aunque en esta grieta no se encontraron huesos, es importante pues se localizaron fragmentos de cuatro estelas, las cuales fueron dañadas por saqueadores en 1998. Las evidencias arqueológicas y la iconografía de las estelas en Barranca Escondida, sugieren que las actividades en este lugar empezaron en el Clásico Temprano y al parecer el uso continuó durante el Clásico Tardío (Eberl 2000, 2003).

## HUESOS HUMANOS EN LA GRIETA PRINCIPAL

### ÁREA DE LA ENTRADA SUR

A pesar que es un área cerrada y de difícil acceso donde no entra luz y donde gotas de agua caen todo el día de las paredes de la grieta, se halló un muro y un poco de material, sin embargo es de hacer notar, que esta es una de las dos áreas (la otra es el Área del Cerro Frío, Suboperación 31D) con una alta frecuencia de vasijas reconstruibles. El material está relacionado con el Clásico Tardío (Ishihara *et al.* 2005:7-26).

Se documentaron algunos huesos humanos en la unidad AG31C-5 (un peroné desarticulado con posibles huellas de corte) y en la unidad AG31C-7 (un individuo adulto masculino que presentaba algunos huesos articulados posiblemente en contexto primario). En base a dos peronés derechos de adulto, se calcula un número mínimo de dos individuos (Palomo 2007).

### ÁREA DE LOS DOS BÚHOS

Es el área que posee mayor cantidad de rasgos arquitectónicos (Muros 1, 2 y el Escalón 1). Aquí se recuperaron varios huesos de animal, entre los que destacan varias agujas que quizá fueron quebradas intencionalmente. El 55% de las agujas de hueso recuperadas en las grietas provienen de este lugar (Ishihara *et al.* 2005:7-20). Entre otros artefactos se puede mencionar cerámica, fragmentos de figurillas, malacates, obsidiana, pedernal y pirita. Probablemente la mayoría de actividad ritual en el Área de los Dos Búhos, ocurrió en el Clásico Tardío (Ishihara *et al.* 2005: 7-20).

Se estima un número mínimo de 16 individuos para esta área. La muestra ósea de Dos Búhos se caracteriza por presentar la mayor cantidad de huesos largos, huesos de cráneo, piezas dentales y la mayor concentración de restos de subadultos. Se encontraron pocos huesos articulados.

En el área de los Dos Búhos se localizaron dos cráneos y dos innominados que contenían posibles huellas de corte. Es probable que estos cortes estén relacionados con actividades de descarnamiento, o por golpes en el hueso, también hay que considerar la posibilidad que por alguna razón estos cortes hayan sido realizados *postmortem*, durante las múltiples visitas que los Mayas prehispánicos realizaron a las grietas.

La frecuencia de elementos óseos sugiere que en el Área de los Dos Búhos se depositaron partes transportables del cuerpo, como huesos largos (piernas y brazos) y huesos de cráneo.

### ÁREA DEL CÁNTARO ESCONDIDO

Las excavaciones confirmaron las especulaciones de que esta área era un espacio ritual significativo como lo indicaba la presencia del Muro 4, una abundante cantidad de material en la superficie y el descubrimiento de un cántaro fragmentado detrás de una estalagmita. Se ubicó poca cerámica del Preclásico Tardío y Clásico Temprano en el Área del Cántaro Escondido, sin embargo, la mayoría del material pertenece al Clásico Tardío, lo que sugiere que la mayoría de actividad fue en este último periodo. La presencia de un goteo dentro de la grieta puede ser añadida al significado religioso del espacio (Ishihara *et al.* 2005:7-10).

En total para el Área del Cántaro Escondido se calcula un número mínimo de 18 individuos. Aparte de ser el lugar que presentó mayor frecuencia de restos óseos humanos, también es donde se hallaron más huesos articulados y la mayor cantidad de marcas (por lo menos en 13 diferentes huesos). Es interesante mencionar que en esta área no se encontraron restos de subadultos. La muestra ósea se diferencia de las otras partes de las grietas, pues posee la mayor cantidad de huesos de manos, pies, innominados, vértebras y costillas (Palomo 2007).

Cántaro Escondido se caracteriza por tener un área expuesta y otra cerrada, en ambos ambientes se documentaron huesos articulados. En la parte interior de Cántaro Escondido (Cámara 2 y Pasaje 5) se recuperaron varios innominados (AG31A-6 y 13), huesos de mano (AG31A-11HH) y una caja torácica articulada (AG31A-11, Entierro 51).

La gran cantidad de innominados sugiere que en el interior de Cántaro Escondido (AG31A-6 y 13) se depositaron pelvis de por lo menos siete personas diferentes, de las cuales hay tres que tienen posibles huellas de corte (Figura 4 B). Los innominados pertenecían a personas adultas de ambos sexos. En base a la frecuencia de pelvis y en la morfología de los cortes, se sugiere que estos fueron desarticulados antes de haber sido colocados en el lugar.

A unos pocos metros de donde se encontró la deposición de innominados, frente a una estalagmita, en un área sumamente usada en el Clásico Tardío (Ishihara 2007), se documentó una caja torácica articulada (AG 31A-11, Entierro 51) probablemente en contexto primario. El grado de articulación sugiere que la caja torácica fue colocada cuando aún tenía tejidos. No se pudo establecer con certeza el sexo del individuo, solo se puede indicar que los huesos pertenecen a una persona adulta, cuya cuarta vértebra cervical presenta huellas cortantes que indica decapitación (Figura 4 A). Lamentablemente no se recuperaron las últimas tres lumbares de la caja torácica, por lo que no fue posible establecer con seguridad si las lumbares contenían marcas que también mostraran desmembración. Sin embargo, es muy probable que este individuo fue decapitado y posiblemente partido a la mitad (es decir le removieron las pelvis y los huesos largos inferiores) antes de haber sido colocado en el interior de la cueva.

En la parte exterior de Cántaro Escondido (Cámara de las Abejas o Cámara 4) en la unidad AG31A-9, Entierro 47, se hallaron varios huesos de pie, innominado y cráneo. Por lo menos ocho diferentes huesos de esta unidad presentaron huellas de cortes, quizá la mayoría de estas marcas estén relacionadas con actividades de desarticulación o desmembración. ¿Serían estos individuos guerreros capturados y luego sacrificados? Aunque es difícil saber con certeza cómo y con qué fin fueron depositados estos huesos, solo se puede indicar que pertenecen por lo menos a cinco adultos de sexo probablemente masculino. Algunos huesos de pie e innominados, poseen marcas relacionadas con la desarticulación o limpieza de los restos óseos. La ubicación anatómica de los cortes indica que es muy difícil que fueran producidos durante algún tipo de batalla. Posiblemente los huesos fueron desarticulados antes de depositarse en esta área y son el resultado de una conducta ritual.

## **VALLE DEL VIENTO**

Esta área proporcionó material del Preclásico Tardío en buen contexto. Parece ser que este pasaje y la cámara exterior de Cántaro Escondido fueron usados durante este periodo temprano. Debe notarse que el material temprano puede estar presente en otras áreas, pero el proceso de formación del sitio, así como el colapso y el movimiento de piedras calizas que componen el piso de la grieta, pudieron haber borrado dicha evidencia temprana (Ishihara *et al.* 2005:7-32).

Esta área es la única donde no se encontraron huesos con marcas producidas por herramientas humanas y también es donde se localizó menor cantidad de huesos óseos (hay que tomar en cuenta que solamente se realizó una unidad de excavación en Valle del Viento). En base a fragmentos de pelvis se estima un número mínimo de tres individuos en este lugar.

Algunos huesos se hallaron articulados (específicamente un innominado con un fémur y una tibia con un peroné; Palomo 2007). El grado de articulación sugiere que en este espacio se dio una deposición intencional de pelvis y huesos largos inferiores. Si estos innominados y extremidades inferiores se ubicaron articulados y en contexto primario ¿Dónde están las cajas torácicas? Definitivamente estas extremidades inferiores e innominadas no están relacionadas con la caja torácica encontrada en el área de Cántaro Escondido (AG31A-11, Entierro 51), ya que este último está asociado a material cerámico del Clásico Tardío, a diferencia de los huesos de Valle del Viento que se relacionan a cerámica del Preclásico Tardío. Esto indica que desde el Preclásico Tardío ya se estaban colocando huesos desarticulados en las grietas o por lo menos en el área de Valle del Viento.

Aunque no se localizaron marcas cortantes que muestren que estos huesos fueron desmembrados, el grado de articulación sugiere que posiblemente estos individuos fueron desarticulados antes de haber sido colocados en esta área, cuando aún los huesos contenían tejidos.

## ÁREA DE CERRO FRÍO

Las excavaciones en Cerro Frío revelaron una frecuencia alta de cerámica policroma y otras vasijas elaboradamente decoradas, fragmentos de figurillas, conchas marinas y abundancia de carbón. La presencia de varias vasijas policromas reconstruibles en adición a una vasija “matada”, sugieren que estas vasijas no eran residuos de uso diario. Por lo tanto se concluye que la mayoría de las actividades en este lugar eran eventos religiosos y no basureros de las estructuras residenciales superiores (Ishihara *et al.* 2005:7-36).

Una comparación en conjuntos de artefactos entre las diferentes áreas de la grieta permite examinar algunas de las distintas actividades que se llevaban a cabo. Ya que del área de Cerro Frío provienen más del 50% de todas las figurillas (sin incluir instrumentos musicales) y casi el 75% de todos los instrumentos musicales (Ishihara *et al.* 2005:7-37). Es interesante mencionar que la mayoría de instrumentos musicales se hallaron asociados a un cráneo masculino (AG-31D, Entierro 52, que contenía una posible marca cortante en el occipital) y relacionados a las unidades hechas dentro de la cueva, donde se ubicaron dos subadultos (Palomo 2007). La alta frecuencia de instrumentos musicales sugiere que actuaciones musicales acompañaron las ceremonias. Es importante mencionar que en esta área también se encontraron varias agujas de hueso.

La naturaleza abierta del lugar dio la oportunidad a que un grupo grande de personas se reuniera para realizar actividades probablemente rituales. La presencia de un fragmento de alabastro inciso y de abundante cerámica policroma, sugiere que los individuos que participaban en las actividades llevadas a cabo en esta área, eran de alto estatus (Ishihara *et al.* 2005:7-37).

Comparado con otras áreas de la grieta, no se localizaron muchos restos humanos en Cerro Frío. La muestra ósea estaba representada por vértebras, costillas, huesos largos, cráneos, falanges de mano y un innominado. En base a huesos de mandíbula, cráneo y huesos largos de diferentes edades y sexo, se calcula un número mínimo cinco individuos para el Área de Cerro Frío (Palomo 2007).

## GRIETA RINCÓN

Tres unidades fueron abiertas en la superficie de Grieta Rincón (Figura 5). Una de estas unidades se situó justamente afuera de la entrada a la cueva en donde había un montón de fracturas de espeleotemas (Unidad 4). Capas de tiestos así como restos humanos desarticulados, fauna y lítica fueron encontrados por toda la unidad. Esta alta concentración de artefactos fue inicialmente pensada como el resultado del “comportamiento de barrido” asociado con la limpieza del espacio de actividad ritual. Sin embargo, la alta frecuencia de artefactos no estaba restringida a los bordes del pasaje, ya que también se hallaba en el centro, lo que negaba la hipótesis del barrido. El hallazgo del hueso tallado en la Unidad 4, sugiere que fue depositado como parte de una actividad ritual en la grieta junto con varios tiestos. Esto indica que la alta frecuencia de artefactos localizados frente a la entrada de la cueva representa los restos de una serie de episodios rituales y no un barrido de material desde la superficie (Ishihara *et al.* 2005:7-47). Basándose en la cerámica de esta unidad, el uso de la grieta puede ser puesto exclusivamente para el Clásico Tardío. Esta parte de la grieta (en donde se ubica la Unidad 4) pudo haber sido particularmente importante no sólo porque estaba enfrente de la entrada a la cueva, sino porque su localización coincide con el centro de la grieta (Ishihara *et al.* 2005:7-47).

Para Grieta Rincón se estimó un número mínimo de 17 individuos. Grieta Rincón presenta la segunda mayor concentración (después del Área de los Dos Búhos) de huesos largos, cráneos, (después del área de Cántaro Escondido) e innominados. Solamente algunos pocos huesos articulados. Lo que muestra que en esta grieta hubo deposición primaria y secundaria de huesos (Palomo 2007).

No se halló ninguna colocación cadavérica individual, la variabilidad de elementos del esqueleto humano sugieren que en Grieta Rincón se dio una predilección por depositar partes del esqueleto humano desarticulados (entre estos se puede mencionar: huesos de cráneo, innominados, huesos largos, vértebras y costillas).

El mejor ejemplo documentado sobre una posible colocación intencional de cráneos decapitados en las grietas está en el área (AG31B-1, Entierro 43) de Grieta Rincón. En la Unidad 1 (Figura 5) se encontraron varios fragmentos de cráneos articulados y desarticulados, los cuales pertenecían a personas de variadas edades y sexos. Aunque no se localizó ninguna vértebra que sugiriera decapitación, se hallaron dos cráneos con marcas producidas con herramientas prehispánicas: un cóndilo mandibular y un cráneo con una perforación (Figura 6).

La morfología de los cortes en el cóndilo mandibular sugiere que posiblemente se utilizó un instrumento con filo varias veces en algunas zonas de la parte posterior del hueso. Tomando en cuenta que el cóndilo es la parte de la mandíbula que se articula con el cráneo, probablemente estos cortes facilitaron la desarticulación o limpieza del hueso. La perforación en el cráneo fue cuidadosamente trabajada por el interior y exterior (ectocráneo y endocráneo), sugiriendo un contexto secundario para este cráneo.

Tomando en cuenta la alta frecuencia de huesos de cráneos en esta unidad (Entierro 43, AG30B-1), las huellas de corte, los datos históricos e iconográficos, se sugiere que posiblemente varios de estos cráneos fueron el resultado de decapitaciones.

## **RESUMEN**

Se estima un número mínimo de 61 individuos y un número máximo de 133. Se encontraron por lo menos siete individuos adultos con rasgos femeninos, 24 individuos con rasgos masculinos, 17 adultos (sexo indeterminado) y 13 subadultos. Con respecto a la edades de la muestra, se ubicaron once adultos jóvenes (20-35 años), 16 adultos medios (35-50 años), un adulto viejo (mayor de 51 años) y por lo menos 20 individuos adultos a los cuales debido a su estado de conservación no se les pudo establecer ningún rango de edad. Se halló un número mínimo de 13 subadultos. Debido a que se ubicaron restos de subadultos así como varios adultos jóvenes y de edad media, es posible que estas personas no murieran por causas naturales (como la vejez). No se pudo establecer con certeza el estatus de los individuos representados en la muestra ósea analizada.

Se encontraron huesos articulados en ambas grietas, del total de 31 unidades que contenían material óseo. Solamente en nueve unidades de excavación se registraron huesos articulados. Si la mayoría de los huesos en la muestra se recuperaron desarticulados, ¿esto sugiere que estaban en un contexto secundario? No necesariamente, ya que existen varios factores que pudieron haber influenciado en la desarticulación de los huesos. Se debe recordar que gran parte de las áreas en las grietas de Aguateca están expuestas, es decir son lugares accesibles donde pueden ingresar animales, agua de lluvia, movimientos tectónicos, actividades humanas, etc. La mayoría de los huesos de la muestra estudiada, fueron recuperados de este tipo de espacios. Esto implica que los restos óseos estuvieron expuestos a variados agentes que pudieron alterar su contexto primario. Sin embargo tomando en cuenta la alta frecuencia de huesos humanos (localizados en las grietas), se sugiere que hubo una colocación intencional de huesos, tanto en contexto primario como secundario.

Se identificaron por lo menos 20 huesos diferentes, que contenían posibles huellas de corte hechas por herramientas prehispánicas (Palomo 2007). Con el objetivo de analizar y diferenciar la morfología de los distintos tipos de marcas que se encontraron durante el análisis, se presenta la siguiente descripción de las principales características morfológicas de las marcas, así como imágenes amplificadas de las mismas.

## POSIBLES HUELLAS DE CORTES LINEALES

Las huellas lineales de las Figuras 7 A y B, se caracterizan por ser marcas lineales paralelas poco profundas con paredes lisas y bordes afilados. Algunas de estas huellas fueron realizadas encima de otras marcas, indicando que se insistió en el corte sobre la misma zona.

Las posibles huellas de corte lineales de las Figuras 7 C y 7 D, son un poco diferentes de las marcas descritas anteriormente. Ya que consisten en incisiones cuidadosamente hechas una encima de la otra, de tal forma que el tejido óseo se desgastó dejando cortes un poco más profundos y anchos con paredes lisas y bordes afilados. Este patrón de corte indica que cada una de estas marcas, fue llevada a cabo pasando un instrumento con filo varias veces en el mismo lugar. Las posibles huellas de corte de las Figuras 7 C y 7 D también tienen en común que están ubicadas en áreas cercanas donde los tendones y ligamentos se articulan con los huesos.

La marca de la Figura 7 E se caracteriza por estar conformada de varios cortes paralelos poco profundos, pegados uno a la par del otro, con paredes lisas y bordes afilados. Ninguno de estos cortes se hizo encima de otro, sugiriendo este patrón que las marcas probablemente fueron hechas al mismo tiempo por el mismo instrumento.

## MARCAS EN LOS HUESOS DEL CRÁNEO

*Perforación:* La perforación posee una forma triangular (Figuras 8 A y B), tanto el ectocráneo como el endocráneo muestran pérdida de sustancia ósea por desgaste, esto indica que el agujero fue perforado desde ambos lados del cráneo momentos después de la muerte.

*Posible Trauma Cortocontundente:* Tiene bordes afilados en el ectocráneo y pérdida de sustancia ósea en el endocráneo. El color y la textura del tejido óseo sugieren que posiblemente el corte fue realizado cuando el hueso estaba fresco. La fractura en el ectocráneo presenta forma triangular, no es común que por agentes tafonómicos un hueso se fracture tomando esta forma (Figuras 8 C y D).

## MARCAS PUNZANTES

En un principio se pensaba que las marcas pudieron haber sido provocadas por las cucharas de albañil, usadas durante la excavación, sin embargo, se probaron las puntas de estas herramientas en las marcas dejadas en los huesos (innominados y metatarso) y se observó que el tamaño de estas no coincidía, al parecer las marcas punzantes fueron provocadas con otro tipo de herramienta más delgada que las cucharas de albañil. La posición anatómica de estos cortes es sospechosa, ya que se ubican en zonas cerca de donde hay tendones y ligamentos que unen los huesos (Figuras 8 E y F). En huesos con tejidos, es posible que estos cortes puedan facilitar la desarticulación de los miembros.

## INTERPRETACIÓN E IMPLICACIONES

En base a la ubicación anatómica y morfología de los cortes descritos anteriormente, es probable que varias de las marcas descritas fueran realizadas momentos antes o poco después de la muerte y se relacionaran con actividades de decapitación, desarticulación, cortes de tejidos, músculos, extracción de órganos vitales, etc.

Las escenas de la Figura 9 dan una idea del estado físico en que quedaban los guerreros y cautivos después del combate y sacrificio. Al parecer la decapitación, los cortes en los brazos, piernas, cintura pélvica y cráneo, al igual que la extracción de órganos vitales, el desmembramiento, la desarticulación, entre otros, eran prácticas comunes entre los antiguos guerreros mesoamericanos.

El análisis osteológico reveló que la mayoría de los depósitos de esqueletos son colectivos y no individuales, lo que dificultó la individualización de los restos. Al parecer en las grietas hubo una

tendencia a depositar cadáveres desarticulados (posibles cráneos decapitados, cuerpos partidos a la mitad, etc).

Hay varias probabilidades para explicar a qué tipo de individuos se colocaron en las grietas, entre estas se puede mencionar:

*Víctimas de Sacrificio:* La muestra puede representar algún grupo específico de individuos (mujeres AG31B-1, hombres AG31A-11 y niños AG31B-4) que fueron elegidos para ser sacrificados. La desarticulación con la ayuda de herramientas cortantes debió facilitar la transportación de los cadáveres (ejemplo: cabezas decapitadas, extremidades desarticuladas, cuerpos partidos a la mitad, etc). En la muestra estudiada se encontraron varias partes del esqueleto humano desarticuladas en contexto primario, entre estas se puede mencionar cráneos con mandíbula y dientes (AG31A- 1, AG31D-1, AG30B-1), huesos largos (AG31C-7 y AG30B-4), huesos de pie (AG31A-9) y una caja torácica (AG31A-11), algunos de estos huesos contienen posibles huellas de corte que sugieren actividades relacionadas con la decapitación y desarticulación de huesos del postcráneo. Quizá algunos de estos huesos puedan representar individuos desmembrados durante algún tipo de sacrificio.

*Guerreros:* Los restos óseos tal vez pertenecieron a guerreros capturados en batalla. Es interesante mencionar que la mayoría de huesos muestran rasgos masculinos y corresponden a personas adultas. Es probable que algunos cortes e infecciones documentados durante el análisis óseo, se relacionen con heridas realizadas durante y después de la batalla.

*Huesos colocados en contexto secundario:* Algunos restos óseos de la muestra pueden representar a individuos extraídos de un contexto primario, que luego fueron colocados o cambiados de lugar dentro de las grietas. Quizá la muestra más clara de este tipo de actividad posteriores al depósito, es el cráneo con la perforación (AG30B-1, Figuras 8 A y B), la cual fue perforada desde la parte interior (endocráneo) y desde la parte exterior del cráneo (ectocráneo). Hay que tomar en cuenta que para poder trabajar con un instrumento cortante y realizar la perforación en el endocráneo, antes se tuvo que haber removido (total o parcialmente) el cerebro, así como otros tejidos y huesos. Esto implica que el cráneo fue movido de su contexto original, para luego hacer la perforación y finalmente ser colocado en las grietas. Las investigaciones arqueológicas, los estudios osteológicos y el desciframiento de los jeroglifos, han contribuido a demostrar que los antiguos Mayas acostumbraban manipular cadáveres y huesos. Hacían exhumaciones e inhumaciones, desmembramientos, cremaciones, reabrían tumbas y realizaban ritos con huesos (Tiesler 1999; Weiss-Krejci 2001:778; Whittington y Reed 1997). Es posible que este tipo de actividades pudieran haber contribuido a provocar colocaciones de huesos humanos en contexto secundario. Con respecto a las marcas no se puede descartar la posibilidad que algunas de las huellas de corte lineales encontradas en los huesos, hayan sido realizadas *postmortem*, durante las múltiples visitas que los Mayas prehispánicos hicieron a las grietas.

## CONCLUSIONES

Durante los últimos años las investigaciones han revelado que en la cultura Maya las montañas y cuevas son consideradas como lugares sagrados donde habitan seres sobrenaturales. Debido a estas creencias, las cuevas y las montañas son propicias para realizar oraciones, ofrendas, sacrificios.

El concepto de la montaña sagrada también se puede observar en la iconografía de Aguateca. Ya que el topónimo del sitio está formado por el glifo WITZ, que se caracteriza por presentar una especie de hendidura en la parte superior (Figura 3 C), esta apertura representa a la grieta encima de la escarpa (Stuart y Houston 1994:9,12). El cerro partido de Aguateca aparece acompañado del título *Kinich*, el cual usualmente se halla relacionado a nombres de gobernantes. En la Estela 6 de Aguateca, el cerro partido (es decir el cerro y la escarpa) se muestra como un Witz animado, adornado con flores, sugiriendo una montaña sagrada con vida propia. A la vez el concepto de cerro partido, es paralelo a la montaña sagrada del de Popol Vuh, el lugar de las delicias, el cual estaba lleno de sabrosos alimentos, de donde nace el maíz, que el creador utilizó, para hacer a los primeros hombres (Estrada 1973:116; Tedlock 1996:145). Estos aspectos sugieren que el cerro y la grieta de Aguateca eran considerados como lugares sagrados en época prehispánica.

Tomando en cuenta los datos icnográficos, arqueológicos y osteológicos se propone que la mayoría de los restos óseos humanos localizados dentro de las grietas, están relacionados principalmente con actividades rituales, reflejando así el carácter sagrado de las grietas de Aguateca.

## AGRADECIMIENTOS

A todos los miembros del Proyecto Aguateca y a todas aquellas personas cuyo apoyo se recibió durante este trabajo: Erick Ponciano, Reiko Ishihara, Takeshi Inomata, Lori Wright, Kazuo Aoyama, Oswaldo Chinchilla, James Brady, Jeff Buechler, Edgar Carpio, Josué Calvo, Markus Eberl, Kitty Emery, Marie Fulbert, Jenny Guerra, Hiro Iwamoto, Patricia Ixcot, Oscar Ixpata, Nora López, Marlen Garnica, Raquel Macario, Carlos Navarrete, Eduardo Pacay, Estela Pinto, Martin Rangel, Otto Román, Daniela Triadan, Vera Tiesler y Claudia Wolley.

## REFERENCIAS

Botella, Miguel *et al.*

2000 Marcas en los huesos humanos. *Introducción a la Paleopatología. Bellaterra arqueología*: 408-420. España.

Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker (ed)

1994 Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archeological Survey* 44. Fayetteville.

Eberl, Markus

2000 Descubrimiento de nuevas estelas en Aguateca (Petexbatun). En *XIII Simposio de Arqueología Guatemalteca, 1999* (editado por J. P. Laporte, H. Escobedo, A. C. de Suasnívar y B. Arroyo), pp.531–543. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.

2003 Excavaciones en el Área de la Barranca Escondida de Aguateca. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. E. Mejía) pp.185–195. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.

Estrada M., Agustín

1973 *Popol Vuh*. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala.

Inomata, Takeshi

1997 The Last Day of a Fortified Classic Maya Center. *Ancient Mesoamerica* 8:337-351. Cambridge University Press.

Ishihara, Reiko *et al.*

2004 Levantamiento de Mapa de la Grieta. En *Informe del Proyecto Aguateca, Segunda Fase: Temporada de campo de 2004*. Capítulo 6. Guatemala.

2005 Excavaciones en la Grieta Principal y La Grieta Rincón, Temporada 2005. En *Informe del Proyecto Aguateca, Segunda Fase: Temporada de campo de 2004*. Capítulo 3. Guatemala.

2007 *Bridging the Chasm Between Religion and Politics: Archaeological Investigations of the Grietas at the Late Classic Maya Site of Aguateca*. Tesis de Doctorado, Universidad de RiverSide. California.

- Palomo, Juan Manuel  
 2007 *Muerte, cerro y cueva: La bioarqueología en las grietas de Aguateca*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Stuart, D. y S. Houston  
 1994 *Classic Maya Place Names Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology*, No. 33. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Tedlock, Dennis  
 1996 *Popol Vuh*. Simon & Schuster, New York.
- Tiesler, Vera  
 1999 *Rasgos bioculturales entre los antiguos Mayas*. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Tiesler, Vera y Andrea Cucina  
 2006 Procedures in Human Heart Extraction and Ritual Meaning: A Tophonomic Assessment of Anthropogenic Marks in Classic Maya Skeletons. *Latin American Antiquity* 17: 493-510.
- Weiss-Krejci, Estella  
 2001 Restless Corpses: "Secondary Burial" in the Babenberg and Hapsburg Dynasties. *Antiquity* 75:769-7-80.
- Whittington, Stephen y David Reed (ed)  
 1997 *Bones of the Maya: Studies of Ancient Skeletons*. Smithsonian Institution Press.
- Wright, Lori E.  
 1996 *The Sacrifice of the Earth? Diet, Health, and Inequality in the Pasión Maya Lowlands*. Tesis de Doctorado, University of Chicago.
- 2006 *Diet, Health and Status Among the Pasión Maya: A Reappraisal of the Collapse*. Vanderbilt Institute of Mesoamerican Archaeology Serie No.2, Vanderbilt University Press, Nashville.
- Wright, Lori E y Juan Manuel Palomo  
 s.f Los restos óseos humanos. En *La Política de comunidades y lugares de la antigua sociedad Maya de Petexbatun*, pp.292-305. Guatemala.
- Wrobel, Danforth y Amstrong  
 2002 Estimating Sex of Maya Skeletons by Discriminant Function Analysis of Lone-Bone Measurements from the Protohistoric Maya Site of Tipu, Belize. *Ancient Mesoamerica* 13:255-263.

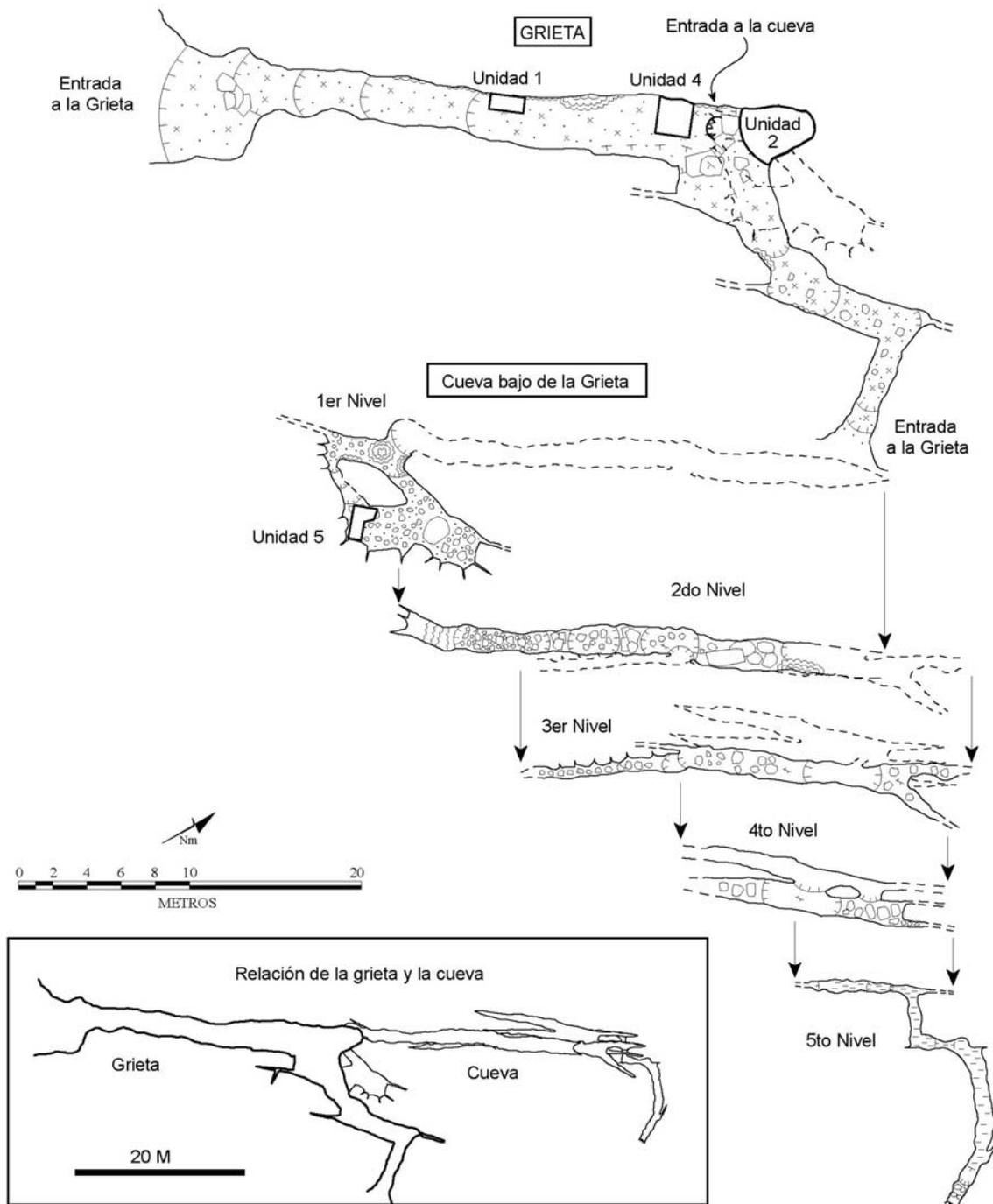


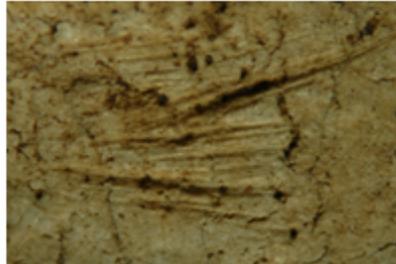
Figura 5



ENTIERRO 43

Figura 6 Marcas en entierro

**Posibles huellas de corte lineales**



**sección en "V"**



**con desgaste**



**raspado**

Figura 7



**Perforación**



**Cortante**



**Punzantes**

Figura 8

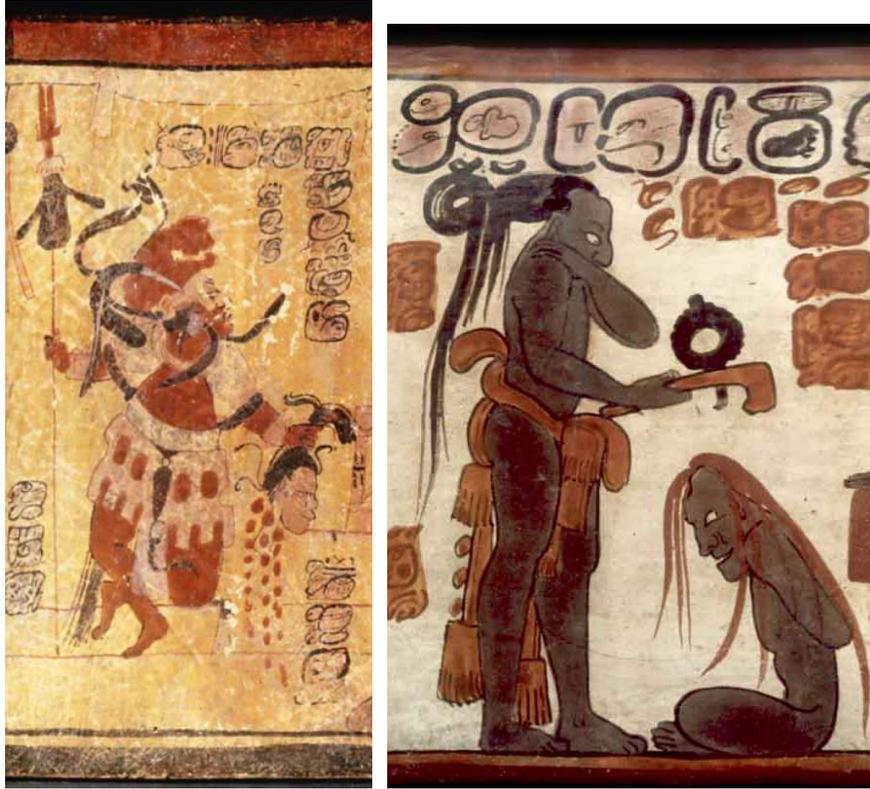


Figura 9

- A) Vasija policroma, mostrando un guerreo con una cabeza decapitada en la mano (Justin Kerr K680).  
 B) Vasija policroma, mostrando un cautivo con un golpe en la cabeza (Kerr K5850).  
 C) Mural de Cacaxtla, edificio B, sección derecha, muestra un cautivo con los intestinos de fuera y otro desmembrado por la cintura (Piña Chan, 1998:66,70 y 72).