



37.
FUEGO Y SACRIFICIO DURANTE
EL CLÁSICO TEMPRANO:
LOS RESTOS HUMANOS
DEL ENTIERRO PP7TT-01, TIKAL

Vera Tiesler, Oswaldo Chinchilla, Julio Chi, Saúl Chay y Oswaldo Gómez

XXVI SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
16 AL 20 DE JULIO DE 2012

EDITORES
BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS

REFERENCIA:

Tiesler, Vera; Oswaldo Chinchilla, Julio Chi, Saúl Chay y Oswaldo Gómez
2013 Fuego y sacrificio durante el Clásico Temprano: los restos humanos del Entierro PP7TT-01, Tikal. En *XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2012* (editado por B. Arroyo y L. Méndez Salinas), pp. 445-456. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

FUEGO Y SACRIFICIO DURANTE EL CLÁSICO TEMPRANO: LOS RESTOS HUMANOS DEL ENTIERRO PP7TT-01, TIKAL

Vera Tiesler
Oswaldo Chinchilla
Julio Chi
Saúl Chay
Oswaldo Gómez

PALABRAS CLAVE

Tikal, tratamiento ritual de cuerpos, Clásico Temprano, Plaza de Siete Templos.

ABSTRACT

This paper reconstructs the vital characteristics and provenance of two human victims deposited as offerings on the East-West axis at the "E" Group complex at Tikal, better known as Mundo Perdido. This was a sacred space with evidence of ritual activity during the time of Teotihuacan contact during the Early Classic. The remains were recovered in 2004 during excavations that took place as part of the Seven Temples Plaza Project at Tikal. This mortuary context has evidence for simultaneous incineration (on pyre) or partial cremation of two men. The context is unique in its kind in the Maya area and reminds us of the sacrifice of the mythical solar heroes connected to the sun and moon from Mesoamerica cosmogonic myths.

Este trabajo reconstruye las características vitales e interpreta los tratamientos rituales otorgados a dos víctimas humanas ofrendadas durante el Clásico Temprano en el centro de la Plaza de los Siete Templos, un conjunto de tipo E dentro de lo que hoy se conoce como Mundo Perdido, en Tikal.

En los tiempos de contacto con Teotihuacan en el siglo IV DC, no existía la Plaza de los Siete Templos como tal, sin que este era un espacio abierto, delimitado al sur por una larga plataforma con arquitectura de talud-tablero. No obstante, este espacio fue escenario de actividades rituales. Los restos mortales bajo estudio (Fig.1), con amplias evidencias de exposición al fuego se encontraron en el eje oeste-este de la Plaza, en el año 2004, durante las excavaciones del Proyecto Plaza de los Siete Templos de Tikal, cuyos resultados generales ya fueron comunicados en dos ponencias presentadas en este Simposio en años anteriores. En la primera, pre-

sentada por Oswaldo Gómez en 2005 (Gómez 2006) se describió el depósito y su contexto arqueológico en la Plaza de los Siete Templos. En la segunda, presentada por Oswaldo Chinchilla y Oswaldo Gómez en 2008 (Chinchilla y Gómez 2009), se presentó una propuesta sobre la formación del depósito, como resultado de la recreación ritual de un pasaje mitológico, según el cual, los héroes que habrían de convertirse en el sol y la luna debieron arrojarse en una hoguera u horno. Este mito se ha documentado ampliamente en Mesoamérica, y se conocen varias versiones del Área Maya, incluyendo la versión k'iche' del siglo XVI que aparece en el Popol Vuh.

Las evidencias apuntan a que el sacrificio doble y su quema se llevaron a cabo durante la fase Manik del Clásico Temprano, época en que Tikal tuvo contacto con grupos foráneos, presumiblemente de origen teotihuacano. La presencia de tres puntas de proyectil de

obsidiana verde en este depósito sugiere una relación con la presencia teotihuacana en Tikal. Esto es interesante, considerando que una versión mexicana del siglo XVI, recogida por Sahagún, sitúa el sacrificio de los héroes en Teotihuacan.

Las ponencias presentadas con anterioridad adolecieron de un problema importante, y es que no se había realizado un examen de los restos óseos, que permitiera determinar con certeza sus características biovitales y los procesos tafonómicos que condujeron a la formación del depósito. El presente trabajo construye sobre la información general ya comunicada en ediciones anteriores de este foro, para lo cual se recurre a un registro detallado de cada fragmento esquelético (Figs.1 y 2). Sumando las aproximaciones antropofísicas, histomorfológicas y tafonómicas, deseamos comunicar información sobre el perfil de las personas seleccionadas para esta ceremonia, esclarecer las circunstancias de su muerte y conocer los tratamientos a que fueron sometidos sus cuerpos antes de sellar el depósito.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

Para los objetivos que competen al presente estudio, se realizó una temporada de trabajo de cinco días en las bodegas del campamento arqueológico de Tikal, en abril de 2011. En esta ocasión se identificó cada uno de los fragmentos esqueléticos del Contexto PP7TT-01, sus características biovitales, su distribución dentro del contexto y las características de su cremación. Los restos se hallaban resguardados en cinco cajas de archivo muerto y estaban etiquetados según su profundidad, concretamente las Capas A, B, BC y BD. El total de las unidades registradas y transcritas era de 478. Cada fragmento estaba etiquetado y guardado en una bolsa de polietileno sin limpieza o restauración previa, por lo que se aprovechó la estancia para despejar, conservar y restituir aquellos segmentos que así lo requerían (Fig.2).

Para la clasificación de los fragmentos humanos y su identificación anatómica, se consideraron relevantes los datos relativos al número mínimo de individuos, información biográfica básica y condiciones tafonómicas, especialmente aquellas que atañen a la exposición térmica que sufrieron. El estado de articulación fue inferido, empleando los criterios básicos descritos para enterramientos múltiples en Duda (1997, 2009). El estudio de las superficies óseas humanas se llevó a cabo sistemáticamente mediante la inspección con una lupa y luz tangencial para identificar posibles marcas culturales del tipo *ante*, *peri* o *postmortem*. Adaptando los

parámetros de Pijoan y Mansilla (1997), Tiesler (2007), Turner y Turner (1999) y White (1992) y forenses de Bohnert y colegas (1998) y Schmidt y Symes (2008) a las particularidades y limitantes que imponía el estado de conservación de la colección, diferenciamos nueve diferentes tipos de marcas.

El estudio antropofísico en sí consistía en la medición y la observación macroscópica, complementadas con la microscopía de lupa y secciones histomorfológicas en segmentos diagnósticos (Tiesler *et al.* 2007). Para la asignación de rangos de edad se emplearon los criterios de maduración dental, de cierre epifisiaria y de degeneración general, las superficies de la sínfisis púbica, así como el aspecto de la articulación costoesternal (Bass 2005; Buikstra y Ubelaker 1994; Ubelaker 1989; White y Folkens 2000). El cierre de las suturas exocraneanas se evaluó complementariamente según el esquema de Steele y Bramblet (1988). En la determinación del sexo contaban los criterios osteoscópicos en el esqueleto, siendo más marcados en el cráneo y en la pelvis. En esta última se evaluaron la forma, el ángulo subpúbico, el foramen obturador y la escotadura isquiática mayor.

Las patologías se describieron tanto para el material craneano como poscraneano: se evaluaron procesos de inflamación (osteomielitis y periostitis), alteraciones artríticas en la columna vertebral y las articulaciones mayores y menores (Ortner 2003). Conjuntamente, se realizó el análisis paleopatológico sustentado en indicadores de carencias nutricionales crónicas, en específico la estatura máxima, estados anémicos, procesos infecciosos y degenerativos, así como los aspectos de trauma, prácticas bioculturales y la manipulación *peri* y *postmortem*. La modificación cefálica y la mutilación dentaria se evaluaron en presencia y tipo, empleando los estándares de Romero (Tiesler 2000), de Dembo e Imbelloni (1938), Romano (1965) y modificados por Tiesler (1998, 2012).

RESULTADOS

Seguidamente referimos los datos generales, contextuales y los arqueotafonómicos específicos del Entierro PP7TT-001. Este apareció en el Pozo 15 del Proyecto Plaza de los Siete Templos, a unos 39 metros de la Estructura 5D-86. Ahí, se descubrió una excavación sencilla de contornos aproximadamente circulares (de 80–100 cm de diámetro), sin delimitación arquitectónica alguna. Adentro de ella, se hallaron restos humanos (una mandíbula con dientes sueltos) inmediatamente debajo de lo que se reconoció como el Piso 3. La man-

díbula descubierta al inicio y los restos que le siguieron rompen claramente el Piso 3 y 4 y probablemente también en el Piso 2, todos constituidos por tierra apisonada. Con esta información se piensa que el contexto se depositó en forma intrusiva debajo del Piso 1 (temporalizado para el Clásico Tardío) pero encima del Piso 2 (temporalizado para el Clásico Temprano), rompiendo este último para penetrar unos 110 cm hacia abajo. El contexto se sitúa estratigráficamente en la fase Manik del periodo Clásico Temprano.

En el volumen del pozo mortuario (Fig.1) se hallaron los restos de dos individuos humanos parcialmente articulados, acompañados de diversos materiales locales y alóctonos. Ambos mostraban los efectos del fuego, que aumentaban hacia las capas inferiores, en las cuales disminuyó el porcentaje de fragmentos sin marcas de fuego y aumentó la proporción de fragmentos carbonizados u oxidados completamente (Figs.3a-3d). El daño se expresa también en el tamaño de los fragmentos corticales de hueso largo. La longitud máxima disminuye hacia abajo conforme aumenta el grado de fracturas térmicas longitudinales y transversales. Interesa saber que las fracturas cónicas con deformación (*warping*) se aprecian aumentadas en la Capa B. Este tipo de fracturas expresa daños por tensión muscular durante el proceso del quemado que en este caso afectan al Individuo 1B (Baker Bontrager y Nawrocki 2008; Symes et al. 2008; Fig.4).

Individuo 1 A

El Individuo colocado más arriba (1A) se encontró parcialmente articulado, en posición de decúbito ventral (boca abajo) y con una orientación hacia el noreste, aunque se ausentó notablemente el cráneo, más no la mandíbula (Fig.3a). Las características morfológicas identifican al difunto como una adolescente masculino entre 10 y 14 años. Los segmentos anatómicos articulados o aproximadamente articulados corresponden al tronco, al cuello con la mandíbula y las partes maxilares aledañas. Son estos segmentos anatómicos los que carecen de señas de exposición térmica o solo exhiben marcas de exposición local o indirecta (en forma de decoloración). Las marcas visibles son más bien localizadas y predominan en las superficies anatómicas no cubiertas por tejido blando (como el extremo distal de la clavícula), las partes laterales, asimismo la parte inferior de la mandíbula, todas condiciones que encuentran su explicación en el hecho que el tronco del Individuo 1A yacía sobre el cuerpo del Individuo 1B. Un patrón in-

terezante lo exhibe la segunda costilla derecha (Fig.5). Aparte de una mancha de tejido carbonizado circunscrito en su lado superior, exhibe una fisura de impacto (LA) en el lado superior externo, quizá producto en una lesión *perimortem* por laceración.

En conjunto, la disposición anatómica y la distribución de las diferentes marcas de calor hacen pensar en que se trata de un contexto primario de un individuo que fue objeto de una cremación incompleta *in situ*. Primero se consumieron las partes apendiculares del cuerpo y solo parcialmente llegó a dañarse el tronco. Importa aclarar que la disposición que acabamos de documentar para el tronco, del extremo cefálico (en sobre-extensión al descansar la mandíbula sobre su borde inferior) y de las extremidades superiores, no debe concebirse como el producto de la forma cultural de colocación del cuerpo sino es la consecuencia de las contracciones propias que el cadáver sufrió en las condiciones extremas de calor, manifestándose en una postura que la literatura denomina como “pugilística” (Symes et al. 2008; véase también la Fig.4). Implica la sobre-extensión extrema del cuello, la abducción y flexión parcial de los brazos y cierre de puños.

Individuo 1 B

Una postura similar, aunque girada, unos 90 grados, se registró en el cuerpo que apareció inmediatamente debajo del Individuo 1A. En esta caso se trata de un hombre robusto de una estatura elevada para su población. Vivía la segunda mitad de su quinta década vital (35-40 años). Destacan padecimientos inflamatorios y metabólicos sistémicos que hablan de las condiciones vitales adversas, al igual que dos impactos punzo contundentes sobrevividos, ya sanados, en el hueso frontal. No pudieron registrarse modificaciones dentales pero sí los efectos de una compresión del tipo tabular erecto en su variante intermedia o mimética, efectuada probablemente en una cuna deformatoria que resultó en un moderado aplanamiento frontal y uno más a nivel de lambda. La modificación descrita es muy común en el área del centro del Petén durante al Clásico, donde se observa junto con formas cefálicas oblicuas (Tiesler 1998, 2012; Fig.6).

En lo tafonómico, el torso óseo del Individuo 1B se preserva casi por completo en la parte posterior del esqueleto axial, eso a diferencia de la porción ventral y de las extremidades, todas destruidos por calcinación. Los segmentos de la columna vertebral están articulados entre sí y articulan por igual con algunas costillas

izquierdas, con el sacro y con la base craneana (Fig.7). La columna torácica baja y la lumbar exhiben un ligero desplazamiento casi en forma de “S”, por la sobre-extensión de la columna en contracción (postura “pugilística”, Fig.4) y, posteriormente, por el colapso de la misma al desprenderse de las costillas durante el proceso de descomposición en espacio relleno.

Características de combustión

La disposición de los cuerpos y su constitución material informan sobre el tiempo y tipo de combustión a que fueron sometidos. El estado de articulación, aunado a la sobre extensión de ambos cuerpos, la distribución de las marcas de fuego y su afectación diferencial del tejido óseo (Fig.8) hasta formas capas, robustecen esta interpretación al igual que las fisuras transversales y la progresiva carbonización en forma de bandas concisas (Fig.9). Concluimos con todo lo anterior que el fuego afectó a los dos individuos simultáneamente hasta chamuscarlos, sin que haya llegado a consumir los cuerpos por completo (cremación parcial): pronto después de introducirse en la pira el Individuo 1B, le siguió el Individuo 1A para compartir con el primero los efectos del fuego. Este tipo de contextos se denomina en la literatura *bustum* (Duday 2009:152). Implican que el lugar del depósito coincide con el lugar del acto de incineración. Lo más factible es que ambos cuerpos hayan sido introducidos directamente sobre material ardiente, correspondiendo probablemente a troncos de madera o, con mayor probabilidad (por la distribución tan regular de calor sobre la cara ventral), un fogón dispuesto sobre un lecho de carbón.

No sabemos el estado en que los dos individuos fueron introducidos en las flamas de la pira, pero debió ser en un momento *perimortem*. Es igualmente factible que hayan sido introducidos aun con vida o ya en estado muerto. Al respecto, adquiere importancia la presencia de al menos una lesión *perimortem* que constatamos en la caja torácica izquierda del Individuo 1A, misma que podría manifestar una muerte traumática no natural. Igualmente sugerentes son las puntas de lanza y de flecha que se hallaron en diferentes partes del contexto, algunas en directa asociación con las partes blandas de los torsos. Es muy factible que las puntas hayan lesionado o matado a los dos individuos antes de su introducción al fuego aunque no hayamos constatado las marcas directas.

Las actividades pos-combustión y de deposición se refieren aquellas actividades que deben haber se-

guido la exposición al fuego propiamente dicho. Solo podemos especular sobre las condiciones que llevaron al término prematuro del proceso de incineración que podría haberse dado intencionalmente (terminando el rito al considerado consumado el acto de exposición al fuego), o fortuitamente, por terminarse el combustible o, simplemente, al caer una corriente de lluvia. Aun así, sí podemos constatar algunas actividades e inferir otras más que siguieron el proceso de la combustión en sí de los cadáveres. Por las características más claras del sustrato de la Capa A pensamos que los restos recién quemados fueron cubiertos con tierra tanto del área del fogón como de tierra no expuesta. Antes de cubrir el pozo mortuario, es probable que fue extraído el cráneo chamuscado del Individuo 1A, del que no se hallaron rastros en el contexto pese a la buena preservación que debiera tener. Al tiempo de extraer el cráneo, quizá como reliquia, quizá para actividades rituales subsecuentes, fueron introducidos un fragmento de un metate –que quedó sobre el cráneo del individuo B– y otros de vasija, que se documentaron en la Capa A del contexto. Los dos artefactos no exhiben exposición al calor, al menos no en la inspección reciente. Pensamos por tanto que forman parte del acto final del depósito, mas no de la exposición térmica que lo precedió. Consideramos que conversamente los artefactos asociados que se hallaron más abajo en la estratigrafía del Entierro PP7TT01 (cuentas, concha, obsidiana, jadeita, etc.), sí fueron quemados junto con los cuerpos por exhibir los efectos térmicos.

DISCUSIÓN

En el área cultural mesoamericana son abundantes las cremaciones encontradas en depósitos secundarios en pozos, urnas o nichos que reúnen los restos humanos recolectados de los sitios donde se cremaron. En contraste, los contextos primarios de cremación de seres humanos son muy contados y únicamente se han constatado entre los aztecas y, recientemente, en los territorios teotihuacanos durante el Clásico Temprano (Josefina Bautista, comunicación personal, 2011). De hecho, el Entierro PP7TT01 debe ser el primero de su tipo que se documenta y se confirma tafonómicamente en Área Maya. Su calidad primaria se demuestra, ya que el cuerpo del Individuo 1A, emplazado encima del Individuo 1B, manifiesta la protección del fuego de este último, que recibió el golpe directo del fuego. Posteriormente, algunos fragmentos óseos del Individuo 1A llegaron a caer, quedando en el espacio de este último, lo cual es

evidencia de que ambos torsos chamuscados compartieron el mismo espacio de descomposición, nuevamente confirmando su calidad de contexto primario múltiple doble. Como se observó al inicio, la posición de este depósito en el eje del conjunto de tipo E de Mundo Perdido sugiere una asociación con el ciclo solar, y la presencia de dos individuos recuerda el sacrificio mítico de los héroes solares y lunares en los mitos cosmogónicos de Mesoamérica (Chinchilla y Gómez 2009).

Considerando las modalidades rituales del sacrificio humano en Mesoamérica y su expresión en el registro mortuario (González 1985; Tiesler 2007), nos parece factible que antes de la introducción al fuego y como parte del mismo ritual, los dos individuos hayan sido muertos ritualmente por otro medio: por flechamiento, por degollamiento (que no deja trazo en las vértebras cervicales) o por extracción de corazón. El mismo hecho de tratarse de un depósito primario doble simultáneo habla de su muerte no natural, inducida en al menos uno de los dos individuos, con mayor probabilidad de ambos. Otros argumentos que robustecen la interpretación de su forma de morir es el perfil biográfico de las personas (ambos masculinos, uno siendo adulto, el otro adolescente) y el patrón particular del depósito (eje de complejo astronómico, sin ofrenda propiamente dicho, sin cremarse por completo o re-depositarse los restos cremados en urnas), sin precedente en los registros Mayas prehispánicos funerarios (es decir en honor y conmemoración al difunto) que se han documentado hasta el momento.

CONCLUSIÓN

El presente estudio intentó, con las evidencias tafonómicas y biovitales evaluadas del Entierro PP7TT01, confirmar y explicar los procedimientos precisos, implicados en la serie de actividades que dieron lugar a su conformación. Quedan muchas preguntas por contestar, pero nuestros resultados evidencian aspectos importantes del proceso de formación de este depósito, que ayudan a entenderlo en el contexto de la ritualidad prehispánica Maya. Todo indica que el espacio asociado al contexto bajo estudio fue usado para fines no domésticos sino públicos y rituales. El contexto mortuario en sí, siendo de cremación parcial, primario doble y simultáneo, es único en su forma y tipo entre los contextos mortuarios registrados en el área hasta hoy.

Los aspectos ideológicos e históricos ya fueron objeto de estudios anteriores (Chinchilla y Gómez 2009; Gómez 2006), pero todavía quedan por resolver una se-

rie de aspectos abiertos y preguntas técnicas específicas, como el fechamiento absoluto y la procedencia geográfica de los individuos. Esperamos resolver estas interrogantes mediante estudios especiales, para los cuales recolectamos una serie de muestras dentales durante nuestra estancia en Tikal. En este sentido concluimos que los resultados del presente análisis (tafonómico y antropofísico) son alentadores al ser capaces de agregar una faceta nueva, humana, al estudio del comportamiento ritual Maya prehispánico. Esperamos inspirar con ello otros estudios en la misma línea, aptas para reconstruir más integralmente sus antiguas conductas rituales y sus implicaciones culturales.

RECONOCIMIENTOS

Los materiales fueron excavados por el arqueólogo Oswaldo Gómez, en el marco del Proyecto Plaza de los Siete Templos de Tikal, del Ministerio de Cultura y Deportes y la Agencia Española de Cooperación Internacional. El estudio tafonómico y biovital de las dos osamentas fue financiado en parte por el Proyecto de Investigación Básica CONACYT 33743-H, y se contó con la colaboración del Museo Popol Vuh de la Universidad Francisco Marroquín. Este trabajo fue posible gracias a la autorización otorgada por las autoridades del Instituto de Antropología e Historia, Lic. Erick Ponciano y Lic. Mónica Urquizú. Agradecemos, asimismo, la amable disponibilidad de los arqueólogos Álvaro Jacobo y Elizabeth Marroquín, en Tikal.

REFERENCIAS

- BAKER BONTRAGER, Amanda y Stephen P. Nawrocki
2008 A Taphonomic Analysis of Human Remains from the Fox Hollow Farm Serial Homicide Site (Capítulo 13). En *The Analysis of Burnt Human Remains* (editado por Christopher W. Schmidt y Steven A. Symes), pp.211-226. Elsevier, London.
- BASS, William M.
2005 *Human Osteology*, 5th edition. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- BOHNERT, Michael, Thomas Rost y Stefan Pollak
1998 The Degree of Destruction of Human Bodies in Relation to the Duration of the Fire. *Forensic Science International* 95:11-21.

BUIKSTRA, Jane y Douglas Ubelaker (editores)

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series no. 44.

CHINCHILLA, Oswaldo y Oswaldo Gómez

2009 El nacimiento del sol en Tikal interpretación de un entierro asociado al conjunto de tipo Grupo "E" de Mundo Perdido. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008* (editado por J.P. Laporte, H. L. Escobedo y Héctor Mejía), pp.1209-1217. Museo Nacional de Arqueología y Etnografía, Asociación Tikal, Guatemala.

DEMBO, Adolfo y José Imbelloni

1938 *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*. Biblioteca Humanior, Buenos Aires.

DUDAY, Henri

1997 Antropología biológica "de campo", tafonomía y arqueología de la muerte. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario* (editado por Elsa Malvado, Gregory Pereira y Vera Tiesler), pp.91-125. Colección Científica, México, D.F.

2009 *The Archaeology of the Dead. Lectures in Archaeoethnology*. Oxbow Books, Oxford.

GÓMEZ, Oswaldo

2006 El Proyecto Plaza de los Siete Templos de Tikal: Nuevas Interpretaciones. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, H. L. Escobedo y Héctor Mejía), pp.709-723. Museo Nacional de Arqueología y Etnografía, Asociación Tikal, Guatemala.

GONZÁLEZ TORRES, Yolotl

1985 *El sacrificio humano entre los mexicas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

MCKINLEY, Jacqueline I.

2008 In the Heat of the Pyre: Efficiency of Oxidation in Romano-British Cremations - Did it Really Matter? En *The Analysis of Burnt Human Remains* (editado por Christopher W. Schmidt y Steven A. Symes), pp.163-183. Elsevier, London.

ORTNER, Donald

2003 *Identification of Pathological Conditions in Hu-*

man Skeletal Remains. Segunda edición, Smithsonian Institution, Washington.

PIJOAN AGUADÉ, Carmen y Josefina Mansilla

1997 Evidencia de sacrificio humano, modificación ósea y canibalismo en el México prehispánico. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario* (editado por Elsa Malvado, Gregory Pereira y Vera Tiesler), pp.193-212. Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

ROMANO PACHECO, Arturo

1965 *Estudio morfológico de la modificación cultural craneana en Tamuín, S.L.P., y en la Isla del Idolo, Veracruz*. Serie de Investigaciones 10, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

SCHMIDT, Christopher W. y Steven A. Symes (editores)

2008 *The Analysis of Burnt Human Remains*. Elsevier, London.

STEELE, G. y Claud A. Bramblett

1988 *The Anatomy and Biology of the Human Skeleton*. Texas University Press, Austin.

SYMES, Steven A, Christopher W. Rainwater, Erin N. Chapman, Desina Rachael Gipson y Andrea L. Piper

2008 Fire and Bones. En *The Analysis of Burnt Human Remains* (editado por Christopher W. Schmidt y Steven A. Symes), pp.15-54. Elsevier, London.

TIESLER, Vera

1998 *La modificación cultural cefálica intencional entre los mayas prehispánicos: aspectos morfológicos y culturales*. Colección Científica, INAH, México D.F.

TIESLER, Vera

2000 *Decoraciones dentales entre los antiguos mayas*. Ediciones Euroamericanas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

TIESLER, Vera

2007 Funerary or Nonfunerary? New References in Identifying Ancient Maya Sacrificial and ostsacrificial Behaviors from Human Assemblages. En *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society* (editado por Vera Tiesler y Andrea Cucina), pp.14-45. Springer, New York.

TIESLER, Vera

2012 *Transformarse en maya. El modelado cefálico entre los mayas prehispánicos y coloniales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Yucatán, México, D.F.

TIESLER, Vera, Andrea Cucina y Margaret Streeter

2006 *Manual de histomorfología en hueso no decalcificado*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

TURNER II, Christy G. y Jacqueline A. Turner

1999 *Man Corn. Cannibalism and Violence in the Prehistoric American Southwest*. The University of Utah Press, Salt Lake City.

UBELAKER, Douglas H.

1980 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Second Edition. Smithsonian Institution, Washington.

WHITE, Timothy

1992 *Prehistoric Cannibalism at Mancos 5MTUMR-2346*. Princeton University, Princeton.

WHITE, Timothy D. y P. A. Folkens

2000 *Human Osteology*. Second Edition. Academic Press, San Diego.

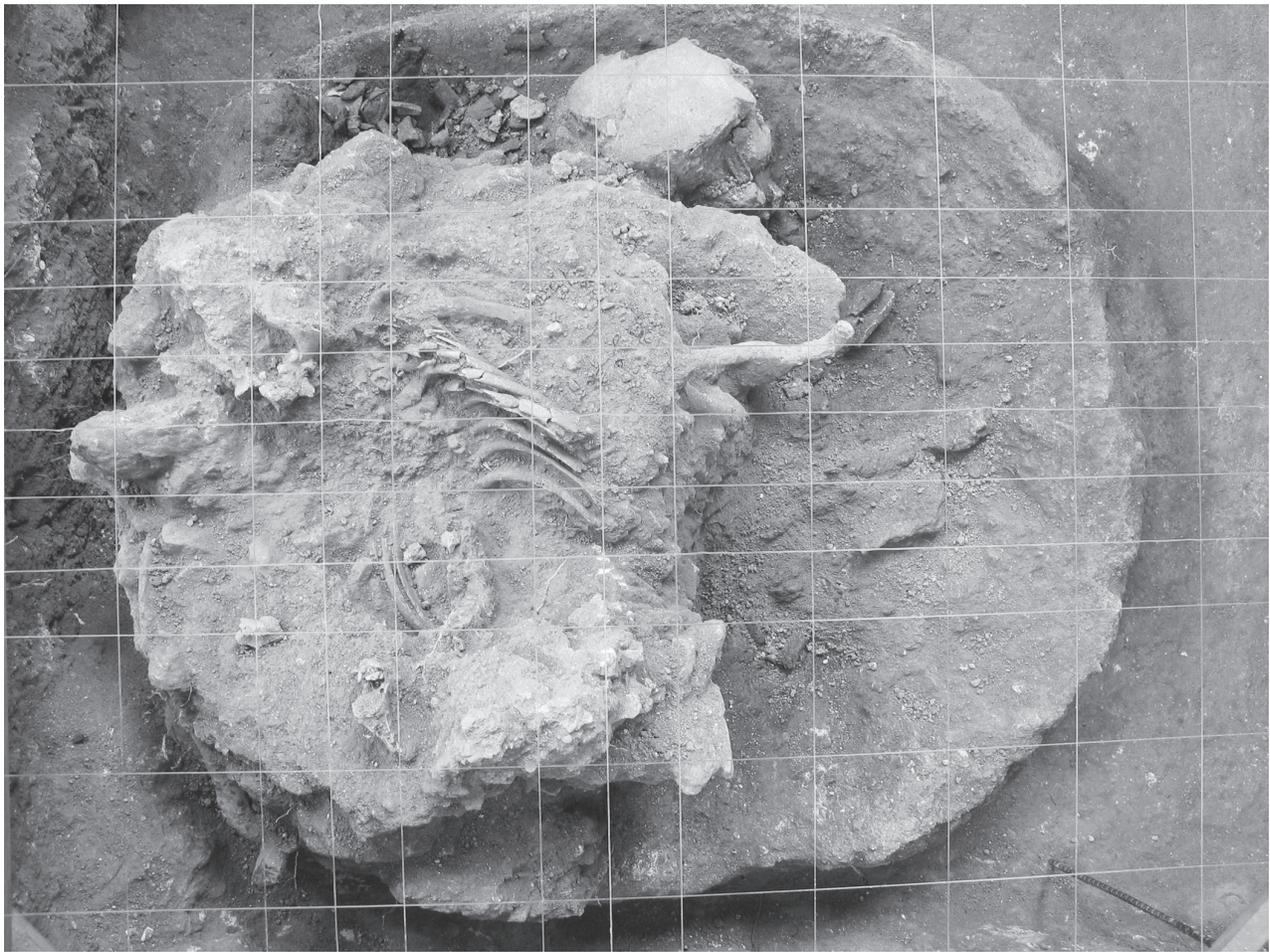


Fig.1: Excavación y registro del Entierro PP7TT-01, dentro del Complejo Mundo Perdido de Tikal.

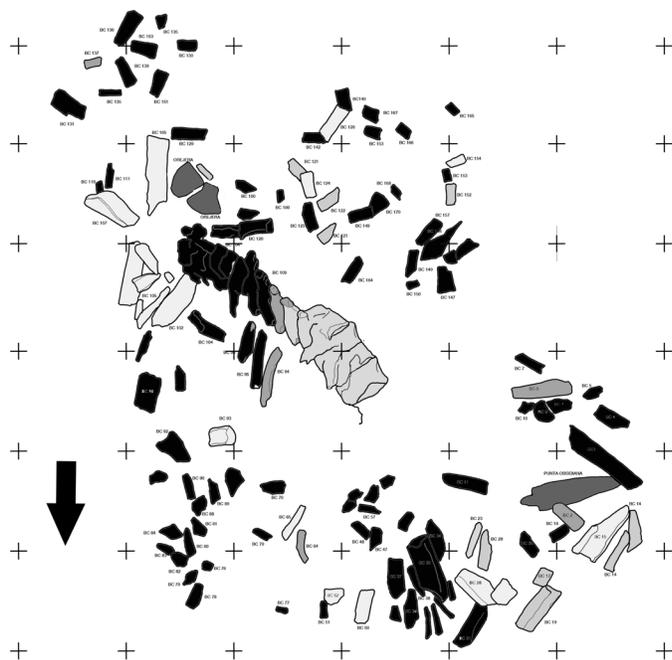


Fig.3c.

Fig.3: Registro tafonómico del Entierro PP7TT-01: (a) Capa A; (b) Capa B; (c) Capa BC; (d) Capa BD. Gris claro: exposición a temperaturas bajas; gris medio: carbonización parcial; gris oscuro: carbonización total; negro: calcinación (>500°C).

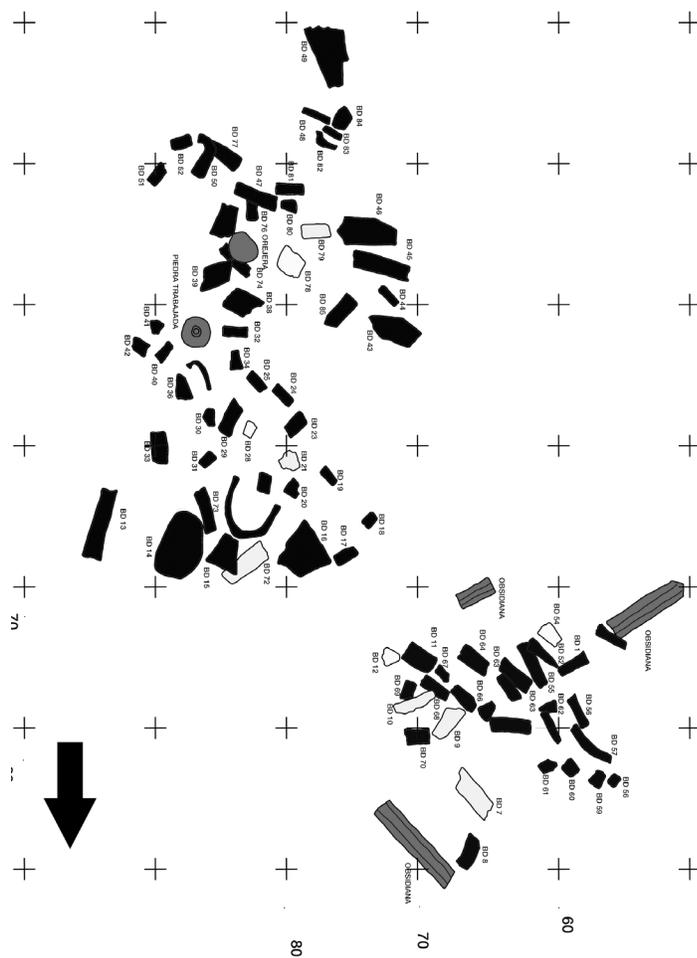


Fig.3d.



Fig.4: Postura “pugilística” del Individuo B del Entierro PP7TT-01, cuya cabeza y tronco se encuentran en sobreextensión extrema (signo de exposición al fuego del cuerpo fresco).



Fig.5: Laceración de diáfisis de costilla del Individuo 1B, sin evidencias de remodelación.



Fig.6: Norma lateral izquierda del cráneo del Individuo 1B, exhibiendo modificación cultural de su morfología en la modalidad tabular erecta.

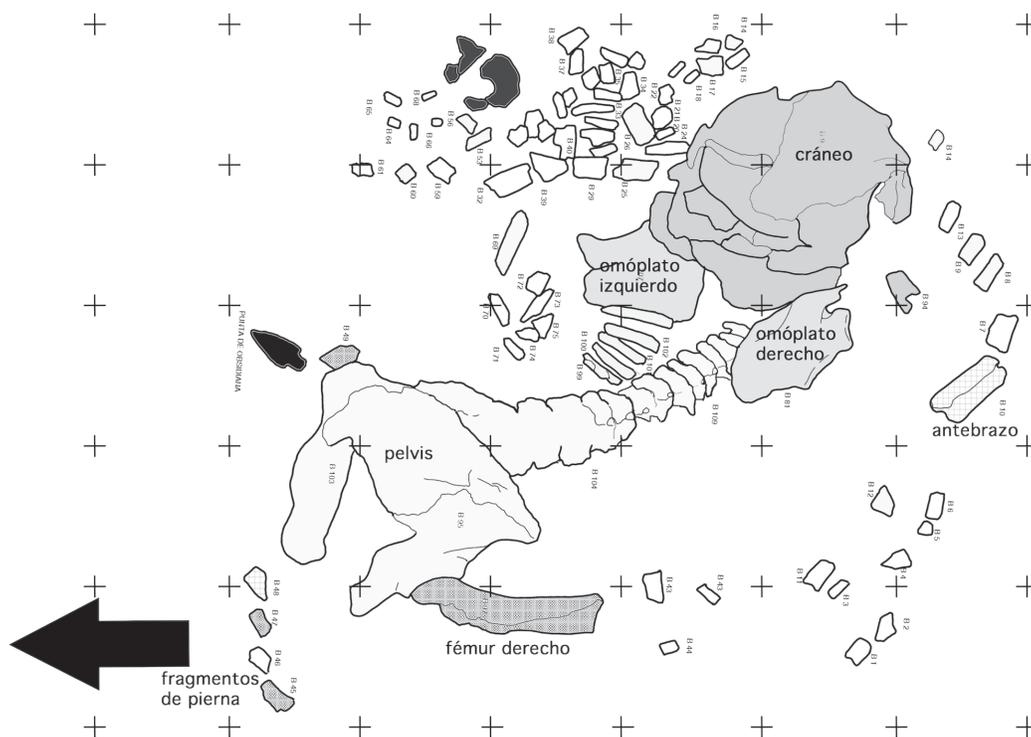


Fig.7: Registro tafonómico de la Capa B del Entierro PP7TT-01, señalando las partes anatómicas del Individuo 1B.

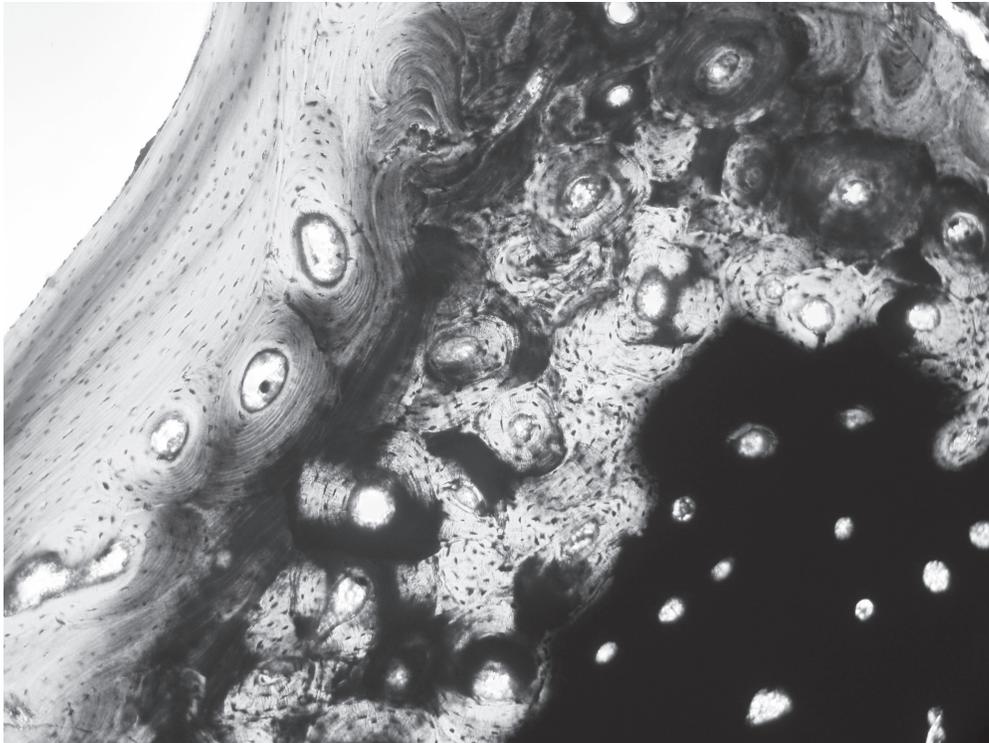


Fig.8: Trama orgánica de la diáfisis humeral del Individuo 1B, iluminada con luz polarizada y placa auxiliar lambda, mostrando carbonización diferencial de estructuras histológicas por capas (signo de exposición al fuego del cuerpo en estado fresco).

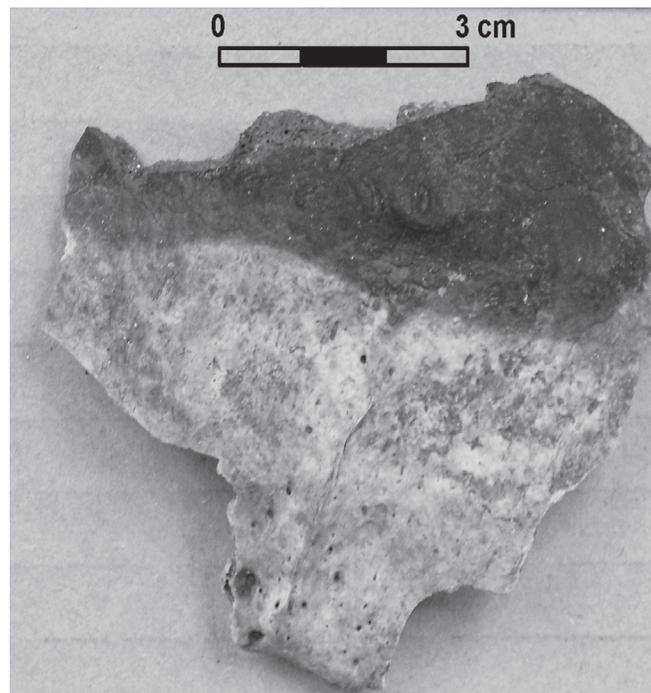


Fig.9: Fragmento de occipucio del Individuo 1B, expresando los diferentes grados de exposición térmica en forma de franjas diferenciadas.