



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS
MESOAMERICANOS
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

ENTRE MANOS Y PIES. PRACTICAS FUNERARIAS EN EL NORTE
DE LA HUASTECA, FORMATIVO TERMINAL

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:
VICTOR HUGO VALDOVINOS PÉREZ

TUTORA
DRA. PATRICIA OLGA HERNÁNDEZ ESPINOZA
CENTRO INAH SONORA

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO DE 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Estudios Mesoamericanos
Facultad de Filosofía y Letras
Instituto de Investigaciones Filológicas

“Declaro conocer el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, considerado en la Legislación Universitaria. Con base en las definiciones de integridad y honestidad ahí contenidas, manifiesto que el presente trabajo es original y enteramente de mi autoría. Las citas de obras y las referencias generales a otros autores se consignan con el crédito correspondiente”

Copyright © 2018

Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

A todas aquellas personas anónimas
que habitaron Chak Pet hace más de XVIII siglos,
de las cuales hoy conocemos sus restos óseos.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido posible gracias al apoyo incondicional del arqueólogo y amigo Gustavo Ramírez, quien me abrió las puertas a la arqueología de Tamaulipas. A Paty Hernández, a quien desde que la conocí en Sonora mostró interés en mi propuesta. Al doctor Carlos Serrano, por transmitirme en 2007 en el propio Chak Pet, la emoción de abordar el estudio de las sociedades prehispánicas a partir de sus restos óseos. A Margarita Manzanilla y Serafín Sánchez, quienes me acercaron más a la bioarqueología y la tafonomía. A Tomás Pérez, por compartir su pasión por las culturas de la Costa del Golfo.

La tesis ha sido posible gracias las becas otorgadas por el Posgrado en Estudios Mesoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Mi gratitud es también para la doctora Sophie Marchegay, por todo su apoyo. Para los arqueólogos Cando Arteaga, Felipe Castañeda y Sixto Rodríguez, y para la antropóloga física Daniela Macías, con quienes comparto el gusto por el estudio de los contextos funerarios; las discusiones que sostuvimos en torno al tema han enriquecido mucho este documento. A todos los trabajadores teenek de Tantoyuca, Veracruz, entre ellos Marcos, Albino, Rodolfo, Agustín; los del propio Altamira y Tampico, Tamaulipas, César, Marisela, Viviano, José, Juan Carlos, Miguel, Alejandro, Alberto –la lista es muy larga-; sin su dedicación, cuidado y paciencia en el trabajo de campo y laboratorio, no habrían podido analizarse los restos óseos de los sujetos que son la base fundamental de este escrito. A Lupe Aguillón, por su amistad y hospitalidad que siempre me ha brindado en cada visita a Tampico y Altamira.

Agradezco igualmente a mis alumnos de antropología física, con quienes he compartido varias de las ideas aquí expresadas, cuestionando la validez de las mismas; sus observaciones han sido un aporte interesante. También quiero agradecer especialmente a Alma Vega, quien le dio claridad a muchos de mis planteamientos, enriqueciendo el trabajo en su ámbito epistemológico. Finalmente, a mi familia, que siempre ha estado conmigo.

Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 1 |
| Planteamiento del problema | 1 |
| Objetivo general | 3 |
| Hipótesis | 4 |
| Justificación | 4 |
| Estructura de la investigación | 5 |
| Capítulo 1 | 7 |
| Prácticas funerarias en la Huasteca y la Costa del Golfo | 7 |
| Chak Pet (“Tortuga Roja”), Altamira, Tamaulipas | 9 |
| El asentamiento Chak Pet | 10 |
| Sistemas de enterramiento | 17 |
| Prácticas funerarias | 19 |
| Prácticas funerarias en la Huasteca | 24 |
| Periodo Formativo | 24 |
| Altamirano, Pánuco, Veracruz | 24 |
| El Círculo, Tamuín, San Luis Potosí | 27 |
| El Sacrificio, Veracruz | 30 |
| Los Esteros, Ébano, San Luis Potosí | 30 |
| El Chijolar, Ébano, San Luis Potosí | 31 |
| Carrillo Puerto, Ébano, San Luis Potosí | 31 |
| Tancanhuitz, San Luis Potosí | 31 |
| Huichapa y Vinasco, Huejutla, Hidalgo | 32 |
| Periodo Clásico | 32 |
| El Venable, Pánuco, Veracruz | 32 |
| El Aserradero, Tamuín, San Luis Potosí | 33 |
| Periodo Posclásico | 34 |
| Buenavista, Huaxcama, San Luis Potosí | 34 |
| Coatlamayan, San Luis Potosí | 34 |
| Las Flores, Tampico, Tamaulipas | 34 |
| Tampozoque, San Luis Potosí | 36 |
| El Tanleón, Tamuín, San Luis Potosí | 37 |
| Tamos, Pánuco, Veracruz | 38 |
| Tabuco, Tuxpan, Veracruz | 39 |
| Tamohi, Tamuín, San Luis Potosí | 41 |
| Tamtoc, Tamuín, San Luis Potosí | 42 |
| Tierra Alta, Tampico, Tamaulipas | 46 |
| B1, Aquiles Serdán, Altamira, Tamaulipas | 47 |
| Tancama, Jalpan de Serra, Querétaro | 50 |
| Prácticas funerarias en la Costa del Golfo | 51 |
| El Tajín, Papantla, Veracruz | 52 |
| Las Higueras, Vega de Alatorre, Veracruz | 54 |
| Quiahuiztlan, Actopan, Veracruz | 58 |
| Chachalacas, Úrsulo Galván, Veracruz | 59 |
| El Manatí, Hidalgotitlán, Veracruz | 60 |
| El Zapotal, Veracruz | 61 |

| | |
|--|-----|
| Valle de Maltrata, Veracruz | 62 |
| Capítulo 2 | 65 |
| Tafonomía y cosmovisión | 65 |
| Tafonomía | 65 |
| El sujeto | 66 |
| Factores intrínsecos del individuo y su contexto de descomposición | 66 |
| Factores individuales | 70 |
| Efectos del ambiente | 71 |
| Factores biológicos | 71 |
| Alteraciones diagenéticas | 73 |
| La intervención cultural | 77 |
| Alteraciones culturales no intencionales | 77 |
| Alteraciones culturales intencionales | 78 |
| Cosmovisión | 84 |
| Conceptos básicos en la cosmovisión | 84 |
| La cosmovisión de los teenek o huastecos | 86 |
| Capítulo 3 | 89 |
| Marco teórico | 89 |
| El enfoque bioarqueológico | 89 |
| La tafonomía | 92 |
| La antropología biológica de campo | 94 |
| La arqueología conductual | 96 |
| La cosmovisión | 99 |
| Hipótesis | 101 |
| Capítulo 4 | 103 |
| Metodología | 103 |
| Configuración de la muestra | 103 |
| Variables del análisis | 109 |
| Base de datos general de entierros humanos | 110 |
| Sistemas de enterramiento | 110 |
| Prácticas funerarias | 116 |
| Base de datos del análisis tafonómico | 123 |
| Áreas evaluadas en los huesos | 136 |
| Procedimiento estadístico | 138 |
| Estudio de sistemas de enterramiento y prácticas funerarias | 138 |
| La segmentación corporal como práctica funeraria | 139 |
| Capítulo 5 | 141 |
| Resultados | 141 |
| Sistemas de enterramiento en Chak Pet | 142 |
| Tipo, modo y número | 143 |
| Posición | 146 |
| Prácticas funerarias en Chak Pet | 149 |
| Orientación céfalo-caudal | 149 |
| Orientación cráneo-facial | 151 |
| Edad y sexo | 153 |
| Ofrendas | 155 |
| Ornamentos | 160 |
| Objetos asociados | 166 |

| | |
|---|-----|
| Réticula | 172 |
| Fase | 173 |
| Cronología del evento | 173 |
| La segmentación corporal como práctica funeraria | 174 |
| Nivel de análisis 1 | 176 |
| Nivel de análisis 2 | 177 |
| Nivel de análisis 3 | 178 |
| Nivel de análisis 4 | 180 |
| Nivel de análisis 5 | 187 |
| Cráneo | 188 |
| Mandíbula | 188 |
| Húmero derecho | 189 |
| Húmero izquierdo | 191 |
| Radio y cúbito derechos | 192 |
| Radio derecho | 193 |
| Cúbito derecho | 195 |
| Radio y cúbito izquierdo | 196 |
| Radio izquierdo | 197 |
| Cúbito izquierdo | 200 |
| Carpos | 201 |
| Metacarpos | 203 |
| Falanges (dedo de la mano) | 208 |
| Fémur derecho | 213 |
| Fémur izquierdo | 214 |
| Rótulas | 216 |
| Tibia y peroné derechos | 216 |
| Tibia derecha | 216 |
| Peroné derecho | 219 |
| Tibia y peroné izquierdos | 221 |
| Tibia izquierda | 221 |
| Peroné izquierdo | 223 |
| Tarsos derechos | 225 |
| Tarsos izquierdos | 226 |
| Metatarsos | 226 |
| Falanges (dedos del pie) | 232 |
| Capítulo 6 | 239 |
| Discusión y reflexiones finales | 239 |
| Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Formativo | 240 |
| Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Clásico | 243 |
| Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Posclásico | 243 |
| Los sistemas de enterramiento en el Centro y Sur de Veracruz | 244 |
| Tafonomía y cosmovisión | 246 |
| Prácticas funerarias en Chak Pet | 248 |
| a) Fracturas por impacto | 263 |
| b) Segmentación corporal por medio de las técnicas de corte-percusión y flexión | 263 |
| c) Segmentación corporal por medio de las técnicas de corte-percusión e impacto por presión | 264 |

| | |
|---|-----|
| d) Segmentación corporal por medio de la técnica de corte sobre hueso | 265 |
| e) Raspado de hueso | 266 |
| Bibliografía | 269 |
| Anexos | 293 |

Lista de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Mapa de la región Huasteca. Tomado de Ramírez, Marchegay y Sosa, 2006, modificado..... | 8 |
| Figura 2. Complejos cerámicos del Formativo en Chak Pet. Tomado de Pérez, 2012 y 2016, modificado..... | 12 |
| Figura 3. Figurillas antropomorfas de barro, Chak Pet: femenina tipo Rasgos Cortados (a); figurilla masculina (b); y femenina tipo Ojo Abultado (c); fase Tantuán II. Tomado de Marchegay, 2014, modificado..... | 12 |
| Figura 4. Materiales líticos, tallados y pulidos, en pedernal, tinguaita y basalto, Chak Pet: Punta de proyectil tipo Tortugas (a); Cuchillo (b); Hacha (c); Tejolote (c) fase Tantuán II y III (Tomado de Domínguez, 2007, modificado)..... | 13 |
| Figura 5. Objetos ornamentales en concha y caracol, Chak Pet: pendientes xenomorfos que formaron parte de un brazalete encontrado en el Entierro 6, individuo 1 (a); pendientes xenomorfos <i>Spondylus sp.</i> (b); figurilla antropomorfa de coral (c) (Tomado de Reza, 2010a y 2010c, modificado)..... | 14 |
| Figura 6. Objetos en hueso trabajado, Chak Pet: pendiente en canino de jabalí (a); cuentas tubulares (b); placa rectangular en proceso de manufactura (c); vértebra dorsal de pescado en proceso de manufactura (d); fotografías: Alma Vega (b-d) y Víctor Valdovinos (a)..... | 15 |
| Figura 7. Chak Pet, Altamira, Tamaulipas; áreas intervenidas y fases de ocupación (elaboración propia a partir de los archivos del Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, imagen satelital Google Earth y http://sierra-madre-oriental.blogspot.mx/2016/04/la-region-biocultural-de-la-huasteca.html)..... | 16 |
| Figura 8. Chak Pet, primer sistema de enterramiento, Tantuán II (350 a 100 a.C.), distribución espacial de entierros en el extremo sur del asentamiento (elaborado por la Arq, Maripaz Villegas y Víctor Valdovinos)..... | 18 |
| Figura 9. Chak Pet, segundo sistema de enterramiento, Tantuán III (100 a.C a 200 d.C.), distribución espacial de entierros en el extremo sur del asentamiento (elaborado por la Arq, Maripaz Villegas y Víctor Valdovinos)..... | 19 |
| Figura 10. Chak Pet, primer sistema de enterramiento, Tantuán II (350 a 100 a.C.); Entierro 19 con segmentación corporal de extremidades inferiores y la superior derecha (a), como ofenda tuvo dos figurillas antropomorfas de barro, una de ellas con un pie mutilado (b); Entierro 10 con una capa de chapopote sobre sus costillas, vértebras dorsales y lumbares, un conjunto de falanges y metacarpos sin relación anatómica fueron colocados por encima de la capa de chapopote (c); nótese la ausencia de la mano derecha; fotografías: Sophie Marchegay (b) y Víctor Valdovinos (a y c)..... | 20 |
| Figura 11. Chak Pet, entierros de la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.); Entierro 236 con pigmento rojo en los huesos y acompañado de un collar caninos de cánido (a); Entierro 241 con objetos de hueso humano trabajado y un collar de dientes humanos (fotografías: Víctor Valdovinos)..... | 23 |
| Figura 12. Altamirano, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Merino y García, 1997b)..... | 27 |
| Figura 13. El Círculo, San Luis Potosí; distribución de entierros primarios por | |

| | |
|--|----|
| edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Merino y García, 1997b)..... | 29 |
| Figura 14. Las Flores, Tampico, Tamaulipas; distribución de entierros por posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Ekholm, 1944 y Guevara, 1993)..... | 36 |
| Figura 15. El Tanleón, San Luis Potosí; distribución de entierros primarios por posición, edad y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Peña y Ávila, 1978)..... | 38 |
| Figura 16. Tabuco, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Aquino y Ortega, 2004)..... | 41 |
| Figura 17. Conjunto A, Tamtoc; procedencia de los entierros (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012)..... | 43 |
| Figura 18. Estructuras AC-1 y AC-2, Tamtoc; frecuencias por posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012)..... | 44 |
| Figura 19. Estructuras AC-1, AC-2 y Conjunto Arquitectónico Funerario La Noria, Tamtoc; distribución de entierros primarios por procedencia, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012)..... | 46 |
| Figura 20. Sitio B1-9 o Aquiles Serdán, Altamira, Tamaulipas; distribución de entierros por nivel excavado (tomado de Peña y González, 1987, modificado)..... | 48 |
| Figura 21. Aquiles Serdán, Tamaulipas; distribución de entierros primarios por edad y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Peña y González, 1987)..... | 49 |
| Figura 22. Costa del Golfo, Centro y Sur de Veracruz (elaboración propia a partir de Piña Chan, 1993; López y López, 1995; Lira y Serrano, 2004)..... | 52 |
| Figura 23. El Tajín, Veracruz; distribución de entierros por periodo, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Lira y Ortega, 2004)..... | 54 |
| Figura 24. Las Higueras, Vega de Alatorre, Veracruz; distribución de entierros por periodo, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Beauregard, 2004)..... | 57 |
| Figura 25. Chachalacas, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación general (elaboración propia a partir de Delgado y García, 2004)..... | 60 |
| Figura 26. Categorías en el análisis tafonómico del contexto funerario (elaboración propia)..... | 66 |
| Fig. 27. Contexto de descomposición de los individuos en Chak Pet; Entierro 33 (a), se observa una desarticulación de muchos de los huesos del infante; Entierro 277 (b), se observa que el individuo conservó estricta relación anatómica, rellenándose el depósito en forma progresiva muy rápida e inmediata a momento de la sepultura; Entierro 308, individuo 2 (c), nótese el tiesto en contacto directo con la región torácica y la caída por gravedad de ambas extremidades inferiores; Entierro 71 (d), obsérvese el “efecto pared” en ambas extremidades inferiores; y Entierro 185 (e), se observan diferentes niveles en los cuales el esqueleto terminó por bajar tras descomponerse el bulto que lo contenía; fotografías: Víctor Valdovinos (a-c, e) y Felipe Castañeda (d). | 70 |
| Figura 28. Alteración por factores biológicos en los entierros de Chak Pet; | |

| | |
|--|-----|
| alteración por fauna (a y b), Entierro 10; alteración por raíz (c y d), Entierro 241, ambos en fémures izquierdos; fotografías: Víctor Valdovinos..... | 72 |
| Figura 29. Efectos de la diagénesis en entierros humanos; Entierro 32, múltiple simultáneo (a), nótese el deterioro generalizado en los huesos (fracturas, pulverización y degradación de varios elementos óseos) debido a las características del estrato areno-arcilloso y a la poca profundidad del depósito con respecto a la superficie; fase Tantuán III; Entierro 219 (b), presenta un mejor estado de conservación generalizado tanto en los huesos como en la figurilla de barro junto al húmero derecho, fue localizado en un estrato arenoso a mayor profundidad que el entierro anterior; fase Tantuán II; fotografías: Víctor Valdovinos..... | 77 |
| Figura 30. Alteraciones de tipo cultural en los entierros de Chak Pet; alteración intencional desde la época prehispánica (a), Entierro 30, primario, nótese la ausencia completa de la mano izquierda; no intencional reciente (b), entierros 112 y 179, primarios, la línea indica los límites de la alteración en ambos entierros, de ahí la ausencia de la parte inferior de los dos depósitos, al fondo del depósito alterado aparecieron restos de alambre de púas; fotografías: Víctor Valdovinos..... | 79 |
| Figura 31. Metodología general para el análisis tafonómico de los contextos funerarios en Chak Pet (elaboración propia)..... | 94 |
| Figura 32. Modelo de la Arqueología Conductual sobre los procesos de formación y transformación de registro arqueológico (elaboración propia a partir de Schiffer 1991b)..... | 99 |
| Figura 33. El proceso inicia en el contexto funerario (contexto arqueológico) a partir del cual se pueden investigar las prácticas funerarias, infiriendo aspectos de la cosmovisión; la flecha discontinua representa una inferencia indirecta hacia algunos aspectos de la cosmovisión original (en el contexto sistémico). El proceso no es lineal como se indica en la espiral de abajo (elaboración propia)..... | 102 |
| Figura 34. Distribución general de la muestra por fase de ocupación y procedencia (elaboración propia)..... | 108 |
| Figura 35. Tabla de distribución general de la muestra por fase, sexo, edad y procedencia (elaboración propia)..... | 109 |
| Figura 36. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 216 (a), adulto; Entierro 277 (b), infante; Entierro 143 (c), adulto; Entierro 169 (d), adulto; Entierro 249 (e), adulto; Entierro 266 (f), adulto; fotografías: Alejandro Arteaga (c) y Víctor Valdovinos (a, b, d-f)..... | 113 |
| Figura 37. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 64 (a), adulto; Entierro 78 (b), adulto; Entierro 268 (c), adulto; Entierro 68 (d), adulto; Entierro 248 (e), infante; Entierro 226 (f), adulto; fotografías: Felipe Castañeda (a), Emmanuel Limón (e), Daniela Macías (d y f) y, Víctor Valdovinos (b y c)..... | 114 |
| Figura 38. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 71 (a), adulto; Entierro 222 (b), adulto; Entierro 85(c), infante; fotografías: Daniela Macías (a y c) y, Víctor Valdovinos (b)..... | 115 |
| Figura 39. Recreación de posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Miguel Hernández, trabajador del Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas; fotografías: Víctor Valdovinos..... | 115 |
| Figura 40a. Tipos de segmentos corporales y criterios de asignación; extremidad | |

| | |
|---|-----|
| y segmento corporal (a); extremidad completa, 100% (b); extremidad semicompleta, 95 a 80% (c); extremidad parcial, 79 a 20% (d y e); segmento corporal completo, 100% (f); segmento corporal semicompleto, 95 a 80% (g); segmento corporal parcial, 80 a 20% (h); segmento corporal como unidad mínima, dos huesos articulados (i)..... | 126 |
| Figura 40b. Tipos de segmentos corporales y criterios de asignación; extremidad y segmento corporal (a); extremidad completa, 100% (b); extremidad semicompleta, 95 a 80% (c); extremidad parcial, 79 a 20% (d y e); segmento corporal completo, 100% (f); segmento corporal semicompleto, 95 a 80% (g); segmento corporal parcial, 80 a 20% (h); segmento corporal como unidad mínima, dos huesos articulados (i)..... | 127 |
| Figura 41. Combinaciones en el análisis tafonómico de los huesos a partir de sus relaciones articulares..... | 137 |
| Figura 42. Distribución de entierros en Chak Pet por periodo y fase de ocupación (elaboración propia)..... | 142 |
| Figura 43. Porcentajes en las variables tipo, modo y número, Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia)..... | 143 |
| Figura 44. Sistemas de enterramiento con base en las variables tipo, modo, número y fase (elaboración propia)..... | 144 |
| Figura 45. Sistemas de enterramiento por fase con base en las variables tipo, modo y número (elaboración propia)..... | 145 |
| Figura 46. Sistemas de enterramiento con base en la posición y fase (elaboración propia)..... | 147 |
| Figura 47. Sistemas de enterramiento con base en la posición y fase (elaboración propia)..... | 148 |
| Figura 48. Prácticas funerarias. Orientación céfalo-caudal por fase (elaboración propia)..... | 150 |
| Figura 49. Prácticas funerarias. Orientación céfalo-caudal y su comportamiento por fase de ocupación (elaboración propia)..... | 151 |
| Figura 50. Prácticas funerarias. Orientación cráneo-facial por fase (elaboración propia)..... | 152 |
| Figura 51. Prácticas funerarias. Distribución de individuos con base en la orientación cráneo-facial y su comportamiento por fase de ocupación (elaboración propia)..... | 153 |
| Figura 52. Prácticas funerarias. Distribución por edad, sexo y fase de ocupación (elaboración propia)..... | 154 |
| Figura 53. Prácticas funerarias. Distribución de entierros por edad, sexo y fase de ocupación (elaboración propia)..... | 155 |
| Figura 54. Prácticas funerarias. Tipo de ofrendas y su distribución por grupo de edad (elaboración propia)..... | 157 |
| Figura 55. Prácticas funerarias. Ofrendas depositadas durante la fase Tantuán I (elaboración propia)..... | 158 |
| Figura 56. Prácticas funerarias. Tipos de ofrendas y su distribución por grupos de edad (elaboración propia)..... | 158 |
| Figura 57. Prácticas funerarias. Tipos de ofrendas y su distribución por grupos de edad (elaboración propia)..... | 159 |
| Figura 58. Prácticas funerarias. Porcentaje de entierros con ofrenda por fase de ocupación (elaboración propia)..... | 160 |

| | |
|--|-----|
| Figura 59. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos y su distribución por grupo de edad (elaboración propia)..... | 162 |
| Figura 60. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán I y su distribución por grupo de edad (elaboración propia)..... | 162 |
| Figura 61. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán II y su distribución por grupo de edad (elaboración propia)..... | 163 |
| Figura 62. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán III y su distribución por grupo de edad (elaboración propia)..... | 164 |
| Figura 63. Prácticas funerarias. Porcentaje de entierros con ornamentos por fase de ocupación (elaboración propia)..... | 165 |
| Figura 64. Prácticas funerarias. Número de entierros con ofrenda y ornamentos en un mismo depósito por fase (elaboración propia)..... | 166 |
| Figura 65. Prácticas funerarias. Tipo de objetos asociados y su distribución por grupos de edad (elaboración propia)..... | 167 |
| Figura 66. Prácticas funerarias. Objetos asociados por grupo y elementos que los integran (elaboración propia)..... | 169 |
| Figura 67. Prácticas funerarias. Grupos de objetos asociados y su relación por grupo de edad; el guion indica el rango de grupos comprendidos, la “coma”, cada grupo (elaboración propia)..... | 170 |
| Figura 68. Prácticas funerarias. Número de individuos por grupo de edad y fase, que tuvieron algún objeto asociado (elaboración propia)..... | 172 |
| Figura 69. Prácticas funerarias. Cronología en la secuencia del depósito funerario por fase (elaboración propia)..... | 174 |
| Figura 70. Prácticas funerarias. Muestra de entierros para el análisis de la segmentación corporal, resultados por fase, retícula de procedencia, sexo y edad de los individuos (elaboración propia)..... | 177 |
| Figura 71. Segmentación corporal como práctica funeraria. Entierros y su ajuar, por grupo de edad (elaboración propia)..... | 180 |
| Figura 72. Segmentación corporal como práctica funeraria. Síntesis de la segmentación corporal en las extremidades superiores e inferiores por fase y grupos de edad, los porcentajes están en función del 100% de los casos segmentados (elaboración propia)..... | 183 |
| Figura 73. Segmentación corporal como práctica funeraria. Síntesis de la segmentación de manos y pies por fase y grupo de edad, los porcentajes están en función del 100% de los casos segmentados (SC= segmento corporal). *En este total está incluido el cánido por ser un adulto (elaboración propia)..... | 187 |
| Figura 74. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en húmeros derechos (elaboración propia)..... | 190 |
| Figura 75. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en húmeros derechos, por fase (elaboración propia)..... | 190 |
| Figura 76. Entierro 66, detalle del húmero derecho, el círculo indica una de las líneas de corte sobre hueso (foto: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 191 |
| Figura 77. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en húmeros izquierdos (elaboración propia)..... | 192 |

| | |
|--|-----|
| Figura 78. Entierro 64; húmero izquierdo, epífisis distal con marcas por agentes bióticos: roedor (Fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 192 |
| Figura 79. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en radios derechos (elaboración propia)..... | 194 |
| Figura 80. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en radios derechos, por fase (elaboración propia)..... | 194 |
| Figura 81. Entierro 245 (cánido), radio derecho; a la izquierda foto general del hueso, a la derecha, detalle de la marca por corte sobre hueso (fotos: Rafael Reyes)..... | 195 |
| Figura 82. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en cúbitos derechos (elaboración propia)..... | 196 |
| Figura 83. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en cúbitos derechos, por fase (elaboración propia)..... | 196 |
| Figura 84. Entierro 245, cubito derecho; a la izquierda foto general del hueso, a la derecha, detalle de la marca por corte sobre hueso (foto: Rafael Reyes)..... | 196 |
| Figura 85. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en radios izquierdos (elaboración propia)..... | 198 |
| Figura 86. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en radios izquierdos, por fase (elaboración propia)..... | 198 |
| Figura 87. Entierro 197; foto general de radio y cúbito izquierdo, y foto de detalle de las marcas por roído en ambos huesos (fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 199 |
| Figura 88a. Entierro 66; radio y cúbito izquierdo, detalle de las marcas por corte sobre hueso (foto: Víctor H. Valdovinos P)..... | 199 |
| Figura 88b. Entierro 167; radio izquierdo y detalle de la marca por corte sobre hueso en la superficie carpiana (fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 200 |
| Figura 89. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en cúbitos izquierdos (elaboración propia)..... | 201 |
| Figura 90. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en cúbitos izquierdos, por fase (elaboración propia)..... | 201 |
| Figura 91. Porcentajes del análisis tafonómico en metacarpos derechos e izquierdos realizada a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia)..... | 203 |
| Figura 92. Tabla de entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de la palma de la mano derecha e izquierda (elaboración propia)..... | 206 |
| Figura 93. Porcentajes del análisis tafonómicos en falanges derechas e izquierdas de la mano realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia)..... | 208 |
| Figura 94. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los dados de la mano derecha e izquierda (elaboración propia)..... | 210 |
| Figura 95. Entierro 104; mano izquierda y detalle de la marca por corte sobre | |

| | |
|--|-----|
| hueso en la primera falange proximal (fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 212 |
| Figura 96. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en fémures derechos (elaboración propia)..... | 213 |
| Figura 97. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en fémures derechos, por fase (elaboración propia)..... | 214 |
| Figura 98. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en fémures izquierdos (elaboración propia)..... | 215 |
| Figura 99. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en fémures izquierdos, por fase (elaboración propia)..... | 215 |
| Figura 100. Entierro 104; marca por impacto por presión en el fémur izquierdo (foto: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 215 |
| Figura 101. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en tibias derechas (elaboración propia)..... | 217 |
| Figura 102. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en tibias derechas, por fase. El entierro 245 –cánido- no aparece en esta gráfica (elaboración propia)..... | 218 |
| Figura 103. Tibias derechas con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte-percusión y flexión, Entierro 271; corte-percusión y flexión, Entierro 96; fractura por impacto, Entierro 250 y; corte-percusión y flexión, Entierro 251(fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 218 |
| Figura 104. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en peronés derechos (elaboración propia)..... | 220 |
| Figura 105. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en peronés derechos, por fase (elaboración propia)..... | 220 |
| Figura 106. Peronés derechos: con marcas de tipo cultural intencional (izquierda) por corte-percusión y flexión, Entierro 96; por agentes bióticos, roído (derecha), Entierro 201(fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 221 |
| Figura 107. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en tibias izquierdas (elaboración propia)..... | 222 |
| Figura 108. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en tibias izquierdas, por fase (elaboración propia)..... | 222 |
| Figura 109. Tibias izquierdas con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte-percusión, Entierro 104; corte-percusión y flexión, Entierro 61; fractura por impacto, Entierro 250 y; corte-percusión y flexión, Entierro 251(fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 223 |
| Figura 110. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en peronés izquierdos (elaboración propia)..... | 224 |
| Figura 111. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de | |

| | |
|---|-----|
| individuos con algún tipo de alteración tafonómica en peronés izquierdos, por fase (elaboración propia)..... | 224 |
| Figura 112. Peroné izquierdo con marca de corte sobre hueso, Entierro 201(fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 225 |
| Figura 113. Porcentajes del análisis tafonómicos en metatarsos derechos e izquierdos realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia)..... | 227 |
| Figura 114. Metatarsos derechos con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte sobre hueso, vista general y detalle, 4to metatarso, Entierro 109; desgaste por abrasión, vista general y detalle, 4to metatarso, Entierro 250; raspado por descarnado, detalle, 1er metatarso, Entierro 270 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 229 |
| Figura 115. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los pies a la altura de los metatarsos derechos e izquierdos (elaboración propia)... | 230 |
| Figura 116. Porcentajes del análisis tafonómicos en falanges derechas e izquierdas de los pies realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia)..... | 232 |
| Figura 117. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los dedos del pie derecho e izquierdo (elaboración propia)..... | 234 |
| Figura 118. Entierro 250, huesos del pie derecho y 1ra falange proximal con marcas de corte sobre hueso; este dedo estaba desarticulado en el contexto funerario (fotos: Víctor H. Valdovinos Pérez)..... | 236 |
| Figura 119. Resultados gráficos de la segmentación por elemento óseo (elaboró: Víctor H. Valdovinos P.)..... | 237 |
| Figura 120. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento del norte de la Huasteca durante el periodo Formativo (elaboración propia)..... | 242 |
| Figura 121. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Posclásico (elaboración propia)..... | 244 |
| Figura 122. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento en la Costa del Golfo (Centro y Sur de Veracruz) durante la época prehispánica (elaboración propia)..... | 245 |
| Figura 123. Variable tipo en los entierros de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 249 |
| Figura 124. Variable modo en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 250 |
| Figura 125. Variable número en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 251 |
| Figura 126. Variable posición general en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 252 |
| Figura 127. Variable posición en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 253 |
| Figura 128. Variable orientación céfalo-caudal en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 254 |
| Figura 129. Variable orientación cráneo-facial en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 255 |
| Figura 130. Variables ofrenda, ornamentos y objetos asociados en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia)..... | 256 |

| | |
|--|-----|
| Figura 131. Variables en el estudio de las prácticas funerarias en Chak Pet y su relación con el tipo de estudio, su ámbito, y nivel de cosmovisión (elaboración propia)..... | 258 |
| Figura 132. Clasificación de los huesos según sus características de su forma. En negro se han resaltado los elementos óseos faltantes en los contextos funerarios de Chak Pet durante el periodo Formativo tardío y terminal (tomado de Lagunas, 2000: 37, cuadro 2.1, modificado)..... | 259 |
| Figura 133. Resultados de la segmentación corporal en segmentos mayores de los entierros de Chak Pet (elaboración propia)..... | 261 |
| Figura 134. Resultados de la segmentación corporal en segmentos menores de los entierros de Chak Pet (elaboración propia)..... | 262 |

Introducción

En 2007 tuve la oportunidad de incorporarme al Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Durante esa temporada se gestó el interés por abordar qué fue lo que les pasó a los individuos que estábamos excavando, ya que varios de ellos aparecían sin algún o algunos elementos óseos. Luego de analizar el contexto y los procesos de tipo natural y cultural que pudieron haberse dado a lo largo del tiempo, surgieron varias preguntas, pues las respuestas elaboradas en torno a los procesos naturales como causantes del deterioro de los restos óseos, no siempre fueron satisfactorias.

Planteamiento del problema

La excavación de contextos funerarios implica poner en práctica aspectos técnicos, metodológicos y teóricos al mismo tiempo, tareas nada sencillas. Al trabajo de campo se llega con una serie de prejuicios de toda índole, entre ellos, aquellos relacionados con el estado de preservación que pueden tener los restos humanos y las causas que los pudieron originar. Observar, registrar, describir, son solo los primeros pasos en una investigación. Analizar los restos humanos y los materiales arqueológicos asociados a ellos, es una labor que permite profundizar en el conocimiento de las sociedades pasadas. El análisis debe incluir el propio contexto de procedencia, considerando los distintos componentes naturales y culturales que lo formaron y lo han transformado a lo largo del tiempo, incluyendo nuestra propia intervención en campo. Así, el estudio de las prácticas funerarias implica atender los contextos y los elementos que lo integran, siendo central el sujeto que dio origen al depósito.

Las prácticas funerarias en la Huasteca se han abordado desde el estudio de los sistemas de enterramiento (Du Solier, 1947; Merino y García, 1997a y b; Núñez y Granados, 2012; Sánchez, 1995; Valdovinos 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016; Valdovinos, *et. al.*, 2013a y b; Velasco, Ramírez y Serrano, 2011) los documentos etnohistóricos (Ochoa, 1972, 1979) y más recientemente desde una perspectiva tafonómica (Arteaga, 2013, 2014; Barrientos y Ruíz, 2011;

Barrientos, Ruíz y del Castillo, 2012; Barrientos, *et. al.*, 2012; Valdovinos, 2013a y b; Valdovinos, *et. al.*, 2016).

La presente investigación surgió a partir de recurrencias observadas en campo mientras eran intervenidos los contextos funerarios de Chak Pet: la ausencia repetitiva de segmentos corporales. La contradicción que había entre el estado de conservación diferencial observado en varios de los individuos, llevó a la pregunta básica que originó esta investigación ¿A qué se debe que huesos más frágiles del esqueleto humano estén mejor preservados que aquellos que son más resistentes? ¿Es una consecuencia natural que se relaciona con los procesos diagenéticos o es resultado de una intervención cultural intencional?

Partiendo de la contradicción aludida, el planteamiento fundamental es que la ausencia de segmentos corporales en los contextos funerarios se debe a un acto intencional. El consumo de determinadas partes del cuerpo como pies y manos -durante el Formativo- debió estar regido por la cosmovisión. La importancia de la fertilidad en pueblos agrícolas se plasmó en una proliferación de figurillas femeninas durante el Formativo en muchas sociedades mesoamericanas (López y López, 1996); es posible que la segmentación de los cuerpos pueda estar relacionada con aspectos del ciclo vida-muerte-vida. La ausencia de segmentos corporales en contextos funerarios domésticos es más común de lo que parece, hasta el momento prevalece la idea *a priori*, de que tales faltantes son consecuencia del deterioro natural que la tierra y el paso del tiempo provocan en los restos óseos, sin atender a las evidencias que el mismo contexto funerario nos ofrece.

Como resultado de la excavación de los contextos funerarios en Chak Pet, se comenzaron a plantear distintas preguntas que giraron en torno a aspectos metodológicos, teóricos y epistemológicos sobre la formación del contexto funerario, sus elementos, su posible significado y la forma en que podrían abordarse tales datos. Para esta investigación las preguntas a responder son:

1. ¿Cuáles fueron las prácticas funerarias en Chak Pet?
2. ¿Existe una práctica funeraria relacionada con la segmentación del cuerpo humano?

3. De ser demostrable lo anterior, ¿de qué forma se realizaba la segmentación y en quiénes?
4. ¿De qué forma se consumían los segmentos corporales?
5. ¿De qué manera se puede identificar en los contextos funerarios una identidad de grupo?
6. ¿Qué elementos del contexto son los que perduran y reflejan esa identidad?

Objetivo general

Registrar, analizar e interpretar las prácticas funerarias identificadas en los entierros humanos recuperados en el sitio arqueológico Chak Pet.

Objetivos particulares:

1. Analizar las prácticas funerarias locales en Chak Pet y la diversidad regional de las mismas en distintos asentamientos del norte de la Huasteca y la Costa del Golfo, desde el periodo Formativo hasta el Posclásico.
2. Exponer los fundamentos básicos de los estudios tafonómicos en contextos funerarios y aspectos de la cosmovisión de los teenek en torno a la muerte, distinguiendo las posibles causas naturales y culturales que afectaron los depósitos mortuorios.
3. Situar a la bioarqueología, la tafonomía, la antropología biológica de campo y la arqueología conductual como herramientas teórico-metodológicas en el estudio de las prácticas funerarias en Chak Pet.
4. Mediante el análisis tafonómico realizado a una muestra de entierros excavados en Chak Pet, identificar las diferentes marcas de alteración cultural intencional en los individuos que presumiblemente fueron segmentados intencionalmente.
5. Analizar los resultados obtenidos en el estudio de los entierros humanos de Chak Pet en torno a dos prácticas funerarias: los sistemas de enterramiento y la segmentación corporal.

Hipótesis

A través de las prácticas funerarias de Chak Pet es posible distinguir aspectos de la cosmovisión en el norte de la Huasteca durante el periodo Formativo. Esto es posible mediante el estudio sistemático de las variables registradas en los contextos funerarios, las cuales reflejan aspectos particulares de las conductas que una sociedad tuvo en torno a los eventos funerarios.

Justificación

En el Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, se ha excavado extensiva e intensivamente una aldea del periodo Formativo tardío y terminal, denominada Chak Pet. Integrando los contextos domésticos, se han intervenido una gran cantidad de sepulturas humanas localizadas tanto debajo de los pisos de las casas como en los patios de las mismas. La intervención en este asentamiento representa una de las pocas excavaciones arqueológicas de amplio alcance que brinda la oportunidad de conocer más profundamente el desarrollo de una de las aldeas del periodo Formativo en el extremo norte de la Huasteca (Ramírez, 2016). Una investigación similar fue llevada a cabo por Leonor Merino y Ángel García en el sitio Altamirano, Veracruz, hacia la década de los ochenta, en el marco del proyecto Definición del Formativo en la cuenca baja del río Pánuco. Los resultados obtenidos en varias temporadas de investigación se han dado a conocer mediante tesis de grado y diversas publicaciones (Castañeda, 1992; García y Merino, 1989, 2004; Merino y García, 1989). Como en Altamirano, en Chak Pet, Altamira, Tamaulipas, se ha recuperado una importante muestra de entierros humanos que corresponden principalmente a tres fases de ocupación continua, abarcando un periodo que va entre el 650 a.C. al 200 d.C.

El estudio de las prácticas funerarias en este asentamiento aldeano contribuye al conocimiento de aspectos cosmogónicos no solo de Chak Pet, sino de otros asentamientos contemporáneos a él, al observar que tales manifestaciones culturales fueron compartidas en la región norte de la Huasteca.

Estructura de la investigación

En el capítulo 1 se presentan los antecedentes sobre los sistemas de enterramiento y algunas prácticas funerarias en la Huasteca, primero en aquellos sitios contemporáneos a Chak Pet, esto es, el Formativo, para dar paso a la información disponible sobre el Clásico y el Posclásico. La visión diacrónica en los sistemas de enterramiento en la Huasteca durante la época prehispánica, busca dar elementos para la discusión sobre una unidad cultural en las fases tempranas y una diversidad para las fases más tardías. Al análisis se incorporan las prácticas funerarias conocidas para el Centro y Sur de Veracruz a fin de comparar si hubo o no diferencias culturales por regiones en la Costa del Golfo.

El capítulo 2 contiene los postulados básicos de los estudios tafonómicos que se realizan principalmente en México. Los estudios desde esta perspectiva consideran un análisis integral de los contextos funerarios desde una diversidad de factores que se pueden agrupar en tres grandes rubros: el sujeto, el ambiente y la cultura. La relación que estos tienen es muy estrecha y son la base para distinguir la intencionalidad en las sepulturas y los tratamientos funerarios. Ligado a este último punto está la cosmovisión, ya que en función de la forma de concebir el cosmos, cada sociedad determinó las formas en que sus integrantes serían sepultados.

El capítulo 3 contiene los postulados teóricos y metodológicos que dan sustento a la investigación; busca relacionar los enfoques de la bioarqueología, la tafonomía, la antropología biológica de campo, la arqueología conductual y la cosmovisión, como parte de un todo para abordar las prácticas funerarias en distintos niveles de análisis. Estos enfoques se aplican desde el trabajo de campo, el análisis de laboratorio, el procesamiento de datos y el análisis de los resultados en cada rubro, buscando obtener los elementos para una interpretación con base en argumentos científicos que consideran el contexto de procedencia, su formación, transformación, el sujeto y los materiales que les acompañaron.

El capítulo 4 detalla la metodología y criterios empleados para la selección de la muestra estudiada, las variables consideradas para el análisis de los sistemas de enterramiento y la segmentación corporal, así como la forma en que los datos se han procesado. En este apartado se precisan algunos de los conceptos utilizados en la

segmentación corporal y se plantea la distinción metodológica de los distintos objetos que convencionalmente se incluyen como ofrenda.

En el capítulo 5 se exponen los resultados detallados de las prácticas funerarias en Chak Pet, primero en su vertiente que se aboca a los sistemas de enterramiento convencionales y después integrando las variables propuestas en esta investigación para enriquecer el conocimiento de dichos sistemas. En segunda instancia se presentan los resultados del estudio de la segmentación corporal en cinco niveles de análisis que van de lo general a lo particular con respecto al tratamiento que tuvo el cadáver. Se exponen los resultados sobre las técnicas utilizadas para separar los distintos segmentos del cuerpo, así como las tendencias observadas en su mutilación, destacando que fueron las manos y los pies las más recurrentes.

El último capítulo contiene una discusión general sobre el análisis de las prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, comparando los sistemas de enterramiento entre los distintos sitios. A su vez, se discute si la segmentación existió o no en los entierros de Chak Pet, las técnicas utilizadas en este tratamiento del cadáver, la reiteración de tal manipulación, simbolizada en figurillas antropomorfas que fueron ofrendadas a los individuos con estas características, y en un cánido cuyo tratamiento fue semejante al de un humano. Tras el análisis se discuten las cualidades que tienen las variables consideradas tanto en los sistemas de enterramiento como de la segmentación corporal, para acceder a dos unidades de la cosmovisión, una el de la sociedad y la otra del ámbito grupal (doméstico).

Capítulo 1

PRÁCTICAS FUNERARIAS EN LA HUASTECA Y LA COSTA DEL GOLFO

Todos los pueblos tienen una forma distinta de honrar a sus muertos; en general, estas diferencias son más notables al considerar a otras culturas distintas a la sociedad en la que se está inmerso. Aquellos pueblos que culturalmente están más relacionados entre sí, suelen compartir un amplio número de elementos del tratamiento funerario, a la vez que hay otros aspectos que son particulares y por lo tanto, aparentemente únicos. El objetivo de este capítulo es mostrar la diversidad de prácticas funerarias que hubo en la Huasteca y la Costa del Golfo durante la época prehispánica; los distintos sitios arqueológicos y los datos recuperados en torno a los sistemas de enterramiento y las prácticas funerarias, permiten reconocer algunas constantes sobre dichos temas a lo largo del tiempo (figura 1).

Conviene señalar que los conceptos práctica funeraria y sistema de enterramiento no son sinónimos; el segundo está contenido dentro del primero, implícita o explícitamente. Si bien ambos se refieren a la muerte y el cómo cada sociedad dispuso de sus muertos (Lagunas y Hernández, 2007; Terrazas, 2007), la profundidad y diversidad de aspectos simbólicos y cosmogónicos es mayor en la práctica funeraria, ya que incluye el tratamiento del cuerpo a partir de una serie de actividades previas a la inhumación, en muchos casos efectuadas en un lugar distinto al de su depósito final (Duday, 1997).

De esta forma, el capítulo contiene información relativa tanto a sistemas de enterramiento como a prácticas funerarias en la Huasteca y la Costa del Golfo, a lo largo de ellas tanto en su dimensión espacial como temporal.

Varios entierros humanos han sido reportados en sitios de la Planicie Costera y el sistema lagunar de la Huasteca, abarcando del Formativo al Posclásico; entre los asentamientos intervenidos en Tamaulipas están: Las Flores (Ekholm, 2000; Guevara, 1993), Tancol (Ekholm, 1944; Ramírez, 2004), Vista Hermosa (Stresser, 2008a), Tierra Alta (Ramírez, 2000, 2004; González, Ramírez y Serrano, 2004), B1-9 o Aquiles Serdán

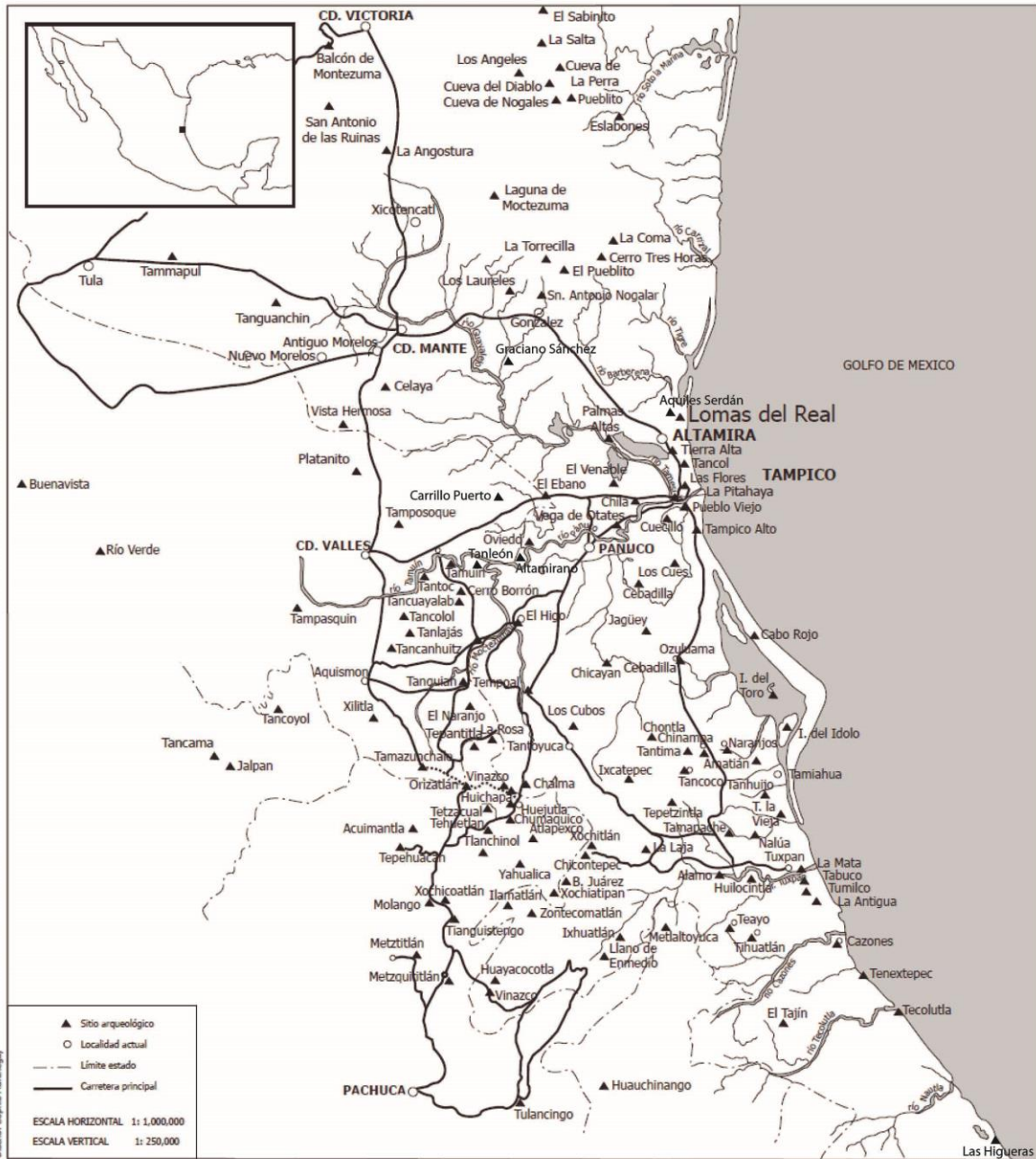


Figura 1. Mapa de la región Huasteca. Anteriormente Chak Pet era conocido como Lomas del Real (Tomado de Ramírez, Marchegay y Sosa, 2006). Se han agregado los sitios de la huasteca que se discuten en este apartado.

(Peña y González, 1987) y Chak Pet (Ramírez, 2016; Valdovinos, 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016; Velasco, Ramírez y Serrano, 2011). En Veracruz, Altamirano, El Chijolar, El Sacrificio (Merino y García, 1997b), El Venable (Ramírez, 2004), y Tabuco (Aquino y Ortega, 2004); en San Luis Potosí, Tanleón (Peña y Ávila, 1987), El Círculo (Sánchez, 1995; Merino y García, 1997b), Ébano, Tamuín (Du Solier, 1947), Tamtoc (Córdova, Martínez y Hernández, 2012; Stresser, 2001, 2008b) y

Carrillo Puerto (Pérez Silva, 2009). En la Costa del Golfo se han intervenido sitios como El Tajín (Lira y Ortega, 2004), Las Higueras (Beauregard, 2004), Quiahuiztlan (Arellanos, 2004), Chachalacas (Delgado y García, 2004), el Valle de Maltrata (Lira, 2004), El Zapotal (Torres, 2004) y El Manatí (Rodríguez y Ortiz, 2004), todos ellos en Veracruz. Algunos de estos trabajos abordan el estudio de los entierros de forma muy general, otros se enfocaron al sistema de enterramientos, y los menos sólo mencionan su presencia debido entre otras causas, al tipo de excavaciones y los objetivos que cada proyecto persiguió en sus exploraciones.

El capítulo inicia con los antecedentes en la Huasteca, particularmente con los trabajos previos en el asentamiento Chak Pet, motivo de esta investigación. Posteriormente se presentan otros sitios del área cultural partiendo del periodo más temprano al más reciente, comenzando geográficamente por el estado de Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Hidalgo y Querétaro; así, se inicia con el Formativo temprano hasta llegar al Posclásico tardío. Con base en estos antecedentes se puede ver que el periodo menos conocido es el Clásico. Esta situación no es extraña si se toman en cuenta dos factores importantes: a) la contracción de la frontera mesoamericana en el noreste de México, durante el clásico y, b) la escasa investigación en la Huasteca prehispánica con respecto a otras áreas de Mesoamérica.

Chak Pet (“Tortuga Roja”), Altamira, Tamaulipas¹

El asentamiento se localizó dentro del actual Puerto Industrial de Altamira, Tamaulipas, sobre una pequeña sección de una antigua barra de costa, a cuatro kilómetros de la playa. En el año 2002, el sitio fue alterado en la sección central cuando la Administración Portuaria de Altamira abrió una calle para facilitar el acceso al faro. En el 2006 el Centro INAH Tamaulipas inició los trabajos de salvamento arqueológico en todo el recinto

¹ Chak Pet –tortuga roja en lengua teenek de Tantoyuca- es el nombre actual que tiene el asentamiento más grande localizado en el Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Con anterioridad el sitio ha sido referido como: Sitio 1, La Cima (Marchegay, *et. al.*, 2007; Ramírez y Marchegay, 2007); Loma Real (Marchegay, 2014; Valdovinos, 2010) y Lomas del Real (Pérez García, 2012; Silva, 2013; Velasco, Ramírez y Serrano, 2011), hasta que en 2012 se le asignó el nombre definitivo Chak Pet, apelativo con el cual es referido en los trabajos más recientes (Pérez García, 2016; Ramírez, 2013, 2016; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, *et. al.*, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016).

portuario, abarcando 256 km² (Marchegay, *et. al.*, 2007), labor que puede ser considerada un estudio de área en pequeña escala.

Los trabajos de prospección aportaron información sobre una decena de sitios arqueológicos, registrando sus características tales como ubicación con respecto a la topografía, extensión y temporalidad relativa a partir de los tipos cerámicos. Partiendo del análisis de las variables naturales y culturales, destaca que todos los sitios del periodo Formativo (fases Tantuán I, II y III) estuvieron establecidos en las cimas y pendientes altas de las lomas, contando con cuerpos o corrientes de agua a corta distancia, teniendo todos ellos un carácter habitacional de tipo permanente (Silva, 2013). De los seis asentamientos correspondientes a este periodo, Chak Pet es el más grande y antiguo, abarcando 30 hectáreas de tamaño y contando en pie con un montículo bajo en la parte alta del sitio (Marchegay, *et. al.*, 2007; Pérez García, 2012; Silva 2013; Valdovinos, 2010). En una de las últimas temporadas se ha podido precisar que el sitio tuvo su origen en el sector norte durante la fase Tampaón, aproximadamente en el 900 a.C (Ramírez, 2016).

El asentamiento Chak Pet. Entre 2006 y 2016 se han efectuado distintas temporadas de trabajo de campo y análisis de materiales arqueológicos; entre las primeras destacan las excavaciones extensivas en distintas áreas del sector meridional del asentamiento, abarcando el norte, centro, sur, el flanco oriente y una pequeña sección del poniente.² Como resultado de estas intervenciones se ha podido caracterizar a este asentamiento como de tipo aldeano; pisos de barro cocido, pisos de cal, círculos de piedra, fogones, un horno de piso y áreas de desechos, entre otras tantas evidencias, tienen correspondencia con espacios de tipo doméstico distribuidos a lo largo y ancho del sitio, con fechas que van desde el 900 a.C. en el extremo norte del asentamiento³ (Llamas, 2014, Ramírez Castilla comunicación verbal, 2014), hasta el 200 d.C en el lado sur del mismo;⁴ excepcional es el hallazgo de 385 entierros humanos recuperados en asociación a estos espacios y a lo largo de toda la secuencia de ocupación (Arteaga, 2012; Castañeda, 2012, 2013; Limón, 2012; Llamas, 2014; Macías, 2014, 2015, 2016; Ramírez, *et. al.*, 2012b; Reza, 2007; Rodríguez, 2008;

² La calle Río Barberena afectó la zona central del sitio. La zona norte del asentamiento quedó dentro del predio denominado por la API como Desarrollo Zona Norte, en el cual se ubican las retículas de excavación 12 y 13 (Llamas, 2014, Macías, 2014). La zona sur del asentamiento quedó dentro del predio denominado por la API como Banco de Puerto II, en el cual se ubicaron las retículas de excavación 1, 2, 3, 4, 10, 11, y 14 (Macías, 2016; Reza, 2007; Rodríguez, 2008; Valdovinos, 2007; Vargas, 2008).

³ En el predio Desarrollo Zona Norte.

⁴ En el predio Banco de Puerto II.

Silva, 2008; Valdovinos 2007, 2008b, 2012, 2014a, 2017a; Vargas, 2008; Velasco, 2007, 2010a y b).⁵

En cuanto al trabajo de laboratorio, los análisis de materiales cerámicos, líticos, malacológicos y de figurillas, son la base en la cual descansa la cronología del sitio. En cuanto a la cerámica, los miles de tepalcates analizados han permitido plantear las formas y tipos para las vajillas cerámicas, usos generales y correlaciones con otras áreas culturales. De esta forma, el grupo denominado Doméstico Grueso fue la vajilla más recurrente, no es considerada como un marcador diagnóstico de temporalidad, no obstante; se han observado preferencias por fase en cuanto a la decoración por barbotina o aplicación de pinturas de color rojo en ciertas formas. El grupo El Prisco, Pánuco Gris y Pánuco Pasta Fina, tuvieron una distribución temporal distinta, que en combinación con las formas, permiten reconocer la existencia tipos y formas diagnósticos a lo largo de la secuencia de ocupación (Pérez García, 2007a y b, 2011, 2012, 2014, 2016). Con esta información cada estrato y hallazgo ha podido ser ubicado en el tiempo, mediante una cronología relativa (figura 2).

En el estudio de las figurillas de barro, la tipología de Ekholm (1944) ha sido corroborada y ampliada, notando en muchos casos que rasgos de dos tipos llegaron a converger en una misma pieza. Esto ha dado la oportunidad de afinar qué tipos pertenecen a cada fase, ya que una importante colección de figurillas se ha recuperado como ofrenda en los contextos mortuorios. Si bien las figurillas femeninas son las que prevalecen, hay algunas masculinas y zoomorfas, las antropomorfas ostentando diversos tocados, pintura corporal, facial y distintos tratamientos, entre ellos, con significado ritual (Marchegay, 2007, 2009, 2014; Sosa, 2013) (figura 3).

⁵ A mediados de 2016 terminaron las actividades de supervisión en el sitio, hasta ese momento había registrados 382 entierros (Rodríguez, 2016, comunicación personal). En el primer semestre de 2017, alumnos de antropología física de la ENAH microexcavaron tres piezas de cerámica, todas conteniendo restos óseos de infantes, dando un registro de 385 entierros (Valdovinos, *et. al.*, 2017).

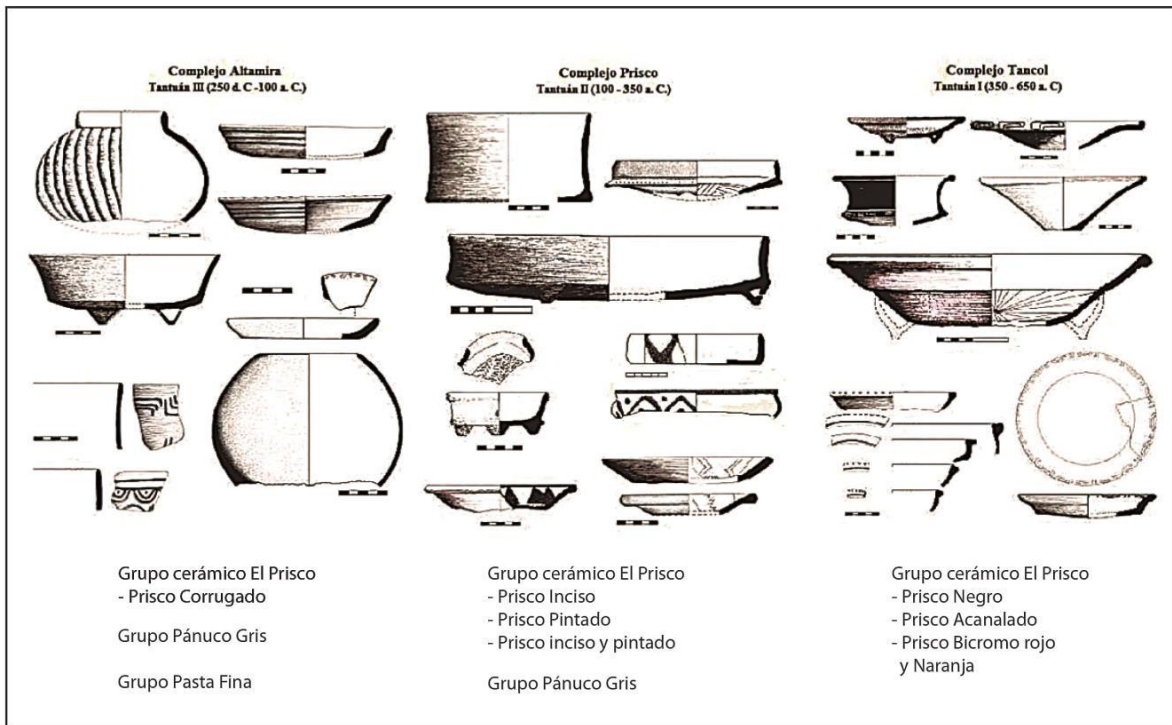


Figura 2. Complejos cerámicos del Formativo en Chak Pet (Tomado de Pérez, 2012 y 2016, modificado).



Figura 3. Figurillas antropomorfas de barro, Chak Pet: femenina tipo Rasgos Cortados (a); figurilla masculina (b); y femenina tipo Ojo Abultado (c); fase Tantuán II (Tomado de Marchegay, 2014, modificado).

El estudio de la lítica se ha abordado en sus dos principales vertientes: tallada y pulida. En la primera de ellas, las miles de lascas y cientos de artefactos han aportado información sobre una industria lítica tallada que descansó en el uso y aprovechamiento del pedernal; raspadores, cuchillos, puntas de proyectil, navajas, lascas utilizadas y artefactos unifaciales y bifaciales en general, dejan ver distintos procesos de manufactura, reconociendo a su vez estrategias tecnológicas de talla locales y otras más relacionadas con

grupos del norte. Estos objetos permiten hablar de actividades locales de producción, cuyos artefactos participaron de forma directa e indirecta en otras industrias y aspectos económicos, como cacería, recolección, preparación de alimentos, industria del hueso y concha trabajados. En lítica pulida destacan una importante cantidad de implementos de molienda, lo que sugiere que la actividad agrícola fue muy relevante en la alimentación de esta población. Herramientas tales como hachas, azuelas y gubias, dan testimonio de actividades constructivas en general (Domínguez, 2007, 2014) (figura 4).

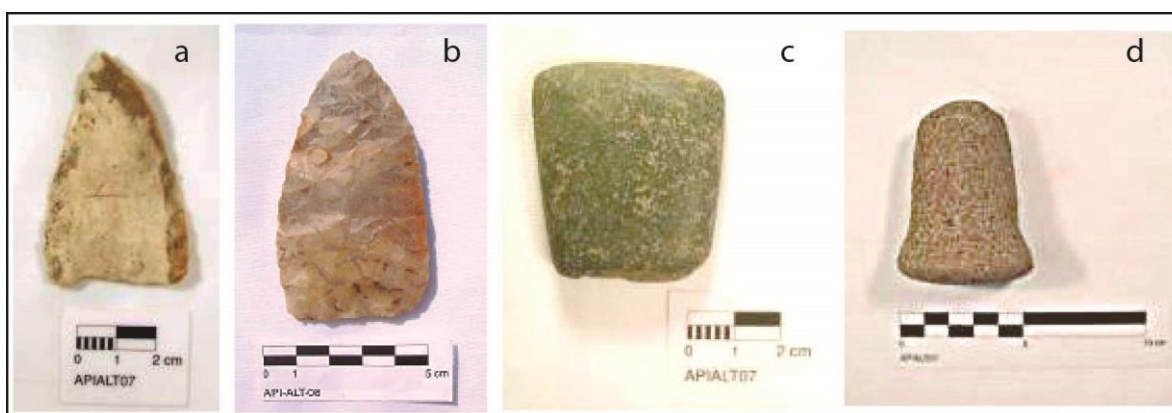


Figura 4. Materiales líticos, tallados y pulidos, en pedernal, tinguaita y basalto, Chak Pet: Punta de proyectil tipo Tortugas (a); Cuchillo (b); Hacha (c); Tejolote (c) fase Tantuán II y III (Tomado de Domínguez, 2007, modificado).

Por otro lado, el análisis de los materiales conquiológicos (concha y caracol) ha dejado ver la existencia de una industria de concha trabajada, cuya materia prima fue sobre todo de origen local -tanto marino como lacustre- apreciable en los diversos artefactos utilitarios y ornamentales recuperados en distintos contextos, muchos de estos últimos de tipo funerario (Reza 2008, 2010a, 2010b). En las excavaciones y recolecciones de superficie se recuperaron elementos elaborados en coral, lo que ha dado la pauta para plantear una industria de coral trabajado, existiendo piezas de uso ornamental y utilitario, destacando entre los objetos una figurilla antropomorfa (Reza, 2010c). La presencia de coral, trabajado o no trabajado, ha sido relativamente frecuente en los contextos funerarios, de acuerdo a los datos obtenidos en las excavaciones (figura 5).⁶

⁶ Los datos están contenidos en los informes respectivos de los siguientes autores: Arteaga, 2012; Castañeda, 2013; Limón, 2012; Macías, 2014, 2016; Reza, 2007; Silva, 2008; Valdovinos 2010, 2013, 2014a, 2017.



Figura 5. Objetos ornamentales en concha y caracol, Chak Pet: pendientes xenomorfos que formaron parte de un brazalete encontrado en el Entierro 6, individuo 1 (a); pendientes xenomorfos *Spondylus sp.* (b); figurilla antropomorfa de coral (c) (Tomado de Reza, 2010a y 2010c, modificado).

La riqueza de materiales arqueológicos es diversa, no menos significativa es la gran cantidad de restos de fauna terrestre y acuática; huesos de jabalí, venado, armadillo, tortuga, perro, ocelote, una amplia diversidad de peces, cangrejo y valvas de moluscos, entre otros (Valdovinos, 2010). Su alta frecuencia se relaciona con la alimentación en primera instancia -aspecto que puede ser abordado en estudios de condiciones de vida y salud- y también con una industria de hueso trabajado, de la cual hay una variedad tanto de objetos utilitarios (agujas, piscadores, punzones), ornamentales (cuentas, pendientes, collares, pectorales, orejeras y placas), votivos,⁷ así como una amplio número de piezas con evidencias de trabajo o en proceso de manufactura (figura 6).⁸

⁷ Destaca una figurilla antropomorfa, en posición sedente, elaborada en hueso de fauna, probablemente marina. Tres piezas más ilustran el proceso de manufactura de estos objetos, algunos de ellos como ofrenda en contexto funerario.

⁸ Hasta el momento, no hay un estudio formal de los materiales arqueozoológicos, un primer acercamiento partió de la comparación bibliográfica, no obstante; en la identificación preliminar certera de una pequeña muestra de restos de fauna han colaborado distintos investigadores: Edsel Robles, del Laboratorio de Paleotnozoología de la ENAH, Bernardo Rodríguez y Raúl Valadez, del Laboratorio de Paleozoología del IIA-UNAM, así como algunos de los trabajadores de campo. A todos ellos se les hace un merecido reconocimiento.



Figura 6. Objetos en hueso trabajado, Chak Pet: pendiente en canino de jabalí (a); cuentas tubulares (b); placa rectangular en proceso de manufactura (c); vértebra dorsal de pescado en proceso de manufactura (d) (fotografías: Alma Vega, (b-d) y Víctor Valdovinos (a)).

El análisis de los materiales arqueológicos -particularmente de la cerámica-, de las secuencias estratigráficas y de los restos de las casas –pisos y fogones-, dan la pauta para plantear que la ocupación dio inicio entre el 900 a 600 a.C. en el extremo norte del asentamiento, ya que la evidencia más temprana está exclusivamente en esa zona.⁹ De la sección central del asentamiento no hay información disponible.¹⁰ En el sector centro-sur y sur (de la calle Río Barberena, hacia el sur) las evidencias más tempranas corresponden a la fase Tantuán I (600 a 350 a.C), abarcando una sección de la ladera poniente de la loma. Para la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.) el asentamiento continuó en la zona anterior, se extendió también hacia la parte superior, ladera oriente y el sur. Es en la fase Tantuán III (100 a. C. a 200 d. C.) cuando el sitio tuvo su máxima extensión, abarcó ambos flancos de la loma y la parte alta de la misma; de norte a sur cubrió desde la actual calle Río Barberena hasta varios metros más al sur que en la fase precedente (figura 7).

⁹ Corresponde al proyecto de API como Desarrollo Zona Norte.

¹⁰ Hay que recordar que la sección central del asentamiento fue destruida en 2002 con la apertura de la calle Río Barberena.

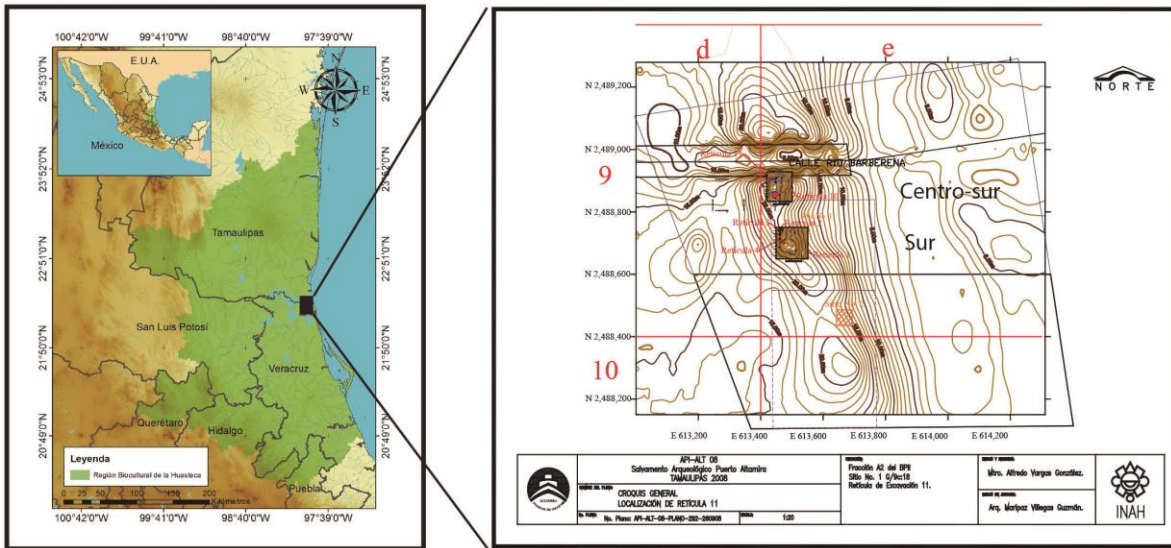


Figura 7. Chak Pet, Altamira, Tamaulipas; áreas intervenidas y fases de ocupación (elaboración propia a partir de los archivos del Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas; imagen satelital Google Earth y <http://sierra-madre-oriental.blogspot.mx/2016/04/la-region-biocultural-de-la-huasteca.html>).

Distintas nivelaciones del terreno –por remoción o colocación de rellenos-, pisos de barro de casas contemporáneas entre sí, y otros elementos culturales, dejan ver que adaptaciones del terreno en pequeña escala fueron suficientes para hacer de la loma un espacio habitable. Lo anterior permite definir dos aspectos importantes en la interpretación del asentamiento: 1) el Montículo 1 no fue hecho *ex profeso* para una casa, fue resultado de la acumulación de restos de casas a lo largo del tiempo, ya que como en muchas partes de Mesoamérica, una casa se construyó sobre otra; 2) no se construyó una amplia plataforma en el sitio, la constante actividad constructiva dio por resultado una nivelación paulatina de la superficie, esto es; lo mismo que ocurrió en el Montículo 1, ocurrió en el resto del asentamiento.¹¹ Teniendo ya un marco de referencia sobre Chak Pet, se puede abordar el aspecto de los restos bioarqueológicos.

Sistemas de enterramiento. A la fecha se ha recuperado información sobre 385 entierros humanos; desde 2007 y hasta 2016, los restos óseos han estado asociados a los espacios habitaciones, tanto debajo de los pisos de las casas como en las áreas abiertas entre ellas –patios-; esto ha reiterado su carácter doméstico. En 2007, con los datos de los entierros obtenidos en las retículas 1 a 4, se planteó un primer bosquejo sobre dos sistemas de enterramiento diferenciados por fase de ocupación, que en el extremo sur se dio en Tantuán II y Tantuán III (Valdovinos, 2007). El cúmulo de datos obtenido desde 2007 hasta 2016, ha corroborado estos dos sistemas de enterramiento (Valdovinos, 2008a y b, 2010), vislumbrando otros sistemas menos representativos (Valdovinos y Macías, 2016).

En el sistema identificado para la fase Tantuán II (350 al 100 a.C.) la mayor parte de los individuos fueron inhumados de forma individual, *en posición decúbito ventral extendido sin importar las diferencias de sexo y edad*. La orientación céfalo-caudal predominante fue de Oeste a Este, y en cuanto a las ofrendas, objetos ornamentales y asociados,¹² la gran mayoría de los individuos careció de ellos (figura 8). Las *figurillas antropomorfas* fueron el tipo de ofrenda más recurrente, preferentemente destinadas a los adultos, sin importar el sexo, en tanto *los infantes fueron los destinatarios de la mayor parte de los ornamentos*. Lo anterior puso de manifiesto un trato diferencial por edad en

¹¹ En el vértice de las retículas 1, 2 3 y 4, ubicadas en el extremo sur del sitio, hay evidencia de la existencia de otro montículo, probablemente de planta circular (Valdovinos, 2014a y Arteaga, comunicación personal, 2013). Este montículo también fue resultado de la sobreposición de los pisos de las casas.

¹² Se consideró como objeto asociado a todo artefacto o pieza cuya función como ofrenda u ornamento no fue clara, muchos de ellos corresponden a herramientas.

cuanto al destino de ofrendas y ornamentos. Otros entierros fueron colocados en posición decúbiteo lateral, decúbiteo dorsal –con variantes en cada caso–, y sedentes (Macías y Valdovinos, 2013b; Valdovinos, 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016; Valdovinos, *et. al.*, 2013a y b).

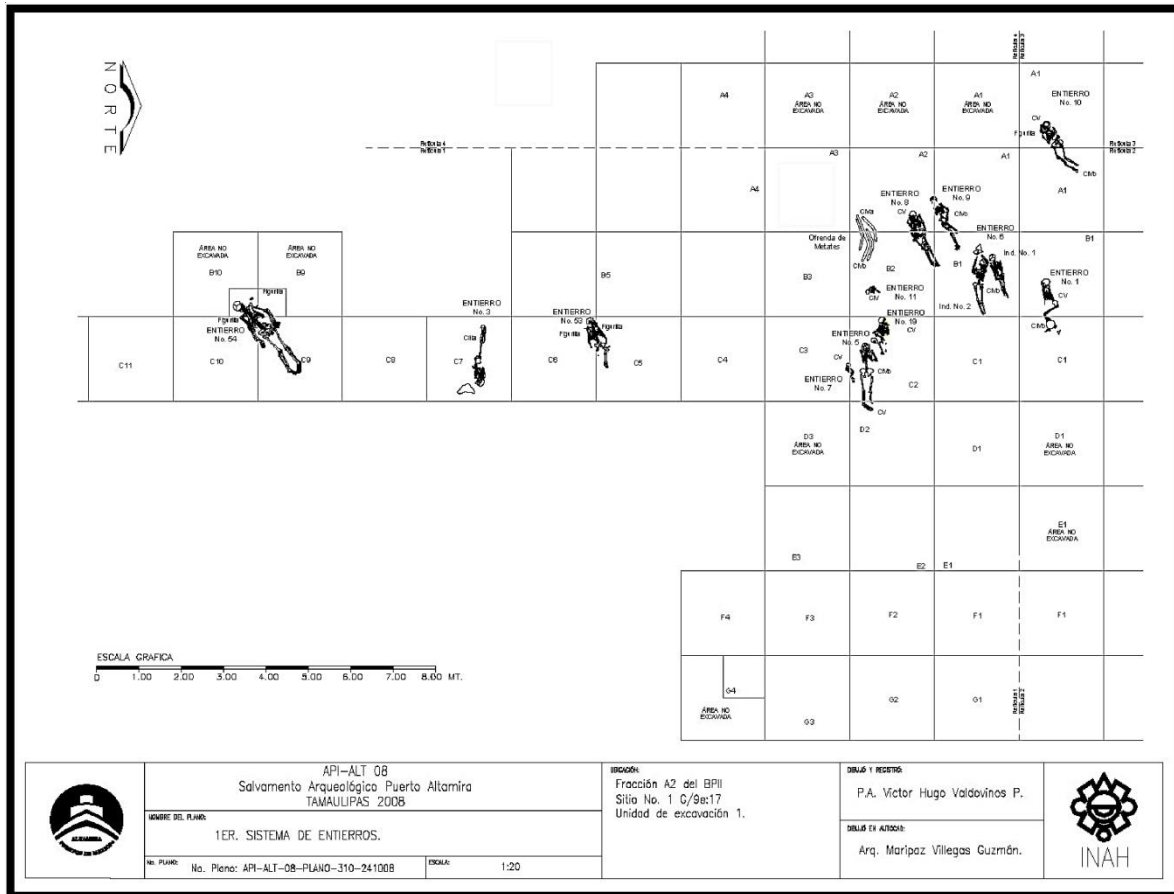


Figura 8. Chak Pet, primer sistema de enterramiento, Tantuán II (350 a 100 a.C.), distribución espacial de entierros en el extremo sur del asentamiento (elaborado por la Arq, Maripaz Villegas y Víctor Valdovinos).

En Tantuán III (100 a.C., a 200 d.C.) la mayoría de los individuos se inhumaron de forma individual, sin embargo; el sistema de enterramiento tuvo variaciones, ya que generalmente los cadáveres fueron sepultados en *decúbiteo dorsal*, principalmente en la variedad extendido, sin clara distinción por edad o sexo. La orientación céfalo-caudal predominante fue la misma que en la fase precedente: Oeste a Este. *La ausencia de ofrendas, ornamentos y cualquier otro tipo de objeto asociado a los individuos, prevaleció;* en aquellos cadáveres favorecidos con algún bien se notó que las ofrendas continuaron destinándose sobre todo a los adultos, en tanto los ornamentos fueron encontrados en

adultos e infantes sin claras diferencias. Para esta fase se identificó la reutilización de formas cerámicas de uso doméstico (ollas y cajetes) destinadas como urnas funerarias para algunos infantes (figura 9). Las otras posiciones identificadas, pero menos recurrentes, fueron en decúbito ventral, decúbito lateral (con variantes cada una de ellas) y sedente (Limón, 2013; Macías y Valdovinos, 2013b; Valdovinos, 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016; Valdovinos, *et. al.*, 2013a y b).

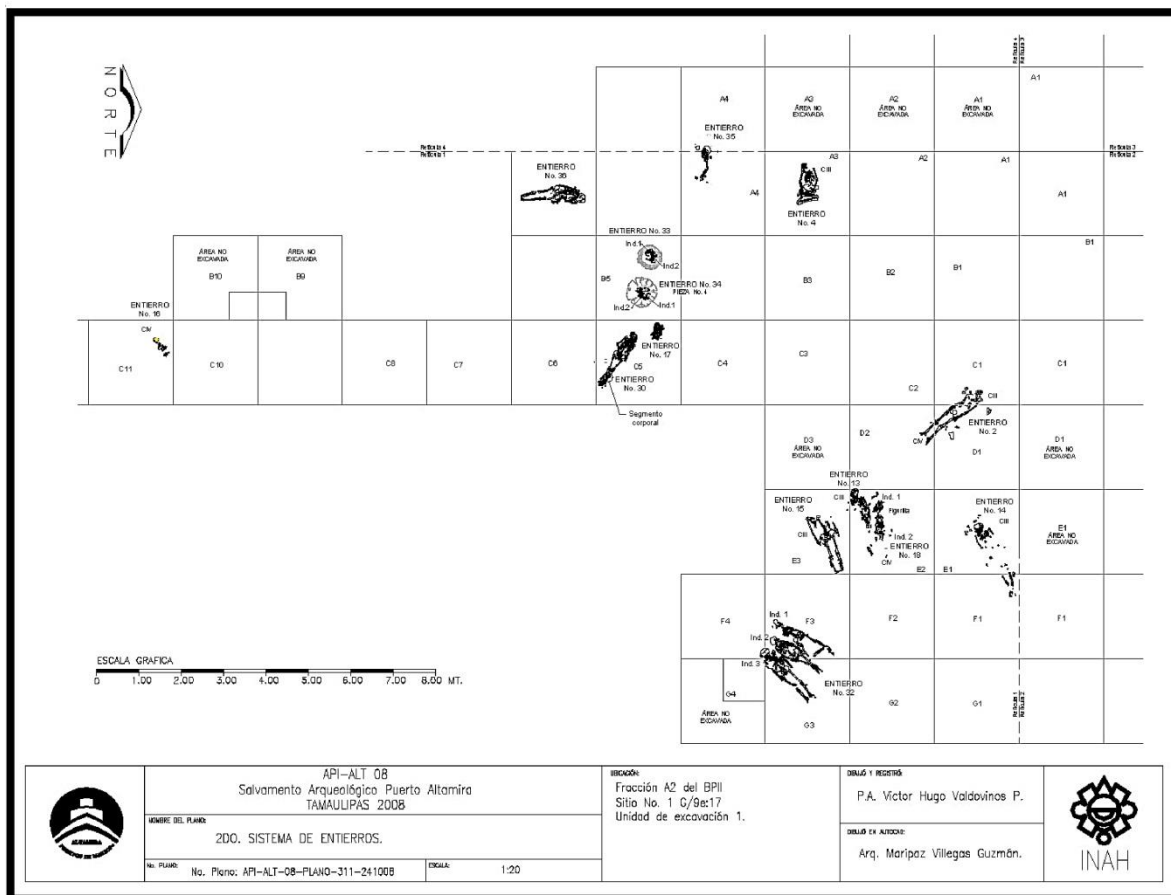


Figura 9. Chak Pet, segundo sistema de enterramiento, Tantuán III (100 a.C a 200 d.C.), distribución espacial de entierros en el extremo sur del asentamiento (elaborado por la Arq. Maripaz Villegas y Víctor Valdovinos).

Prácticas funerarias. Sin desligar los resultados anteriores como parte de las prácticas funerarias, particularmente en este rubro se consideran aquellas acciones que fueron realizadas directamente sobre el cuerpo, en un tiempo alrededor de la muerte (*peri mórtem*) o tras haber ocurrido ésta (*post mórtem*). En este sentido, en las temporadas 2007 y 2008, se

notó la ausencia de segmentos corporales en algunos entierros humanos,¹³ dos de los cuales tuvieron como ofrenda figurillas antropomorfas que presentaron mutilada una pierna igual que el cadáver (figura 10).



Figura 10. Chak Pet, primer sistema de enterramiento, Tantuán II (350 a 100 a.C); Entierro 19 con segmentación corporal de extremidades inferiores y la superior derecha (a), como ofrenda tuvo dos figurillas antropomorfas de barro, una de ellas con un pie mutilado (b); Entierro 10 con una capa de chapopote sobre sus costillas, vértebras dorsales y lumbares, un conjunto de falanges y metacarpos sin relación anatómica fueron colocados por encima de la capa de chapopote (c); nótese la ausencia de la mano derecha (fotografías: Sophie Marchegay (b) y Víctor Valdovinos (a y c)).

En 2010, como parte de actividades de rescate arqueológico, se intervino uno de los contextos funerarios identificado en 2008, específicamente el entierro 40, mismo que fue considerado como depósito múltiple en función de que aparecieron varios individuos en

¹³ Entre ellos el entierro 6, individuo 1 y 2, entierro 9, 10, 19, 30 y 53, recuperados en las retículas 1 a 4; tuvieron faltantes de varios huesos relacionados entre sí, correspondiendo a una o más partes del cuerpo como manos, pies o alguna extremidad inferior o superior completa. Aunado a ello, hubo un caso donde solo se encontró un pie y la mitad de otro en relación anatómica (Valdovinos, 2007, 2008 a y b, 2010). El entierro 48, recuperado en la retícula 11, tuvo ausencia de manos, la mitad de una de las extremidades inferiores, y de ambos pies (Vargas, 2008, figura 112).

distintas capas y profundidades (Velasco, 2010a). De este depósito, dos individuos fueron recuperados posteriormente (Pérez García, 2011: 161).

En 2011-2012 se intervino un entierro;¹⁴ como en otros casos, este tuvo ausencia de elementos óseos, mientras que otros aparecieron articulados en secciones del individuo alejadas de su posición original (Ramírez, *et. al.*, 2012a y b).¹⁵ A partir de este momento se incorporó el análisis tafonómico de campo que resultaría de gran relevancia en las posteriores temporadas.

Dos mil doce y 2013 fueron las temporadas de campo que más entierros aportaron, entre otros factores porque se llevaron a cabo excavaciones extensivas e intensivas en las retículas 1 a 4 (Arteaga, 2012; Limón 2012; Macías, 2015; Valdovinos, 2013) y retícula 10 (Castañeda 2012, 2013; Limón, 2012; Macías, 2015; Valdovinos, 2017). Poco más de 210 entierros fueron intervenidos, reiterando su presencia en contextos domésticos; como parte del registro se incluyó una descripción más exhaustiva del contexto, misma que se acompañó de una serie de fotografías de detalle y una cédula de registro de conexiones anatómicas; así, quedó registrado que varios de los individuos no presentaron una o más extremidades al momento de su inhumación. Se reiteró en algunos casos el mismo tratamiento funerario observado entre individuos y sus figurillas ofrendadas: la mutilación. Los contextos pertenecieron a las fases Tantuán I, II y III.

En 2014 se trabajó en ambos extremos del asentamiento; en el norte se recuperó una serie de contextos que dejaron ver la mayor antigüedad del sitio, entre 900 a 650 a.C. (Llamas, 2014; Pérez, 2014). Para esta temporada se implementó una cédula de campo elaborada *ex profeso* para recuperar información de carácter tafonómico.¹⁶ Entre los resultados obtenidos estuvo una muestra notable de entierros humanos, muchos de ellos incompletos por alteraciones prehispánicas aún no definidas y el primer entierro en el sitio con vasija capital (Llamas, 2014; Macías, 2014). En el extremo sur se concluyó la excavación extensiva en las retículas 1 y 4, localizando algunos entierros humanos, restos de un montículo y de varios pisos de barro cocido (Macías, 2014; Valdovinos, 2014).

¹⁴ Número 57.

¹⁵ Particularmente falanges de las manos.

¹⁶ La cédula fue elaborada por la antropóloga física Daniela Macías Herrera.

Para finales de 2015 e inicios de 2016, los esfuerzos del salvamento se centraron en la retícula 14, que comprende el flanco oriente del asentamiento. La excavación extensiva e intensiva permitió recuperar los restos de contextos de carácter doméstico, entre los que destacan un basurero y un horno de piso con más de un metro de diámetro. Al mismo tiempo, se intervinieron distintos contextos funerarios, varios de ellos con individuos a los que les faltaba alguna extremidad. En esta temporada destacó la presencia de restos de peces articulados y enterrados en conjunto (Macías, 2016; Rodríguez, comunicación personal, 2015). Estos espacios fueron ocupados entre las fases Tantuán II y III. Durante el primer semestre de 2016, como parte de los trabajos de supervisión arqueológica realizados durante el movimiento de tierra en el sector sur del sitio, se recuperó una muestra cercana a los 50 entierros humanos (Rodríguez, comunicación personal, 2016).

Con base en la información obtenida, a lo largo de diez años se han venido abordado distintos temas en torno a los contextos funerarios.¹⁷ En 2010 se plantearon formalmente los sistemas de enterramiento predominantes en el extremo sur del sitio, así como algunas prácticas funerarias -entre ellas, la segmentación corporal y las inhumaciones indirectas-, comparando las mismas con otros sitios de la huasteca contemporáneos a Chak Pet (Valdovinos, 2010). Un año más tarde, otra publicación dio a conocer distintos aspectos del estudio antropofísico realizado a diez individuos recuperados en 2007 -entre los que están aquellos considerados en el primer sistema de enterramiento-; destacan en ese trabajo los indicadores sobre condiciones de vida y salud, prácticas culturales como la deformación craneal intencional y su correlación con figurillas del mismo asentamiento (Velasco, Ramírez y Serrano, 2011).

Entre 2013 y 2014, se presentó un abanico de temas en dos foros distintos; entre los tópicos estuvo el estudio del ADN en poblaciones antiguas, particularmente en Chak Pet (Macías, 2015); los sistemas de enterramiento planteados en 2010 se corroboraron y ampliaron, notando la existencia de otros sistemas contemporáneos, mostrando así la variabilidad que hubo en la inhumación de los cadáveres (Macías y Valdovinos, 2013b). Desde un enfoque bioarqueológico, se dieron a conocer los avances en el estudio de las

¹⁷ Si bien son el tema más recurrente, no es el único, hay algunos trabajos sobre análisis de materiales cerámicos (Pérez García, 2007; 2016), de lapidaria (Domínguez y Valdovinos, 2008) y de síntesis del proyecto (Marchegay, *et. al.*, 2007; Ramírez, 2013, 2016), así como algunas tesis derivadas de estos estudios (Domínguez, 2014; Pérez García, 2012; Silva, 2013).

condiciones de vida y salud de esta población, sus prácticas funerarias y los sistemas de enterramiento (Valdovinos, Macías y Romero, 2016); se presentaron en un mismo trabajo los primeros avances en el estudio de las inhumaciones indirectas, destacando en todos los casos la exclusiva presencia de infantes dentro de vasijas de cerámica (Limón, 2013).

En cuanto a las prácticas funerarias se han abordado aspectos generales sobre los contextos funerarios (Valdovinos, 2013b; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, *et. al.*, 2013a y b); la tafonomía se ha trabajado desde dos vertientes: como estudio de caso, ya sea en depósitos múltiples (Arteaga, 2013), individuales (Ramírez, Macías y Valdovinos, 2013; Valdovinos, *et. al.*, 2016), o como una visión de síntesis (Valdovinos, 2013a); y como consecuencia de procesos naturales y culturales que permitan distinguir qué elementos están presentes en cada caso (Macías y Valdovinos, 2013a). Destacan algunos hallazgos por sus particularidades, como lo es un entierro con un collar de dientes humanos (Ramírez, Macías y Valdovinos, 2013) y un entierro con restos de pigmento rojo (Valdovinos, *et. al.*, 2016) (figura 11).

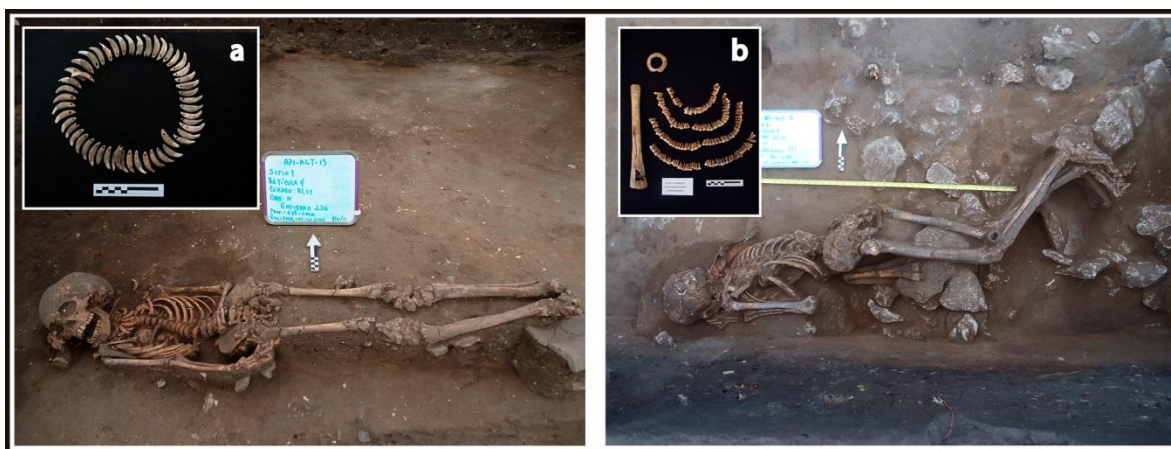


Figura 11. Chak Pet, entierros de la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.); Entierro 236 con pigmento rojo en los huesos y acompañado de un collar caninos de cánido (a); Entierro 241 con objetos de hueso humano trabajado y un collar de dientes humanos (fotografías: Víctor Valdovinos).

Por otra parte, algunos enfoques comparativos han considerado la naturaleza del tipo de objetos asociados a los entierros a fin de observar si existieron o no diferencias en las prácticas funerarias (Valdovinos, 2014b; Valdovinos y Macías, 2014).

Sintetizando -para los fines de esta investigación-, el estudio de los entierros humanos en Chak Pet se ha abocado a los sistemas de enterramiento, los cuales son distintos según la fase de ocupación, no obstante; la mayoría de ellos compartió una misma orientación céfalo-caudal a lo largo de todas las fases, de Oeste a Este. La ausencia de segmentos corporales no ha pasado desapercibida, sin embargo; no se ha avanzado en el estudio relacionado con esta práctica.

Prácticas funerarias en la Huasteca

Periodo Formativo

Altamirano, Pánuco, Veracruz. Este asentamiento, localizado en un meandro del río Pánuco, se ubica en el actual ejido Amado Flavio Altamirano; se compone de 35 montículos bajos (entre 6 y 9 m de diámetro y 0.5 a 1m de altura), dos de grandes dimensiones (40m de diámetro por 5m de altura y otro de 40 X 25 X 2m), y dos jagüeyes, distribuidos en una superficie de 17.5 hectáreas. Entre 1979 y 1989 se llevaron a cabo cuatro temporadas de excavación en el sitio, consistiendo en intervenciones a partir de pozos de sondeo de tamaño variable (Merino y García, 1997a). Entre los varios aportes está una secuencia de ocupación respaldada por más de 40 dataciones por radiocarbono (García y Merino, 2004; Merino y García, 1997b). De acuerdo con Merino y García (1997b:330), 44 entierros fueron explorados en este asentamiento, cuatro de ellos fueron perros. Dado que este sitio posee una secuencia de ocupación para todo el Formativo, los individuos se distribuyeron a lo largo de las distintas fases de la siguiente manera:

- Fase Pujal (1400 a 1150 a.C), tres entierros, todos de animal, dos primarios de cánido y un secundario de venado (Merino y García, 1997b), de los primeros no aparecieron las vértebras caudales (Merino y García, 1997a)
- Fase Chacas (1150 a 900 a.C.), un entierro primario de cánido, también sin las vértebras caudales; todos ellos como ofrendas a la construcción de la casa (Merino y García, 1997a y b)
- Fase Tampaón (900 a 650 a.C.), tres entierros humanos, todos primarios.
- Fase Tantuán I (650 a 350 a.C.), 16 entierros humanos, de ellos once son primarios y cinco, secundarios

- Fase Tantuán II (350 a 100 a.C), siete entierros humanos y uno de cánido –con las vértebras caudales-, todos primarios
- Fase Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.), trece entierros, once primarios, entre los que hay un entierro múltiple; dos fueron secundarios

Del total de enterramientos, en 36 casos fueron depósitos primarios y ocho secundarios. Los autores señalan que 43 de estos entierros fueron depositados bajo los pisos de dos casas ubicadas en el mismo espacio, es decir; una construida sobre la otra. El entierro restante fue sepultado al inicio de la construcción del montículo mayor, fungiendo como ofrenda al mismo. En cuanto al número, predominaron los entierros individuales sobre los múltiples, así como los directos sobre los indirectos.

En cuanto a la posición, las inhumaciones en Altamirano fueron flexionadas y en menor frecuencia semiflexionadas, mostrando variantes al interior, predominando los laterales (derechos e izquierdos), seguidos de los sedentes, en “flor de loto”¹⁸ y menos común los ventrales (tres casos), uno de los cuales estuvo en decúbito ventral extendido.¹⁹ La orientación cráneo-pies dominante fue de Oeste a Este (25 casos), otras orientaciones menos recurrentes fueron de Suroeste-Noreste y Noroeste-Sureste (Castañeda, 1992; Merino y García, 1997b). En el caso de los entierros de perro, todos fueron primarios, individuales, flexionados, derechos principalmente, con orientación general cráneo-pelvis de Sur-Norte, Norte-Sur y Oeste-Este (Merino y García 1997a),²⁰ existiendo una diferenciación en la orientación general con respecto a los humanos.

Para Merino y García, la población de Altamirano siguió una norma en la deposición de los entierros humanos y de cánidos; en cuanto a la posición, esta fue flexionada –con variantes al interior del tipo-, y en la orientación general, en los humanos fue de Oeste-Este. Por otro lado, la mayor parte de los individuos no contaron con ofrenda (Merino y García, 1997b: 333); de los perros, la mayoría sí tuvo algún bien con este fin, es el caso de algunos cajetes, un par de figurillas de barro y una valva de almeja de río (Gómez y García, 2016; Merino y García, 1997a). En cuanto a la edad de la muerte de los

¹⁸ Sentados, con las piernas -huesos- cruzadas y los pies encimados sobre las mismas (Merino y García, 1997b: 349-350).

¹⁹ El entierro 3, mismo que tuvo los huesos pintados de rojo (Merino y García, 1997b, cuadro 2).

²⁰ En Merino y García (1997b: 333 y cuadro 2) se especifica que los entierros de perros compartieron una misma norma con los humanos en posición y orientación. En Merino y García (1997a: 422-427) se puede ver que compartieron solo la posición, no así la orientación general.

individuos, los autores refieren la alta frecuencia en adultos e infantes, siendo mucho menor en subadultos. En cuanto al sexo, en pocos casos se pudo determinar, predominando ligeramente los masculinos (figura 12).

En cuanto a prácticas culturales y funerarias hay una diversidad en las mismas, de las cuales se destacan las relacionadas con la presente investigación:²¹

- Pigmento rojo en un los huesos del entierro 3, único individuo depositado en decúbito ventral extendido, adulto, de sexo no determinable, contando con ofrenda y una orientación general de Oeste-Este, corresponde a la fase Tampaón medio, entre 800 a 750 a.C. (Merino y García, 1997b)
- Enterramientos de perro desde la fase Pujal a Tantuán II; los más tempranos sin las vértebras caudales, a diferencia del más tardío que sí contó con ellas; estos animales fueron destinados como ofrendas dedicatorias a la construcción de una casa y dos de ellos pudieron haber sido “amortajados” o amarrados (García y Merino, 2004: 18; Merino y García, 1997a: 427, 429; 2002: 71).
- Asociación de algunos fragmentos de cráneo humano a dos enterramientos de perros, en la fase Pujal (Merino y García, 1997a y b)
- Vasijas colocadas boca abajo sobre algunos cráneos (vasija capital), desde la fase Tampaón a Tantuán III (Merino y García, 1997b)
- Presencia de decapitación desde la fase Tantuán I y hasta la fase Tantuán III, algunos de estos cráneos fueron depositados dentro de vasijas, en la fase Tantuán III (García y Merino, 2004; Merino y García, 1997b)
- Entierro indirecto de infante, de aproximadamente 2 años, depositado entre dos vasijas (al interior de ellas), en la fase Tantuán III
- Presencia de un esqueleto sin extremidades superiores, inferiores, ni cráneo –solo el tórax-, en la fase Tantuán III (Merino y García, 1997b: 326-329)

²¹ Para conocer la diversidad, se remite al lector a la consulta directa de los autores (Merino y García, 1997b: 333-334), los datos presentados en seguida se complementaron con el análisis de los cuadros de los autores.

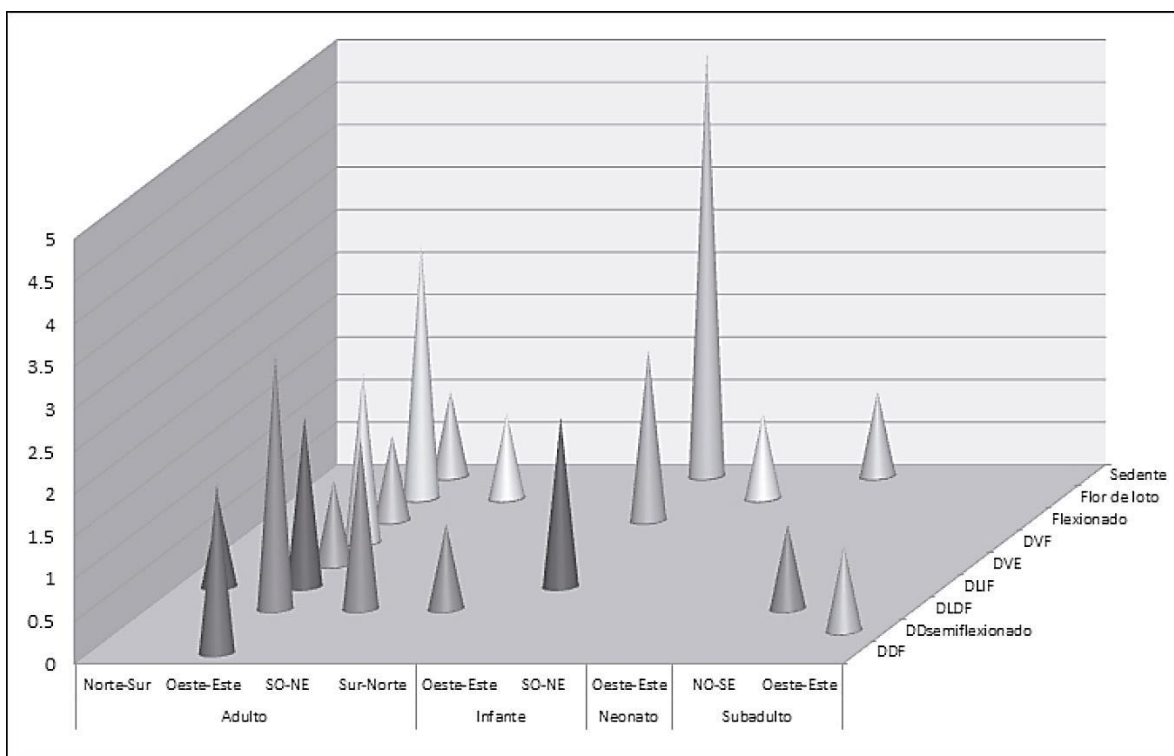


Figura 12. Altamirano, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Merino y García, 1997b).

Claves con respecto a la posición:

DDE = decúbito dorsal extendido

DDF = decúbito dorsal flexionado

DDSemiflexionado = decúbito dorsal semiflexionado

DLDE = decúbito lateral derecho extendido

DLDF = decúbito lateral derecho flexionado

DLDSemiflexionado = decúbito lateral derecho semiflexionado

DLIE = decúbito lateral izquierdo extendido

DLIF = decúbito lateral izquierdo flexionado

DLISemiflexionado = decúbito lateral derecho semiflexionado

DVE = decúbito ventral extendido

DVF = decúbito ventral flexionado

DVSemiflexionado = decúbito ventral semiflexionado

El Círculo, Tamuín, San Luis Potosí. El asentamiento, ubicado en una loma baja, tuvo una extensión de 6 hectáreas; fue ocupado desde la parte final de Formativo; durante el Clásico y para el Posclásico, contó con algunas evidencias (Merino y García, 1997b). El sitio tuvo once estructuras y varios montículos, con dimensiones que van de los 5 a los 38 m de diámetro y alturas de 1 a 5m (Sánchez, 1995). Un total de 42 entierros humanos fueron explorados, de los cuales 35 corresponden al Formativo; todos fueron enterrados bajo los pisos de las casas (Merino y García, 1997b: 335).

La distribución por fase de estos individuos fue la siguiente:

- Fase Tantuán I (650 a 350 a.C.), cuatro entierros, tres primarios y un secundario, predominando los directos sobre los indirectos, este último correspondiente a un

neonato en posición decúbito ventral flexionado, con orientación céfalo-caudal de Noroeste a Sureste y cubierto por una vasija

- Fase Tantuán II (350 a 100 a.C), siete entierros, cinco primarios y dos secundarios, todos en posición flor de loto
- Fase Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.), 19 entierros, catorce primarios y cinco secundarios, si bien predominan los individuales, ya hay depósitos múltiples; aparecieron entierros en decúbito dorsal flexionado y semiflexionado, aunque siguen predominando los flexionados
- Cinco entierros se ubicaron en los límites de dos fases: dos de ellos entre Tantuán I y II, primarios, individuales y en posición flexionada; los tres restantes entre las fases Tantuán III y Coy, un primario –probablemente en posición extendida- y dos secundarios, todos directos.

En El Círculo, la mayoría de las inhumaciones fueron de tipo primario y directo, todos los indirectos fueron primarios; los entierros secundarios todos fueron directos (Merino y García, 1997b; Sánchez, 1995). En cuanto al número, predominaron los entierros individuales sobre los múltiples.

La posición más recurrente fue la flexionada, predominando la variedad “flor de loto” y sedente; en menor frecuencia estuvo la semiflexionada, flexionada lateral derecho, ventral, destacando que no hubo extendidos. La orientación cráneo-pies más recurrente fue de Oeste a Este (19 casos), otras orientaciones fueron de Noroeste-Sureste, Sur-Norte, Norte Sur y Suroeste-Noreste (Merino y García, 1997b).

Como en Altamirano, la población de El Círculo tuvo una norma en cuanto a la forma y orientación de disponer de sus muertos, pues fueron sepultados en posición flexionada, preferentemente sedente,²² y con una orientación general (cráneo-pies) de Oeste-Este (Merino y García, 1997b; Sánchez, 1995). La mayor parte de los individuos no tuvieron ofrenda u ornamentos, en quienes sí contaron con ella, no se notó una distinción por sexo y edad. Tomando en cuenta estos dos últimos parámetros (sexo y edad), en el primero hay una mayor presencia de femeninos sobre los masculinos, en el segundo, la distribución por edad indica que los infantes estuvieron sub-representados (cuatro

²² 18 casos, la posición “flor de loto” es una variante de la sedente; siete entierros tienen el resto de las posiciones, incluidas tanto las flexionadas en lateral, dorsal, ventral, como las extendidas.

individuos), solo hay un subadulto y la gran mayoría fueron adultos (25 individuos) (figura 13).

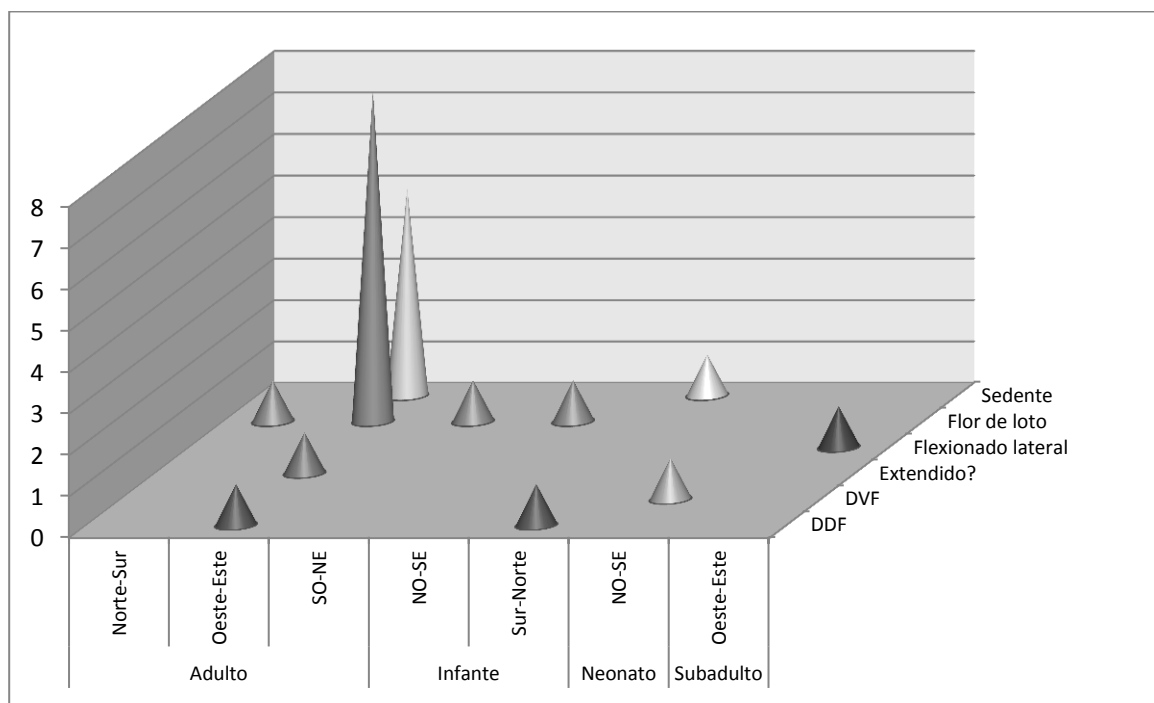


Figura 13. El Círculo, San Luis Potosí; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Merino y García, 1997b).

Con relación a las prácticas culturales y funerarias hay menor diversidad en las mismas con respecto a Altamirano; para los fines de esta investigación están:²³

- Presencia de entierro indirecto de infante, cubierto por una vasija colocada boca abajo, en la fase Tantuán I
- Entierro –número 34- debajo de los elementos de la ofrenda, en la fase Tantuán I
- Vasijas colocadas boca abajo sobre algunos cráneos (vasija capital), desde la fase Tantuán I a Tantuán III
- Ausencia de huesos o segmentos corporales, tales como: extremidad inferior izquierda (entierro 12), tibia, peroné y huesos del pie izquierdo (entierro 35) y sin huesos de las manos y pie izquierdo (entierro 40), correspondiendo a adultos y un subadulto, masculino y femenino, todos en posición flexionada (variedad sedente

²³ Para conocer la diversidad, se remite al lector a la consulta directa de los autores (Merino y García, 1997b, cuadro 5).

y lateral), contando dos con ofrenda (un collar a uno, y vasijas al otro), practicado en las fases Tantuán I y Tantuán III (Merino y García, 1997b: 361).

El Sacrificio, Veracruz. Este sitio tuvo ocupación desde la fase Pujal hasta Tantuán II, de esta última se recuperaron tres entierros humanos, todos primarios, directos, individuales, en posición sedente –uno de ellos en la variedad “flor de loto”-, con ligera variación en su orientación general que se puede asumir como Oeste-Este, uno de ellos contó con ofrenda y una vasija capital. En cuanto a la edad, dos fueron infantes y uno adulto, en ningún caso se sabe el sexo. Con relación a sus prácticas culturales y funerarias, hubo deformación craneal en el adulto y uno de los infantes tuvo el cráneo depositado dentro de dos vasijas (entierro 2)²⁴ (Merino y García, 1997b).

Los Esteros, Ébano, San Luis Potosí. Wilfrido Du Solier exploró este asentamiento, el cual estaba sobre una loma baja y amplia que fue adaptada como terraza, en ella localizó tres montículos bajos²⁵ de los cuales exploró el montículo A, el de mayor tamaño y altura. Entre los hallazgos estuvieron una serie de pisos de barro cocido y nueve entierros humanos, todos en posición fetal,²⁶ varios de los cuales tuvieron en el cráneo una vasija invertida (vasija capital) y salvo en un caso, al resto se les colocó sobre la cabeza una loza grande de barro cocido. Junto al brazo izquierdo se depositaron figurillas de barro, destacando que el sexo de las figurillas tuvo correspondencia con el de los individuos (Du Solier: 1947: 198).

En el mismo montículo A se localizó una gran cantidad de restos de cráneos semicalcinados revueltos con ceniza y vasijas quebradas, destacando la ausencia de otros huesos del cuerpo humano. En cuanto a la orientación no hubo una preferencia hacia alguno de los rumbos cardinales. Con respecto a las vasijas capitales, se puede inferir que estas fueron de distintos tipos y formas, lo mismo que las figurillas ofrendadas (*ibídem*: 199).

²⁴ No se especifica si el cráneo fue separado del resto del cadáver al momento de ser sepultado, el contexto estaba alterado por el arado, no obstante; al ser primario, tener una posición sedente, y reconocer que el cráneo estaba dentro de dos piezas, es posible que se trate del entierro completo dentro de dos vasijas.

²⁵ En la figura 4 de Du Solier (1947: 196) se aprecian cinco montículos, el más alto hacia la parte superior de la loma.

²⁶ En la figura 5 se ilustraron ocho entierros, por lo que la posición fetal debe entenderse como flexionado en distintas variantes. Destaca en la misma figura que no se ilustraron los entierros identificados con los números V y VII, apareciendo uno más con el número X (Du Solier, 1947: 198, fig. 5). Por otro lado, un onceavo entierro es descrito como cremado (*ibídem*: 199).

El Chijolar, Ébano, San Luis Potosí. Este asentamiento fue ocupado desde la fase Tantuán I hasta Coy, de él proviene solo un entierro, de tipo primario, directo, en posición sedente y con orientación céfalo-caudal de Oeste a Este. Fue un subadulto, contó con una ofrenda variada y una vasija capital; fue depositado al interior de una plataforma residencial y cronológicamente se ubicó en la fase Tantuán III (Merino y García, 1997b).

Carrillo Puerto, Ébano, San Luis Potosí. El asentamiento se ubica 20 kilómetros al oeste de Ébano, mide 12 hectáreas y se compone de un numeroso conjunto de montículos de tamaño y altura variable. Las excavaciones efectuadas por trabajos de salvamento arqueológico se realizaron en un área de montículos bajos, las labores consistieron en pozos de sondeo y algunas ampliaciones de ellos a partir de los hallazgos; estos proporcionaron información sobre dos periodos de ocupación continua, el Formativo tardío y terminal, fases Tantuán II y III (350 a.C. a 200 d.C.), y el Clásico, fase Coy (200 a 650 d.C.). Cuatro entierros fueron excavados, uno de ellos se ubicó en el Formativo, los otros tres para el siguiente periodo. El individuo en comento corresponde a una inhumación de tipo primaria, depositado en posición “flor de loto”, con orientación posterior-anterior de Oeste a Este (mirando a este último rumbo), y corresponde a un adulto, masculino (entre 25 a 30 años); el cráneo fue cubierto con un cajete trípode (vasija capital) del tipo Prisco negro, lo que permite ubicar la sepultura en la fase Tantuán II o III. Los tres individuos restantes, corresponden a dos infantes (entierro 1, restos de dos individuos, de uno de ellos con el cráneo, restos de otros huesos y una vasija capital) y un subadulto (entierro 2, con vasija capital, en decúbito dorsal flexionado y con orientación Noroeste-Sureste), todos ubicados en la fase Coy (Pérez Silva, 2009).

Tancanhuitz, San Luis Potosí. Ubicado en el municipio del mismo nombre, se compone de varias estructuras con formas y alturas diferentes (Ochoa, 1979). De acuerdo con Du Solier, los entierros procedentes de este lugar vienen del edificio A, una estructura de planta circular con diferentes cuerpos sobrepuestos y una escalinata de acceso. Los individuos, todos sin ofrenda, se depositaron en posición decúbito dorsal extendido, siguiendo una distribución radial con respecto a la estructura (Du Solier, 1947).²⁷

²⁷ Guardadas las reservas, se puede notar que la figura 6 de Du Solier (1947:202) muestra tres individuos, todos extendidos en decúbito dorsal, dos de ellos podrían ser un entierro doble dada su proximidad, sus particularidades en la posición de sus brazos y la misma orientación céfalo-caudal que presentan, distinta al

Huichapa y Vinasco, Huejutla, Hidalgo. Ambos sitios presentaron tumbas construidas en la parte superior de los edificios, dando la impresión de haber sido construidos *ex profeso* para las primeras. Las paredes de las tumbas fueron de lajas labradas en su interior y el techo elaborado a partir de grandes lajas monolíticas. De tres casos (una de Huichapa y dos de Vinasco) solo una de Vinasco no estuvo alterada, teniendo en su interior un esqueleto en posición decúbito dorsal, destacando que la mayor parte de los huesos estaban impregnados de color rojo almagre, este individuo estuvo acompañado de piezas cerámicas. En las tumbas de Vinasco y quizá en la de Huichapa, parece que hubo entierros secundarios en las antecámaras (Du Solier, 1947).

Periodo Clásico

El Venable, Pánuco, Veracruz. El asentamiento, de tipo aldeano, se localizó dentro del actual rancho El Venable, del cual toma su nombre, ubicado en la orilla sur de la Laguna de Chila, Veracruz. Se compone de un montículo y una plataforma; la ocupación tuvo lugar entre el 500 a.C y el 500 d.C. (Ramírez, 2004),²⁸ correspondiendo a los fases Tantuán I, II, III y Coy, de la secuencia propuesta por García y Merino (2004). Las exploraciones en este asentamiento permitieron recuperar una muestra de 36 entierros humanos, la mayoría de los cuales corresponden a la fase Coy, entre el 200 y 400 d.C. (Ramírez, 2004: 34).

Los entierros fueron sepultados en forma directa (Gustavo Ramírez, comunicación verbal), principalmente primarios, existiendo algunos secundarios. En cuanto a la posición en que fueron colocados, predominaron los flexionados sobre los extendidos, en los primeros los sedentes estuvieron poco representados, en los segundos se dieron las variantes dorsal y ventral. No se observó una preferencia en una posición particular ni en la orientación. Respecto a la ofrenda, la mayoría contó con ella; esta fue generalmente sencilla, integrada por una figurilla junto al radio, cúbito o costillas derechas del individuo, conservando la misma posición y orientación que la del cadáver. En otras ocasiones acompañaron al difunto una vasija, una mandíbula humana, una máscara de hueso o un ornamento (Ramírez, 2004: 34).

tercero, que está hacia el otro extremo de la escalinata. Estos datos, de ser ciertos y no sólo esquemáticos, brindarían información sobre la existencia de entierros dobles en Tancanhuitz.

²⁸ El texto señala la ocupación para los periodos II y IV de Pánuco.

En cuanto a las prácticas culturales hubo deformación craneal y mutilación dentaria, en tanto en las prácticas funerarias se reportaron (Ramírez, 2004: 35-39):

- Individuos decapitados
- Uso de vasijas capitales
- Ausencia de una o ambas extremidades inferiores
- Ausencia de pies
- Figurillas con piernas, brazos o cabeza mutilada

Estas prácticas no fueron correlacionadas con la edad y sexo de los individuos, ya que el estudio antropofísico que permita identificar el sexo en los individuos, no se ha realizado aún (Ramírez, comunicación verbal).

El Aserradero, Tamuín, San Luis Potosí. Este sitio se localiza en el ejido El Aserradero, en la margen izquierda del río Tampaón, a unos kilómetros al poniente de la zona arqueológica de Tamtoc. De este lugar se estudió un conjunto funerario compuesto por tres entierros; uno de ellos (entierro 2) fue sepultado al interior de una batea de bajareque²⁹ -tipo de contenedor único hasta el momento en la Huasteca prehispánica-, otro junto a este elemento por la parte externa (entierro 1), el restante a poco más de un metro de los anteriores (entierro 3). Los tres individuos corresponden al tipo primario, dos fueron directos y uno indirecto, todos depositados en la misma posición: decúbito lateral derecho flexionado. En cuanto a la orientación céfalo-caudal, dos estuvieron de Suroeste a Noreste y uno de Oeste a Este, en tanto en la orientación cráneo-facial en todos fue distinta (Este, nadir y Sur).

Con respecto a la edad y el sexo, todos fueron adultos, dos femeninos (uno de ellos el indirecto) y uno masculino. Ninguno tuvo ofrenda, sin embargo; los tres presentaron deformación craneal y dos de ellos mutilación dental. Sólo en un caso se encontró una orejera de barro (entierro 1). De acuerdo con las autoras, los resultados no permiten concluir que entre los individuos hubo una relación de subordinación, quedando claro únicamente una distinción de estatus en función del tipo de contenedor que tuvo uno de los individuos con respecto a los otros dos (Martínez y Hernández, 2012: 248).

²⁹ Ver lo que describe Du Solier (1947) en Tamos, son parecidos.

Periodo Posclásico.

Buenavista, Huaxcama, San Luis Potosí. Ubicado en el municipio de Villa Juárez, el asentamiento prehispánico se compone de varios montículos, la mayoría de ellos circulares (Du Solier, Krieger y Griffin, 1947). De las dos estructuras intervenidas, aquella designada con la letra A (de forma circular) fue la que proporcionó ocho entierros humanos dentro de la misma. Todos los entierros, de tipo primario, son señalados como un depósito colectivo dada su aparente contemporaneidad, fueron colocados en posición fetal (flexionada en distintas variedades),³⁰ careciendo de ofrenda. Du Solier (1947) ubicó estas inhumaciones para el Posclásico temprano.

Coatlamayan, San Luis Potosí. Du Solier (1947: 206-207) señala que dos entierros depositados en posición fetal fueron colocados enfrente de la escalinata de un edificio de planta rectangular; sobre el cráneo de uno de los individuos, se encontró un cráneo probablemente de jabalí, pero este no fue tomado como ofrenda.³¹ Con base en los materiales del relleno de la estructura, los depósitos funerarios fueron ubicados para el posclásico temprano, correspondiendo quizá a dos momentos.

Las Flores, Tampico, Tamaulipas. Este asentamiento tuvo una ocupación exclusiva del periodo Posclásico temprano. En la primera parte del siglo XX, Muir (1926 [2000]) visitó este sitio describiendo más de ocho montículos altos y varios montículos bajos, dejando un plano del mismo. En la década de 1940, el asentamiento ya había sido muy afectado; Ekholm realizó excavaciones en el Montículo A, recuperando información de cinco subestructuras, once escalinatas, 26 pisos de estuco y dos entierros. En el mismo asentamiento, realizó tres pozos estratigráficos que aportaron datos parciales sobre otras estructuras, varios pisos y 22 entierros más (Ekholm, 1944). En la década de 1990, Guevara intervino nuevamente el Montículo A, esta vez con fines de restauración y consolidación,

³⁰ Du Solier (1947) y Du Solier, Krieger y Griffin (1947), no especifican las posiciones en que fueron encontrados los entierros, señalando sobre la misma “posición fetal” (Du Solier, 1947: 204) o “posición flexionada” (Du Solier, Krieger y Griffin, 1947: 22). Considerando que las figuras que acompañan a ambos trabajos fueron representadas con base en un convencionalismo, esto es, el entierro visto en planta, llama la atención que el entierro 1, 2, 3, 4 y 8, no conservaron en posición anatómica el cráneo, sugiriendo una desarticulación intencional; si estos individuos hubieran estado en posición sedente, esta desarticulación correspondería al colapso del cráneo; el entierro 3 es más difícil de interpretar dada la forma en que se representó con respecto al plano horizontal. Por otro lado, el entierro 6, en decúbito ventral flexionado, puede interpretarse como un sujeto al que se le giró el cráneo hacia su lado izquierdo (giroversión), en oposición al entierro 5, que muestra la cara posterior en correlación con la misma posición en decúbito ventral.

³¹ En el párrafo siguiente, el mismo autor señala que uno de los dos entierros pudo ser secundario (*Ídem*: 207).

llevando a cabo algunas excavaciones y localizando dos pares de entierros dobles simultáneos al pie de las escalinatas de una de las últimas etapas constructivas (Guevara, 1993).

En cuanto a los datos relacionados con las inhumaciones, se pueden observar varios aspectos de interés. El sistema de enterramiento consistió en inhumaciones predominantemente de tipo primario, el modo puede entenderse como directo en la mayoría de los casos, ya que no hubo un acondicionamiento del espacio funerario que mediara entre la tierra (los rellenos constructivos) y el cadáver. En el caso de los entierros indirectos, todos fueron infantes y depositados al interior de vasijas de gran tamaño. En cuanto al número de individuos inhumados por depósito, la gran mayoría fue un evento único (Ekholm, 1944), cuatro casos fueron entierros dobles simultáneos (Ekholm, 1944; Guevara 1993) y un caso múltiple sin determinar su secuencia cronológica. Con respecto a la edad poco puede decirse, ya que hay varios casos en los cuales no se especificó la misma, reconociendo la presencia de infantes, adultos y un “joven” (Ekholm, 1944).

En cuanto a la posición, los cuerpos fueron colocados flexionados y semiflexionados en alguna de las variantes –incluidos los sedentes–, exceptuando en decúbito ventral, esto lleva a ver que no hubo un trato distinto por edad y probablemente tampoco por sexo;³² por otro lado, sólo un caso puede asumirse como dorsal extendido. En cuanto a la orientación cráneo-pies la mayoría de los entierros no tiene datos, y en aquellos que sí, esta fue de Norte a Sur, Noroeste a Sureste, Sureste-Noreste y de Oeste a Este principalmente, en tanto de Sur a Norte solo hubo un caso (figura 14).

³² Los individuos no fueron sexados, no obstante; dado que prácticamente todos los individuos fueron enterrados en posición flexionada, se puede esperar que la muestra estuviera representada tanto por femeninos como masculinos. Los entierros excavados por Guevara (1993), fueron masculinos y femeninos, notando únicamente que fueron los primeros quienes contaron con una punta de proyectil en el área abdominal. Lo anterior puede llevar a una distinción en la ofrenda por sexo.

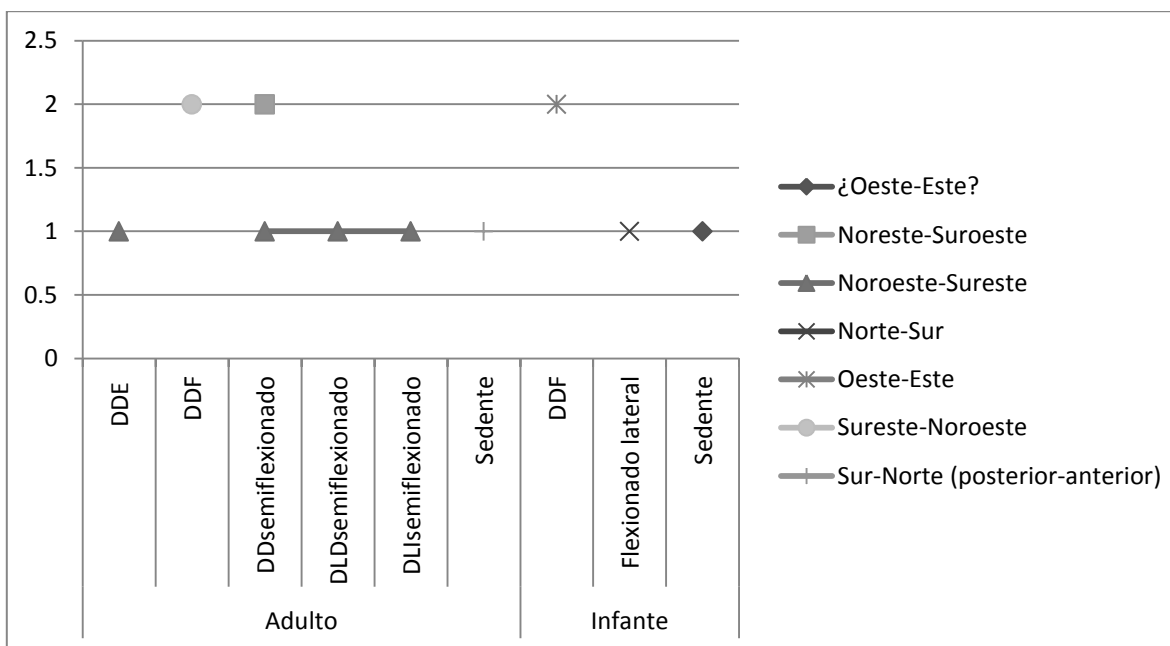


Figura 14. Las Flores, Tampico, Tamaulipas; distribución de entierros por posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia con base en Ekholm, 1944 y Guevara, 1993).

En cuanto a la presencia de ofrenda y ornamentos, quince de los entierros contaron con ella, esto es, más de la mitad de los individuos. Compuesta por objetos de diversa naturaleza, se puede notar que tanto infantes como adultos fueron merecedores de esta distinción; el bajo número de individuos asignados a una edad, no permite profundizar en cuanto al comportamiento de la ofrenda con relación a este rubro.

Por otro lado, hay cuatro individuos que presentaron restos de pigmento rojo en el cráneo y otras áreas del esqueleto, esta práctica fue llevada a cabo en un “joven”, un adulto y dos más cuya edad no se especificó. Un individuo de edad no precisada, tuvo cubierto el cráneo y parte del cuerpo por una gran vasija (Ekholm, 1944).

Tampochoque, San Luis Potosí. Este asentamiento se localiza en el municipio del mismo nombre; de acuerdo con las características arquitectónicas y los materiales cerámicos, el sitio pudo estar ocupado desde el Formativo hasta el Posclásico. Consta de al menos una amplia plataforma con escalinata, sobre la cual se construyeron varias estructuras de planta compuesta y circulares, así como otras estructuras fuera de la plataforma. La evidencia funeraria se compone de cinco cráneos dispuestos alrededor de un altar, mismos que estaban acompañados de puntas de proyectil como ofrendas. La temporalidad de este contexto no pudo precisarse por falta de materiales cerámicos, en este sentido, Du Solier

señala que la cerámica más abundante asociada en el escombros de esta estructura corresponde entre el 1000 a 1300 d.C. (Du Solier, 1947: 203).

El Tanleón, Tamuín, San Luis Potosí. El sitio se localizó dentro del rancho del mismo nombre, sobre una serie de lomas de baja altura en la margen izquierda del río Pánuco, al sur del río Tampaón y al sureste está la Laguna del Mirador. Este asentamiento, de 120 hectáreas de tamaño y con tres zonas bien diferenciadas (cívico-ceremonial, residencial y habitacional), fue ubicado cronológicamente desde el Clásico hasta el Posclásico.

De cuatro pozos excavados, el tercero de ellos derivó en la Unidad A, ubicada en el Conjunto II de la zona cívico-religiosa (Peña y Ávila, 1987). Un total de 41 entierros humanos fueron explorados en dicha unidad, misma que cuenta con dos estructuras sobrepuestas. De acuerdo con Peña y Ávila (1987: 83) hubo depósitos primarios que fueron removidos por reutilización del espacio, situación que ocurrió sobre todo en aquellos que fueron localizados bajo un piso, al interior de la Estructura 1, en contraste con los que estaban fuera de ella. La cerámica más temprana corresponde al tipo Pasta fina, ubicada entre los periodos III y IV de Ekholm, no obstante la mayor densidad corresponde a tipos del Posclásico. La ausencia de ofrendas no permitió precisar la cronología de cada uno de los entierros (Ibídem: 85).

Con estos datos, Peña y Ávila (1987) realizaron un primer acercamiento al sistema de enterramiento en El Tanleón, obteniendo que el total de entierros fue de tipo directo; la mayoría de ellos fueron primarios (31 casos), ocho de los cuales fueron removidos; el resto (diez casos), fueron secundarios. En función de la edad, 35 fueron adultos (26 primarios y 9 secundarios), uno subadulto (secundario) y cinco infantiles (primarios). En lo concerniente al sexo, 18 fueron masculinos, 14 femeninos y tres no fueron determinados. Con base en la posición, todos los entierros fueron depositados en decúbito dorsal extendido, algunos con las extremidades inferiores cruzadas y otros con las superiores semiflexionadas. En cuanto a la orientación céfalo-caudal, 22 entierros tuvieron un eje Sur-Norte; siete, Noroeste-Sureste; un entierro, de Oeste-Este, y otro más, de Suroeste-Noreste (Peña y Ávila, 1987: 87-89) (figura 15).

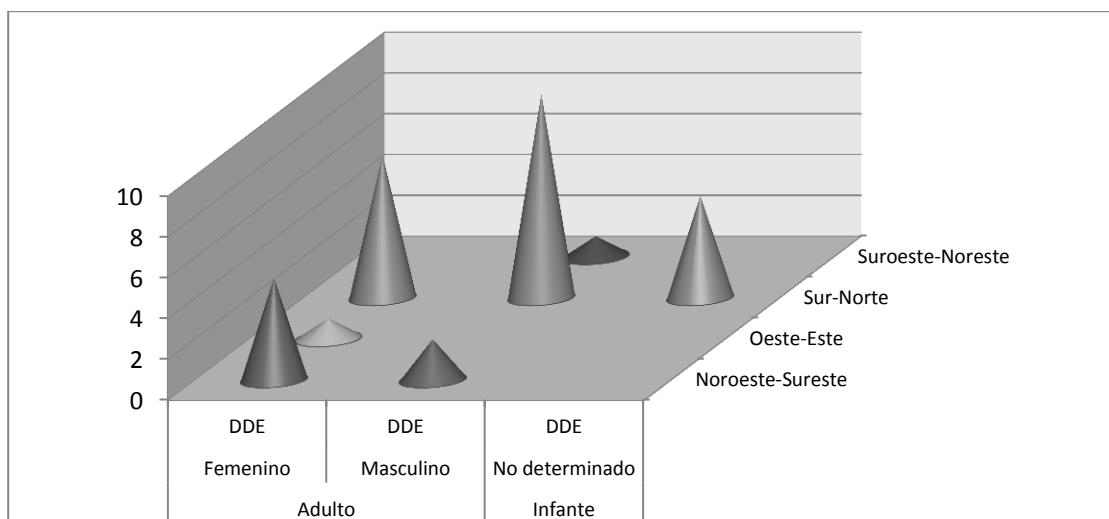


Figura 15. El Tanleón, San Luis Potosí; distribución de entierros primarios por posición, edad y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Peña y Ávila, 1978).

En la figura anterior se puede notar que los adultos fueron orientados hacia distintos rumbos, mientras que los infantes solo estuvieron de Sur a Norte.

Con respecto a las ofrendas, sólo un caso (adulto, femenino) presentó asociadas dos arracadas posiblemente de plata (Ibídem: 87). En cuanto a las prácticas culturales se tienen cuatro casos con deformación craneana de tipo tabular erecta (Ibídem: 90). De acuerdo con Peña y Ávila (1987: 87) es posible que los cráneos fueran destruidos intencionalmente, hipótesis que tiene su argumento en que el resto del esqueleto, incluidos los huesos más frágiles, se encontraron en buen estado de conservación.

Peña y Ávila señalan que El Tanleón se puede ubicar para el Posclásico, por lo tanto, el sistema de enterramiento descrito corresponde a este periodo. La plaza del Conjunto II, ubicada dentro de la zona cívico-ceremonial, fue el lugar particular que sirvió para la inhumación de una parte de la población, en cuanto a la posición de los esqueletos, estos presentan similitudes con otro asentamiento contemporáneo: Aquiles Serdán. La orientación de los individuos de ambos sitios presenta gran variación.

Tamos, Pánuco, Veracruz. Este asentamiento se compuso de algunas estructuras arquitectónicas de piedra y tierra. Los entierros que Du Solier (1947) encontró, presentaron características muy atípicas en cuanto a lo que se conoce en la Huasteca. Uno de ellos fue localizado frente a la escalinata de piedra de la que pareció la estructura principal del asentamiento; debajo de una de las varias grandes losetas de estuco que se encontraron en

el conjunto, había un entierro en decúbito dorsal extendido, sin ofrenda. Un segundo entierro, particularmente un cráneo muy destruido, fue localizado en la cúspide del mismo edificio, el cual tenía sobre un piso de estuco una figura antropomorfa elaborada en barro cocido y recubierta de una capa fina de estuco. Junto al cráneo había una mascarilla de barro revuelta con chapopote (un molde de la cara), dos discos calados de concha (¿ojos de la mascarilla?), así como dos ollas que fungieron como ofrenda. Un tercer entierro, probablemente de tipo secundario, fue encontrado frente a otro edificio cercano al principal.

Tomando la cerámica asociada a la estructura -ya que las ollas no fueron marcadores cronológicos por ser de uso utilitario-, los contextos funerarios fueron identificados para una época tardía de la Huasteca (Du Solier, 1947: 208), esto es, para el Posclásico tardío.

Tabuco, Tuxpan, Veracruz. El asentamiento se ubicó en la margen derecha del río Tuxpan, a 3.5km de su desembocadura en el Golfo de México; 12 montículos de distintas dimensiones y con alturas que fueron entre los dos y nueve metros, se distribuyeron sobre una plataforma aluvial con 2 kilómetros de largo por 700 m de ancho. Tabuco fue intervenido entre 1976 y 1977, las excavaciones se practicaron en cuatro conjuntos arquitectónicos -de la A a la D- distribuidos a lo largo del sitio, recuperando una muestra de 44 entierros humanos procedentes de lugares de habitación, al pie de las escalinatas de los edificios y de las plataformas, entre otros (Aquino y Ortega, 2004).

Entre los resultados obtenidos están que el Conjunto A y C tuvieron el mayor número de individuos (19 y 21 respectivamente), en tanto del Conjunto B y D solo se recuperaron dos en cada caso.³³ En cuanto al tipo de entierro, 36 fueron primarios y siete secundarios; los primeros fueron colocados en distintas posiciones, predominaron los extendidos sobre los flexionados y los semiflexionados; de los primeros son más numerosos aquellos en su variante lateral -izquierda y derecha-, seguidos de los ventrales y los dorsales. En los flexionados y semiflexionados hay sedentes, laterales y dorsales. En cuanto a la orientación, los cadáveres fueron ubicados con el cráneo al Oeste y los pies al Este en 25 casos; de Sur a Norte, tres individuos; de Norte a Sur, dos, y de Noroeste a

³³ El procesamiento de los datos del catálogo mostró estos resultados (Aquino y Ortega, 2004: 71-87), los autores en el texto señalan que en el Conjunto A, 19 entierros; Conjunto B, dos entierros; Conjunto C, 22 entierros y Conjunto D, un entierro (Aquino y Ortega, 2004: 67).

Sureste, uno.³⁴ Su distribución por edad fue de 39 adultos y tres infantes. Con relación a los individuos sexados, predominaron ligeramente los femeninos sobre los masculinos (figura 16).

De acuerdo con los autores, la mayoría de los difuntos tuvo una ofrenda sencilla, otros carecieron de esta y solo en algunos la misma fue más ostentosa, sobre todo en aquellos ubicados en el Conjunto C. Destaca en cuanto a las prácticas funerarias:

- Uso de una vasija capital.
- Presencia exclusiva de cráneos
- Entierros múltiples sucesivos, por reutilización del espacio

Lo anterior permite ver que en cuanto a la posición, los entierros fueron colocados preferentemente en forma extendida y con una orientación definida de Oeste a Este (Aquino y Ortega, 2004).

³⁴ Frecuencias obtenidas a partir del procesamiento de los datos del catálogo publicado (Aquino y Ortega, 2004: 71-87). En general estas pequeñas variaciones no alteran las interpretaciones.

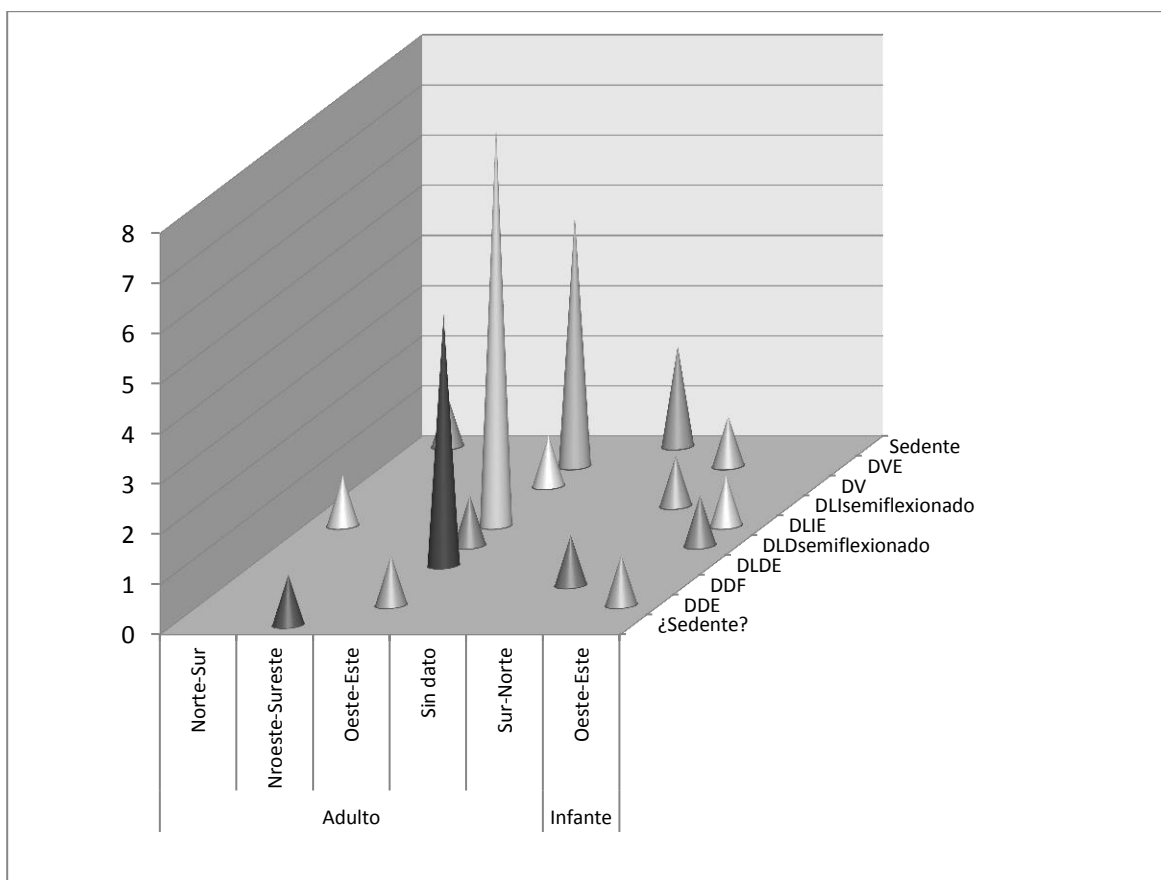


Figura 16. Tabuco, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Aquino y Ortega, 2004).

*Tamohi, Tamuín, San Luis Potosí.*³⁵ El asentamiento está ubicado en el municipio de Tamuín y su ocupación corresponde exclusivamente al Posclásico tardío (Zaragoza, 2013). En 1947, Du Solier reportó dos entierros que fueron recuperados del Altar policromado; el primero de ellos estuvo sobre la banqueta y se trató de un entierro primario, de adulto, depositado en posición fetal sobre su lado izquierdo³⁶ y rodeado por cantos rodados formando un círculo, no tuvo ofrenda (Du Solier, 1947: 209). El segundo es de tipo secundario, indirecto, ya que fue sepultado al interior de elemento cónico que forma parte del altar y la banqueta, tratándose únicamente de un cráneo, con orientación facial hacia el Este.

³⁵ Esta zona arqueológica es conocida con tres nombres distintos en la literatura: Tamuín, por su ubicación en el municipio del mismo nombre, El Consuelo, por estar dentro de ese rancho, y Tamohi, nombre que figura en un mapa publicado por Abraham Ortelius, en 1584, y cuya ubicación geográfica, de acuerdo con Diana Zaragoza (2013: 9-12), puede corresponder a este asentamiento en la época prehispánica.

³⁶ Puede identificarse como decúbito lateral izquierdo flexionado.

El mismo Du Solier señala que posteriormente se encontraron cerca de 17 tumbas con forma de conos truncados, elaborados a partir de cantos rodados y acabados en estuco.³⁷ En el interior de estas estructuras aparecieron los entierros, de tipo primario, modo indirecto, en posición fetal y perpendicular, todos con orientación cráneo-facial al Este, no contaron con ofrenda. Dos de estas tumbas fueron de forma rectangular, conteniendo entierros con las mismas características y con vasijas como ofrenda (Ibídem: 211-212). Estas estructuras cónico truncadas corresponden a aquellas ubicadas en la fachada oriental de la Estructura Oeste (Zaragoza, 2013).

Tamtoc, Tamuín, San Luis Potosí. Este sitio se ubica en la margen izquierda del río Tamuín, a corta distancia de Tamohi, que está localizado en la margen derecha del mismo afluente. Las evidencias arqueológicas indican una ocupación para el Preclásico, el Clásico y una más en el Posclásico temprano; la mayor parte de los entierros que se conocen corresponde a este último periodo. Tamtoc fue un asentamiento de carácter urbano (Córdova y Martínez, 2012; Córdova, Martínez y Hernández, 2012), constituido por distintas plazas compuestas por estructuras con carácter habitacional, cívico-religioso, altares, un juego de pelota y cuerpos de agua (Stresser-Pean, 2001). El asentamiento ha sido intervenido en distintas temporadas de campo y bajo distintos proyectos, en todos ellos se han recuperado entierros humanos (Stresser-Pean, 2001; 2005; 2008b, Córdova y Martínez, 2012; Córdova, Martínez y Hernández, 2012), no obstante; no en todos los casos la información ha estado disponible (Núñez y Granados, 2012). Con base en los datos publicados de dos proyectos, se han identificado algunas prácticas mortuorias para dos sectores del asentamiento, así la muestra se compone de 30 individuos para el Conjunto A y 59 para el Conjunto Arquitectónico Funerario La Noria.³⁸

La plaza que forma el Conjunto A se compone de 16 estructuras, la mayor parte de ellas tuvo un uso doméstico, en tanto otras fueron de carácter público y religioso,

³⁷ El texto original dice "... se hicieron excavaciones en la zona arqueológica de Tamuín S.L.P., en la segunda temporada, pudiendo localizarse cerca de 17 tumbas". Zaragoza (2013: 52, citando a Du Solier, 1945) señala que fueron siete elementos –no 17- los que contenían entierros, tanto masculinos como femeninos. El cuadro 4 (ibídem: 53) contiene información sobre los individuos con deformación craneal, uno de los cuales procede de la tumba 15. Por otro lado, Marquina (1964: 508), ilustra más elementos cónicos truncados que Zaragoza (2013: 56, figura 11), diferencias que pueden ser explicadas por el estado de conservación, pero que llevan a interpretar que Du Solier obtuvo información de 19 individuos y no de siete.

³⁸ El entierro 19 en el registro de campo corresponde al periodo Clásico, y de acuerdo con Córdova y Hernández (2012), podría tratarse de una mujer de origen foráneo dadas sus características antropofísicas.

destacando un juego de pelota. Los 30 entierros provienen de ocho estructuras intervenidas como se muestra en la figura 17.

| Ubicación | Adulto | Infante | Sin información | Total general |
|----------------------|--------|---------|-----------------|---------------|
| AC-1 | 1 | 6 | | 7 |
| AC-2 | 14 | | | 14 |
| AC-4 | 1 | | 1 | 2 |
| AC-5 | 1 | | | 1 |
| AE-2 | 2 | | | 2 |
| AE-3 | | | 2 | 2 |
| AS-1 | 1 | | | 1 |
| AW-6 | | | 1 | 1 |
| Total general | 20 | 6 | 4 | 30 |

Figura 17. Conjunto A, Tamtoc; procedencia de los entierros (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012).

Los entierros localizados por Stresser-Pean en la Estructura AC-1 correspondieron a infantes de distintas edades y un adulto, fueron colocados en posición sedente, con distinta orientación posterior-anterior, distribuidos en un eje Este-Oeste tomando en cuenta el centro de la estructura; salvo uno de ellos, el resto contó con algún objeto asociado. Estas inhumaciones fueron individuales en su mayoría, notando un caso de entierro doble (Núñez y Granados, 2012: 71; Stresser-Pean, 2001, 2005).

En la Estructura AC-2 se localizó un depósito múltiple sucesivo compuesto por 14 individuos; la posición en seis casos pudo determinarse, resaltando que en todos ellos fue en decúbito ventral extendido, con una orientación céfalo-caudal de Oeste a Este; en los ocho casos restantes no pudo determinarse; los individuos fueron todos adultos, reconociendo masculinos y un femenino, otros no pudieron ser identificados. En cuanto a la asociación de algún objeto, solo aquellos en que pudo precisarse la posición contaron con un bien; es probable que durante la remoción de los otros esqueletos también se haya alterado el o los objetos asociados (Stresser-Pean, 2001, 2005) (figura 18).

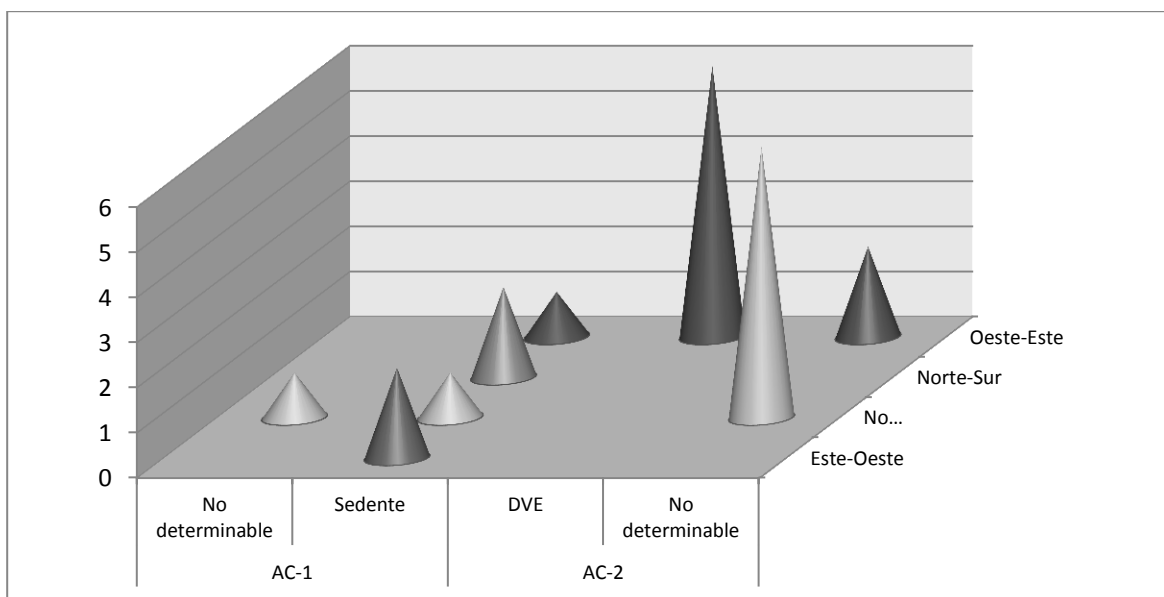


Figura 18. Estructuras AC-1 y AC-2, Tamtoc; frecuencias por posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012).

Para el resto de las estructuras la información no es completa, no obstante; se pueden apuntar algunos datos sugerentes. Llama la atención que en todos los casos con posición identificada esta fuera flexionada, primordialmente sedente; todas fueron inhumaciones individuales de adultos, sin poder precisar el sexo en la gran mayoría de ellos. En cuanto a la orientación céfalo-caudal, fueron mayoría los dispuestos en el eje Oeste-Este, aunque hubo uno de Este-Oeste y otro de Noreste a Suroeste. Con relación a los objetos asociados la mitad de ellos contó con alguno (Núñez y Granados, 2012).

El Conjunto Arquitectónico Funerario de La Noria se compone de varias estructuras y un andador que corre de Este a Oeste hasta llegar a la Estructura C-11, continuando hasta el pie de la escalinata de la Estructura C-10. Al sur del andador hay una serie de conos truncados contruidos a partir de cantos rodados y argamasa.³⁹ De las estructuras anteriores, la C-11 fue desmantelada para recuperar el Monumento 32, por lo que el número total de conos truncados original no se conoce. De acuerdo a Núñez y Granados (2012: 77-78) se podría asumir un número total de 50 elementos similares.

Estos conos truncados de piedras sirvieron como marcadores, ya que debajo de ellos se localizaron las fosas que contenían a los entierros, esto es; los individuos no estuvieron

³⁹ Estos conos truncados son del mismo tipo a los encontrados y excavados en Tamuín por Du Solier (1947).

dentro de los conos truncados, sino al interior de las fosas.⁴⁰ Dentro de las fosas se localizaron 56 individuos correspondiendo a ambos sexos, y cuya edad permitió ubicarlos en adultos, subadultos o infantes. Del total de individuos, 46 fueron primarios y diez removidos; de los primeros, todos fueron colocados en posición sedente y con orientación antero-posterior de Este a Oeste (por lo que miraban al Este). En cuanto a los objetos asociados poco más de la mitad contó con ellos, destacando en 25 de los individuos la presencia de un pendiente en piedra verde (en forma de cuenta o de placa), en menor cantidad hubo alguna vasija de cerámica y puntas de proyectil. Por otra parte, en cuanto al número, 46 fueron inhumaciones individuales; cinco, entierros dobles -10 individuos en total-, ya fuera de forma simultánea y sucesiva, y sólo un caso fue entierro múltiple sucesivo -con cuatro individuos-, lo que indica la reutilización de estos espacios (Barrientos y Ruíz, 2011; Barrientos, Ruíz y del Castillo, 2012; Barrientos, *et. al.*, 2012; Núñez y Granados, 2012).

Los resultados anteriores permiten apreciar dos sistemas de enterramiento claramente diferenciados en Tamtoc; por un lado están las sepulturas dentro de las estructuras del Conjunto A, mismas que también reflejan al interior del conjunto preferencias, ya que los entierros extendidos no estuvieron junto a los flexionados. Por otro lado, los entierros del Conjunto Arquitectónico Funerario de La Noria muestran un patrón definido en cuanto al tipo de elemento arquitectónico –conos truncados-, posición, orientación y finalmente, condiciones de salud que hicieron de estos individuos, personas especiales en la vida y en la muerte (Hernández, 2012; Hernández, Martínez y Córdova, 2012; Núñez y Granados, 2012) (figura 19).

⁴⁰ Tal situación llevaría a considerar estos entierros como directos. De acuerdo con Barrientos, Ruíz y del Castillo (2012) el estudio tafonómico en los entierros primarios sugiere el uso de fardos, un tratamiento funerario que no invalida el que sean entierros directos. Asimismo, Núñez y Granados (2012) indican que algunos de los individuos descansaron sobre una capa de cantos rodados, en estos casos se podría aludir a entierros indirectos. La discusión está abierta.

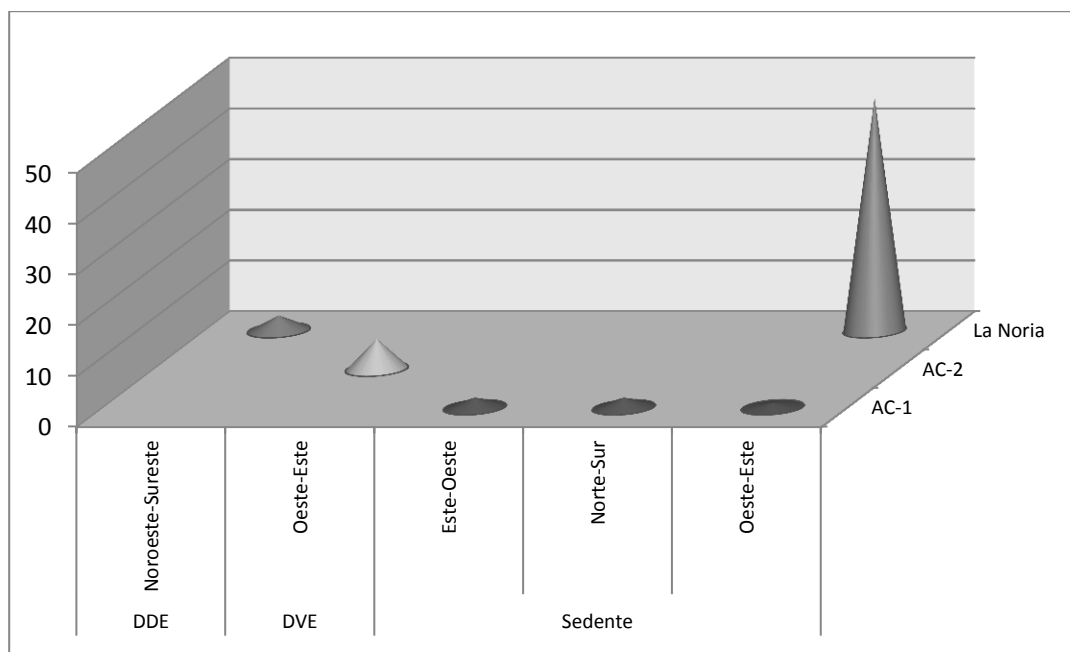


Figura 19. Estructuras AC-1, AC-2 y Conjunto Arquitectónico Funerario La Noria, Tamtoc; distribución de entierros primarios por procedencia, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Núñez y Granados, 2012).

Tierra Alta, Tampico, Tamaulipas. El asentamiento prehispánico, compuesto por cuatro montículos, está ubicado sobre la margen nororiental de la laguna de Champayán y pertenece al Posclásico tardío. A finales de 1999 se llevó a cabo un rescate arqueológico con motivo de la introducción de la red de agua potable en la colonia Tierra Alta. El trabajo de campo consistió en la excavación de seis pozos distribuidos hacia el norte del área de los montículos. Entre los resultados están la exploración de siete entierros humanos, cinco de los cuales fueron localizados en uno de los pozos, en tanto los dos restantes aparecieron en otro de los sondeos (Ramírez, 2004). El primer depósito estuvo formado por cinco individuos; el entierro 1 fue el primero que se colocó en posición decúbito dorsal extendido, acto seguido, el entierro 2 se puso en la misma posición pero con el cráneo arriba de los pies del primero, esta acción dejó a los individuos formando una “L”; los tres entierros restantes, secundarios, fueron colocados junto al segundo de los individuos (Ibídem: 32). Si bien no se especifica el tipo de elementos óseos de los cuales se trata cada entierro secundario, queda claro que los cinco individuos fueron colocados al mismo tiempo dentro del depósito, el cual puede ser considerado como mixto.

El segundo depósito corresponde a uno de los hallazgos más notables en la huasteca por las características que presentó. Se trata de un entierro doble, simultáneo, compuesto por individuos de sexo femenino y de distinta edad. El menor de ellos fue colocado en decúbito ventral extendido, a manera de lecho para el segundo –de mayor edad- que se depositó directamente sobre el primero, pero en posición decúbito lateral derecho extendido. Este último individuo tuvo como ofrenda un sartal de 56 cascabeles de cobre dispuesto sobre el dorso, un collar de cuentas de oro con tres placas de jadeíta y cascabeles de oro de estilo mixteco, y pulseras de cuentas de concha. Cubriendo los pies de este individuo había un plato trípode con restos óseos de fauna, en tanto adherido a los cascabeles del sartal se encontraron restos de textil (Ramírez, 2000, 2004). Con base en el contexto y los resultados del perfil osteológico, este caso particular se ha interpretado como la sepultura de una mujer noble junto con una acompañante (González, Ramírez y Serrano, 2004; Ramírez, 2004). De los resultados anteriores es posible ver que la muestra de entierros en Tierra Alta refleja una heterogeneidad de prácticas funerarias.

B1-9, Aquiles Serdán, Altamira, Tamaulipas. El sitio fue localizado a tres kilómetros al norte del poblado Lomas del Real. De acuerdo con Peña y González (1987: 56) estuvo ocupado por un grupo de filiación huasteca ubicado cronológicamente para el Posclásico. Producto de un salvamento arqueológico, las excavaciones consistieron en varios pozos de sondeo -controlando las mismas por niveles métricos de 30cm-; en algunos de ellos se localizaron enterramientos humanos (el pozo 5 con dos entierros, el pozo 8 con 53, el pozo 9 con uno y en el pozo 10, dos).

Todos los entierros fueron directos, el 93.10% fueron primarios y el 6.90%, secundarios. Peña y González (1987: 58) abordaron el estudio del sistema de enterramiento, sobre el mismo, refieren que los 54 individuos recuperados en el pozo 8 pertenecieron a un entierro colectivo. La posición más recurrente fue la extendida (85.18%),⁴¹ predominando aquellos en decúbito dorsal (65.21%)⁴² con respecto a los depositados en decúbito ventral (6.52%), o bien sobre su lado izquierdo (21.73%) o derecho (6.52%). Los entierros considerados como flexionados corresponden en sentido estricto a semiflexionados, ya que

⁴¹ El porcentaje se relaciona con el 100% de los entierros primarios (54 casos), 85.18% (46 casos) extendidos y 14.82% (8 casos) flexionados.

⁴² El porcentaje se relaciona con el 100% de los entierros extendidos (46 casos).

en ninguno de los casos las extremidades inferiores estuvieron sobre el tronco (Peña y González, 1987: 59) (figura 20).

| Nivel | Decúbito dorsal | | Decúbito ventral | | Decúbito lateral izquierdo | | Decúbito lateral derecho | | Secundario | Total |
|--------------|-----------------|-------|------------------|-------|----------------------------|-------|--------------------------|-------|------------|-------|
| | Ext. | Flex. | Ext. | Flex. | Ext. | Flex. | Ext. | Flex. | | |
| II | 5 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| III | 8 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| IV | 6 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| V | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| VI | 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 18 |
| VII | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Total | 30 | 1 | 3 | 1 | 10 | 4 | 3 | 2 | 4 | 58 |

Figura 20. Sitio B1-9 o Aquiles Serdán, Altamira, Tamaulipas; distribución de entierros por nivel excavado (tomado de Peña y González, 1987, modificado).

En la orientación del esqueleto se tomó en cuenta el eje céfalo-caudal, que en todos los casos fue claramente hacia alguno de los puntos cardinales, dando como resultado que 29 individuos fueron orientados de Norte a Sur, 14 de Oeste a Este, seis de Sur a Norte, cinco de Este a Oeste. Con respecto a la edad y sexo de los individuos, estos fueron asignados en campo de forma preliminar, en el primer rubro hubo un predominio de adultos, sobre los infantes y los juveniles; en el segundo, 14 fueron femeninos, 15 masculinos y en 29 individuos, entre ellos todos los infantes, no se pudo determinar el sexo (Ibídem: 59-60) (figura 21).

En cuanto a las ofrendas, 31 de los individuos contaron con ella, siendo explícitos en que estas fueron pobres y escasas, habiendo asociados algunos tiestos, huesos de animal, huesos de las manos y fragmentos de huesos humanos –sin especificar-, fragmentos de obsidiana, caracoles y conchas (algunos trabajados), malacates, cascabeles de barro y un cajete. En cuanto a las prácticas culturales, hubo cinco casos con deformación craneana intencional del tipo tabular erecta y un caso con mutilación dentaria (Ibídem: 62).

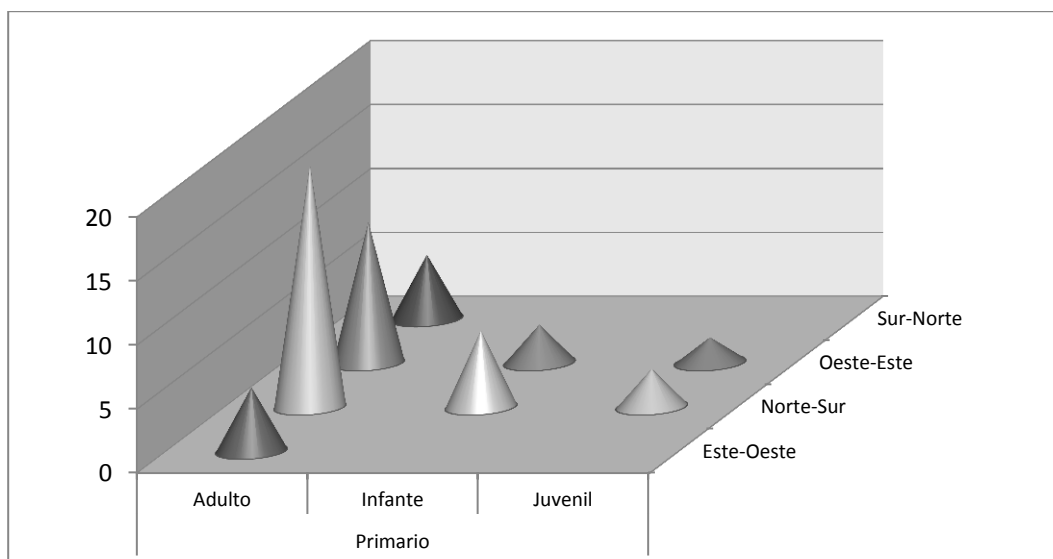


Figura 21. Aquiles Serdán, Tamaulipas; distribución de entierros primarios por edad y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Peña y González, 1987).

En la figura anterior se puede notar que en los adultos hubo mayor variedad en cuanto a la orientación general a diferencia de los infantes y subadultos, que fueron destinados a dos rumbos.⁴³

Con base en las observaciones *in situ* de los entierros, se pudo identificar que los cadáveres fueron amortajados, buscando que en su deposición el cuerpo quedara en posiciones y orientaciones definidas (Ibídem: 58). Para los autores, este entierro colectivo compuesto por adultos, juveniles e infantes, aunado a la escasez de ofrendas, puede sugerir un deceso a causa de alguna epidemia, no reflejada en las patologías observadas en los adultos, hipótesis que encuentra su argumento en la orientación predominante (Norte-Sur) de los cadáveres, ya que hacia el norte estaba la región de los muertos por enfermedad, según la cosmovisión náhuatl (Ibídem: 63).

Partiendo del análisis de los datos disponibles y de las fotografías que ilustran dicho trabajo, se pueden notar ciertas inconsistencias de las cuales se señalan las más importantes en función del tema de esta investigación. Los 54 individuos recuperados en el pozo 8 no forman parte de un entierro colectivo, ya que en principio se distribuyeron en distintas capas y profundidades (entre 0.60 a 2.10 m); es posible apreciar depósitos individuales, múltiples simultáneos y la reutilización de espacios funerarios a partir de depósitos

⁴³ Dado que no se sabe la posición precisa de cada entierro no se puede observar si hubo otro tipo de tendencias por sexo, edad o capa, en este caso, por temporalidad relativa.

sucesivos. Esto tiene como consecuencia una remoción accidental de segmentos corporales de los individuos sepultados anteriormente, fragmentos que fueron nuevamente regresados tras la deposición final del recién fallecido; otros segmentos compuestos sobre todo por huesos pequeños (como los de las manos y pies) llegan a permanecer sin alteración en este tipo de depósitos (Pereira, 2007). Lo anterior lleva a una probable identificación errónea sobre el acto de ofrendar huesos humanos, fragmentos sobre todo, quedando el beneficio de la duda sobre aquellos casos especificados como huesos de las manos o huesos humanos; tiestos, lascas, huesos de animal y conchas que fueron asignados como sencillas y pobres ofrendas, corresponden con seguridad a los materiales que rellenaron el continente de los entierros, que a su vez fueron parte de los desechos mezclados en cada uno de los estratos culturales.

Tancama, Jalpan de Serra, Querétaro. El asentamiento está ubicado en el pie de monte del Cerro Alto, bordeado por dos arroyos de temporal; ocupa una superficie de 71 hectáreas, en las cuales se presentan tres plazas compuestas por varias estructuras piramidales; tuvo ocupación entre el 100 a.C. y el 1000 d.C. contando con un periodo sin ocupación entre el 1000 a 1200 d.C., para ser reocupado del 1200 al 1500 d.C. Entre 1999 y el 2010 se llevaron a cabo distintas temporadas de campo, recuperando en ellas 59 entierros humanos procedentes de varios edificios distribuidos en dos de sus plazas (García Pura, 2011).

Los entierros se distribuyeron de la siguiente forma: 26% en la fase Tzacam (1200 a 1500 d.C.), 47% en la fase Tzanub (500 a 700 d.C.), 18% a la transición entre las fases Pap y Tzanub, 2% a la fase Pap y en un 7% no se pudo precisar la temporalidad. En cuanto a su ubicación, los cadáveres fueron sepultados en la parte superior de los edificios, sobre sus pisos, en fosas, sobre muros, al pie de alfardas y escalinatas, entre otros lugares. Del total de entierros, 44 fueron primarios y 14 secundarios; en cuanto al número, 40 fueron individuales y 18 colectivos; todos fueron indirectos.⁴⁴

En cuanto a la posición, todos fueron flexionados, predominando la variedad en decúbito lateral derecho, seguido de aquellos en decúbito dorsal flexionado, lateral

⁴⁴ “Todos ellos fueron depositados directamente sobre el suelo, apareciendo en algunos de ellos restos de bajareque; en el 96% del total, alrededor del cuerpo se colocó un círculo de piedras y fueron tapados igualmente con piedras haciendo un pequeño resalte” (García Pura, 2011: 118). Esta descripción evoca aquellas sepulturas localizadas en Tamohi y Tamtoc, lo anterior permite ver que los entierros fueron indirectos, ya que el depósito requirió de una adaptación elaborada, dejando de ser una simple fosa.

izquierdo, sedente y ventral. La orientación cráneo-pies más recurrente fue de Este-Oeste y Norte-Sur, de Oeste-Este y Sur-Norte el número de individuos fue menor; en tanto la orientación cráneo-facial predominaron los rumbos oriente y poniente, al Sur y Norte hubo menos casos. Con respecto a las ofrendas, poco más del 60% de los individuos contó con ellas, destacando la presencia de objetos en cerámica, lítica, concha, caracoles y metal (cobre).

Entre los resultados destaca que los entierros secundarios formaron parte de otro entierro como ofrenda, fueron removidos por reutilización de la fosa o bien eran parte del relleno de los edificios (ibídem: 121). En el Edificio 6 de la Plaza Santiago, se recuperó el 68% del total de los entierros, ante ello, García Pura (2011:120), siguiendo a Saldívar (1943), señala que este caso podría ser un ejemplo del tipo de montículos destinados específicamente para el enterramiento.

En Tancama hubo 57 inhumaciones y sólo un evento de cremación, cuyos restos fueron depositados al interior de una olla. Así, la tendencia fue sepultar a los individuos dentro de los elementos circulares de piedra, en posición flexionada, con predominio por los rumbos cráneo-facial al Este y al Oeste.

En cuanto a las prácticas funerarias relacionadas están el uso de la vasija capital; en cuanto al tratamiento del cuerpo, se propone la presencia de la decapitación -basada en la ausencia de cráneos en varios entierros y de una ofrenda de 17 cráneos- y desarticulación de los cuerpos; en este último caso destaca -para la presente investigación- el entierro 27, el cual se encontró sin el pie derecho y sin el cráneo; el entierro 21 sin antebrazos, manos y cráneo; el entierro 22, sin fémures ni pies (García Pura, 2011: 128).

Prácticas funerarias en la Costa del Golfo

A continuación se presenta un panorama general sobre las prácticas funerarias en otros sitios de la Costa del Golfo, fuera de la región huasteca (figura 22).



Figura 22. Costa del Golfo, Centro y sur de Veracruz (elaboración propia a partir de Piña Chan, 1993; López y López. 1996; Lira y Serrano, 2004).

El Tajín, Papantla, Veracruz. Ubicado entre los ríos Cazonas y Tecolutla, El Tajín fue una ciudad con 10 km² de extensión, cuya ocupación principal se dio entre el 800 y el 1100 d.C. Con base en la evidencia cerámica, en El Tajín coexistieron grupos de filiación cultural huasteca, totonaca y local, quienes en el periodo Postajín enterraron a sus muertos en las plazas y edificios de la ciudad ya abandonada; esta filiación podría reflejarse en la variabilidad de los sistemas de enterramiento (Lira y Ortega, 2004: 90-92).

De los 28 entierros recuperados y analizados en el Proyecto Tajín, 11 corresponden al periodo de ocupación Tajín, que va del Clásico tardío y Posclásico temprano (900 a 1100 d.C.), y 17 al periodo Postajín. En el primero, los individuos fueron sepultados en varias

partes de la ciudad, sin mostrar un claro predominio por alguna de las zonas. En cuanto al tipo de entierro la gran mayoría fue primario (10 casos) y solo hubo un secundario, predominaron los directos y en un caso no se pudo determinar el modo. Con relación a la posición, todos fueron flexionados sin mostrar preferencias por alguna de sus variantes, destacando en todo caso, la ausencia de la modalidad ventral. Considerando el sexo y la edad, todos fueron masculinos y adultos.

En cuanto a las ofrendas, la mitad de los individuos contaron con ella, destacando un entierro depositado en el adoratorio de la plaza poniente de la pirámide de los Nichos, mismo que contó con objetos de jadeíta, hueso, concha, coral, caracol y restos de ave (Lira y Ortega, 2004).

En el periodo Postajín la ciudad ya había sido abandonada, no obstante; grupos locales, huastecos y totonacos habitaron en las inmediaciones de centro ceremonial. De los 17 entierros, la gran mayoría fueron sepultados en las estructuras que componen la Plaza Arroyo (diez casos), el resto estuvo distribuido en otros espacios relativamente cercanos. Como en el periodo anterior, los primarios fueron más números que los secundarios, lo mismo que las inhumaciones directas. En cuanto a la posición predominaron nuevamente los flexionados, en sus variantes lateral izquierdo, derecho y dorsal; se registraron cuatro entierros en decúbito dorsal extendido, todos en la Plaza Arroyo, adultos, tanto masculinos como femeninos. Tomando en cuenta el sexo y la edad, en diez casos se pudo sexar, habiendo representatividad casi igualitaria de masculinos y femeninos, en cuanto a la edad, hubo adultos en su mayoría y algunos infantes.

Lira y Ortega (2004: 105) señalan que durante el periodo de apogeo de este centro urbano la posición flexionada fue la única presente, destacando uno de los dos casos en su variedad sedente, misma que asocian a un estrato social de mayor jerarquía, tanto por su contexto de ubicación como por la ofrenda que le acompañó. En periodo posterior al abandono de la ciudad tiene correspondencia con la ausencia de entierros sedentes y el que aparecen individuos en posición extendida (cuatro de 17 casos) asociados con cerámica local y huasteca.

En ambos periodos es notable la diversidad de orientaciones céfalo-caudal, por lo tanto no parece haber existido una preferencia. En favor del planteamiento sobre una

multietnicidad, esta se puede relacionar con la costumbre que cada grupo tuvo de orientar a sus muertos hacia determinados rumbos, variedad que es evidente en ambos momentos de ocupación, sobre todo en el periodo Tajín, destacando que en ninguna orientación y posición se repite en ambos periodos (figura 23).

En cuanto a las prácticas funerarias, no hay datos específicos, empero; tomando en cuenta la figura 10b y la tabla 2 de los autores (Lira y Ortega, 2004: 101 y 112), el entierro 15 corresponde a un individuo con relación anatómica, adulto, masculino, con orientación general Este-Oeste, y cuya ofrenda fue de filiación huasteca. Destaca en este caso, el haber sido sepultado en posición decúbito dorsal extendido; partiendo de la representación gráfica, se puede notar la ausencia de ambas extremidades inferiores, particularmente desde el tercio distal de los fémures.

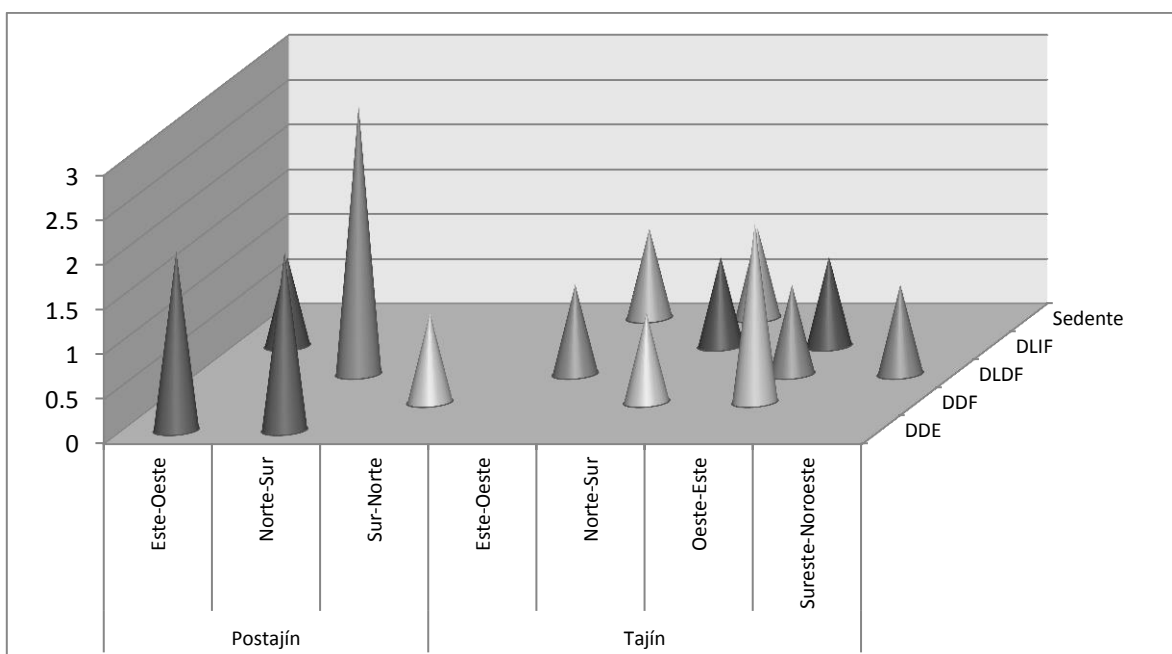


Figura 23. El Tajín, Veracruz; distribución de entierros por periodo, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Lira y Ortega, 2004).

Las Higueras, Vega de Alatorre, Veracruz. Se ubica al norte del río Copila y a tres kilómetros del Golfo de México, el asentamiento cuenta con 28 montículos de distintos tamaños y formas, distribuidos en 34 hectáreas, el mayor de ellos tiene 13 m de altura y más de 115 m de largo. Los entierros fueron explorados entre 1968 y 1973, recuperándose de la excavación de nueve pozos y nueve calas distribuidos en varias partes del sitio

(Beauregard, 2004). De los 29 entierros reportados, 24 fueron primarios, todos directos, y 5 fueron secundarios, todos indirectos.⁴⁵ En cuanto a la fase de ocupación, seis entierros se ubicaron en el preclásico medio, fases Barreta I y II (900 a 400 a.C.), cuatro para el Preclásico superior y principios del Clásico temprano, fase Vega (400 a.C. a 100 d.C.), y para el Clásico tardío, fase Acacalco, hay 14 inhumaciones (600 a 900 d.C), existiendo un hiato en el Clásico temprano (100 a 600 d.C.).

En las fases Barreta I y II, cinco de seis entierros fueron depositados en decúbito dorsal, en sus variantes extendido, flexionado y semiflexionado, uno más sin determinar la variante y otro en decúbito lateral derecho semiflexionado. Pese al reducido número de casos, la orientación más recurrente fue de Oeste a Este, existiendo un caso de Sur a Norte, otro de Noreste a Suroeste y un caso sin datos. En cuanto a la edad, los individuos fueron infantes, subadultos y adultos, de sexo masculino, femenino y no determinado. En cuanto a la orientación cráneo-facial hubo al Norte, Sur y al nadir.

Para la fase Vega hay menor representatividad; tres entierros fueron depositados en decúbito dorsal extendido y uno en decúbito lateral izquierdo flexionado; la orientación cráneo-pies tuvo continuidad con la más numerosa de las fases anteriores (Oeste-Este), así como un caso de Sur a Norte, por lo que se puede hablar de una continuidad tanto en la posición como orientación del Preclásico medio. La orientación cráneo facial cambió al Oeste, no obstante, con dos casos es poca la certeza. En cuanto a la edad, hubo un infante, un subadulto y un adulto, un cuarto individuo no pudo identificarse. Con respecto al sexo, solo se identificaron femeninos.

En la fase Acacalco se ubicó el mayor número de entierros; la posición predominante fue en decúbito dorsal, la variedad extendida a su vez correspondió a la más numerosa (siete casos), seguida de la semiflexionada y cuatro casos sin precisar, destacan dos entierros en posición sedente. Para este momento la orientación cráneo-pies más recurrente fue de Sur a Norte, seguida de la Oeste a Este, Norte-Sur y Este-Oeste. En tanto, en la orientación cráneo-facial no hubo preferencia, ya que todos los rumbos contaron con algún caso. En cuanto a la edad y sexo, hubo subadultos y adultos, ligeramente más numerosos los primeros, pero predominando los no identificados. Asimismo, en la edad

⁴⁵ Los datos publicados fueron procesados y se cruzó información del texto y las tablas; los siguientes resultados se presentan por fase, difiriendo del formato original de la autora (Beauregard, 2004).

predominaron los no identificados, seguidos de seis masculinos y un caso femenino (figura 24).

En cuanto a las prácticas funerarias destacan tres casos:

- Dos entierros (infante y subadulto) carecieron de ambos pies, mutilación similar que fue hallada por Medellín Zenil en un entierro de El Viejón. Estos tres casos corresponden al Preclásico medio (900 a 400 a.C.)
- Un entierro de la fase Acacalco (600 a 900 d.C.) fue localizado sin la pierna izquierda, correspondió a un adulto, masculino, en posición decúbito dorsal extendido y con orientación general de Sur a Norte. Fue el único que contó con ofrenda (cuatro navajas de obsidiana)
- Un entierro de la misma fase solo contó con las extremidades inferiores, desde las rótulas a los pies.

Todos los entierros secundarios fueron depositados dentro de vasijas que fueron habilitadas como urnas funerarias, cuyas formas fueron de olla y vasos del tipo Higuera (Beauregard, 2004).

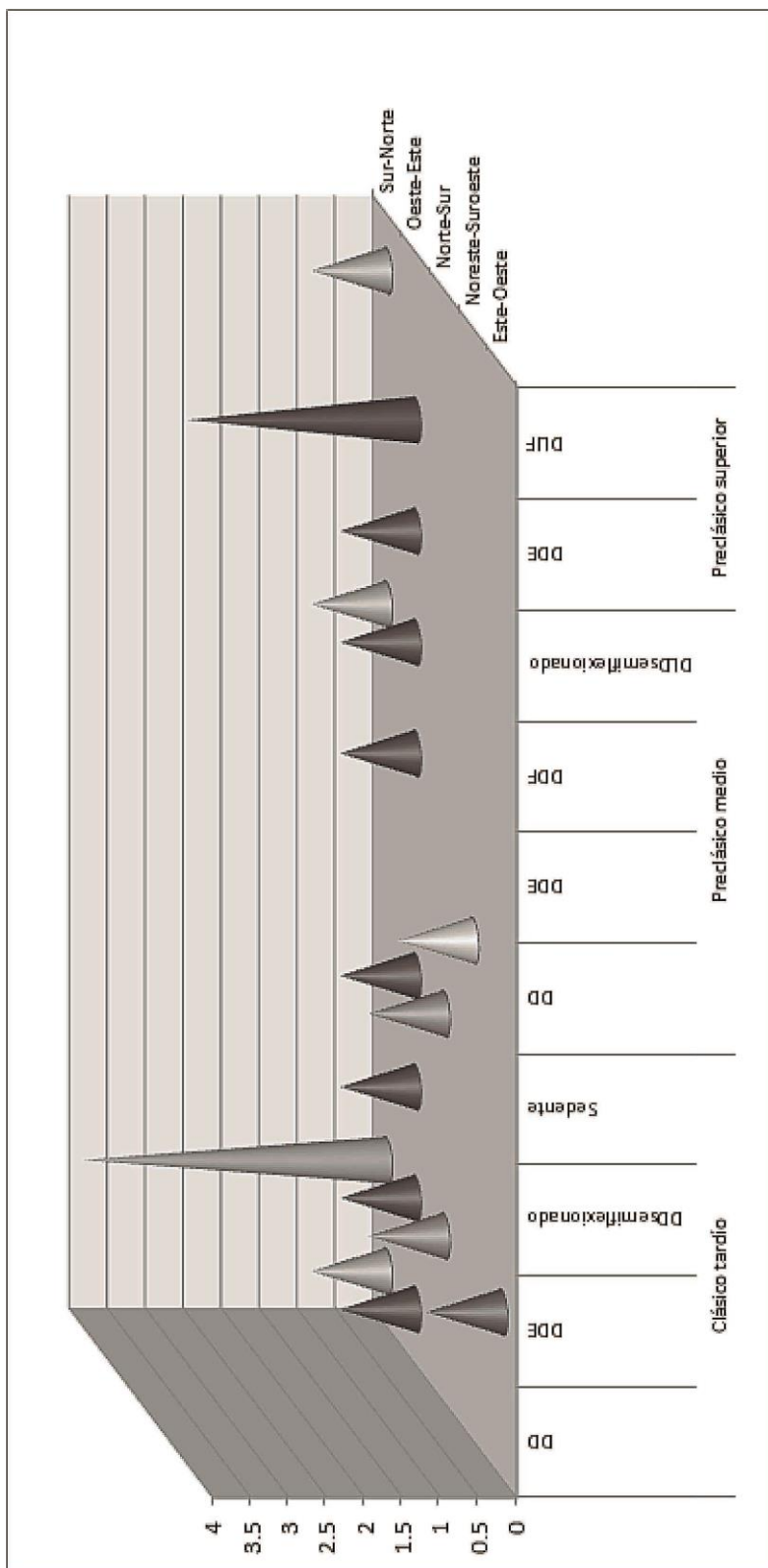


Figura 24. Las Higueras, Vega de Alatorre, Veracruz; distribución de entierros por periodo, posición y orientación céfalo-caudal (elaboración propia a partir de Beauregard, 2004).

Quiahuitlan, Actopan, Veracruz. Se localiza en el Cerro de los Metates, a dos kilómetros de la costa, a la altura de Villa Rica. El sitio tuvo carácter monumental y de él destacan una amplia variedad de tumbas, representación arquitectónica de estructuras piramidales, todas distintas; estuvo ocupado en tres periodos: Epiclásico, Posclásico temprano y tardío. De acuerdo con Arellanos (2004), entre 1991 a 1994 se recuperaron de manera fortuita 17 entierros humanos que correspondieron a 32 individuos, mismos que estuvieron asociados directamente a diversas estructuras arquitectónicas que fueron intervenidas en el llamado Complejo de los Cementerios y el Complejo Oriental.

Los entierros recuperados en este sitio presentaron muy mal estado de conservación, motivo por el cual no pudieron obtenerse datos precisos relacionados con la edad, sexo, posición y orientación cráneo-facial, entre otros. En cuanto al tipo de inhumación, se sabe que hubo primarios principalmente y en el caso de los indirectos hubo algunas modalidades: al interior de una vasija (platos), dentro de una tumba o de un canal, los dos últimos, elementos arquitectónicos. Hubo entierros individuales de tipo primario; los entierros múltiples correspondieron a segmentos corporales principalmente (de 32 individuos 12 corresponden a segmentos corporales), sobre todo cráneos articulados con las primeras vértebras cervicales. Se registró un entierro doble, en el cual uno de los individuos no contó con el cráneo.

Considerando la posición de aquellos casos en que pudo determinarse, se nota que hubo una predilección por flexionar el cadáver, sin existir una tendencia definida en alguna de sus variantes. Entierros en posición extendida solo se registraron en su variante dorsal.

Con respecto a las prácticas funerarias:

- Se señala la decapitación de varios individuos.
- Destaca un entierro (el número 2 del monumento 8) depositado en decúbito ventral flexionado⁴⁶ del cual no se encontró la extremidad superior derecha ni el cráneo.

Dado que el estudio de los materiales aún estaba en proceso, los entierros no fueron ubicados temporalmente dentro de un periodo (Arellanos, 2004).

⁴⁶ Este caso podría ser semiflexionado, ya que sólo tibias, peronés y pies fueron flexionados hacia la cara posterior de los fémures. Esta posición estuvo presente en algunos entierros de Chak Pet.

Chachalacas, Úrsulo Galván, Veracruz. El sitio Barra de Chachalacas II está ubicado en la margen sur del río Chachalacas, muy cerca de su desembocadura a la Costa del Golfo. Se compone de muchos montículos formando plazas; los materiales arqueológicos corresponden a los periodos Preclásico, Clásico y Posclásico. En el 2000 fueron realizadas exploraciones arqueológicas como parte de un salvamento arqueológico, localizando 30 entierros humanos distribuidos en tres unidades de excavación. De acuerdo con Delgado y García (2004: 159) estos contextos de filiación cultural totonaca, corresponden al Posclásico temprano.

Para Delgado y García (2004: 172), en las inhumaciones de Barra de Chachalacas no existió uniformidad en cuanto la forma y orientación de disponer de sus muertos. No hubo patrones en la sepultura ya que fueron enterrados de distintas formas: en bultos funerarios, en tumbas mausoleos, en forma directa, en posición anatómica y sin esta. Consideran que las ofrendas son elementos diagnósticos más fiables para el estudio de las costumbres funerarias totonacas, resaltando entre ellas la presencia de segmentos corporales y la presencia de bienes de distinta naturaleza y procedencia. La reutilización de espacios funerarios sugiere la idea de cementerios, es decir; espacios destinados previamente para la inhumación de varios cadáveres sucesivamente.

A partir de los datos publicados (Delgado y García, 2004: 159-170), se elaboró una base de datos; de los resultados obtenidos es posible apuntar algunas apreciaciones más. Los entierros primarios predominaron sobre los secundarios (26 y cuatro casos respectivamente), en cuanto al número, los individuales fueron mayoría, contando pocos casos de entierros dobles. Con respecto a la posición predominan claramente los flexionados en su variedad sedente, sin haber distinción por edad o sexo, mientras que en sus orientaciones cráneo-pies y cráneo facial no hay precisión en los datos.⁴⁷ Los cadáveres correspondieron tanto a infantes, subadultos como a adultos, de sexo masculino y femenino (figura 25).

⁴⁷ La orientación fue definida por los autores como “orientado” o “mirando” al norte, por ejemplo.

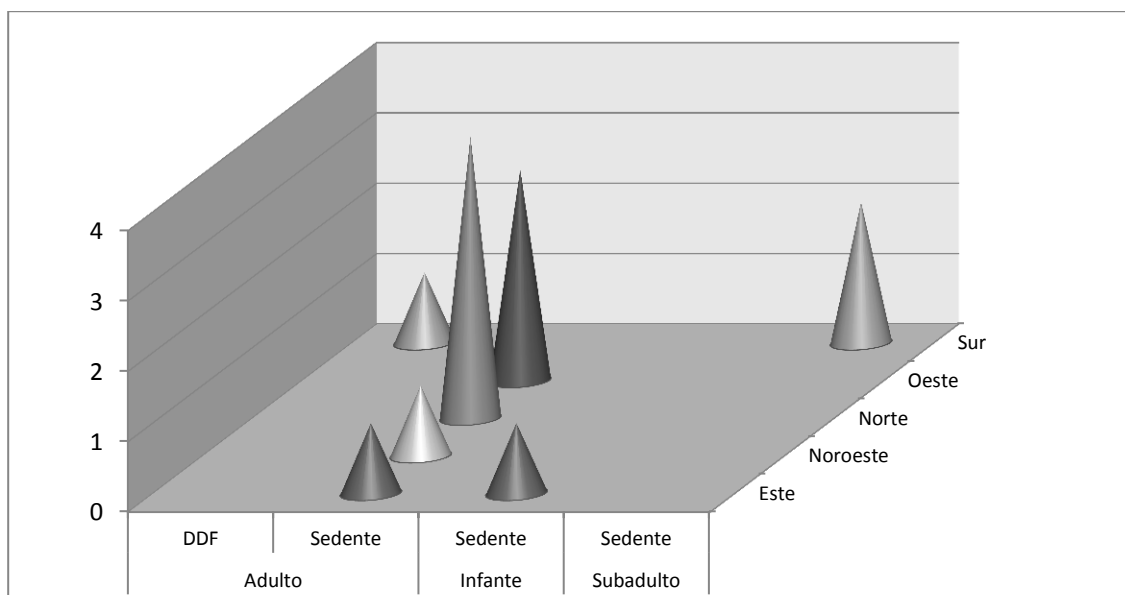


Figura 25. Chachalacas, Veracruz; distribución de entierros primarios por edad, posición y orientación general (elaboración propia a partir de Delgado y García, 2004).

Con respecto a las ofrendas se puede ver un tratamiento diferencial muy claro, ya que de nueve infantes dos compartieron la ofrenda (una figurilla tipo sonaja), el resto no contó con ella, por el contrario, la mayoría de los adultos (11 de 14) sí fueron distinguidos con una ofrenda, compuesta por uno o más elementos (cerámica, lítica, concha, metal).

En cuanto a las prácticas funerarias se pueden señalar las siguientes:

- Ausencia de cráneo en un entierro
- Ausencia de la extremidad inferior izquierda en un individuo femenino de edad no especificada
- Presencia de segmentos corporales sepultados
- Mutilación de pies como segmento corporal, redepósitos en el mismo contexto funerario
- Huesos de un individuo primario, femenino, con restos de pigmento rojo
- Cráneo de cánido asociado en el contexto funerario

El Manatí, Hidalgotitlán, Veracruz. El sitio arqueológico El Manatí se ubica en el municipio de Hidalgotitlán, dentro de la cuenca del río Coatzacoalcos, al sur de Veracruz. Con base en las dataciones por C^{14} , el contexto corresponde a la época olmeca, entre el 1700 al 1000 a.C, esto es, al Preclásico temprano. En 1988 y 1989 se recuperaron entierros

primarios y secundarios de infantes asociados a esculturas antropomorfas talladas en madera, algunos de estos individuos habían sido aparentemente desmembrados (Rodríguez y Ortiz, 2004).

Dos entierros primarios de infantes -uno de ellos recién nacido- fueron depositados en posición decúbito lateral derecho flexionado, con orientación cráneo-pies de Oeste a Este, y estuvieron asociados esculturas de madera. Otras piezas similares a estas se colocaron en posición decúbito lateral derecho con orientación cabeza-base de Este-Oeste y Sureste-Noroeste, formando un semicírculo entre las dos. Ellas estuvieron asociadas a un entierro secundario; como este, hubo otros casos en el mismo sitio, entre ellos destaca la presencia de hematita en los huesos de uno de los entierros secundarios. Estos hallazgos se presentaron formando bultos mortuorios, entre los cuales se encontraron evidencias de cordeles, fibras, bastones de madera y otros materiales de origen orgánico. Estos contextos han sido interpretados por los autores como ofrendas rituales en favor no de abastecimiento de agua, sino del cese de lluvias torrenciales que les impedía tener agua limpia y fresca, ya que en la región abunda el vital líquido, más no de buena calidad por ser un área de pantanos (Rodríguez y Ortiz, 2004).

El Zapotal, Veracruz. Se ubica dentro de la subárea de la Mixtequilla, a corta distancia del Río Blanco e inmediato al estero Pozuelos, en una zona baja que durante la temporada de lluvias llega a presentar un río de temporal, el Río Viejo, separando el área de montículos en dos secciones; el sitio fue ubicado en el Clásico tardío. De este asentamiento se ha trabajado un área monumental, particularmente el Montículo 2, en el cual apareció una ofrenda de figuras antropomorfas que representan a Cihuateteo, a la vez que un enterramiento humano múltiple compuesto una gran cantidad de individuos dispuestos en una “columna” ósea de aproximadamente tres metros de altura. Otro de los hallazgos notables por su singularidad fue una escultura de tamaño natural hecha en barro, figura que representa a Mictlantecutli, a la cual estaban asociados numerosos enterramientos, dando un total de 235 individuos (Torres, 2004).

Este contexto, muy rico en información arqueológica y simbólica, implica un tiempo de estudio y análisis prolongado, no obstante; entre las primeras observaciones están el que las inhumaciones fueron predominantemente múltiples; 187 de las sepulturas tuvieron un carácter primario, 39 corresponden a secundarios y en nueve casos no pudo

determinarse; 166 de los individuos fueron adultos. En cuanto a la posición, la sedente dominó a las demás, entre las que hubo flexionados laterales y en decúbito dorsal extendido. Con respecto a su orientación, 98 miraron al sur (Torres, 2004: 211). Con relación a sus ofrendas, sólo 96 contaron con ella y 139, no tuvieron ningún objeto. Entre aquellos favorecidos con algún bien material, pocos fueron distinguidos con una ofrenda única, consistente en yugos, hachas votivas o figurillas del tipo sonriente. Destaca entre estos casos el entierro 46, ya que el yugo fue colocado en posición vertical tocando al individuo, cuyos huesos estaban coloreados de rojo al igual que el yugo. Entre las prácticas funerarias, Torres (2004: 211) señala la presencia de desmembramientos.

Valle de Maltrata, Veracruz. Varios sitios fueron intervenidos dentro del proyecto Arqueología del Valle de Maltrata, dando información sobre la ocupación del área desde el Preclásico hasta el periodo Colonial (Lira, 2004). De las excavaciones efectuadas (mediante pozos de sondeo) se obtuvo información de un número considerable de entierros humanos distribuidos en varios sitios y a lo largo de los distintos periodos. Cada periodo de ocupación en el valle reflejó distintas formas de enterrar a los muertos, indicando la presencia de distintos grupos étnicos coexistiendo. Esta variabilidad se relacionó con el papel que jugó esta zona en el tránsito de la Costa al Altiplano.

De acuerdo con Lira (2004: 194) en el área fue notable la preferencia por sepultar a los muertos en posición flexionada -ya fuera dorsal o lateral- a lo largo de la ocupación prehispánica, destacando la ausencia de entierros en posición extendida, salvo en las sepulturas coloniales.

Esta revisión de los sistemas de enterramiento y las prácticas funerarias permite hacer algunas observaciones de orden general. En la Huasteca estos temas son mejor conocidos para el periodo Formativo y el Posclásico, en consecuencia, poco se conoce del periodo Clásico. Esta ausencia se relaciona directamente con dos factores de distinta índole; por un lado, con la propuesta de Merino y García sobre un despoblamiento del norte de la Huasteca durante el Clásico (Merino y García, 1987; 1989 y 2004), fenómeno social que se relaciona con la contracción de la frontera mesoamericana en el Noreste de México y su expansión en el Centro-Norte (Armillas, 1991); por otro lado, a la falta de investigaciones en la región Huasteca -norte y sur- como políticas dentro de la arqueología oficial

mexicana (Martínez y Bader, 2004). Así, los asentamientos del Clásico están ubicados sobre todo en el Centro-Norte de Veracruz y el oriente de San Luis Potosí.

Otro factor a considerar es el tipo de asentamiento que se ha explorado en cada proyecto, sus objetivos, su origen –investigación, salvamento o rescate arqueológico- así como los espacios particulares al interior de cada sitio (habitacional, cívico-ceremonial, monumental), influyendo en el tipo de resultados obtenidos. Por último -y no por ello se quiere sugerir que se ha agotado el análisis-, la forma en la cual se aborda el estudio de estas prácticas, en algunos casos de forma diacrónica y en otros, sincrónica.

Estos antecedentes ponen sobre la mesa el considerar que la cosmovisión debió tener un papel relevante, ya que la forma en que cada pueblo dispuso de sus muertos estuvo relacionada –con toda seguridad- con las creencias sobre el orden, el movimiento del cosmos, el lugar de los individuos dentro de este último y el que tuvieron en la escala social a partir de la organización de cada sociedad. Las diferencias en este último ámbito pueden ser notadas, por ejemplo, en el tratamiento funerario, la disposición de ofrendas, ornamentos y la de la propia ubicación de las sepulturas con respecto a los distintos espacios arquitectónicos de un asentamiento. Entre las actividades que integraron el tratamiento del cuerpo muerto está la segmentación corporal, cuyo significado debió estar ligado a la cosmovisión; para acercarnos a ello, la tafonomía nos brinda herramientas metodológicas de análisis.

Capítulo 2

TAFONOMÍA Y COSMOVISIÓN

Tafonomía

El término fue acuñado por el investigador soviético Efremov (Tiesler, 2006), la tafonomía viene de la raíz griega *taphos*, enterramiento y *nomos*, ley; es la “...rama de la Paleontología que se ocupa del estudio y análisis de las circunstancias y procesos que suceden a los restos orgánicos para llegar a fosilizarse, desde la muerte hasta su colecta en campo” (García y Contreras, 1997: 45). Su utilidad y aplicación se ha dado en los campos antropológico, arqueológico y forense, dentro de los cuales ha tenido un propio desarrollo, abocándose a definir, describir y sistematizar la naturaleza y los efectos de los diversos procesos fisicoquímicos, biológicos y culturales, que actúan sobre los restos orgánicos desde la muerte, hasta la destrucción total o desaparición de un organismo (Pijoan y Lizarraga, 2004; Polaco, Méndez y Heredia, 1988). Desde el punto de vista antropofísico, la tafonomía busca descubrir, identificar, registrar, describir, rastrear y analizar, todas las posibles transformaciones que sufren los restos humanos durante el periodo *postmortem*, esto es; desde el momento de la muerte, pasando por la deposición, recuperación, el embalaje y hasta su almacenamiento (Pijoan y Lizarraga (2004).

De acuerdo con diferentes autores, el estudio tafonómico involucra, cuando menos, tres categorías de análisis que comprenden: los cambios que experimenta el individuo, aquellos que impactan en el anterior y son producto del continente y contenido del depósito, para finalizar con aquellas modificaciones de origen cultural (Botella, Alemán y Jiménez, 1999; Brito, 1999; Ortega, 2007; Pijoan y Lizarraga, 2004; Terrazas, 2007; Tiesler, 1997a, 2006). Desglosando estas categorías, el análisis tafonómico de los contextos funerarios aborda los siguientes aspectos:

1. Factores intrínsecos del individuo (proceso de descomposición de un cadáver).
2. Factores individuales (dimensiones biológicas como sexo, edad y patologías).
3. Factores biológicos (alteraciones naturales causadas por flora y fauna).

4. Alteraciones diagenéticas (todas aquellas modificaciones que resultan de la interacción entre el cadáver y el medio de deposición, considerando distintas escalas espaciales de análisis).
5. Alteraciones culturales no intencionales (acciones humanas accidentales recientes o antiguas).
6. Alteraciones culturales intencionales (acciones humanas premeditadas, sean recientes o bien antiguas).

El estudio de cada una de estas categorías aporta información de distinto tipo que es útil para la interpretación de cada contexto funerario (figura 26). El análisis de cada uno de estos seis puntos inicia con la observación en campo, corroborando y ampliando la información con estudios de laboratorio. Es relevante señalar que distintos o todos estos aspectos a evaluar llegan a ocurrir en uno o varios momentos.

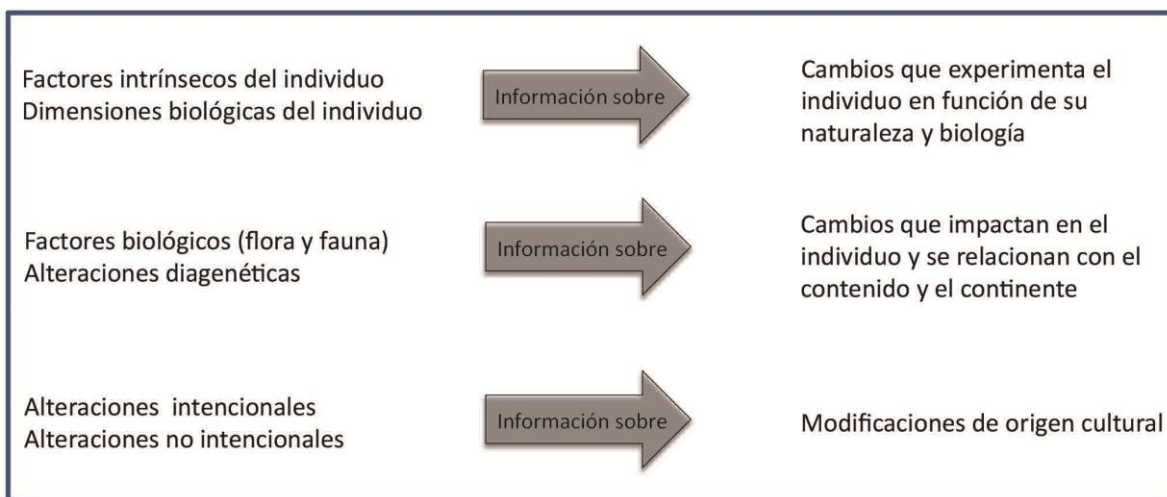


Figura 26. Categorías en el análisis tafonómico del contexto funerario (elaboración propia).

El sujeto

Factores intrínsecos del individuo y su contexto de descomposición.

Comprende el estudio de las diferentes fases del proceso de descomposición orgánica de un cadáver hasta llegar a la esqueletización del individuo. Un cuerpo, tras el deceso, pasa por un proceso paulatino que involucra el estado fresco, hinchado, de putrefacción activa, de putrefacción avanzada y seco, siempre y cuando no se interrumpan dichas fases por la momificación (Cid y Torres, 2008; Pijoan y Lizarraga, 2004). Sin importar la edad y sexo

del individuo, o su condición de salud, todos los cadáveres experimentan estos cambios, y se caracterizan por una intensa actividad físico-química que impactará en la estructura ósea. En un contexto arqueológico, lo más común es encontrar los restos óseos de aquellos individuos que fueron inhumados en estado cadavérico.⁴⁸ En una excavación cuidadosa y detallada, se puede encontrar evidencias indirectas de estas fases, y cómo es que las mismas intervinieron en la posición y articulación final de sujeto. La aplicación de la metodología de la antropología biológica de campo (Duday, 1997), es fundamental para recuperar una gran cantidad de información al respecto, siendo la base de una argumentación sólida para una interpretación.

Las diferentes fases del proceso de descomposición pueden llegar a modificar (o no) de manera natural la posición inicial del cadáver; estas alteraciones están en función de las características del espacio en el cual tiene lugar cada una de las fases y del tipo de articulaciones que tiene el cuerpo humano (Duday, 1997). Las articulaciones lábiles son aquellas que ceden más pronto después del deceso, generalmente son los huesos más pequeños como la sección cervical de la columna vertebral, las manos, la sección distal de los pies, esternón, o bien, secciones frágiles como la unión escápulo-torácica. Las articulaciones persistentes son las que resisten un periodo más prolongado antes de desprenderse. Son aquellas que soportan fuertes tensiones biomecánicas (corresponde a los huesos voluminosos y sólidos) como la conexión atlas-occipital, la sección lumbar de la columna, el eje sacro-lumbar, la conexión sacro-iliacos, tibia-peroné, rodillas, tobillos, tarsos, clavícula, mandíbula.

1. Descomposición en un espacio vacío (entierro indirecto). Se puede dar al interior de una tumba (en su sentido arquitectónico), una tumba de tiro, un chultún, una cista, una caja monolítica, o bien el interior de una vasija colocada boca abajo o cuya boca ha sido bloqueada; en todos los casos referidos la constatación es que el cadáver tiene suficiente espacio vacío. Cada una de las fases de los fenómenos cadavéricos impacta en distinto grado en las articulaciones lábiles y persistentes; si la descomposición ocurre en un espacio suficientemente amplio donde las paredes del contenedor no opongan resistencia a los desplazamientos naturales y el efecto de la gravedad, el cadáver podrá presentar una alta desarticulación, dando la apariencia de ser un entierro secundario. Al observar el contexto,

⁴⁸ Excepcionalmente hay cadáveres que se momifican de manera natural, estos casos se dan sobre todo dentro de las cuevas secas.

se debe tener en cuenta la posición original del cuerpo y los movimientos que fueron causados por la acción de la fuerza de gravedad, ya que los únicos huesos susceptibles de caer en el volumen exterior al cuerpo son los que la descomposición libera y deja en situación de desequilibrio en relación con el cadáver (*Ibídem*: 106-107) (figura 27a).

2. Descomposición en espacio limitado. Corresponde a aquellos espacios cuyo tamaño limita los desplazamientos naturales del cuerpo durante la descomposición, por lo tanto puede corresponder a los mismos espacios referidos cambiando a una escala menor. Entre los ejemplos se puede señalar infantes depositados en posición sedente al interior de vasijas angostas, urnas, fosas de pequeñas dimensiones, cuerpos sepultados al interior de canales de desagüe, etcétera. En estos casos los mismos límites del continente dejan ver el efecto de pared al final del proceso de descomposición; los desplazamientos son menores, en consecuencia el esqueleto presenta mayor articulación que en el caso anterior (figura 27d).

3. Descomposición en un espacio vacío original/espacio vacío secundario. Los espacios vacíos aparecen después de un tiempo relativamente largo y ocurren en el volumen exterior al cuerpo, lo anterior se debe a la desaparición de elementos prececeros que fueron parte de la tumba o del sistema funerario. La descomposición de estos elementos (de madera, cestos, bultos funerarios, etcétera) es más lenta que la de un cadáver; así, los huesos ya desarticulados pueden desplazarse hacia una cavidad a la cual no tenían acceso (*Ibídem*: 107-108) (figura 27e).

4. Descomposición en un espacio relleno. Ocurre cuando el espacio que circunda al cadáver fue completamente relleno desde el inicio de la sepultura. Esto impide el desplazamiento del cuerpo en la fase de hinchado, pero una vez que la misma termina, da lugar a la reducción del volumen original del cadáver. En este momento, el volumen interior del cadáver se puede relleno de tierra por fenómenos distintos: a) relleno diferido, esto se comprueba cuando al interior del volumen original del cadáver se encuentran huesos desarticulados que cayeron por gravedad, b) relleno progresivo, se comprueba cuando hay huesos en desequilibrio en relación con el volumen interior del cuerpo, manteniendo su posición y volumen original. Esto dependerá del tipo de partículas que tenga la matriz que compone el continente, su compactación y humedad. La descomposición en espacio relleno se confirma cuando se observa el “efecto de pared” en un hueso o segmento

corporal que está en desequilibrio con respecto al volumen exterior del cuerpo, posición que conservó ya que inmediatamente después de la deposición del cadáver la fosa fue rellenada (*Ibidem*: 108-111) (figura 27b).

5. Descomposición en un espacio con relleno progresivo. Durante las fases de la descomposición, el espacio inicialmente vacío va reduciéndose por la entrada progresiva de tierra, como en un reloj de arena, cubriendo poco a poco al cadáver hasta rellenar por completo (o no) el espacio originalmente vacío. Esta menor disponibilidad de espacio vacío limita los desplazamientos naturales del cadáver. Con relación a qué partes del cuerpo son las primeras en iniciar la descomposición y a qué tipo de articulaciones corresponden (lábilas o persistentes), será la mayor o menor alteración anatómica que presenten (figura 27c).

Es necesario considerar que estos cinco tipos de espacios están reflejados por el grado de desorden de los huesos, tales como hundimientos, dislocaciones, desplazamientos, colapsos, remociones o rotaciones de la posición original del hueso, aunado a ello se debe tomar en cuenta la posición original en que fue sepultado el individuo, pues la gravedad tienen un efecto distinto en función de ella (Duday, 1997). La posición puede reconstruirse a partir de aquellos huesos que conservan su relación anatómica y estos serán principalmente los que corresponden a articulaciones persistentes y están en la superficie más baja del depósito o el “piso” de la fosa. El registro de la posición específica de cada elemento óseo y de las relaciones anatómicas existentes, permite conocer si los restos fueron depositados en relación anatómica, si se colocaron en forma desordenada (secundario), si se emplearon tratamientos para el manejo del cuerpo (bultos mortuorios), o si sufrieron alteraciones luego de ser depositados (Duday 1997; Pereira 2007).

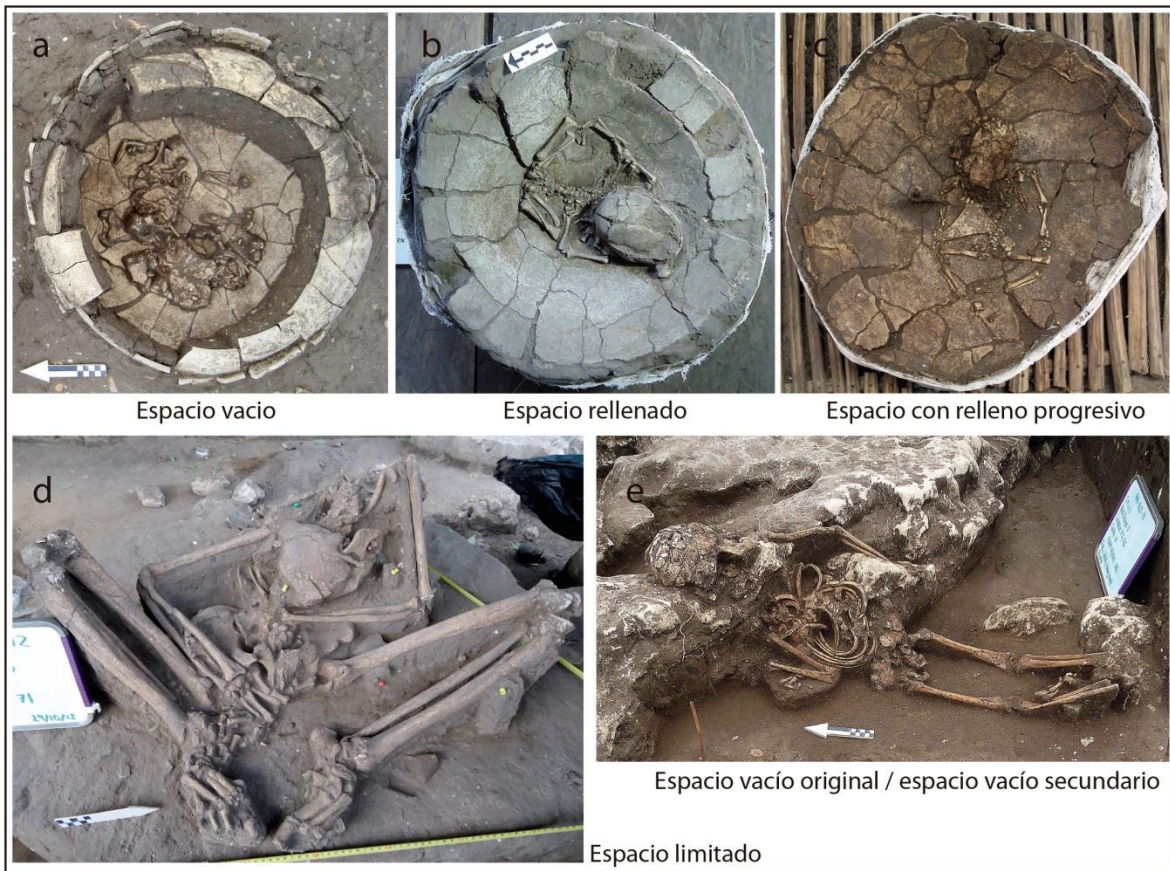


Figura 27. Contexto de descomposición de los individuos en Chak Pet; Entierro 33, se observa una desarticulación de muchos de los huesos del infante (a); Entierro 277, se observa que el individuo conservó estricta relación anatómica, rellenándose el depósito en forma progresiva muy rápida e inmediata a momento de la sepultura (b); Entierro 308, individuo 2, nótese el tiesto en contacto directo con la región torácica y la caída por gravedad de ambas extremidades inferiores (c); Entierro 71, obsérvese el “efecto pared” en ambas extremidades inferiores (d); Entierro 185, se observan diferentes niveles en los cuales el esqueleto terminó por bajar tras descomponerse el bulto que lo contenía (e) (fotografías: Víctor Valdovinos (a-c, e) y Felipe Castañeda (d)).

Factores individuales

Son todas aquellas características que posee el individuo al momento de la muerte, como lo son la edad, el sexo, las patologías, la masa corporal y la talla, éstas últimas estarán en función de las dos primeras. Es por ello que diferentes huesos del cuerpo y distintas áreas de un mismo hueso presentan variaciones en la cantidad y distribución del tejido compacto y/o esponjoso (Ortega, 2007). El tejido óseo y los dientes son más resistentes en la medida en que integran materia inorgánica y mineralizada, es por ello que el esqueleto de un adulto joven o medio, suele preservarse mejor que el de un infante, con alto contenido orgánico, o de un adulto avanzado, con descalcificación ósea (Tiesler, 2006). Con relación a los periodos ontogenéticos, conforme se alcanza una mayor edad se comienza a perder

densidad ósea, siendo clara la pérdida desde la etapa de joven adulto hacia la etapa de adulto final. Con respecto al sexo, la procreación propia de las mujeres disminuye la composición inorgánica del hueso, situación que no ocurre en el sexo masculino (Gómez, 2000). En el trabajo de campo algunas de estas características pueden ser observadas, sin embargo; será hasta el estudio antropofísico de laboratorio cuando las mismas serán precisadas y corroboradas. En muchos casos las afectaciones son tan severas que hacen inviable una segunda oportunidad para la obtención de datos en el laboratorio, por lo que es conveniente registrar mediante fotos, medidas y descripciones, toda la información relacionada con los factores individuales e intrínsecos del individuo (Macías y Valdovinos, 2013a).

Efectos del ambiente

Factores biológicos

Se consideran las alteraciones que resultan de la acción natural de plantas y animales sobre los restos óseos. Además de la afectación mecánica y química directa que producen, pueden propiciar o desencadenar otros procesos, como hundimientos del terreno, inundación de la fosa, formación de espacios vacíos, etcétera.

Las raíces de las plantas, en su búsqueda por el fósforo contenido en los huesos, entran por los agujeros nutricios y llegan a romper las secciones más frágiles del hueso - como las epífisis-, alcanzando el canal medular; la afectación es de forma mecánica, fracturándolos en varias partes. Químicamente también hay alteraciones debido a la secreción de ácido carbónico sobre el hueso, el resultado son marcas en forma de surcos con patrones dendríticos (Ortega, 2007; Polaco, Méndez y Heredia, 1988). El tamaño y número de las raíces impacta directamente en el grado de alteración, por otro lado, la intensidad está relacionada de forma estrecha con la diagénesis que ocurre en cada depósito funerario. La variabilidad estructural del hueso tiene diferente rango de resistencia a las fuerzas destructivas, el hueso compacto resiste mejor una agresión que el tejido esponjoso y los huesos delgados. Entre los huesos más propensos al daño están el cráneo, vértebras, costillas e iliacos, la cabeza y región proximal de húmero y fémur, epífisis de tibias y peronés, ya que están compuestos de tejido esponjoso lleno de sangre, colágena, grasa y

calcio, además de presentar menor resistencia para entrar en la cavidad medular (Cid y Torres, 2008).

La fauna es otro de los agentes que más afectan los restos óseos; insectos, gusanos, roedores y carnívoros dejan marcas tales como canales, surcos, depresiones, líneas y perforaciones, removiendo o destruyendo de forma y grado distinto el depósito mortuario y los restos humanos (Polaco y Heredia, 1989; Polaco, Méndez y Heredia, 1988; Pijoan y Lizarraga, 2004; Cid y Torres, 2008). Estas alteraciones ocurren durante el proceso natural de descomposición del cadáver, en cada fase, diferentes partes del cuerpo son atractivas para cada grupo de insectos, carnívoros y carroñeros (figura 28).



Figura 28. Alteración por factores biológicos en los entierros de Chak Pet; alteración por fauna, Entierro 10 (a y b); alteración por raíz, Entierro 241 (c y d), ambos en fémures izquierdos (fotografías: Víctor Valdovinos).

Alteraciones diagenéticas

La diagénesis son los procesos físico-químico-biológicos que ocurren en el hueso debido a su interacción con el contexto de enterramiento, y cuya alteración en su estructura y composición está implícita. Durante este proceso los cambios que se producen en el tejido óseo implican pérdida, sustitución o adición, que será manifiesta en una escala microscópica y macroscópica (Rodríguez, 2005). Su estudio involucra una serie de análisis físicos y químicos que se pueden hacer directamente a los restos óseos y a la matriz que forma el contenido del depósito (Arenas, *et. al.*, 2007; Brito, 1999; Brito y Zamudio, 1998; Gómez, 2000; Gómez, Sánchez y Castrejón, 2003; Rodríguez, 2005).

Dentro de esta matriz de tierra ocurren la mayor parte de las fases de descomposición de un cuerpo humano⁴⁹ (factores intrínsecos del individuo), tomando lugar la degradación de todo el tejido orgánico (piel, órganos, músculos, etcétera), ocurriendo en un tiempo relativamente rápido que puede ir de algunas semanas a unos años. Un segundo proceso comprende el deterioro del tejido óseo como consecuencia del equilibrio que se da entre éste y las condiciones físico-químicas de su microambiente de deposición; partiendo de las características de éste último, el daño que presentan los huesos está en función de dos variables generales (Gómez, 2000):

1. Variables del medio ambiente. Son todos aquellos factores extrínsecos del individuo, comprendidas bajo distintos procesos diagenéticos.

a) La geomorfología del contexto mortuario: posición en una topoforma precisa que incluye distintas escalas: ubicación del sitio en el espacio geográfico, ubicación de la sepultura dentro del sitio y sus distintos niveles altitudinales, ubicación de la sepultura dentro del nivel altitudinal preciso.

b) La hidrología: con base en la ubicación respecto a una topoforma, el contexto mortuario puede estar afectado por una mayor o menor presencia de humedad.

c) El clima: el régimen de precipitación pluvial y la temperatura se relacionan con las alteraciones físicas y químicas que ocurren en el subsuelo y por lo tanto con los restos humanos.

⁴⁹ La primera, segunda o incluso la tercera fase, pueden ocurrir antes de que el cadáver sea sepultado, en estos casos los factores que intervienen están relacionados con el intemperismo al aire libre y no con el subsuelo. Un cadáver puede llegar a su descomposición sin haber sido sepultado.

d) La vegetación: relacionada con el tipo de clima, representa una afectación en mayor o menor grado sobre los restos óseos, tanto por la acción mecánica como química.

e) El tipo de suelo: sus características resultan de primera importancia en las reacciones químicas que ocurren entre éste y el hueso, favoreciendo una conservación o bien contribuyendo a un deterioro.

2. Variables de la historia biológica y cultural de los restos, es decir; los factores individuales (edad, sexo, patologías, etcétera), y las alteraciones culturales, sean estas intencionales o no. Estos daños pueden ser evaluados mediante el estudio de dos parámetros: la densidad mineral y la porosidad del hueso (Arenas, *et. al.*, 2007; Brito, 1999; Gómez, 2000; Gómez, Sánchez y Castrejón, 2003).

El deterioro de un hueso está relacionado con factores intrínsecos del individuo y extrínsecos a éste, por tal motivo, no puede ser explicado en función de un solo factor (Gómez, 2000). Como tercera variable podría considerarse el tiempo de enterramiento, ya que se relaciona con una mayor o menor injerencia de las características edafológicas sobre los entierros (Brito, 1999).

En la diagénesis, conocer la relación que se da entre las variables enunciadas es relevante para un adecuado análisis de los resultados, ya que los cambios físicos y químicos ocurren al mismo tiempo. Para entender las alteraciones es necesario conocer el contexto en sus distintas escalas, y las características específicas de la matriz que contiene a los restos humanos (tipo de suelo, sedimento, relleno, materiales naturales o culturales depositados por la actividad humana con o sin fines específicos). Las propiedades físicas del suelo (y la matriz) se relacionan con el tipo, cantidad y facilidad de crecimiento vegetal, el tipo de plantas y grado potencial de erosión. Estas propiedades se refieren al tamaño de la partícula, estructura, porosidad, densidad, consistencia, compactibilidad, conductividad, permeabilidad, entre otros. Las propiedades químicas hacen alusión al estudio de los valores del pH, Eh (potencial óxido-reducción), contenido de materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico, presencia de sales solubles, determinación de fósforo, calcio y carbonatos (Brito, 1999; Brito y Zamudio, 1998; Gómez, 2000; Sánchez Pérez, 2005).

Entre los procesos diagenéticos que ocurren están la formación de sales, la cual depende de la humedad en combinación con la temperatura (Brito, 1999); un suelo con alto

contenido de sales puede darle consistencia a un hueso al acumularse las mismas sobre su superficie, no obstante; esta misma característica puede provocar la rotura de los elementos óseos al introducirse en estado soluble en las pequeñas grietas y horadaciones de los mismos, cristalizándose posteriormente y ampliando la fisura inicial (Brito, 1999; Pijoan y Lizarraga, 2004). La acidez o alcalinidad del suelo que contiene el depósito funerario afecta de manera importante el estado de conservación de los huesos (y de otras evidencias arqueológicas materiales), para su conservación se consideran favorables los valores neutros ($\text{pH} = 7$); en cualquier contexto con ácido y con oxígeno la materia orgánica se destruye y el resto mineral, aunque más lentamente, se desintegra también (Brito, 1999: 39). Al respecto cabe mencionar que estos procesos diagenéticos impactan directamente en la preservación de ADN antiguo en los huesos (Arrellín y Vargas-Sanders, 2001), el cual nos puede dar información sobre la identidad biológica de los individuos.

Por otro lado, estructuralmente el hueso -sin importar su forma- se compone de dos tipos de tejido: uno compacto y otro esponjoso. Todos los huesos humanos tienen ambos tipos de tejido, lo que cambia es la proporción en función de la morfología (largos, cortos, curvos e irregulares). Los huesos largos como el húmero, radio, cúbito, fémur, tibia y peroné, cuentan con mayor tejido compacto que esponjoso; Galloway, Willey y Snyder (1997, en Gómez, 2000), en un estudio realizado sobre hueso moderno encontraron que las densidades minerales variaron dependiendo de la morfología del mismo; en la diáfisis la densidad es mayor, este comportamiento se relaciona con el tipo de tejido y estructura que predomina en cada sección del hueso; en la diáfisis predomina el tejido compacto sobre el esponjoso, situación que va disminuyendo hacia la metáfisis hasta invertirse en las epífisis, siendo la densidad menor (Gómez, 2000: 13; Gómez, Sánchez y Castrejón, 2003: 857). Estos resultados deben tomarse en cuenta para individuos adultos jóvenes, ya que en ese rango de edad la masa del hueso ha terminado de incrementarse y estabilizarse. Estas proporciones (y valores) son distintas en infantes y adultos avanzados (Gómez, 2000; Tiesler, 2006).

Lo anterior significa que: 1) aquellos huesos en los cuales predomina el tejido compacto sobre el esponjoso se preservarán más que aquellos en los que predomina el tejido esponjoso sobre el compacto; dicho de otra manera, los huesos largos se conservarán por más tiempo, 2) en cuanto a los huesos largos, serán las diáfisis las que mejor se

preserven, viéndose más afectadas las epífisis (Gómez, 2000); 3) este tipo de afectaciones se relaciona con el tiempo de enterramiento (Brito, 1999; Gómez, 2000), mientras más tiempo lleve sepultado un esqueleto, mayor será la acción de los factores edáficos y mayor la afectación química sobre los huesos. Brito señala, a partir de sus resultados, que la densidad y porosidad del hueso se pueden interpretar conjuntamente ya que tienen una relación inversa: a mayor porosidad menor es la densidad, y esto se relaciona con un mayor deterioro del hueso (Brito, 1999). Esta relación debe ser comparada con resultados obtenidos de muestras de hueso moderno (Gómez, 2000: 14).

Las causas del deterioro o conservación de los materiales bioarqueológicos son diversas, así, hay esqueletos que pueden encontrarse en muy buen estado de conservación, en tanto de otros, sólo es reconocible la “huella” de lo que una vez fue un cadáver. Entender la forma en que los procesos diagenéticos actúan sobre los restos humanos, es relevante para discernir si las anomalías observadas en la estructura del hueso son de origen cultural, si se deben a las reacciones químicas que ocurren en el suelo (Gómez, 2000: 4) y si son resultado de ambos factores, es decir, por procesos diagenéticos y culturales en combinación (Macías y Valdovinos, 2013b).

El deterioro de los restos óseos de puede dar por procesos químicos y físicos, en los primeros es muy importante el agua (humedad), en los segundos, la temperatura. Esto significa que el intemperismo causa la destrucción del hueso; mientras más pesado sea el hueso se considera que tiene mayor densidad y a mayor densidad mejor conservado estará, por el contrario, mientras la densidad tenga valores más bajos, menor será su estado de conservación (Gómez, Sánchez y Castrejón, 2003: 859). Dado que existen variaciones en los contextos de enterramiento, el grado de intercambio químico entre el suelo y el hueso será diferente, por ello, los modelos de cambio diagenético no pueden generalizarse (Arenas, *et. al.* 2007: 377) (figura 29).

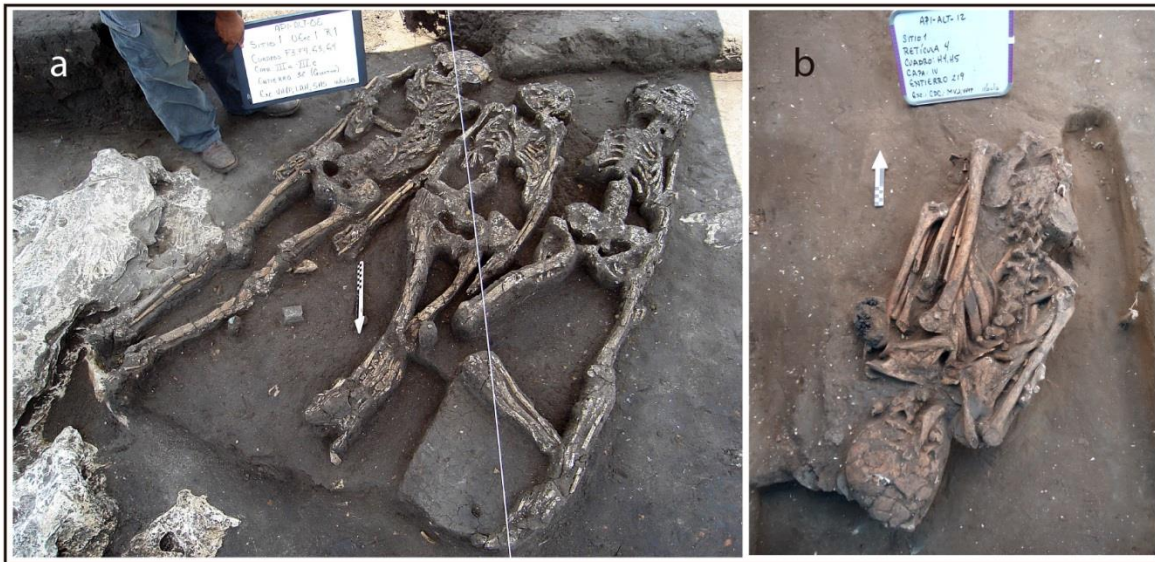


Figura 29. Efectos de la diagénesis en entierros humanos; Entierro 32, múltiple simultáneo (a), nótese el deterioro generalizado en los huesos (fracturas, pulverización y degradación de varios elementos óseos) debido a las características del estrato areno-arcilloso y a la poca profundidad del depósito con respecto a la superficie; fase Tantuán III; Entierro 219 (b), presenta un mejor estado de conservación generalizado tanto en los huesos como en la figurilla de barro junto al húmero derecho, fue localizado en un estrato arenoso a mayor profundidad que el entierro anterior; fase Tantuán II (fotografías: Víctor Valdovinos).

La intervención cultural

Alteraciones culturales no intencionales

Son aquellas actividades que modifican de manera no premeditada los contextos funerarios –y cualquier otro contexto arqueológico–, estas actividades pueden ser recientes o antiguas. Entre estas actividades están la reutilización del espacio funerario (Duday, 1997; Pereira, 2007), la exhumación y posterior reinhumación (Tiesler, 2007) los procesos de reclamación y los de perturbación (Schiffer, 1990, 1991b).

En la reutilización de los espacios funerarios se consideran aquellas actividades que involucran la excavación de un lugar con depósitos funerarios previos para una inhumación posterior (Duday, 1997); es durante la apertura de la nueva fosa que los restos óseos del primer individuo son removidos accidentalmente, sea por que no se conocía la existencia de la primera inhumación, porque no se tenía su ubicación precisa o bien por descuido, aun conociendo esta. Tal situación llegó a ocurrir en la época prehispánica en los patios de las casas. No obstante, esta reutilización no es privativa de la antigüedad, ya que es sabido que en algunos cementerios de poblados o comunidades actuales llegan a alterarse entierros prehispánicos durante las sepulturas de nuestros días.

Los procesos de reclamación tienen lugar con dos actividades principales: el saqueo y la recolección (Schiffer, 1991a, 1991b). Es difícil separar la intencionalidad de la no intencionalidad, ya que generalmente los saqueadores buscan objetos enterrados en los sitios arqueológicos, destruyendo todo tipo de contextos, entre ellos los funerarios. Durante su búsqueda -sin método ni técnica arqueológica-, suelen romper huesos humanos y piezas arqueológicas, recolectando éstas últimas; en general, al reconocer la presencia de huesos humanos el saqueador suele abandonar rápidamente el área que afectó, por motivos de superstición. El saqueo fue una actividad tanto de época prehispánica como reciente y se caracteriza por la afectación del contexto arqueológico para regresar un objeto a un contexto sistémico (Schiffer, 1991b).

La perturbación implica aquellas actividades de remoción a distintas escalas y por distintos medios y fines. De acuerdo con Schiffer (1991b), esta modifica al contexto arqueológico a partir de una actividad del presente, por ejemplo, la excavación de calas para los cimientos de las casas, cisternas, y hasta las actividades de arado en el trabajo agrícola. La perturbación ocurre en un contexto arqueológico, lo cual no imposibilita que se haya dado en la antigüedad como en la actualidad, aunque es más común en esta última (figura 30b).

Alteraciones culturales intencionales

Son todas aquellas actividades premeditadas que están relacionadas con el proceso funerario tales como el modo de enterramiento, la ceremonia, el lugar, el tiempo, el ajuar, la ofrenda, etcétera, incidiendo de manera favorable o desfavorable sobre el contexto funerario (Ortega, 2007). La mayoría de las alteraciones culturales que presentan los huesos son debidas al destazado, actividad que se define como la reducción y modificación, por acción del hombre, de una carcasa en porciones consumibles (Lyman, 1994), precisando que “consumible” se refiere a todas las formas de su utilización. Así, la reducción de los cuerpos en porciones consumibles involucra una serie de acciones entre las que están el desollado, la evisceración, la desarticulación, el descarnado y la extracción de huesos, sesos, médula y grasa ósea. Este conjunto de acciones da como resultado patrones de huellas y marcas observables en los huesos entre las que están diferentes tipos como: cortes, fracturas intencionales, raspado, abrasión por percusión, impactos, exposición

térmica, perforación, esgrafiado y pulido (Pijoan y Lizarraga, 2004; Pijoan, 2011; Pijoan y Mansilla, 2007) (figura 30a).

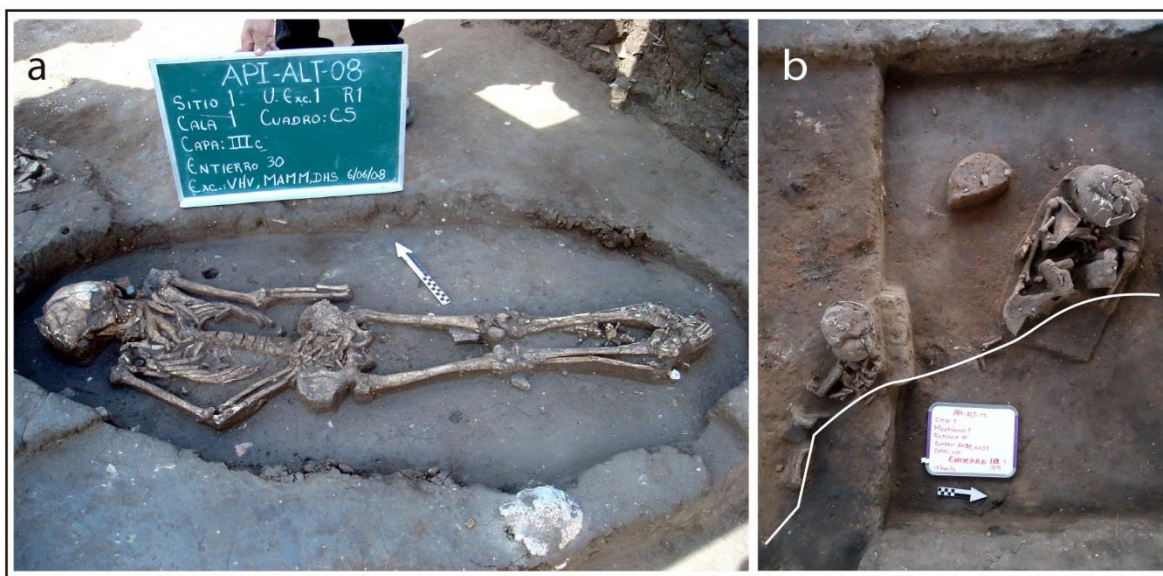


Figura 30. Alteraciones de tipo cultural en los entierros de Chak Pet; alteración intencional desde la época prehispánica (a), Entierro 30, primario, nótese la ausencia completa de la mano izquierda; no intencional reciente (b), entierros 112 y 179, primarios, la línea indica los límites de la alteración en ambos entierros, de ahí la ausencia de la parte inferior de los dos depósitos, al fondo del depósito alterado aparecieron restos de alambre de púas (fotografías: Víctor Valdovinos).

De acuerdo al objetivo en el manejo del cuerpo humano, se han distinguido dos tipos de tratamientos, uno general simple, cuyo resultado es específico, y otro postsacrificial complejo, cuyo objetivo fue una función social (Pijoan y Mansilla, 2007).

En cuanto a los tratamientos generales simples las alteraciones consistieron en (Ibídem: 134):

1. Desarticulado: realizadas por cortes lineales debajo de las epífisis⁵⁰, en las regiones de inserciones musculares y tendinosas. Incluye impactos por percusión sobre las superficies articulares.

⁵⁰ Los cortes practicados durante la desarticulación, desollado y descarnado, son considerados como corte sobre hueso, esto es, cortando el tejido blando sirviendo como yunque el propio hueso. La marca suele ser una sección en “V”, de poca profundidad, discontinua en los huesos con superficies irregulares, dado que el filo inflexible del instrumento lítico cortante sólo tocaba las secciones protuberantes del hueso dejando libres las depresiones naturales del mismo (Pijoan, 2011).

2. Desollado: efectuados por cortes lineales largos en la bóveda craneal, raspado de la misma y cortes lineales en los huesos de las muñecas.
3. Descarnado: llevados a cabo por cortes lineales cortos perpendiculares al eje del hueso, en la región de inserción de músculos y ligamentos. Raspado en las regiones de inserción en huesos largos y la bóveda craneal.
4. Exposición térmica: efectuada por exposición directa al fuego o indirecta por hervido, dando como resultado cambios de coloración en el hueso, alteraciones en la superficie ósea, aspecto vidrioso, traslúcido y alteraciones de la trabécula del tejido esponjoso.
5. Fracturas intencionales: fracturas helicoidales en huesos largos y por torsión en huesos planos, dejando como evidencias depresión en los lugares de impacto y depresiones concéntricas y radiales en cráneo.
6. Limpieza de huesos: evidenciado por marcas de corte en las regiones de inserciones musculares y tendinosas, marcas múltiples por raspado y exposición térmica indirecta.

En cuanto a las alteraciones asociadas a los tratamientos complejos se distinguen tres funciones, cada una agrupando una serie de acciones simples que necesariamente iban combinadas (Ibídem: 135):

1. Canibalismo: ingesta de carne humana con fines rituales. Las acciones que estaban involucradas fueron el desarticulado, desollado, descarnado, fracturas de huesos largos y cráneos, posible abrasión por percusión, exposición térmica directa o indirecta, ocasionalmente hueso esponjoso aplastado y bordes pulidos. Esas actividades contribuyeron a una representación de elementos óseos muy sesgada.
2. Exposición de partes corporales: generalmente cráneos, aunque no fue exclusivo. Esto implicó la desarticulación, desollado (en el caso de cráneos), descarnado, limpieza del hueso, perforaciones (por percusión en festón en el caso de los cráneos) y ocasionalmente exposición térmica.
3. Fabricación de artefactos: uso de huesos humanos como materia prima en la industria ósea. Las actividades consistían en el desarticulado, desollado (en el caso

de cráneos), descarnado, limpieza de hueso, fracturas intencionales de huesos largos, corte de hueso, perforaciones, pulido, muescas, esgrafiado.

Para el análisis tafonómico es necesario distinguir un contexto funerario de uno fúnebre, y en ese sentido, evaluar los procesos tafonómicos culturales que se han perpetuado hasta el momento de la excavación. De acuerdo con Ortega (2007) lo fúnebre hace referencia única y exclusivamente a los difuntos, y lo funerario, al entierro y las exequias de los mismos, lo cual debe demostrarse a partir de la “intencionalidad”, lo cual implica el identificar y hacer un estudio detallado de los “gestos funerarios” como son: el tratamiento presepulcral (antes del depósito), las prácticas sepulcrales (estructura de la tumba, posición del cuerpo y del material funerario) y las prácticas postsepulcrales (reapertura del sepulcro, manipulación de la osamenta, reducción de cuerpos o esqueletos, reinhumación, etcétera) (Duday, 1997). Las tres prácticas anteriores son aplicables al contexto funerario, siendo entonces un indicador de la práctica funeraria, lo cual lo distinguiría del “entierro” o contexto fúnebre (Ortega, 2007). En el contexto funerario se pueden distinguir para tiempos prehispánicos, cuatro prácticas mortuorias (Terrazas: 2007) de acuerdo con su funcionalidad:

1. Uso pragmático: obtención de bienes de consumo a partir de la manipulación del cuerpo, ya sea para alimentación, fabricación de herramientas o de objetos de valor suntuario. El cadáver es “deshumanizado” y se considera como fuente de materia prima.
2. Práctica funeraria: disposición del cuerpo, realizando las costumbres que se refieren a su tratamiento adecuado considerando su condición social y las creencias sobre el otro mundo entre otros puntos. Incluye los casos de entierros primarios en fosas, bultos mortuorios, en vasijas de barro, la incineración y cremación, entierro secundario, osarios o cualquier otra práctica socialmente aceptada por el grupo. Se distingue porque todas las acciones realizadas están dedicadas al muerto, siendo el sujeto central de las actividades y rituales asociados.
3. Prácticas rituales o sacrificiales: El cuerpo forma parte de un ritual que no está dirigido a él, sino a la consagración de algún edificio, monumento, altar o divinidad, por lo que todas las actividades y rituales giran en torno a la entidad honrada y no al difunto, siendo él parte de ese ritual. Esta práctica incluye a los sacrificios humanos,

evidenciados por diferentes marcas y tratamientos (Pijoan y Mansilla, 2007), la reutilización de restos óseos de otros individuos como ofrendas, la disposición de “acompañantes” en el más allá para personajes importantes, entre otros (Terrazas, 2007).

4. Prácticas terapéuticas: Cuando el deceso del individuo ocurrió al momento de practicar inadecuadamente un tratamiento que evitara justamente su muerte o bien que sea la causa de su fallecimiento inmediato posterior. Un ejemplo de ello es la realización de trepanaciones en el cráneo y las amputaciones.

Con base en los puntos abordados anteriormente, se puede llegar a los indicadores tafonómicos de actividades realizadas en los depósitos funerarios, dejando por ahora de lado a los depósitos fúnebres. Los depósitos funerarios pueden ser entonces individuales, dobles y múltiples. Gregory Pereira (2007) distingue sobre éste último cuatro tipos, definiendo cada uno de ellos y señalando algunos puntos que ayudan a identificar las alteraciones tafonómicas (Pereira, 2007: 92-94).

1. Depósito primario simultáneo: corresponde a la acumulación de una cantidad de cadáveres que fueron sepultados al mismo tiempo. La superposición de elementos en conexión anatómica atestiguan la contemporaneidad del depósito de los cuerpos.
2. Depósito primario sucesivo: durante un largo tiempo, se da una sucesión de depósitos primarios en un mismo espacio. Cada vez que fallece una persona se abre el sepulcro, generando perturbaciones y desplazamientos en los sujetos depositados anteriormente, y cuyos restos se encuentran en un estado de descomposición más o menos avanzado. Cuando la remoción resulta parcial es frecuente que ciertos segmentos del esqueleto permanezcan en relación anatómica en su lugar de origen.
3. Depósitos secundarios: hace referencia a los rituales en los cuales el depósito definitivo se efectúa después de un proceso de descarnamiento parcial o total, natural (por descomposición) o artificial (cremación, descarnamiento y desarticulación por medio de instrumentos cortantes) ocurrido en otro lugar distinto al de su depósito. Existen los depósitos secundarios selectivos (sólo se recogió algún hueso específico: cráneo, fémur), y los depósitos no selectivos (no hay tratamiento diferenciado intencional), en cualquiera de los dos casos no hay conexiones anatómicas.

4. Depósitos mixtos: son aquellos que presentan una combinación de los depósitos anteriores al interior de un mismo espacio sepulcral.

De acuerdo con Pereira (2007) en el contexto funerario, los cuerpos son objeto de un depósito intencional que obedece a reglas sociales y culturales. En un entierro primario sería lógico pensar en una representación relativamente pareja de las diferentes unidades óseas, en tanto en un secundario esta debería ser dispareja por ser selectiva, al excluir unidades óseas (voluntariamente o no) del lugar de inhumación, por razones inherentes al ritual funerario. Con el fin de identificar la causa que origina la ausencia de huesos (por diagénesis o de manera intencional), es necesario considerar el estado de conservación general del material analizado (fragmentación, erosión, huella de raíces, alteraciones por actividad faunística, etcétera), y averiguar si los huesos que faltan no son los que, por su estructura, resultan ser los más frágiles (Pereira, 2007).

Con base en todos los elementos teóricos y metodológicos expuestos, queda claro que el registro sistemático de los restos óseos en una serie de depósitos funerarios, puede llevar a reconocer “patrones o regularidades” sobre las prácticas funerarias de una sociedad; o bien explicar dicho patrón como resultado de los procesos diagenéticos. La desigualdad en la representatividad de las unidades óseas en los contextos funerarios de Chak Pet (Arteaga, 2012; Castañeda, 2013; Limón, 2012, Macías, 2016, Valdovinos 2007, 2008, 2013 y 2017, entre otros) ha despertado el interés sobre las posibles causas que generan el que dicho contexto mortuario se presente de esa manera. La repetitividad en la falta de representación de determinados segmentos o elementos óseos plantea una “selectividad” de los mismos, la cual no puede ser explicada satisfactoriamente sólo por procesos diagenéticos –como podría fácilmente sugerirse si se pasa por alto el análisis del contexto arqueológico en el amplio sentido del mismo-, sino como parte de las reglas sociales y culturales de una sociedad, bajo la forma de una práctica funeraria. Desde las primeras temporadas, con una muestra aún reducida de poco menos de 40 entierros, se ha planteado la existencia de la segmentación corporal como práctica funeraria en Chak Pet (Valdovinos, 2010), en esta investigación se ha buscado reconocer que tipo(s) de alteración(es) tafonómica(s) culturales se practicaron entre la población de éste asentamiento.

Cosmovisión

De la Huasteca no se conocen documentos de origen prehispánico (códices o inscripciones) que traten sobre la cosmovisión en la antigüedad; ha sido a partir de la iconografía plasmada en esculturas, cerámica decorada, algunos objetos de concha con escenas grabadas, crónicas del siglo XVI, noticias, tradición oral y datos etnográficos que se puede tener una idea general sobre sus creencias (Ramírez, *et. al.*, 2008).⁵¹ Ligado a lo anterior está la presencia multiétnica y lingüística en la región para el siglo XV y XVI (Zaragoza, 2013: 17); este amplio territorio era compartido por teenek, nahuas, totonacos, otomíes y tepehuas, quienes compartían elementos de una misma ideología llamada mesoamericana, pero a la vez contaban con una forma propia de concebir el mundo. Al hablar de la cosmovisión en la Huasteca se debe tener cuidado sobre a qué grupo étnico se hace referencia, por lo que sería más apropiado hablar de la cosmovisión en cada uno de ellos.

La multiétnicidad hace aún más difícil abordar la cosmovisión particular de los teenek para la época prehispánica; se sabe que sólo la región sur de la Huasteca fue conquistada por los mexicas hacia el Posclásico tardío (Ibídem: 16), en este sentido la toponimia sirve como evidencia de lo anterior, ya que hacia el norte muchos lugares han conservado sus nombres en teenek. Pese a ello, la información disponible es muy fragmentaria, a la fecha hay una serie de investigaciones de carácter etnográfico que se han abocado al estudio de múltiples temas, entre ellos de cosmovisión, en esta y otras etnias de la región (Valle, *et. al.*, 2003), sin embargo; se debe tener en cuenta la dificultad que esto plantea al querer mirar en retrospectiva la cosmovisión en la época prehispánica. Queda claro que hay elementos actuales que tuvieron un origen prehispánico, no obstante; es prácticamente imposible saber cuáles y cuanto han cambiado. Aceptando la existencia de un núcleo duro (López Austin, 2001a, 2001b) es que se pueden plantear algunas ideas generales en torno a la cosmovisión de los teenek para la época prehispánica, a riesgo de traslapar en varios momentos más de una cosmovisión.

⁵¹ El Códice Ixtlixóchitl, de origen colonial, es un calendario solar o *xiuhpohualli*, los meses están escritos en náhuatl, otomí, y probablemente en teenek o huasteco (Caso, 1989; Códice Ixtlixóchitl, 1898).

Conceptos básicos en la cosmovisión

López Austin define *cosmovisión* como un “Conjunto sistémico de coherencia relativa, constituido por una red colectiva de actos mentales, con los que una entidad social, en un momento histórico dado, pretende aprehender el universo en forma holística” (López Austin, 2015: 44). La *cosmogonía* hace alusión al origen del mundo y queda por lo tanto, contenido en el primer concepto (Ibídem: 49). La parte esencial del conjunto corresponde al *núcleo duro*, el cual es la matriz de los actos mentales, es “...un complejo articulado de elementos culturales sumamente resistentes al cambio aunque no inmunes a él, que actuaron como estructurantes del acervo tradicional y que permitían que los nuevos elementos se incorporaran a dicho acervo con un sentido congruente en el contexto cultural” (López Austin, 2001a: 98).

El núcleo duro está integrado por elementos de la tradición cultural, cada región mesoamericana desarrolló una tradición local, en ellas es posible reconocer rasgos comunes que permiten identificar su pertenencia a un núcleo que ha ido cambiando lentamente en el tiempo histórico (López y López, 1996). La *tradición* es “... un acervo intelectual creado, compartido, transmitido, y modificado socialmente, compuesto por representaciones y formas de acción en el cual se desarrollan ideas y pautas de conducta con que los miembros de una sociedad hacen frente individual o colectivamente, de manera mental o exteriorizada, a las distintas situaciones que se les presentan en la vida” (López y López, 1996: 67). Esta tradición está compuesta por elementos mutables a distinto ritmo, entre los cuales están aquellos que representan la columna vertebral, sobre los que se fundamenta el orden y sentido de otros elementos menos importantes del complejo. La tradición, al tener un carácter histórico, es mutable, pero comparte atributos con los miembros de las generaciones precedentes y subsecuentes (López Austin, 2001b: 51).

Ligado al carácter histórico está la *territorialidad*, aquella parte del cosmos que se construye colectivamente como parte del territorio y, en cierto sentido, es un fragmento del tiempo en el que pueblan los individuos. La territorialidad se conforma de creencias y representaciones, así como de un vasto conjunto de prácticas; hace alusión al espacio “vivido y apropiado”. El *territorio* es el espacio objetivado, constituido por lugares que se simbolizan de diversas maneras y se resignifican con el tiempo (Valle, *et. al.*, 2003: 164). Esta concepción es afín a los postulados de la *arqueología del paisaje*, la cual estudia los

procesos y formas de culturización del espacio a lo largo de la historia; para lograrlo considera tres dimensiones del paisaje: a) el espacio como entorno físico o medio ambiental de la acción humana, b) el espacio como entorno social construido en el que se dan las relaciones sociales entre individuos y grupos (humanizado, económico, agrario, habitacional) y, c) el espacio pensado o medio simbólico (un orden imaginado) (Criado, 1999).

Partiendo de la premisa de que todo grupo humano está inscrito en un paisaje, es decir, en un espacio físico, social y simbólico (Criado, 1999), debe considerarse una noción de territorio y territorialidad cambiante en función de cada momento histórico dado (Valle, *et. al.*, 2003). La tradición, como parte integral del núcleo duro, y éste último como elemento fundamental de la cosmovisión (López Austin, 2001a, 2001b, 2015; López y López, 1996) son la base para plantear hipotéticamente que distintos elementos de la cosmovisión *teenek*, que corresponden a la época prehispánica (Posclásico) y a tiempos recientes, pudieron tener un origen desde el periodo Formativo.

Lo anterior lleva implícitas dos tesis: por un lado, siguiendo a Manrique (1989: 210), está el considerar que los huastecos o *teenek* se separaron de los mayas alrededor del 1800 a.C., y por lo tanto, es posible ubicar a la “cultura huasteca” en el norte de la Costa del Golfo, desde el Preclásico. Por otro lado, hay varias afinidades entre el origen del cosmos para los mayas, observables en el *Popol Vuh*, con la creación del cosmos para los *teenek* de acuerdo con trabajos etnográficos (Ochoa y Gutiérrez, 2000; Valle, *et. al.*, 2003). Estas similitudes pueden reiterar un núcleo duro común varios siglos antes de la era cristiana.

La cosmovisión de los teenek o huastecos

Para Lorenzo Ochoa (1991) el origen del cosmos entre los huastecos se puede pensar como un “tiempo intemporal”, “la nada”, en el cual “... hubo un momento original en el que no había tierra ni cielo, sino mar y oscuridad y todo estaba en suspenso (Ochoa y Gutiérrez, 2000: 100). En el *Popol Vuh* se menciona que “Antes de la Creación no había hombres, ni animales (...) no se manifestaba la faz de la tierra; el mar estaba suspenso y en el cielo no había cosa alguna que hiciera ruido (...) el mar y el agua estaba en calma, y así todo estaba en silencio y oscuridad como noche” (*Popol Vuh*, 1997: 3). De acuerdo con la mitología

del centro de México, fueron los dioses *Quetzalcóatl* y *Huitzilopochtli* quienes tomaron un pez con atributos “sáuricos” y lo partieron en dos mitades, formando con una los cielos y con otra la tierra, para los mexicas este gran pez era *cipactli*, y fue el primer signo de su calendario, como lo fue igualmente para los mayas, bajo el nombre de *imix*, muchos siglos antes (Ochoa y Gutiérrez, 2000). El origen del monstruo de la tierra parece estar en la Costa del Golfo, en el *zipac*, nombre huasteco que tiene el pez catán o pez lagarto (Caso, 1989) y cuyo origen puede remontarse hasta la época olmeca (Ochoa, 1991).

En distintas esculturas del posclásico temprano, distribuidas principalmente en el sur de la Huasteca, se han reconocido glifos calendáricos, dando los argumentos para proponer el uso de calendarios en la Huasteca; uno solar de 365 días, el *Tamub*, y otro ritual y adivinatorio de 260 días, el *Tzobnalquí*, ambos con fuerte influencia nahua y cuya función pudo ser similar a la de otros calendarios mesoamericanos (Arroyo, *et. al.*, 2003; Caso, 1989; Meade, 1942, Ochoa, 1991; Ochoa y Gutiérrez, 2000; Ramírez, *et. al.*, 2008).

Durante la época colonial los huastecos pensaban que el cosmos estaba dividido en tres planos: el inframundo, el terrestre y el celeste. El terrestre era concebido en cuatro partes: *Elelqui*, este; *Ozalqui*, oeste; *Tzaylelqui*, norte; y *Quahbalqui*, sur. El *Elelqui* marca el lugar por donde renace el sol tras viajar por el inframundo; el *Ozalqui* es el rumbo por donde se pone el sol; el *Tzaylelqui* es una región de naturaleza fría y estuvo relacionada con la muerte; el *Quahbalqui* hace alusión al viento del sur (Ochoa y Gutiérrez, 2000:101). Actualmente los teenek de San Luis Potosí piensan que el plano terrestre es sostenido por cuatro hombres que murieron ahogados, cada año esos hombres se rompen y van al paraíso de oriente o Muxi, y deben ser sustituidos por otros cuatro que murieron de forma similar para seguir cargando la tierra (Alcorn, 1984 en Ramírez *et. al.*, 2008). Los tres planos eran comunicados por un tercer eje, el *Hualquialal*, que designaba el arriba-abajo, el cenit y la media noche (Ramírez, *et. al.*, 2008). En la actualidad, piensan que la piel del pez lagarto representa la tierra, sustento de todo ser vegetal y animal, y este flota sobre una gran laguna (Ochoa y Gutiérrez, 2000:101).

De acuerdo con la cosmovisión prehispánica, la muerte significaba movimiento; no era considerada como un destino fatal, sino como un proceso de transformación en algo divino. Esta concepción era visible en el movimiento del sol, el cual para poder renacer cada mañana, moría todas las tardes para ingresar en el *Tamtzemlab* (el inframundo) y

renacer al siguiente día, por el oriente. De acuerdo con Tapia Zenteno, lo que importaba en la cosmovisión de los huastecos del periodo colonial, era el cómo fallecían las personas y no tanto el cómo habían vivido. Esto determinaba a qué lugar del cosmos irían sus almas, así, había quienes podían acompañar al sol en su viaje por la bóveda celeste y otros habitarían junto a los dioses *Maam*, en el inframundo. En este lugar habitaba el *Ahjactictamzemplab* o Señor de los muertos, que en la escultura huasteca fue representado por un ser antropomorfo, masculino, descarnado y con las entrañas expuestas, y en ocasiones con genitales; generalmente fue representado como una dualidad vida-muerte⁵² (Ochoa y Gutiérrez, 2000).

La fertilidad fue de gran importancia para todos los pueblos mesoamericanos y para los huastecos no fue la excepción. Numerosas esculturas femeninas con los torsos desnudos se han identificado como diosas de la fertilidad, *Teem*, en tanto esculturas de ancianos que entre sus manos portan un bastón, un niño, una serpiente o una coa, como dioses fertilizadores de la tierra, *Maam*. Las esculturas fálicas o de personajes masculinos resaltando este órgano sexual, han dado lugar a la propuesta de un culto fálico ligado a aspectos de fertilidad (Arroyo, *et. al.*, 2003; Ochoa y Gutiérrez, 2000; Ramírez, *et. al.*, 2008).

Actualmente, para los *teenek* de San Luis Potosí, *Dhipak* es una de las deidades más importantes; es un muchacho y el Alma del maíz que nunca deja de proporcionarles alimento (Gallardo, 2004: 12). Esta relación de *Dhipak* o *Zipac* con el maíz y la tierra actualmente puede observarse entre los huastecos de Veracruz y San Luis Potosí, ya que tienen un tipo de respeto muy especial hacia las mazorcas que, de manera natural, les faltan dos hileras de granos dejando en su lugar una marca que llaman “camino de *Dhipak*”; otras mazorcas resultan en manifestaciones más realistas, ya que al estar bifurcadas en la punta asemejan la cabeza de lagarto (Ochoa y Gutiérrez, 2000: 133).

⁵² Una de las representaciones más espectaculares es La Apoteosis, de Tancuayalab, San Luis Potosí.

CAPÍTULO 3

MARCO TEÓRICO

Hablar sobre el cuerpo humano invita a una serie de reflexiones provenientes desde distintos ángulos de la ciencia; en la cotidianidad hablar sobre el cuerpo del “otro” más que del “propio”, es más común, no obstante antes que ello, para todos los individuos el cuerpo representa el “estar en el mundo”, ya que es a partir de él que se percibe la propia existencia y la relación que se tiene con el medio a partir de la experiencia corporal consiente a través de la cenestesia⁵³ y las sensaciones propioceptivas (Vera, 2002). Tan importante es el cuerpo vivo como el cuerpo muerto; en el segundo caso es punto de referencia, medio y objeto de comunicación con el grupo social de pertenencia y los antepasados (Tiesler, 1997b).

El enfoque bioarqueológico

La bioarqueología es el análisis contextual de muestras de poblaciones humanas de los sitios arqueológicos combinando los datos biológicos del esqueleto y la información arqueológica; busca estudiar el cómo vivió esa población y no tanto el cómo murieron las personas (Beck, 2006).

De acuerdo con Buikstra (2006), Pearson y Buikstra (2006), el enfoque bioarqueológico se centra en reconstruir los comportamientos y estilos de vida de los pueblos prehistóricos, a partir de sus restos óseos y contextos arqueológicos, abordando temas tales como: 1) prácticas funerarias y organización social, 2) actividades cotidianas y división del trabajo, 3) paleodemografía, 4) migración y genética, y 5) dieta y enfermedad. Este enfoque metodológico integra en la interpretación a todos los materiales recuperados en una excavación (Hernández, 2011). Para Larsen (2006: 360), la tarea principal de los bioarqueólogos es identificar e interpretar, en *Homo sapiens*, las complejas interacciones

⁵³ Sensación general del estado del propio cuerpo (Diccionario de la Real Academia Española, consultado en línea).

entre los aspectos biológicos, culturales (el comportamiento) y medioambientales que impactaron en la salud y estilo de vida de las sociedades en el pasado.⁵⁴

En México, el enfoque bioarqueológico también es referido como osteología antropológica; en esta designación se reconoce a los restos óseos como fuente de información directa sobre distintos temas de las sociedades pretéritas, dando lugar a la construcción de paradigmas que profundizan en diversos ámbitos del fenómeno humano biocultural.⁵⁵ Entre ellos el más desarrollado en México es el de Salud-sociedad, que aborda una amplia gama de tópicos sobre condiciones de vida y salud (Márquez, 1996; 2011a y b).

El contexto funerario, como parte del contexto arqueológico en una escala mayor, representa el punto de convergencia para antropólogos físicos y arqueólogos; para ambos es fundamental conocer las dimensiones biológica, temporal, espacial y cultural, para proponer interpretaciones con mayores y mejores argumentos. Desde el enfoque bioarqueológico, el contexto mortuario ha impactado no solo en el paradigma Salud-sociedad,⁵⁶ también en el desarrollo de investigaciones sobre prácticas funerarias (Hernández, Martínez y Córdova, 2012; Barrientos, Ruíz y del Castillo, 2012; Barrientos, *et. al.*, 2012; Martínez y Hernández, 2012; Núñez, 2006; Núñez y Granados, 2012; Osorio, 2011) y organización social, particularmente en la división y desigualdad social (Alfaro, 2008; Giannisis, 2006; González Licón, 2006; 2011; Martínez y González, 2009; Medrano, 2009; Ortega y Ramos, 2009; Serrano y López, 2007; Zamora y González, 2009).

⁵⁴ De acuerdo con Goldstein (2006: 377), Larsen redefine a la bioarqueología como algo exclusivo de la antropología física. En el artículo "*Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people*", Larsen (2002) desarrolla distintos temas a partir de la información que proporcionan los huesos humanos, tópicos que convergen en la vida y estilos de vida (actividades) de la gente del pasado. Todos estos temas están vinculados con la antropología física y solo aluden a la arqueología en lo concerniente a la procedencia, pero no al contexto, esa misma situación puede verse en otro trabajo de Larsen (2006). Goldstein (2006: 381) señala la importancia de tomar en cuenta el contexto arqueológico en los estudios sobre los restos humanos.

⁵⁵ La osteología es una rama de la anatomía descriptiva que estudia el sistema óseo; su incorporación en la antropología física se caracterizó durante muchos años por estudios descriptivos, clasificatorios y cuantitativos de carácter monográfico, sin estar vinculados con aspectos sociales, culturales, económicos e ideológicos. La osteología antropológica tiene como principio el visualizar que los restos óseos dan información sobre aspectos sociales, culturales, económicos e ideológicos una sociedad, no solo sobre el individuo, ya que sus objetivos se extienden hacia el análisis y la interpretación de estos datos al incorporar el contexto arqueológico de procedencia (Márquez, 2011a y b; Márquez y González, 2009).

⁵⁶ Un listado amplio de referencias sobre este paradigma puede consultarse en Márquez 1996, 2011a y b.

El análisis tanto de la cultura material como del tratamiento del cuerpo muerto y de las distintas actividades que se realizaron en torno a éste, brinda información sobre las prácticas funerarias que cada sociedad tuvo para con los suyos.

Por otra parte, Tiesler (1997a: 20-22) tras una revisión histórico-académica del término, señala que la bioarqueología⁵⁷ puede caracterizarse como la especialización temática de la antropología física o la arqueología que estudia los restos humanos desde un enfoque biocultural, en su contexto y como parte íntegra del cuerpo de información arqueológica. En esta definición destaca cuatro elementos importantes: 1) es una especialización en el estudio de los restos humanos dentro de su contexto material, 2) se inscribe en el campo de la antropología del pasado, 3) como enfoque biocultural implica interpretaciones culturales y biológicas al mismo tiempo y 4) alude al contexto funerario, mortuorio en general, que se relaciona directamente con la tafonomía y el registro material asociado.

Concebida de esta forma, la bioarqueología, al ser una especialización de dos disciplinas de la antropología que estudian restos materiales, puede circunscribirse teóricamente en dos posibilidades: 1) dentro de la teoría sustantiva de rango medio, particularmente en la perspectiva conductual,⁵⁸ y 2) dentro de la posición marxista o teoría de sistemas complejos. Inmersa en el primer caso, la bioarqueología se dedica a reconstruir procesos del pasado a partir del registro material, es decir; a la producción de datos conductuales (procesos culturales y biológicos) a partir de los restos materiales dentro de su contexto; presenta las bases para una interpretación social a partir del contexto arqueológico (Tiesler, 1997b: 82). En cuanto al componente biológico, el cuerpo humano se encuentra en constante transformación, fenómeno que implica a la par mecanismos de fijación y persistencia que provocan una constante estabilidad modificada o “conservadurismo” de los sistemas biológicos (Vera, 2002: 22).

El ciclo de vida natural inicia con el nacimiento del individuo, pasando por las fases de crecimiento, maduración, degeneración y muerte (ontogenia). Idealmente este ciclo puede conceptualizarse como constante, que se verá modificado por circunstancias externas naturales y culturales, en estas últimas intencionales, no intencionales y accidentales.

⁵⁷ También llamada Osteoarqueología (Tiesler, 1997b: 81).

⁵⁸ La arqueología conductual es una posición teórica que se ubica en el ámbito de las teorías sustantivas o de rango medio y es distinta a la arqueología procesual (Castillo, 2006).

Cronológicamente, cada uno de los agentes o todos en conjunto pueden modificar el ciclo de vida del cuerpo, pudiendo afectar sus características naturales de manera fisiológica, patológica o terapéutica. El cuerpo muerto sufre una serie de transformaciones tanto en lo biológico como en lo cultural, y esto puede observarse en los rituales fúnebres (Tiesler, 1997b).

Todo lo anterior muestra la necesidad de vincular a la bioarqueología con distintos aspectos metodológicos y teóricos. Es necesario subrayar que el trabajo interdisciplinario entre arqueólogos y antropólogos físicos no garantiza por este hecho un enfoque bioarqueológico. La participación conjunta en un mismo proyecto se ha dado desde hace décadas; sin embargo, mientras las preguntas de investigación sigan elaborándose al interior de cada especialidad sin un diálogo entre iguales, su desarticulación persistirá (Hernández, 2011).

La tafonomía

La tafonomía es una estrategia metodológica cuyos aportes en los estudios bioarqueológicos ha sido notable.⁵⁹ El término fue acuñado por el investigador soviético Efremov y se refiere a las leyes del enterramiento y los procesos de transformación naturales que ocurren en un organismo desde su muerte hasta su recuperación (Lyman, 1994; Tiesler, 2006), entendido de esta forma, abarca todos los procesos *postmortem* (Arrellín y Vargas-Sanders, 2001). De acuerdo con Lyman (1994), la tafonomía es la ciencia de las leyes del enterramiento; la transición que tiene un organismo desde la biósfera hacia la litósfera. Su importancia en arqueología va más allá de los procesos de transformación (o preservación) que sufre el organismo recién fallecido, pues la tafonomía forma parte de todo aquello que está involucrado en la formación (y transformación) de un contexto arqueológico de acuerdo al planteamiento de Schiffer (1991b).

Su utilidad en la arqueología y antropología física le ha dado un enfoque distinto ya que incorpora el aspecto cultural. Para Gifford (1982, en Pijoan y Lizárraga, 2004; Polaco, Méndez y Heredia, 1988), la tafonomía se aboca a definir, describir y sistematizar la

⁵⁹ Sus aportes también han nutrido a la antropología física, las ciencias forenses, la arqueología (arqueozoología) y paleoetnobotánica.

naturaleza y los efectos de los diversos procesos (físicoquímicos, biológicos y culturales) que actúan sobre los restos orgánicos después de la muerte, hasta la destrucción total o desaparición de toda huella reconocible en el organismo. Pijoan y Lizárraga (2004) incluyen que también busca descubrir, identificar, registrar, rastrear y analizar todas las posibles transformaciones que sufre un organismo como unidad material y estructural a partir del momento mismo de la muerte; tanto Gifford como Pijoan y Lizárraga hacen énfasis en los procesos *postmortem*, elemento primordial en la definición original de Efremov.

En este sentido y de acuerdo a los autores anteriores, en el estudio de los restos óseos o momificados, sean humanos o de fauna, los factores que intervienen después de la muerte son físicos (suelo, filtración, humedad, temperatura, clima), químicos (pH, Eh, sales orgánicas), biológicos (microorganismos, hongos, plantas y animales) y culturales (saqueo y perturbación).⁶⁰ En el estudio de los restos humanos Pijoan y Mansilla (2007) incorporan una amplia variedad de actividades humanas que participan en los procesos tafonómicos, particularmente a los postsacrificiales (nuevamente *postmortem*), entre los que distinguen tratamientos simples (producto de un solo tipo de alteración) y complejos (dos o más tipos de alteraciones). Botella, Alemán y Jiménez (1999) presentan diferentes huellas de manipulación en el hueso que resultaron de distintos tipos de tratamiento al cuerpo humano. Lyman (1994) en el estudio de los restos óseos de fauna, muestra que las marcas culturales observadas en ellos tienen gran similitud con aquellas realizadas en los humanos, por lo tanto, las acciones humanas en el manejo del cuerpo humano y animal son similares en lo general.

Para el tema de esta investigación se han considerado distintos estudios que abordan la tafonomía (Arrellín y Vargas-Sanders, 2001; Brito, 1999; Cid y Torres, 2008; Gómez, 2000; Ortega, 2007; Polaco y Heredia, 1989; Polaco, Méndez y Heredia, 1998; Pijoan y Lizárraga, 2004; Pijoan y Mansilla, 2007, Pijoan y Pastrana, 1987; Pijoan, Pastrana y Maquivar, 1989, entre otros), cuyos principios son necesarios para determinar si un faltante óseo se debe a procesos naturales de alteración o bien a procesos culturales (figura 31).

⁶⁰ Junto a los procesos naturales, Tiesler (1997a: 9) señala el saqueo y la perturbación como agentes culturales que participan en la destrucción de los contextos funerarios.

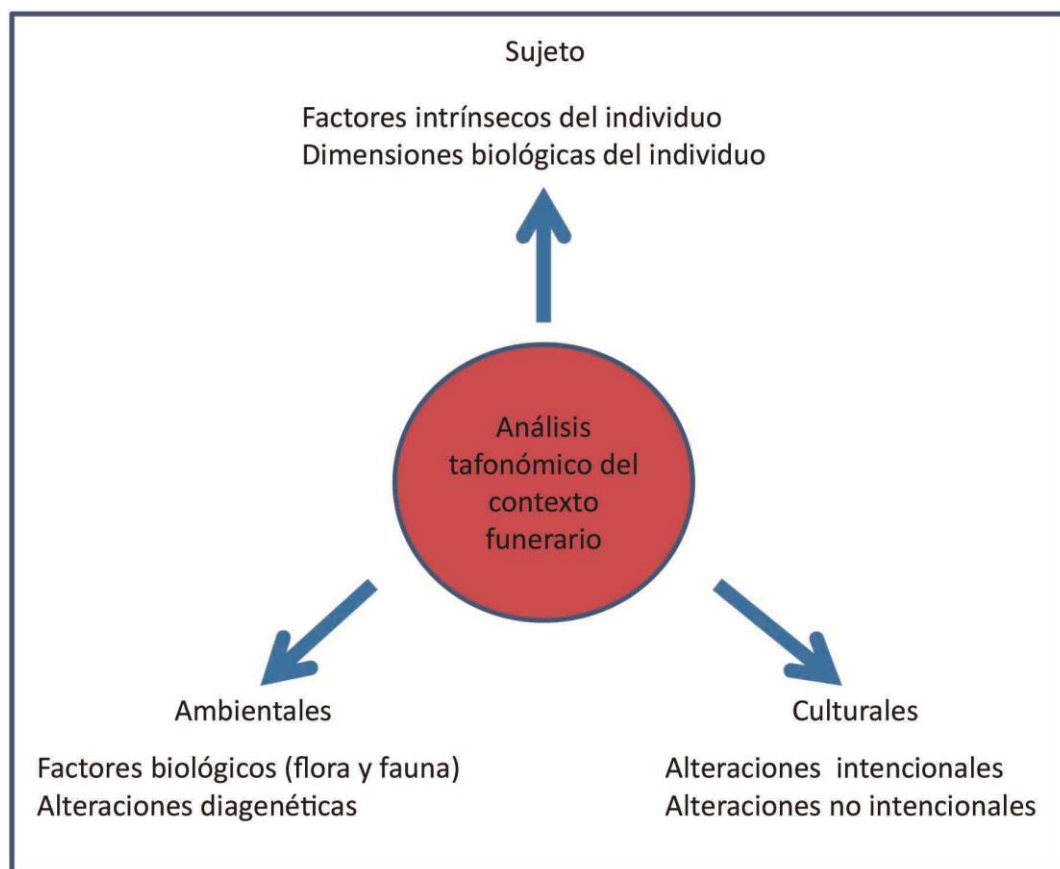


Figura 31. Metodología general para el análisis tafonómico de los contextos funerarios en Chak Pet (elaboración propia).

La antropología biológica de campo

La Antropología biológica de campo se centra en los procesos tafonómicos del cadáver – más que del esqueleto-, la excavación y registro detallado de la sepultura –el esqueleto y todos los elementos materiales- así como una observación minuciosa del contexto a fin de demostrar la intencionalidad del carácter sepulcral de un depósito de restos humanos; por consiguiente reconoce factores naturales como culturales, en estos últimos distingue las prácticas presepulcrales o preparatorias del cadáver, las prácticas sepulcrales, y las postsepulcrales (Duday, 1997; Pereira, 2007).

Metodológicamente, brinda una serie de recursos enfocados a la identificación detallada de las actividades culturales y naturales ocurridas en los contextos funerarios, permitiendo reconocer elementos inalterados del contexto, en qué forma ocurrió la descomposición orgánica del individuo, y si dicho contexto ha sufrido alteraciones o no, cómo han sido éstas y cuáles han sido sus causas. Gracias a este enfoque se pueden obtener

datos relativos al ritual realizado durante la inhumación. Esta metodología de análisis en campo se complementa con la llamada arqueología de la muerte y antropología de la muerte (Serrano y Terrazas, 2007), cuyos aportes en el ámbito teórico (Terrazas, 2007) y metodológico (Pereira, 2007; Pijoan y Mansilla, 2007) son de gran valor para el desarrollo de este trabajo.

La antropología biológica de campo muestra si el depósito es primario o secundario, en función de las conexiones anatómicas. Para ello, se debe considerar que existen articulaciones lábiles (aquellas que ceden más pronto) compuestas por huesos pequeños (como la columna cervical, las manos y la parte distal de los pies) o frágiles (la unión escápulo-torácica y costo-esternales). Por otro lado, las articulaciones persistentes relacionan piezas óseas que soportan fuertes tensiones biomecánicas, relacionadas con ligamentos gruesos y potentes como la articulación atlas-occipital, la columna lumbar, el eje lumbo-sacro, las articulaciones sacro-ilíacas, rodillas, tobillos y tarsos, en general son huesos voluminosos y sólidos (Duday, 1997: 94; Duday, *et. al.*, 1990: 31). En el análisis del grado de articulación que conserva el esqueleto se debe tomar en cuenta la acción del agente tafonómico más universal de todos: la ley de la gravedad terrestre (Duday, 1997: 95), de esta forma se podrá distinguir si las distorsiones –desplazamientos, dislocaciones y hundimientos- observadas en el esqueleto son producto del proceso de descomposición diferencial del individuo o son de carácter cultural.

En este sentido, es fundamental conocer la cronología relativa en que ocurren las diferentes dislocaciones articulares. La suma de este conocimiento y el resultado de estos análisis “en campo”, ayuda a reconstruir la posición original de cadáver (Duday, 1997: 97-98; Duday, *et. al.*, 1990: 33-34). Si un depósito funerario incluye objetos materiales que pudieron depositados sobre el individuo, junto a él o por debajo, se podrán ver igualmente modificados en su posición original (Duday, 1997; Duday, *et. al.*, 1990; Pereira, 2000).

A la par de todo lo anterior, es importante definir el medio en el cual ocurrió la descomposición del cuerpo (en un espacio vacío o colmatado) para conocer la disposición final del esqueleto (Duday, 1997; Duday, *et. al.*, 1990). Los planteamientos expuestos anteriormente son aplicables tanto a individuos adultos como a infantes (Tillier y Duday, 1990: 94-96). En el estudio de los entierros secundarios es relevante considerar que hay distintos caminos por los cuales puede pasar un cadáver sin que esto implique

necesariamente una inhumación, aunque esta condición se pueda presentar en muchos casos (Duday, 1997; Duday, *et al.*, 1990). En los entierros múltiples se suman otras consideraciones adicionales, como el número de individuos inhumados y la secuencia cronológica de tales eventos, pudiendo corresponder a un evento único o bien sucesivo (Duday, 1997; Duday, *et al.*, 1990; Pereira, 2007); al respecto es en este último caso en el cual habrá alteraciones culturales (no intencionales e intencionales) de los eventos previos, producto de la nueva inhumación, la conservación de las conexiones anatómicas más sutiles (en manos, pies, segmentos corporales de ellos o de otras articulaciones mayores) y su relación “estratigráfica”, son claves para la secuencia funeraria (Pereira, 2007; 2017).

La antropología biológica de campo da cuenta tanto de aspectos tafonómicos (procesos *postmortem*) como de prácticas funerarias presepulcrales, sepulcrales y postsepulcrales, relacionadas con el tratamiento y manejo del cuerpo.

La arqueología conductual

La arqueología conductual es una posición teórica que planteó Schiffer en la década de los setentas; uno de sus objetivos centrales es investigar las relaciones entre la conducta humana y los artefactos, en el tiempo y el espacio. Para él, los artefactos participan virtualmente en todas las actividades de todas las sociedades, por lo que son el corazón de la conducta humana -ritual, social, económica- (Schiffer, 1991a). Entre los aportes más destacables está el considerar el registro arqueológico como dinámico (Schiffer, 1988, 1991b),⁶¹ a diferencia de cómo se conceptualiza en la Nueva Arqueología (Arqueología procesual), donde su carácter es estático (Schiffer, 1988).

Esta posición teórica se planteó la pregunta, ¿cómo se forma el registro arqueológico debido a la conducta en un sistema cultural? Esta interrogante está integrada por otras tres: 1) ¿por qué hay un registro arqueológico?, 2) ¿cómo un sistema cultural produce restos arqueológicos?, 3) ¿qué clase de variables interculturales e intraculturales determinan la estructura del registro arqueológico? En la arqueología conductual se entiende a la cultura como un sistema conductual de subsistemas auto regulatorios e

⁶¹ Se ha tomado la expresión original “registro arqueológico”, que claramente alude al “contexto arqueológico”, ya que el registro arqueológico es un conjunto de actividades que el arqueólogo realiza para conservar el contexto por medios gráficos, escritos y video.

interrelacionados que obtienen materia, energía e información. Una actividad implica la transformación de energía, que mínimamente implicará la energía humana, la cual actuará sobre uno o más elementos materiales. En los elementos están incluidos los alimentos, instrumentos, instalaciones, maquinaria, seres humanos, y todos los otros materiales de un sistema cultural, por lo tanto, los elementos pueden ser duraderos (transformadores y conservadores de energía) o consumibles (alimentos, combustibles, y aquellos cuyo consumo resulta en la liberación de energía) (Schiffer, 1990).

Schiffer (1990) continúa diciendo que un subsistema -compuesto por distintas variables- supone la ejecución de diferentes actividades para que el primero siga funcionando; los elementos agotados o que dejan de ser útiles son sustituidos por otro, asegurando la continuidad del subsistema; el elemento sustituido tenderá a ser desechado. La sustitución y el desecho aportan información relacionada con el ciclo o historia de vida de cualquier elemento dentro de un sistema cultural, y sobre cómo estos procesos se relacionan con la posterior transición de elementos con el registro arqueológico. Continuando, el autor distingue entonces dos tipos de contextos en función de la vida útil del elemento, “el contexto sistémico se refiere a la condición de un elemento que está participando en un sistema conductual, es decir, un sistema vivo, en movimiento, y “el contexto arqueológico” que describe los materiales que han pasado por un sistema cultural y que han sido desechados o abandonados, es decir, dejaron de participar activamente en él sistema y ahora son los objetos de investigación de los arqueólogos (Schiffer, 1990: 83).

Para ejemplificar un contexto sistémico –ciclo de vida-, Schiffer propone un modelo de flujo para cualquier elemento material duradero, cuyos procesos básicos son: obtención, manufactura, uso, mantenimiento y desecho, pudiendo darse el caso de la reutilización en su variante ciclaje lateral o reciclaje,⁶² señalando que estos modelos son simplificaciones de una realidad mucho más compleja (Ibídem: 84).⁶³

⁶² Se habla de reciclaje cuando el elemento tras concluir su uso, se direcciona al proceso de manufactura del mismo elemento o de otro diferente, por ejemplo, un raspador que es retocado continuamente hasta que deje de ser útil en esa actividad. El ciclaje lateral, cuando un elemento termina su vida útil en una serie de actividades y su vida se reanuda en otras actividades mediante la intervención de mantenimiento, almacenamiento, o transporte (ropa, instrumentos, mobiliario y otros elementos que en sistemas simples y complejos circulan entre unidades sociales, clases y castas (Schiffer, 1990: 84).

⁶³ El modelo flujo para elementos consumibles implica: obtención, preparación, consumo, desecho, con opción de reciclaje y ciclaje lateral.

El abandono de un sitio está relacionado con el contexto arqueológico, al igual que el cese de un subsistema (contexto sistémico), siendo ambos los responsables de la variabilidad de elementos en el registro arqueológico. El contexto arqueológico incluye todos los materiales que se encuentran en un sitio, hayan sido desechados o no de forma intencional por los habitantes del sitio. Los elementos que llegan al contexto arqueológico sin que hayan sido resultado de actividades de desecho se denominan *desechos de facto*. Cuando las actividades de desecho son explícitas, se distinguen dos tipos de basura: la primaria, cuando los elementos son desechados en el mismo lugar de uso; la secundaria, cuando el desecho final ocurre en un lugar distinto al de uso e implica un traslado (Schiffer, 1988, 1990: 85-88).

Regresando al dinamismo del registro arqueológico, éste se relaciona directamente con los principios teóricos básicos de los procesos de formación y transformación del registro arqueológico (Schiffer, 1991b). Los procesos de formación son definidos como "... todos los eventos, actividades y procesos que afectan a los artefactos después de su uso inicial en un tipo particular de actividad", son tanto de origen cultural como natural (Schiffer, 1991b: 40). En los culturales, Schiffer propone cuatro tipos: 1) reuso: que implica el reciclaje y uso secundario, teniendo lugar en un contexto sistémico; 2) depósito cultural: que considera los desechos, el abandono y la disposición de los muertos, ocurre en un contexto sistémico para dar paso a uno arqueológico; 3) reclamación: alude a la recolección y saqueo, afecta un contexto arqueológico para regresar el elemento a un contexto sistémico; 4) perturbación: actividades de remoción, tiene lugar en un contexto arqueológico. Por otro lado, los procesos no culturales tienen que ver con: 1) el deterioro de los artefactos, el cual depende de la naturaleza del artefacto, la posición estratigráfica y la interacción de los artefactos con el medio ambiente (tafonomía aplicada a los artefactos); 2) alteración de sitios, por la acción de agentes biológicos y del propio ambiente (factores del intemperismo); 3) procesos regionales, relacionado con impactos ambientales de gran impacto a escala regional (Schiffer, 1991b) (figura 32).

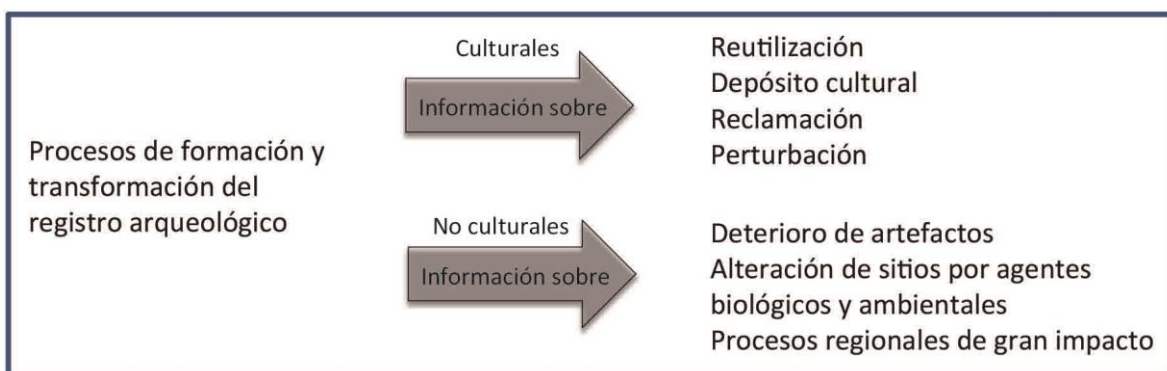


Figura 32. Modelo de la Arqueología Conductual sobre los procesos de formación y transformación del registro arqueológico (elaboración propia a partir de Schiffer 1991b).

La cosmovisión

Partiendo de la definición de cosmovisión de López Austin (2015), es indispensable recalcar que su construcción es primordialmente colectiva o social. Lo anterior no niega la existencia de una cosmovisión particular, esto es, la que tiene cada individuo que integra a un grupo social. Siguiendo al mismo autor (López Austin, 2016: 16), la característica primaria de este concepto radica en que es una producción mental de carácter individual y se debe a actos que producen, inhiben, dirigen, configuran, condicionan, intensifican, disminuyen, inducen o modifican la acción humana; estos actos son producto de sensaciones, percepciones, emociones, pensamientos, imágenes, recuerdos e intenciones. No obstante, dicha producción mental esta fundamentalmente determinada por la interrelación social y los procesos intersubjetivos derivados de la comunicación; debido a lo anterior, el autor señala que su estudio debe abordarse como un producto social y no individual, es por esto que la cosmovisión debe concebirse como una red colectiva de actos mentales elaborada por una sociedad (*ídem*).

Su condición de colectividad implica la existencia de una convencionalidad, misma que puede entenderse en distintas escalas de la sociedad (familia, barrio, comunidad, región, macrorregión); al compartir concepciones al interior de la sociedad se construye en los individuos una identidad social. La identidad y la cosmovisión forman parte de un proceso dinámico de mutua construcción, en consecuencia una modifica a la otra constantemente reflejando cambios en el tiempo, pero conservando atributos con los miembros de generaciones anteriores y posteriores debido a la continuidad histórica del

grupo, resultado de una tradición cultural (López Austin, 2001b) en la cual pueden reconocerse elementos de un núcleo duro (López Austin, 2001a). Con base en lo anterior, en esta investigación se plantea que la identidad está dentro de la cosmovisión y dado que esta última se puede abordar en los contextos funerarios, la identidad colectiva, también. En este sentido, la identidad será referida en su ámbito colectivo y no individual.

De acuerdo con Díaz-Andreu y Lucy (2005: 1-2), la identidad está ligada al sentido de pertenencia, así los individuos se identifican con grupos amplios sobre la base de diferencias significativas que están socialmente aprobadas. Para Hernando (2002:50) la identidad es la idea que cada uno tiene sobre sí mismo y cómo es la gente que le rodea, conceptualización basada en las similitudes y diferencias que se reconocen con respecto a un grupo social. Estas semejanzas y diferencias se dan en distintos niveles de percepción, entre las que Fernández (2010) señala: 1) individual, 2) social (grupo o comunidad e 3) interétnica; arqueológicamente las tres han sido abordadas por distintos investigadores en el tema de la identidad, para los fines de esta investigación se considera únicamente la social.

Dado que la identidad es una construcción social basada en semejanzas y diferencias, esta construcción se relaciona con distintas variables como: rasgos físicos de la persona, edad, sexo, género, oficio, condición social, estado de salud, vestimenta, adorno personal, relaciones de parentesco, religión, aspectos culinarios y la concepción del universo, entre otros (Díaz-Andreu y Lucy, 2005; Fernández, 2010; Gallegos, 2010; Götz, 2010; Hernández Álvarez, 2010; Hernando, 2002). La arqueología de la identidad plantea que entre los elementos esenciales de la identidad y la realidad material [cultura material] existe un vínculo muy importante, con ello, en los objetos materiales que forman parte de los contextos arqueológicos es factible apreciar ciertos niveles de identidad (Hernández Álvarez, 2010: 148-149).

En este tenor, en los contextos funerarios la presencia de objetos, su categoría, sus características formales (tipo en arqueología), significado simbólico y asociaciones con el esqueleto (cadáver), pueden contener información sobre la conducta del grupo y su identidad. La manipulación del cadáver que se da en las prácticas presepulcrales, sepulcrales y postsepulcrales (amortajamiento, acomodo y orientación del cuerpo muerto, segundas exequias, por ejemplo) es una forma de materializar aspectos de la cosmovisión y la identidad, después de todo, "... el cuerpo ha sido uno de los elementos centrales a partir

de los cuales hemos construido identidades” (Vera, 2002: 1), llegado incluso a modificar a temprana edad la forma del cráneo y más tardíamente los dientes (Tiesler y Cucina, 2010). Las identidades –como la cosmovisión- se construyen mediante la interacción entre las personas, en este proceso las elecciones y apropiaciones define quienes son esas personas y esos grupos. Las identidades pueden ser híbridas o múltiples y la intersección entre diferentes tipos de identidades es parte de la cotidianidad (Díaz-Andreu y Lucy, 2005).

Hipótesis

En esta investigación se plantea que a través de las prácticas funerarias se pueden inferir elementos de la cosmovisión de la sociedad aldeana de Chak Pet, particularmente sobre su concepción en torno a la muerte; y dado que la identidad es una construcción social que se fundamenta en la cosmovisión, es posible identificar elementos de la identidad común en esta sociedad, toda vez que en las prácticas funerarias se puede reconocer una materialización de la concepción del cosmos.

La cosmovisión es un elemento de cohesión en las sociedades, como tal provee de identidad a sus distintos integrantes. Por ejemplo, la orientación general de los individuos con respecto a los rumbos cardinales y el tratamiento funerario que se dio al cuerpo, reflejan aspectos propios de la cosmovisión. Mediante el estudio de las prácticas funerarias se pueden reconocer determinadas reglas generales establecidas por la sociedad, esto es, gestos o actos funerarios comunes a la mayoría de las sepulturas.

Con base en lo anterior, se plantea como hipótesis de esta investigación que a través de las prácticas funerarias de Chak Pet es posible distinguir aspectos de la cosmovisión en la Huasteca del periodo Formativo (figura 33).

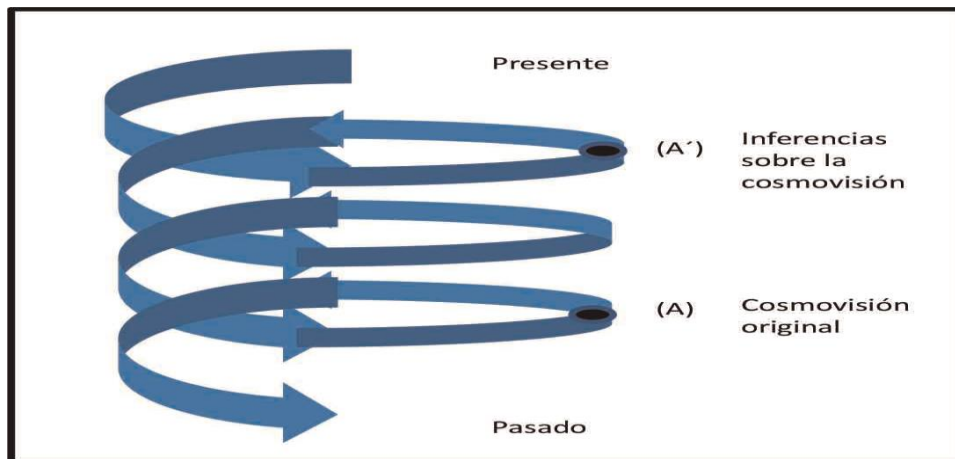
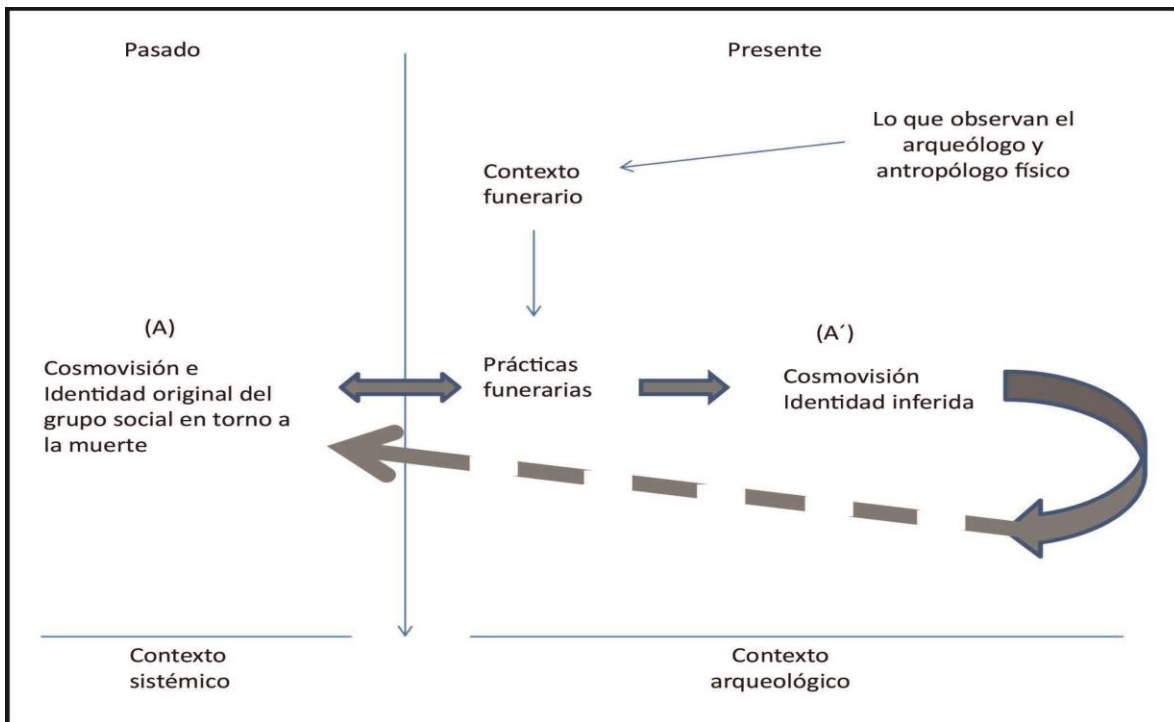


Figura 33. El proceso inicia en el contexto funerario (contexto arqueológico) a partir del cual se pueden investigar las prácticas funerarias, infiriendo aspectos de la cosmovisión; la flecha discontinua representa una inferencia indirecta hacia algunos aspectos de la cosmovisión original (en el contexto sistémico). El proceso no es lineal como se indica en la espiral de abajo (elaboración propia).

Capítulo 4.

METODOLOGÍA

Configuración de la muestra

Hasta el mes de abril de 2017 en el Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, se ha recuperado información sobre 385 entierros procedentes del asentamiento aldeano Chak Pet.⁶⁴ Entre 2007 y 2008 se localizaron cerca de 60 entierros humanos, de los cuales la mayoría fueron intervenidos. Durante la temporada 2012-2013 los contextos funerarios se incrementaron notablemente, alcanzando los 277 casos;⁶⁵ entre 2014 y 2017 el registro llegó a 385 entierros; la gran mayoría de este número total ha sido recuperado. Para el estudio de los sistemas de enterramiento y de las prácticas funerarias, se tomó la información disponible desde la temporada 2007 hasta la temporada 2014, de esta última sólo se consideran los entierros recuperados en el extremo sur del asentamiento (retícula 1 y 3), ya que son contemporáneos al resto de los hallados en las temporadas anteriores.⁶⁶ Lo anterior lleva a considerar desde el entierro 1 hasta el 281, sumando los datos del entierro 308, localizado al interior de una vasija recuperada en 2012 y excavado entre 2013 y 2015.

Por otro lado, el material osteológico que forma parte del estudio específico de la segmentación corporal como práctica funeraria, corresponde exclusivamente a la temporada 2012-2013. Esta selección se justifica a partir de los siguientes criterios: a) en esta temporada se realizaron excavaciones arqueológicas de mayor extensión e intensidad que en las temporadas anteriores⁶⁷ y posteriores,⁶⁸ b) las intervenciones abarcaron áreas antes no exploradas, c) el número de contextos funerarios ha sido el más abundante de todas la temporadas, quedando mejor representados todos los grupos de edad y sexo, así como las

⁶⁴ De este número, 383 son humanos, uno es de cánido y otro más, de peces. Los 385 entierros corresponden a un número mayor de individuos, ya que hubo entierros dobles y múltiples.

⁶⁵ En 2012-2013 se terminaron de excavar los entierros pendientes entre 2007 y 2008, quedando en espera 28 entierros detectados y parcialmente explorados en la temporada 2012-2013. Para conocer los casos en los cuales se tiene la información del entierro pero ya no fue posible su recuperación, consúltense los informes técnicos correspondientes del proyecto.

⁶⁶ En 2014 se trabajó también la sección norte del asentamiento, denominada Desarrollo Zona Norte, los entierros que aparecieron corresponden a una ocupación más temprana que la sección sur. En otro momento, esos resultados serán presentados y discutidos.

⁶⁷ Temporadas llevadas a cabo en 2007, 2008, 2010 y 2011.

⁶⁸ Temporadas llevadas a cabo en 2014 y 2015-2016.

características de los entierros por fase de ocupación, d) los criterios para la excavación y registro de los contextos funerarios fueron más uniformes que en los casos precedentes,⁶⁹ y e) durante toda la temporada se contó con la participación de antropólogas físicas, tanto en campo como en laboratorio.⁷⁰

Lo anterior tiene relevancia ya que al intervenir más áreas la muestra resultó más representativa de la totalidad del asentamiento. Esta representatividad corresponde tanto a los distintos contextos arqueológicos como a las fases de ocupación; en los primeros se ubican los espacios habitacionales, áreas abiertas entre ellos, áreas de actividad y los depósitos funerarios, contextos que, al corresponder a las tres fases de ocupación registradas en el centro-sur y sur del asentamiento, permite hacer comparaciones diacrónicas sobre el patrón de asentamiento al interior del sitio, los sistemas constructivos, relaciones con otros grupos mediante la presencia de materias primas y objetos foráneos, aspectos económicos, de organización social, procesos productivos, sistemas de enterramiento y prácticas funerarias, entre otros.

De los 217 contextos funerarios identificados en la temporada referida, se seleccionó una muestra de 62 casos. Los criterios para ello fueron los siguientes:

1. Tipo de entierro. Se han considerado los entierros primarios ya que en ellos, por principio, es más “fácil” apreciar desde campo si el cuerpo pudo segmentarse o no. En este sentido, también se han tomado en cuenta aquellos segmentos corporales que fueron sepultados como tal.⁷¹

⁶⁹ Se consideró el análisis tafonómico de campo con base en los criterios de Duday (1997) y las consideraciones de Pereira (2007) para los contextos múltiples; se incorporó una cédula de registro de conexiones anatómicas, se modificaron las cédulas de entierro enriqueciéndolas con más campos en función de las experiencias acumuladas en las temporadas anteriores, el uso de consolidantes fue aplicado solo en casos específicos, se tomó la mayor cantidad de muestras óseas para estudios de ADN antiguo.

⁷⁰ En la temporada de campo 2007 se contó con la asesoría del Dr. Carlos Serrano Sánchez, investigador del IIA-UNAM, para el tratamiento de los entierros en campo y la toma de muestras para estudios de ADN antiguo. Como resultado de esta asesoría, se incorporó al salvamento arqueológico el antropólogo físico Jesús Velasco, quien tuvo continuidad en el trabajo de campo y laboratorio de 2008 y realizó el primer perfil bioantropológico a los entierros recuperados en esos años. A lo largo de toda la temporada 2012-2013 estuvo colaborando en campo y laboratorio la antropóloga física Daniela Macías Herrera, durante algunos meses colaboraron las antropólogas físicas Celta Gómez, Susan Romero y la arqueóloga Casandra Mendoza; ocasionalmente también se contó con la participación de alumnos de la especialidad en antropología física y arqueología de la ENAH, tanto en trabajo de campo como de laboratorio, así como del profesor Carlos Karam, del laboratorio de osteología del Posgrado en Antropología Física de la ENAH.

⁷¹ De acuerdo con Lagunas, Serrano y López (1976), y López, Lagunas y Serrano (2002: 39), un segmento corporal exhibe claras relaciones anatómicas entre sus partes, situación que revela que tales segmentos corporales fueron inhumados con sus partes blandas. Esta última condición es primordial en la definición de

2. Ausencia aparente de uno o más segmentos corporales. Partiendo de la integridad del contexto funerario, se tomó en cuenta que el esqueleto no contara con un segmento corporal o hueso –incluso que tuviera asociado adicionalmente huesos de otro individuo-, sin que existiera una alteración en el contexto arqueológico que justificara dicho faltante.⁷²
3. Preservación diferencial del individuo. Tomando en cuenta el tipo de tejido óseo de cada hueso, lo esperado es que los procesos diagenéticos afecten más a aquellos con tejido esponjoso que los que tienen tejido compacto, degradando primero a los más frágiles, llegando incluso a su pérdida total; cuando esta inferencia -en función de las características del estrato- tuvo resultados inversos, se asumió que el cadáver pudo ser afectado culturalmente.
4. Buen estado de conservación del individuo. Los individuos con buen estado de conservación general son potencialmente mejores candidatos para ser analizados, ya que las marcas de la manipulación del cuerpo también se conservarán.
5. Buen estado de conservación de los segmentos y articulaciones. Tras observar un buen estado de conservación general del entierro, se procedió a revisar que el estado de conservación de los huesos a analizar también fuera óptimo.
6. Buen estado de conservación de los huesos de interés para ser analizados, después de su limpieza y restauración.⁷³

Para guiar la selección de la muestra los pasos seguidos fueron:

1. Revisión de la base de datos general de entierros, misma que contiene entre sus rubros algunos campos alusivos al estado de conservación general del entierro y la ausencia aparente de huesos o segmentos corporales.
2. Revisión de los informes técnicos de las excavaciones de cada retícula.
3. Revisión de los informes técnicos del área de antropología física.
4. Revisión del archivo fotográfico de los entierros preseleccionados con base en los tres puntos anteriores.

un entierro primario (Romano, 1974), por lo tanto, un segmento corporal es un tipo particular de entierro primario.

⁷² Se tomó en cuenta los tipos de transformación cultural -intencional y no intencional- y natural que pueden ocurrir en el contexto arqueológico de acuerdo con Schiffer (1990, 1991).

⁷³ Algunos entierros que forman parte de este análisis ya habían sido limpiados, restaurados y almacenados.

Tanto los criterios de selección como la información obtenida de los archivos, se cruzaron con la finalidad de tener mejores parámetros para la elección de los entierros que integran el *corpus* del estudio.

Con base en lo anterior, se obtuvo una muestra de 62 entierros -de ellos 61 son humanos y uno es de cánido-, correspondiendo al 28% de los contextos funerarios de la temporada 2012-2013, este número es representativo de los tres periodos de ocupación, de las distintas edades de los individuos, y de ambos sexos.

Durante el trabajo de laboratorio 14 entierros quedaron fuera de la muestra inicial debido a diversas razones:

1. Aun cuando el estado de conservación general del entierro fue bueno, en las epífisis de los huesos considerados para el análisis tafonómico hubo deterioro. Esta situación se detectó cuando los restos fueron observados físicamente en el laboratorio. Corresponden a estos casos aquellos elementos óseos cuyos extremos estuvieron dañados por la acción mecánica, procesos químicos y factores naturales en general, provocando pérdida del hueso, aplastamientos y pequeñas fracturas múltiples imposibles de restaurar.
2. Por mal estado de conservación del área de interés en todos los huesos que forman parte de un mismo entierro; este estado de conservación se relaciona con distintos factores, entre los que están las alteraciones recientes provocadas accidentalmente durante la excavación, recuperación, traslado, limpieza del material óseo y condiciones de almacenamiento.⁷⁴
3. Inconsistencias entre el informe de campo y la evidencia física con respecto a los entierros. En el informe, cédula de campo (registro de campo) y/o base de datos, se señaló la ausencia de uno, varios huesos, o bien de algún segmento corporal,

⁷⁴ En la mayoría de los casos los entierros son hallazgos fortuitos detectados durante la excavación de distintos estratos y contextos, esto trae generalmente alguna afectación en el primer hueso que se encuentra (muchas veces el cráneo). En casos excepcionales -como alguna tumba en el sentido arquitectónico, huella de fosa en un piso estucado, una urna, olla, cajete o recipiente en general- que sugieren la presencia de un entierro, la probabilidad de afectación no intencional disminuye notablemente. La excavación con herramientas menores a pesar de ser cuidadosa (esto aminora la posibilidad e intensidad de afectación al momento del hallazgo pero no la elimina por completo) llega a afectar accidentalmente los restos óseos. Este tipo de daños no suelen encontrarse en informes de campo ni de laboratorio, por lo que se asume no ocurren, empero, son más frecuentes de lo que pudiera pensarse. Se está de acuerdo con Del Castillo (2011) en que el cuidado de la integridad del material bioarqueológico empieza desde el hallazgo mismo, involucra a todo el personal participante en las diferentes fases de campo y laboratorio, desde la excavación hasta su almacenamiento y la manipulación para los estudios que tendrán lugar.

situación que al ser un criterio de selección, llevó a considerar el caso, no obstante; en la fase de análisis se constató la presencia física del faltante indicado (incluso en buen estado de conservación), motivo por el cual quedó fuera de la muestra. Esta confusión debió ocurrir en el periodo comprendido entre el registro de campo – donde no siempre son observados todos los huesos que componen el entierro- y el embalaje del entierro, momento en el cual no siempre existen las mejores condiciones.⁷⁵

La muestra final, tras el análisis realizado a los 62 casos seleccionados, se compone de 48 entierros.⁷⁶ Tomando en cuenta la fase de ocupación, su distribución es la siguiente: a) ocho corresponden a Tantuán I (650 a 350 a.C.), número que corresponde al 88% del total recuperado en esa fase; b) 36 a Tantuán II (350 a 100 a.C.), cifra que comprende el 29.5% del total para la fase; y c) cuatro a Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.), en cuyo caso solo representa al 7% del total.⁷⁷ Esta diferencia notable entre las dos primeras fases y la última está en función del estado de conservación general de los esqueletos, situación que se liga estrechamente con las características de los estratos que contienen a los entierros de cada fase, lo que finalmente se relaciona con los procesos diagenéticos que ocurrieron en cada uno de los casos.

Los entierros ubicados en la fase Tantuán I y Tantuán II, pese a ser los más antiguos, no necesariamente son los más deteriorados físicamente, ya que los estratos que los contienen están formados principalmente por arenas, favoreciendo un mejor drenaje, menor retención de humedad, y cambios químicos menos drásticos. Por el contrario, los entierros correspondientes a Tantuán III (los más recientes) son los que presentan mayor deterioro físico, condición que se debe a que los estratos en que se localizan tienen una presencia de arcillas suficiente para la retención de humedad, baja permeabilidad, favoreciendo intercambios químicos con distintos elementos y por un tiempo más prolongado, en estas condiciones influye el que dichos estratos sean los más superficiales.

⁷⁵ Estas condiciones involucran múltiples factores, por mencionar algunos: condiciones climáticas (periodo de lluvias, época de nortes), fin de temporada y carga de trabajo en campo superior a las posibilidades de atención del personal. No hay que olvidar que este proyecto es un salvamento arqueológico supeditado –de algunas maneras- a tiempos, presupuesto y logística del tercero que realiza la afectación.

⁷⁶ Los 62 individuos considerados para el análisis corresponden al 22.22% de la muestra total considerada en los sistemas de enterramiento (279 individuos, véase más adelante el procedimiento estadístico), los 48 entierros finales analizados son el 17.20% del total ya referido.

⁷⁷ Los porcentajes fueron obtenidos en función de los entierros excavados y recuperados.

En cuanto a la procedencia de los entierros, 30 se recuperaron en la Retícula 10 (cuya superficie corresponde al centro-sur del asentamiento e incluye tanto al Montículo 1 como el área al norte del mismo), dos en la Retícula 1, y 16 en la Retícula 4 -las dos últimas retículas comparten el mismo vértice de origen, por lo que su asignación es más de carácter metodológico-, ambas en el extremo más sureño del asentamiento (figura 34).

| Fase de ocupación | Retícula de procedencia | | | Total por fase |
|---------------------------|-------------------------|-------------|------------|----------------|
| | Retícula 1 | Retícula 10 | Retícula 4 | |
| Tantuán I | | 8 | | 8 |
| Tantuán II | 2 | 18 | 16 | 36 |
| Tantuán III | | 4 | | 4 |
| Total por retícula | 2 | 30 | 16 | 48 |

Figura 34. Distribución general de la muestra por fase de ocupación y procedencia (elaboración propia).

En cuanto a la representatividad por edad y sexo, 26 son adultos, seis subadultos y 16 infantes, proceden tanto del sur (retícula 1 y 4) como del centro-sur (retícula 10); en cuanto a su distribución por fase, en Tantuán I hay adultos e infantes, en Tantuán II los tres grupos de edad están representados, mientras que los entierros de Tantuán III son todos adultos y provienen exclusivamente del centro-sur (retícula 10). En lo que atañe al sexo, 17 entierros pudieron identificarse, 11 son femeninos y seis masculinos, quedando distribuidos en el sur y centro-sur, temporalmente corresponden a las tres fases. En 30 casos no se identificó el sexo;⁷⁸ nueve de ellos son adultos, seis subadultos y 15 infantes, distribuidos en las fases Tantuán I y II. El entierro de cánido fue identificado como hembra, correspondiendo a un individuo adulto, de la fase Tantuán II (figura 35).⁷⁹

⁷⁸ En los infantes el sexo no se identificó debido a la poca experiencia del autor y en varios casos porque los rasgos diagnósticos a evaluar no se preservaron lo suficiente, en los subadultos y adultos se debió al estado de preservación no óptimo de los elementos diagnósticos.

⁷⁹ En la identificación de este individuo se contó con la colaboración del Dr. Raúl Valadez Azúa, el Dr. Bernardo Rodríguez Galicia y el Biólogo Joel Piñón.

| Fase, sexo y edad | Procedencia | | | Total general |
|-----------------------|-------------|-------------|------------|---------------|
| | Retícula 1 | Retícula 10 | Retícula 4 | |
| Tantuán I | | 8 | | 8 |
| Femenino | | 3 | | 3 |
| Adulto | | 3 | | 3 |
| Masculino | | 1 | | 1 |
| Adulto | | 1 | | 1 |
| No determinado | | 4 | | 4 |
| Adulto | | 1 | | 1 |
| Infante | | 3 | | 3 |
| Tantuán II | 2 | 18 | 16 | 36 |
| Femenino | | 2 | 3 | 5 |
| Adulto | | 2 | 2 | 4 |
| Infante | | | 1 | 1 |
| Hembra | | 1 | | 1 |
| Adulto | | 1 | | 1 |
| Masculino | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Adulto | 1 | 1 | 2 | 4 |
| No determinado | 1 | 14 | 11 | 26 |
| Adulto | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Infante | | 10 | 3 | 13 |
| Subadulto | | 2 | 3 | 5 |
| Tantuán III | | 4 | | 4 |
| Femenino | | 3 | | 3 |
| Adulto | | 3 | | 3 |
| Masculino | | 1 | | 1 |
| Adulto | | 1 | | 1 |
| Total general | 2 | 30 | 16 | 48 |

Figura 35. Tabla de distribución general de la muestra por fase, sexo, edad y procedencia (elaboración propia).

VARIABLES DEL ANÁLISIS

Las prácticas funerarias se pueden estudiar en distinta profundidad de análisis; en este trabajo se abordan dos aspectos de ellas: los sistemas de enterramiento, y el tratamiento funerario del cuerpo humano, es decir; las prácticas presepulcrales, fueran estas *perimortem* o *postmortem*. Para llevar a cabo esto, se utilizaron dos bases de datos diferentes pero complementarias, ambas elaboradas en Excel.

*Base de datos general de entierros humanos.*⁸⁰ Esta base tiene como fundamento la base original de entierros del proyecto,⁸¹ misma que fue modificada para los fines de esta investigación. Los cambios consistieron en la eliminación de campos -innecesarios para este estudio- y agrupamiento de otros, renombrándolos en función de sus características y los objetivos de la presente investigación. De esta base de datos provienen los resultados concernientes a los sistemas de enterramiento y del tratamiento funerario, salvo aquella práctica relativa a la segmentación corporal, para la cual se creó una base de datos particular.

Sistemas de enterramiento. Lagunas y Hernández (2007: 42) definen el sistema de enterramiento como la forma en la cual un grupo a lo largo del tiempo y de acuerdo con su cultura -en ella está la cosmovisión-, disponen de los cadáveres al momento de su inhumación. Siguiendo a estos autores y la propuesta de Romano (1974), en el sistema de enterramiento se consideran la clase, tipo, número, forma, variedad y lado en que fueron sepultados los individuos.⁸² En el estudio de los sistemas de enterramiento en Chak Pet por clase se entiende al *tipo* (primario o secundario), por tipo se entiende el *modo* (directo o indirecto), el número tiene el mismo sentido; forma, variedad y lado, quedaron bajo la categoría *posición*. Estas categorías del contexto funerario presentaron las siguientes variables:

1. Entierro: número consecutivo del entierro, la mayoría individuales; en aquellos casos que desde campo se determinó claramente la presencia de más de un individuo sepultado al mismo tiempo, al número de entierro se le asignó un guion más un dígito, indicando el número consecutivo de individuo.
2. Tipo: identificado con base en los criterios de la antropología biológica de campo (Duday, 1997; Pereira, 2007) considerando el grado de relación anatómica que tuvo el individuo y el tipo de espacio en que ocurrió la descomposición del cadáver; se distinguieron los siguientes casos: a) primario, cuando el esqueleto guardó relación

⁸⁰ Esta base fue elaborada por la antropóloga física Daniela Macías Herrera, en el programa SPSS. Contiene el número total de entierros recuperados entre 2007 y 2013, entre los campos que la integran están aquellos que aluden al estado de conservación del entierro, a la presencia o ausencia de algún segmento corporal observado en campo y la asociación con otro(s) entierro(s). Los dos primeros campos fueron útiles como criterios para la selección de la muestra de estudio, el tercero, para corroborar la cronología del evento (ver el punto 17 más adelante).

⁸¹ Alude a la base especificada en la nota anterior.

⁸² Un ejemplo del uso de estos campos para estudiar los sistemas de enterramiento puede consultarse en Sittón (2010) para la región de El Tajín.

anatómica total o parcial, en el segundo caso, debido a procesos naturales de desarticulación en función de la posición y características del espacio funerario (continente), b) primario removido, cuando el contexto funerario presentó una alteración cultural no intencional –antigua o reciente-, removiendo accidentalmente una porción considerable del individuo, quedando otra sección sin alteración; en varios de estos casos se pudo constatar la re-deposición (en época prehispánica o reciente) de los restos afectados, c) secundario, cuando los restos óseos no guardaron relación anatómica y los individuos estuvieron representados por algunos huesos, muchos de ellos incompletos, y d) indeterminado, cuando el contexto, número de huesos y su distribución no permitió identificarlo como primario o secundario.

3. Modo: se distinguieron dos variantes: a) directo, cuando el esqueleto fue depositado dentro de una fosa simple en la tierra u oquedad natural de la roca madre (continente), sin mayor preparación que la de adaptar mínimamente el contenedor para el cadáver,⁸³ b) indirecto, cuando media entre la fosa (el continente) y el cadáver un elemento cultural no perecedero colocado intencionalmente, mismo que no forma parte del tratamiento del cuerpo. Para el caso particular de los entierros en Chak Pet, se observó la reutilización de vasijas cerámicas como urnas funerarias.⁸⁴
4. Número: tomando en cuenta la secuencia y cronología de la deposición (Duday, 1997; Pereira 2007), corresponde al número de individuos que fueron sepultados en un mismo momento (cronología del evento), las variables consideradas fueron: a) individual, cuando se depositó únicamente un cadáver (evento único), b) doble, cuando hubo dos individuos sepultados al mismo tiempo (doble simultáneo), c)

⁸³ Pueden considerarse en este caso aquellas adaptaciones en la roca madre que consistieron en retirar piedras de tamaño regular que corresponden a la roca intemperizada, logrando una oquedad más profunda hasta llegar a la sección del estrato de arenisca de grandes dimensiones. Es posible que esta adaptación no haya requerido más que unos cuantos minutos adicionales al tiempo total de la excavación de la fosa. Esta diferencia sutil puede ser para otros investigadores, suficiente para ser considerado ya como un entierro indirecto. La discusión está abierta.

⁸⁴ De acuerdo con Romano (1974: 111) los entierros indirectos pueden estar en continentes naturales (oquedades, cuevas, cenotes, pozos) o artificiales, estos últimos corresponden a todas aquellas *construcciones* hechas con fines o propósitos funerarios monumentales (sótanos, chultunes, excavaciones de tiro, fosas, tumbas, adoratorios), *ollas y recipientes* de diversos materiales. Más adelante, añade, “...ya sean los enterramientos directos o indirectos, simples, múltiples y simultáneos, los cadáveres generalmente eran amortajados, empleando para ello diversos materiales que pudieron ser petates o mantas, formándose así el bulto o fardo funerario... Evidentemente los cadáveres no eran siempre amortajados...” (Romano, 1974:88). Lo anterior permite precisar dos cosas: 1) las categorías directo e indirecto aluden al contenedor del cadáver; 2) la presencia de un bulto funerario es parte de las prácticas funerarias (Terrazas, 2007: 35), particularmente presepulcrales (Duday, 1997), por lo tanto, no son un elemento que determine la categoría directo e indirecto.

múltiple, cuando hubo más de dos individuos que fueron sepultados de forma simultánea,⁸⁵ y d) indeterminado, cuando no se pudo precisar en campo si los restos correspondieron a uno o más individuos.

5. Posición: forma en que fue colocado el cadáver dentro de continente (fosa o vasija), reconociendo las variables: a) decúbito dorsal extendido, b) decúbito dorsal flexionado, c) decúbito dorsal semiflexionado,⁸⁶ d) decúbito ventral extendido, e) decúbito ventral flexionado, f) decúbito ventral semiflexionado, g) decúbito lateral derecho extendido, h) decúbito lateral derecho flexionado, i) decúbito lateral derecho semiflexionado, j) decúbito lateral izquierdo extendido, k) decúbito lateral izquierdo flexionado, l) decúbito lateral izquierdo semiflexionado, m) sedente (sentado), n) irregular, y ñ) indeterminada, cuando no hubo suficientes elementos articulados para identificar la posición, esto se relaciona en muchos casos con un mal estado de conservación o la remoción de la mayor parte del esqueleto. En algunos casos ante la falta de secciones del esqueleto no se pudo precisar la variante (figura 36, 37, 38 y 39).

⁸⁵ En otros trabajos corresponde a los llamados entierros colectivos. Los osarios son otra variable no considerada aquí, ya que las causas de la presencia de muchos individuos suele estar relacionada con eventos particulares como epidemias, sacrificios masivos, etcétera.

⁸⁶ No se consideran las extremidades superiores para esta categorización, ya que las mismas al estar a un costado del tronco, influyen menos que las inferiores en la posición general del cuerpo. La variante “semiflexionado” tiene modalidades de acuerdo con la posición, 1) en aquellos entierros en decúbito dorsal las extremidades inferiores nunca quedan por encima de la caja torácica, sino semiflexionadas a uno de los costados, 2) cuando el individuo está en decúbito ventral y las extremidades inferiores nunca quedan completamente debajo de la caja torácica, sino semiflexionadas por uno de los costados, 3) en otros casos el cadáver está extendido en decúbito ventral hasta la altura de las rótulas, quedando las piernas flexionadas contra los muslos, 4) cuando el entierro está en decúbito lateral, la semiflexión se considera cuando una o ambas extremidades inferiores presenta un ángulo menor a 90° y mayor o igual a 30° (el ángulo está con relación al eje entre el fémur, tibia y la columna vertebral).



Figura 36. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 216, adulto (a); Entierro 277, infante (b); Entierro 143, adulto (c); Entierro 169, adulto (d); Entierro 249, adulto (e); Entierro 266, adulto (f) (fotografías: Alejandro Arteaga (c) y Víctor Valdovinos (a, b, d-f)).



Figura 37. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 64, adulto (a); Entierro 78, adulto (b); Entierro 268, adulto (c); Entierro 68, adulto (d); Entierro 248, infante (e); Entierro 226, adulto (f) (fotografías: Felipe Castañeda (a), Emmanuel Limón (e), Daniela Macías (d y f) y Víctor Valdovinos (b y c)).

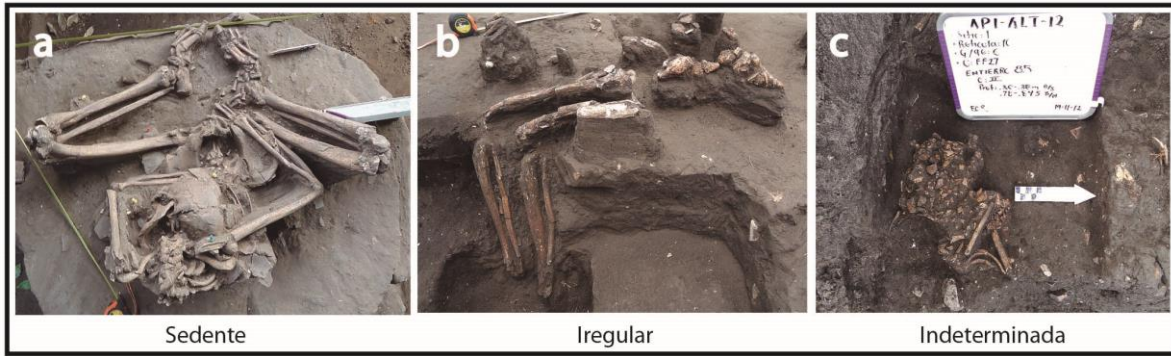


Figura 38. Posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Entierro 71, adulto (a); Entierro 222, adulto (b); Entierro 85, infante (c) (fotografías: Daniela Macías (a y c) y Víctor Valdovinos (b)).

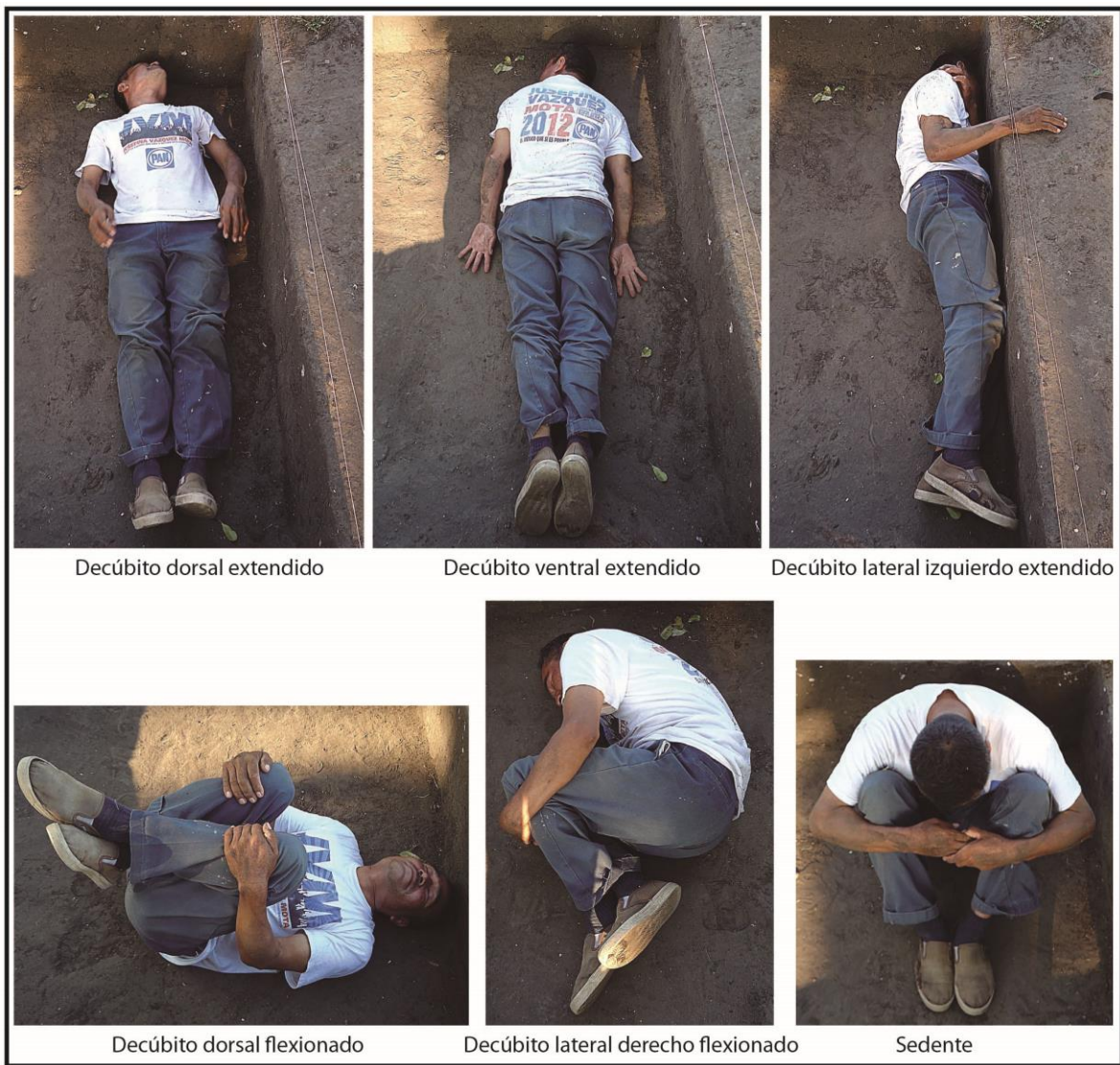


Figura 39. Recreación de posiciones registradas en los entierros de la aldea Chak Pet; Miguel Hernández, trabajador del Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas (fotografías: Víctor Valdovinos).

Prácticas funerarias. De acuerdo con Terrazas (2003, 2007), las prácticas funerarias son una de las cinco clases que integran las prácticas mortuorias; las primeras aluden a la disposición del cuerpo humano, realizando las costumbres que se refieren a su tratamiento adecuado, conforme a su condición social, las creencias hacia el lugar a donde van los muertos (cosmovisión) e incluso con las prescripciones de prevención e higiene practicadas por el grupo social. Todas aquellas acciones y rituales que giraron en torno al difunto, que se identifican como dedicadas a él, forman parte de las prácticas funerarias (Terrazas, 2007: 35).

Abordar este aspecto de la cultura implica hablar de la conducta del grupo social, ya que son ellos los que dan forma y modifican un contexto funerario, un contexto sistémico de acuerdo con Schiffer (1990). En este sentido es pertinente abordar la distinción que hay entre los distintos objetos que pueden aparecer asociados a los entierros (López, Lagunas y Serrano, 2002), pues, de acuerdo a su categoría, la “lectura” de ellos dentro del contexto es distinta.

Implícita y explícitamente hay autores que aglutinan en ofrenda a todos los objetos asociados como vasijas, herramientas, artefactos, ornamentos e instrumentos que se encuentran dentro del contexto funerario, debido a la relación espacial que tienen con el esqueleto (Aquino y Ortega, 2004; Lira y Ortega, 2004; Ramírez, 2004, entre otros). En ocasiones, los materiales arqueológicos como tepalcates, restos óseos de fauna, fragmentos de concha, de lítica –tallada y pulida-, fragmentos pequeños de carbón, restos de pisos, y piedras -por mencionar los más comunes-, son considerados equívocamente como objetos asociados, cuando en realidad corresponden junto con la tierra, a los componentes del estrato que rellenaron la fosa. Este último caso es un problema de terminología, metodología y observación, en donde se omite la palabra “objeto”, que designa algo completo o semicompleto, y se atiende a lo “asociado” como todo aquello que está en asociación con el individuo.⁸⁷

Ante la ambigüedad que hay en el uso del término y las consecuencias interpretativas que puede tener, se consideró necesario delimitar en la medida de lo posible tres categorías relevantes de analizar: objetos asociados, ofrenda y ornamentos personales,

⁸⁷ Siguiendo ese razonamiento, la tierra y todos los elementos materiales dentro de la fosa también deberían considerarse como asociados.

ya que se considera que existe suficiente claridad en los fines que las dos últimas tienen. En esta propuesta se ha considerado tomar en cuenta la ubicación precisa que ocupa cada artefacto en la sepultura, la posición de cada uno de ellos y el análisis tafonómico *in situ* del individuo y los vestigios, ya que debido a las diversas modificaciones que sufre el cuerpo humano una vez sepultado, el lugar original de cada objeto puede no ser en el que se le encuentra en la excavación (Pereira, 2000).

Siguiendo a López, Lagunas y Serrano (2002) y Zúñiga (2006) los objetos que aparecen asociados a un individuo tienen distintos fines u objetivos;⁸⁸ en Chak Pet se han distinguido de forma preliminar tres modalidades: a) objetos ofrendados, b) objetos ornamentales y c) objetos asociados.⁸⁹ Con miras a formalizar esta distinción en categorías factibles de análisis, ya que estas aportan información sobre la conducta del grupo social,⁹⁰ las mismas se definen a continuación.

La *ofrenda* tiene como función ofrecer al difunto algún tipo de bien material, perecedero o no, que será de utilidad en su viaje a la región de los muertos, cuyo destino es el que los miembros de su grupo han considerado que irá (ya que son ellos quienes acomodan el cadáver). El tipo de bienes suele ser comida para el viaje depositada al interior de vasijas de barro de distintas formas y tamaños (ollas, cajetes, platos, vasos, tecomates, entre otros), este alimento puede consistir en un animal, partes de él, o semillas de todo tipo. Máscaras, figurillas antropomorfas y zoomorfas de barro, piedra o hueso -cuyo simbolismo no siempre es explícito-, instrumentos musicales, animales como el perro, aves y tortugas, entre otros, también suelen considerarse como ofrendas, sobre todo cuando sus esqueletos están articulados. En esta categoría también pueden considerarse sahumadores, braceros e incensarios, formas en las cuales se quemó algún combustible, generalmente aromático, que es parte del ritual y la ofrenda al mismo tiempo.⁹¹

Un *objeto ornamental* (adorno personal) es aquel elemento que tiene como finalidad el embellecer a una persona o cosa. En el primer caso están los siguientes objetos: ajorca (al

⁸⁸ Zúñiga distingue cuatro categorías: ofrenda, viático, ajuar y objetos personales (2006: 237-238).

⁸⁹ Esta discusión tuvo lugar con el equipo de trabajo de la temporada 2012-2013.

⁹⁰ Se parte de la premisa que considera que no todo lo que está asociado con el muerto le fue ofrendado.

⁹¹ Es necesario señalar que un ornamento, como un anillo por ejemplo, puede ser considerado como ofrenda si no existe correspondencia entre su ubicación y el segmento anatómico en que se usa, o bien si esa correspondencia tampoco está entre el tamaño del elemento y el del individuo (un anillo ofrendado a un nonato). Para estos casos el análisis de Pereira (2000) es de gran utilidad.

tobillo), anillo, brazaletes (en brazo), collar (al cuello), orejera (en el lóbulo de la oreja), pulsera (en la muñeca, a la altura del “pulso”), o pectoral (colgado a la altura del pecho). Los pendientes reciben este nombre ya que cuentan con una perforación excéntrica de la cual suelen pender solos o formando conjuntos; de acuerdo con el lugar en que son colocados, se puede dar el nombre e inferir el uso, como parte de un collar, de una pulsera o bien incluso de una prenda de vestir.⁹²

Por *objeto asociado* se entenderá a todo aquel artefacto completo o semicompleto relacionado de forma directa con el difunto, no obstante, la finalidad de tal asociación suele ser imprecisa en muchos casos. En esta categoría entran una multiplicidad de artefactos que tradicionalmente se han considerado como ofrendas –se ha asumido *a priori* que lo son-,⁹³ así como otros tantos más de los cuales no se sabe su uso, significado o simbolismo. Se consideran objetos asociados a todas las herramientas como: raspadores, cuchillos, puntas de proyectil, perforadores, hachas, azuelas, cinceles, percutores de piedra y asta, presionadores, machacadores, etcétera;⁹⁴ implementos tales como mano de metate, muela de metate, mortero, mano de mortero, malacate y huso (los de hueso se conservan); artefactos como navajas, lascas retocadas, punzones, agujas, espátulas y piscadores de hueso; objetos de uso no definido como “cilindros acanalados”, esferas de piedra, piezas amorfas de coral, valvas de conchas y caracoles –distintos a los que componen los estratos-, piezas de piedra, cerámica, hueso, concha, caracol y coral trabajado, en proceso de manufactura o terminados. Excepcionalmente se consideran asociados aquellos fragmentos de objetos cuya materia prima es de origen foráneo y con baja recurrencia en los rellenos (fragmentos de piedras verdes, de espejos de piritita, fragmentos no trabajados -y trabajados- de fluorita y calcita). Como se podrá notar, la mayoría de estos objetos pueden ser considerados como “pertenecías” del difunto, instrumentos que utilizó en vida en sus actividades cotidianas o bien que elaboraba.⁹⁵

⁹² Se omite la palabra “dije” ya que de acuerdo a su significado, corresponde a un pendiente que siempre está acompañado de algún tipo de cadena, es decir, forma parte de un binomio de materiales no perecederos. Un collar o pulsera, por el contrario, está compuesto de un hilo (elaborado a partir de fibras) hecho con material perecedero, y cuentas y/o pendientes, elaborados en materiales imperecederos.

⁹³ Muchos de estos artefactos resultan ser simples (cuando no están articulados con otro de igual o distinta materia prima para ser funcionales, por ejemplo: un raspador) o compuestos (cuando se articulan con otro elemento para formar un objeto terminado, por ejemplo: un dardo, compuesto por una punta de proyectil de piedra y una asta de madera), en cuyo último caso se conserva únicamente el elemento no perecedero.

⁹⁴ La lista no pretende ser exhaustiva, solo ilustrativa.

⁹⁵ Los ornamentos también son pertenecías pero su finalidad es el adorno personal.

Otras evidencias también se consideran como asociadas (no como objetos) dada la relevancia que pueden tener en el contexto funerario, ya que brindan información sobre una parte del ritual funerario o las prácticas funerarias presepulcrales, sepulcrales y postsepulcrales, es el caso de los fragmentos de carbón, restos de pigmentos, y piedras, en cuyo acomodo, presencia y disposición se puede observar una intencionalidad y no una casualidad.⁹⁶

Las categorías anteriores tienen como objetivo diferenciar en el contexto funerario (arqueológico, una vez que la sepultura ha concluido) distintos tipos de conductas de los miembros del grupo de pertenencia en torno a sus muertos. Se considera que este enfoque es relevante sobre todo cuando se quiere aplicar el análisis de Binford (1979) y O'Shea (1981), en el estudio de las prácticas mortuorias, ya que erróneamente podría destinarse al contexto funerario un gasto energético mayor del que tuvo, pues no todos los objetos fueron hechos o destinados *exprefeso* para la sepultura.⁹⁷

Con base en lo anterior, se considera que en el estudio de las prácticas funerarias deben incluirse otros campos que brinden información espacial, temporal y conductual, permitiendo comparar estas acciones en torno a la muerte, a nivel intersitio. Las categorías que se agregaron a los cinco puntos que abordan el sistema de enterramientos fueron:

6. Orientación céfalo-caudal: eje en que se colocó al cuerpo con respecto a los rumbos cardinales; para definir el sentido se tomó en cuenta primero el cráneo y luego los pies. En los entierros sedentes –en sentido estricto con un eje cenit-nadir- se consideró la orientación de las caras anterior y posterior, el rumbo se determina con base en la cara anterior, hacia donde mira.⁹⁸ Para la asignación de los rumbos los criterios fueron los siguientes: Norte, Sur, Este y Oeste cuando el eje coincidió más o menos en forma precisa con estos puntos cardinales, cuando el eje tuvo una desviación aproximada de $\pm 30^\circ$ con respecto al punto cardinal (por ejemplo NNE,

⁹⁶ El tema relacionado a las ofrendas, ornamentos, objetos asociados, y asociación de otros elementos está muy lejos de agotarse.

⁹⁷ Lo que se está planteando en estas líneas es que muchos de los objetos que están en el contexto funerario fueron utilizados en vida, por lo tanto, no forman parte de los objetos realizados para despedir al difunto. Sobre este tema, el análisis de huellas de uso resulta relevante para precisar si las piezas fueron utilizadas, si no es el caso, la probabilidad de que se realizaran específicamente para el difunto es más alta.

⁹⁸ Por ejemplo, un entierro sedente orientado de Oeste a Este indica que la cara posterior mira al rumbo poniente y la anterior al oriente; en otros casos muchas investigaciones señalan esta orientación como “orientado al Este”. Esta simplificación puede llegar a causar confusión ya que se asume que un entierro mira a un rumbo dado sin especificar si corresponde a la orientación céfalo-caudal o cráneo-facial.

NNO), también se consideró en estas categorías.⁹⁹ Cuando los ejes de los entierros quedaron a la mitad de dos puntos cardinales (a 45° o muy cercanos a ellos), se utilizaron los rumbos Noreste, Sureste, Noroeste y Suroeste.

7. Orientación cráneo-facial: corresponde al rumbo o punto cardinal en que mira la región facial del cráneo. Este dato es importante por dos situaciones; primero, se relaciona con aspectos de la cosmovisión de cada sociedad; segundo, dependiendo de la posición original del cuerpo, se puede reconocer la intencionalidad de girar el cráneo (giroversión)¹⁰⁰ hacia un rumbo que no sea el esperado con base en la posición aludida.
8. Sexo: identificado por rasgos morfoscópicos mediante el dimorfismo sexual entre los individuos, evaluando los rasgos morfoscópicos en el cráneo, la mandíbula y el coxal, huesos confiables para tal efecto (Lagunas y Hernández, 2007), distinguiendo: a) femenino, b) masculino, o c) no identificado. En la mayor parte de los individuos la identificación del sexo proviene de campo, en otros casos se obtuvo en laboratorio, corroborando o modificando la asignación preliminar.
9. Edad: las categorías fueron retomadas del informe de campo del área de Antropología Física, particularmente de la temporada 2012-2013 (Macías, 2015); los criterios fueron los siguientes: 1) observación morfoscópica del cierre epifisiario en los distintos huesos largos, 2) sierre de suturas craneales y desgate dental (Brothwell, 1987; Macías, 2014), 3) el brote dental en el caso de infantes y presencia de terceros molares que indica una edad adulta. Se distinguieron las categorías: a) perinatal, cuando el desarrollo de los distintos huesos mostró una etapa muy temprana en su formación, no presenta fusión de ninguno de los huesos largos (metáfisis, diáfisis, epífisis), pudiendo presentar o no algunos gérmenes de piezas dentales; b) infante, cuando el individuo mostró mayor desarrollo en los huesos y la formación de otros no presentes en la categoría anterior, el desarrollo es visible a partir de su morfología, el cierre epifisiario de algunos huesos, el brote dental y la presencia de dientes deciduales junto a dientes permanentes (no

⁹⁹ Las variaciones menores a los 45° se pueden relacionar con la posición de salida y puesta del Sol a lo largo del año, referente utilizado generalmente en la orientación de los cadáveres.

¹⁰⁰ Este hecho se observa en campo porque tanto las vértebras cervicales como el cráneo no guardan su posición original, motivo por el cual no debe pensarse que el cráneo se colapsa (en los entierros sedentes sobre todo) al momento de perder su tejido blando, o por alteraciones tafonómicas debidas a la actividad de fauna (roedores) que lo desplazaron. En el terreno siempre queda la huella de cómo fue depositado el individuo (Carvajal y González, 2003: 100).

necesariamente), esta categoría es muy amplia y corresponde en general a la primera, segunda y tercera infancia de los rangos de edad de Hooton (Hooton, 1947 en Murillo, 2007), esto es de 0 a 12 años; c) subadulto, incluye a los individuos cuyas características morfoscópicas permiten reconocer un grado de madurez más avanzado de los huesos en general, valorando en los huesos largos si el crecimiento se ha detenido en las metáfisis debido a la sinostosis (Campillo y Sauer, 2004), quedan incluidos aquí los rangos de edad de Hooton que corresponden al adolescente y subadulto, es decir; de 13 a 20 años aproximadamente (Murillo, 2007); d) adulto, cuando todos los huesos ya han fusionado y el cierre de epífisis es completo (Campillo y Sauer, 2004), quedaron en esta categoría los rangos de edad adulto joven, medio, avanzado y senil de Hooton, que va desde los 21 a más de 76 años (Murillo, 2007); e) indeterminado.¹⁰¹ La mayor parte de los individuos no tiene una edad en años/meses, ya que la asignación preliminar se hizo en campo. En aquellos entierros analizados en laboratorio se pudo obtener una edad más precisa.

10. Ofrenda: bienes de distinta naturaleza que tuvieron como objetivo servir al difunto en el viaje al lugar de los muertos (definida en párrafos anteriores).
11. Objetos ornamentales: los adornos que acompañaron al difunto.
12. Objetos asociados: artefactos, implementos y herramientas cuya función en el contexto no es del todo clara.
13. Retícula: ubicación espacial en el asentamiento en función de la retícula de excavación de procedencia, para este rubro se tiene: a) retícula 1, b) retícula 2, c) retícula 3, d) retícula 4 (todas ellas en el extremo más sureño del asentamiento y con el vértice de origen en común), e) retícula 10, f) sondeo, seguido de un número consecutivo. Debe aclararse que hubo entierros que se encontraron entre los límites de dos retículas.
14. Cuadro(s): sistema de referencia espacial precisa dentro de cada retícula(s) de procedencia.
15. Estrato: corresponde a la capa (cultural o natural) en la que se depositó al cadáver. Su identificación está dada por un número romano, existen varios casos que cuentan con más de un estrato. Este dato es relevante ya que permite una aproximación

¹⁰¹ Sobre este entierro no hay datos que permitan asignar una edad relativa como adulto o subadulto.

general a la temporalidad relativa del contexto funerario, asignada por los materiales cerámicos contenidos en el estrato.

16. Fase: corresponde a la fase de ocupación en que se ubica la inhumación, para el caso: a) Tantuán I (650 a 350 a.C.), b) Tantuán II (350 a 100 a. C.) y c) Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.). La fase de cada entierro fue asignada a partir de los tipos cerámicos que compone el relleno de la fosa, de los elementos de la ofrenda – cuando los hubo y son “marcadores” cronológicos- y de su posición estratigráfica. Es pertinente señalar que los tipos cerámicos contenidos en el estrato pueden ser distintos a los que contiene la fosa –estrato intrusivo-, por el simple hecho de que en sentido estricto suele ser un estrato con composición diferente de acuerdo a los principios estratigráficos, por lo que es a partir de los materiales cerámicos de ésta última que se asigna la fase.
17. Cronología del evento: hace referencia al tiempo en que se realizó la inhumación en función de la categoría “número”, que corresponde a la cantidad de entierros sepultados, esta cronología permite distinguir el orden temporal en que ocurrieron los eventos: a) indeterminado, cuando el contexto no tuvo un buen estado de preservación, en consecuencia los entierros involucrados tampoco, o bien cuando en el informe de campo no se especificó y que con base en las fotografías tampoco se pudo determinar, b) único, cuando el entierro es individual, lo que significa que no hubo otra sepultura en el mismo lugar, c) doble simultáneo, cuando dos individuos fueron enterrados al mismo tiempo,¹⁰² d) doble sucesivo, cuando la diferencia entre una inhumación y otra es notable a partir del estado de esqueletización del primero –avanzado o completo-, al momento de inhumar al segundo, en estos casos suelen removerse huesos del primero durante la reapertura de la fosa inicial, e) múltiple simultáneo, cuando tres o más entierros fueron sepultados al mismo tiempo en una misma fosa o espacio, f) múltiple sucesivo, cuando tres o más entierros fueron sepultados en distinto momento de un periodo de tiempo, dando lugar a los procesos de esqueletización entre el anterior y el recién inhumado, las alteraciones de tipo no intencional atestiguan este tipo de secuencia, g) mixto, cuando en un depósito funerario se puede apreciar trazas de un evento sucesivo y simultáneo, logrando en

¹⁰² En sentido estricto es un evento único, sin embargo, se considera el número de individuos para distinguirlo del inciso anterior. La simultaneidad del depósito es obtenida a partir del análisis tafonómico del contexto (Duday, 1997).

ocasiones determinar con bastante precisión cuál de las inhumaciones ocurrió primero. La cronología del evento aporta información relevante sobre el uso del espacio; cuando es único se está frente a un contexto indudablemente primario, no alterado desde el momento inmediatamente posterior a la inhumación; cuando es sucesivo, indica la reutilización del espacio funerario. Con base en los criterios de análisis de Duday (1997) y Pereira (2007), se puede identificar el orden y lugar en la secuencia que corresponde a cada individuo del depósito. En los depósitos sucesivos el contexto arqueológico fue alterado en época prehispánica, justo cuando fue inhumado el individuo subsecuente, pasando de un contexto arqueológico a uno sistémico, regresando al arqueológico una vez que se concluye la inhumación. Si el contexto no ha sido transformado culturalmente en tiempos recientes, se presenta como un contexto arqueológico primario de “segundo orden”.

El análisis estadístico de los primeros campos (1 a 5) suele brindar información sobre los sistemas de enterramiento y algunas de las prácticas funerarias, no obstante, al incorporar la totalidad de ellos (6 a 17), la información sobre prácticas funerarias se enriquece. El número de campos y su contenido son una propuesta metodológica para el estudio de las prácticas funerarias; dado que cada sociedad dejó contextos distintos, la base de datos será distinta en función de las necesidades de cada asentamiento bajo estudio y de las particularidades del contexto funerario; esto es, de la diversidad cultural.

Base de datos del análisis tafonómico. Para profundizar en el estudio de la segmentación corporal como práctica funeraria destinada a ciertos individuos, se elaboró una base de datos particular para el caso. Con el fin de poder cruzar información con la base de datos anterior algunos campos fueron duplicados, resultando los siguientes variables:

1. Entierro: número del entierro con base a la nomenclatura del proyecto.
2. Ubicación: retícula en que fue localizado el entierro.
3. Posición: forma en que fue colocado el cadáver al momento de su inhumación, esta característica solo se aplica a los entierros primarios; en los secundarios no hay una posición, en todo caso se dio un acomodo a los huesos.
4. Orientación céfalo-caudal: eje en el cual fue colocado el entierro.
5. Orientación cráneo-facial: rumbo al que mira el cráneo.

6. Edad: se retomaron las categorías infante, subadulto y adulto ya aludidas en el punto 9 de las prácticas funerarias. Se conservaron las mismas categorías con la finalidad de hacer comparable la información con el análisis tafonómico de estos casos.
7. Años/meses: edad estimada en años para los adultos y en años y/o meses en subadultos e infantes. En la mitad de los casos fue posible estimar este dato, la gran mayoría de estos casos se ha obtenido del informe de antropología física de la Temporada 2014 (Macías, 2014) y de la asesoría de la antropóloga física Daniela Macías durante el trabajo de laboratorio para esta investigación, en 2015. En este campo se buscó recuperar la información disponible sobre la estimación de la edad obtenida en laboratorio.
8. Sexo: identificación por rasgos morfoscópicos en femenino, masculino o no identificado.
9. Fase: ubicación temporal de cada uno de los entierros.
10. Contexto: se refiere al contexto inmediato dentro del cual está inmerso el funerario. El contexto doméstico se refiere al espacio habitacional en general, es decir; la casa y el patio inmediato; aquellos señalados como “bajo piso de barro” -más preciso que el anterior-, indica que estuvieron debajo de la casa, por lo que existió evidencia de un piso por arriba del entierro. Si el piso cubre al entierro, implica que el primero es posterior a la inhumación –esto tiene relevancia en la interpretación-, si el piso fue roto para la inhumación, significa que la sepultura es posterior al piso y habla de una fosa. Este campo ya brinda información sobre costumbres funerarias.
11. Ajuar: de acuerdo con la RAE (Real Academia de la Lengua Española)¹⁰³ el ajuar es el conjunto de enseres y ropas de uso común en la casa, otra definición señala que son los bienes y el conjunto de objetos propios de una persona. Para fines metodológicos de consulta rápida, en esta base de datos se agruparon bajo el término ajuar todos los objetos ofrendados, ornamentales y asociados que fueron localizados en el depósito funerario. Permite ubicar aquellos entierros que contaron con algún bien de los que no, relacionándolos con la práctica funeraria.
12. Asociación: expresa de forma rápida si hay o no otro entierro asociado, restos de otro individuo, o sólo de algunos huesos. Por lo tanto, la categoría en este caso, sólo alude a su relación con otros huesos, no con otros elementos arqueológicos.

¹⁰³ <http://dle.rae.es/?id=1OqSIXR>, consultado el 15/10/2017.

En un primer nivel de análisis de los datos se consideró la ausencia de alguna extremidad o bien de un segmento corporal. Un segmento corporal es definido en este trabajo como cualquier elemento corporal que guarda relación anatómica y tiene consecuentemente cuando menos una articulación debido a que conserva su tejido blando;¹⁰⁴ para los fines de esta investigación, se distingue entre extremidad y segmento corporal de acuerdo a la siguiente relación. “Extremidad” es el segmento mayor del esqueleto apendicular que conserva relación anatómica, por lo que en el caso de las extremidades superiores se considera la articulación húmero-radio-cúbito, en tanto en las inferiores se tomó en cuenta la articulación fémur-rótula-tibia-peroné. “Segmento corporal” es el segmento menor del esqueleto apendicular que conserva relación anatómica, esto es, carpos-metacarpos-falanges para el caso de las manos, y tarsos-metatarsos-falanges para los pies.¹⁰⁵ Para este primer nivel de análisis se asignaron los siguientes campos en la base de datos:

13. Extremidad superior 1: corresponde a la región corporal compuesta por el brazo (húmero) y antebrazo (radio y cúbito) derecho. Se señaló como “presente” cuando la extremidad estuvo completa, del 100 a 96% del total;¹⁰⁶ “semicompleta” cuando estuvo entre el 80 a 95%;¹⁰⁷ presencia “parcial”, entre el 20 al 79%;¹⁰⁸ “ausente”, cuando no estuvo el hueso.
14. Extremidad superior 2: corresponde al brazo y antebrazo izquierdo. Los criterios de asignación fueron los referidos en el punto anterior.
15. Extremidad inferior 1: región corporal compuesta por el muslo (fémur), la pierna (tibia y peroné) y la rodilla (rótula) del lado derecho. Los criterios de asignación son equivalentes a los utilizados en las extremidades superiores.
16. Extremidad inferior izquierda: corresponde al muslo, pierna y rodilla del lado izquierdo.
17. Segmento corporal 1: compuesto por la muñeca (carpos) y la mano (metacarpos y falanges) del lado derecho. Se señaló como “presente” cuando estuvo entre el 100 y

¹⁰⁴ Ejemplos de segmentos corporales: mano, pie, columna vertebral, dedo.

¹⁰⁵ En pies y manos se incluyen los huesos sesamoideos.

¹⁰⁶ El 96% corresponde a un pequeño faltante, por ejemplo, una sección mínima de alguna epífisis.

¹⁰⁷ El 80% corresponde, por ejemplo, cuando faltó una de las dos epífisis en los huesos que componen a la extremidad.

¹⁰⁸ Este caso corresponde a una quinta parte del hueso, en un solo fragmento –diáfisis, una de las epífisis, tercio distal, etcétera-, y que su ausencia se deba presumiblemente a una acción cultural intencional o no, pero de origen prehispánico.

95% de la mano,¹⁰⁹ “semicompleta” cuando la mano tuvo un porcentaje entre 80 a 94%,¹¹⁰ presencia “parcial” cuando la mano estuvo representada por un 20 a 79%,¹¹¹ “ausente” cuando no se encontró en el contexto.

18. Segmento corporal 2: compuesto por la muñeca y mano izquierda. Se aplicaron los mismos criterios que en el segmento anterior.
19. Segmento corporal 3: compuesto por el pie (tarsos, metatarsos y falanges) derecho. Los criterios fueron similares a los utilizados en la mano y muñeca.
20. Segmento corporal 4: compuesto por el pie izquierdo. Los criterios fueron similares a los utilizados en la mano y muñeca (figura 40a y 40b).

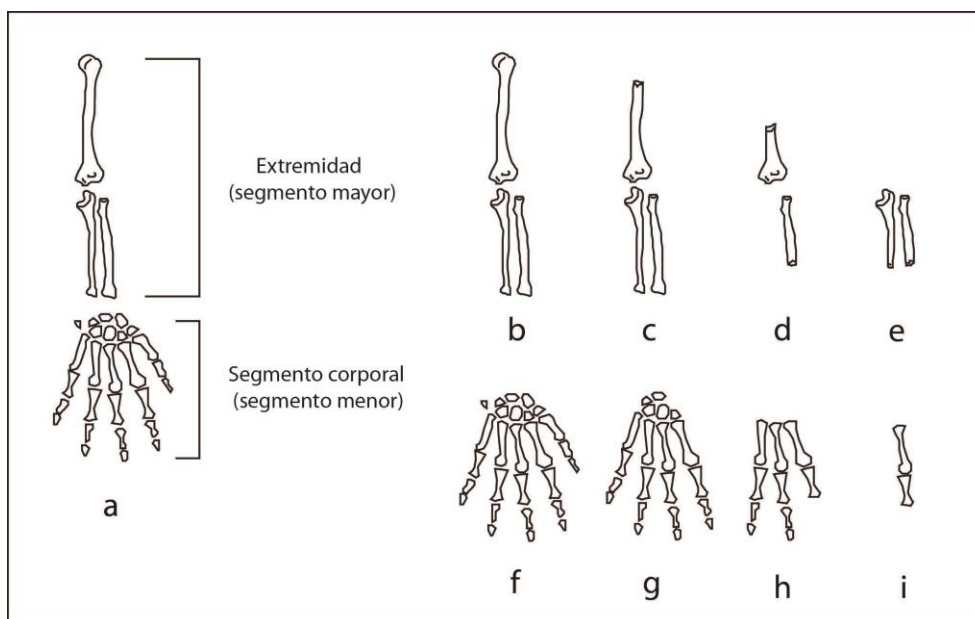


Figura 40a. Tipos de segmentos corporales y criterios de asignación; extremidad y segmento corporal (a); extremidad completa, 100% (b); extremidad semicompleta, 95 a 80% (c); extremidad parcial, 79 a 20% (d y e); segmento corporal completo, 100% (f); segmento corporal semicompleto, 95 a 80% (g); segmento corporal parcial, 80 a 20% (h); segmento corporal como unidad mínima, dos huesos articulados (i).

¹⁰⁹ Todos los huesos presentes pero incompletos, entre otros casos, por mal o regular estado de conservación.

¹¹⁰ El porcentaje más bajo corresponde a la ausencia de algunos pocos huesos, pudiendo estar o no en relación anatómica, es decir; faltante de un dedo o de un carpo y dos falanges.

¹¹¹ El caso alude a dos modalidades: cuando los huesos presentes quedaron articulados o bien cuando no guardaron relación anatómica y el número de huesos fue bajo.

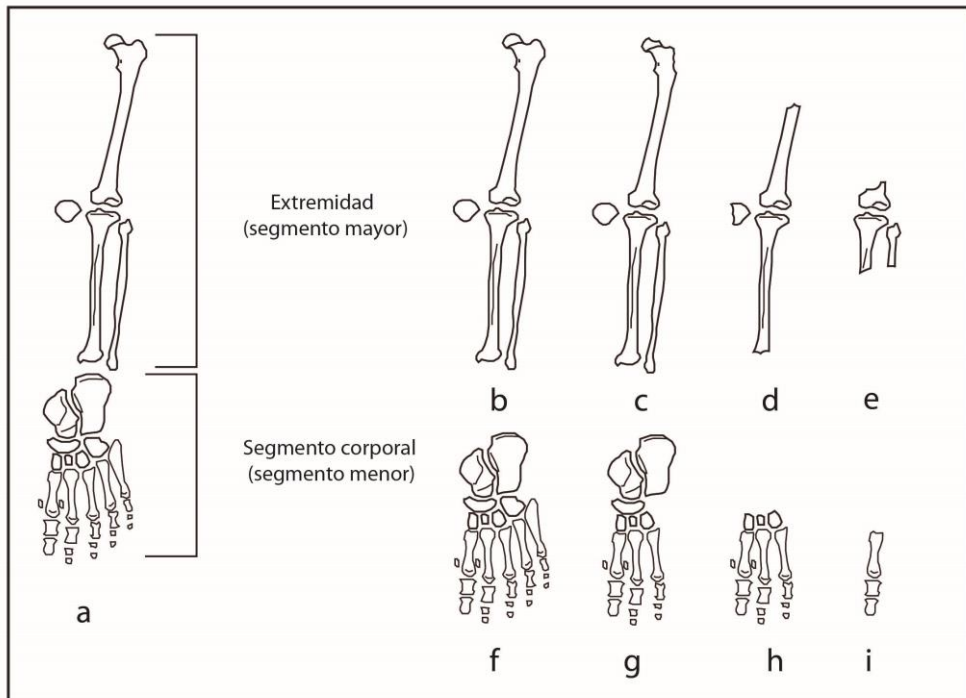


Figura 40b. Tipos de segmentos corporales y criterios de asignación; extremidad y segmento corporal (a); extremidad completa, 100% (b); extremidad semicompleta, 95 a 80% (c); extremidad parcial, 79 a 20% (d y e); segmento corporal completo, 100% (f); segmento corporal semicompleto, 95 a 80% (g); segmento corporal parcial, 80 a 20% (h); segmento corporal como unidad mínima, dos huesos articulados (i).

En un segundo nivel de análisis se consideró la observación de cada uno de los huesos que pudieron verse alterados culturalmente durante la segmentación. Como podrá notarse, la base de datos no incluye al esqueleto axial, la excepción son el cráneo y mandíbula; las razones de esta omisión se pueden agrupar en la falta de evidencias en el contexto que sugieran una segmentación de todos esos huesos.¹¹² La base de datos contiene los siguientes campos:

21. Cráneo: las variables para este campo fueron: “presente”, cuando no hubo alteración; presencia “parcial”, cuando hubo una alteración no intencional que dejó

¹¹² La segmentación del esqueleto axial es más complicada ya que implica la separación de mayor cantidad de tejido y órganos, consecuentemente, afecta las relaciones anatómicas de los huesos contiguos a los seleccionados. En Chak Pet hay algunos contextos que podrían sugerir una decapitación, no obstante; el estado de conservación de las primeras tres vértebras cervicales es malo en la mayoría de los casos, no permitiendo una evaluación. Por otro lado, la segmentación de costillas y vértebras como resultado de la alteración de la caja torácica y cuello, no tiene evidencias claras en el contexto; por la fragilidad de estos huesos tampoco fueron tomados en cuenta para el análisis en aquellos pocos casos que pudieran corresponder a una práctica funeraria. Los omóplatos, sacro e iliacos generalmente conservaron relación anatómica; en aquellos pocos casos en los que no ocurrió esto y su estado de conservación fue bueno, se observaron, no encontrando en ningún caso marcas de alteración cultural. Al respecto, se ha señalado previamente que no fueron considerados los entierros secundarios.

al hueso incompleto; “evaluado”, cuando el elemento fue observado debido a que el contexto sugirió una alteración intencional y en consecuencia, su posición y falta de relación anatómica no pueden ser explicadas por medio de procesos tafonómicos naturales como colapsos o desplazamientos; “ausente”, cuando no se encontró en el contexto funerario, y éste último –el contexto- sugiere que el individuo fue sepultado ya sin ese elemento óseo, a su vez, se reconoce que posteriormente al depósito no hubo una alteración intencional del contexto arqueológico.¹¹³

22. Mandíbula: se consideraron las mismas cuatro categorías anteriores: presente, presencia parcial, evaluada, ausente.
23. Húmero derecho: en este hueso -y todos los restantes del análisis-, además de las cuatro categorías antes referidas, se agregó: “no evaluable”, cuando el hueso, tras su revisión física en laboratorio, no presentó un buen estado de conservación en la sección de interés, o bien contó con alguna alteración cultural no intencional reciente que dañó la misma sección citada.¹¹⁴
24. Húmero izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 23.
25. Radio derecho: se tomaron las mismas categorías de la variable 23.
26. Radio izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 23.
27. Cúbito derecho: se tomaron las mismas categorías de la variable 23.
28. Cúbito izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 23.
29. Carpos derechos: el número de huesos carpianos está en función de la edad del individuo, incluso no están presentes en los primeros meses de vida (Schauer y Black, 2000: 324). Por lo tanto, la categoría ”presentes”, hace alusión aquellos individuos que físicamente contaron con todos o casi todos ellos (total de huesos con base en la edad del individuo) y cuya relación anatómica y contexto sugieren

¹¹³ El análisis del contexto funerario inicia desde el trabajo de campo. Es fundamental conocer cuáles son los procesos de formación y transformación del contexto arqueológico, cómo operan y se relacionan entre sí (Schiffer, 1990a y b). Desde el punto de vista tafonómico, las alteraciones culturales en un depósito funerario pueden ser intencionales o no intencionales (Duday, 1997); aplicando ambos enfoques en el análisis del contexto, es posible reconocer si la ausencia de un hueso, extremidad, cráneo o cualquier otro elemento óseo, se debe a procesos diagenéticos, factores culturales intencionales o no intencionales, y el momento –relativo en el tiempo- en que pudo tener lugar la alteración. Así, en un contexto funerario parcialmente alterado y con un individuo incompleto, se puede distinguir con un alto grado de certeza qué sección(es) fueron alteradas en época antigua, cuales son más recientes y aquellas que no presentan alguna alteración. La observación deberá ser *in situ* y muy cuidadosa para no adelantar conclusiones prematuras en función de un contexto aparentemente “bien definido”.

¹¹⁴ Se ha mencionado antes que estas alteraciones pudieron ocurrir entre el proceso de excavación y hasta el almacenamiento del entierro en el laboratorio.

que no hubo una alteración cultural; la categoría “ausentes”, como en los casos anteriores, se asignó cuando no hubo ninguno de los huesos; “no evaluables”, alude a las mismas causas ya referidas en el punto 23; “no se evaluó”, se refiere a aquellos casos que no fueron observados debido a que el material no fue localizado físicamente en el laboratorio; la categoría “no tiene”, se refiere a los infantes que por su corta edad, no desarrollaron estos huesos; “evaluados”, cuando el número total de huesos -o la mayoría de ellos- en función de la edad del individuo, estuvieron presentes pero no articulados ni en la región correspondiente anatómicamente, es decir; su dispersión no obedeció a procesos de desarticulación natural; “evaluado/”, seguido de uno o más huesos carpianos presentes, generalmente sin relación anatómica entre ellos y con la mano. Los huesos carpianos evaluados por conservarse en el contexto funerario fueron: ganchoso, trapecio, trapezoide, hueso grande y lunar. En el caso del esqueleto de cánido estuvieron presentes los carpianos escafolunar, piramidal y pisiforme.¹¹⁵

30. Carpos izquierdos: se tomaron las mismas categorías de la variable 29.
31. Metacarpo derecho 1: las categorías fueron: “presente”, “ausente”, “no evaluable”, “no se evaluó” y “evaluado”.
32. Metacarpo izquierdo 1: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
33. Metacarpo derecho 2: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
34. Metacarpo izquierdo 2: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
35. Metacarpo derecho 3: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
36. Metacarpo izquierdo 3: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
37. Metacarpo derecho 4: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
38. Metacarpo izquierdo 4: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
39. Metacarpo derecho 5: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
40. Metacarpo izquierdo 5: se tomaron las mismas categorías de la variable 31.
41. Dedo 1 mano derecha: compuesto por la primera falange proximal y distal. La categoría “presente” alude a ambas falanges en relación anatómica o bien desarticuladas por procesos naturales en función del contexto funerario (acomodo del cadáver, presencia de espacios vacíos, etcétera); “ausente”, cuando ambas

¹¹⁵ En el análisis y la identificación de este individuo se contó con la asesoría de los doctores Raúl Valadez Azúa, Bernardo Rodríguez Galicia y del biólogo Joel Piñón, adicionalmente se consultó el manual de Blanco, Rodríguez y Valadez (2009).

falanges no se localizaron, independientemente que el resto de la mano haya o no estado; “no se evaluó”, cuando el material no fue localizado físicamente; “no evaluable” y “no evaluable/”, cuando las falanges o una de ellas no tuvo buen estado de conservación o se alteró de forma no intencional reciente; “evaluado/”, en cuyo caso se especifica después de la diagonal aquella falange que fue analizada (/proximal o /distal).

42. Dedo 1 mano izquierda: se tomaron las mismas categorías de la variable 41.
43. Dedo 2 de la mano derecha: las cinco primeras categorías no presentaron cambios. La designada como “evaluado/” tuvo pequeñas modificaciones en función que son tres los huesos que componen a los dedos 2 a 5, así una de las combinaciones resultantes, por ejemplo, “evaluado/proximal/distal”, indica que a falange medial estuvo ausente.
44. Dedo 2 mano izquierda: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
45. Dedo 3 mano derecha: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
46. Dedo 3 mano izquierda: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
47. Dedo 4 mano derecha: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
48. Dedo 4 mano izquierda: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
49. Dedo 5 mano derecha: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
50. Dedo 5 mano izquierda: se tomaron las mismas categorías de la variable 43.
51. Fémur derecho: las categorías fueron “presente”, “ausente”, “no evaluable” y “evaluado”.
52. Fémur izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 51.
53. Rótula derecha: las categorías fueron “presente”, “ausente”, “no tiene” en el caso de individuos muy corta edad, y “evaluada”.
54. Rótula izquierda: se tomaron las mismas categorías que en la variable 53.
55. Tibia derecha: las categorías asignadas fueron: “presente”, “ausente”, “no evaluable”, “no se evaluó”, cuando el hueso no fue encontrado físicamente en la caja correspondiente al entierro, y “evaluada”.
56. Tibia izquierda: las categorías asignadas fueron: “presente”, “ausente”, “no evaluable” y “evaluado”.
57. Peroné derecho: se tomaron las categorías de la variable 56.
58. Peroné izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 55.

59. Tarsos derechos: el número de huesos tarsianos está en función de la edad del individuo, como los carpos, no todos están presentes en los primeros meses de vida (Scheuer y Black, 2000: 443). Cuando todos quedaron en el contexto y articulados, se les nombró como “presentes”; cuando ninguno se encontró se asignó la categoría “ausentes”; “no evaluables” corresponde cuando no se observaron por tener un mal estado de conservación o por alteración cultural no intencional reciente; “no se evaluaron”; “evaluados”, cuando se conservó el pie pero la tibia y el peroné no estuvieron, o bien no guardaron relación anatómica con los tarsos; “evaluado/”, especifica el o los tarsos analizados por estar presentes, articulados o no, pero incompletos en número. Los huesos que estuvieron presentes fueron; calcáneo, astrágalo, navicular y 1ra cuña.
60. Tarsos izquierdos: se tomaron las mismas categorías de la variable 59. En este caso los huesos que se presentaron fueron: calcáneo, astrágalo, escafoides y cuña medial.
61. Metatarso 1, derecho: las categorías de este campo fueron: “presente”, “ausente”, “no evaluable”, “no se evaluó” y “evaluado”.
62. Metatarso 1, izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 61.
63. Metatarso 2, derecho: se tomaron las categorías de la variable 61.
64. Metatarso 2, izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 61.
65. Metatarso 3, derecho: se tomaron las categorías de la variable 61.
66. Metatarso 3, izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 61.
67. Metatarso 4, derecho: se tomaron las categorías de la variable 61.
68. Metatarso 4, izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 61.
69. Metatarso 5, derecho: se tomaron las categorías de la variable 61.
70. Metatarso 5, izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 61.
71. Dedo 1, pie derecho: compuesto por la primera falange proximal y distal. La categoría “presente” alude a ambas falanges en relación anatómica o bien desarticuladas por procesos naturales en función del contexto funerario (acomodo del cadáver, presencia de espacios vacíos, etcétera); “ausente”, cuando ambas no se localizaron y el resto del pie sí estuvo -en relación anatómica o no-; “no se evaluó”, cuando el material no fue localizado físicamente; “no evaluable” y “no evaluado/”, cuando las falanges o una de ellas no tuvo un buen estado de conservación o fue(ron) alterado(s) de forma no intencional reciente; “evaluado/”, en cuyo caso se

especifica después de la diagonal, aquella falange que fue analizada: /proximal, /distal.

72. Dedo 1, pie izquierdo: se tomaron las categorías de la variable 71.
73. Dedo 2, pie derecho: las cinco primeras categorías no presentaron cambios.¹¹⁶ En la designada como “evaluado/”, en función que son tres los huesos que componen a los dedos 2 a 5, se consideraron más opciones en el análisis, por ejemplo, “evaluado/proximal/distal”, indica que la falange medial estuvo ausente; “evaluado/proximal/medial, señala que ambas falanges no tuvieron relación anatómica, y que la distal no estuvo; evaluado/proximal/medial/distal, indica que ninguna de las falanges guardó relación anatómica y estuvieron dispersas.
74. Dedo 2, pie izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
75. Dedo 3, pie derecho: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
76. Dedo 3, pie izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
77. Dedo 4, pie derecho: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
78. Dedo 4, pie izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
79. Dedo 5, pie derecho: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
80. Dedo 5, pie izquierdo: se tomaron las mismas categorías de la variable 73.
81. Observaciones: último campo que contiene información complementaria, aclaratoria o adicional con respecto al informe.

Los aspectos evaluados en cada hueso se indican en cinco campos sucesivos a las variables 21 a 80, estos son:

1. Tipo de marca: se especificó el tipo o tipos de marcas observadas, de acuerdo a los criterios contenidos en Botella, Alemán y Jiménez (1999), Cid y Sanders (2008), Pijoan (2010, 2011), Pijoan y Lizárraga (2004), Pijoan y Mansilla (2004, 2007), Pijoan y Pastrana (1987, 1989), Pijoan, Pastrana y Maquívar (1989), Polaco y Heredia (1989), Polaco, Méndez y Heredia (1988), Ubelaker (2007) y White y Folkens (2005), distinguiendo:
 - a. cultural intencional prehispánica: cuando el contexto funerario fue de tipo primario, y sobre el hueso evaluado se reconoció algún tipo de alteración cultural antigua,

¹¹⁶ Las categorías son: presente, ausente, no se evaluó, no evaluable y no evaluable/.

- b. cultural no intencional prehispánica: cuando en el contexto funerario – arqueológico- se observó un proceso de transformación ocurrido en época prehispánica, caso que ocurre con la reutilización de fosas y espacios funerarios, entre otros,
 - c. cultural no intencional reciente: cuando el contexto funerario fue alterado en tiempos recientes, sea por una ocupación actual en el área (es el caso observado en algunos entierros a partir de la ocupación temporal de algunas áreas en el asentamiento) o bien durante el proceso de la excavación arqueológica, exploración, liberación, embalaje, traslado, limpieza, manipulación y almacenamiento,
 - d. agentes bióticos: cuando las marcas observadas corresponden a factores naturales tales como la impronta de raíces o bien de marcas producidas por animales e insectos. Es necesario recordar que el estudio tafonómico de esta investigación no está centrado en las marcas cuyo origen es de este tipo, por lo que las anotaciones respectivas al tema son solo aquellas que se observaron en la muestra de análisis, existiendo un número mayor de entierros con marcas de este tipo,
 - e. no tiene: indica que tras la observación detallada del elemento óseo, tomando en cuenta su estado de conservación, integridad y dificultad al observar la superficie por las adherencias de arenas y sales en el hueso, no se encontró algún tipo de marca o evidencia de origen cultural,
 - f. no identificable: cuando la marca es poco clara y no pudo identificarse con aquellas propuestas por los autores indicados en el inciso *a*. También quedaron en esta categoría aquellas que no se distinguieron claramente dada la gran cantidad de arenas adheridas, o bien cuando no pudo identificarse si la superficie observada fue resultado de una alteración cultural antigua o no,
 - g. mal estado de conservación: el área de interés no pudo evaluarse por el mal estado de conservación de esa sección en particular,
 - h. no aplica: especifica que ante la presencia articulada del hueso -o ausencia física del elemento óseo-, el análisis no es necesario o no puede efectuarse.
2. Técnica utilizada: en este campo se especificó la técnica utilizada para alterar el elemento óseo, de acuerdo con Pijoan (2011), y Pijoan y Mansilla (2007):

- a. corte sobre hueso: las marcas son resultado indirecto del corte de las partes blandas adyacentes al hueso, se producen cuando el elemento óseo sirve de apoyo para dar mayor firmeza a la acción.
 - b. corte-percusión sobre hueso: cuando el hueso presenta una marca por corte mediante un impacto con una herramienta provista de un filo, por ejemplo, un hacha.
 - c. corte-percusión y flexión: cuando se utilizó la combinación de estas dos técnicas, el corte-percusión y se terminó la intervención por flexión. El corte-percusión no es una técnica considerada en los trabajos de Pijoan, representando un aporte de este trabajo en el tratamiento mortuorio del cuerpo,¹¹⁷
 - d. impacto por presión: marcas a manera de muescas o machucones resultado tanto de percusiones como de una fuerte presión en las superficies articulares, dejando una marca del instrumento utilizado (Pijoan, 2011; Pijoan y Lizárraga, 2004).
 - e. raspado: tiene por objetivo eliminar todo rastro de materia blanda y se produce al raspar la superficie del hueso, dejando una serie de líneas de corte muy delgadas, poco profundas y paralelas entre sí, llegando a traslaparse debido a que la acción es realizada en distintas direcciones (Pijoan, 2011; Pijoan y Lizárraga, 2004).
 - f. no identificada: cuando por el mal estado de conservación o por lo reducido del área de interés, la marca no fue clara, es decir, no se pudo determinar la intencionalidad,
 - g. no tiene: corresponden a los casos evaluados y se relaciona con los huesos que no presentaron alguna evidencia de alteración cultural intencional,
 - h. no aplica: especifica que ante la presencia articulada del hueso -o ausencia física del elemento óseo-, el análisis no es necesario o no puede llevar a cabo.
3. Número de marcas: este campo contiene un número que especifica la cantidad de marcas observadas cuando lograron contabilizarse, o bien la palabra “múltiples”

¹¹⁷ En el análisis de los contextos funerarios se deben tomar en cuenta otros contextos de mayor escala, ya que el primero está inserto en otros más grande como una casa, un templo, una estructura, un asentamiento, etcétera; adicionalmente debe considerar el carácter -social, ritual, ceremonial, etcétera- del contexto de mayor escala. Esto es necesario para discriminar si tales marcas son el resultado de violencia o un tratamiento funerario. Al respecto, cabe la reflexión sobre el concepto de violencia, en función si solo aplica a los seres vivos, dentro de un conflicto o también a un cuerpo (cadáver), y el tratamiento *post mortem* que éste puede recibir previo a su inhumación, directa, indirecta, con o sin relación anatómica.

cuando fueron varias. Las opciones “no tiene” y “no aplica”, tienen el mismo sentido referido previamente.

4. Posición en el eje del hueso: el campo alude a la ubicación física del tipo de marca observada, atendiendo la orientación anatómica de cada hueso en función del plano anatómico del cuerpo humano o animal en el caso del entierro 245:
 - a. epífisis distal: cuando la marca está en el extremo distal del hueso,
 - b. epífisis proximal: cuando la marca está en el extremo proximal del hueso,
 - c. diáfisis: cuando la marca está en la sección media del hueso,
 - d. tercio distal: cuando la marca está entre la diáfisis y la epífisis distal,
 - e. tuberosidad: cuando la marca está sobre este rasgo morfosκόpico del hueso, en el extremo distal,
 - f. no tiene: ya ha sido definido previamente,
 - g. no aplica: ya se ha definido en qué casos se utilizó este concepto.
5. Cara del hueso: especifica la cara sobre la cual se localiza la(s) marca(s):
 - a. anterior: indica la superficie frontal del hueso,
 - b. posterior: indica la superficie dorsal del hueso,
 - c. medial: indica la cara del hueso que queda más próxima hacia el plano sagital del cuerpo,
 - d. lateral: indica la cara del hueso que está más alejada del plano sagital del cuerpo,
 - e. anterior y posterior: cuando hay marcas en ambas caras,
 - f. antero-posterior: cuando la mayor parte de la(s) marca(s) está en la cara anterior pero es continua hacia la posterior; indica en los casos de corte-percusión y flexión, la dirección en la cual se dio el impacto con la herramienta cortante (anterior), y la cara por donde se terminó la separación del hueso (posterior).
 - g. posterior-anterior: situación inversa al inciso f, por ejemplo, cuando el impacto fue asestado por la cara posterior, terminando la acción por la anterior. Al considerar la cara del hueso y el tipo de hueso que se trata, se puede inferir la posición original (dorsal, ventral o lateral) del segmento corporal previo a la alteración, obteniendo información sobre el tratamiento funerario,
 - h. no tiene: este término ya ha sido definido,
 - i. no aplica: este término ya se ha definido.

Áreas evaluadas en los huesos

Una vez descritas las variables del análisis es preciso señalar cuáles fueron las áreas evaluadas en cada hueso, las diferentes combinaciones resultantes en función de las articulaciones se pueden ver en la figura 41. En general, tres fueron los criterios para saber qué áreas evaluar en cada caso.

1. *Evaluación de la epífisis proximal.* Cuando el hueso en turno no estuvo articulado en su epífisis proximal con el o los huesos respectivos de acuerdo a la anatomía del esqueleto. Por ejemplo, si el húmero no estuvo articulado con el omóplato por ausencia de este hueso –o por aparente segmentación intencional- pero sí con radio y cúbito, se evaluó la epífisis proximal.

2. *Evaluación de la epífisis distal.* Cuando el hueso en turno no estuvo articulado en su epífisis distal con el o los huesos respectivos de acuerdo a la anatomía del esqueleto. Por ejemplo, cuando el húmero estuvo articulado con el omóplato pero no con radio y/o cúbito, se evaluó la epífisis distal del primer hueso.

3. *Evaluación de ambas epífisis.* En este caso se distinguieron dos posibilidades: a) cuando el hueso en turno estuvo parcialmente articulado, por ejemplo; cuando el radio estuvo articulado con el húmero y los carpos, pero no con el cúbito por ausencia de este hueso o por segmentación aparentemente intencional, se evaluó la cara lateral en ambas epífisis; b) cuando el hueso estuvo sin relación anatómica pero dentro del contexto, reconociendo en la desarticulación una intencionalidad o probable intencionalidad, a partir del análisis tafonómico de campo.

| Hueso | Húmero | Radio | Cúbito | Carpos | Metacarpos | Falanges proximales | Falanges mediales | Falanges distales | Sin relación anatómica | Evaluación |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------|
| Húmero | | Desarticulado | Desarticulado | | | | | | | Epífisis distal |
| Húmero | | Articulado | Desarticulado | | | | | | | Epífisis distal |
| Húmero | | Desarticulado | Articulado | | | | | | | Epífisis distal |
| Húmero | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Radio | Articulado | | Articulado | Desarticulado | | | | | | Epífisis distal |
| Radio | Desarticulado | | Articulado | Articulado | | | | | | Epífisis proximal |
| Radio | Articulado | | Desarticulado | Articulado | | | | | | Ambas epífisis en su cara lateral |
| Radio | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Cúbito | Articulado | Articulado | | Desarticulado | | | | | | Epífisis distal |
| Cúbito | Desarticulado | Articulado | | Articulado | | | | | | Epífisis proximal |
| Cúbito | Articulado | Desarticulado | | Articulado | | | | | | Ambas epífisis en sus cara lateral |
| Cúbito | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Carpos | | Articulado | Articulado | | Desarticulado | | | | | Segunda línea |
| Carpos | | Desarticulado | Desarticulado | | Articulado | | | | | Primera línea |
| Carpos | | | | | | | | | X | Todos |
| Metacarpos | | | | Articulado | | Desarticulado | | | | Epífisis distal |
| Metacarpos | | | | Desarticulado | | Articulado | | | | Epífisis proximal |
| Metacarpos | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Falanges proximales | | | | | Desarticulado | | Articulado | | | Epífisis proximal |
| Falanges proximales | | | | | Articulado | | Desarticulado | | | Epífisis distal |
| Falanges proximales | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Falanges mediales | | | | | | Articulado | | Desarticulado | | Epífisis distal |
| Falanges mediales | | | | | | Desarticulado | | Articulado | | Epífisis proximal |
| Falanges mediales | | | | | | | | | X | Ambas epífisis |
| Falanges distales | | | | | | | Desarticulado | | | Epífisis proximal |

Figura 41. Combinaciones en el análisis tafonómico de los huesos a partir de sus relaciones articulares. Los mismos criterios se aplican para los huesos de las extremidades inferiores.

Procedimiento estadístico

De acuerdo a los objetivos de cada base de datos, el procedimiento estadístico priorizó en el cruce de distintas variables.

Estudio de sistemas de enterramiento y prácticas funerarias. La base para esta investigación está compuesta por 309 individuos -308 son humanos y uno de animal-, de los cuales en 28 casos no se pudo concluir la excavación, obteniéndose en varios de ellos algunos datos, no obstante; esta situación llevó a dejarlos fuera de los análisis, pues la cantidad y calidad de los datos no es comparable con el resto de los casos.¹¹⁸ El caso del entierro 275 quedó fuera ya que los datos son poco precisos y se carece de la fase temporal. Lo anterior dejó una muestra de 251 contextos funerarios que aportan información sobre 278 individuos.¹¹⁹

Los sistemas de enterramiento se estudiaron a partir de los campos referidos como tipo, modo, número y fase, tomando en cuenta los 278 individuos, los resultados muestran cuales fueron las reglas al disponer de sus muertos en estos aspectos a lo largo del periodo de ocupación del asentamiento.

Para abordar la posición de los individuos y su relación con fase de ocupación, se tomaron en cuenta los entierros primarios y primarios removidos, tanto directos como indirectos, dando información sobre 237 individuos.

En la orientación céfalo-caudal y su relación con la fase de ocupación, se consideraron únicamente los entierros primarios y primarios removidos, tanto directos como indirectos, dando información sobre los mismos 237 individuos.

En cuanto a la orientación cráneo-facial y su relación con la fase de ocupación, los datos procesados se relacionan con los entierros primarios y primarios removidos, directos e indirectos, que contaron con el cráneo y que pudo obtenerse el rumbo al que fueron colocados, aportando información sobre 186 individuos.

Los datos relativos a la edad y el sexo son los más endebles; hay casos en que el sexo y edad se estimó en campo y se corroboró en laboratorio, en la mayoría solo se tiene la

¹¹⁸ Véase la conformación de la muestra al inicio del capítulo.

¹¹⁹ Solo se han considerado los entierros de las fases Tantuán I, II y III.

estimación de campo.¹²⁰ No obstante, los datos son útiles si se consideran tres grandes grupos etarios: infantes, subadultos y adultos. En este caso, se obtuvo información de 273 individuos.

Para profundizar en los cambios y permanencias observadas en el sistema de enterramiento general en el asentamiento, el análisis se efectuó por fase, nivel en el cual se incorporó la información respectiva a los objetos ofrendados, ornamentales y asociados, con respecto a la relación con la edad y sexo de los individuos.

Los datos relativos a la distribución espacial de los entierros en los sectores centro-sur y sur, permiten comparar las prácticas funerarias en ambos sectores del asentamiento y si hubo distinción con base en diferencias jerárquicas, observadas tanto en los propios contextos funerarios como en los contextos domésticos en que se insertan los primeros.

Por otro lado, se ha dedicado un apartado a las prácticas funerarias en torno a los infantes, en principio porque solo en ellos se han visto la práctica funeraria de la inhumación indirecta. Los datos han sido procesados en dos niveles: 1) al interior de los entierros indirectos y, 2) en comparación con el resto de los entierros de infantes.

La segmentación corporal como práctica funeraria. Esta práctica particular se sustenta en una muestra de 48 individuos. Un primer nivel de análisis muestra la relación entre las variables: ubicación, sexo, edad y fase cultural. En un segundo nivel se buscó relación de esta práctica con la posición general, orientación céfalo-caudal y la fase de ocupación. Un tercer análisis general buscó dilucidar la relación entre la edad, el sexo y el ajuar que acompañó a cada uno de los 48 individuos.

Con base en estas observaciones generales se mantuvieron constantes las variables ubicación, sexo, edad y fase cultural, introduciendo una quinta variable; el segmento corporal mayor (extremidad superior o inferior) en primera instancia, y el menor (manos y pies) en segunda, a fin de profundizar un poco más en el comportamiento de la segmentación corporal. Un quinto nivel del análisis profundizó en los resultados observados en el tipo de marca observada en cada tipo de hueso y la fase cultural, a fin de identificar si hubo o no algún patrón en esta práctica. Avanzando cada vez más en estas

¹²⁰ Pese a que en todas las temporadas se ha realizado la limpieza, restauración e inventario de los entierros, el tiempo ha sido insuficiente para esta labor que suele tomar mucho tiempo, sobre todo cuando el personal que interviene es insuficiente.

particularidades, la variable tipo de marca se sustituyó por: técnica utilizada, número de marcas, posición en el eje del hueso y cara del hueso, conservando constantes las variables aludidas en el párrafo anterior.

Capítulo 5

RESULTADOS

La ciencia divide y ordena para entender.
Crea parcelas reales entre sí,
pero falsas con relación al movimiento del resto del mundo.
El elefante es el elefante. De trompa a cola.
No es ni cola, ni el cuerpo, ni la cabeza.
Como el mar es sólo uno. Báltico, Mediterráneo, Negro, Caribe,
son tan solo denominaciones de los hombres para entender limitando.
Y limitando no entendemos que el mar es indivisible.
Que para entenderlo bien, lo que se dice bien,
lo tenemos que concebir como es: como un todo.

Santiago Genovés
Solo. Un hombre en el mar

Al estudiar el sistema de enterramiento de un asentamiento se indaga directamente en algunos aspectos de sus prácticas funerarias, ya que en el primero se pueden observar reglas y principios generales que una sociedad determinó para enterrar a sus muertos.

Sería un error esperar que todos los difuntos de una comunidad hubieran sido enterrados exactamente de la misma forma, es decir; bajo las mismas reglas y principios. Esto implicaría que independientemente de la edad, el sexo y la jerarquía dentro del grupo social, todos habrían sido tratados como iguales sin reconocer las diferencias naturales, aspecto que, por el contrario, las sociedades por muy igualitaria que sean, distinguen.

El sistema de enterramiento, definido como un conjunto de normas y reglas, implica por lo tanto una pluralidad de ellas que pueden actuar en tres niveles de identidad: a) general, entendido como la suma de todos los grupos sociales –la colectividad- que integran a una población, b) grupal, entendido como un grupo social de la población, sea por sexo, por edad, familiar, etcétera, en donde, por ejemplo; la característica de la edad pudo tener prioridad sobre el sexo -vista en este sentido a la población como grupos de infantes, adultos y subadultos-; c) subgrupal, donde la característica sexual tuvo un segundo orden dentro de la categoría edad (por ejemplo; adultos femeninos y adultos masculinos). Otro nivel más pequeño podría corresponder al grupo de individuos que murieron alrededor del nacimiento (perinatales y neonatos), que nacieron muertos, o bien no alcanzaron a nacer

(nonato). Lo anterior significa que en el nivel más grande se aplicarían reglas y principios cualitativamente más significativos, esto es; para toda o la mayor parte de la población; conforme el nivel de identidad era más restrictivo –grupala y subgrupala-, las normas y principios de menor cualidad tendrían mayor libertad de ejercicio, mostrando mayor variación.

Si en una población se observa un sistema de enterramiento en un grupo y en otro es notablemente distinto al primero, se está frente a dos sistemas de enterramiento; una primera lectura consiste en interpretar estas diferencias como dos grupos distintos coexistiendo; una segunda lectura alude a una diacronía entre ambos sistemas, distinción que puede relacionarse con los cambios en las reglas y principios que un grupo tuvo a lo largo del tiempo, esto es; a una transformación sobresaliente en la cosmovisión.

Sistemas de enterramiento en Chak Pet

De acuerdo con Lagunas y Hernández (2007) los sistemas de enterramiento se estudian a partir de las variables: entierro, tipo, modo, número y posición.¹²¹ Teniendo estas consideraciones como preámbulo, los resultados obtenidos en este tema tienen sustento en una muestra de 278 individuos que se distribuyeron de la siguiente forma de acuerdo a su cronología (Figura 42):

| Periodo | Fase | Número de individuos |
|---|-----------------------------------|----------------------|
| Formativo tardío | Tantuán I (650 a 350 a.C) | 18 individuos |
| | Tantuán II (350 a 100 a.C.) | 161 individuos |
| Formativo terminal | Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | 99 individuos |
| Posclásico tardío ¹²² | Tamuín (1200 a 1550 d.C.) | 1 individuo |

Figura 42. Distribución de entierros en Chak Pet por periodo y fase de ocupación (elaboración propia).

¹²¹ Romano (1974: 109), propuso abordar los sistemas de enterramiento considerando los siguientes criterios: clase, tipo, número, forma, variedad y lado.

¹²² El entierro posclásico no se considera en los resultados, lo que da una muestra de 278 individuos (ver capítulo 4).

Tipo, modo y número. El comportamiento de la muestra con base en las variables tipo, modo, número y fase, deja claro que, independientemente de la fase de ocupación, la gran mayoría de los individuos, 258 (92.80%), fueron sepultados conservando la relación anatómica del cuerpo (primarios), directamente dentro de la tierra (264 individuos, 94.96%), y de forma individual (164 individuos, 58.99%)¹²³; en esta última variable (número), siguieron en recurrencia las inhumaciones múltiples (60 individuos), tanto sucesivas como simultáneas (21.58%) durante las fases Tantuán II y III -de ahí que existan entierros primarios removidos-, no estando registradas por el momento en Tantuán I. El enterramiento doble fue el menos practicado (19.06%), desde Tantuán I hasta Tantuán III, fuera en forma directa o indirecta, primarios y secundarios (figura 43).

| Variable | Porcentaje/número | | | | Total |
|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| Tipo | Primario | Secundario | — | Indeterminado | |
| | 92.80% | 6.83% | | 0.35% | 99.98% |
| | (258 individuos) | (19 individuos) | | (1 individuo) | (278 individuos) |
| Modo | Directo | Indirecto | — | — | |
| | 94.96% | 5.03% | | | 99.99% |
| | (264 individuos) | (14 individuos) | | | (278 individuos) |
| Número | Individual | Doble | Múltiple | Indeterminado | |
| | 58.99% | 19.06% | 21.58% | 0.35% | 99.98% |
| | (164 individuos) | (53 individuos) | (60 individuos) | (1 individuo) | (278 individuos) |

Figura 43. Porcentajes en las variables tipo, modo y número, Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia).

Menos recurrentes fueron las inhumaciones secundarias (19 individuos), las cuales por su naturaleza implican que los cuerpos se descompusieron parcial o totalmente en un espacio distinto de la sepultura donde se les localizó, representando ésta última el lugar donde fueron depositados como huesos secos. Pese a ser un bajo porcentaje (6.83%), se puede notar que los depósitos fueron individuales, dobles y múltiples, principalmente directos; solo en dos casos fueron indirectos.

¹²³ El cáñido siguió este mismo comportamiento.

Atendiendo al modo en que fueron sepultados, un porcentaje reducido (5.03%) corresponde a entierros indirectos (14 individuos); es notable, como se verá más adelante, que en todos estos casos se trata de infantes de 0 a 4 años de edad aproximada, denotando una práctica funeraria distinta para algunos miembros de la población. Estos porcentajes demuestran que las normas y reglas generales que integraron el sistema de enterramiento en la población aldeana de Chak Pet estuvo caracterizado durante todas las fases de ocupación por inhumaciones de tipo primario, modo directo y número individual; en Tantuán II y III las inhumaciones múltiples ocurrieron con más frecuencia que las dobles –simultáneas y sucesivas-, las cuales aparecen desde Tantuán I y perduran hasta Tantuán III (figura 44 y 45).

| Tipo, modo y número | Fase | | | Total general |
|--------------------------|-----------|------------|-------------|---------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | |
| Indeterminado | | 1 | | 1 |
| Directo | | 1 | | 1 |
| Individual | | 1 | | 1 |
| Primario | 12 | 133 | 88 | 233 |
| Directo | 12 | 128 | 81 | 221 |
| Doble | 6 | 23 | 8 | 37 |
| Individual | 6 | 75 | 59 | 140 |
| Múltiple | | 30 | 14 | 44 |
| Indirecto | | 5 | 7 | 12 |
| Doble | | | 4 | 4 |
| Individual | | 5 | 3 | 8 |
| Primario removido | 5 | 12 | 8 | 25 |
| Directo | 5 | 12 | 8 | 25 |
| Doble | 2 | 4 | 1 | 7 |
| Individual | | 2 | 5 | 7 |
| Múltiple | 3 | 6 | 2 | 11 |
| Secundario | 1 | 15 | 3 | 19 |
| Directo | 1 | 14 | 2 | 17 |
| Doble | 1 | 2 | | 3 |
| Indeterminado | | 1 | | 1 |
| Individual | | 6 | 2 | 8 |
| Múltiple | | 5 | | 5 |
| Indirecto | | 1 | 1 | 2 |
| Doble | | 1 | 1 | 2 |
| Total por fase | 18 | 161 | 99 | 278 |

Figura 44. Sistemas de enterramiento con base en las variables tipo, modo, número y fase (elaboración propia).

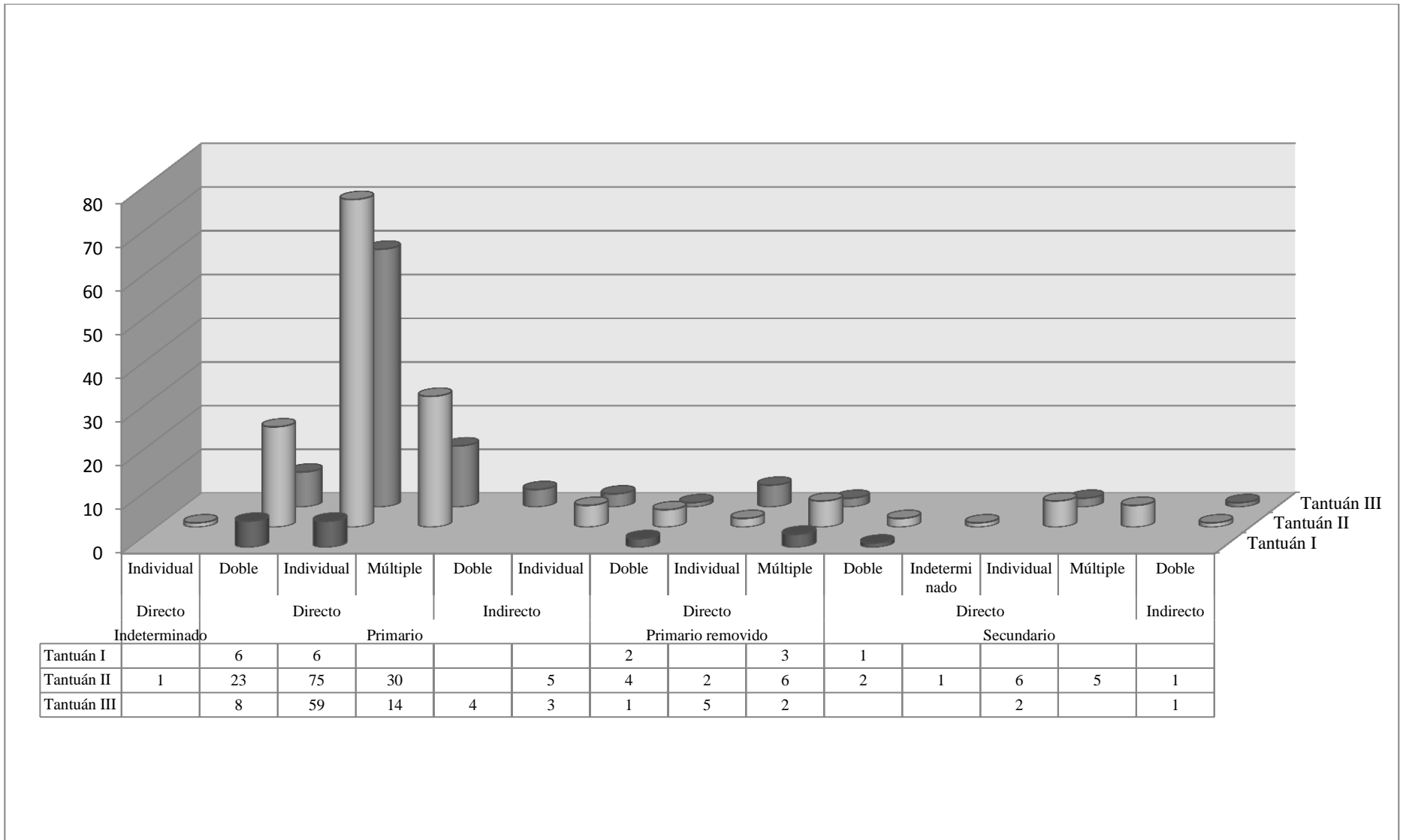


Figura 45. Sistemas de enterramiento por fase con base en las variables tipo, modo y número (elaboración propia).

Posición. Con respecto a la posición en que fueron depositados los individuos, 237 entierros del periodo Formativo brindaron información al respecto, de ellos uno es de cánido.¹²⁴ El análisis puede hacerse desde dos enfoques, por un lado, comparando la posición entre extendidos y flexionados, y por el otro, incorporando sus respectivas variantes y la fase de ocupación.

A Tantuán I (650 a 350 a.C.) corresponden 14 entierros (5.9%);¹²⁵ ocho de ellos (57.1%)¹²⁶ fueron depositados en posición extendida, uno (7.1%) flexionado, y cinco (35.7%) en semiflexionado. Por otro lado, considerando la posición y disposición, predominaron los entierros en decúbito ventral extendido y semiflexionado (8 casos, 57.1%) sobre aquellos en decúbito lateral extendido y semiflexionado –predominando además los izquierdos sobre uno derecho-, sólo un caso estuvo en decúbito dorsal semiflexionado, una posición atípica para esta fase.

A Tantuán II (350 a 100 a.C.) corresponde el mayor número de la muestra: 135 entierros humanos y un cánido (57.3%) de 237 que son el total. Una diversidad de posiciones manifiesta una variabilidad en la colocación del difunto, de todas las posiciones registradas en el asentamiento, solo dos no se han encontrado en esta fase (en decúbito dorsal semiflexionado e irregular). La posición en decúbito ventral fue la más recurrente en 87 individuos (63.9%), de los cuales 77 (56.6%) fueron depositados en la variante extendida; cinco (3.6%) semiflexionados y cuatro (2.9%) flexionados. En decúbito lateral –izquierdo y derecho- fueron colocados 30 entierros (22%), de ellos los más recurrentes fueron los semiflexionados izquierdos con 14 individuos (10.2%) y derechos, con seis individuos (4.4%), seguidos de los extendidos izquierdos, con cinco individuos (3.6%) y derechos con dos individuos (1.4%); aquellos flexionados sobre su lado derecho, dos individuos (1.4%) e izquierdo, un individuo (0.7%) fueron los menos recurrentes. Los entierros colocados en posición dorsal extendido, cinco individuos (3.6%), y flexionado, seis individuos (4.4%), tuvieron el tercer orden de recurrencia con 11 casos; para esta fase se tienen registrados los primeros entierros en posición sedente, cuatro individuos (2.9%); en dos casos (1.4%) no pudo determinarse la posición y en dos casos más (1.4%) se sabe

¹²⁴ El entierro 245, un cánido, no se presenta en las gráficas pero sí en los resultados.

¹²⁵ El 100% corresponde a los 237 entierros.

¹²⁶ El 100% corresponde a los 14 entierros de esta fase.

que el cuerpo estuvo extendido y en decúbito ventral sin poder especificar la variedad. El cánido (0.7%) fue sepultado en posición decúbito lateral derecho semiflexionado.

La fase Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) está representada por 87 individuos (36.7%) de los 237 de la muestra. Pese a que el número es menor que en la fase anterior, en ella están presentes todas las posiciones encontradas en los contextos funerarios; la más recurrente, con 52 casos (59.7%), fue en decúbito dorsal, tanto extendidos, 34 individuos (39%), como flexionados y semiflexionados (nueve individuos en cada caso (10.3% en cada variante). Con prácticamente igual representatividad están los individuos en decúbito ventral (extendidos, 12 (13.7%); flexionados, dos (2.2%) y semiflexionado, uno (1.1%)) y en decúbito lateral (con siete casos en cada lado, 8% derechos y 8% izquierdos), predominando en los derechos los flexionados y en los izquierdos los extendidos. Los individuos colocados en posición sedente fueron de los menos representados con tres casos (3.4%), uno más (1.1%) en posición irregular y otro (1.1%) del que solo se sabe que estuvo extendido, cierran la cuenta (figura 46 y 47).

| Posición | Fase | | | Total |
|-----------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | |
| DDE | | 5 | 34 | 39 |
| DDF | | 6 | 9 | 15 |
| DDSemiflexionado | 1 | | 9 | 10 |
| DLDE | | 2 | 1 | 3 |
| DLDF | | 2 | 5 | 7 |
| DLDSemiflexionado | 1 | 6 | 1 | 8 |
| DLIE | 2 | 5 | 3 | 10 |
| DLIF | | 1 | 2 | 3 |
| DLISemiflexionado | 2 | 14 | 2 | 18 |
| DV | | 1 | | 1 |
| DVE | 6 | 77 | 12 | 95 |
| DVF | 1 | 4 | 2 | 7 |
| DVSemiflexionado | 1 | 5 | 1 | 7 |
| Extendido | | 1 | 1 | 2 |
| Indeterminado | | 2 | 1 | 3 |
| Irregular | | | 1 | 1 |
| Sedente | | 4 | 3 | 7 |
| Total por fase | 14 | 135 | 87 | 236 |

Figura 46. Sistemas de enterramiento con base en la posición y fase (elaboración propia).

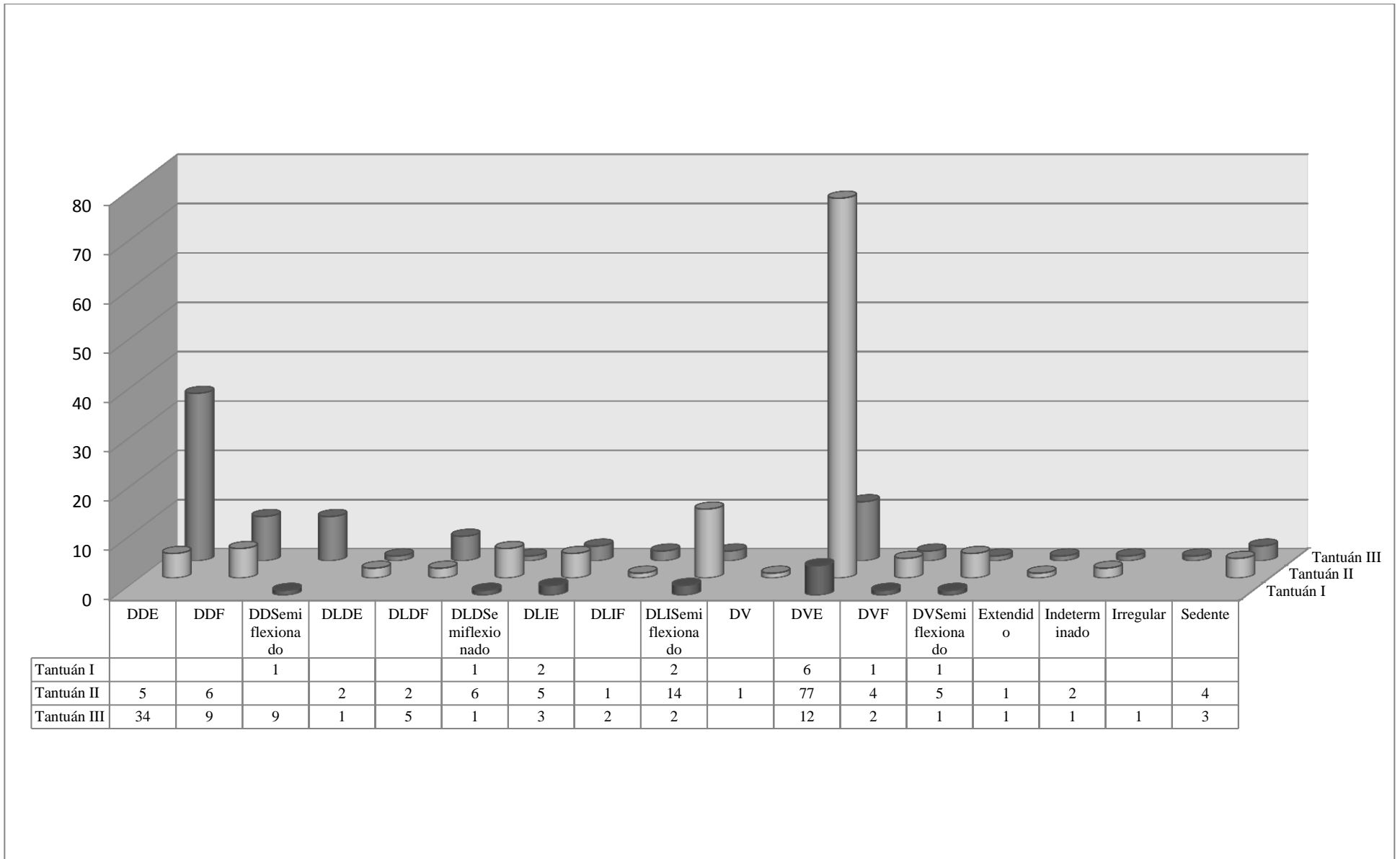


Figura 47. Sistemas de enterramiento con base en la posición y fase (elaboración propia).

Prácticas funerarias en Chak Pet

Los sistemas de enterramiento representan el punto de partida para abordar estadísticamente las prácticas funerarias. Por ello, al incorporar la información relacionada con la orientación céfalo-caudal, cráneo-facial, el sexo, la edad, la ofrenda, los ornamentos, los objetos asociados, la procedencia (retícula y cuadro), el estrato, la fase y la cronología del evento, la información se enriquece.

Cualitativamente el análisis de los objetos ornamentales, las ofrendas y los objetos asociados que llega a tener cada individuo, suele aportar información sobre las prácticas funerarias observadas entre grupos de edad y al interior de cada uno de ellos. El análisis de las variables ordenadas en función de estos niveles (general, grupal y subgrupal), muestra aquellas reglas y principios por jerarquía.

Orientación céfalo-caudal. Esta información se obtuvo de 236 individuos humanos cuya distribución por fase es la misma que en el rubro anterior (posición) ya que está directamente relacionada con ella. En este caso, los resultados se pueden abordar desde dos perspectivas: las distintas orientaciones por fase, y cada una de las primeras a lo largo de las fases.

En Tantuán I se presentaron cuatro orientaciones con respecto a los rumbos cardinales, los 14 entierros se distribuyeron de la siguiente forma: NO-SE, seis (42.8%);¹²⁷ O-E, cuatro (28.5%); NE-SO, dos (14.2%); y N-S, dos (14.2%); dado el bajo número de individuos -14 individuos-, solo se señala un ligero predominio en el rumbo NO-SE.

Para la fase Tantuán II, los 135 entierros humanos fueron orientados hacia todos los rumbos posibles, sin embargo; hubo una clara tendencia hacia el rumbo Oeste-Este, con 93 de los casos (68.8%),¹²⁸ quedando el resto de los individuos distribuidos de forma más o menos semejante hacia los otros rumbos: E-O y NE-SO, cuatro (2.9%) hacia cada rumbo; NO-SE y N-S, seis por rumbo (4.4%); SE-NO, tres (2.2%); S-N, siete (5.1%); y SO-NE, 12 (8.8%). El entierro de cánido tuvo una orientación de Oeste-Este.

Durante Tantuán III los cadáveres fueron colocados hacia los mismos rumbos cardinales de la fase anterior, mostrando diferencias solo en sus frecuencias. De los 87

¹²⁷ El 100% son los 14 entierros de la fase.

¹²⁸ El 100% son los 135 entierros humanos de la fase.

individuos, 39 (44.8%) fueron orientados de Poniente a Oriente, el rumbo más recurrente como en la fase anterior; de NO-SE y de SO-NE hubo 12 (13.7%) y 11 (12.6%) casos respectivamente. En el eje E-O, se encontraron seis (6.8%); NE-SO, siete (8%); N-S, siete (8%); SE-NO, dos (2.2%); y S-N, tres (3.4%).

Por otro lado, al considerar la orientación cráneo-pies y su comportamiento a lo largo de cada fase, es relevante que 136 individuos (57.6%) de 236 se hayan alineado en un eje Oeste-Este, siguiendo en frecuencia pero lejos de estos aquellos depositados de NO-SE con 24 casos (10.1%), y de SO-NE, 23 (9.7%). Estos resultados permiten apreciar una continuidad en la preferencia por estos rumbos a lo largo de las fases de ocupación. Los rumbos menos recurrentes fueron de N-S, con 15 individuos (6.3%); NE-SO, con 13 (5.5%); E-O y S-N con diez individuos (4.2%) en cada caso; y de SE-NO con cinco (2.1%). El entierro de cánido compartió la orientación general predominante (figura 48 y 49).

| Orientación céfalo-caudal | Fase | | | Total |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | |
| Este-Oeste | | 4 | 6 | 10 |
| Noreste-Suroeste | 2 | 4 | 7 | 13 |
| Noroeste-Sureste | 6 | 6 | 12 | 24 |
| Norte-Sur | 2 | 6 | 7 | 15 |
| Oeste-Este | 4 | 93 | 39 | 136 |
| Sureste-Noroeste | | 3 | 2 | 5 |
| Sur-Norte | | 7 | 3 | 10 |
| Suroeste-Noreste | | 12 | 11 | 23 |
| Total por fase | 14 | 135 | 87 | 236 |

Figura 48. Prácticas funerarias. Orientación céfalo-caudal por fase (elaboración propia).

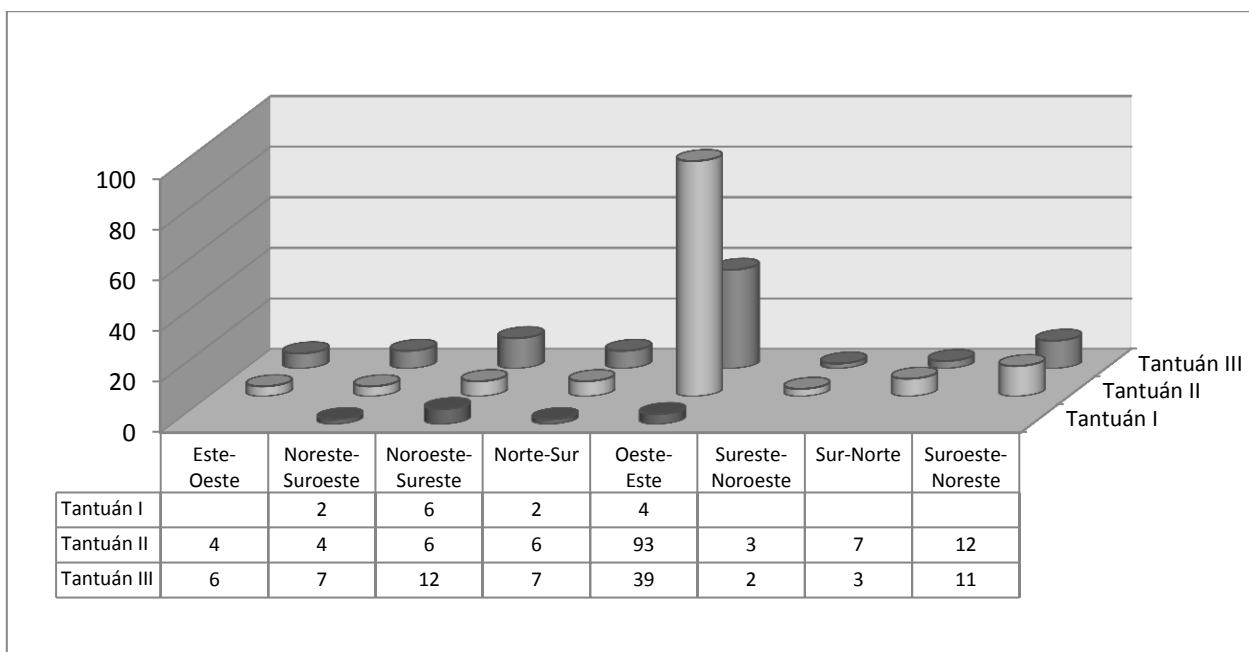


Figura 49. Prácticas funerarias. Orientación céfalo-caudal y su comportamiento por fase de ocupación (elaboración propia).

Orientación cráneo-facial. En este rubro se pudo obtener información de 185 individuos. Al igual que en la orientación céfalo-caudal, los resultados pueden ser vistos desde las mismas perspectivas: por fase y a lo largo de ellas. Para Tantuán I se tiene información únicamente de 11 individuos (5.9%);¹²⁹ seis de ellos (54.5%)¹³⁰ presentaron la región facial hacia el nadir, tres (27.7%) al norte, y al noreste y oeste, uno hacia cada rumbo (9%). El predominio hacia el nadir está relacionado con la posición en decúbito ventral, la más recurrente para esta fase.

Para Tantuán II se tiene información sobre 112 individuos (60.5%),¹³¹ de los cuales 68 (60.7%)¹³² tuvieron la región facial rumbo al nadir, en segundo orden de recurrencia los individuos miraron hacia el norte, con 23 casos (20.5%); en dirección al sur, este, oeste, sureste y suroeste, hubo nueve (8%), siete (6.2%), dos (1.7%), dos (1.7%) y un (0.8%) individuos respectivamente. El cánido tuvo una orientación hacia el Este. Como en la fase precedente, la tendencia hacia el nadir está directamente relacionada con la posición decúbito ventral, que fue la predominante entre el 350 a 100 a.C.

¹²⁹ El 100% son los 185 entierros de este rubro analizado.

¹³⁰ El 100% son los 11 entierros de la fase.

¹³¹ El 100% son los 185 entierros de este rubro analizado.

¹³² El 100% son los 112 entierros de la fase.

En Tantuán III se practicó la mayor diversidad de orientaciones en la variable analizada. Un total de 62 individuos (33.5%)¹³³ aportaron información al respecto, notando por un lado que aquellos cadáveres cuyo rostro miraba al cenit fueron 16 (25.8%),¹³⁴ el rumbo más socorrido. En segunda instancia están los rostros que vieron al nadir¹³⁵ con 11 casos (17.7%); por otro lado el sur, este, norte y oeste tuvieron ocho individuos (12.9%) en el primer rumbo referido y cinco (8%) en los tres restantes.¹³⁶ La menor cantidad de individuos tuvo la región facial hacia el SO, SE, NO y NE con cuatro (6.4%), tres (4.8%), tres (4.8%) y dos (3.2%) individuos respectivamente.

Si se considera la orientación cráneo-facial a lo largo de las fases de ocupación en la aldea, se puede notar que el nadir siempre fue la más recurrente con 85 individuos (45.9%), seguida del rumbo norte con 31 casos (16.7%), sur con 17 (9.1%), cenit con 16 (8.6%), este con 13 (7%) –incluido el cávido- y oeste con ocho (4.3%). El resto de los rumbos tiene entre cinco (2.7%) y tres individuos (1.6%). Destaca que la orientación al cenit apareció hasta la fase Tantuán III (figura 50 y 51).

| Orientación cráneo-facial | Fase | | | Total |
|---------------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | |
| Cenit | | | 16 | 16 |
| Este | | 7 | 5 | 12 |
| Nadir | 6 | 68 | 11 | 85 |
| Noreste | 1 | | 2 | 3 |
| Noroeste | | | 3 | 3 |
| Norte | 3 | 23 | 5 | 31 |
| Oeste | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Sur | | 9 | 8 | 17 |
| Sureste | | 2 | 3 | 5 |
| Suroeste | | 1 | 4 | 5 |
| Total por fase | 11 | 112 | 62 | 185 |

Figura 50. Prácticas funerarias. Orientación cráneo-facial por fase (elaboración propia).

¹³³ El 100% son los 185 entierros de este rubro analizado

¹³⁴ El 100% son los 62 entierros de la fase.

¹³⁵ Es destacable que las frecuencias más numerosas sean aquellas que aluden al plano celeste (cenit) y al inframundo (nadir), aludiendo quizá al eje vertical que conecta ambas regiones del cosmos.

¹³⁶ Se destaca que hacia estos cuatro puntos cardinales están existe una representación semejante de individuos, quizá alusiva a los rumbos que complementan el cosmos.

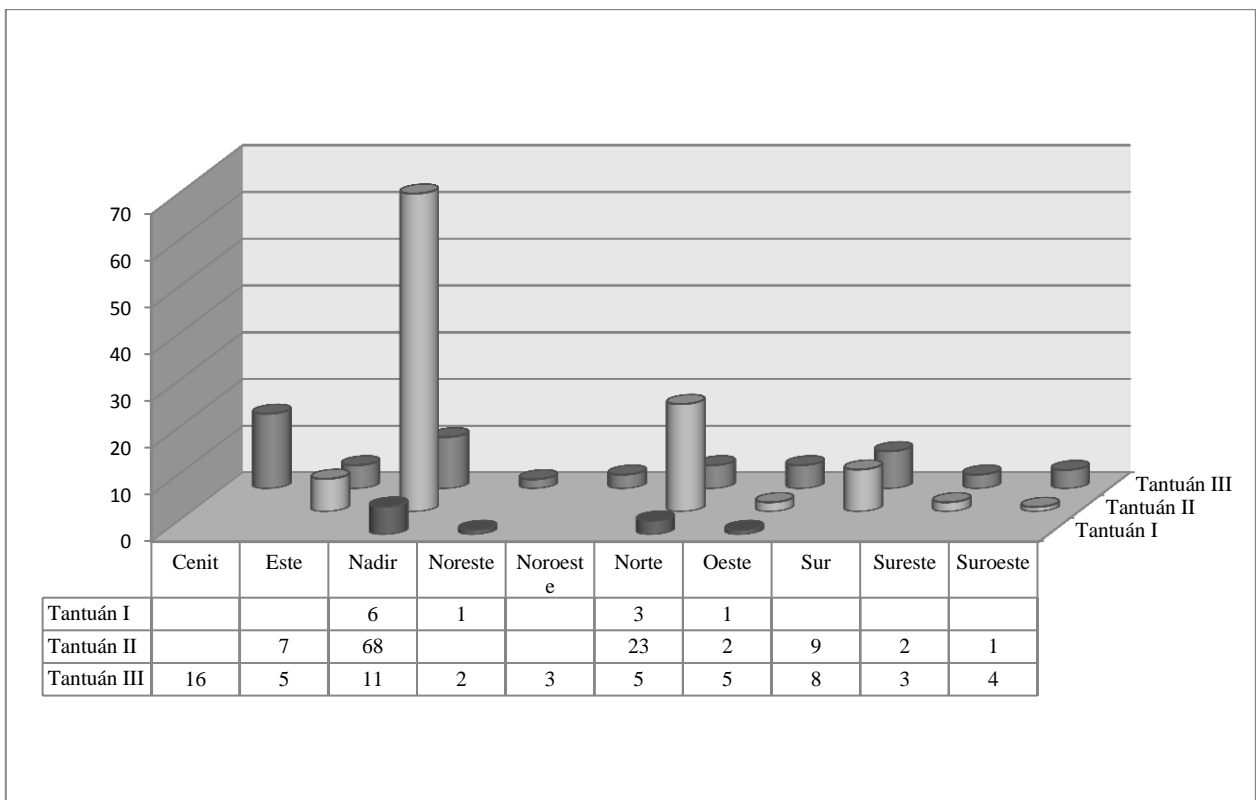


Figura 51. Prácticas funerarias. Distribución de individuos con base en la orientación cráneo-facial y su comportamiento por fase de ocupación (elaboración propia).

Edad y sexo. Como se especificó en el capítulo anterior, la mayor parte de estos datos fueron obtenidos en campo y en varios casos se corroboran tras el análisis antropofísico de laboratorio. Los datos proporcionan información sobre 272 individuos humanos, cuya distribución por fase de ocupación se desglosa enseguida.

La distribución por edad y sexo entre el 650 a 350 a.C. muestra que de 18 individuos, ocho (44.4%) fueron infantes (tres identificados como femeninos), número apenas superior al de los adultos con siete decesos (38.8%) (cinco femeninos, uno masculino y uno no identificado). Los subadultos, con tres casos (16.6%), fueron los menos numerosos (uno de ellos femenino).

Entre el 350 a 100 a.C. la población esquelética tuvo un gran incremento con respecto a la fase anterior; un total de 157 individuos están distribuidos de la siguiente forma: 71 (45.2%) son adultos (18 femeninos, 11 masculinos y 42 no se identificaron); 60 (38.2%) son infantes (de los cuales sólo tres se han identificado como femeninos); 22 (14%) son subadultos (dos femeninos, tres masculinos, y 17 no se han identificado). Para

esta fase se tiene la presencia de cuatro perinatales (2.5%). El único cánido sepultado corresponde a una hembra de tres años de edad, considerada ya como adulta.

En la última fase de ocupación del Formativo, entre el 100 a.C. al 200 d.C., los 97 entierros están distribuidos en 64 adultos (65.9%); 15 femeninos, 20 masculinos y 29 no identificados; 27 son infantes (27.8%), en ninguno se ha identificado el sexo; cinco son subadultos (5.1%), dos femeninos y tres no identificados; y uno es un perinatal (1.0%). En términos generales se puede observar que a lo largo de todas las fases de ocupación, los adultos son el grupo de edad más representado, seguido de los infantes, los subadultos y finalmente los perinatales. Por otro lado, los resultados de las fases Tantuán II y III, permiten ver una curva similar en cuanto a la variable edad. En Tantuán I el comportamiento es distinto, no obstante, esto puede estar más relacionado al bajo número de individuos recuperados y a su vez a una menor representatividad de los contextos excavados correspondientes a esta fase. Con relación al sexo es poco lo que puede decirse sobre el comportamiento entre masculinos y femeninos, ya que en la mayoría de los individuos aún no se hace la identificación (figura 52 y 53).

| Edad y sexo | Fase | | | |
|-----------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | Total |
| Adulto | 7 | 71 | 64 | 142 |
| Femenino | 5 | 18 | 15 | 38 |
| Masculino | 1 | 11 | 20 | 32 |
| No Identificado | 1 | 42 | 29 | 72 |
| Infante | 8 | 60 | 27 | 95 |
| Femenino | | 3 | | 3 |
| No Identificado | 8 | 57 | 27 | 92 |
| Perinatal | | 4 | 1 | 5 |
| No Identificado | | 4 | 1 | 5 |
| Subadulto | 3 | 22 | 5 | 30 |
| Femenino | 1 | 2 | 2 | 5 |
| Masculino | | 3 | | 3 |
| No Identificado | 2 | 17 | 3 | 22 |
| Total por fase | 18 | 157 | 97 | 272 |

Figura 52. Prácticas funerarias. Distribución por edad, sexo y fase de ocupación (elaboración propia).

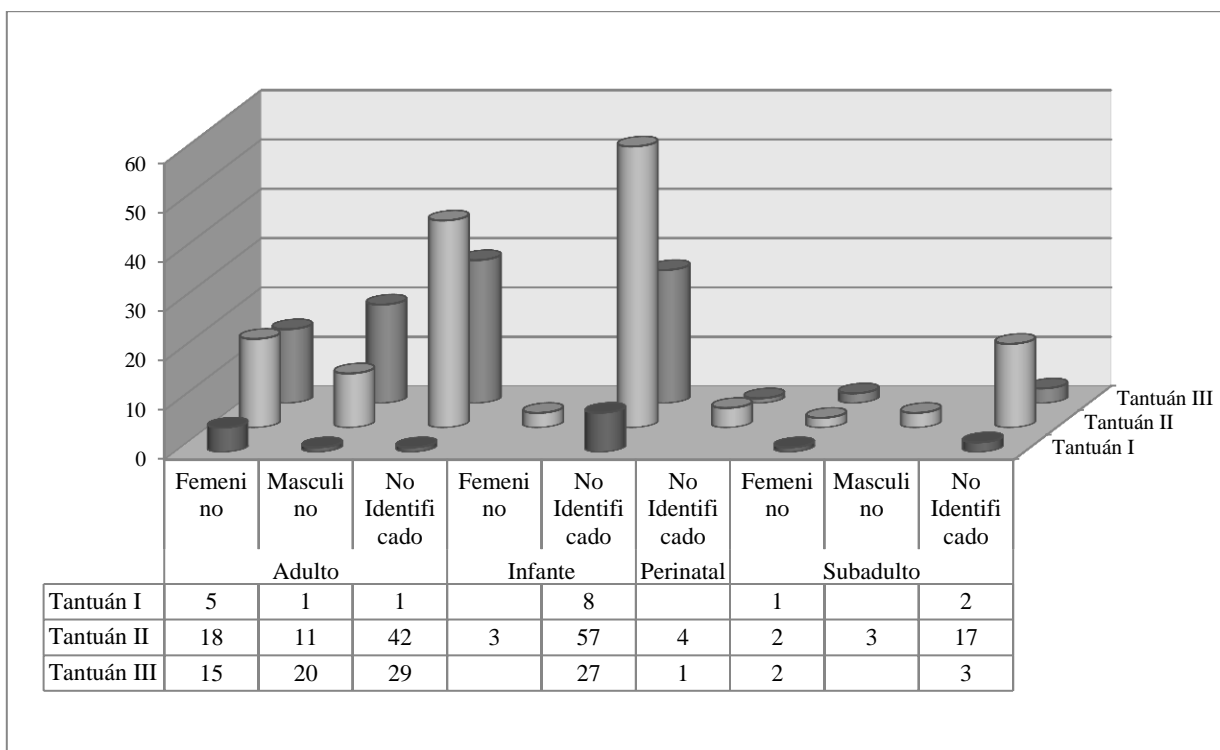


Figura 53. Prácticas funerarias. Distribución de entierros por edad, sexo y fase de ocupación (elaboración propia).

Ofrendas. De los 272 entierros que forman la muestra, 86 de ellos (31.6%) contaron con algún bien ofrendado.¹³⁷ Los resultados son analizados a partir de dos ángulos: a) por grupos de edad y b) por fase de ocupación. En el primer caso se observa que del total de individuos, 55 corresponden a adultos (63.9%),¹³⁸ infantes son 18 (20.9%) y 13 son subadultos (15.1%). Estos números podrían indicar en primera instancia que los adultos fueron más favorecidos con la ofrenda y los subadultos a los que menos se les destinaron de algún bien de este tipo. Esta interpretación sería un error.

El análisis involucra ver el comportamiento al interior de cada grupo de edad para desentrañar las conductas sociales. Teniendo en cuenta lo anterior, se sabe que la muestra bajo estudio se compone de 142 adultos, de ellos a 55 les fue ofrecido algún objeto o bien al momento del enterramiento, este número representa el 38.7% de los casos, por lo tanto; a poco más de un tercio de los adultos se les depositó algún bien no perecedero como

¹³⁷ En la tabla respectiva aparecen seis individuos con objetos y elementos (dos caparazones de tortuga, dos puntas de proyectil y dos fragmentos de piedra verde) que corresponderían a la categoría *objetos asociados* de acuerdo con los parámetros de esta investigación, sin embargo; se ha respetado la identificación inicial de los autores. Estos casos no modifican sustancialmente los resultados.

¹³⁸ El 100% son los 86 individuos que tuvieron ofrenda.

ofrenda. Los infantes tienen un comportamiento distinto; la muestra corresponde a 100 individuos¹³⁹ y de ellos solo 18 tuvieron ofrenda, número que corresponde al 18% de infantes al interior del grupo. Esto significa que cerca de una quinta parte de los niños contaron con algún bien ofrendado. Los subadultos son el grupo de edad menos representado: 30 individuos. Considerando que 13 contaron con ofrenda, se obtiene que el porcentaje más alto corresponde a ellos, con un 43.3%.

Con base en estos resultados se puede ver que en la población de Chak Pet, los subadultos fueron los individuos más favorecidos con la disposición de ofrendas, seguido de los adultos y muy por debajo de ellos, los infantes. Este comportamiento considerando el sexo de los individuos aún no puede realizarse por el momento dado que los datos en ese sentido no son suficientes.

Considerando el tipo de ofrenda, las figurillas antropomorfas de barro fueron los objetos que más se colocaron junto a los individuos, habiendo 73 casos (84.8%), estas piezas fueron dispuestas en forma individual, en par, tercia o bien junto con otro objeto; en cuatro individuos la pieza acompañante fue una figurilla zoomorfa; no hubo distinción por edad.

La presencia de algún elemento animal se registró en dos casos (2.3%), correspondiendo al carapacho de tortugas. En este tenor de elementos naturales como ofrenda, están igualmente en dos individuos (2.3%) con restos de semillas carbonizadas (los dos subadultos y contando además con figurillas antropomorfas). En cuanto a la cerámica, cinco cajetes estuvieron junto a igual número de individuos (5.8%), sin distinción por edad; estas piezas corresponden a distintos tipos cerámicos. En cuanto al hueso trabajado, en dos casos (2.3%), adulto y subadulto, se colocó una preforma de figurilla elaborada en hueso de animal, a una de ellas la “sujetaba” la mano del individuo. En un tercer entierro (1.1%), de infante, se observó un anillo de hueso. En cuanto a la presencia de piedra verde, dos entierros (2.3%) de adulto contaron cada uno con un fragmento de piedra verde,¹⁴⁰ y dos

¹³⁹ De los 100 individuos cinco son perinatales, y de ellos ninguno tuvo ofrenda.

¹⁴⁰ Estos fragmentos son macroscópicamente semejantes a la jadeíta y albita; una dispersión de motas en verde oscuro sobre una matriz de color verde claro o casi blanco. La identificación del tipo de roca aún está pendiente. Queda claro que no es tinguaita (microsienita nefelítica), la cual es relativamente común en el asentamiento bajo la forma de herramientas.

entierros más (2.3%) contaron con una punta de proyectil cada uno. Destaca por su excepcionalidad, una máscara de barro en un adulto (figura 54).

| Diversidad de objetos y elementos ofrendados | Edad | | | Total |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| Caparazón de tortuga | 1 | 1 | | 2 |
| Figurilla antropomorfa | 32 | 10 | 2 | 44 |
| Figurilla zoomorfa | 2 | | 1 | 3 |
| Punta de proyectil | | | 1 | 1 |
| Punta de proyectil y figurilla antropomorfa semicompleta | 1 | | | 1 |
| Vasija capital y figurilla antropomorfa sin cabeza | | 1 | | 1 |
| 3 Figurillas antropomorfas | 3 | | | 3 |
| 2 Figurillas antropomorfas, una de ellas mutilada | | 1 | | 1 |
| Preforma de figurilla humana en hueso de animal | 1 | | | 1 |
| Cajete Heavy plain | | | 1 | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas | 7 | 3 | 2 | 12 |
| Anillo de hueso | | 1 | | 1 |
| Figurilla antropomorfa y semillas carbonizadas | | | 1 | 1 |
| Piedra verde (fragmento) | 2 | | | 2 |
| Cajete | | | 1 | 1 |
| Figurilla antropomorfa sin cabeza | 1 | | | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas y una preforma de figurilla antropomorfa en hueso | | | 1 | 1 |
| Cajete semicompleto | 1 | | | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas y semillas carbonizadas | | | 1 | 1 |
| Figurilla antropomorfa Pre-Pánuco C | | | 1 | 1 |
| Figurilla antropomorfa (Hueca) | 1 | | 1 | 2 |
| Figurilla antropomorfa Pánuco C y máscara de barro | 1 | | | 1 |
| Figurilla antropomorfa (Hueca) y un cajete | 1 | | | 1 |
| Figurilla antropomorfa Pánuco C | | 1 | | 1 |
| Figurilla zoomorfa (mono) | 1 | | | 1 |
| Total por grupo de edad | 55 | 18 | 13 | 86 |

Figura 54. Prácticas funerarias. Tipo de ofrendas y su distribución por grupo de edad (elaboración propia).

Por fase de ocupación, la presencia de ofrendas está dada de la siguiente manera: de los 18 entierros de Tantuán I, sólo cinco tuvieron ofrenda (27.7%), esta consistió en alguna punta de proyectil sola o acompañada de una figurilla; una vasija junto con una figurilla y dos individuos con una figurilla cada uno. De estos individuos, tres fueron adultos, otro un subadulto y uno más un infante (figura 55).

| Ofrendas en la fase Tantuán I (650 a 350 a.C.) | Edad | | | Total |
|--|----------|----------|-----------|----------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| Figurilla antropomorfa | 2 | | | 2 |
| Punta de proyectil | | | 1 | 1 |
| Punta de proyectil y figurilla antropomorfa semicompleta | 1 | | | 1 |
| Vasija capital y figurilla antropomorfa sin cabeza | | 1 | | 1 |
| Total por grupo de edad | 3 | 1 | 1 | 5 |

Figura 55. Prácticas funerarias. Ofrendas depositadas durante la fase Tantuán I (elaboración propia).

En la siguiente fase Tantuán II las ofrendas se presentaron en 52 individuos (33.1%) de 157, caracterizándose por el predominio de figurillas antropomorfas, todas las zoomorfas, el mayor número de vasijas cerámicas, la preforma de figurilla antropomorfa trabajada en hueso, un elemento animal (el carapacho), y de semillas carbonizadas. Estas piezas estuvieron destinadas para adultos, subadultos e infantes (figura 56).

| Ofrendas en la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.) | Edad | | | Total |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| Caparazón de tortuga | 1 | | | 1 |
| Figurilla antropomorfa | 19 | 8 | 2 | 29 |
| Figurilla zoomorfa | 1 | | 1 | 2 |
| 3 Figurillas antropomorfas | 2 | | | 2 |
| 2 Figurillas antropomorfas, una de ellas mutilada | | 1 | | 1 |
| Preforma de figurilla humana en hueso de animal | 1 | | | 1 |
| Cajete Heavy plain | | | 1 | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas | 5 | 3 | 2 | 10 |
| Figurilla antropomorfa y semillas carbonizadas | | | 1 | 1 |
| Cajete | | | 1 | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas y una preforma de figurilla antropomorfa en hueso | | | 1 | 1 |
| Cajete semicompleto | 1 | | | 1 |
| Figurilla zoomorfa (mono) | 1 | | | 1 |
| Total por grupos de edad | 31 | 12 | 9 | 52 |

Figura 56. Prácticas funerarias. Tipos de ofrendas y su distribución por grupos de edad (elaboración propia).

En la última fase del Formativo, Tantuán III, de 97 individuos, 29 contaron con ofrenda (29.8%), misma que se compuso de figurillas en 27 de los casos, en los otros dos se trató de un carapacho de tortuga y de un anillo de hueso. Para esta fase corresponde la única

máscara de barro localizada en contexto funerario, misma que acompañaba a una figurilla antropomorfa de la misma materia prima (figura 57).

| Ofrendas en la fase Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | Edad | | | Total |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| Caparazón de tortuga | | 1 | | 1 |
| Figurilla antropomorfa | 11 | 2 | | 13 |
| Figurilla zoomorfa | 1 | | | 1 |
| 3 Figurillas antropomorfas | 1 | | | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas | 2 | | | 2 |
| Anillo de hueso | | 1 | | 1 |
| Piedra verde (fragmento) | 2 | | | 2 |
| Figurilla antropomorfa sin cabeza | 1 | | | 1 |
| 2 Figurillas antropomorfas y semillas carbonizadas | | | 1 | 1 |
| Figurilla antropomorfa Pre-Pánuco C | | | 1 | 1 |
| Figurilla antropomorfa (Hueca) | 1 | | 1 | 2 |
| Figurilla antropomorfa Pánuco C y máscara de barro | 1 | | | 1 |
| Figurilla antropomorfa (Hueca) y un cajete | 1 | | | 1 |
| Figurilla antropomorfa Pánuco C | | 1 | | 1 |
| Total por grupo de edad | 21 | 5 | 3 | 29 |

Figura 57. Prácticas funerarias. Tipos de ofrendas y su distribución por grupos de edad (elaboración propia).

Tomando en cuenta el número total de individuos por fase y el número de entierros que presentó ofrenda en cada una de ellas, los resultados obtenidos permiten apreciar que en cuanto a la disposición de éstas, el porcentaje entre fases es muy semejante: en Tantuán I el 27.7% de los sujetos tuvo ofrenda, en Tantuán II fue el 33.1% y en Tantuán III correspondió al 29.8% (figura 58). Por lo tanto, se puede asumir que el comportamiento relacionado con la colocación de objetos que sirvieran al difunto en su viaje al lugar de los muertos, se mantuvo sin grandes cambios a lo largo de todas las fases de ocupación.

| Fase | Total de entierros | Entierros con ofrenda | Porcentaje |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|
| Tantuán I (650 a 350 a.C.) | 18 | 5 | 27.7% |
| Tantuán II (350 a 100 a.C.) | 157 | 52 | 33.1% |
| Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | 97 | 29 | 29.8% |

Figura 58. Prácticas funerarias. Porcentaje de entierros con ofrenda por fase de ocupación (elaboración propia).

Ornamentos. De los 272 entierros, 49 presentaron objetos ornamentales (18%);¹⁴¹ de ellos, 19 son adultos (38.7%),¹⁴² 24 infantes (48.9%), un perinatal (2%) y cinco subadultos (10.2%). El análisis en este rubro sigue el mismo esquema que en el anterior: a) por grupo de edad, y b) por fase cultural.

En el primer inciso -la presencia de ornamentos por grupo de edad- los resultados obtenidos dejan ver que sólo 19 individuos, que representan el 13.38% del total de los adultos -142 individuos- contaron con objetos ornamentales. De los 100 infantes – considerando los cinco perinatales-, 25 tuvieron algún tipo de adorno -24 infantes y un perinatal-, esto representa el 25% de este grupo de edad, casi el doble que los adultos. En los subadultos, de 30 individuos, cinco contaron con ornamentos, esto es el 16.66%, un porcentaje similar al de los adultos. Partiendo de lo anterior, queda claro que los ornamentos fueron más recurrentes en los infantes que en los otros grupos de edad.

Considerando el tipo de ornamento, los collares¹⁴³ –con cuentas de concha, barro, chapopote, piedras semipreciosas, hueso de fauna y acompañados de pendientes en algunos casos- se localizaron en 29 individuos (59.1%) -10 adultos, tres subadultos y 16 infantes-; los pendientes, como elemento único de un collar, fueron elaborados en hueso humano, concha, piedra verde y coral, estuvieron presentes en 14 individuos (28.5%) –siete adultos, cinco infantes y dos subadultos-. Las cuentas –de concha, barro y chapopote- que llegaron a aparecer en baja frecuencia -desde una a algunas pocas- “sugieren” ser un elemento que fue parte de un collar –semejante a un pendiente-; se encontraron en cinco individuos (10.2%) –cuatro infantes y un subadulto-; las orejeras –en hueso humano, piedra verde y barro-

¹⁴¹ El 100% son los 272 entierros.

¹⁴² El 100% son los 49 que tuvieron ornamentos.

¹⁴³ Uno de estos collares es de dientes humanos y otro de dientes de perro, ambos únicos en el sitio.

estuvieron presentes en tres entierros (6.1%) –dos adultos y un subadulto-; otros elementos que se presentaron solo acompañando a algún individuo fueron: un brazalete de concha, una pulsera de concha, dos discos calados de hueso humano y un “hueso” trabajado¹⁴⁴ (figura 59).

| Diversidad de ornamentos en los entierros de Chak Pet | Edad | | | | Total |
|--|--------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Adulto | Infante | Perinatal | Subadulto | |
| 2 "Orejas" de barro | 1 | | | | 1 |
| 2 Cuentas de chapopote | 1 | | | | 1 |
| 2 Cuentas de concha | | | | 1 | 1 |
| 2 Pendientes en hueso humano | | 1 | | | 1 |
| Colla de cuentas de chapopote y pendiente antropozoomorfo de hueso | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuenta de hueso | | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas concha y chapopote, dos aros de concha | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas de barro | | 2 | | | 2 |
| Collar de cuentas de barro y hueso | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de barro y pendiente en piedra verde | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas de barro, piedra y concha | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote y hueso | | | | 1 | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote, piedra y un pendiente en concha | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha | 2 | 1 | | | 3 |
| Collar de cuentas de concha | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha y pendiente en piedra verde | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha y pendiente zoomorfo | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha y pendientes de dientes de animal | | | | 1 | 1 |
| Collar de cuentas de concha, barro, piedra verde y un pendiente | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha, chapopote y un pendiente antropomorfo de piedra verde | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas de hueso de fauna y dos discos calados de hueso humano | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas tubulares de hueso | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas y pendientes triangulares de concha | | 1 | | | 1 |
| Collar de dientes de cánido | | 1 | | | 1 |
| Collar de dientes humanos con cuentas de | 1 | | | | 1 |

¹⁴⁴ Los datos disponibles no permiten precisar más al respecto sobre su forma o carácter.

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| concha y una orejera de hueso humano | | | | | |
| Collar de dos cuentas tubulares de barro | 1 | | | | 1 |
| Collar de tres hilos con cuentas de concha y pendiente | | 1 | | | 1 |
| Collar, brazaletes y pulsera de concha | | 1 | | | 1 |
| Cuenta de barro | | 1 | | | 1 |
| Cuenta de concha | | 1 | | | 1 |
| Cuentas de concha | | 1 | | | 1 |
| Hueso trabajado | | 1 | | | 1 |
| Pendiente | | 1 | | | 1 |
| Pendiente antropomorfo en piedra verde | 3 | | | | 3 |
| Pendiente circular de concha | | | | 1 | 1 |
| Pendiente circular en piedra verde | 1 | | | | 1 |
| Pendiente circular en piedra verde y dos pendientes en coral con pigmento rojo | 1 | | | | 1 |
| Pendiente de concha | | 2 | | | 2 |
| Pendiente de concha y diente de animal | | 1 | | | 1 |
| Pendiente de hueso | 1 | | | | 1 |
| Pendiente en piedra verde | 1 | | | | 1 |
| Pendiente, 2 orejeras en piedra verde y un collar de cuentas de concha | | | | 1 | 1 |
| Total por grupo de edad | 19 | 24 | 1 | 5 | 49 |

Figura 59. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos y su distribución por grupo de edad (elaboración propia).

Por fase de ocupación el comportamiento de los ornamentos fue el siguiente: de los 18 entierros de Tantuán I, solo tres (16.6%) contaron con este elemento; dos adultos, ambos con collares; y un infante, con una cuenta de concha (figura 60).

| Ornamentos en la fase Tantuán I (650 a 350 a.C.) | Edad | | Total |
|--|----------|----------|----------|
| | Adulto | Infante | |
| Collar de cuentas de concha | 1 | | 1 |
| Collar de dos cuentas tubulares de barro | 1 | | 1 |
| Cuenta de concha | | 1 | 1 |
| Total por grupo de edad | 2 | 1 | 3 |

Figura 60. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán I y su distribución por grupo de edad (elaboración propia).

En Tantuán II los ornamentos se presentaron en 23 individuos (14.6%) de 157; 15 infantes –incluido un perinatal-, cinco adultos y tres subadultos. El tipo de ornamentos que

se presentaron fueron los collares, pendientes, las cuentas, la pulsera y el brazalete; destacando que fue en esta fase donde los infantes tuvieron mayor número de collares, en tanto en los pendientes es notable la variedad de materias primas, ya referidas anteriormente (figura 61).

| Ornamentos en la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.) | Edad | | | | Total |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Adulto | Infante | Perinatal | Subadulto | |
| 2 Cuentas de concha | | | | 1 | 1 |
| 2 Pendientes en hueso humano | | 1 | | | 1 |
| Colla de cuentas de chapopote y pendiente antropozoomorfo de hueso | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuenta de hueso | | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas concha y chapopote, dos aros de concha | 1 | | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha | 1 | 1 | | | 2 |
| Collar de cuentas de concha y pendiente zoomorfo | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de concha y pendientes de dientes de animal | | | | 1 | 1 |
| Collar de cuentas de concha, barro, piedra verde y un pendiente | | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas y pendientes triangulares de concha | | 1 | | | 1 |
| Collar de dientes de cánido | | 1 | | | 1 |
| Collar de dientes humanos con cuentas de concha y una orejera de hueso humano | 1 | | | | 1 |
| Collar, brazalete y pulsera de concha | | 1 | | | 1 |
| Cuenta de barro | | 1 | | | 1 |
| Cuentas de concha | | 1 | | | 1 |
| Hueso trabajado | | 1 | | | 1 |
| Pendiente | | 1 | | | 1 |
| Pendiente circular de concha | | | | 1 | 1 |
| Pendiente circular en piedra verde y dos pendientes en coral con pigmento rojo | 1 | | | | 1 |
| Pendiente de concha | | 2 | | | 2 |
| Pendiente de hueso | 1 | | | | 1 |
| Total por grupo de edad | 5 | 14 | 1 | 3 | 23 |

Figura 61. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán II y su distribución por grupo de edad (elaboración propia).

Durante la fase Tantuán III los ornamentos estuvieron presentes en 23 individuos (23.7%) de 97; 12 adultos, nueve infantes y dos subadultos. El tipo de ornamentos que se presentaron fueron los collares, pendientes, cuentas y orejeras; destaca la predominancia de

collares en los infantes –salvo uno de los nueve que tuvo un pendiente-, dos subadultos con collares, uno de ellos además con un pendiente y dos orejeras de piedra verde; y collares, orejeras y pendientes en adultos, de estos últimos objetos sobresale que tres de ellos son pendientes antropomorfos, semejantes a los localizados en un depósito bajo una casa de esta misma fase¹⁴⁵ (figura 62).

| Ornamentos de la fase Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | Edad | | | Total |
|--|-----------|----------|-----------|-----------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| 2 “Orejeras” de barro | 1 | | | 1 |
| 2 Cuentas de chapopote | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de barro | | 2 | | 2 |
| Collar de cuentas de barro y hueso | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas de barro y pendiente en piedra verde | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de barro, piedra y concha | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote y hueso | | | 1 | 1 |
| Collar de cuentas de chapopote, piedra y un pendiente en concha | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas de concha | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas de concha y pendiente en piedra verde | | 1 | | 1 |
| Collar de cuentas de concha, chapopote y un pendiente antropomorfo de piedra verde | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas de hueso de fauna y dos discos calados de hueso humano | 1 | | | 1 |
| Collar de cuentas tubulares de hueso | 1 | | | 1 |
| Collar de tres hilos con cuentas de concha y pendiente | | 1 | | 1 |
| Pendiente antropomorfo en piedra verde | 3 | | | 3 |
| Pendiente circular en piedra verde | 1 | | | 1 |
| Pendiente de concha y diente de animal | | 1 | | 1 |
| Pendiente en piedra verde | 1 | | | 1 |
| Pendiente, 2 orejeras en piedra verde y un collar de cuentas de concha | | | 1 | 1 |
| Total por grupo de edad | 12 | 9 | 2 | 23 |

Figura 62. Prácticas funerarias. Tipo de ornamentos en la fase Tantuán III y su distribución por grupo de edad (elaboración propia).

¹⁴⁵ En el Montículo 1 se localizó un conjunto de piedras verdes, depósito que puede corresponder a un “escondrijo” y está integrado por pendientes antropomorfos, orejeras y de otros tipos, incluyendo fragmentos de piedra verde; este depósito ocupaba un espacio circular no mayor a 12 cm de diámetro y de 20 cm de altura (Valdovinos, 2017a).

Si se considera el número total de individuos por fase y el número de entierros que tuvo objetos ornamentales en cada una de ellas, los resultados permiten apreciar que entre las fases Tantuán I y II un porcentaje similar de individuos tuvo algún tipo de adorno en el momento de la sepultura (16.6% y 14.6% respectivamente), mientras que para la fase Tantuán III el porcentaje se incrementó al 23.7% (figura 63).

| Fase | Total de entierros | Entierros con ornamentos | Porcentaje |
|--|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Tantuán I (650 a 350 a.C.) | 18 | 3 | 16.6% |
| Tantuán II (350 a 100 a.C.) | 157 | 23 | 14.6% |
| Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | 97 | 23 | 23.7% |

Figura 63. Prácticas funerarias. Porcentaje de entierros con ornamentos por fase de ocupación (elaboración propia).

De los mismos resultados se desprende que durante Tantuán II los infantes se vieron favorecidos marcadamente con los ornamentos, en tanto para Tantuán III los adultos estuvieron ligeramente por encima de los infantes, mostrando en consecuencia un cambio cultural en la presencia de estos elementos por grupo de edad.

Combinando la presencia de ofrendas y ornamentos en un mismo individuo, se obtiene que para la fase Tantuán I sólo dos individuos (11.1%) estuvieron en este caso: un adulto y un infante. En Tantuán II hubo diez casos (6.36%): seis infantes, tres adultos y un subadulto. Para Tantuán III nueve casos (9.2%) estuvieron esta misma situación: cinco adultos, dos infantes y dos subadultos. Considerando que la muestra de entierros con ofrenda y ornamentos es pequeña, y con el cuidado que esto implica, se puede ver una tendencia inversa entre Tantuán II y III, en la primera de estas dos fases fueron los infantes quienes mostraron mayor relación de ofrendas y ornamentos juntos en el depósito funerario, en tanto para la última fase fueron los adultos (figura 64).

| Fase | Presencia de ofrendas y ornamentos | | |
|--|------------------------------------|------------|----------|
| | Adultos | Subadultos | Infantes |
| Tantuán I (650 a 350 a.C.) | 1 | 0 | 1 |
| Tantuán II (350 a 100 a.C.) | 3 | 1 | 6 |
| Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | 5 | 2 | 2 |

Figura 64. Prácticas funerarias. Número de entierros con ofrenda y ornamentos en un mismo depósito por fase (elaboración propia).

Objetos asociados. Esta variable es la más heterogénea de todas; de los 272 entierros, 93 individuos (34.1%)¹⁴⁶ presentaron objetos asociados; 54 son adultos (58%),¹⁴⁷ 25 infantes (26.8%), un perinatal (1%) y 13 subadultos (13.9%) (figura 65). El análisis en este rubro sigue el mismo esquema que los dos casos precedentes: a) por grupo de edad, y b) por fase cultural.

| Diversidad de objetos asociados a los entierros de Chak Pet | Edad | | | | Total |
|---|--------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Adulto | Infante | Perinatal | Subadulto | |
| 2 Cilindros acanalados | 1 | 3 | | | 4 |
| 2 Cilindros acanalados y fragmentos de figurillas | 2 | | | | 2 |
| 2 Cilindros acanalados y tres cabezas de figurillas | | 1 | | | 1 |
| 2 Cilindros acanalados y una punta de proyectil | 2 | | | | 2 |
| 2 Cilindros acanalados, coral trabajado | | | | 1 | 1 |
| 3 Cilindros acanalados | | 1 | | 1 | 2 |
| 3 Cilindros acanalados y una punta de proyectil | 1 | | | | 1 |
| 3 Puntas de proyectil | 1 | | | | 1 |
| 4 Cilindros acanalados | 1 | | | | 1 |
| 4 Cilindros acanalados y fragmentos de figurillas | 1 | | | | 1 |
| 4 Cilindros acanalados, 2 cuentas de concha y un fragmento de figurilla | 1 | | | | 1 |
| 6 Cilindros acanalados, una pieza de concha trabajada | 1 | | | | 1 |
| 6 Cilindros acanalados, una punta de proyectil, un disco (preforma) de concha y dos fragmento de figurilla antropomorfa | 1 | | | | 1 |
| 7 Cilindros acanalados y una punta de proyectil | 1 | | | | 1 |
| 8 Cilindros | 1 | | | | 1 |

¹⁴⁶ Los 272 entierros representan el 100%.

¹⁴⁷ Los porcentajes se relacionan con los 93 individuos como el 100% de los sujetos.

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Caracol cortado | 1 | | | | 1 |
| Caracol incompleto | 1 | | | | 1 |
| Caracol trabajado | 1 | | | | 1 |
| Cajete incompleto y tejolote incompleto | | 1 | | | 1 |
| Cilindro acanalado | 10 | 8 | 1 | 5 | 24 |
| Cilindro acanalado y fragmento de figurilla | 1 | 1 | | | 2 |
| Cilindro acanalado y fragmentos de figurillas | 1 | | | | 1 |
| Cilindro acanalado, coral y cuenta de concha | 1 | | | | 1 |
| Cilindro acanalado, cuenta de concha y cuenta de barro | 1 | | | | 1 |
| Cilindros acanalados | | 1 | | | 1 |
| Concha | 3 | | | | 3 |
| Concha y Caracol | 1 | | | | 1 |
| Coral | 2 | 1 | | | 3 |
| Cráneo de cánido | 1 | | | | 1 |
| Cuenta tubular de concha | | 1 | | | 1 |
| Cuentas tubulares de chapopote | 1 | | | | 1 |
| Fémur humano trabajado | 1 | | | | 1 |
| Fragmento de figurilla | 1 | 1 | | | 2 |
| Fragmento de hueso trabajado y de figurilla de barro | | | | 1 | 1 |
| Fragmentos de figurillas | 4 | 1 | | 2 | 7 |
| Fragmento de figurilla | | 1 | | | 1 |
| Hacha en piedra verde | 1 | | | | 1 |
| Hueso trabajado | | | | 1 | 1 |
| Objeto de lítica, molar humano y fragmento de figurilla | 1 | | | | 1 |
| Omóplato de animal | | 1 | | | 1 |
| Pendiente de concha alargado con remate globular | | | | 1 | 1 |
| Pendiente troncocónico de calcita verde | 1 | | | | 1 |
| Pieza cerámica | | 1 | | | 1 |
| Pieza rectangular de concha trabajada | | 1 | | | 1 |
| Posible vasija | | 1 | | | 1 |
| Punta de proyectil | 3 | | | 1 | 4 |
| Punta de proyectil, cilindro acanalado y un omóplato de animal | 1 | | | | 1 |
| Punta de proyectil, fragmento de figurilla y hueso trabajado | 1 | | | | 1 |
| Punzón de hueso animal | 1 | | | | 1 |
| Total por grupos de edad | 54 | 25 | 1 | 13 | 93 |

Figura 65. Prácticas funerarias. Tipo de objetos asociados y su distribución por grupos de edad (elaboración propia).

En cuanto al primer inciso, del total de 272 individuos, 93 tuvieron uno o más tipos de objetos asociados, número que representa el 34.19% de la muestra; en el caso de los adultos (54 de 142) el 38% estuvo en esta situación; de los infantes (26 de 100, incluidos todos los perinatales) fue el 26%, y de los subadultos (13 de 30) el 43.33%. Estos porcentajes indican que los subadultos tuvieron más objetos asociados que cualquier otro grupo de edad, seguido de los adultos y finalmente los infantes y perinatales.

Dado que uno de los mayores problemas a nivel metodológico es la falta de un criterio de registro convencional que apoye la distinción de los objetos que aparecen en el contexto funerario en alguna de las tres categorías aludidas -ofrenda, ornamento y objeto asociado-, el rubro objetos asociados se ha estudiado al interior del mismo con el fin de evitar que se trivialicen las categorías aludidas, y por ende, se pierda la función específica (original) de cada objeto; se propone metodológicamente para su estudio la formación de grupos. De lo contrario, por ejemplo; un pendiente que aparece en el contexto funerario, puede ser considerado como ofrenda, ornamento o bien como objeto asociado, por tres investigadores diferentes.¹⁴⁸

La diversidad de objetos asociados en los entierros de Chak Pet obliga a proponer grupos o conjuntos de acuerdo a las características distintivas (y de carácter intrínseco) de los objetos:

- Grupo 1, instrumentos y herramientas: comprende los objetos (simples o formados por la combinación de dos más piezas) que sirven para desempeñar un oficio o realizar un trabajo determinado.
- Grupo 2, objetos incompletos: fragmentos grandes de piezas, entre el 50 al 30% del total del objeto, motivo por el cual no son considerados semicompletos.
- Grupo 3, complementos: objetos que formaron parte de un elemento mayor - cuyo carácter no fue el de herramienta-; en este caso puede ser de una prenda de vestir (cuentas y pendientes) o de una red por ejemplo (aparejo hecho con hilos).

¹⁴⁸ Pereira (2000) ha señalado de forma muy pertinente que no solo debe tomarse en cuenta el lugar que ocupan los objetos con respecto al esqueleto (cadáver), sino también observar los procesos tafonómicos naturales que pudieron intervenir en tal distribución, ya que tales procesos son los responsables en muchos casos de los desplazamientos no solo de los huesos, también de los objetos.

- Grupo 4, piezas inacabadas: todos aquellos objetos que por sus características tecnológicas pueden ser identificados dentro de un proceso de manufactura interrumpido.
- Grupo 5, elementos naturales sin modificación: para el caso particular de los contextos funerarios en Chak Pet, se trata de conchas, caracoles y corales, es decir, los exoesqueletos de invertebrados, completos o fragmentos grandes – semicompletos- sin evidencias de modificación intencional antrópica.
- Grupo 6, elementos óseos de fauna: alude a huesos completos aislados (fémur, omóplato, mandíbula o una pieza dental, por ejemplo), así como a un conjunto de ellos que guarden relación anatómica (cráneo y mandíbula articulados), por ejemplo (figura 66).

| Grupos | Elementos |
|---|---|
| 1. Instrumentos¹⁴⁹ y herramientas | Punta de proyectil, hecha de piedra pulida, fémur humano trabajado, punzón de hueso, pendiente tronco-cónico. |
| 2. Objetos incompletos | Fragmento de figurilla, tejolote, vasijas. |
| 3. Complementos | Cilindro acanalado, cuentas, pendientes. |
| 4. Piezas inacabadas | Concha, caracol, hueso y coral con marcas de trabajo (piezas en proceso). |
| 5. Elementos naturales sin modificación | Concha, coral, caracol (completas o fragmentos). |
| 6. Elementos óseos de fauna | Cráneo de cánido, omóplato. |

Figura 66. Prácticas funerarias. Objetos asociados por grupo y elementos que los integran (elaboración propia).

Tomando en cuenta los seis grupos del cuadro anterior, la recurrencia que presentan estos objetos por grupo de edad es la siguiente (figura 67):

¹⁴⁹ Objeto fabricado, simple o formado por una combinación de piezas, que sirven para realizar un trabajo o actividad.

| Grupo de edad | Grupos de elementos | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------|---|----|---|---|---|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1-2 | 1,3 | 1,2,4 | 1-4 | 1,3,6 | 2-3 | 3-4 | 3,5 | |
| Adulto | 8 | 5 | 15 | 2 | 7 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | |
| Subadulto | 1 | 3 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| Infante | 0 | 6 | 15 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | |

Figura 67. Prácticas funerarias. Grupos de objetos asociados y su relación por grupo de edad; el guion indica el rango de grupos comprendidos, la “coma”, cada grupo (elaboración propia).

Los resultados de la tabla anterior permiten ver que en los adultos predominan los elementos del grupo 3 (cilindros acanalados, cuentas y pendientes) ya sean solos o en presencia de elementos de otro grupo; continúan en frecuencia el grupo 1 (instrumentos y herramientas), 2 (objetos incompletos) y 5 (elementos naturales sin modificación), el resto de los grupos y sus combinaciones tienen menor representación.

De los subadultos la mayoría de ellos contó con elementos del grupo 3 (cilindros acanalados y un pendiente alargado de concha), en menor frecuencia el grupo 2 (fragmentos de figurillas y de hueso trabajado), 1, 4 y la combinación del grupo 3 y 4. No hubo presencia de los grupos 5 y 6, es decir; elementos de origen natural (animal en este caso, sea como concha, caracol, fauna terrestre o coral).

Los infantes –incluido el perinatal- presentaron mayor número de elementos del grupo 3 (cilindros acanalados y cuentas), así como del grupo 2 (principalmente fragmentos de figurillas y un fragmento de tejolote), destacando un elemento en el grupo, 4, 5 y 6, como de la combinación del 2 y 3. No hubo elementos del grupo 1 (herramientas e instrumentos), ni de las combinaciones de otros grupos.

La amplia variedad de objetos asociados, tras ser agrupados por sus características distintivas, muestra que algunos grupos tienden a tener un comportamiento más o menos definido con respecto a la edad, es el caso del grupo 1 (instrumentos y herramientas) y 5 (elementos naturales sin modificación) cuya asociación es casi exclusiva con los adultos; solo uno de los infantes y de los subadultos contaron con un elemento de alguno de estos dos grupos. El comportamiento de los grupos 2 (objetos incompletos), 4 (piezas inacabadas) y 6 (elementos óseos de fauna) no presentó diferencias notables por grupo de edad. Finalmente, el grupo 3 (complementos) está presente en mayor número en los tres

grupos de edad; si se toma en cuenta el tipo de elementos se notará que es justo el más recurrente de ellos, los cilindros acanalados, el que generaliza que este grupo esté en todas las edades; lo anterior está directamente relacionado con la función hipotética que se ha propuesto para estos objetos: ser una especie de “broche” en el uso de redes o cuerdas para la formación de un bulto funerario, usado para envolver el cadáver tanto de infantes, subadultos, adultos y el cánido.

Sintetizando, los objetos asociados que integran al grupo 1 (instrumentos y herramientas) y 5 (elementos naturales sin modificación) son los más significativos en el contexto funerario debido a que están relacionados casi con un solo grupo de edad: los adultos (por el momento no es posible ver la relación con la variable sexo). El grupo 2 (piezas incompletas) parece corresponder más a fragmentos que quizá formaron parte del relleno de la fosa.¹⁵⁰ El grupo 6, dada su baja frecuencia, no permite proponer con argumentos sólidos un significado más allá de la intencionalidad. Destaca el grupo 3 (complementos) que es compartido por todos los grupos de edad, en este sentido, los porcentajes de objetos asociados a infantes y subadultos corresponden mayoritariamente justo al grupo 3, particularmente a los cilindros acanalados, pequeñas piezas que tomaron parte en las prácticas presepulcrales. En este sentido se puede notar una tendencia relevante en la variable objetos asociados: los adultos tuvieron preferentemente instrumentos y herramientas, el resto de los objetos (grupos) no parecen tener un significado claro y su presencia es consecuencia de las prácticas presepulcrales en el tratamiento del cadáver.

Con respecto al segundo nivel de análisis -por fase- los resultados permiten apreciar que en la fase Tantuán I, 12 (66.6%) de 18 entierros contaron con algún tipo de objeto asociado; los adultos, subadultos e infantes tuvieron elementos del grupo 3 (cilindros acanalados específicamente), predominando en los adultos; al mismo tiempo, en este grupo de edad se presentaron junto a objetos de otros grupos (1 y 6). Para Tantuán II fueron 46 (29.2%) de 157 los individuos: 20 adultos, 19 infantes (incluido un perinatal) y 7 subadultos. Los tres grupos de edad presentan objetos del grupo 3 (principalmente cilindros acanalados), los dos casos del grupo 6 -elementos óseos de fauna- corresponden a esta fase (en un adulto y un infante), destaca que fueron pocos los adultos que tuvieron asociados objetos del grupo 1 (instrumentos y herramientas) y 5 (elementos naturales sin

¹⁵⁰ La ubicación precisa de estos objetos incompletos con relación al individuo podría brindar información relevante para precisar si hay o no intencionalidad en la recurrencia dentro del depósito funerario.

modificación). Para la fase Tantuán III, 35 individuos (36%) -de 97 para toda la fase- distribuidos en 28 adultos, cuatro subadultos y tres infantes, contaron con objetos asociados (figura 68).

Contrasta desde el inicio el bajo número de subadultos e infantes, situación que está relacionada con la casi nula frecuencia de individuos que tuvieron objetos asociados del grupo 3, destacando solo un infante y dos subadultos con cilindros acanalados, a diferencia de los adultos que fueron 14 los individuos que contaron con este elemento (y otros del mismo grupo 3) fuera solo o bien asociado a otro de los grupos. Esto es significativo ya que permite ver que el uso de bultos funerarios –de los cuales se ha asumido que forman parte los cilindros acanalados- fue más recurrente en adultos, en tanto en los subadultos y los infantes fue una práctica que casi desapareció. Por otro lado, en esta fase se dio la asociación de la mayor parte de elementos naturales no modificados, así como de instrumentos y herramientas justamente en los adultos. Dicho de otra forma, los subadultos e infantes fueron menos favorecidos con objetos asociados significativos, caso contrario al de los adultos.

| Fase | Número de individuos por grupo de edad con algún tipo de objeto asociado | | |
|--|--|------------|----------|
| | Adultos | Subadultos | Infantes |
| Tantuán I (650 a 350 a.C.) | 6 | 2 | 4 |
| Tantuán II (350 a 100 a.C.) | 20 | 7 | 19 |
| Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) | 28 | 4 | 3 |

Figura 68. Prácticas funerarias. Número de individuos por grupo de edad y fase, que tuvieron algún objeto asociado (elaboración propia).

Retícula. La retícula 1, 2, 3 y 4 tienen el punto de origen en común, todas se ubicaron en el extremo sur del asentamiento; de ahí provienen 124 individuos. La retícula 10 se ubicó en el extremo centro-sur del asentamiento, junto con la retícula 11, ahí se excavaron 132 individuos. De los sondeos realizados en la periferia del sitio se recuperaron

cuatro individuos. Con respecto a la distribución por edad en cuanto al sector del sitio (centro-sur y sur), la presencia de adultos, subadultos e infantes es muy similar.¹⁵¹

Fase. La fase está relacionada con la variable estrato ya que es a partir de los materiales cerámicos que se asignó una temporalidad a la capa y con ello, a un grupo de capas le corresponde una misma fase. Por otro lado, los materiales cerámicos que formaron parte del relleno de la fosa, pero sobre todo, los materiales diagnósticos que formaron parte de la ofrenda (cerámica y figurillas de barro) son los que indican la fase a la que corresponde cada individuo. En ese sentido los resultados del número de individuos por cada fase ya ha sido presentado en tablas y cuadros anteriores (ver tabla por tipo, modo y número).

Al combinar la información de las variables retícula y fase se puede notar que en el sector centro-sur están los entierros de la fase Tantuán I; para la fase Tantuán II y III, los cadáveres fueron sepultados en todo el asentamiento, mostrando en la última fase un ligero predominio de entierros en el sector centro-sur con respecto al sur.

Cronología del evento. En esta variable se tienen datos relativos a 265 entierros. Los resultados se presentan desde dos perspectivas: por la secuencia cronológica y por su relación con la fase. En el primer caso predominaron las sepulturas únicas, esto es, cuya secuencia obedece a un solo momento funerario con 157 casos (59.02%). Los depósitos sucesivos –fueran dobles o múltiples- se presentaron en 60 individuos (22.6%), en tanto los simultáneos ocurrieron en 34 ocasiones (12.8%), para finalizar con 14 casos que corresponden a sepulturas mixtas (5.3%). Esto indica que los individuos fueron sepultados preferentemente de forma individual, por lo que se correlaciona con un único evento funerario; en segunda instancia se practicaron sepulturas sucesivas (dobles y múltiples), menos comunes fueron las simultáneas (dobles y múltiples) y las mixtas fueron las más escasas (simultáneas y sucesivas en un mismo depósito). Lo anterior lleva a ver que la mayoría de los depósitos nunca fueron alterados por actividad antrópica intencional, asegurando un contexto primario.

Por otro lado, al considerar la fase, se tiene que en Tantuán I, de los 17 individuos, 11 corresponden a eventos sucesivos (64.7%) y seis a eventos únicos (35.3%); en el primer

¹⁵¹ En estos resultados la variable “cuadro” no tiene relevancia.

caso se debe a la reutilización del espacio. Para Tantuán II los 154 individuos se distribuyeron ya en todas las modalidades de la secuencia del depósito antes indicadas. Los depósitos únicos predominaron con 86 casos (55.8% del total para esta fase), incrementándose notablemente los sucesivos con 36 casos (23.3%), aparecieron los simultáneos en 21 ocasiones (13.6%) y los mixtos se observaron en 11 casos (4.1%). Estos resultados indican un cambio en las inhumaciones, ya que en Tantuán I se favoreció la reutilización del espacio y en Tantuán II se decidió que fueran sepulturas de un solo momento. En Tantuán III se tiene información de 94 individuos, de los cuales 65 (69.1%) corresponde a un único depósito; 13 individuos (13.8%) fueron sepultados en espacios reutilizados; el mismo número –y porcentaje, 13.8%- fue sepultado al mismo tiempo –dos o más individuos-, en tanto los depósitos mixtos fueron los menos recurrentes con tres casos (3.2%). Esto indica que con respecto a la fase anterior, en Tantuán III las inhumaciones únicas se incrementaron, marcando un decremento en la reutilización del espacio funerario; por otro lado, el porcentaje de individuos sepultados al mismo tiempo en número doble o múltiple, se mantuvo y los entierros mixtos no presentaron cambios significativos (figura 69). Estos resultados permiten ver cambios a lo largo de las fases en cuanto a la utilización del espacio con fines funerarios.

| Cronología de la secuencia en la sepultura | Fase | | | Total |
|--|-----------|------------|-------------|------------|
| | Tantuán I | Tantuán II | Tantuán III | |
| Mixto | | 11 | 3 | 14 |
| Simultáneo | | 21 | 13 | 34 |
| Sucesivo | 11 | 36 | 13 | 60 |
| Único | 6 | 86 | 65 | 157 |
| Total por fase | 17 | 154 | 94 | 265 |

Figura 69. Prácticas funerarias. Cronología en la secuencia del depósito funerario por fase (elaboración propia).

La segmentación corporal como práctica funeraria

Un entierro primario es aquel que conserva una relación anatómica entre todas o la mayor parte de los elementos óseos que lo integran (Romano, 1974), el individuo puede estar completo o sólo una o más secciones de él, en cuyo caso se trata de segmentos del cuerpo que fueron sepultados conservando sus partes blandas del tejido orgánico; en otras

palabras, los entierros primarios pueden ser de individuos completos o de segmentos corporales articulados (Lagunas, Serrano y López, 1976: 15, 20). Con el término segmento corporal se entienden “... las porciones esqueléticas, tales como las de extremidades, del tronco, etcétera, halladas sin indicios de remoción y mostrando sus claras relaciones anatómicas, revelan[do] que la inhumación consistió únicamente de segmentos corporales y que se realizó aún con sus partes blandas...” (Ídem: 20). En sentido estricto, en este tipo se incluyen los cráneos con las vértebras cervicales en correcta relación anatómica (Gómez, Fernández y Sansores, 1994).¹⁵²

Para abordar la segmentación corporal es necesario realizar el análisis de los huesos para observar que el individuo “...recibió un tratamiento especial, como el corte...” evidenciado por las huellas que esta actividad deja en los huesos, este tratamiento consistió en “...la separación cuidadosa de determinados segmentos corporales, que puedan llevar a pensar en el ritual de desmembramiento corporal” (Lagunas, Serrano y López, 1976; López, Lagunas y Serrano, 2002). En este sentido, se alude principalmente a aquellos casos cuyo contexto funerario está compuesto por los segmentos, sin embargo; debe recordarse que la segmentación es la separación de partes de un cuerpo y en el contexto puede –y suele- localizarse tanto el segmento retirado como el esqueleto del cual se retiró una o más de esas partes. Esto no significa que necesariamente se encuentren todas las partes segmentadas de un mismo individuo, de hecho, no parece haber un solo caso registrado en ese sentido.

En Chak Pet lo más común ha sido encontrar en el contexto funerario al individuo casi completo, siendo la evidencia de la segmentación corporal la ausencia justamente de uno o más segmentos corporales. La presencia exclusiva de algún segmento corporal es menos frecuente y plantea la problemática sobre cuál fue el destino que se les dio a tales segmentos. Para iniciar el estudio de este problema de investigación se decidió recurrir al análisis tafonómico de los restos óseos, cuya metodología ya ha sido expuesta en el capítulo anterior. Es conveniente recordar que la muestra se compone de 48 individuos, de los cuales solo uno es de fauna –un cánido- y el resto son humanos.

¹⁵² Por otro lado, en el caso anterior, cráneo, mandíbula y vértebras en correcta relación anatómica, corresponde a una tercera clase llamada entierro ceremonial –por su finalidad-; para poder asignar tal clase, es necesario el examen cuidadoso de los restos óseos que revelen que el cadáver recibió un tratamiento especial, como el corte o la separación cuidadosa, que puedan llevar a pensar en el ritual de desmembramiento corporal (Lagunas, Serrano y López, 1976; López, Lagunas y Serrano, 2002; Carvajal y González 2003).

En los resultados se han considerado cinco niveles de análisis de los datos:

1. Nivel de análisis 1: relación de esta práctica con las variables ubicación, sexo, edad y fase cultural.
2. Nivel de análisis 2: relación de esta práctica con la posición general, orientación céfalo-caudal y la fase de ocupación.
3. Nivel de análisis 3: relación de esta práctica con la edad, el sexo y el ajuar que acompañó a cada uno de los 48 individuos.
4. Nivel de análisis 4: relación de las variables ubicación, sexo, edad y fase cultural con respecto al segmento corporal mayor (extremidad superior o inferior) en primera instancia, y el menor (manos y pies) en segunda.
5. Nivel de análisis 5: tipo de marca, técnica utilizada, número de marcas, posición en el eje del hueso y cara del hueso -conservando constantes las variables aludidas en el número anterior- observada en cada tipo de hueso y por fase cultural.

Nivel de análisis 1. Los resultados obtenidos de las variables ubicación, sexo, edad y fase están sintetizados en la figura 70, observando en primera instancia que la muestra incluye entierros de la retícula 1, 4 y 10, las dos primeras, como se indicó anteriormente, corresponden al lado sur del asentamiento, en tanto la tercera corresponde al centro-sur; es necesario señalar que en cada una de ellas se recuperaron muchos entierros, sin embargo; por el estado de conservación de los mismos, la muestra no fue representativa de forma equitativa.

| Sexo y edad | Fase y retícula de procedencia | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------|------------|-------------|------------|------------------|-------------|-------------------|---------------|
| | Tantuán I | Total Tantuán I | Tantuán II | | | Total Tantuán II | Tantuán III | Total Tantuán III | Total general |
| | Retícula 10 | | Retícula 1 | Retícula 10 | Retícula 4 | | Retícula 10 | | |
| Femenino | | | | | | | | | |
| Adulto | 3 | 3 | | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 10 |
| Infante | | | | | 1 | 1 | | | 1 |
| Hembra | | | | 1 | | 1 | | | 1 |
| Masculino | | | | | | | | | |
| Adulto | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 6 |
| No determinado | | | | | | | | | |
| Adulto | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 8 | | | 9 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Infante | 3 | 3 | | 9 | 3 | 12 | | | 15 |
| Subadulto | | | | 3 | 3 | 6 | | | 6 |
| Total general | 8 | 8 | 2 | 18 | 16 | 36 | 4 | 4 | 48 |

Figura 70. Prácticas funerarias. Muestra de entierros para el análisis de la segmentación corporal, resultados por fase, retícula de procedencia, sexo y edad de los individuos. La hembra corresponde a un cánido (elaboración propia).

Con respecto al sexo y la edad, 11 fueron identificados como femeninos, diez de ellos adultos y el otro una infante; seis como masculinos, todos adultos; en 30 individuos no se identificó el sexo, de ellos nueve son adultos, seis subadultos y 15, infantes. El caso del entierro de cánido corresponde a una hembra adulta. En cuanto a la fase, ocho casos (16.6%) corresponden a Tantuán I (650 a 350 a.C), 36 individuos (75%) a Tantuán II (350 a 100 a.C.) y cuatro (8.3%) a Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C).

Las evidencias indican que la ocupación en el centro-sur inició en Tantuán I, se puede por tanto identificar que desde este periodo ya se practicaba la segmentación corporal con anterioridad a la inhumación de los cadáveres. Esta práctica se extendió durante las dos siguientes fases, encontrando individuos distribuidos en este mismo sector del asentamiento y hacia el extremo sur.

Nivel de análisis 2. Este nivel tiene por objetivo identificar si hubo o no un tratamiento distintivo en las prácticas funerarias abordadas en la primera parte de este capítulo con respecto a la segmentación corporal, es decir; busca descubrir si los individuos que fueron segmentados compartieron las prácticas funerarias que tuvo la mayor parte de los individuos sepultados a lo largo de la ocupación.

De esta forma se tiene que los resultados de las variables posición general, orientación céfalo-caudal y fase, son: los 48 entierros de la muestra fueron colocados en distinta posición general (decúbito ventral, en sus variantes extendido y dorsal; decúbito dorsal, en sus variantes extendido y flexionado; decúbito lateral, en sus variantes extendido, flexionado y semiflexionado), destacando la ausencia de sedentes.¹⁵³ En cuanto a la orientación céfalo-caudal, 29 individuos (60.4% de la muestra) estuvieron orientados de

¹⁵³ Esta ausencia puede estar en función de dos factores: mal estado de conservación de los individuos sedentes y por otro lado, que no se encuentre un individuo en la muestra considerada (temporada 2007 a 2013). Adicionalmente el número de entierros sedentes es bajo.

Oeste a Este; el siguiente rumbo más recurrente fue de NO a SE con 9 casos (18.7%), el resto de las orientaciones (NE-SO, N-S, SE-NO y NO-SE) tuvo entre uno (2%) a tres (6.2%) ejemplos. En dos individuos (4%) no se tiene orientación céfalo-caudal, en un caso por tratarse de un entierro secundario, y en el otro, de un segmento corporal.

Los porcentajes anteriores, al ser contrastados con los resultados generales obtenidos en las prácticas funerarias, dejan ver que tanto los individuos de la muestra de 48 entierros como aquella de 238 (variables céfalo-caudal y posición general), no mostraron algún factor diferencial; en todo caso, la segmentación corporal puede ser considerada un tipo de tratamiento especial que los hizo distintos, pero no el resto de las prácticas funerarias generales. Esto significa que tanto los individuos segmentados como no segmentados fueron afines en cuanto a los aspectos identitarios generales.

Nivel de análisis 3. En este nivel se busca la relación entre las variables edad, sexo y ajuar, con los individuos que fueron segmentados, a fin de observar si hubo un trato distintivo en ellos en cuanto al tipo de ajuar, que permite distinguirlos del resto de los individuos.

De los 48 entierros, 11 de ellos (22.9%) -siete adultos, dos subadultos y dos infantes- no presentaron algún tipo de ofrenda, ornamento u objeto asociado, lo que significa que sin importar la edad, hubo un trato semejante en los individuos, la ausencia de algún tipo de bien material. Por lo tanto, 37 entierros -el 77%- sí contaron con alguno de estos bienes. La figura 71 desglosa a detalle el tipo de objetos que estuvieron acompañando a los individuos, tomando en cuenta el grupo de edad. Se puede notar que los adultos fueron los que presentaron principalmente ofrendas, seguidos de los infantes y al final los subadultos. En cuanto a los ornamentos, su presencia es homogénea entre los grupos de edad, en tanto en los objetos asociados destaca que las herramientas están exclusivamente en los adultos, los complementos en los tres grupos de edad y la única pieza en proceso con un infante.¹⁵⁴ Estos resultados no muestran diferencias con respecto a los resultados generales de las prácticas funerarias, por lo que se propone que tampoco en este nivel de análisis hubo una distinción en los individuos, más allá de la propia segmentación.

¹⁵⁴ Una preforma de figurilla antropomorfa en hueso de fauna ha sido considerada como ofrenda, tal determinación se basa en que la pieza es excepcional en el sitio, conociendo únicamente dos casos similares hallados en otro contexto, más un tercer caso de una pieza terminada en contexto funerario. Adicionalmente la pieza era sujeta por la mano del individuo.

Al respecto, conviene señalar que cuatro de los individuos –tres infantes y un subadulto- presentaron figurillas antropomorfas mutiladas en sus extremidades; por otro lado, existen dos caso que presentaron figurillas mutiladas de la misma forma –entierro 19 y 53-, el primero corresponde a un infante femenino y el segundo a un adulto masculino (Valdovinos, 2010). Lo anterior permite apreciar que a las figurillas también se les práctico un tipo de segmentación corporal simbólica, y que dicha práctica no fue exclusiva de algún sexo o edad en los individuos, aunque podría observarse una tendencia hacia los infantes. El número de casos es muy reducido para lograr inferencias más sólidas.

| Número de entierro y ajuar | Edad | | | Total |
|--|--------|---------|-----------|-------|
| | Adulto | Infante | Subadulto | |
| Entierro 61. Cuentas de concha. | | 1 | | 1 |
| Entierro 64. Figurilla tipo Hueca, punta de proyectil, collar de cuentas de barro y piedra. | 1 | | | 1 |
| Entierro 66. Concha en proceso de manufactura. | | 1 | | 1 |
| Entierro 72. Figurilla antropomorfa mutilada en su extremidad inferior izquierda, pendiente. | | 1 | | 1 |
| Entierro 74. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 78. Cilindro acanalado, posiblemente una punta de proyectil. | 1 | | | 1 |
| Entierro 90. Figurilla antropomorfa mutilada en su extremidad inferior izquierda. | | | 1 | 1 |
| Entierro 93. Cilindros acanalados, pendiente zoomorfo de ave y cuentas de concha. | | 1 | | 1 |
| Entierro 94. Cajete y pendiente de concha. | | | 1 | 1 |
| Entierro 96. Cilindro acanalado. | | 1 | | 1 |
| Entierro 103. Cilindro acanalado. | | 1 | | 1 |
| Entierro 104. Cilindros acanalados, punta de proyectil, figurilla antropomorfa, cuentas de barro. | 1 | | | 1 |
| Entierro 106. No tiene. | | 1 | | 1 |
| Entierro 108. Figurilla antropomorfa. | 1 | | | 1 |
| Entierro 109. Figurillas antropomorfas. | 1 | | | 1 |
| Entierro 120. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 124. Punzón de hueso y figurilla antropomorfa. | 1 | | | 1 |
| Entierro 130. No tiene. | | | 1 | 1 |
| Entierro 131. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 138-2. Cilindros acanalados. | | 1 | | 1 |
| Entierro 142. Cilindro acanalado. | 1 | | | 1 |
| Entierro 149. Figurilla antropomorfa. | 1 | | | 1 |
| Entierro 150. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 155. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 163. No tiene. | | 1 | | 1 |
| Entierro 167. Pendiente de hueso y cilindro acanalado. | 1 | | | 1 |

| | | | | |
|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| Entierro 170. Tres figurillas antropomorfas, dos pendientes en coral con pigmento rojo, una falange posiblemente humana y un pendiente circular en piedra verde. | 1 | | | 1 |
| Entierro 177. Dos figurillas antropomorfas y dos cuentas de concha. | | 1 | | 1 |
| Entierro 178. Cilindros acanalados. | | 1 | | 1 |
| Entierro 179. Figurilla antropomorfa, collar de cuentas de concha, pieza oval de concha y cilindros acanalados. | 1 | | | 1 |
| Entierro 181. Figurilla antropomorfa con extremidades mutiladas, pendiente de concha. | | 1 | | 1 |
| Entierro 182. Dos figurillas antropomorfas, una de ellas mutilada y un pendiente de concha. | | 1 | | 1 |
| Entierro 194. Pendiente circular de concha. | | | 1 | 1 |
| Entierro 197. Preforma de figurilla antropomorfa en hueso de fauna. | 1 | | | 1 |
| Entierro 200. No tiene. | | | 1 | 1 |
| Entierro 201. Cilindro acanalado y cabeza de figurilla. | 1 | | | 1 |
| Entierro 225. Cilindro acanalado. | | 1 | | 1 |
| Entierro 226. Figurilla antropomorfa. | 1 | | | 1 |
| Entierro 236. Collar de dientes de cánido, dos cilindros acanalados y tres cabezas de figurillas antropomorfas. | | 1 | | 1 |
| Entierro 245. Cilindro acanalado. | 1 | | | 1 |
| Entierro 250. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 251. Figurilla antropomorfa y dos cilindros acanalados. | 1 | | | 1 |
| Entierro 252. No tiene. | 1 | | | 1 |
| Entierro 253. Cilindro acanalado. | 1 | | | 1 |
| Entierro 266. Punta de proyectil y cilindro acanalado. | 1 | | | 1 |
| Entierro 268. Punta de proyectil, cilindro acanalado y dos cuentas tubulares de barro. | 1 | | | 1 |
| Entierro 270. Cilindro acanalado. | | 1 | | 1 |
| Entierro 271. Cilindro acanalado. | | 1 | | 1 |
| Total por grupo de edad | 26 | 17 | 5 | 48 |

Figura 71. Segmentación corporal como práctica funeraria. Entierros y su ajuar, por grupo de edad (elaboración propia).

Nivel de análisis 4. Los resultados se presentan en dos rubros: 1) Mutilación de segmentos mayores: extremidades superiores e inferiores, y 2) Mutilación de segmentos menores: manos y pies. En ambos casos, la segmentación puede ser completa, semicompleta o parcial. En este nivel de análisis se ha dado prioridad al hecho de la alteración.

1. Segmentos mayores.

Los resultados indican que de la muestra de 48 entierros, conformada por individuos de ambos sexos y adultos, subadultos e infantes, al 29.1% de ellos -14 entierros, todos humanos- les fue segmentada la extremidad superior derecha, esta actividad se presentó desde la fase Tantuán I en tres casos (21.4%),¹⁵⁵ teniendo un auge en Tantuán II con 11 casos (78.5%), no habiendo evidencia para Tantuán III.¹⁵⁶ Con respecto al sexo y edad de los individuos, solo un caso corresponde a un adulto femenino (7.1%), en el resto (92.9%) no hay una identificación del sexo y en cuanto a la edad, tres fueron adultos (21.4%), seis infantes (42.8%) y cuatro subadultos (28.5%). Con respecto a su procedencia, se localizaron en el sur y centro-sur del asentamiento, retícula 1, 4 y 10 respectivamente.

Lo anterior permite ver que en la segmentación de la extremidad derecha no hubo distinción por edad, no pudiendo señalar lo mismo en cuanto al sexo por los motivos antes referidos. La práctica se efectuó en las dos primeras fases de ocupación y los individuos fueron sepultados en distintas partes del asentamiento; no están concentrados en un sector del mismo.

En cuanto a la extremidad superior izquierda, de los 48 individuos de la muestra, solo ocho (16.6%) fueron sujetos de este tratamiento, no obstante que la frecuencia es menor que en el caso anterior, esta se practicó en las tres fases. En cuanto a la edad y sexo de los individuos, uno corresponde a un adulto femenino (12.5%),¹⁵⁷ en los siete casos restantes (87.5%) solo se pudo obtener el dato relativo a la edad: tres adultos (37.5%), igual número de subadultos (37.5%) y un infante (12.5%). Estos ocho entierros proceden de las mismas retículas referidas en párrafos anteriores.

De esta manera se puede ver que en la segmentación de la extremidad superior izquierda no hubo distinción por edad en lo general; la baja frecuencia podría no ser concluyente con respecto a la preferencia de edad por fase de ocupación, como podría pensarse partiendo de los datos de la tabla. Finalmente, los individuos se localizaron tanto en el sur como en el sector centro-sur.

¹⁵⁵ El porcentaje corresponde a los 14 entierros segmentados como el 100%.

¹⁵⁶ Debe recordarse que el estado de conservación de los individuos de la fase Tantuán III no permitió que muchos de ellos fueran evaluados, lo que no invalida la existencia de esta práctica presepulcral en ellos.

¹⁵⁷ Los porcentajes corresponde a los ocho individuos segmentados como el 100%

La extremidad inferior derecha -el tercero de los segmentos corporales mayores- fue segmentada en 17 individuos –el 35.4%- y esta práctica se dio en las fases Tantuán I y II; a la primera de ellas corresponde solo un entierro (5.8%),¹⁵⁸ un adulto de sexo no identificado; a la segunda fase corresponden los 16 restantes (94.2%), mismos que estuvieron en varias partes del asentamiento. A esta fase corresponden 8 adultos (47%), dos femeninos e igual número de masculinos, cinco subadultos (29.4%) y cuatro infantes (23.5%).

Por edad, no hubo una diferencia en el tratamiento del cuerpo previo a la sepultura; la segmentación se practicó por igual. Tampoco parece haber una distinción por sexo en los casos identificados. Lo más contrastante es que solo un caso de los ocho para Tantuán I, fue segmentado en la extremidad inferior derecha.

El último segmento mayor –la extremidad inferior izquierda- fue separado en 16 individuos (33.3%) de los 48 de la muestra; uno correspondiente a la fase Tantuán I (6.25%),¹⁵⁹ un adulto de sexo no identificado; los 15 entierros restantes (93.75%) corresponden a la fase Tantuán II, de los cuales hay siete adultos (43.75%) –dos femeninos y dos masculinos-, cuatro subadultos (25%) e igual número de infantes (25%). Como en los casos precedentes, su distribución está tanto en el centro-sur como en el sur.

No hubo una diferencia en el tratamiento del cuerpo en función de la edad, la segmentación de la extremidad inferior izquierda se practicó en adultos, subadultos e infantes, no obstante; solo en un caso de ocho, se practicó durante Tantuán I. No parece haber una distinción por sexo en los casos identificados.

Los resultados anteriores llevan a observar que, de los cuatro segmentos mayores, la extremidad superior izquierda fue la que menos se segmentó en los individuos -16%-, pese a ello, es la única que se practicó en las tres fases. La extremidad superior derecha y ambas extremidades inferiores tuvieron porcentajes semejantes -29%, 33% y 35%-, su presencia está en Tantuán I y II; no obstante que hay un mayor número de individuos, ninguno corresponde a la fase Tantuán III. La segmentación de extremidades no estuvo relacionada con un grupo de edad o sexo, los individuos, independientemente de estas condiciones ontogenéticas, fueron tratados por igual. En cuanto a la relación con la fase, siete

¹⁵⁸ Los porcentajes está relacionado con los 17 individuos como el 100% de los sujetos segmentados.

¹⁵⁹ Los porcentajes corresponde a los 16 individuos como el 100% de los sujetos segmentados.

segmentos mayores corresponden a Tantuán I (650 a 350 a.C.), 47 casos ocurrieron en la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.), representando un incremento real –no solo aparente-, y para Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) solo un entierro fue segmentado en una de sus extremidades; el decremento puede no ser el verdadero (figura 72). Cabe señalar que todos estos casos corresponden a entierros humanos.

| Fase | Segmento mayor | Adulto | Subadulto | Infante | Total |
|--------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Tantuán I | Extremidad sup. der. | 2 (14.2%) | 0 (0%) | 1 (7.1%) | 3 (21.3%) |
| | Extremidad sup. izq. | 1 (12.5%) | 0 (0%) | 1 (12.5%) | 2 (25%) |
| | Extremidad inf. der. | 1 (5.8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (5.8%) |
| | Extremidad inf. Izq. | 1 (6.2%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (6.2%) |
| Tantuán II | Extremidad sup. der. | 2 (14.2%) | 28.5% | 35.7% | 11 (78.4%) |
| | Extremidad sup. izq. | 2 (25%) | 3 (37.5%) | 0 (0%) | 5 (62.5%) |
| | Extremidad inf. der. | 7 (41.1%) | 5 (29.4%) | 4 (23.5%) | 16 (94.0%) |
| | Extremidad inf. Izq. | 7 (43.7%) | 4 (25%) | 4 (25%) | 15 (93.7%) |
| Tantuán III | Extremidad sup. der. | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| | Extremidad sup. izq. | 1 (12.5%) | 0% | 0% | 1 (12.5%) |
| | Extremidad inf. der. | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| | Extremidad inf. Izq. | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |

Figura 72. Segmentación corporal como práctica funeraria. Síntesis de la segmentación corporal en las extremidades superiores e inferiores por fase y grupos de edad, los porcentajes están en función del 100% de los casos segmentados (elaboración propia).

2. Segmentos menores.

De la muestra de 48 entierros, a 31 individuos -el 64.5%- le fue retirado el segmento corporal 1: la mano derecha. De este número de entierros, 30 son humanos (96.7%)¹⁶⁰ y uno es de cánido (3.3%), por lo que en sentido estricto a este último se le retiró la pata. Tal práctica se presentó en cinco individuos (16.1%) durante la fase Tantuán I –todos humanos-; para Tantuán II este tratamiento del cuerpo se incrementó a 23 individuos (74.1%), en esta fase se ubica el caso del cánido. En Tantuán III solo se tiene evidencia en tres entierros

¹⁶⁰ El porcentaje corresponde a los 31 individuos como el 100% de sujetos segmentados.

(9.6%). Con respecto al sexo, seis (20%) fueron identificados como femeninos -cinco adultos y un infante- y dos (6.6%) como masculinos -adultos-; en cuanto a la edad, esta práctica predominó en infantes y adultos -43.3% y 40% respectivamente-, estando menos representada en subadultos (16.6%, cinco casos); cabe señalar que en Tantuán II la segmentación de la mano derecha ocurrió en todos los grupos de edad, fase en la que incluso se practicó en un cánido. Con respecto a su procedencia, se localizaron en el sur y centro-sur del asentamiento.

Lo anterior permite ver que en la segmentación de la mano derecha -pata en el caso del cánido- no existió una distinción por edad ni por sexo. La práctica inició en Tantuán I, se intensificó en Tantuán II y para Tantuán III hay menos evidencias; los individuos fueron localizados en las diferentes secciones del asentamiento.

El segmento corporal 2 -la mano izquierda- fue retirada a 30 humanos y a un cánido -la pata izquierda-, por lo que corresponde al mismo porcentaje de 64.5% de la muestra. Esta práctica se observó en cinco individuos (16.1%) de la fase Tantuán I -todos humanos-; en Tantuán II fueron 21 (67.7%) los cuerpos humanos en que se realizó y sobre el mismo cánido antes referido. Para Tantuán III fueron cuatro los individuos (12.9%) que recibieron este tratamiento. En cuanto al sexo, seis fueron femeninos (20%) -cinco adultos y un infante- y dos (6.6%) masculinos -adultos-; en cuanto a la edad, 13 son infantes (41.9%), 13 adultos (41.9%) -incluido el cánido- y cinco subadultos (16.1%). En Tantuán II la segmentación de la mano izquierda tuvo prácticamente un mismo comportamiento observado en la mano derecha, es decir; se encontró en todos los grupos de edad, y también en el cánido. Esta similitud en el número de individuos con las manos segmentadas no se debe a que fueron los mismos entierros a quienes se les retiró ambas manos; aunque esto se presentó en varios casos. Con respecto a su procedencia, se localizaron en el sur y centro-sur del sitio.

Lo anterior permite ver que en la segmentación de la mano izquierda -pata en el caso del cánido- tampoco existió una distinción por edad ni por sexo, como ocurriera con la mano derecha. La práctica está registrada desde Tantuán I, se intensificó claramente en Tantuán II y para Tantuán III hay menos evidencias.

El segmento corporal 3 –pie derecho- fue retirado a 38 individuos de 48 que compone la muestra -37 humanos y un cánido- que representan el 79.1% del total de la muestra. A Tantuán I corresponden seis individuos (15.7%);¹⁶¹ a Tantuán II, 29 (76.3%), de los cuales uno es el cánido; en Tantuán III hubo 3 casos (7.8%). En cuanto al sexo, ocho fueron femeninos (21%) –siete adultos y un infante- y cuatro masculinos (10.5%) –adultos-; en cuanto a la edad, 14 son infantes (36.8%), 18 adultos (47.3%) –incluido el cánido- y seis subadultos (15.7%). En Tantuán I hay igual número de casos en adultos e infantes que tuvieron segmentación del pie derecho; para Tantuán II el número de adultos e infantes también tuvo un número similar de casos entre ellos: 11 individuos. Los subadultos fueron seis y se tiene el caso del cánido ya referido anteriormente. Para Tantuán III se tiene evidencia de segmentación del pie derecho solo en tres individuos (7.8%), todos adultos (100%) –dos femeninos y un masculino-; en cuanto a su distribución en el sitio, se localizaron tanto en el sur como en el centro-sur, siendo más frecuentes en este último sector del asentamiento.

En la segmentación del pie derecho –pata en el cánido- no hay una distinción por edad ni por sexo de los individuos, incluso el único cánido sepultado a la usanza de la población humana, también presentó un tratamiento semejante. Esta práctica comenzó en Tantuán I, para Tantuán II tuvo un incremento notable y en Tantuán III un claro decremento; como se ha señalado anteriormente, es quizá debido al mal estado de conservación que se tiene esta apreciación.

El segmento corporal 4 –pie izquierdo- fue retirado a 37 individuos -36 humanos y un cánido- que representan el 77% del total de la muestra. En Tantuán I hay cinco individuos (13.5%);¹⁶² a Tantuán II, 28 (75.6%), de los cuales uno es el cánido; en Tantuán III hubo cuatro casos (10.8%). Con respecto al sexo, ocho fueron femeninos (21.6%) –siete adultos y un infante- y cuatro masculinos (10.8%) –adultos-; en cuanto a la edad, 14 son infantes (37.8%), 17 adultos (45.9%) –incluido el cánido- y seis subadultos (16.2%). En Tantuán I hay tres casos en infantes y dos en adultos; para Tantuán II hay diez adultos, 11 infantes, seis subadultos, y un cánido –el mismo referido en párrafos anteriores-; lo que lleva a ver que el comportamiento que tuvo la segmentación del pie izquierdo fue prácticamente la misma que se ha observado en el pie derecho. En Tantuán III se tiene

¹⁶¹ El porcentaje corresponde a los 38 individuos como el 100% de los sujetos segmentados.

¹⁶² El porcentaje corresponde a los 37 individuos como el 100 de los casos segmentados.

evidencia de esta práctica en cuatro individuos, todos adultos –tres femeninos y uno masculino-; por lo que toca a su distribución en el sitio, se localizaron tanto en el sur como en el centro-sur, siendo más frecuentes en este último sector del asentamiento.

En la segmentación del pie izquierdo –y la pata en el cánido- no se aprecia una diferenciación por edad ni por sexo de los individuos. Esta práctica comenzó en Tantuán I; para Tantuán II tuvo un incremento notable y en Tantuán III hubo un claro decremento.

Los resultados condensados en la figura 73 llevan a observar que entre los cuatro segmentos menores no hay grandes diferencias en cuanto al predominio que se dio a la separación de las manos y los pies; la mano derecha e izquierda fue segmentadas en cada caso en el 64.5% de la muestra, el pie derecho en un 79.1% y el pie izquierdo en el 77%. Es necesario señalar que distintos individuos son los que presentaron estas segmentaciones, esto es; hay casos en los cuales un mismo individuo presentó la segmentación de ambas manos; un pie y una mano; ambos pies; ambas manos y un pie o viceversa.

Esta práctica está evidenciada desde Tantuán I solo con adultos e infantes (los subadultos en la muestra mayor son apenas tres y de ellos ninguno cumplió con los criterios de selección), observando que diez manos y 11 pies fueron segmentados. En Tantuán II los números se incrementaron y tal aumento está directamente relacionado con el crecimiento de la población, llegando a 45 manos y 57 pies los que separaron de sus respectivos cuerpos. En Tantuán III solo siete manos e igual número pies fueron segmentados. Con respecto a la edad, en las dos primeras fases no hubo una distinción, ya que en adultos e infantes esta práctica se llevó a cabo en frecuencias semejantes. En los subadultos solo se tiene registro en Tantuán II, no obstante; esta diferencia parece estar más relacionada con los factores del muestreo que con la ausencia de la práctica real. Situación similar se puede plantear para Tantuán III, cuya evidencia indica que solo en los adultos se practicó dicha segmentación; estos resultados están más condicionados por el muestreo que por causas reales. Lo que queda claro es que fue más común la segmentación de uno o más segmentos corporales menores que de los mayores, ya que entre ellos hay una relación de 2.49:1 (por cada segmento mayor hay dos y medio segmentos menores alterados).

| Fase | Segmento menor | Adulto | Subadulto | Infante | Total |
|-------------|----------------------|-------------|-----------|------------|------------|
| Tantuán I | Mano derecha (SC1) | 2 (6.4%) | 0 (0%) | 3 (9.6%) | 5 (16%) |
| | Mano izquierda (SC2) | 2 (6.4%) | 0 (0%) | 3 (9.6%) | 5 (16%) |
| | Pie derecho (SC3) | 3 (7.8%) | 0 (0%) | 3 (7.8%) | 6 (15.6%) |
| | Pie izquierdo (SC4) | 2 (5.4%) | 0 (0%) | 3 (8.1%) | 5 (13.5%) |
| Tantuán II | Mano derecha (SC1) | 8 (25.8%*) | 5 (16.1%) | 10 (32.2%) | 23 (74.1%) |
| | Mano izquierda (SC2) | 8 (22.5%*) | 5 (16.1%) | 10 (32.2%) | 22 (70.8%) |
| | Pie derecho (SC3) | 12 (31.5%*) | 6 (15.7%) | 11 (28.9%) | 29 (76.1%) |
| | Pie izquierdo (SC4) | 11 (29.7%*) | 6 (16.2%) | 11 (29.7%) | 28 (75.6%) |
| Tantuán III | Mano derecha (SC1) | 3 (9.6%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 3 (9.6%) |
| | Mano izquierda (SC2) | 4 (12.9%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 4 (12.9%) |
| | Pie derecho (SC3) | 3 (7.8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 3 (7.8%) |
| | Pie izquierdo (SC4) | 10.8% | 0 (0%) | 0 (0%) | 10.8% |

Figura 73. Segmentación corporal como práctica funeraria. Síntesis de la segmentación de manos y pies por fase y grupo de edad, los porcentajes están en función del 100% de los casos segmentados (SC= segmento corporal). *En este total está incluido el cánido por ser un adulto (elaboración propia).

La segmentación de manos y pies no estuvo relacionada con un grupo de edad o sexo, los individuos, independientemente de estas condiciones ontogenéticas, fueron tratados por igual, destacando que un cánido fue igualmente tratado de forma semejante. En cuanto a la relación con la fase, 21 segmentos menores corresponden a Tantuán I (650 a 350 a.C.), 102 casos se presentaron en Tantuán II (350 a 100 a.C.), y para Tantuán III (100 a.C. a 200 d.C.) hubo 14 casos.

Nivel de análisis 5. Los resultados se presentan siguiendo un orden que va del plano craneal al caudal; luego del cráneo se continúa por el lado derecho del esqueleto apendicular, partiendo de las extremidades superiores, seguido del lado izquierdo; las extremidades inferiores se describen primero en su lado derecho para concluir en el izquierdo. Los resultados inician tomando en cuenta el sexo, la edad, el número de entierro y la fase a la que corresponden. En seguida se presentan los casos en los cuales el hueso estuvo ausente, así como aquellos casos en los que se evaluó y los que no pudieron ser evaluados. Continúa la exposición con el tipo de alteración.

Cráneo. De 48 casos que comprenden la muestra, seis entierros (12.5%) tuvieron presencia parcial del cráneo o bien fue alterado de forma cultural pero no intencionalmente; un caso (16.6%)¹⁶³ de estos seis corresponde a Tantuán I y cinco (83.3%) a Tantuán II; cuatro son adultos (66.6%), uno es subadulto (16.6%) y uno más, infante (16.6%).

De los seis casos, cuatro (66.6%) entierros no tuvieron cráneo, en uno de ellos (16.6%) la ausencia fue por una alteración cultural no intencional ocurrida en época prehispánica, debido a que proviene de un depósito mixto (entierro 130, subadulto). En otro caso (16.6%) la presencia fue parcial (entierro 270, infante), su alteración puede ser también antigua dado que forma parte de un entierro múltiple sucesivo. De los individuos restantes –cuatro- solo uno se evaluó (entierro 108, adulto) identificando que la alteración fue también cultural no intencional en época prehispánica, debido a que proviene de un depósito múltiple. Con lo anterior se puede observar que los cráneos fueron afectados por acciones humanas no intencionales durante la reapertura de fosas al ser reutilizados los espacios funerarios, ambos durante la fase Tantuán II (350 a 100 a.C.), fase en la cual se han registrado inhumaciones múltiples tanto en la Retícula 4 (Arteaga, 2012; 2013) como en la Retícula 10 (Valdovinos, 2017a). Los tres cráneos faltantes no pueden ser evaluados justamente porque no fueron localizados en los contextos funerarios; las primeras vértebras cervicales estuvieron en mal estado de conservación (no pueden ser evaluadas) o tampoco estuvieron. Por el momento, con base en este análisis tafonómico, no hay elementos suficientes -ni sugerentes- en los contextos que permitan plantear casos de decapitación.

Mandíbula. De los 48 individuos, cinco casos (10.4%) no conservaron este hueso; corresponden a los mismos entierros evaluados en el rubro anterior, la excepción es el entierro 108, cuya mandíbula no fue afectada. En cuanto a su distribución por fase, uno – 20%,¹⁶⁴ infante- se ubica en Tantuán I, los cuatro restantes (80%) para Tantuán II –tres (60%) adultos y un (20%) subadulto-. De los casos enlistados, cuatro son ausencias y uno es una afectación parcial de tipo cultural no intencional de época prehispánica; ésta última corresponde al entierro 130, un subadulto, que igualmente carece del cráneo. Esta afectación se debió a la reutilización del espacio funerario.

¹⁶³ El porcentaje corresponde a los 6 casos que no presentaron el cráneo, tomando este número como 100% de las alteraciones.

¹⁶⁴ El porcentaje corresponde a los 5 casos que no presentaron la mandíbula, tomando este número como 100% de las alteraciones.

Húmero derecho. De los 48 individuos, 14 entierros (29.1%) presentaron algún tipo de afectación en el húmero derecho o la articulación húmero-cubital. El hueso fue evaluado con base en las siguientes condiciones:

1. Cuando este estuvo presente pero no el radio y cúbito, observando por consiguiente la epífisis distal que articula con ambos huesos.
2. Cuando este hueso fue afectado directamente, observando dicha sección.¹⁶⁵

En cuanto al comportamiento por sexo y edad, de los 14 casos uno corresponde a un adulto de sexo femenino (7.1%),¹⁶⁶ en tanto en los 13 restantes (92.8%) no se pudo identificar el sexo de los individuos, correspondiendo en edad a cuatro adultos (28.5%), dos subadultos (14.2%) y siete infantes (50%); por fase, tres corresponden a Tantuán I (21.4%) y 11 a Tantuán II (78.5%).

De los 14 entierros, en cuatro hay ausencia de este hueso, por lo tanto no se pueden evaluar, sin embargo; este hecho puede asumirse claramente como intencional desde el momento de la sepultura -de acuerdo a los planteamientos del capítulo 2 y 4 de esta investigación-, y no como resultado de una alteración diagenética o cultural reciente. Un caso no fue evaluable debido a que el área de interés se afectó durante alguna fase de la recuperación, traslado o intervención en laboratorio.¹⁶⁷

En nueve casos (64.2%) el hueso pudo ser evaluado; dos corresponden a la fase Tantuán I y siete a Tantuán II. Solo en el entierro 66 (un infante de la fase Tantuán II) se reconocieron marcas de tipo cultural intencional antiguas, correspondiendo a la técnica corte sobre hueso, dejando tres marcas paralelas entre sí, a la altura de la epífisis distal sobre la cara lateral del hueso (figura 76). En tres entierros más la alteración fue de tipo cultural no intencional ocurriendo en época prehispánica, uno más corresponde al mismo tipo pero en época reciente y en cuatro casos no hubo marca alguna (figura 74 y 75).

¹⁶⁵ Estas mismas condiciones se tomaron en cuenta para el húmero izquierdo.

¹⁶⁶ El porcentaje corresponde a los 14 casos tomando este número como 100% de los individuos alterados.

¹⁶⁷ Este tipo de afectaciones fueron clasificadas como cultural no intencional reciente y corresponden a una de las distintas fases de la excavación (hallazgo del entierro, exploración, liberación, embalaje), el traslado, la limpieza en laboratorio e incluso el almacenamiento.

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 61 | 66 | 106 | 178 | 182 | 194 | 200 | 226 | 271 | |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 3 |
| Cultural no intencional reciente | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | 1 | | | | | | | | | 1 |
| No tiene | | | | | | | | | | |
| Tantuán I | | | | 1 | | | | | 1 | 2 |
| Tantuán II | | | | | 1 | | 1 | | | 2 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |

Figura 74. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en húmeros derechos (elaboración propia).

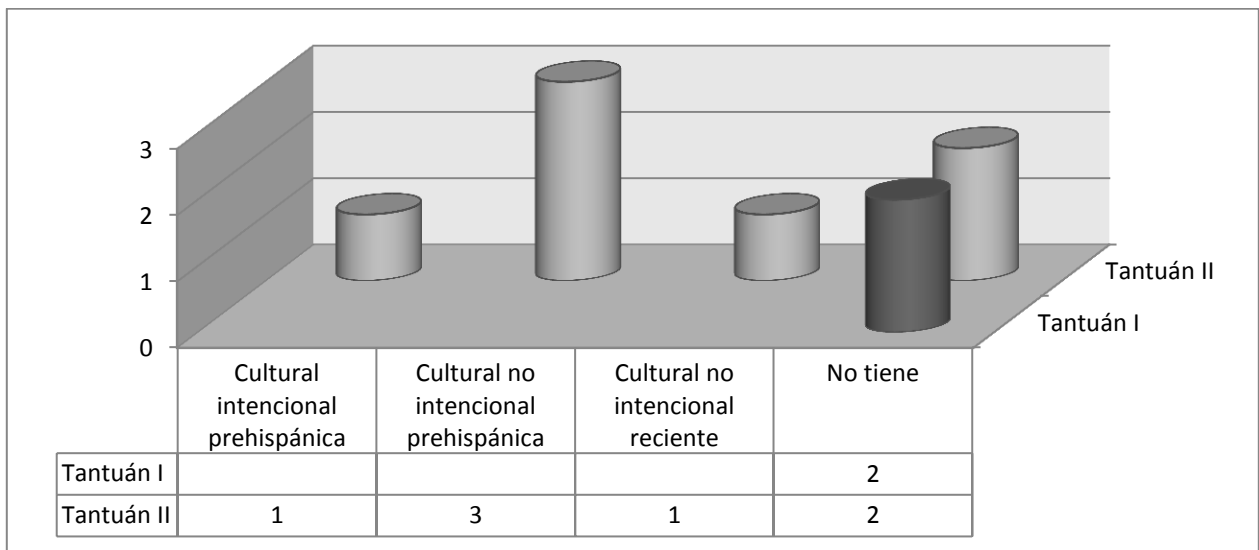


Figura 75. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en húmeros derechos, por fase (elaboración propia).



Figura 76. Entierro 66, detalle del húmero derecho, el círculo indica una de las líneas de corte sobre hueso (fotografía: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Húmero izquierdo. De los 48 entierros bajo estudio, seis (12.5%) presentaron algún tipo de afectación en el húmero izquierdo o la articulación húmero-cubital. En lo que concierne al comportamiento por sexo, edad y fase cultural, solo uno corresponde a un adulto de sexo femenino (16.6%);¹⁶⁸ en los cinco casos restantes (83.3%) no se pudo precisar el sexo; de ellos, dos son adultos, dos infantes y uno subadulto. En cuanto a la temporalidad, un caso (16.6%) se ubica en la fase Tantuán I, cuatro (66.6%) en Tantuán II y uno más (6.6%) en Tantuán III. Especialmente cuatro casos provienen de la Retícula 10, los dos restantes de la Retícula 1 y 4.¹⁶⁹

De los 6 casos, cuatro corresponden a ausencias de este hueso (66.6%), no pudiendo evaluarse por esta causa, no obstante; como ocurre con el húmero derecho, en el izquierdo esta carencia puede relacionarse con una intencionalidad. Sólo en dos entierros (33.3%) se pudo evaluar esta pieza ósea.

Los dos casos evaluados no contaron con alguna marca de tipo cultural, situación que no invalida la intencionalidad de retirar el hueso, ya que la falta de alguna marca puede sugerir el empleo de una técnica distinta a las estudiadas hasta este momento. Con respecto

¹⁶⁸ El porcentaje corresponde a los 6 casos tomando este número como 100% de los individuos alterados.

¹⁶⁹ Es necesario señalar que estas dos retículas comparten el mismo punto de origen, quedando la primera al norte de la segunda. En términos más prácticos, ambas corresponden al extremo más sureño del asentamiento.

a otro tipo de alteraciones, uno de los dos húmeros tiene evidencias de tipo natural por agentes bióticos (figura 77 y 78).

| Tipo de alteración | Entierro | | Total por tipo de alteración |
|---------------------------|----------|----------|------------------------------|
| | 64 | 177 | |
| Agentes bióticos | 1 | | 1 |
| No tiene | | 1 | 1 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 2 |

Figura 77. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en húmeros izquierdos (elaboración propia).

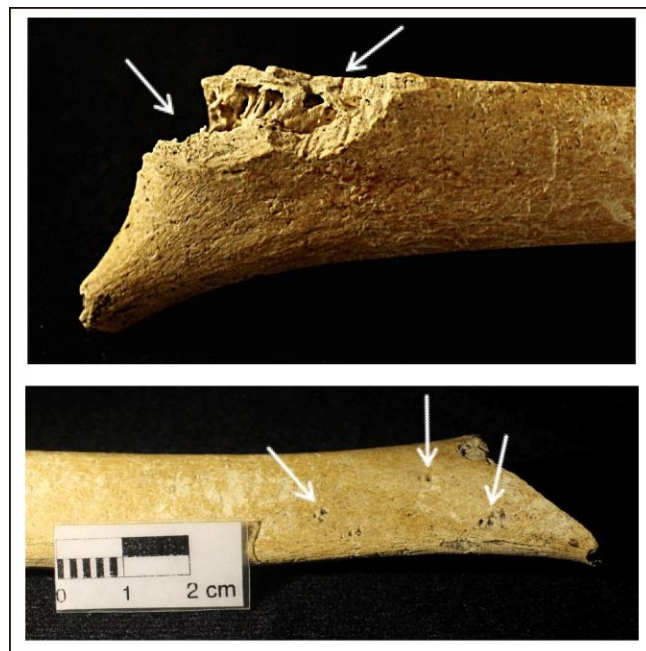


Figura 78. Entierro 64; húmero izquierdo, epífisis distal con marcas por agentes bióticos: roedor (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Radio y cúbito derechos. De los 48 entierros, en 25 individuos (52%) los radios derechos fueron alterados de alguna forma, número que tiene igual correspondencia con sus respectivos cúbitos. Estas alteraciones se practicaron en las tres fases de ocupación del asentamiento. Con respecto a su comportamiento relacionado con el sexo y edad de los individuos, cinco fueron adultos (20%),¹⁷⁰ cuatro femeninos (16%) y uno masculino (4%);

¹⁷⁰ El porcentaje está en función de los 25 individuos alterados, tomados como el 100%.

en 19 casos (76%) el sexo no pudo identificarse, correspondiendo en edad a seis adultos (24%), diez infantes (40%) y tres subadultos (12%). Uno de los casos (4%) corresponde a un cánido adulto, cuyo sexo es el de una hembra.

De los 25 radios, nueve corresponden a ausencias de este elemento (36%), diez fueron evaluados (40%), seis no pudieron evaluarse (24%), y está presente junto al cúbito en los 23 entierros restantes de la muestra. Este último hueso –el cúbito- estuvo ausente en ocho individuos (32%), fue evaluado en 10 casos (40%) y no pudo ser evaluado en siete (28%). La diferencia de casos entre radio y cúbito señalados como “ausente”, indica que en ocho entierros el cúbito derecho fue separado del cadáver, en tanto fueron nueve los radios que se retiraron; lo anterior significa que hubo ocho entierros a los cuales se les retiró el antebrazo completo, y solo un entierro al cual le quitaron únicamente el radio del lado referido, acción llevada a cabo antes de la inhumación de cada individuo.

Radio derecho. De los 25 individuos, en diez de ellos se pudo evaluar este hueso (40%), nueve humanos y uno de cánido; ocho corresponden a adultos (80%)¹⁷¹ –incluido el cánido-, uno más es de un infante (10%) y el último es de un subadulto (10%). Los casos no evaluables se debieron a dos causas: mal estado de conservación del área de interés y por alteración cultural no intencional reciente de la misma área referida. En nueve individuos el hueso estuvo ausente.

Los resultados de la evaluación tafonómica en estos diez casos fueron: solo un entierro (10%), el de cánido, tuvo alteración cultural intencional antigua (fase Tantuán II), correspondiendo a la técnica corte sobre hueso, practicada a la altura del tercio distal, dejando una marca sobre la cara lateral del radio. Esta acción se realizó con anterioridad a la sepultura del individuo (figura 81). En tres casos (30%) la alteración fue de tipo cultural no intencional realizada en época prehispánica (fase Tantuán II) por reutilización del espacio funerario. Los seis casos restantes (60%) no presentaron algún tipo de evidencia en los huesos, situación que no invalida la intencionalidad desde la fase Tantuán I a Tantuán III (figura 79 y 80).

¹⁷¹ El porcentaje está en función de los 10 individuos evaluados tomados como el 100%.

| | Entierros | | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------------|
| Tipo de alteración | 64 | 109 | 120 | 149 | 150 | 170 | 194 | 226 | 245 | 271 | |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 3 |
| No tiene | | | | | | | | | | | |
| Tantuán I | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Tantuán II | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | 3 |
| Tantuán III | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Figura 79. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en radios derechos (elaboración propia).

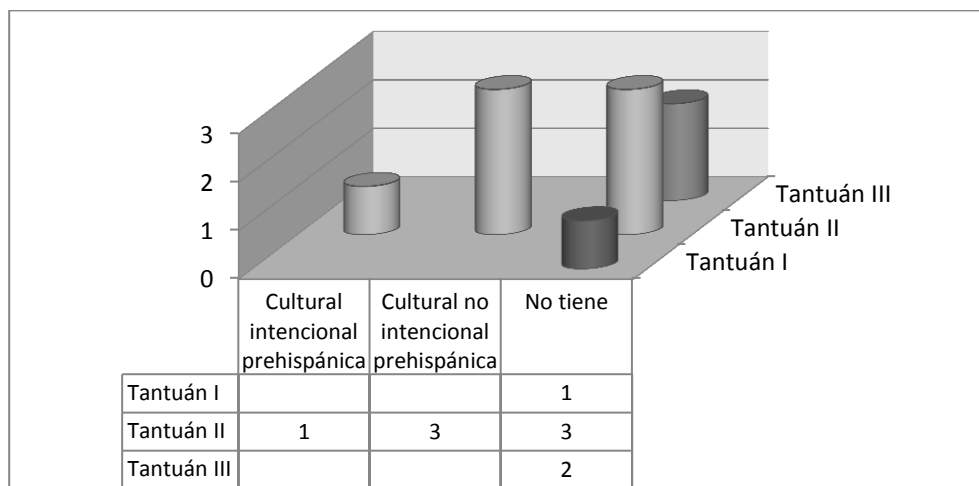


Figura 80. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en radios derechos, por fase (elaboración propia).



Figura 81. Entierro 245 (cánido), radio derecho; a la izquierda foto general del hueso; a la derecha, detalle de la marca por corte sobre hueso (fotografías: Rafael Reyes, Daniela Viñas y Leonardo Mendieta).

Cúbito derecho. Un total de 25 individuos tuvo alteración en este hueso. En ocho sujetos el hueso estuvo ausente (32%), en 10 casos se pudo evaluar (40%) correspondiendo a siete adultos (70%)¹⁷² –uno de ellos el cánido-, dos infantes (20%) y un subadulto (10%). Los casos no evaluables se relacionan con un mal estado de conservación del área de interés, o bien a una alteración cultural no intencional reciente.

Los resultados de la evaluación tafonómica en estos casos fueron: el entierro 245 presentó una alteración cultural intencional antigua (10%) (fase Tantuán II), correspondiendo a la técnica corte sobre hueso a altura del tercio distal –misma que se presentó en el radio-, dejando una marca sobre la cara lateral del cúbito (figura 84); esta acción realizó previo a la sepultura del individuo. En dos casos más (20%) la alteración fue de tipo cultural no intencional realizada en época prehispánica (fase Tantuán II) por reutilización del espacio funerario. En siete casos (70%) los huesos no presentaron algún tipo de evidencia, situación que no invalida la intencionalidad desde la fase Tantuán I a Tantuán III (figura 82 y 83).

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------|
| | 64 | 109 | 120 | 149 | 150 | 170 | 182 | 194 | 245 | 271 | |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | 1 | | | | 1 | | 2 |

¹⁷² El porcentaje corresponde a los 10 casos evaluados tomados como el 100%.

| No tiene | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Tantuán I | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Tantuán II | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | | 4 |
| Tantuán III | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Figura 82. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en cúbitos derechos (elaboración propia).

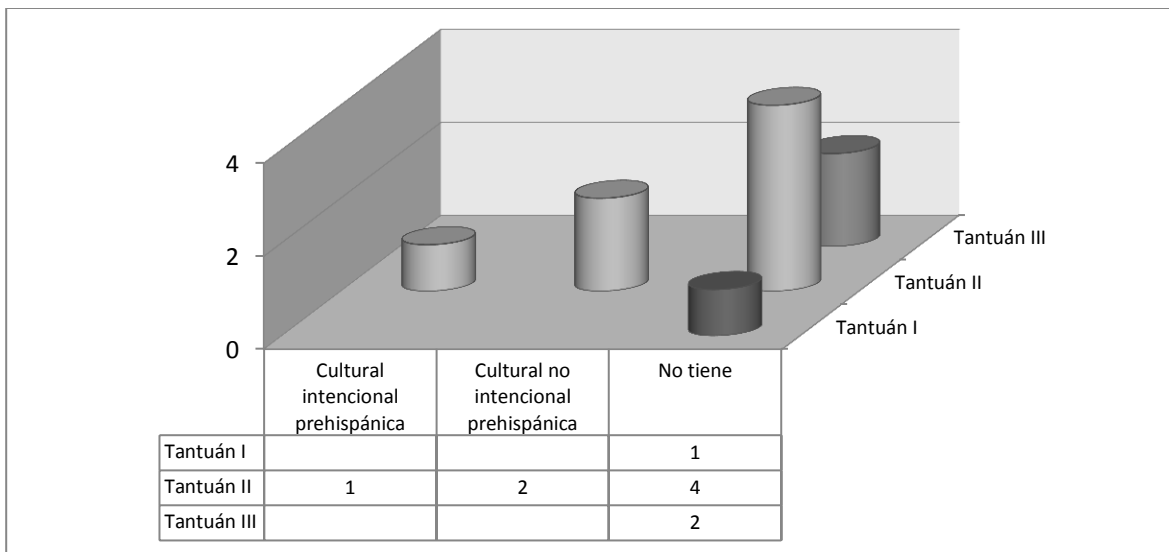


Figura 83. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en cúbitos derechos, por fase (elaboración propia).



Figura 84. Entierro 245, cúbito derecho; a la izquierda foto general del hueso, a la derecha, detalle de la marca por corte sobre hueso (fotografías: Rafael Reyes, Daniela Viñas y Leonardo Mendieta).

Radio y cúbito izquierdos. De los 48 entierros, 20 individuos (41.6%) tuvieron alteración en el radio y 19 (39.5%) en el cúbito izquierdos; un individuo -el entierro 167- fue alterado en el radio, no así en el cúbito. Estas alteraciones se practicaron en las tres

fases de ocupación del asentamiento, en dos ocasiones para Tantuán I y III, en Tantuán II hubo 16 casos. Con respecto al sexo y edad de los sujetos, tres corresponden a adultos femeninos, uno es un adulto masculino y en los 16 casos restantes no se pudo identificar el sexo, correspondiendo en edad a cuatro adultos, ocho infantes y cuatro subadultos.

De los 20 radios 10 fueron evaluados (50%), seis de ellos no fueron evaluables (30%) y en cuatro casos estuvo ausente (20%). Los casos no evaluables se debieron a un estado de conservación no óptimo en el área de interés, en un caso por alteración cultural no intencional reciente. Las ausencias están relacionadas con la segmentación previa a la sepultura y no por reutilización de fosas, ya que no hay otros entierros asociados. De los 19 cúbitos, 10 fueron evaluados (52.6%), cinco no fueron evaluables (26.3%) y en cuatro entierros estuvo ausente este hueso (21%). Es pertinente señalar que aunque existe correspondencia de ambos huesos en un mismo individuo (radio y cúbito en el mismo individuo estuvieron ausentes o fueron evaluados), en un caso estuvo presente el radio pero no el cúbito, y viceversa. Esta diferencia de uno (20 radios y 19 cúbitos) es sutil en la selección del hueso y quizá está más relacionada con los criterios del muestreo y no tanto con la realidad.

Radio izquierdo. De los diez casos que pudieron evaluarse tres son de individuos adultos (30%), dos de subadultos (20%) y cinco de infantes (50%). En los casos ausentes, la separación de este hueso ocurrió antes de la inhumación.

Los resultados de la evaluación tafonómica permiten ver que en un caso (10%) (Entierro 197) las alteraciones fueron exclusivamente por agentes naturales de tipo biótico (figura 87); en cuanto a la intencional en época prehispánica, hubo dos casos (20%) (Entierro 66, un infante; y entierro 167, un adulto, femenino, ambos de la fase Tantuán II) en los cuales la acción se llevó a cabo mediante la técnica de corte sobre el hueso, dejando una única marca en la epífisis distal, por lo que su manipulación se relaciona con la segmentación de la mano (figura 88a y 88b). El corte se realizó en el infante y el adulto sobre la cara anterior y posterior –respectivamente- del segmento. En siete casos (70%) no se identificó algún tipo de marca en los huesos, lo que no invalida la separación en época prehispánica. Estas prácticas se efectuaron en las fases Tantuán II y III (figura 85 y 86).

| | Entierros | | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| Tipo de alteración | 61 | 66 | 72 | 124 | 167 | 181 | 182 | 194 | 197 | 200 | |
| Agentes bióticos | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| No tiene | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 6 |
| Tantuán III | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Figura 85. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en radios izquierdos (elaboración propia).

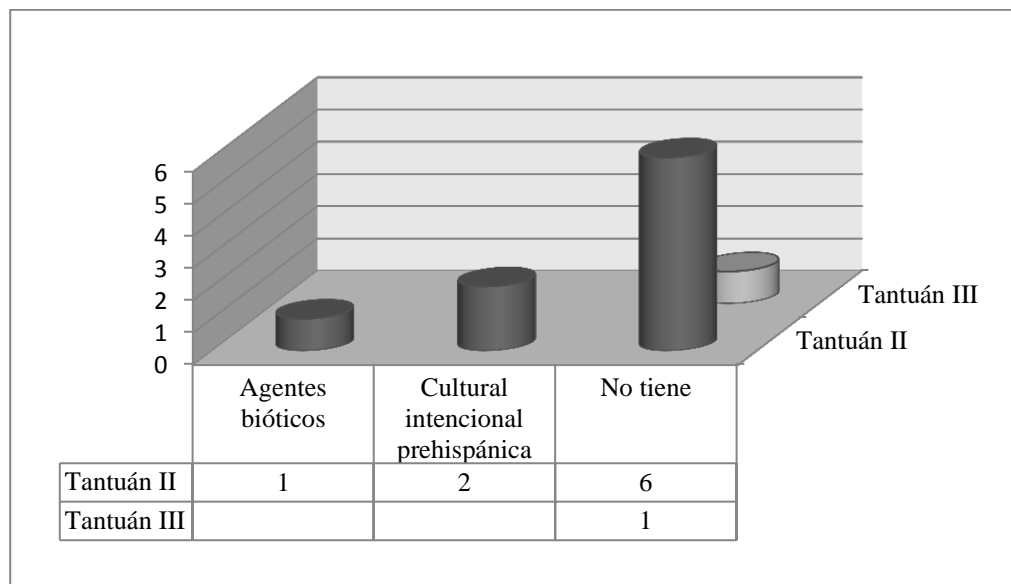


Figura 86. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en radios izquierdos, por fase (elaboración propia).



Figura 87. Entierro 197; foto general de radio y cúbito izquierdo, y foto de detalle de las marcas por roído en ambos huesos (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).



Figura 88a. Entierro 66; radio y cúbito izquierdo, detalle de las marcas por corte sobre hueso (fotografías: Víctor H. Valdovinos P).



Figura 88b. Entierro 167; radio izquierdo y detalle de la marca por corte sobre hueso en la superficie carpiana (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Cúbito izquierdo. De los diez casos que pudieron ser evaluados, la mitad corresponde a infantes (50%), tres son adultos (30%) y dos subadultos (20%). Los casos no evaluables se deben a un mal estado de conservación del área de interés y a alteraciones culturales no intencionales recientes ocurridas entre la intervención en campo hasta su almacenamiento. Las cuatro ausencias (21% de los 19 casos alterados en este hueso) se pueden relacionar por la reutilización del espacio en dos casos, en dos más solo se puede saber que el hueso fue segmentado previo a la inhumación.

Con relación al análisis tafonómico, hay dos casos (20%)¹⁷³ con alteraciones por agentes bióticos (entierro 155 y 197); en un caso (10%), el Entierro 66 (un infante de la fase Tantuán II), se observó una marca de corte sobre hueso en la epífisis distal, sobre la cara posterior (ver figura 87 y 88a). Otro individuo (10%) (Entierro 64, adulto, femenino de la fase Tantuán III) fue alterado no intencionalmente desde época prehispánica; seis casos (60%) no contaron con alguna marca sobre el hueso, como en los casos precedentes, esto no invalida la segmentación de la mano en época prehispánica (figura 89 y 90).

¹⁷³ El porcentaje corresponde a los 10 casos evaluados tomados como el 100%.

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 61 | 64 | 66 | 72 | 155 | 181 | 182 | 194 | 197 | 200 | |
| Agentes bióticos | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | 1 | | | | 1 | | 2 |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán III | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| No tiene | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 6 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Figura 89. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en cúbitos izquierdos (elaboración propia).

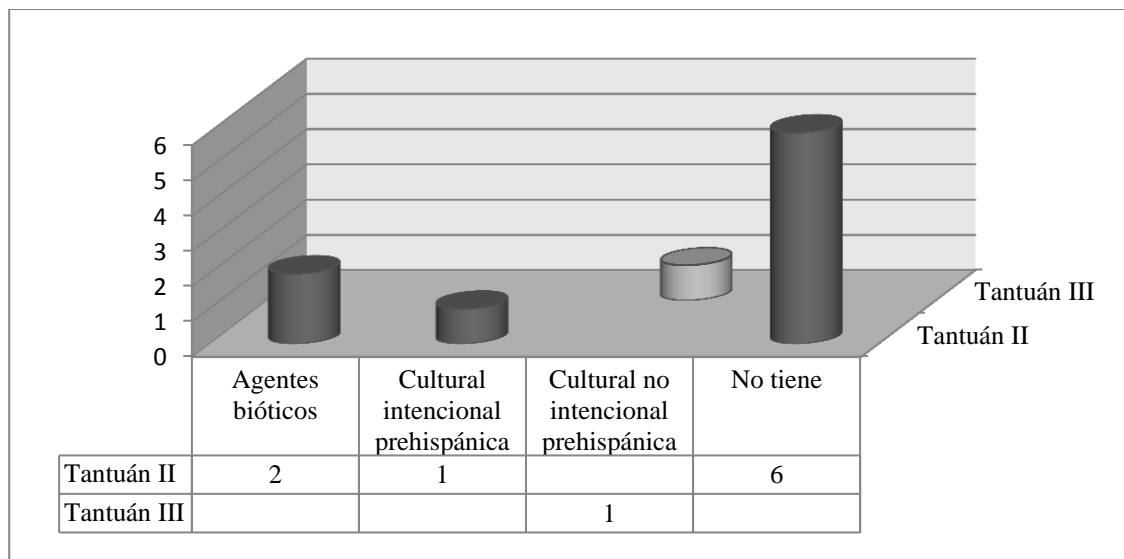


Figura 90. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en cúbitos izquierdos, por fase (elaboración propia).

Carpos. De la muestra total de 48 entierros, en 21 casos (43.7%) los carpos derechos no estuvieron en el depósito funerario, en tanto en 20 entierros (41.6%), sí; de los siete restantes, en cuatro casos (8.3%) se pudo evaluar alguno de los huesos; de los tres restantes un caso no fue evaluable (2%), otro no se evaluó (2%), y uno más (2%) aún no se habían formado por la edad (perinatal).

De los carpos izquierdos, 15 fueron los ausentes (31.2%) y 22 los presentes (45.8%); de los once restantes, siete se pudieron evaluar (14.5%); de los cuatro restantes (8.3%) un caso no fue evaluable, otro no se evaluó y en dos casos aún no se habían formado por la corta edad. Lo anterior indica que la mano derecha fue más preferida para la segmentación que la izquierda.

En los casos evaluados no se conservaron todos los huesos carpianos, por lo que se examinaron aquellos que estuvieron presentes en el contexto, observando al respecto en el lado derecho la presencia del trapecoide, trapecio y ganchoso; en tanto en el lado izquierdo se conservaron el ganchoso, lunar y hueso grande. En el caso de esqueleto de cánido fueron el escafolunar, piramidal y pisiforme los que se conservaron. Cabe señalar que en ninguno de los casos se observaron marcas de algún tipo.

Al relacionar los resultados obtenidos entre el radio, cúbito y los carpos evaluados del lado derecho, se puede notar las siguientes situaciones:

- La ausencia de radio y cúbito derechos se relaciona con la ausencia de carpos del mismo lado, por lo tanto, se plantea la segmentación corporal del segmento comprendido por el antebrazo.
- Entre los radios y cúbitos evaluados, el entierro 245 (cánido) tuvo marcas de alteración cultural intencional y presenta el escafolunar sin evidencias de algún tipo de marca. Este último hueso junto con dos más permanecieron en el depósito debido al tratamiento que se le dio a la pata delantera derecha.
- Entre los radios y cúbitos que no se pudieron evaluar por las razones antes señaladas en cada caso, destaca el entierro 268, de cuyos carpos derechos solo se encontró el hueso ganchoso. Esto indica que la ausencia de los otros carpos no se debe a un estado de conservación, al contrario, sugiere que la segmentación ocurrió.

Al relacionar los resultados obtenidos en los mismos huesos pero del lado izquierdo, se notan las siguientes situaciones:

- La ausencia de radio y cúbito izquierdos se relaciona con la ausencia de carpos del mismo lado, por lo tanto, se plantea la segmentación corporal del antebrazo izquierdo.

- En el Entierro 179 no se pudo evaluar radio y cúbito debido a su ausencia, una alteración cultural no intencional está relacionada con ello; sin embargo, de los carpos se localizó el hueso grande, no se observaron evidencias en él. Lo anterior permite ver que la segmentación se llevó a cabo, separando los carpos y falanges, quedando el hueso grande colocado intencionalmente en el depósito en un área en que no se esperaría encontrar (se encontró en la sección no alterada del depósito).
- Entre los radios y cúbitos que no se pudieron evaluar destaca el Entierro 90, de cuyos carpos derechos solo se encontró el semilunar. Esto indica que la ausencia de los otros carpos no se debe a un estado de conservación, al contrario, sugiere que la segmentación ocurrió aun cuando el radio y cúbito no pudieron evaluarse y corroborar esta práctica.

Metacarpos. Dado que la muestra se compone de 48 entierros, el número total de metacarpos corresponde a 480 huesos totales, considerando ambos lados del individuo.¹⁷⁴ De acuerdo con la propuesta de la existencia de una segmentación corporal en Chak Pet, esta incluyó la separación de metacarpos con o sin dedos -estos serán abordados en el siguiente apartado-; los resultados se sintetizan en la figura 91 y están ordenados por número de metacarpo y lado, seguido de los parámetros considerados: presencia, ausencia, evaluado, no evaluable y no evaluado. Los números indican el total de individuos por hueso, por ejemplo; el metacarpo 1 derecho estuvo presente en 21 individuos (43.7%) de la muestra, ausente en 17 de ellos (35.4%), se evaluó en seis individuos más (12.5%),¹⁷⁵ en dos individuos no fue evaluable (4.1%) y en dos más no fue evaluado (4.1%).

| | Presente | Ausente | Evaluado | No evaluable | No evaluado | Total |
|-------------------------|------------|------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
| Metacarpo 1 Der. | 21 (43.7%) | 17 (35.4%) | 6 (12.5%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 2 Der. | 20 (41.6%) | 20 (41.6%) | 4 (8.2%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 3 Der. | 20 (41.6%) | 19 (39.5%) | 4 (8.2%) | 3 (6.2%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 4 Der. | 21 (43.7%) | 18 (37.5%) | 6 (12.5%) | 1 (2%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 5 Der. | 20 (41.6%) | 19 (39.5%) | 5 (10.4%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |

¹⁷⁴ Los cánidos tienen igual número de metacarpos que un humano.

¹⁷⁵ Se debe recordar que el criterio de evaluación estuvo en función de que no conservaran relación anatómica con los carpos, con la primera falange proximal o con ambos huesos mencionados.

| | | | | | | |
|-----------------------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|
| Metacarpo 1 Izq. | 19 (39.5%) | 17 (35.4%) | 8 (16.6%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 2 Izq. | 20 (41.6%) | 17 (35.4%) | 9 (18.7%) | 1 (2%) | 1 (2%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 3 Izq. | 21 (43.7%) | 14 (29.1%) | 8 (16.6%) | 3 (6.2%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 4 Izq. | 18(37.5%) | 21 (43.7%) | 6 (12.5%) | 2 (4.1%) | 1 (2%) | 48 (100%) |
| Metacarpo 5 Izq. | 17 (35.4%) | 20 (41.6%) | 8 (16.6%) | 1 (2%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Totales | 197 (41%) | 182 (37.9%) | 64 (13.3%) | 19 (3.9%) | 18 (3.7%) | 480 (100%) |

Figura 91. Porcentajes del análisis tafonómico en metacarpos derechos e izquierdos realizada a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia).

De esta tabla se desprenden las siguientes observaciones: los porcentajes de metacarpos presentes (con relación anatómica) y ausentes es muy similar: 41% (197 casos) y 37.9% (182 casos) respectivamente. Hay mayor número de metacarpos presentes en el lado derecho -102 piezas óseas que dan 21.5%- que en el izquierdo -95 piezas que dan 19.7%-, también hay mayor número de ausencias en el lado derecho -93 casos 19.3%- que en el izquierdo -89 casos que dan 18.5%-, tendencia que tiene un comportamiento distinto en cuanto a los casos evaluados, 25 para el derecho (5.2%) y 39 para el izquierdo (8.1%); si la presencia y ausencia son parciales se pueden hacer evaluaciones en los huesos que se conservan. En 19 casos (3.9%) no se pudo evaluar algún metacarpo -diez derechos y nueve izquierdos- y en 18 casos más (3.7%) no se evaluaron -diez derechos y ocho izquierdos-.

La figura 92 contiene los números de entierros que tuvieron ausencia de metacarpos en el contexto funerario, así como de aquellos entierros que tuvieron presentes los metacarpos -pero sin estar las primeras falanges articuladas- o bien que estuvieron presentes pero desarticulados. Para asimilar mejor esta tabla se presenta como ejemplo la lectura de un caso. El Entierro 120 tuvo ausencia de los metacarpos 1 a 4 del lado derecho, en tanto el 5to del mismo lado se localizó y fue evaluado; del lado izquierdo conservaron relación anatómica todos los metacarpos, pero el 5to no tuvo falanges articuladas, por ello fue evaluado. De esta lectura se puede apreciar que la mano derecha fue prácticamente segmentada por completo, en tanto de la mano izquierda se separó el 5to dedo por completo. La misma figura deja ver que a 25 individuos (52%) se les alteró la palma de la mano derecha, mientras que en 31 (64.5%) lo hicieron en la izquierda. Estos números y aquellos obtenidos en el radio, cúbito y carpos, aportan datos relativos a los segmentos

corporales mayores y menores, y en ese sentido a la utilidad de esta división metodológica, ya que se puede apreciar que el cuerpo fue segmentado tanto en segmentos mayores (antebrazo y brazo) como en menores (manos), indicando una selectividad en las partes anatómicas del cuerpo. Dicho de otra forma, la segmentación de radio y cúbito derecho –o izquierdo- no siempre tuvo correspondencia con la segmentación de la mano del mismo lado.

Los resultados vertidos en la tabla permiten plantear que de 48 individuos que componen la muestra, un total de 34 individuos (70.8%) diferentes fueron sujetos de una alteración cultural intencional, cuya segmentación se practicó con las siguientes variantes y frecuencias: a) una mano en forma parcial o completa, registrada en 11 casos (32.3%),¹⁷⁶ b) ambas manos, una parcial y la otra completa, en nueve individuos (26.4%), c) ambas manos completas, en cuatro individuos (11.7%) y, d) ambas manos en forma parcial, en nueve sujetos (26.4%). Con ello se puede ver que la práctica más común fue la segmentación de ambas manos (una total y una parcial, y parcial en ambas manos) en 18 individuos (52.9%), seguida de la segmentación de una sola mano (parcial o total) en 11 sujetos (32.3%), y la menos frecuente fue la segmentación total de ambas manos, en cuatro individuos (11.7%).¹⁷⁷

En cuanto al tipo de marca observado en los metacarpos derechos e izquierdos, en ningún caso de los evaluados corresponden a una alteración cultural de la época prehispánica, por el contrario, todas son culturales no intencionales recientes.

¹⁷⁶ El 100% corresponde a los 34 individuos segmentados.

¹⁷⁷ El entierro 252 corresponde a un segmento corporal, por ello no se ha tomado en cuenta en esta lectura de los resultados, pero sí formando parte de los 34 individuos alterados.

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|----------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | | | 61 | 64 | 66 | 72 | 74 | 78 | 90 | 93 | 103 | 106 | 108 | 109 | 120 | 124 | 130 | 149 | 155 | 163 | 167 | 178 | 179 | 181 | |
| Derechos | Metacarpo 1 | Ausente | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | | | | | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | X | | X | |
| | Metacarpo 2 | Ausente | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | | | X | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| | Metacarpo 3 | Ausente | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | | | X | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| | Metacarpo 4 | Ausente | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | | | X | |
| | | Evaluado | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| | Metacarpo 5 | Ausente | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | | | X | | X | | | X | X | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | X |
| Izquierdos | Metacarpo 1 | Ausente | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | | X | | X | X | | | | X | X | |
| | | Evaluado | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Metacarpo 2 | Ausente | | X | X | | X | | X | X | X | X | | | X | | | | X | X | X | | | X | X |
| | | Evaluado | | | | X | | | | | | | | | | X | X | | | | | X | | | |
| | Metacarpo 3 | Ausente | X | X | X | | | | X | X | X | | | | X | | | | X | X | | | | X | X |
| | | Evaluado | | | | X | X | | | | | | | | | X | X | | | | | X | | | |
| | Metacarpo 4 | Ausente | X | X | X | | | | X | X | X | | | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | X | X | | X | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | Metacarpo 5 | Ausente | X | X | X | | | | X | X | X | X | | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | X | X | X | | | | | X | | | | X | | | | | | | |

Figura 92. Tabla de entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de la palma de la mano derecha e izquierda (elaboración propia).

Continuación figura 92 (tabla).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | Totales | |
|-------------------|-------------|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|
| | | | 182 | 194 | 197 | 200 | 225 | 236 | 245 | 251 | 252 | 268 | 270 | | 271 |
| Derechos | Metacarpo 1 | Ausente | | | | | X | | X | | X | | | X | 17 |
| | | Evaluado | | X | | X | | | | | | X | | | 6 |
| | Metacarpo 2 | Ausente | | | | X | X | | X | | X | X | | X | 20 |
| | | Evaluado | X | X | | | | | | | | | | | 4 |
| | Metacarpo 3 | Ausente | | | | | X | | X | | X | X | | X | 19 |
| | | Evaluado | X | X | | | | | | | | | | | 4 |
| | Metacarpo 4 | Ausente | | | | X | X | | X | | X | | | X | 18 |
| | | Evaluado | X | X | | | | | | | | X | | | 6 |
| | Metacarpo 5 | Ausente | X | X | | X | X | | X | | X | | | X | 19 |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | X | | | 5 |
| Izquierdos | Metacarpo 1 | Ausente | X | | | | | | | | X | X | X | 17 | |
| | | Evaluado | | X | | X | X | | | | | | | 8 | |
| | Metacarpo 2 | Ausente | | X | | | | | X | | X | | X | 17 | |
| | | Evaluado | | | X | X | X | | X | | | X | | 9 | |
| | Metacarpo 3 | Ausente | | X | | | | | | | X | | X | 14 | |
| | | Evaluado | | | X | | X | | X | | | | | 8 | |
| | Metacarpo 4 | Ausente | | X | | X | | | X | | X | X | X | 21 | |
| | | Evaluado | | | X | | X | | | | | | | 6 | |
| | Metacarpo 5 | Ausente | X | X | | | | | X | | X | X | X | 20 | |
| | | Evaluado | | | X | X | X | | | X | | | | 8 | |

Falanges (dedos de la mano). Los resultados se presentan por dedo, no por falange. Como en el apartado anterior, la muestra de 48 entierros da un total de 480 dedos de las manos. Si bien la segmentación se dio por dedo –dos falanges para el dedo 1, tres falanges para los restantes- también fue común la segmentación de una parte de ellos, afectando una, dos o incluso las tres falanges.

La figura 93 muestra la segmentación en los dedos de las manos considerando el número de dedo y lado. Como un ejemplo en la lectura de los datos se observa que de 48 individuos, el dedo 1 –las falanges articuladas- de la mano derecha estuvo presente en 17 casos (35.4%), en 19 no se encontró (39.5%); en ocho casos (16.6%) las falanges –proximal o distal- fueron evaluadas debido a que estuvieron desarticuladas; en dos casos (4.1%) no se evaluaron y en dos más (4.1%) no fueron evaluables.

| | Presente | Ausente | Evaluado | No evaluable | No evaluado | Total |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|
| Dedo 1 Der. | 17 (35.4%) | 19 (39.5%) | 8 (16.6%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 2 Der. | 16 (33.3%) | 20 (41.6%) | 10 (20.8%) | 0 (0.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 3 Der. | 16 (33.3%) | 16 (33.3%) | 14 (29.1%) | 0 (0.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 4 Der. | 17 (35.4%) | 18 (37.5%) | 9 (18.7%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 5 Der. | 18 (37.5%) | 23 (47.9%) | 5 (10.4%) | 0 (0.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 1 Izq. | 18 (37.5%) | 16 (33.3%) | 12 (25.0%) | 0 (0.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 2 Izq. | 18 (37.5%) | 16 (33.3%) | 13 (27.0%) | 0 (0.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 3 Izq. | 23 (47.9%) | 14 (29.1%) | 10 (20.8%) | 0 (0.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 4 Izq. | 19 (39.5%) | 16 (33.3%) | 10 (20.8%) | 1 (2.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 5 Izq. | 17 (35.4%) | 16 (33.3%) | 13 (27.0%) | 1 (2.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Totales | 179 (37.2%) | 174 (36.2%) | 104 (21.6%) | 6 (1.2%) | 17 (3.5%) | 480 (100%) |

Figura 93. Porcentajes del análisis tafonómico en falanges derechas e izquierdas de la mano realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia).

La frecuencia de falanges presentes -con relación anatómica- y ausentes es muy similar: 179 casos (37.2%) y 174 (36.2%). Los dedos completos -falanges que se conservaron con relación anatómica- fueron 84 derechos (17.5%) y 95 izquierdos (19.7%); los dedos ausentes fueron 96 derechos (20.0%) y 78 izquierdos (16.2%); en cuanto a las falanges evaluadas –proximal, medial y/o distal- fueron 46 derechas (9.5%) y 58 izquierdas (12.0%); seis falanges (1.2%) no fueron evaluables –cuatro derechas y dos izquierdas- y 17 (3.5%) no fueron evaluadas –diez derechas y siete izquierdas. La figura 94 condensa los resultados obtenidos en la segmentación corporal de los dedos completos o una parte de ellos, tomando en cuenta ambas manos. Los totales solo aluden a las ausencias y a los casos

evaluados; como se podrá notar hay manos y/o dedos que fueron segmentados por completo o parcialmente en un mismo individuo, así como casos en los cuales solo una mano o parte de ella fue separada del sujeto.

En la tabla se consideran únicamente las posibilidades de segmentación, ya sea por la ausencia total de todas las falanges de un dedo o por la presencia parcial de ellas, en cuyo caso la condición fue el que no estuvieran articuladas o bien que el dedo se presentara incompleto (una o dos falanges).¹⁷⁸ Para ejemplificar los resultados de esta tabla se presenta como ejemplo la lectura de uno de los casos. El Entierro 78 tiene la presencia de casi todas las falanges de ambas manos pero estos huesos estuvieron desarticulados y dispersos, sobre todo a lo largo de la región torácica; sólo el 4to dedo izquierdo conservó relación anatómica con el cuarto metacarpo. Esto indica que la mano derecha fue segmentada completamente y la izquierda en forma parcial.

La misma tabla deja ver que 46 dedos derechos fueron alterados, mientras que del lado izquierdo fueron 58 casos, mostrando una preferencia sutil por este último lado. Dado que son cinco los dedos que se tienen por lado, al hacer la correlación se obtiene que estas frecuencias pertenecen a 32 individuos mutilados en la mano derecha, mientras que un número igual -32 sujetos- fue segmentado en la izquierda. Esto no significa que los 32 casos del lado derecho e izquierdo conciernan a los mismos individuos, aunque si hay una correspondencia cercana ya que a un total de 36 individuos diferentes se les practicó alguna de las modalidades en la segmentación de los dedos. Como se podrá notar, este número de sujetos se correlaciona casi por completo con el número de individuos a los cuales se les segmentó algún metacarpo -34 entierros-.

¹⁷⁸ La excepción es el dedo 1 -pulgar- que se compone de dos falanges, en este caso la presencia de una falange -proximal o distal- indica un dedo incompleto.

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|----------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 61 | 64 | 66 | 72 | 74 | 78 | 90 | 93 | 103 | 104 | 106 | 108 | 109 | 120 | 124 | 130 | 131 | 149 | 155 | 163 | 167 | 178 |
| Derechos | Dedo 1 | Ausente | X | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | | | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | | | X | | X | | | | | | | X | | | | X | | | | | |
| | Dedo 2 | Ausente | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | X | | | | X | | | | | | | | | | | X | | X | | X | |
| | Dedo 3 | Ausente | X | | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | | | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | X | | | | X | | X | | | | | X | | | | X | | X | | | |
| | Dedo 4 | Ausente | X | | X | X | X | | | | X | | X | X | X | X | | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | X | | | | X | | X | | | | | | | | | X | | X | | | |
| | Dedo 5 | Ausente | X | | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | X | | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | X | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| Izquierdos | Dedo 1 | Ausente | | X | X | | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | X | X | | X |
| | | Evaluado | X | | | | | X | | | | X | | X | X | X | | X | X | | | | | X |
| | Dedo 2 | Ausente | | X | X | | X | | X | X | X | | X | | | | X | | | | X | X | | X |
| | | Evaluado | X | | | X | | X | | | X | | | | | | X | X | | | | | | X |
| | Dedo 3 | Ausente | | X | X | | X | | | X | X | | X | | | X | | | | | X | X | | X |
| | | Evaluado | X | | | X | | X | X | | | | X | | | | X | | | | | | | |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | X | | X | | | X | X | | X | | | | X | | | X | | X | | X |
| | | Evaluado | | | | X | | X | | X | | X | | X | | | | | | | | | | X |
| | Dedo 5 | Ausente | | X | X | | | | | X | X | | X | | | X | X | X | | | X | X | | X |
| | | Evaluado | X | | | | X | X | X | | X | | X | | | | | | X | | | | | X |

Figura 94. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los dedos de la mano derecha e izquierda (elaboración propia).

Continuación figura 94 (tabla).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | Totales |
|-------------------|--------|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| | | | 179 | 181 | 182 | 194 | 197 | 200 | 225 | 236 | 245 | 251 | 252 | 268 | 270 | |
| Derechos | Dedo 1 | Ausente | | | X | | | X | X | | X | | X | | X | 19 |
| | | Evaluado | | X | | X | | | | X | | | X | | | 8 |
| | Dedo 2 | Ausente | | X | X | | | | X | | X | | X | | X | 20 |
| | | Evaluado | X | | | X | X | X | | | | | X | | | 10 |
| | Dedo 3 | Ausente | | | | | | | X | | X | | X | | X | 16 |
| | | Evaluado | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | | | 14 |
| | Dedo 4 | Ausente | | X | X | X | | | X | | X | | X | | X | 18 |
| | | Evaluado | | | | | X | X | | X | | | | | | 9 |
| | Dedo 5 | Ausente | | X | X | X | | X | X | | X | X | X | | X | 23 |
| | | Evaluado | X | | | | | | | | | | | | | 5 |
| Izquierdos | Dedo 1 | Ausente | X | X | X | X | | | | | | X | | X | 16 | |
| | | Evaluado | | | | | | X | X | | | X | | | 12 | |
| | Dedo 2 | Ausente | X | X | | | | | | X | | X | | X | 16 | |
| | | Evaluado | | | X | X | | X | X | X | | | X | | 13 | |
| | Dedo 3 | Ausente | X | X | | | | | | | | X | | X | 14 | |
| | | Evaluado | | | | X | | | X | X | X | | | | 10 | |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | | | | | | X | | X | | X | 16 | |
| | | Evaluado | | | X | X | | X | | X | | | X | | 10 | |
| | Dedo 5 | Ausente | | X | X | | | | X | | | X | | X | 16 | |
| | | Evaluado | X | | | X | | X | | X | | X | | X | 13 | |

La segmentación de los dedos se presentó en las siguientes variantes y frecuencias: a) todos los dedos de una mano en forma parcial o completa, ocho casos (16.6%) de 48 analizados, b) los dedos de ambas manos, en una parcial y la otra completa, en 12 individuos (25.0%), c) los dedos completos en ambas manos, en cinco individuos (10.4%) y, d) los dedos de ambas manos en forma parcial, diez sujetos (20.8%). La práctica más común fue la segmentación de los dedos en ambas manos (una total y una parcial, y parcial en ambas manos) en 22 individuos (45.8%); en ocho casos (16.6%) la segmentación ocurrió solo en una mano (parcial o total), y la menos frecuente fue la segmentación total de los dedos de ambas manos, en cinco individuos (10.4%).

En cuanto a la evidencias del tratamiento del cuerpo, solo en el individuo 104 se encontró una alteración de tipo cultural intencional de época prehispánica; se trata de una marca de corte sobre hueso en la epífisis distal de la primera falange proximal del lado izquierdo –dedo 1-, cuya acción se realizó sobre la cara posterior del hueso (figura 95). Las otras huellas observadas corresponden a alteraciones de tipo cultural no intencional reciente, realizadas durante los trabajos de campo y/o laboratorio. En la mayoría de los casos no se observó alguna marca. Esto no invalida la segmentación de los dedos como práctica funeraria.



Figura 95. Entierro 104; mano izquierda y detalle de la marca por corte sobre hueso en la primera falange proximal (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Fémur derecho. De los 48 individuos, 14 presentaron algún tipo de afectación en el fémur derecho (29.1%). En cuanto al comportamiento por sexo y edad, de los 14 casos uno corresponde a un adulto de sexo femenino, en tanto en los 13 restantes no se identificó el sexo de los individuos, correspondiendo en edad a cuatro adultos (28.5%),¹⁷⁹ tres subadultos (21.4%) y seis infantes (42.8%); por fase, tres corresponden a Tantuán I (21.4%) y 11 (78.5%), a Tantuán II.

De los 14 entierros, en seis hay ausencia de este hueso, por lo tanto no se puede evaluar, sin embargo; este hecho puede asumirse claramente como intencional desde el momento de la inhumación y no como resultado de una alteración diagenética o cultural reciente. En tres individuos el fémur no fue evaluable debido a que el área de interés se afectó durante alguna fase de la recuperación, traslado o intervención en laboratorio. En cinco casos se pudo evaluar el hueso en turno.

De los cinco casos evaluados, dos corresponden a la fase Tantuán I y tres a Tantuán II. Solo en el Entierro 94 -un subadulto de la fase Tantuán II- se reconocieron marcas de tipo cultural no intencional prehispánica pese a que el depósito es individual, no se determinó la acción que llevó a tal alteración. En los cuatro entierros restantes no se reconoció alguna marca (figura 96 y 97).

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 66 | 90 | 94 | 270 | 271 | |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | |
| Tantuán II | | | 1 | | | 1 |
| No tiene | | | | | | |
| Tantuán I | | | | 1 | 1 | 2 |
| Tantuán II | 1 | 1 | | | | 2 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

Figura 96. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en fémures derechos (elaboración propia).

¹⁷⁹ El 100% corresponde a los 14 individuos.

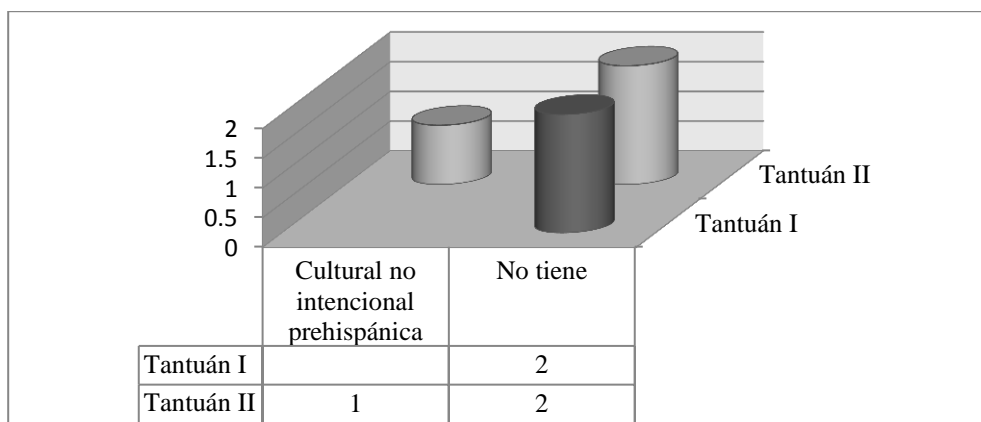


Figura 97. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en fémures derechos, por fase (elaboración propia).

Fémur izquierdo. De los 48 individuos, diez (20.8%) tuvieron algún tipo de afectación en este hueso. De ellos dos son adultos de sexo femenino (20%), y en los ocho restantes (80%) no se identificó el sexo de los individuos, correspondiendo en edad a cuatro adultos (40%), un subadulto (10%) y tres infantes (30%); por fase, dos se ubicaron en Tantuán I (20%) y ocho en Tantuán II (80%). De los diez entierros en cuatro de ellos el fémur estuvo ausente, en un número igual no fue evaluable por los motivos aludidos en la sección anterior –mal estado de conservación de la sección de interés-, y en dos individuos sí se pudo evaluar.

De los dos casos evaluados, uno pertenece a Tantuán I y el otro a Tantuán II. A la primera fase corresponde el entierro 104, un adulto de sexo femenino; en ella se reconocieron un par de marcas producto del impacto por presión (así definido por Pijoan y Mansilla, 2007) con un instrumento punzante, técnica aplicada en la cara anterior sobre la epífisis distal, tal acción fue una alteración cultural intencional de la época prehistórica (figura 100). A la segunda fase corresponde el otro entierro, el 252 –un adulto de sexo no identificado- del cual no se tiene certeza en la intencionalidad de la segmentación, pero en todo caso la alteración –intencional o accidental- sí puede ubicarse en un momento anterior a la excavación arqueológica (figura 98 y 99).

| Tipo de alteración | Entierros | | Total por tipo de alteración |
|--|-----------|----------|------------------------------|
| | 104 | 252 | |
| ¿Cultural intencional prehispánica? | | | |
| Tantuán II | | 1 | 1 |
| Cultural intencional prehispánica | | | |
| Tantuán I | 1 | | 1 |
| Total por individuo | 1 | 1 | 2 |

Figura 98. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en fémures izquierdos (elaboración propia).

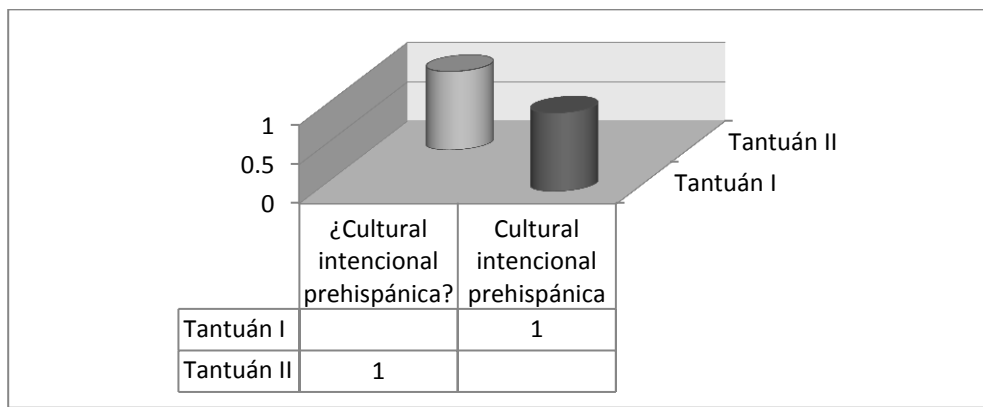


Figura 99. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en fémures izquierdos, por fase (elaboración propia).

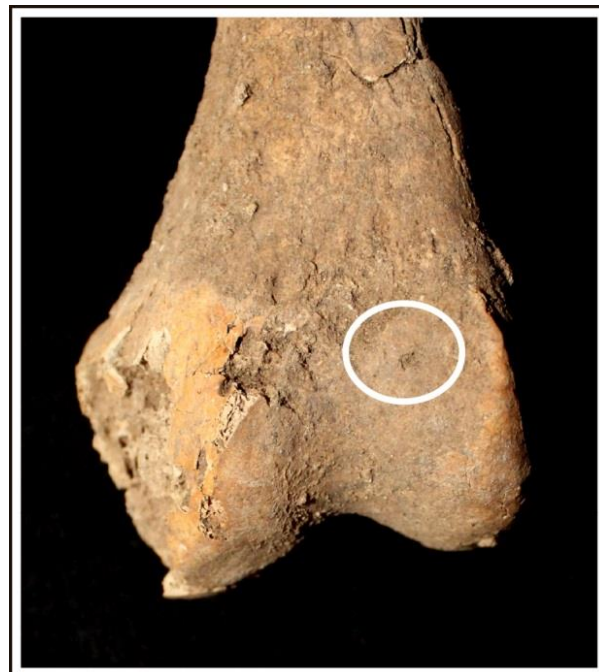


Figura 100. Entierro 104; marca por impacto por presión en el fémur izquierdo (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Rótulas. En los 48 individuos, 11 rótulas en total (22.9%) tuvieron algún tipo de alteración, diez estuvieron ausentes y solo una pudo ser evaluada. La mayoría estuvo presente en los individuos de la muestra, destacan dos ausencias de este hueso por la corta edad de los individuos –aún no se formaban-, y cuatro casos de los cuales no hay datos. La rótula evaluada corresponde al lado izquierdo y es del Entierro 90 –un subadulto-; no tuvo algún tipo de marca.

Tibia y peroné derechos. De los 48 entierros, en 25 individuos (52.0%) la tibia derecha tuvo algún tipo de alteración, en tanto 27 peronés (56.2%) del mismo lado también fueron alterados. La evidencia sobre estas alteraciones corresponde a las fases Tantuán I y II, sin descartar que existieran para Tantuán III; la escasa muestra analizada para esta fase y el mal estado de conservación debe influir en estos resultados.¹⁸⁰ El peroné tuvo mayor número de ausencias que la tibia, en tanto una mayor cantidad de este último hueso pudo evaluarse.

Tibia derecha. De los 25 individuos, en diez de ellos (40%) se pudo evaluar este hueso, nueve humanos y uno de cánido; tres corresponden a adultos (30%)¹⁸¹ –incluido el cánido-, cinco más son infantes (50%) y dos subadultos (20%). Los casos no evaluables se debieron a dos causas: mal estado de conservación del área de interés y por alteración cultural no intencional reciente de la misma área. El caso no evaluado se debe a que el hueso no fue localizado dentro de la caja del entierro.

La evaluación tafonómica en estos diez casos señala que cuatro individuos tuvieron alteración cultural intencional desde la época prehispánica, uno en la fase Tantuán I (10%) y tres en la Tantuán II (30%). El sujeto de la primera fase corresponde a un infante (Entierro 271) cuya alteración en el hueso se dio por la combinación de dos técnicas; corte-percusión sobre hueso a la altura de la tuberosidad –en la cara anterior- terminando de separar el hueso por flexión. Los casos registrados para Tantuán II son los siguientes: Entierro 96 (un infante) cuya alteración se logró mediante la misma combinación de las técnicas utilizadas en el individuo anterior; corte-percusión sobre hueso terminando de separar el segmento por flexión. La tibia presenta dos marcas en la diáfisis y los impactos se dieron desde la cara posterior hacia la anterior, esto significa que en la primera de ellas está la marca por corte-percusión y en la segunda, por flexión. El Entierro 250 (un adulto,

¹⁸⁰ Es conveniente señalar que para Tantuán III no hay tibias y peronés evaluados ni ausentes.

¹⁸¹ El 100% son los diez casos evaluados.

masculino) presentó una alteración por la técnica de fractura por impacto (golpe), en la epífisis distal, sobre la cara anterior (golpe) y posterior (contragolpe), dejando dos marcas. El último de estos entierros, el 251 –un adulto, femenino-, también tuvo evidencia por la técnica de corte-percusión a la altura del tercio distal, dejando una marca de en la cara anterior que corresponde a la primera de las técnicas, y en la posterior, por flexión (figura 103). Estas acciones fueron realizadas antes de la inhumación (figura 101 y 102).

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 61 | 93 | 94 | 96 | 106 | 245 | 250 | 251 | 270 | 271 | |
| ¿Cultural intencional prehispanica? | | | | | | | | | | | |
| Tantuán I | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Cultural intencional prehispanica | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Tantuán I | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Tantuán II | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 3 |
| Cultural no intencional prehispanica | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| Cultural no intencional reciente | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| No identificable | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| No tiene | | | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| Total general | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |

Figura 101. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en tibias derechas (elaboración propia).

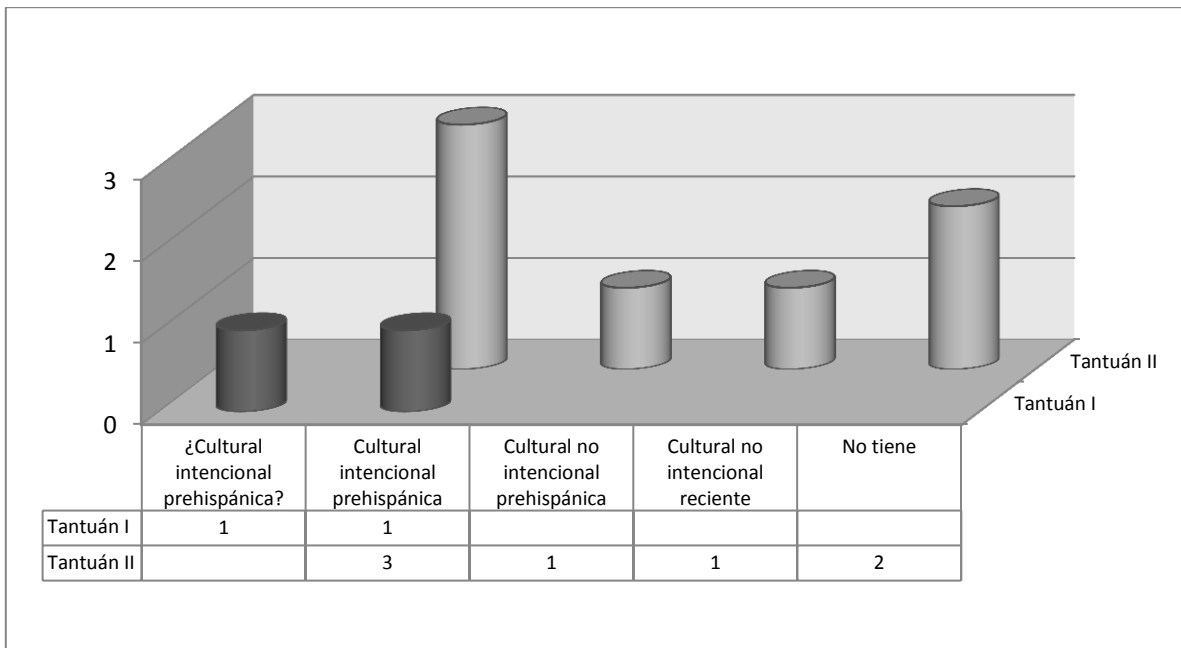


Figura 102. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en tibias derechas, por fase. El entierro 245 –cánido- no aparece en esta gráfica (elaboración propia).



Figura 103. Tibias derechas con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte-percusión y flexión, Entierro 271; corte-percusión y flexión, Entierro 96; fractura por impacto, Entierro 250 y; corte-percusión y flexión, Entierro 251 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

El entierro 270, un infante de la fase Tantuán I, parece tener una alteración cultural sobre la tuberosidad –en la cara anterior-, sin embargo; el tipo de marca no pudo identificarse. Alteraciones culturales no intencionales de época prehispánica solo se reconoció en un caso –Entierro 106, un infante- cuyo individuo proviene de un depósito mixto. Alteraciones culturales no intencionales recientes se observaron solo en el entierro 61 –un infante-, en este caso, producto de la misma excavación. En un entierro más, el 245 –un cánido, adulto, hembra- se observó una marca en el tercio distal, pero el origen no logró identificarse. En los dos últimos casos –entierro 93 y 94, infante y subadulto respectivamente- no presentaron algún tipo de evidencia.

Peroné derecho. Un total de 27 peronés fueron alterados; de ellos, cinco casos (18.5%) pudieron evaluarse; uno es de adulto (20%),¹⁸² dos de subadultos (40%) y dos de infantes (40%). Los casos no evaluables se relacionan con un mal estado de conservación del área de interés y una alteración cultural no intencional reciente. Por fase de ocupación, un infante corresponde a Tantuán I (20%) y los cuatro restantes a Tantuán II (40%).

Tras el análisis tafonómico se obtuvo que: en el Entierro 96 –un infante, de la fase Tantuán I- hubo alteración cultural intencional prehispánica por la técnica de corte-percusión sobre hueso, a la altura de la diáfisis, acción que dejó dos marcas sobre la cara posterior, terminando la segmentación por flexión, visible en la cara anterior. El Entierro 201 –un adulto, masculino, de la fase Tantuán II- presentó alteración por agentes bióticos en el tercio proximal sobre la cara medial (figura 106). Los tres entierros restantes -94, 200 y 271, los dos primeros subadultos y el tercero un infante- no tuvieron algún tipo de marca (figura 104 y 105).

¹⁸² El 100% son los cinco casos evaluados.

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | Total por tipo de alteración |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 94 | 96 | 200 | 201 | 271 | |
| Agentes bióticos | | | | | | |
| Tantuán II | | | | 1 | | 1 |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | |
| Tantuán II | | 1 | | | | 1 |
| No tiene | | | | | | |
| Tantuán I | | | | | 1 | 1 |
| Tantuán II | 1 | | 1 | | | 2 |
| Total por individuo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

Figura 104. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonomica en peronés derechos (elaboración propia).

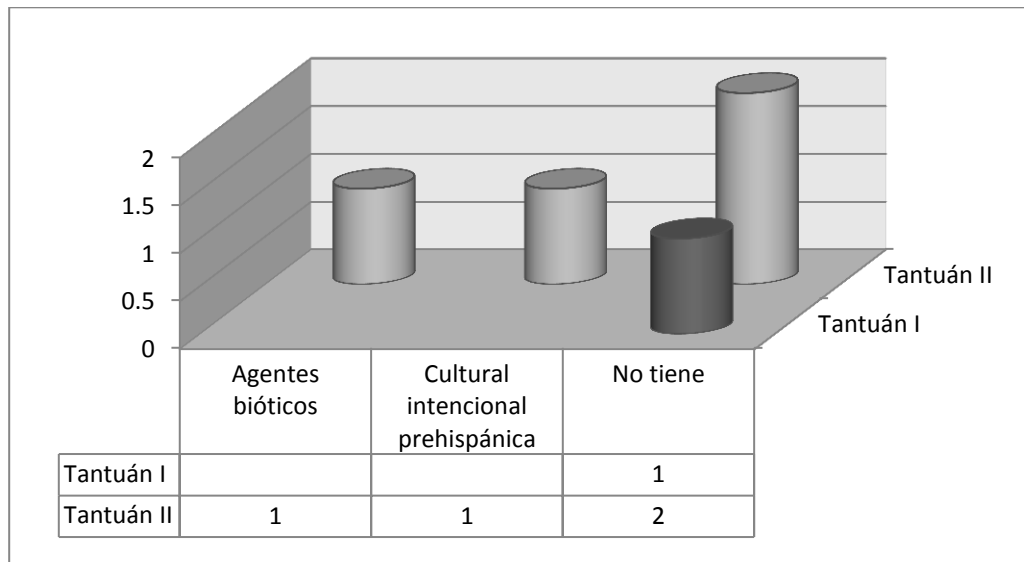


Figura 105. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonomica en peronés derechos, por fase (elaboración propia).



Figura 106. Peronés derechos: con marcas de tipo cultural intencional (izquierda) por corte-percusión y flexión, Entierro 96; por agentes bióticos, roído (derecha), Entierro 201 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Tibia y peroné izquierdos. De los 48 entierros que componen la muestra, 29 (60.4%) presentaron algún tipo de alteración en tibias e igual número de peronés del lado izquierdo. De estos casos, ocho tibias (16.6%) pudieron ser evaluadas mientras que de los peronés solo tres (6.2%) contaron con el suficiente estado de conservación para ello. Estos huesos fueron alterados en individuos de las fases Tantuán I y II; como en el apartado anterior, no hay evidencias en la muestra que correspondan a Tantuán III. El peroné izquierdo tuvo mayor número de ausencias que la tibia.

Tibia izquierda. De los ocho individuos en que se pudo evaluar este hueso, cuatro son adultos (50%) y cuatro infantes (50%). Los 15 casos no evaluables se deben a alteraciones culturales no intencionales recientes y en menor frecuencia a un mal estado del área a examinar.

Los resultados del análisis tafonómico de estas ocho tibias indican que cuatro individuos fueron alterados intencionalmente en este hueso desde la época prehispánica, uno en Tantuán I (12.5%)¹⁸³ y tres en Tantuán II (37.5%). El más temprano se trata de un adulto de sexo femenino –Entierro 104-, cuya marca corresponde a la técnica corte-percusión sobre hueso, practicada en la epífisis proximal sobre la cara anterior, dejando una única huella. Los tres individuos restantes corresponden a los entierros 61 –un infante-, 250 –adulto masculino- y 251 –adulto femenino-; al primero y tercero se les segmentó parte de la tibia por las técnicas de corte-percusión sobre hueso, añadiendo la flexión para concluir

¹⁸³ El 100% son los ocho casos evaluados.

con la segmentación. El adulto masculino tiene marcas por fractura por impacto sobre la cara anterior. En el infante dos marcas en la epífisis distal llevan a ver que la técnica se aplicó sobre la cara posterior, separando por flexión hacia la cara anterior. En el sujeto de sexo femenino, una marca sobre la cara anterior lleva a ver el uso de la misma estrategia que en el individuo masculino, solo que se ubicó en el tercio distal del hueso (figura 107, 108 y 109).

| Tipo de alteración | Entierros | | | | | | | | Total por tipo de alteración |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| | 61 | 93 | 104 | 106 | 250 | 251 | 252 | 138-2 | |
| ¿Cultural intencional prehispánica? | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | | | | 1 | | 1 |
| Cultural intencional prehispánica | | | | | | | | | |
| Tantuán I | | | 1 | | | | | | 1 |
| Tantuán II | 1 | | | | 1 | 1 | | | 3 |
| Cultural no intencional prehispánica | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | | | 1 | | | | | 1 |
| No tiene | | | | | | | | | |
| Tantuán II | | 1 | | | | | | 1 | 2 |
| Total por entierro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |

Figura 107. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en tibias izquierdas (elaboración propia).

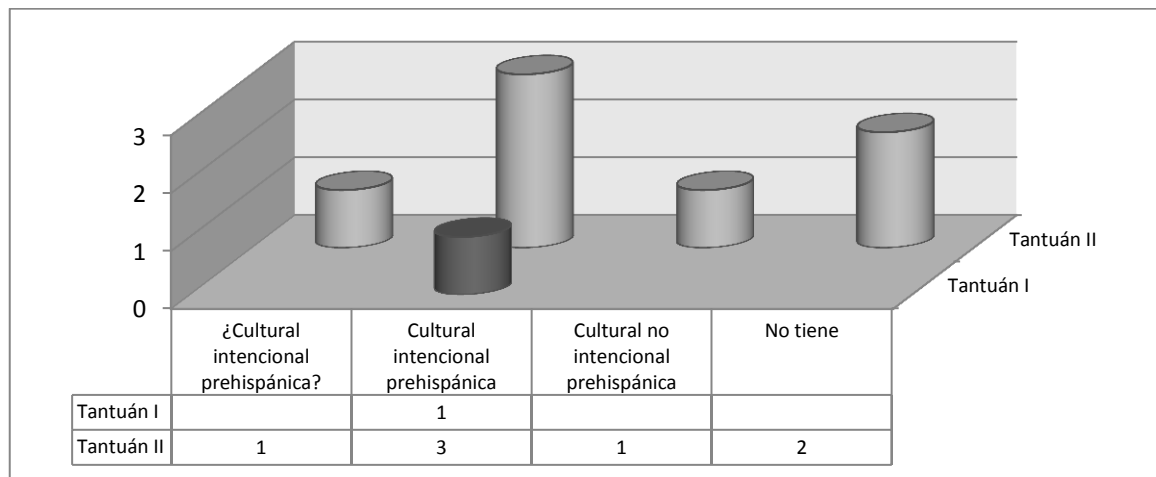


Figura 108. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en tibias izquierdas, por fase (elaboración propia).



Figura 109. Tibias izquierdas con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte-percusión, Entierro 104; corte-percusión y flexión, Entierro 61; fractura por impacto, Entierro 250 y; corte-percusión y flexión, Entierro 251 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

El entierro 252 –un adulto de la fase Tantuán II- parece tener una alteración cultural por la misma técnica que los anteriores –corte-percusión y flexión sobre la epífisis distal, en la cara anterior-, sin embargo; la marca no es del todo clara. Por otro lado, el entierro 106 –un infante, también de Tantuán II- tuvo una alteración cultural no intencional desde la época prehispánica; el depósito del que proviene es mixto y puede corroborarse que ambas tibiae fueron afectadas. Finalmente, en dos casos, ambos infantes –entierros 93 y 138, individuo 2-, no se identificó algún tipo de marca.

Peroné izquierdo. De los 29 casos, solo tres fueron evaluables; uno es de adulto (33.3%),¹⁸⁴ dos infantes (66.6%), todos de la fase Tantuán II. Los casos no evaluables se relacionan con una alteración cultural no intencional reciente y un mal estado de conservación del área de interés.

De los tres peronés evaluados, en uno de ellos, el Entierro 201 -adulto, masculino-, se observó una alteración en la diáfisis sobre la cara lateral y la cresta interósea, consistente

¹⁸⁴ El 100% son los tres casos evaluados.

en una marca por corte sobre hueso¹⁸⁵ (figura 112). En el Entierro 177 –un infante- la alteración se identificó como cultural no intencional reciente. En el Entierro 252 –un adulto- no se observó algún tipo de marca y destaca que el hueso está completo y en muy buen estado (figura 110 y 111).

| Tipo de alteración | Entierros | | | Total por tipo de alteración |
|--|-----------|----------|----------|------------------------------|
| | 177 | 201 | 252 | |
| Cultural intencional prehispánica | | | | |
| Tantuán II | | 1 | | 1 |
| Cultural no intencional reciente | | | | |
| Tantuán II | 1 | | | 1 |
| No tiene | | | | |
| Tantuán II | | | 1 | 1 |
| Total general | 1 | 1 | 1 | 3 |

Figura 110. Segmentación corporal como práctica funeraria. Números de entierros evaluados y tipo de alteración tafonómica en peronés izquierdos (elaboración propia).

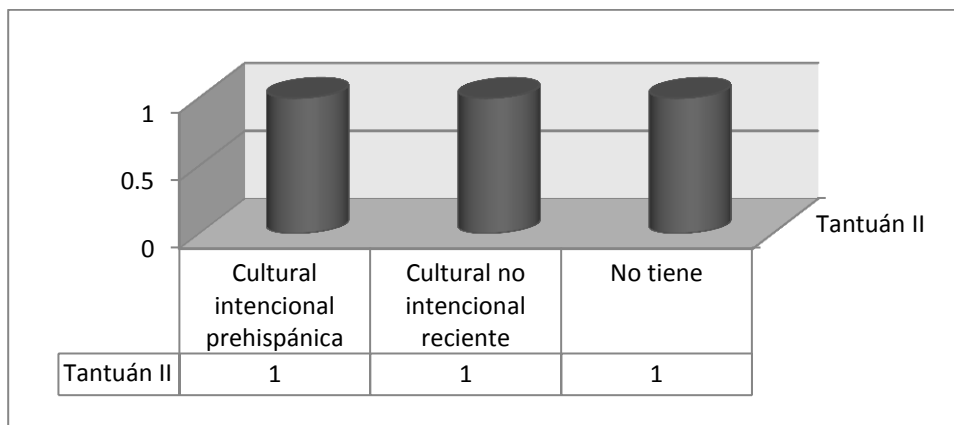


Figura 111. Segmentación corporal como práctica funeraria. Número de individuos con algún tipo de alteración tafonómica en peronés izquierdos, por fase (elaboración propia).

¹⁸⁵ Este hueso presenta fracturas antiguas; no se pudo determinar en qué momento de la historia diagenética se vio afectado.

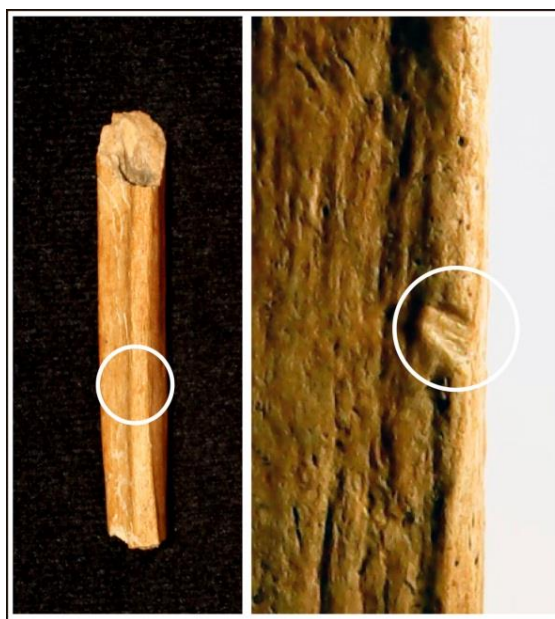


Figura 112. Peroné izquierdo con marca de corte sobre hueso, Entierro 201 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

Tarsos derechos. De la muestra total de 48 individuos, en 22 casos (45.8%) los tarsos derechos no estuvieron en el depósito funerario –tres en Tantuán I, 18 en Tantuán II y uno en Tantuán III-, en 17 entierros estuvieron presentes (35.4%), en dos sujetos no pudieron ser evaluados (4.1%), en uno no se evaluaron¹⁸⁶ (2.0%) y en seis sujetos fueron evaluados (12.5%). De estos últimos destaca el que se conservaran en el contexto el astrágalo, calcáneo, navicular y la primera cuña -algunos de los cuales son los más masivos-, todos ellos en relación articular; en ninguno de los casos se observaron marcas culturales de algún tipo. Estos individuos se distribuyen en las tres fases de ocupación.

Al relacionar los resultados obtenidos entre la tibia, peroné y tarsos derechos, se puede notar las siguientes situaciones:

- En el Entierro 94 la tibia, peroné y tarsos fueron evaluados, ninguno de estos huesos tuvo evidencia de alteración cultural.
- En el Entierro 245 (cánido) la tibia fue evaluada y presenta una marca cuyo origen no pudo esclarecerse y el peroné está ausente. Esto puede corresponder a una

¹⁸⁶ Debido a un error en la lectura de los datos, los tarsos que fueron encontrados en el contexto funerario (astrágalo, navicular y primer cuña del lado derecho e izquierdo, así como la segunda y tercera cuña derecha) no fueron evaluados, como tampoco los metatarsos (primero y segundo izquierdo y todos los derechos) ni las falanges (segunda proximal izquierda, todas las proximales derechas y la primera distal del mismo lado).

intencionalidad pese a que en el astrágalo evaluado no se encontró alguna evidencia.

- En los entierros 250 y 271 las tibias tienen alteraciones culturales intencionales prehispánicas, lo que de alguna forma se puede correlacionar con la ausencia de marcas en los tarsos presentes y la ausencia parcial de los otros tarsos en el depósito.

Tarsos izquierdos. De los 48 individuos, en 25 casos (52.0%) hay ausencia de tarsos izquierdos en el depósito funerario –tres en Tantuán I y 22 en Tantuán II-, en 14 individuos (29.1%) estuvieron presentes, en tres sujetos no pudieron ser evaluados (6.2%), en uno no se evaluaron (2.0%) y en cinco individuos fueron evaluados (10.4%). De los casos evaluados destaca que solo el astrágalo y calcáneo conservan relación anatómica, la presencia de cuña medial y cuboides por el contrario, indican una desarticulación del resto de los huesos. En ninguno de los casos se observaron marcas culturales de algún tipo; estos individuos se distribuyen en las tres fases de ocupación: dos casos en Tantuán I (40%),¹⁸⁷ dos para Tantuán II (40%) y uno en Tantuán III (20%).

Al relacionar los resultados obtenidos en las tibias, peronés y tarsos del lado izquierdo, se notan las siguientes situaciones:

- La ausencia de tarsos no está relacionada con la ausencia de tibias y peronés izquierdos en los humanos, lo que significa que fueron segmentados los pies, no las piernas.
- Solo en el entierro de cánido –Entierro 245- el peroné izquierdo no está, pero la tibia no presentó ningún tipo de alteración.
- En los casos que no pudieron evaluarse las causas fueron un mal estado de conservación.

De los resultados obtenidos en los tarsos de ambos lados se puede apreciar que la segmentación se practicó en los huesos menos masivos, afectando los pies.

Metatarsos. Ya que la muestra está integrada por 48 entierros, el número total de metatarsos corresponde a 480 huesos totales, considerando ambos lados de cada

¹⁸⁷ El 100% son los cinco casos evaluados.

individuo.¹⁸⁸ La segmentación corporal en Chak Pet incluyó la separación de metatarsos con o sin dedos. Los resultados obtenidos en este rubro se sintetizan en la figura 113; está organizada por número de metatarso y lado, seguido de los parámetros semejantes considerados en los metacarpos: presencia, ausencia, evaluado, no evaluable y no evaluado. Los números indican el total de individuos por metatarso, por ejemplo; el metatarso 1 derecho estuvo presente en 15 individuos (31.2%), ausente en 27 (56.2%), se evaluó en cuatro sujetos (8.3%), en uno no fue evaluable (2.0%) y uno no fue evaluado (2.0%).

| | Presente | Ausente | Evaluado | No evaluable | No evaluado | Total |
|------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Metatarso 1 Der. | 15 (31.2%) | 27 (56.2%) | 4 (8.3%) | 1 (2.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Metatarso 2 Der. | 13 (27.0%) | 25 (52.0%) | 8 (16.6%) | 1 (2.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Metatarso 3 Der. | 13 (27.0%) | 28 (58.3%) | 5 (10.4%) | 1 (2.0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Metatarso 4 Der. | 11 (22.9%) | 26 (54.1%) | 6 (12.5%) | 3 (6.2%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metatarso 5 Der. | 11 (22.9%) | 29 (60.4%) | 4 (8.3%) | 2 (4.1%) | 2 (2.0%) | 48 (100%) |
| Metatarso 1 Izq. | 13 (31.2%) | 28 (58.3%) | 3 (6.2%) | 1 (2.0%) | 3 (6.2%) | 48 (100%) |
| Metatarso 2 Izq. | 13 (31.2%) | 28 (58.3%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 3 (6.2%) | 48 (100%) |
| Metatarso 3 Izq. | 12 (25.0%) | 30 (62.5%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metatarso 4 Izq. | 13 (31.2%) | 28 (58.3%) | 3 (6.2%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Metatarso 5 Izq. | 12 (25.0%) | 31 (64.5%) | 1 (2.0%) | 2 (4.1%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Totales | 126 (26.2%) | 280 (58.3%) | 38 (7.9%) | 17 (3.5%) | 19 (39.5%) | 480 (100%) |

Figura 113. Porcentajes del análisis tafonómicos en metatarsos derechos e izquierdos realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia).

Los datos de la tabla anterior permiten distinguir que la diferencia de metatarsos presentes (con relación anatómica) y ausentes es poco más del doble; 126 (26.2%) y 280 (58.3%) respectivamente. Hay igual número de metatarsos presentes por lado, 63 piezas óseas; en las ausencias, el lado izquierdo tuvo ligeramente mayor número que el derecho - 145 y 135 respectivamente-; en los casos evaluados destaca que en el lado derecho fueron 27 contra 11 izquierdos, más del doble. En cuanto a los casos no evaluables fueron 17 en total –ocho derechos y nueve izquierdos- y en 19 casos más no se evaluaron –siete derechos y 12 izquierdos-.

La figura 115 contiene los números de entierros que tuvieron ausencia de metatarsos en el contexto funerario, así como de aquellos que estuvieron presentes pero sin que las primeras falanges tuvieran relación anatómica, o bien que estuvieron presentes pero desarticuladas. Los resultados por entierro analizado son, por ejemplo; el Entierro 120 tuvo

¹⁸⁸ Los cánidos tienen igual número de metatarsos que un humano; sin embargo; el primero puede estar presente o no (Blanco, Rodríguez y Valadez, 2009: 48).

ausencia del quinto metatarso derecho, en tanto el 1ro, 3ro y 4to metatarsos derechos y el 1ro izquierdo fueron evaluados por no tener las falanges articuladas; el resto de los metatarsos estuvo presente o bien no fueron evaluables. De esta lectura se puede notar que ambos pies fueron segmentados en forma parcial, el derecho más que el izquierdo.

La misma tabla deja ver que a 34 individuos (70.8%) se les alteró el pie derecho a la altura de los metatarsos, mientras que a 36 (75.0%) en el pie izquierdo. Este alto número de individuos con metatarsos segmentados contrasta con los bajos números de tibias, perones y tarsos faltantes, lo que puede interpretarse como resultado de la segmentación de pies a la altura de los metatarsos, es decir; de segmentos corporales menores, ya que el número de segmentos corporales mayores es menos recurrente.

Los resultados vertidos en la tabla permiten plantear que un total de 37 individuos diferentes (77.0%) –uno de los cuales es un cánido- fueron sujetos de una alteración cultural intencional a la altura de los metatarsos, número muy cercano al observado en la alteración de las manos -34 individuos- a la altura de los metacarpos. La segmentación de los pies se practicó con las siguientes variantes y frecuencias: a) un pie en forma parcial o completa, tres casos (6.2%); b) ambos pies, uno parcial y el otro completo, en nueve sujetos (18.7%); c) ambos pies completos, en 19 individuos (39.5%) y, d) ambos pies en forma parcial, en cuatro sujetos (8.33%). Lo anterior deja apreciar que la práctica más común fue la segmentación de ambos pies; la segmentación parcial o total de un solo pie y la segmentación parcial de ambos fueron menos recurrentes.¹⁸⁹

Con respecto al tipo de marca observado en el análisis de los metatarsos, solo en tres derechos (6.2%) se reconoció algún tipo de alteración cultural intencional de época prehispánica; en Entierro 109 –un adulto, femenino- tiene una marca de corte sobre hueso en la epífisis proximal del 4to metatarso derecho, que va de la cara dorsal a la lateral; el Entierro 250 –un adulto, masculino- tiene múltiples marcas de corte sobre hueso y desgaste por abrasión en las caras anterior y posterior del 4to metatarso derecho; el Entierro 270 –un infante- tiene múltiples marcas producto del raspado por descarnado en la cara posterior de la diáfisis. El infante corresponde a la fase Tantuán I, mientras que los dos adultos a Tantuán II (figura 114).

¹⁸⁹ El entierro 252 corresponde a un segmento corporal, por ello no se ha tomado en cuenta en esta lectura de los resultados, pero sí formando parte de los 34 individuos alterados.



Figura 114. Metatarsos derechos con marcas de tipo cultural intencional (de izquierda a derecha): corte sobre hueso, vista general y detalle, 4to metatarso, Entierro 109; desgaste por abrasión, vista general y detalle, 4to metatarso, Entierro 250; raspado por descarnado, detalle, 1er metatarso, Entierro 270 (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|----------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | | | 61 | 64 | 72 | 74 | 78 | 90 | 93 | 94 | 96 | 103 | 104 | 106 | 109 | 120 | 124 | 130 | 131 | 142 | 163 | 167 | 177 | 178 | |
| Derechos | Metatarso 1 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | Evaluado | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 2 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 3 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 4 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | |
| | Metatarso 5 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Izquierdos | Metatarso 1 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | |
| | Metatarso 2 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 3 | Ausente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 4 | Ausente | X | | | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | |
| | | Evaluado | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metatarso 5 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |

Figura 115. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los pies a la altura de los metatarsos derechos e izquierdos (elaboración propia).

Continuación figura 115 (tabla).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | Totales | | |
|------------|-------------|-----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|----|
| | | | 179 | 181 | 182 | 194 | 200 | 225 | 236 | 245 | 250 | 251 | 252 | 266 | 268 | 270 | | 271 | |
| Derechos | Metatarso 1 | Ausente | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | | | | 27 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | | | | | X | | X | X | 4 | |
| | Metatarso 2 | Ausente | X | X | | | X | X | | X | | X | X | | | | | 25 | |
| | | Evaluable | | | | X | | | X | | X | | | X | X | X | X | 8 | |
| | Metatarso 3 | Ausente | X | X | | | X | X | | X | X | X | X | | | | X | 28 | |
| | | Evaluable | | | | X | | | X | | | | | X | | X | | 5 | |
| | Metatarso 4 | Ausente | X | X | | | X | X | | X | | X | X | | | | X | 26 | |
| | | Evaluable | | | | X | | | X | | X | | | X | | X | | 6 | |
| | Metatarso 5 | Ausente | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | 29 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | | | | | X | | X | | 4 | |
| Izquierdos | Metatarso 1 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | 28 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | | | | | | | X | | 3 | |
| | Metatarso 2 | Ausente | X | X | | X | X | X | | | X | X | X | | X | X | X | 28 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | X | | | | | | | | 2 | |
| | Metatarso 3 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | X | X | X | 30 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | X | | | | | | | | 2 | |
| | Metatarso 4 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | X | X | | 28 | |
| | | Evaluable | | | | | | | | X | | | | | | | | 3 | |
| | Metatarso 5 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | X | 31 |
| | | Evaluable | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

Falanges (dedos del pie). Como en el caso de las manos, los resultados se presentan por cada dedo del pie, no por falange, e igualmente la muestra de 48 entierros da un total de 480 dedos. La segmentación, como ocurriera con las manos, se dio por dedo –dos falanges para el dedo 1, tres falanges para los restantes- afectando desde una o todas las falanges de este segmento corporal.

Los resultados se condensan en la figura 116, considerando el número de dedo y lado. La lectura de los datos por fila, a manera de ejemplo desarrollado, es la siguiente: el dedo 1 del pie derecho estuvo presente –con relación anatómica- en 13 individuos (27.0%), ausente en 29 (60.4%), en seis estuvo desarticulado (12.5%) y se pudo evaluar, no hubo casos cuyo estado de conservación impidiera su evaluación.

| | Presente | Ausente | Evaluado | No evaluable | No evaluado | Total |
|--------------------|------------|-------------|------------|--------------|-------------|------------|
| Dedo 1 Der. | 13 (27.0%) | 29 (60.4%) | 6 (12.5%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 48 (100%) |
| Dedo 2 Der. | 10 (20.8%) | 30 (62.5%) | 7 (14.5%) | 0 (0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 3 Der. | 9 (18.7%) | 32 (66.6%) | 6 (12.5%) | 0 (0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 4 Der. | 9 (18.7%) | 33 (68.7%) | 5 (10.4%) | 0 (0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 5 Der. | 9 (18.7%) | 35 (72.9%) | 3 (6.2%) | 0 (0%) | 1 (2.0%) | 48 (100%) |
| Dedo 1 Izq. | 9 (18.7%) | 30 (62.5%) | 6 (12.5%) | 1 (2.0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 2 Izq. | 9 (18.7%) | 31 (64.5%) | 5 (10.4%) | 0 (0%) | 3 (6.2%) | 48 (100%) |
| Dedo 3 Izq. | 8 (16.6%) | 32 (66.6%) | 6 (12.5%) | 0 (0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 4 Izq. | 8 (16.6%) | 34 (70.8%) | 4 (8.3%) | 0 (0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Dedo 5 Izq. | 10 (20.8%) | 34 (70.8%) | 2 (4.1%) | 0 (0%) | 2 (4.1%) | 48 (100%) |
| Totales | 94 (19.5%) | 320 (66.6%) | 50 (10.4%) | 1 (2.0%) | 15 (3.1%) | 480 (100%) |

Figura 116. Porcentajes del análisis tafonómico en falanges derechas e izquierdas de los pies realizado a una muestra de 48 entierros de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas (elaboración propia).

Es marcadamente contrastante el número de dedos ausentes contra los que estuvieron presentes y articulados: 320 (66.6%) y 94 (19.5%) respectivamente. De los últimos, se conservaron en relación anatómica 50 dedos derechos y 44 izquierdos; los dedos ausentes –por completo- fueron 159 derechos y 161 izquierdos; en cuanto a las falanges evaluadas –proximal, medial y/o distal- fueron 27 derechas y 23 izquierdas; las falanges de un dedo no fueron evaluables –lado izquierdo- y 15 no fueron evaluadas –cuatro derechas y 11 izquierdas.

La figura 117 agrupa los resultados del análisis en la segmentación corporal de los dedos tomando en cuenta ambos pies. Las cantidades solo aluden a los casos de aquellos individuos que presentaron ausencias y a los casos evaluados; hubo pies y/o dedos que

fueron segmentados por completo o parcialmente en un mismo sujeto, así como casos en los cuales solo uno o parte de él se separó del individuo.

Un ejemplo en la lectura e interpretación de los resultados es el siguiente: en el Entierro 104 solo se conservó en el contexto funerario una parte del dedo 2 –falange proximal- en tanto los cuatro dedos restantes no estuvieron presentes; del pie izquierdo, el primer dedo no estuvo, en tanto los dedos 2 a 4 sí, pero desarticulados, pudiendo ser evaluados; el 5to dedo de este mismo lado estuvo presente y articulado. Esto indica que la segmentación de los dedos fue parcial en ambos pies, aunque no en la misma proporción. La figura 117 permite considerar que de los 48 individuos que integran la muestra, 36 (75.0%) fueron mutilados en ambos pies, mientras que solo cuatro (8.3%) fueron mutilados unilateralmente –dos derechos y dos izquierdos-. Como se podrá notar, este número de sujetos se correlaciona casi por completo con el número de individuos a los cuales se les segmentó algún metatarso -37 sujetos-.

La segmentación de los dedos del pie se presentó en las siguientes variantes y frecuencias: a) todos los dedos de un solo pie en forma parcial o completa, cuatro casos (8.33%); b) los dedos de ambos pies, en uno parcial y en el otro completos, cuatro individuos (8.33%); c) los dedos completos en ambos pies, 23 casos (47.9%) y; d) los dedos de ambos pies en forma parcial, ocho sujetos (16.6%). La práctica más común fue la segmentación de los dedos completos en ambos pies, en tanto de forma parcial –también en ambos pies- fue la segunda práctica recurrente; la alteración total de un pie y parcial del otro se registró en cuatro casos, mientras que la alteración total o parcial de un solo pie, en igual número de sujetos.

En cuanto a la evidencias del tratamiento del cuerpo, solo en el entierro 250 se observó que la primera falange proximal del lado derecho contó con un par de marcas de corte sobre hueso, una en la cara anterior y la otra en la posterior, sobre la diáfisis en ambos casos. El resto de las falanges evaluadas no tuvo algún tipo de evidencia. Esta ausencia no invalida la segmentación de los dedos de los pies como práctica funeraria, por el contrario, como parte de un proceso de investigación, indica la búsqueda de otras vías distintas de las que hasta ahora se han abordado (figura 118).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|----------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 61 | 64 | 72 | 74 | 78 | 90 | 93 | 94 | 96 | 103 | 104 | 106 | 108 | 109 | 120 | 124 | 130 | 131 | 142 | 155 | 163 | 167 |
| Derechos | Dedo 1 | Ausente | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | | X | | X | X | |
| | | Evaluado | | X | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | | | |
| | Dedo 2 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X | | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| | Dedo 3 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | X | | X | X | X | | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | X | | |
| | Dedo 5 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | X | | X | X | X | X | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Izquierdos | Dedo 1 | Ausente | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | X | |
| | | Evaluado | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | Dedo 2 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | | X | X | | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | |
| | Dedo 3 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | X | | X | X | X | |
| | | Evaluado | | | | | X | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | X | | X | X | X | |
| | | Evaluado | | | | | X | | | | | | | X | | X | | | | | | | | |
| | Dedo 5 | Ausente | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | X | X | X | | X | X |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |

Figura 117. Entierros en Chak Pet con segmentación corporal total y parcial de los dados del pie derecho e izquierdo (elaboración propia).

Continuación figura 117 (tabla).

| Lado | Número | Rasgo | Número de entierro | | | | | | | | | | | | | | | | | Totales | | |
|------------|--------|----------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|----|
| | | | 170 | 177 | 178 | 179 | 181 | 182 | 194 | 200 | 225 | 236 | 245 | 250 | 251 | 252 | 266 | 268 | 270 | | 271 | |
| Derechos | Dedo 1 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | 29 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | | X | | | | | X | | | | 6 |
| | Dedo 2 | Ausente | X | X | X | X | X | | | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | 30 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | X | | X | | X | | | | X | | | | 7 |
| | Dedo 3 | Ausente | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | 32 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | X | | | | X | | | | X | | | | 6 |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | 33 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | | | X | | | | X | | | | 5 |
| | Dedo 5 | Ausente | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | 35 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | | 3 |
| Izquierdos | Dedo 1 | Ausente | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | 30 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | X | | X | | | | X | | | | 6 |
| | Dedo 2 | Ausente | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | 31 | |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | X | | | | | | X | | | | 5 |
| | Dedo 3 | Ausente | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X | 32 |
| | | Evaluado | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | 6 |
| | Dedo 4 | Ausente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | X | 34 | |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | Dedo 5 | Ausente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X | 34 |
| | | Evaluado | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 2 |

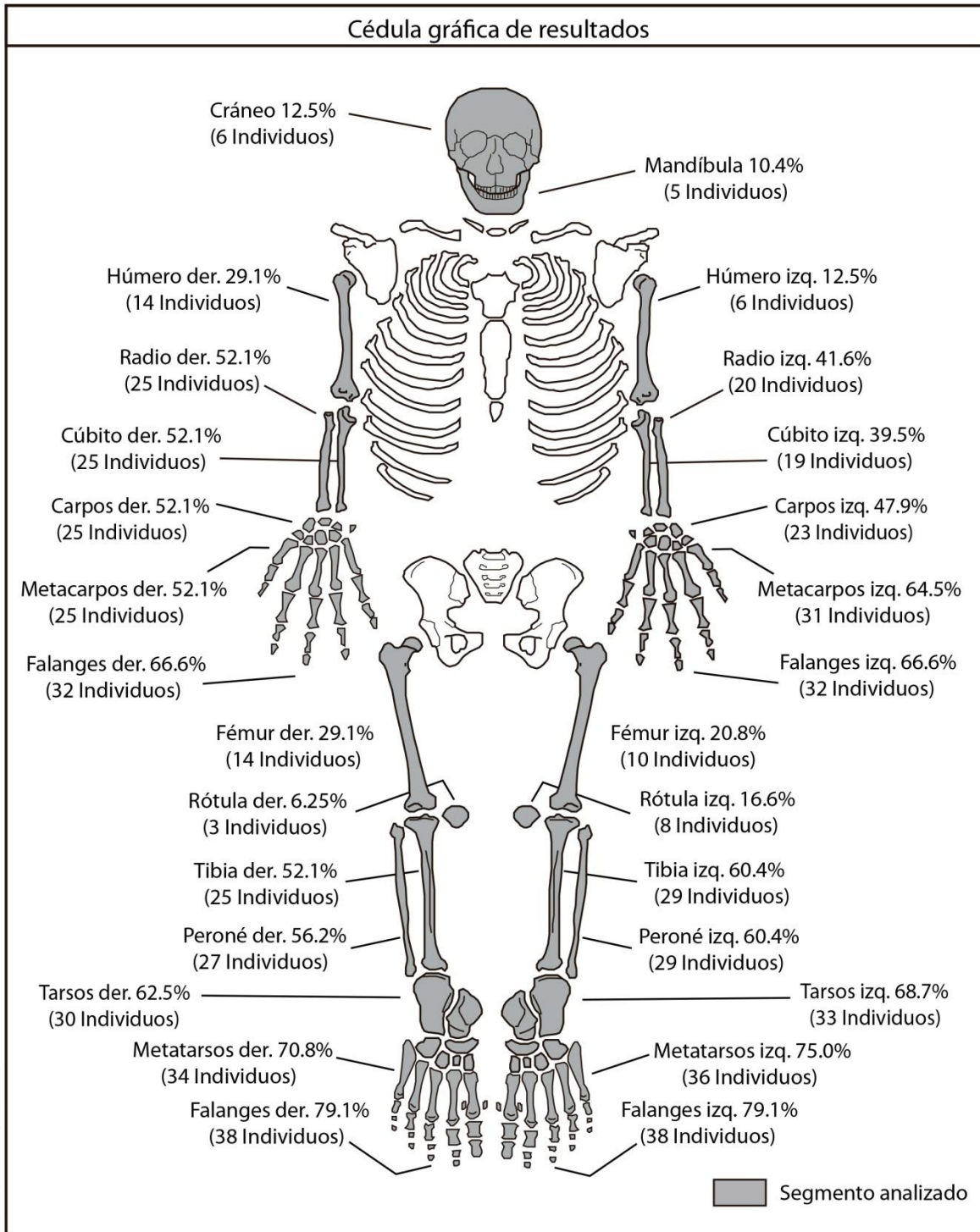


Figura 118. Entierro 250, huesos del pie derecho y 1ra falange proximal con marcas de corte sobre hueso; este dedo estaba desarticulado en el contexto funerario (fotografías: Víctor H. Valdovinos Pérez).

La figura 119 sintetiza los resultados obtenidos en la alteración de los elementos óseos que formaron parte de segmentos corporales mayores o menores. Estos resultados dan pie a la discusión sobre las prácticas funerarias en Chak Pet, y cómo en ellas pueden apreciarse elementos de la identidad cultural de la sociedad aldeana -en particular-, y de una región, en este caso la Huasteca. Este tema se aborda en el siguiente capítulo.



Segmentación corporal en Chak Pet



Basada en la cédula gráfica del laboratorio de osteología de la ENAH, con modificaciones del autor. Todas las vértebras se han omitido.

Figura 119. Resultados gráficos de la segmentación por elemento óseo (elaboró: Víctor H. Valdovinos P.)

Capítulo 6

DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Solo pido un favor: tened presente que,
al igual que cualquier científico,
espero presentar soluciones probables y razonables,
no certeras.

Marvin Harris
Vacas, cerdos, guerras y brujas.

En el presente apartado se aborda la discusión sobre cada uno de los temas desarrollados en los cinco capítulos que le preceden. El objetivo es relacionar cada tópico como los están los eslabones de una cadena; ojalá que esta cadena cierre sus eslabones. Hablar de prácticas funerarias implica tomar en cuenta que no hay un número definido de ellas; las distintas sociedades distribuidas en el tiempo y el espacio han creado tal diversidad de formas de lidiar con la muerte y con sus muertos, que las posibilidades están limitadas por la propia capacidad creadora de cada grupo. El estudio de las prácticas funerarias puede abordarse desde distintos enfoques, entre ellos el antropológico, psicológico, sociológico, con aristas desde la ritualidad, el comportamiento y el simbolismo, por ejemplo.

Desde la perspectiva bioarqueológica, se considera que las prácticas funerarias son de índole muy diversa; éstas aluden tanto a tratamientos específicos que fueron destinados a un individuo -o un pequeño grupo- hasta las formas convencionales que fueron practicadas por toda la sociedad -o la mayor parte de ella-, quedando entre ambos extremos una variedad de prácticas y actividades que permiten distinguir y subagrupar por edad, sexo, género,¹⁹⁰ condición social y afinidad cultural -entre otros- a los individuos que forman parte de un universo representado de la sociedad. En el primer caso existen algunos ejemplos en Chak Pet, entre ellos está la sepultura de un individuo infantil (Entierro 236) de sexo femenino, al cual le fue aplicado un pigmento rojo en forma de pasta, por ambas caras del cuerpo, segmentando algunos dedos de las manos y los pies, para finalmente ser

¹⁹⁰ El término es retomado como lo definen Hernando (2005) y Díaz (2005); como una construcción social que está basada en la diferenciación sexual socialmente percibida, quedando cultural e históricamente determinada. El género es una categoría tan amplia que tiene una multidimensionalidad (Díaz, 2005: 23, 28).

amortajado y sepultado (Valdovinos, *et. al.*, 2016).¹⁹¹ En el segundo caso está la inhumación directa de la mayoría de los individuos excavados (Valdovinos, 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016). Un ejemplo relacionado con las prácticas funerarias por género corresponde a los entierros indirectos, mismos que a la fecha corresponden exclusivamente a infantes de 0 a 4 años de edad (González y Mejía, 2017; Limón, 2013; Rodríguez y Márquez, 2017; Valdovinos, 2017b).¹⁹²

Como prácticas funerarias, este trabajo se ha centrado en dos ámbitos: a) los sistemas de enterramiento en Chak Pet, en el norte de la Huasteca y en la Costa del Golfo, y b) la segmentación corporal durante el Formativo tardío y terminal en Chak Pet. Se ha partido de los datos publicados de 30 asentamientos distribuidos en la Costa del Golfo: la Huasteca, Centro y Sur de Veracruz. Considerando la temporalidad, estos asentamientos van desde el Formativo (o Preclásico) hasta el Posclásico. Iniciando con la Huasteca, se tienen datos sobre 23 asentamientos, ocho de los cuales corresponden al Formativo, tres a este periodo y continuando hasta el Clásico y uno más continuando hasta el Posclásico. Sólo un asentamiento proporciona información exclusiva del Clásico y diez lo hacen para el Posclásico.

Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Formativo. Comenzando con los entierros correspondientes al Formativo, la mayoría de los asentamientos de los cuales provienen, se ubican en el norte de la Huasteca; al respecto de aquellos localizados en Hidalgo y en Querétaro (todos en plena sierra), los datos son menos consistentes por ser pocos los casos por sitio o por periodo. La revisión de cada caso permite apreciar que las variables relacionadas con el sexo y la edad no fueron determinantes en los sistemas de enterramiento, esto es; no hay una exclusividad en las normas funerarias a partir de estas

¹⁹¹ Otro ejemplo en este mismo nivel de prácticas funerarias exclusivas que fueron destinadas a un individuo está representado por el entierro doble de Tierra Alta, sepultura que consta de dos mujeres de distinta edad, una perteneciente a la nobleza y la otra probablemente a su servicio; la primera con un ajuar excepcional compuesto por un collar de cuentas de oro y piedra verde, pulseras de concha y un conjunto de cascabeles de cobre (con restos de textil), la segunda, colocada bajo la mujer noble y sin ningún tipo de ornamento (González, Ramírez y Serrano, 2004; Ramírez, 2000, 2004).

¹⁹² En 2017, en el marco de la materia “Técnicas de excavación” de la licenciatura en Antropología Física, se realizó la microexcavación de tres vasijas recuperadas en Chak Pet durante la temporada 2012-2013. En dos de ellas se encontraron esqueletos de infantes, uno de ellos (Entierro 383) con una figurilla como ofrenda, algunas cuentas de concha y chapopote –quizá formando parte de un collar- y un cilindro acanalado como objeto asociado (Rodríguez y Márquez, 2017), por lo que es probable que haya sido amortajado. En la tercera de estas vasijas –un tecomate- no pudo concluirse la microexcavación, sin embargo, en los niveles excavados aparecieron algunos huesos desarticulados que corresponden a un infante (Muñoz y Guevara, 2017). En todos los casos los individuos corresponden a infantes de entre 1 a 3 años de edad.

dos variables en ninguno de los sitios. El tipo de inhumación más practicada fue la directa e individual. En los antecedentes de esta investigación (capítulo 1) se apreció claramente que dos de las variables mostraron tener relevancia al comparar el comportamiento de los sistemas de enterramiento entre los sitios, estas variables son: a) la posición en que fueron sepultados los cadáveres y, b) la orientación céfalo-caudal.

Respecto a la primera variable se puede notar que en los tres asentamientos ubicados en la Sierra Madre Oriental (Vinasco, Huichapa y Tancama), así como en el Sacrificio y El Chijolar, ubicados en la cuenca baja del río Pánuco, no hubo preferencias con respecto a la posición y orientación, situación que se relaciona en principio con el bajo número de casos (Du Solier, 1947; García Pura, 2011, Merino y García, 1997b). Del análisis de los siete asentamientos restantes se obtiene que en cinco de ellos la posición más común fue la flexionada, particularmente más numerosas son las variantes en sedente y flor de loto en los sitios Altamirano (García y Merino, 2004; Merino y García, 1997b) y El Círculo (Merino y García, 1997b; Sánchez, 1995); en El Ébano (Du Solier, 1947), El Venable (Ramírez, 2004) y Carrillo Puerto (Pérez, 2009) las variantes en flexionado no muestran una tendencia. Sólo dos asentamientos rompen con esta tendencia: Tancanhuitz, ubicado ya en la Sierra Madre Oriental y con solo tres entierros explorados (Du Solier, 1947), y Chak Pet, ubicado en la Costa del Golfo, y cuya población fue sepultada primordialmente en posición extendida, ventral para la fase Tantuán II y dorsal para Tantuán III (Valdovinos, 2010; Valdovinos y Macías, 2016; Valdovinos, Macías y Romero, 2016). Es necesario agregar que la mayoría de los entierros (y en consecuencia de los sitios) son contemporáneos entre sí, ubicándose marcadamente hacia las últimas fases del periodo Formativo.

Atendiendo el segundo inciso, la orientación céfalo-caudal de los individuos, los resultados comparativos señalan que en nueve asentamientos no hubo una preferencia, estos son El Sacrificio, El Chijolar (Merino y García, 1997b), El Ébano, Tancanhuitz, Huichapa, Vinasco (Du Solier, 1947), Carrillo Puerto (Pérez, 2009), El Venable (Ramírez, 2004) y Tancama (García Pura, 2011). El Ébano además no tuvo predominio por alguna posición, destacado como se ha anotado, que fueron colocados en posición fetal (*sic*); en Tancanhuitz los entierros fueron radiales a una estructura (Du Solier, 1947), y en El Venable los entierros se distribuyen en dos periodos -Formativo y Clásico-, sin poderse precisar las

características que tuvieron para cada uno de ellos (Ramírez, 2004). En el resto de los asentamientos -Altamirano, Chak Pet y El Círculo- la orientación claramente dominante fue de Oeste a Este.

Estos resultados llevan a proponer que, en el norte de la Huasteca durante el periodo Formativo, en cada sociedad aldeana se dispuso de sus muertos colocándoles en una posición predominante, la que cada grupo destinó para ello, por esta razón aunque se observan tendencias hay igualmente claras diferencias. Este aspecto de las normas y pautas del sistema de enterramiento debió ser más flexible como elemento de la cosmovisión de las aldeas durante el periodo Formativo. Por el contrario, la orientación céfalo-caudal es la variable que las aldeas del norte de la Huasteca -que cuentan con una muestra más representativa- comparten. Estos resultados podrían estar más ligados con una unidad mayor de la cosmovisión, lo que López Austin (2001a, 2001b, 2015) relaciona con el núcleo duro de la cosmovisión, aspecto fundamental en la identidad de la población que habita una región. Con base en este análisis, se plantea que los sistemas de enterramiento guardan información sobre diferentes niveles de la cosmovisión de una sociedad, de ahí la relevancia de su estudio si se quiere acceder a una pequeña parte de este aspecto de las sociedades del pasado (figura 120).

| Sitio | Región | Periodo | Posición predominante | Orientación predominante |
|------------------------|---------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Altamirano | Huasteca | Formativo | Sedente y flor de loto | Oeste-Este |
| El Sacrificio | Huasteca | Formativo | Sin preferencias | Sin preferencias* |
| El Chijolar | Huasteca | Formativo | Sin preferencias | Sin preferencias* |
| El Ébano | Huasteca | Formativo | Fetal | Sin preferencias** |
| Chak Pet | Huasteca | Formativo | DVE y DDE | Oeste-Este |
| Tancanhuitz | Huasteca | Formativo | DDE | Sin preferencias* |
| Huichapa | Huasteca | Formativo | Sin preferencias | Sin preferencias* |
| Vinasco | Huasteca | Formativo | Sin preferencias | Sin preferencias* |
| El Círculo | Huasteca | Formativo-Clásico | Flor de loto y sedente | Oeste-Este |
| Carrillo Puerto | Huasteca | Formativo-Clásico | Flor de loto y DDF | Sin preferencias* |
| El Venable | Huasteca | Formativo-Clásico | Flexionados | Sin preferencias*** |
| Tancama | Huasteca | Formativo-Posclásico | Sin preferencias | Sin preferencias*** |

Figura 120. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento del norte de la Huasteca durante el periodo Formativo (elaboración propia).

* La escasa muestra no permite observar preferencias.

**La escasa muestra, que además se compone de distintos periodos, no permite observar preferencias.

***Dado que la muestra corresponde a distintos periodos, no se pueden observar preferencias.

Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Clásico. Este periodo es el menos representado, situación que se puede relacionar con el planteamiento de Merino y García sobre un despoblamiento del norte de la Huasteca durante el Clásico (Merino y García, 1987; 1989 y 2004), la migración de la población de varias aldeas debió darse como reacción en los cambios ambientales que trajeron consigo una contracción de la frontera mesoamericana en el Noreste de México y su expansión en el Centro-Norte (Armillas, 1991). Los datos en el ámbito regional así como los obtenidos en Chak Pet, son consistentes con tal propuesta.

Algunos sitios como El Tanleón (Peña y Ávila, 1987), Carrillo Puerto (Pérez, 2009), El Venable (Ramírez, 2004), El Círculo (Sánchez, 1995) y Tancama (García Pura, 2011) estuvieron ocupados en este periodo, sin embargo, los datos sobre los entierros son escasos o bien imprecisos. Solo de El Aserradero y Tamtoc se tienen información, empero, al ser bajo el número de casos, no es confiable hacer caracterizaciones.

Sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Posclásico. Los entierros provienen de asentamientos distribuidos en varias partes de la Huasteca, tanto de la planicie costera como de la sierra, desde el norte hasta el sur. De los diez sitios de este periodo en dos no se identificaron preferencias por la posición en la colocación de los cadáveres (Tamos y Tamposoque), en los ocho restantes es notable una diversidad en esta variable; Buenavista (Du Solier, Krieger y Griffin, 1947), Tamtoc (Hernández, 2012; Hernández, Martínez y Córdova, 2012; Núñez y Granados, 2012), Coatlamayán (Du Solier, 1947), Tamohi (Du Solier, 1947; Zaragoza, 2013) y Las Flores (Ekholm, 1944), son asentamientos en los que predominaron los entierros flexionados, pero con distinta variante, mientras que en Tierra Alta (Ramírez, 2004), Tabuco (Aquino y Ortega, 2004), El Tanleón (Peña y Ávila, 1987), Aquiles Serdán (Peña y González, 1987) y un área de Tamtoc (Stresser-Pean, 2001), los entierros fueron sepultados en posición extendida, sin compartir las variantes entre los sitios.

De esta forma se puede apreciar que en el Posclásico dos sitios presentan afinidad en cuanto a la posición flexionada sedente: Tamtoc y Tamohi, compartiendo incluso el uso de túmulos funerarios, aspecto que ya Hernández, Martínez y Córdova (2012) habían señalado. Dos sitios más, El Tanleón (Peña y Ávila, 1987) y Aquiles Serdán (Peña y González, 1987), también comparten una misma posición: en decúbito dorsal extendido. El

resto de los sitios no tiene una clara correspondencia, por lo que se puede proponer que durante el Posclásico la cosmovisión en torno a la posición del cadáver fue menos compartida.

Con respecto a la orientación céfalo-caudal, los datos llevan a ver que solo en dos sitios –Tamtoc y Tamohi- los individuos compartieron una misma orientación hacia el Este franco (Hernández, Martínez y Córdova, 2012) destacando que fueron de los asentamientos más importantes en el área en que se encuentran, mientras que el resto de los sitios carecen de este dato o bien no fueron tan importantes en el ámbito regional (figura 121).¹⁹³ Estos resultados llevan a plantear que esta variable –la orientación- es reflejo de distintas cosmovisiones y sociedades coexistiendo en un mismo espacio geográfico, resultados que son concordantes con los planteamientos del repoblamiento en la Huasteca a partir de la llegada de grupos procedentes de varias regiones fusionándose con los grupos locales que nunca dejaron de existir (Merino y García, 1987).

| Sitio | Región | Periodo | Posición predominante | Orientación predominante |
|-----------------------|----------|------------|-----------------------|--------------------------|
| Tamos | Huasteca | Posclásico | Sin preferencias | Sin datos |
| Tabuco | Huasteca | Posclásico | DLDE y DLIE | Oeste-Este |
| Buenavista | Huasteca | Posclásico | Fetal | Sin datos |
| Tamtoc | Huasteca | Posclásico | Sedente y DVE | Oeste-Este |
| Tamposoque | Huasteca | Posclásico | Cráneos | Sin datos |
| Coatlamayán | Huasteca | Posclásico | Fetal | Sin datos |
| El Tanleón | Huasteca | Posclásico | DDE | Sur-Norte |
| Tamohi | Huasteca | Posclásico | Sedente | Oeste-Este |
| Las Flores | Huasteca | Posclásico | Flexionados | Sin datos |
| Tierra Alta | Huasteca | Posclásico | Extendidos | Sin preferencias |
| Aquiles Serdán | Huasteca | Posclásico | DDE | Norte-Sur |

Figura 121. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento en la Huasteca durante el periodo Posclásico (elaboración propia).

Los sistemas de enterramiento en el Centro y Sur de Veracruz. La comparación entre los sistemas de enterramiento de algunos sitios del Centro y Sur de Veracruz (Arellanos, 2004; Beauregard, 2004; Delgado y García, 2004; Lira, 2004; Lira y Ortega, 2004; Rodríguez y

¹⁹³ En el Conjunto Funerario La Noria, desde la temporada 2008 a 2017 los entierros han estado orientados al Este franco (Patricia Hernández, comunicación personal, 2018).

Ortiz, 2004; Torres, 2004) lleva observar que en la posición en que fueron colocados los individuos fue predominantemente la flexionada en todos los sitios, existiendo en sus variantes sedente, lateral o dorsal, por sitio, no necesariamente en cada uno de ellos. Al considerar la orientación céfalo-caudal es notable que en la mayoría de los asentamientos no existieran preferencias por algún rumbo cardinal.

Estos resultados pueden relacionarse con los siguientes aspectos: los sitios no son del todo contemporáneos entre ellos –hay sitios que son del Preclásico, otros del Clásico y otros que tuvieron una continuidad durante varios periodos-, a su vez el número de entierros en cada sitio es muy dispar y la muestra de entierros al interior de cada sitio y entre sitios tampoco es siempre contemporánea entre sí –pese a ello los sistemas de enterramientos son tratados como una muestra homogénea sin considerar que corresponden a distintos periodos o fases-; de acuerdo al periodo de que se trate en cada sitio, la población fue local, o bien el asentamiento estuvo compuesto por grupos de distintas filiación cultural –por ejemplo, en El Tajín (Lira y Ortega, 2004)-, cada uno de los cuales de acuerdo a su cosmovisión debió sepultar a los integrantes de su grupo (figura 122).

| Sitio | Región | Periodo | Posición predominante | Orientación predominante |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| El Tajín | Centro de Veracruz | Epiclásico-Posclásico | Flexionados | Sin preferencias |
| Las Higueras | Centro de Veracruz | Preclásico-Clásico | Dorsal | Sin preferencias |
| Quiahuiztlan | Centro de Veracruz | Epiclásico-Posclásico | Flexionados | Sin preferencias |
| Chachalacas | Centro de Veracruz | Preclásico-Posclásico | Sedente | Sin preferencias |
| El Manatí | Sur de Veracruz | Preclásico | DLDF | Oeste-Este |
| El Zapotal | Sur de Veracruz | Clásico | Sedente | Sur-Norte |
| Valle de Maltrata | Sur de Veracruz | Preclásico-Colonial | Flexionados | Sin preferencias |

Figura 122. Variables más relevantes en los sistemas de enterramiento en la Costa del Golfo (Centro y Sur de Veracruz) durante la época prehispánica (elaboración propia).

Lo anterior lleva a ver un panorama de heterogeneidad en los sistemas de enterramiento en el Centro y Sur de Veracruz, comportamiento que León (2010, 2011) ha observado en su análisis sobre los enterramientos en varios sitios del Sur de Veracruz. Así, se puede apreciar que los resultados en el Centro y Sur de Veracruz son muy distintos a los obtenidos en la Huasteca del periodo Formativo, y un tanto más afines a los del Posclásico en la misma región.

Tafonomía y cosmovisión. Los sistemas de enterramiento, como forma de expresión de las prácticas funerarias, proporcionan información sobre aspectos de la cosmovisión en distintos niveles, para profundizar en estos últimos es necesario emprender otro tipo de estudios, entre los que están los de carácter tafonómico. Como punto de partida, es fundamental conocer los cambios que experimentan los individuos en función de su naturaleza y biología (intrínsecos del individuo y a partir de sus dimensiones biológicas), los cambios que impactan en el sujeto a partir de la relación que hay entre el cadáver, el contenido y el continente (la diagénesis y las alteraciones por agentes bióticos) a fin de diferenciarlos de aquellas alteraciones de origen antrópico, sean intencionales o no. Este último tipo de alteraciones -las culturales- son las que brindan información sobre prácticas funerarias que fueron destinadas a cada individuo, aportando información sobre las costumbres y cosmovisión de una sociedad.

Uno de los problemas en la arqueología de la Huasteca es justamente saber a partir de qué momento se puede hablar de la presencia teenek o de huastecos en la época prehispánica, ya que sobre el tema hay discrepancias entre los investigadores (Dávila, 2007; Ramírez, *et. al.*, 2008; Zaragoza, 2013). Esta imprecisión dificulta correlacionar la cosmovisión de los teenek –actuales, del periodo colonial y del posclásico tardío- con los grupos que habitaron la región durante el Formativo. Esto, no obstante; no impide acceder a aspectos de la cosmovisión de las sociedades tempranas, el error radicaría en asumir *a priori*, que siempre han sido los mismos grupos. Un análisis comparativo y detallado de la cosmovisión en cuanto a las prácticas funerarias identificadas en Chak Pet, con respecto a los huastecos del Posclásico, podría arrojar más elementos para una discusión en torno a la afinidad cultural de los primeros.

Sobre el estudio de las prácticas funerarias para acceder desde otro ángulo a la cosmovisión, el enfoque bioarqueológico ha demostrado ser una vía apropiada. Para enriquecer tal enfoque se incorporaron distintas metodologías y teorías que en su momento ya otros autores habían reconocido como necesarias (Terrazas, 2003, 2007; Tiesler, 1997a, 1997b, 2006). Es así que la relación entre la bioarqueología, la tafonomía, la antropología biológica de campo y la arqueología conductual, se entrelazan al reconocer todas ellas:

- la importancia del contexto y su estudio,

- que en la formación del contexto están involucradas actividades intencionales y no intencionales de un grupo (una sociedad), al mismo tiempo que factores naturales a distinta escala,
- que en la transformación de ese contexto –nunca estático- están igualmente involucrados aspectos culturales –intencionales y no intencionales- como naturales (flora, fauna, diagénesis),
- que los factores –culturales y naturales- formadores y transformadores del contexto actúan en forma simultánea y,
- que estos factores se pueden identificar, describir, caracterizar y categorizar para comprender cómo funcionan y de qué forma afectan el contexto funerario y los elementos que lo integran.

Estas distinciones son relevantes ya que se puede discernir qué características de un contexto son reflejo de las conductas humanas y cuáles no. Esto da la pauta para reconocer aspectos conductuales de gran escala en una sociedad, mismas que se relacionan con la cosmovisión como una unidad mayor; al tiempo que se reconocen las semejanzas se distinguen diferencias que pueden ser agrupadas en unidades sociales menores, como la familiar (López Austin, 2015, 2016). Ambas unidades de la cosmovisión están ligadas a la identidad de una sociedad, y en la sociedad hay igualmente distintos niveles de identidad, aspecto de la cultura que da cohesión a los distintos grupos que la integran una población.

El planteamiento metodológico fue diseñado para acceder a los dos niveles de las prácticas funerarias ya aludidos: a) los sistemas de enterramiento y, b) la segmentación corporal. Para el primer inciso se retomaron las variables más frecuentemente consideradas en su estudio: número de entierro, tipo de entierro, modo, número, posición y variedad (Lagunas y Hernández, 2007; Romano, 1974; Sittón, 2010), incorporando otras variables para profundizar en tales prácticas, campos que han mostrado ser útiles en otros estudios (Carbajal y González, 2003) y en el propio Chak Pet (Valdovinos, 2010). Estas variables son: orientación céfalo-caudal, orientación cráneo-facial, sexo, edad, ofrenda, objetos ornamentales, objetos asociados, retícula de procedencia, cuadro de procedencia, estrato, fase y cronología del evento. Retomando el planteamiento de López, Lagunas y Serrano (2002) y Zúñiga (2006), sobre los distintos fines y objetivos que debieron tener los objetos que aparecen asociados a los entierros -y que comúnmente son aglutinados todos como

ofrenda-, se procedió definir y categorizar en tres grupos los objetos que aparecieron junto a los entierros de Chak Pet: a) ofrendas, b) ornamentos y, c) objetos asociados. Tras el análisis de cada uno de ellos los resultados que permiten plantear que hubo una distinción significativa en función de tal agrupamiento. La sistematización de estas variables añadidas al estudio convencional de los sistemas de enterramiento, ha demostrado sus aportes para indagar en las prácticas funerarias y la cosmovisión en torno a la muerte.

Para el segundo inciso, la segmentación corporal, se tomaron en cuenta algunas variables analizadas en el inciso anterior, sumando campos que consideraron distintos tipos de segmentos corporales, diferenciados por contar con varias articulaciones hasta la unidad menor: una articulación. Esta investigación se centró en el estudio del esqueleto apendicular; la creación de una base de datos muy amplia buscó poder cuantificar no solo presencias y ausencias, sino el tipo de marcas perpetuadas en los elementos óseos y su origen, siendo en los casos analizados huellas por corte-percusión sobre hueso, corte sobre hueso, flexión, raspado, abrasión y fracturas. La experimentación controlada –aspecto metodológico señalado al margen en esta investigación- reprodujo marcas culturales intencionales por corte, raspado y perforación, utilizando como herramientas lascas de filo vivo (pedernal y obsidiana), un cuchillo bifacial –de obsidiana-, un perforador -de pedernal- y un raspador –de obsidiana y pedernal-, contando así con un “muestrario” de carácter comparativo, adicional a la información bibliográfica. La sistematización de los resultados obtenidos ha permitido plantear dos tratamientos funerarios en los cadáveres, cuyas diferencias están relacionadas con el segmento del cuerpo alterado.

De esta forma, se puede dar paso a la discusión de los resultados obtenidos tanto en los sistemas de enterramiento en Chak Pet, como de la segmentación corporal.

Prácticas funerarias en Chak Pet

La variable entierro es de carácter cuantitativo, ya que su número depende del hallazgo consecutivo de un contexto funerario y metodológicamente el número de cada entierro

depende de los criterios de cada proyecto e investigador. La muestra en Chak Pet comprendió 278 individuos, encontrados entre 2007 y 2013.¹⁹⁴

En cuanto a la *variable tipo*, los resultados obtenidos de la muestra indican que el 92.80% fue de tipo primario, mientras 6.83% correspondió a secundarios; esta variable refleja como *norma general en las prácticas funerarias de la sociedad aldeana de Chak Pet*, la sepultura de los individuos aún con tejido orgánico, regla que estuvo vigente desde fase Tantuán I a Tantuán III (350 a.C. al 200 d.C.) (figura 123).

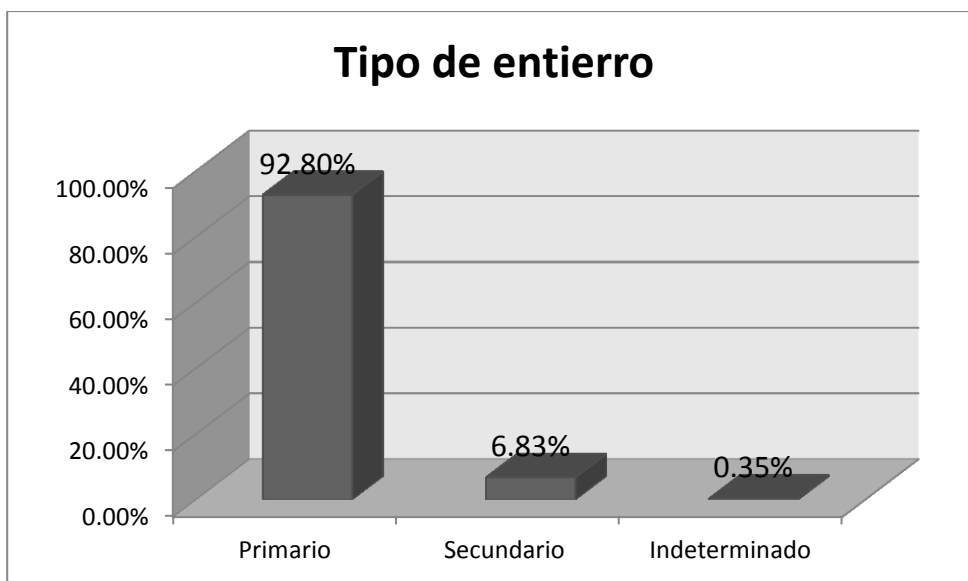


Figura 123. Variable *tipo* en los entierros de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

La *variable modo* tuvo resultados del 94.97% para entierros directos y de 5.03% para indirectos. Esta variable también refleja que *como principio general de la sociedad en las prácticas funerarias*, adultos, subadultos e infantes fueron enterrados directamente en la tierra, ya fueran amortajados o no (figura 124).

¹⁹⁴ A la fecha (abril de 2018), se tiene información sobre 385 entierros.

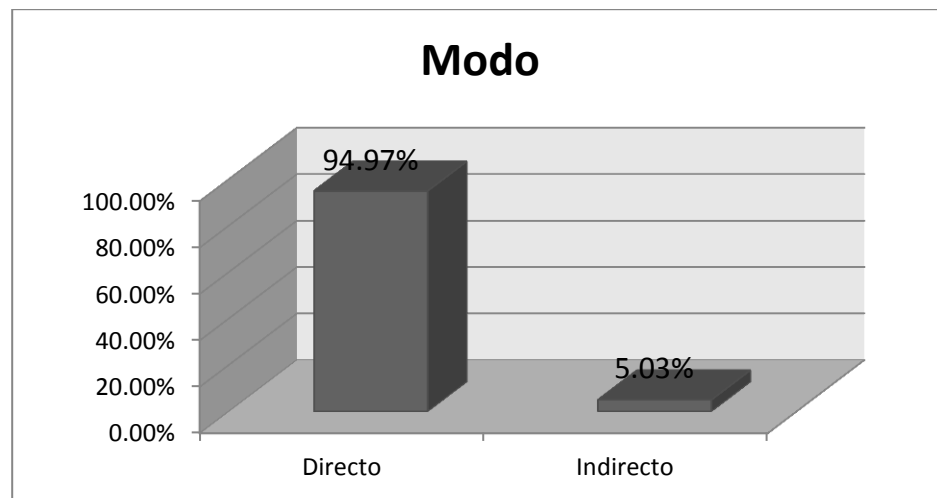


Figura 124. Variable *modo* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Destaca que los entierros indirectos fueran todos de infantes, particularmente entre los 0 y 4 años de edad. Estos casos no forman parte de las normas generales de la sociedad, ya que los tres grupos etarios aludidos tuvieron el mismo modo de sepultura. De la muestra total de 278 entierros, 100 son infantes, 14 de los cuales fueron sepultados al interior de alguna vasija de la vajilla doméstica, piezas que en todos los casos fueron reutilizadas –cajetes, ollas, tecomates-; la distribución espacial y temporal de estos casos en el asentamiento no muestra diferencias notables con respecto al resto de los individuos –sean infantes, subadultos y adultos-, ya que fueron inhumados en distintas partes de la aldea desde Tantuán II hasta Tantuán III. Esta baja frecuencia permite reconocer a un pequeño grupo de infantes cuyo tratamiento distintivo estuvo en función únicamente por el uso de un contenedor, decisión que bien puede asociarse con un ámbito familiar, de ahí incluso que los tipos y formas de la cerámica empleada sea diversa, tanto para el contenedor como para la tapa. Por lo anterior, es posible ver que tomando en cuenta los tres grupos etarios, sólo en algunos infantes hubo un tratamiento funerario distinto al de la mayoría de la población, por lo que la *variable modo también puede relacionarse con reglas particulares del ámbito familiar*, quizá en función de la edad en el caso de la población de Chak Pet (Valdovinos, 2017b).

La variable número muestra que de los 278 entierros 59.35% fueron individuales, 19.07% dobles y 21.58% múltiples. Los entierros múltiples son los únicos ausentes hasta - el momento- en Tantuán I, pero la muestra es baja, lo que no implica su ausencia real. Los

individuales o dobles están en todas las fases. Partiendo de los resultados –ver capítulo 5- y con base en lo anterior se puede proponer que *la variable número refleja los principios generales que tuvo la sociedad de Chak Pet con respecto a la inhumación de sus muertos en un espacio utilizado preferentemente una sola vez durante Tantuán II y III* (figura 125).

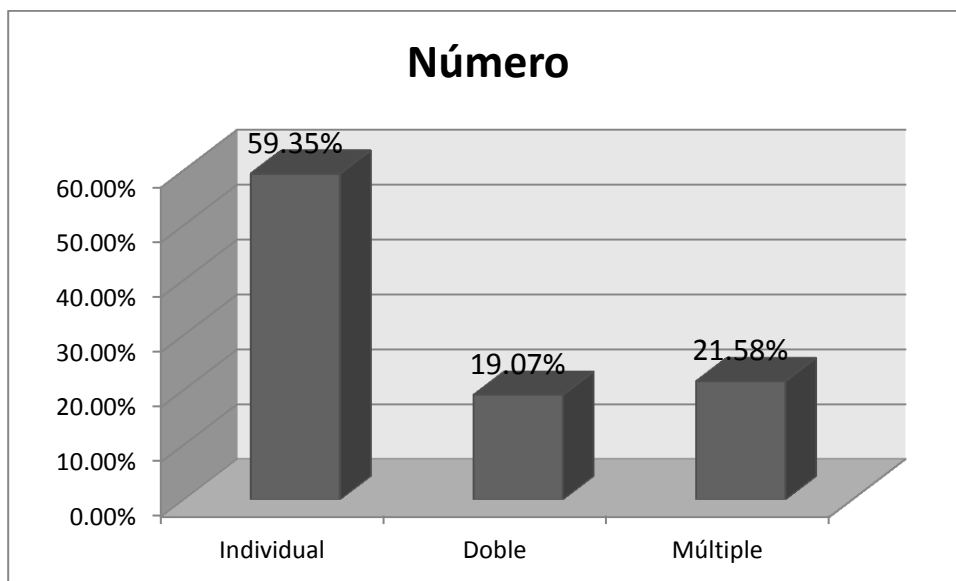


Figura 125. Variable *número* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Es necesario asociar al número los resultados obtenidos en la variable *cronología del evento*, ya que los depósitos dobles o múltiples pueden ser simultáneos o sucesivos, situación que en el segundo caso habla de una inhumación individual pero reutilizando un espacio antes ocupado (Duday, 1997; Duday, *et. al.*, 1990; Pereira, 2007, 2017). Recuperando los resultados en dicha variable –capítulo 5-, se tiene para Tantuán I que todas las inhumaciones fueron individuales pero en la mayoría con reutilización del espacio, dando lugar a entierros dobles sucesivos. En Tantuán II y III las inhumaciones individuales –eventos únicos- fueron lo habitual, la reutilización de espacios ocurrió en menor frecuencia dando lugar a entierros dobles y múltiples sucesivos, quedando como una menor práctica funeraria la sepultura doble y múltiple simultánea. Debe señalarse al respecto de la variable número, que el deceso de una persona está relacionado con distintos factores (Vincent, 1983); considerando que *las inhumaciones fueron preferentemente individuales – con o sin reutilización del espacio-*, es justo este tipo de *práctica la que puede considerarse como norma general en la sociedad, quedando la reutilización del espacio funerario como*

una decisión de un grupo menor como la familia. Un dato sugerente en este sentido es la presencia de individuos de distinto grupo etario compartiendo un mismo depósito.

La *variable posición* se ha manejado en esta investigación tomando en cuenta dos rubros: a) posición general, distinguiendo la disposición del cuerpo en extendido, flexionado y semiflexionado; y b) posición particular, incorporando la variedad –dorsal, ventral, lateral y sedente-, y lado –derecho e izquierdo-. En la posición general los resultados obtenidos son 63.13% para los extendidos, 18.64% para los flexionados y 18.22% para los semiflexionados (figura 126).

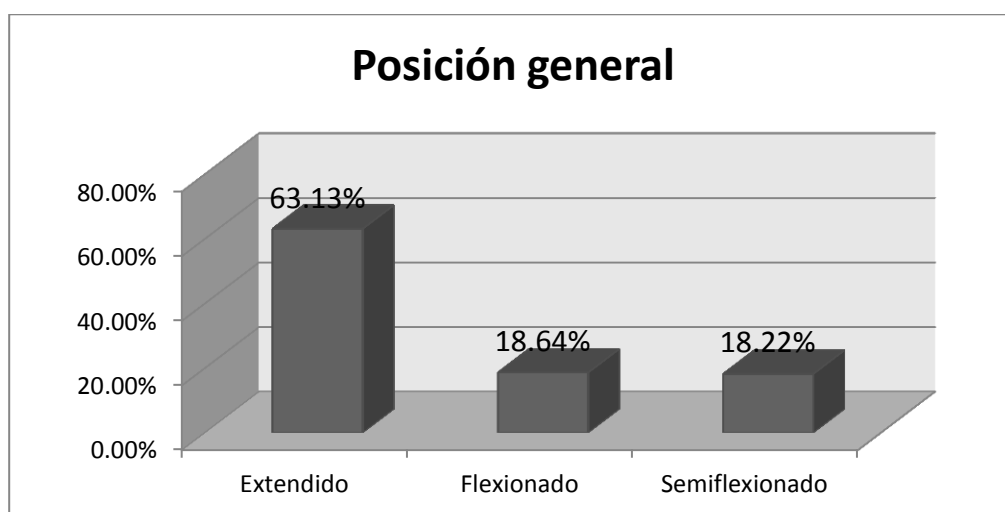


Figura 126. Variable *posición general* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Estos resultados permiten ver que *la sociedad tuvo como norma general disponer del cadáver en posición extendida*; en segunda instancia estuvieron la posición flexionada y semiflexionada con el mismo porcentaje. Esto puede indicar que *en dicha norma había cierta flexibilidad al momento de colocar el cadáver, por lo que podría incluirse en un nivel intermedio, quedando la decisión quizá en el ámbito familiar extenso.*

En cuanto a *la posición particular* las frecuencias por posición, variante y lado se muestran más abajo, para los fines del enfoque de esta investigación se destaca que el 40.25% fue depositado *en decúbito ventral extendido*, la forma más recurrente en todo el asentamiento; *en la fase Tantuán II esta posición comprendió el 56.6%*. El segundo porcentaje corresponde a *la posición en decúbito dorsal extendido, con 16.52%, posición*

que es la más recurrente para la fase Tantuán III. En ambos casos aunque las posiciones aludidas son las predominantes –en buena medida definen el cambio del sistema de enterramiento de la fase Tantuán II a Tantuán III- y pueden reflejar las normas generales de la sociedad; el hecho de que existió una amplia diversidad en las posiciones en que fueron sepultados los individuos, puede corresponder a reglas de la sociedad de un nivel intermedio o incluso familiar, es decir, no tan rígidas (figura 127).

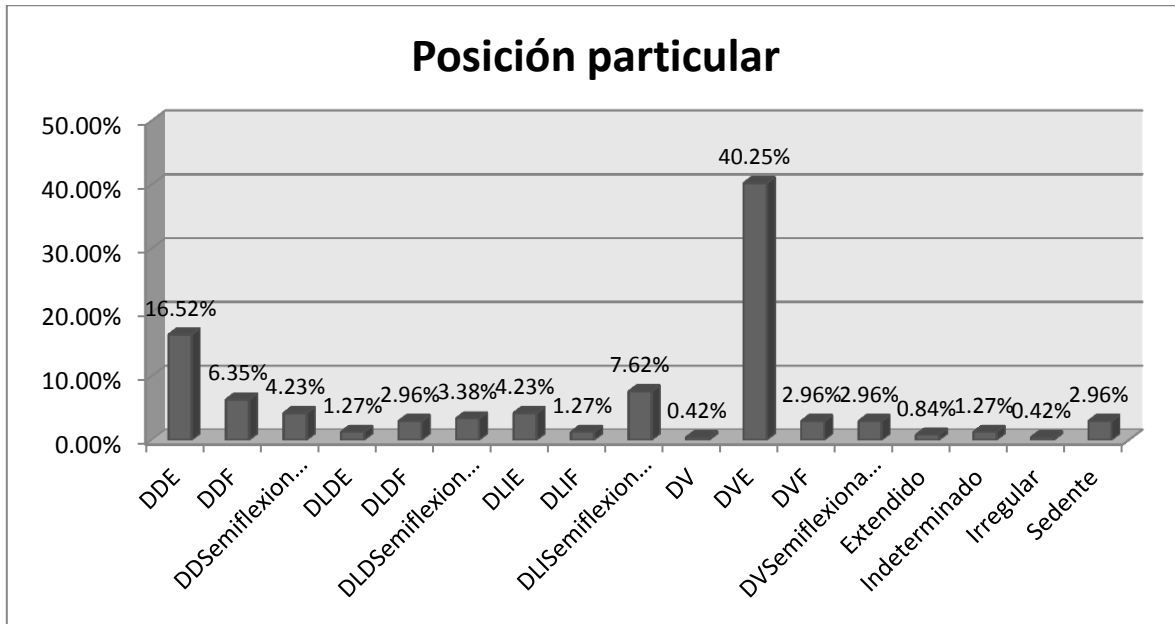


Figura 127. Variable *posición particular* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

En la variable *orientación céfalo-caudal* se obtuvieron los siguientes resultados: el 57.62% de los esqueletos fue colocado en un eje cráneo-pies Oeste-Este; en Tantuán II esta orientación se encontró en el 68.88%, mientras en Tantuán III comprendió el 44.82%. Una diversidad de ejes deja ver la formación de pequeños grupos que en términos de porcentaje, no son cercanos a los anteriores. Esto lleva a proponer que en la orientación céfalo-caudal debieron existir *normas generales menos flexibles en Tantuán II, pudiendo ubicarse en un nivel alto, es decir, de la sociedad*. El descenso en el porcentaje de esta misma orientación para Tantuán III puede corresponder a una mayor flexibilidad en las normas, correspondiendo a reglas más o menos generales que la sociedad o la familia podía modificar, esto es, de un nivel intermedio.

De cualquier forma, se puede notar que durante ambas fases estas normas tuvieron continuidad, aunque no en el mismo nivel. Se propone que la orientación céfalo-caudal (orientación general) tuvo una gran importancia en la sociedad, ya que debió estar fuertemente ligada a la cosmovisión prehispánica con respecto a la trayectoria del sol, como una metáfora de la vida y la muerte, y en consecuencia del destino de los muertos. Este planteamiento toma en cuenta que en otros sitios del norte de la Huasteca, contemporáneos de Chak Pet (Altamirano y El Círculo), los resultados obtenidos en la orientación general han tenido la misma tendencia –presentada en el inicio de este capítulo-, es decir; la mayoría de los sujetos fueron colocados en un eje Oeste-Este (figura 128).

Si se considera que los entierros orientados de Noroeste-Sureste y Suroeste-Noreste pueden ser resultado de la variación que tiene la trayectoria del sol a lo largo del año con respecto al norte geográfico, es claro que el 77.72% comparten el mismo rumbo, siendo el comportamiento semejante en cada fase o bien considerando ambas. De esta lectura se puede proponer que la *orientación céfalo-caudal fue una norma más de carácter rígido, esto es, de un nivel alto dentro de la cosmovisión de la sociedad.*

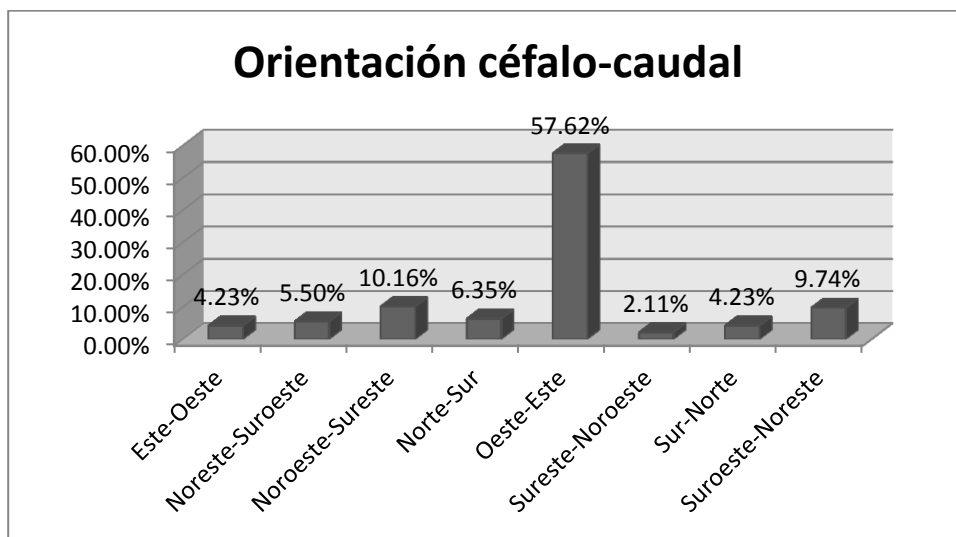


Figura 128. Variable *orientación céfalo-caudal* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Con respecto a la *variable orientación cráneo-facial*, se obtuvo que un 45.94% corresponde al nadir, en tanto el 16.75%, al norte; otros rumbos tuvieron menor representatividad. El primer porcentaje está directamente relacionado con la mayoría de los

entierros en decúbito ventral en cualquiera de sus variantes, en tanto para los otros rumbos no hay una correlación con la posición del individuo, esto deja en claro que la práctica de la giroversión fue muy recurrente, por lo que en ese sentido se puede proponer que en la variable en turno *las reglas debieron ser más de un ámbito grupal –familiar- y no tanto de la sociedad en general* (figura 129).

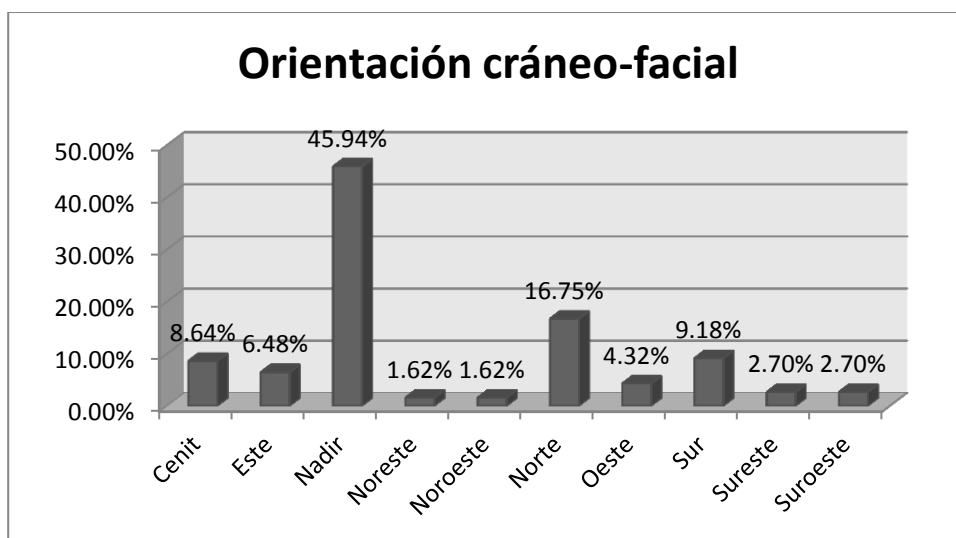


Figura 129. Variable *orientación cráneo-facial* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Las *variables de edad y sexo no mostraron alguna tendencia* en torno al tipo de entierro, modo, número, posición, orientación céfalo-caudal y cráneo-facial, es decir; *la disposición del cadáver*. Esto permite ver que los individuos de las tres edades fueron reconocidos como integrantes de la sociedad, paso indispensable en la construcción de la identidad (Hernando, 2002), de ahí que en la esfera de lo social *no hubo un trato distinto por grupo de edad o sexo*.¹⁹⁵ No obstante, *en función del tipo de objetos que fueron destinados a cada sujeto, sí se observó una tendencia a partir del grupo etario de pertenencia*.

Las *variables ofrenda, ornamentos y objetos asociados, no formaron parte de las normas sociales*, de hecho, la mayoría de los entierros no contaron con este tipo de bienes. Por consiguiente *su presencia se debe más a una decisión dentro del ámbito de menor tamaño: el familiar*. Considerando aquellos casos en los cuales los sujetos contaron con

¹⁹⁵ Salvo lo ya señalado en los entierros indirectos.

algún objeto, los resultados sugieren que sí hubo cierta distinción por grupo de edad, ya que la ofrenda fue más común para los subadultos y los adultos; los infantes fueron menos favorecidos. En contraste, en este último grupo de edad los ornamentos fueron más comunes, después en los subadultos y finalmente en los adultos. En cuanto a los objetos asociados destacan dos puntos: el primero es que en los tres grupos de edad se encontraron cilindros acanalados, referente indirecto –hipotético- del amortajamiento del individuo –se ha considerado el análisis tafonómico del individuo que reitera este gesto funerario- y que en consecuencia no alude a una diferenciación por edad, por el contrario, el bulto funerario fue utilizado para todas las edades. El segundo punto es que se encontró una distinción en lo concerniente a la edad y la presencia de instrumentos y herramientas (grupo 1 de los objetos asociados), ya que fueron predominantemente colocados junto a los adultos (figura 130).

| Objetos | Adulto | Subadulto | Infante |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Ofrenda | 55 (38.7%)/142 (100%) | 13 (43.3%)/30 (100%) | 18 (18%)/100 (100%) |
| Ornamentos | 19 (13.3%)/142 (100%) | 5 (16.6%)/30 (100%) | 25 (25%)/100 (100%) |
| Objetos asociados | 54 (38.0%)/142 (100%) | 13 (43.3%)/30 (100%) | 26 (26%)/100 (100%) |

Figura 130. Variables *ofrenda*, *ornamentos* y *objetos asociados* en los enterramientos de Chak Pet y sus porcentajes (elaboración propia).

Lo anterior permite ver dos panoramas en torno a las normas sociales sobre *la disposición de ofrendas, ornamentos y objetos asociados*; el primero, la disposición de estos bienes no estuvo normada, es decir, *no fue una regla social depositar materiales no perecederos a los muertos*;¹⁹⁶ segundo, *cuando se llegó a disponer de estos bienes, se puede notar que sí hubo ciertos principios en la sociedad en función de la edad del difunto y tipo de bien destinado, abarcando un nivel intermedio y quizá familiar extenso.*

En lo que compete a *las variables retícula, cuadro, estrato y fase, son todas de carácter metodológico*; las dos primeras permiten ubicar sistemáticamente en el espacio a los individuos; el estrato, a partir de los principios en estratigrafía (Harris, 1991) permite identificar una posición temporal relativa con respecto a otras evidencias, actividades y

¹⁹⁶ La ausencia de muestras de tierra de cada entierro y de los análisis respectivos en aquellos que cuentan con dicha muestra, no permite conocer si hubo elementos orgánicos que pudieran haber sido ofrendados.

hallazgos; la fase se establece a partir de las características de las evidencias arqueológicas, sus continuidades y cambios, dan la pauta para ubicar a los entierros en un periodo de tiempo también relativo, pero mejor caracterizado cultural y temporalmente.

La figura 131 sintetiza los resultados obtenidos considerando el papel que cada variable tiene en función del estudio a realizar, el ámbito o dimensión del cual da información, y el nivel(es) de cosmovisión de una sociedad con el que puede asociarse. En esta investigación se ha planteado una diferencia entre los sistemas de enterramiento y las prácticas funerarias. Estos dos conceptos pueden distinguirse fácilmente ya que las variables que se utilizan para abordar los sistemas de enterramiento aluden al momento de la inhumación, esto es, a las prácticas sepulcrales; es por ello que en su estudio se pueden reconocer algunos aspectos de la cosmovisión. Por otro lado, las prácticas funerarias involucran tres momentos distintos, pero todos en función del sujeto: las prácticas presepulcrales, sepulcrales (los sistemas de enterramiento) y postsepulcrales. De esta forma, se ha buscado categorizar cuáles son las variables que permiten inferir aspectos de la cosmovisión y en qué nivel se ubican.

| Variable | Estudio | Ámbito/dimensión | Nivel de cosmovisión con que se relaciona |
|--------------------------------------|---|-------------------------|--|
| Entierro | Sistema de enterramiento y prácticas funerarias | Metodológico | Ninguno |
| Tipo | Sistema de enterramiento y prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) |
| Modo | Sistema de enterramiento y prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) y bajo (familiar) |
| Número | Sistema de enterramiento y prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) y bajo (familiar) |
| Posición general y particular | Sistema de enterramiento y prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) e intermedio (grupos familiares) |
| Orientación céfalo-caudal | Prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) |
| Orientación cráneo-facial | Prácticas funerarias | Cultural | Intermedio y bajo (Familiar) |

| | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------------|
| Sexo | Prácticas funerarias | Biológico | Ninguno |
| Edad | Prácticas funerarias | Biológico | Ninguno |
| Ofrenda | Prácticas funerarias | Cultural | Intermedio (grupos) y bajo (familiar) |
| Objetos ornamentales | Prácticas funerarias | Cultural | Intermedio (grupos) y bajo (familiar) |
| Objetos asociados | Prácticas funerarias | Cultural | Intermedio (grupal) y bajo (familiar) |
| Retícula | Prácticas funerarias | Metodológico | Ninguno |
| Cuadro | Prácticas funerarias | Metodológico | Ninguno |
| Estrato | Prácticas funerarias | Temporal | Ninguno |
| Fase | Prácticas funerarias | Temporal | Ninguno |
| Cronología del evento | Prácticas funerarias | Cultural | Alto (Sociedad) y bajo (familiar) |

Figura 131. Variables en el estudio de las prácticas funerarias en Chak Pet y su relación con el tipo de estudio, su ámbito, y nivel de cosmovisión (elaboración propia).

Una de las preguntas que dio lugar a esta investigación es si la segmentación corporal existió como práctica funeraria en la aldea Chak Pet. Para obtener la respuesta fue necesario seleccionar del total de entierros excavados entre 2012 y 2013, una muestra representativa que contara con las condiciones suficientes de preservación y conservación para ser analizados desde la perspectiva tafonómica. Con base en la información disponible se habían considerado 63 entierros para el estudio; durante la fase del análisis se retiraron de la muestra 15 entierros, principalmente por no presentar conservadas las áreas de los huesos a observar, o por inconsistencias -en algunos casos- entre la información y el material en físico. El resultado fue una selección de 48 individuos compuesta por adultos, subadultos e infantes, abarcando además de los tres grupos etarios manejados en los sistemas de enterramiento, las tres fases de ocupación del Formativo en el sitio. Los resultados de la segmentación corporal se sustentan en esta muestra.

El análisis del contexto funerario y de la sepultura, desde la arqueología conductual y la antropología biológica de campo, brindaron los elementos y argumentos para sustentar la existencia de la segmentación corporal en los individuos sepultados. Para abordar la forma en que se realizó esta práctica se estudiaron los elementos óseos desde la tafonomía,

profundizando en el tipo de alteraciones –naturales y culturales-, identificando, registrando y analizando las distintas marcas observadas, su origen, ubicación, posición y técnica utilizada en el tratamiento y manejo del cuerpo.

Los resultados permiten ver que los huesos que integran los segmentos corporales faltantes, corresponden a elementos óseos que presentan mayor resistencia a las alteraciones producto de los factores intrínsecos del individuo y de los procesos diagenéticos. Esta mayor resistencia está relacionada con el tipo de tejido que compone mayoritariamente a cada hueso (compacto y esponjoso) según el grupo al que pertenece a partir de la forma exterior, su estructura interior y funciones. Partiendo de la arquitectura del hueso, el tejido compacto está en la diáfisis de los huesos largos, en tanto las epífisis tienen principalmente tejido esponjoso (Lagunas, 2000). Estas diferencias en el tipo de tejido y ubicación son las que llevan a observar en una excavación mayor deterioro en las epífisis que en las diáfisis de los huesos largos; en ese escenario, vértebras, costillas, carpos y tarsos suelen verse muy afectados, quedando solo fragmentos o muchas veces restos de las trabéculas. Contrario a estas alteraciones de tipo natural en las cuales la diagénesis tiene un papel muy importante, en los entierros humanos de Chak Pet se observó recurrentemente un comportamiento opuesto en los contextos funerarios, ya que había ausencias totales o parciales de los huesos más resistentes a los factores ya señalados (figura 132).

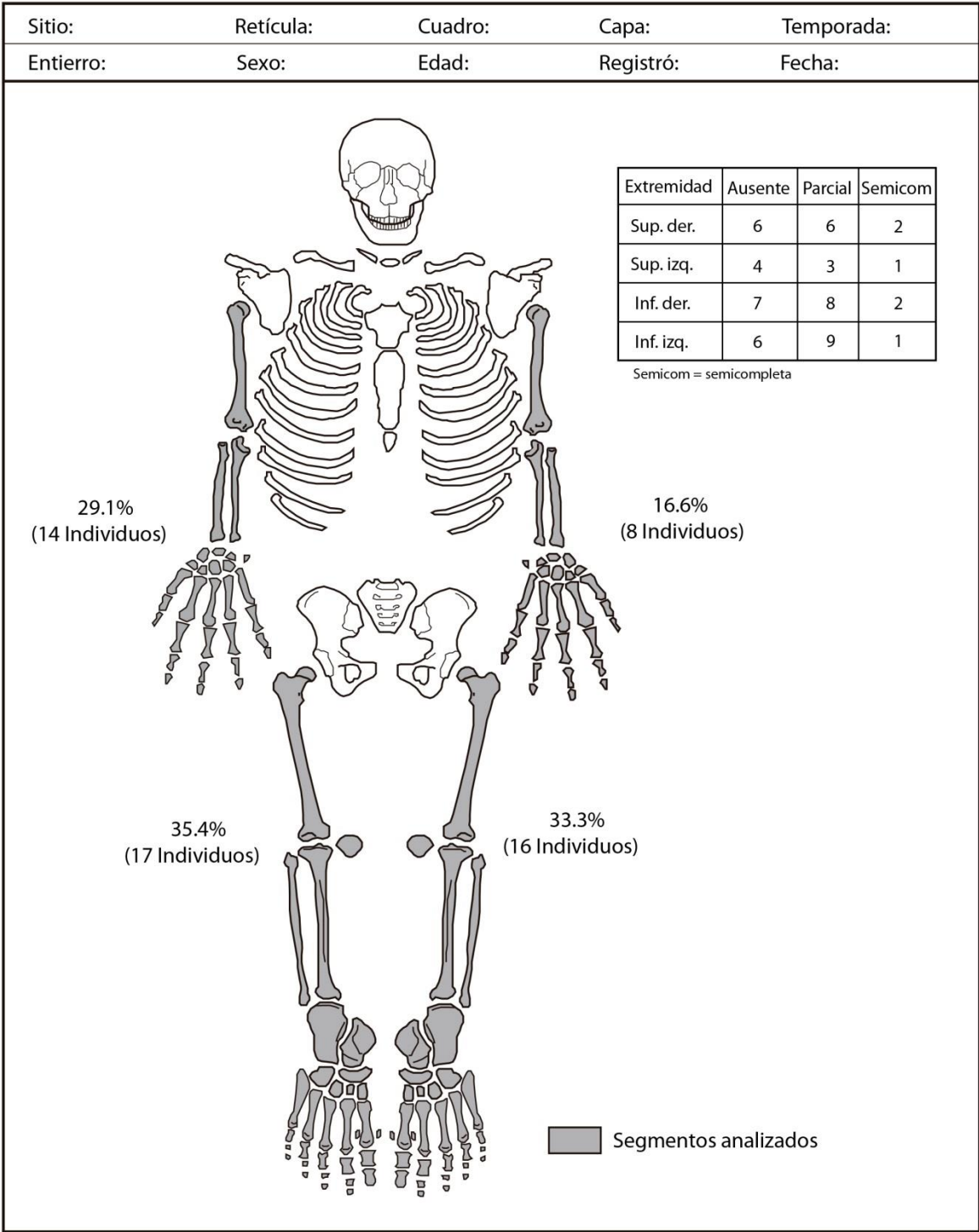
| | | |
|-----------------------------|---------------|---|
| Forma general de los huesos | a) Tubulares | (largos y cortos): fémur, tibia, peroné, húmero, cúbito, radio, huesos del metacarpo, del metatarso, falanges de las manos y falanges de los pies. |
| | b) Esponjosos | (largos, cortos y sesamoideos): esternón, costilla, vértebras; huesos del carpo, del tarso; rótula , otros. |
| | c) Planos | (anchos): huesos de la bóveda craneana, omóplatos y huesos coxales. |
| | d) Mixtos | huesos de la base del cráneo: temporal, esfenoides y etmoides. |
| | e) Neumáticos | frontal, malares y maxilares. |

Figura 132. Clasificación de los huesos según sus características de su forma. En negro se han resaltado los elementos óseos faltantes en los contextos funerarios de Chak Pet durante el periodo Formativo tardío y terminal (tomado de Lagunas, 2000: 37, cuadro 2.1, modificado).

Los resultados obtenidos de las bases de datos creadas para el análisis, reflejan tendencias que permiten plantear los siguientes tratamientos del cuerpo dentro de las prácticas funerarias. La segmentación del cuerpo se practicó en distintos grados, es decir, desde segmentos compuestos por grandes elementos óseos, denominados en esta investigación como segmentos mayores, hasta aquellos segmentos integrados por pequeños elementos óseos: los segmentos menores. Los cuerpos alterados en segmentos mayores mostraron mayor incidencia en las extremidades inferiores que en las superiores; dado que la diferencia entre los porcentajes no es muy significativa, se puede proponer que lo relevante y trascendente era la segmentación, es decir; el tratamiento del cuerpo, y no tanto el lado o tipo de extremidad (figura 133).

Los cuerpos segmentados en manos y pies –segmentos menores- tuvieron un comportamiento semejante al anterior, los pies fueron ligeramente más alterados que las manos, siendo la diferencia entre los porcentajes poco significativa, por lo tanto, nuevamente se puede proponer que importaba más la separación de una parte del cuerpo del individuo, mano o pie, que la parte de la cual se tratara (figura 134). A partir de las marcas observadas en los huesos y dado que no se observó regeneración ósea, la segmentación debió realizarse después de la muerte de los sujetos, esto es *postmórtem*.¹⁹⁷ De los resultados anteriores se puede ver que fue más común quitar un segmento menor al cadáver que uno mayor. Esta diferencia pudo estar más en función de la practicidad que de un aspecto simbólico específico –como sería la decapitación-, ya que es menos complicado retirar un elemento de menos volumen y resistencia, que uno mayor.

¹⁹⁷ No se descarta la segmentación *peri mórtem*, la cual tampoco dejaría como evidencia la ausencia de regeneración ósea. Un tratamiento *ante mórtem* podría ser considerado como un acto violento hacia el individuo, semejante al de un sacrificio.

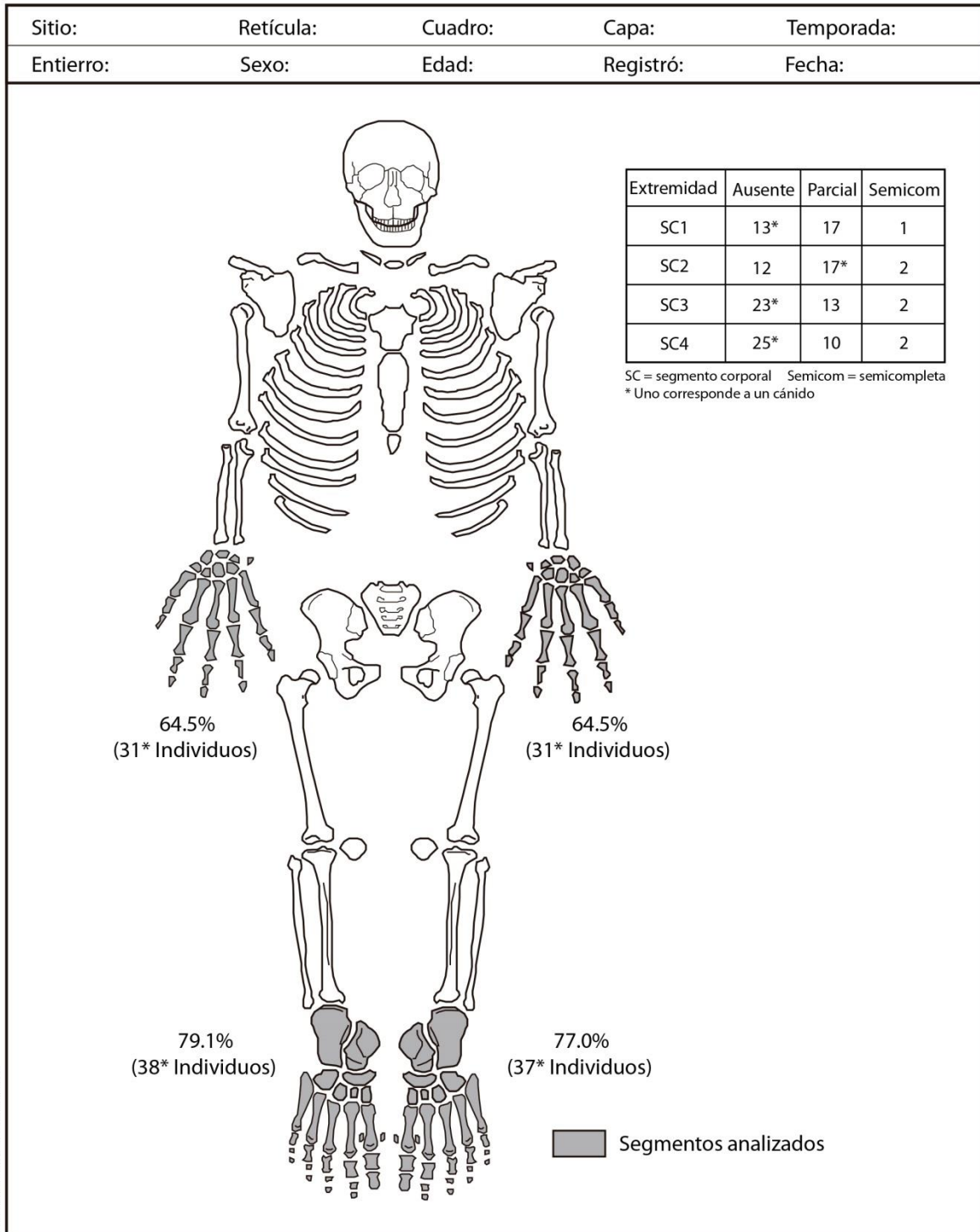


Diseño: Víctor H. Valdovinos

Figura 133. Resultados de la segmentación corporal en segmentos mayores de los entierros de Chak Pet (elaboración propia).



Segmentación corporal en Chak Pet



Diseño: Víctor H. Valdovinos

Figura 134. Resultados de la segmentación corporal en segmentos menores de los entierros de Chak Pet (elaboración propia).

A partir de los resultados del análisis tafonómico se reconocieron técnicas generalizadas que fueron empleadas en la segmentación del cuerpo, distinción que parte de las características de los huesos que integran los segmentos manipulados:

a) *Fractura por impacto*. Esta técnica está presente solo en un caso, sujeto que fue manipulado también por la técnica de corte sobre hueso que se aborda más adelante. Se trata del Entierro 250; el tratamiento que recibió el cadáver mediante la fractura por impacto se realizó para obtener una parte de un segmento mayor (pierna izquierda) y un segmento menor (pie derecho). En ambos casos las tibias fueron los huesos alterados, uno en la diáfisis y el otro en la epífisis distal. En el primero hay evidencias de impactos repetidos (golpes) en sentido transversal al hueso, terminando de separarse por la fractura de la diáfisis; en el segundo caso hay evidencia de un golpe certero cerca del maleolo interno y un contragolpe en la cara posterior. Estas marcas están directamente relacionadas con la mutilación del pie del mismo lado –derecho- encontrando incluso en la 1ra falange proximal marcas por corte sobre hueso y en el 4to metatarso, además del corte, abrasión. Cabe señalar que varios de los huesos de este pie no estuvieron presentes y los que sí, estaban desarticulados.

Con respecto al tratamiento del cuerpo se propone que el cadáver fue colocado en decúbito dorsal extendido, sobre una superficie plana, horizontal, quedando a poca altura con respecto al nivel del piso.¹⁹⁸ Los impactos fueron dados por la cara anterior en ambas tibias, seguramente con un hacha de piedra pulida. La segmentación fue por fractura de la diáfisis en el lado izquierdo; en el derecho fue por impacto y debió terminarse con mayor cuidado por corte del tejido, del cual no se encontraron marcas. Luego de obtener los segmentos deseados, el cuerpo debió ser trasladado hasta el lugar de su sepultura, destacando que la fosa destinada fue estrecha en todas sus dimensiones –el efecto pared, la estricta relación anatómica y la disposición del cadáver a distinta altura así lo indican-. Este caso se localizó en la sección Centro-sur del asentamiento y pertenece a la fase Tantuán II (ver anexo, cédula de Entierro 250).

b) *Segmentación corporal por medio de las técnicas corte-percusión y flexión*. Para las extremidades inferiores (piernas) se recurrió a las técnicas de corte por percusión,

¹⁹⁸ Dado que las marcas son muy distintas entre la diáfisis y la epífisis de las tibias, es probable que hayan sido dos personas quienes realizaron esta intervención, una con mayor experiencia y conocimiento en el tratamiento que la otra. Esta idea es solo hipotética.

asestando el impacto generalmente por la cara anterior, ya que en ella hay menor masa muscular y tejido, terminando de separar el segmento por flexión. Este procedimiento se infiere a partir de que en la cara anterior de las tibias se encuentra la marca de corte-percusión hacia el tercio distal, y en la posterior se encontró el reborde irregular que dejó la flexión. Estas técnicas están relacionadas exclusivamente con la segmentación de los pies - segmento menor- en su lado derecho, izquierdo y ambos, tanto en infantes como en adultos, durante la fase Tantuán I y II (ver en el anexo los entierros 61, 96, 251 y 271). Espacialmente estuvieron distribuidos en distintos lugares del Centro y Centro-sur del asentamiento.

Partiendo del tipo de elemento óseo y sabiendo que este tratamiento se hacía cuando el sujeto aún tenía tejido orgánico, en la técnica de corte-percusión debió emplearse un hacha de piedra pulida con cierto peso y tamaño, se infiere que pudieron ser hachas como las localizadas en el mismo sitio, hechas de tinguaita de acuerdo con los análisis líticos (Domínguez, 2014). Aplicando una fuerza y velocidad suficiente, un golpe certero realizó la mayor parte del trabajo –no se encontraron marcas repetidas en las tibias-, terminándose por flexión. Se propone que el tratamiento del cuerpo se dio en un espacio distinto al lugar de su deposición, colocándolo en una superficie horizontal que debió estar separada del piso –semejante a una mesa o plancha-, colocando el cadáver en decúbito dorsal extendido con las piernas ligeramente abiertas. Acto seguido, el primer movimiento del ejecutante cortó la mayor parte de la tibia –derecha o izquierda- terminando la separación del hueso por flexión, quitando el resto del tejido probablemente con un instrumento de filo más agudo –lasca, navaja o cuchillo- sin tener evidencia de ello en los huesos. Posteriormente se intervino la otra pierna, en el caso del Entierro 251. Tras la segmentación, algunos de estos cadáveres debieron ser amortajados, ya que tanto la posición apretada, como la estricta relación anatómica así permiten inferirlo, adicionalmente en estos casos se encontraron como objetos asociados cilindros acanalados. Luego de ser amortajado, el sujeto debió ser llevado a la fosa, colocándolo en decúbito ventral extendido siguiendo las normas generales y particulares que la sociedad y el grupo familiar dictaban en los rituales funerarios.

c) *Segmentación corporal por medio de las técnicas corte-percusión e impacto por presión.* Sólo se tiene un caso en esta combinación de técnicas, corresponde a un adulto de la fase Tantuán I (Entierro 104). La epífisis proximal de la tibia izquierda presenta esta

alteración en la cara anterior, justo debajo de la articulación con la rótula –misma que no estuvo en la sepultura-, el fémur del mismo lado tiene una marca de impacto por presión. Con base en la combinación de ambas técnicas, se propone como tratamiento del cuerpo que tales acciones estuvieron encaminadas a retirar la rótula izquierda; para lograrlo, la extremidad inferior izquierda debió flexionarse para que la rodilla quedara en mejor posición –la epífisis distal del fémur debió quedar marcada en el tejido, desplazando la rótula hacia afuera-, mediante un instrumento de punta roma se ejerció presión cerca de la garganta de la tróclea, dejando una marca por impacto, esto podría haber resaltado la rótula, desplazándola un poco fuera de su articulación, momento en el cual debió darse un golpe con un hacha entre la tibia y la rótula –a la altura del vértice de la segunda-, separando el elemento óseo. Tras este tratamiento –y de una mano que será revisado más abajo- el cadáver debió ser amortajado y después depositado (la estrecha relación anatómica de los huesos y la presencia de cilindros acanalados sugieren el amortajamiento); es notable que la extremidad alterada haya estado semiflexionada debido a que quedó un tanto “suelta” tras retirarse la rótula. Este individuo se localizó en el extremo Sur del asentamiento y corresponde a la fase Tantuán I. Cabe señalar que tras su intervención en el laboratorio, este es uno de los pocos sujetos en los que se ha observado mutilación dentaria (B2 y F4) como práctica cultural (Macías, 2014).

d) *Segmentación corporal por medio de la técnica de corte sobre hueso.* Esta técnica se observó en algunos huesos, tales como falanges de mano y pie, metatarso, radio y peroné, todos ellos de adultos (ver en el anexo los entierros 104, 109, 167, 201 y 250). Los tratamientos en estos casos no fueron tan homogéneos como en el caso anterior. En el caso del peroné, la marca por corte sobre hueso está asociada a una fractura de dicho hueso, lamentablemente la tibia no estuvo en buen estado de conservación, por lo que es poco lo que puede decirse al respecto, solo se sabe que en este caso tales huellas no están relacionadas quizá con una segmentación parcial de un segmento mayor. En el radio la marca está relacionada con una alteración parcial de la mano: carpos, metacarpos y falanges. Al respecto de estos huesos, en las falanges y el metatarso, las marcas están en la diáfisis o las epífisis, por lo que parece no haber existido una sistematización en esos casos; la desarticulación de estos huesos pudo iniciar por cualquiera de estos puntos en función de varios factores no conocidos. Lo que queda claro es que en las falanges y el metatarso, los cortes fueron realizados tomando como punto de apoyo la cara que menor cantidad de

tejido posee. Las marcas corresponden en todos los casos a instrumentos de filo vivo y agudo, característico de lascas o navajas no retocadas. Estos individuos fueron encontrados en el Centro-sur y Sur del asentamiento, en las fases Tantuán I y II.

Dos casos destacan en esta técnica; el primero, un infante en cuyo antebrazo izquierdo (radio y cubito) se observaron un par de marcas de corte hacia el tercio distal; esta técnica debió utilizarse ya que estos huesos en los infantes son aún muy frágiles, parecidos en tamaño –espesor- y resistencia quizá a los huesos de manos y pies de un adulto. Esta técnica se puede relacionar con la segmentación corporal de la mano del infante (segmento menor) (ver en el anexo el Entierro 66), mismo que se localizó hacia el Centro del asentamiento, perteneciente a la fase Tantuán II. El otro caso es muy particular, ya que se trata de la segmentación corporal de un cánido, único individuo animal registrado hasta el momento en el asentamiento y cuyo tratamiento funerario fue semejante al de la población humana. El radio derecho de este individuo tuvo una marca por corte sobre hueso a la altura del tercio distal, relacionándose tal intervención con la mutilación casi completa de la pata (ver en el anexo el entierro 245). Es necesario recordar que este cánido –hembra- corresponde a un depósito individual y fue amortajado como muchos otros individuos humanos de la aldea. Espacialmente fue localizado en el Centro-sur del asentamiento y corresponde a la fase Tantuán II.

e) *Raspado de hueso*. En sentido estricto esta no es una técnica de segmentación, pero sí de manipulación de una parte del cuerpo (descarnado). La evidencia fue observada en un metatarso de infante, cuyos pies fueron segmentados y algunos de sus huesos colocados sin relación anatómica cerca de uno de sus fémures. Las marcas paralelas y repetidas sobre la diáfisis del hueso, en su cara inferior, probablemente corresponden a un proceso parcial de descarnado. La segmentación corporal se relaciona con la ausencia del resto de los huesos del pie derecho, y la mayor parte de los de pie izquierdo. El individuo fue localizado en el Centro-sur del asentamiento y pertenece a la fase Tantuán I (ver en el anexo el Entierro 270).

De acuerdo al análisis de los resultados, la distinción en las técnicas pareció estar en función de las características de los segmentos a intervenir, ya que cada uno poseía distinta cantidad de tejido blando, y sus huesos también tienen diferencias en el tejido compacto. En general se puede proponer que los segmentos con mayor tejido blando y mayor resistencia

en sus huesos, fueron tratados por las técnicas de corte-percusión y flexión, mientras que las manos y los pies, que tuvieron menor cantidad de tejido blando y huesos menos masivos, fueron intervenidas por corte sobre hueso.

Sobre la segmentación corporal en contextos funerarios de tipo doméstico aún existen pocos datos; Merino y García (1997b: 326-329) refieren que en Altamirano, Veracruz, localizaron un entierro sin extremidades superiores, inferiores y sin cráneo. En El Círculo, en la huasteca potosina, hubo entierros con ausencia de huesos o segmentos corporales: extremidad inferior, tibia, peroné y huesos del pie, sin huesos de las manos, correspondiendo a adultos y un subadulto, ubicados en las fases Tantuán I y Tantuán III (*ibídem*, 1997b: 361). En el Venable, se han reportado entierros que tuvieron ausencia de extremidades inferiores y pies (Ramírez, 2004).

Fuera de la Huasteca pero aún en la Costa del Golfo, en Las Higueras se tiene noticia de algunos entierros sin pies, sin piernas o sólo de las piernas hacia los pies (Beauregard, 2004). En Quiahuiztlan, también está el reporte de un entierro primario que careció de una extremidad superior y el cráneo (Arellanos, 2004). Chachalacas es uno de los asentamientos que tiene una diversidad en cuanto a los segmentos corporales, ya que Delgado y García (2004) han reportado ausencia de un cráneo, de una extremidad inferior, así como la presencia de segmentos corporales sepultados y la mutilación de pies como segmento corporal que después fueron redepósitos en el mismo contexto funerario.

Hacia el Sureste, Merino y García (1997b) informan que en Chiapa de Corzo, Chiapas, hubo entierros con ausencia de cráneos, brazos, huesos de los pies, piernas y otros que solo tuvieron la mitad inferior. En Palenque, Chiapas, Cuevas encontró varias falanges humanas y otros pequeños objetos asociados al interior de cinco incensarios que fueron destinados como ofrendas en el Templo de la Cruz, de acuerdo con las investigadoras que colaboraron en el estudio, hubo una selección en los huesos depositados al interior de los incensarios (Cuevas, 2007; Pijoan, *et. al.*, 2010).

En esta investigación se ha demostrado que la ausencia de algunos segmentos corporales en los individuos se debe a una práctica de segmentación intencional, este tratamiento del cuerpo fue realizado tanto en adultos –masculinos y femeninos- como en subadultos e infantes, en este sentido no se ha encontrado distinción alguna referente al

sexo o la edad. Se propone que estas intervenciones fueron realizadas una vez que el individuo había fallecido (postmortem), ya que en ninguno de los casos analizados se observó regeneración ósea. Comprender cuál fue la finalidad de estas prácticas se plantea como un objetivo a futuro en el siguiente nivel de análisis de los contextos funerarios en Chak Pet. Por el momento cabe señalar que aunque escasos, hubo entierros que contaron con figurillas antropomorfas mutiladas en alguna(s) de sus extremidades, incluso de forma semejante al tratamiento que recibió el propio cadáver. Estos casos sugieren que tampoco hubo una distinción por edad, ya que hay al menos un caso por grupo etario.

¿Cuál fue el destino de estos segmentos corporales retirados a los cadáveres? En algunos casos se sabe que formaron parte del propio depósito funerario, siendo redepósitos tras su desarticulación (Entierro 78);¹⁹⁹ en otros, se puede asumir por falta de evidencia concreta, que no fueron destinados para una industria del hueso humano trabajado, de la cual, es cierto, hay algunos ejemplos (Valdovinos y Macías, 2014), pero insuficientes para sostener tal hipótesis. En muy pocos casos se han encontrado elementos óseos –no segmentos corporales- acompañando a otro individuo, quizá como un tipo de “amuleto”²⁰⁰ (entierro 103, 130, 155, 177, 179 y 253). Del mismo modo se han llegado a encontrar algunos segmentos corporales sepultados (Entierro 74 y 252).²⁰¹

Es necesario recordar que en la mayoría de los segmentos analizados no se encontraron marcas correspondientes a las técnicas hasta ahora identificadas, situación que no invalida la intencionalidad en el manejo del cadáver para obtener segmentos corporales consumibles.²⁰² Esta investigación abre la posibilidad de buscar la respuesta en otras formas menos convencionales, tanto para el tratamiento del cuerpo muerto, como para el destino de los segmentos corporales. El contexto siempre será pieza importante en la identificación de significados, simbolismos, funciones, usos, etcétera. Por ahora no hay elementos claros en el contexto que permitan ir un paso más adelante en el significado y la cosmovisión detrás de esta práctica funeraria. Ojalá que esta investigación despierte la

¹⁹⁹ Esta práctica se puede observar también en el Entierro 10 y 30, excavados en 2007.

²⁰⁰ Amuleto: del latín *amuletum*, m. objeto pequeño que se lleva encima, al que se le atribuye la virtud de alejar el mal o propiciar el bien (Diccionario de la Real Academia Española, consultado en línea).

²⁰¹ En 2008 se encontró un par de pies articulados únicamente (Valdovinos, 2010, fig. 25).

²⁰² Por consumibles no se alude únicamente a una ingesta alimenticia, incluye todas formas de su utilización (Pijoan y Lizarraga, 2004: 18).

curiosidad sobre el tema, aún poco atendido en los estudios bioarqueológicos, de arqueología de la muerte y de antropología física.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro Castro, Martha Elena

2008. “¿Hombre vs Naturaleza? Adaptación biocultural de los grupos prehispánicos de cazadores-recolectores-pescadores del Golfo de Baja California Sur” en, Patricia O. Hernández, Lourdes Márquez y Ernesto González Licón (coords.), *Tendencias actuales de la bioarqueología en México*, ENAH-INAH, México, pp. 165-196.

Aquino Rodríguez, Lourdes y Jaime Ortega Guevara.

2004. “Los entierros de Tabuco, Municipio de Tuxpan, Veracruz” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 57-87.

Arellanos Melgarejo, Ramón

2004. “Entierros humanos en Quiahuitlan, Veracruz” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 133-153.

Arenas Alatorre, Jesús, A., Serafín Sánchez Pérez, Andrés del Ángel Escalona, Osvaldo Sterpone, Cristina Zorrilla y Arturo Gómez Serrano

2007. “Diagénesis en huesos humanos de la época colonial del Estado de Hidalgo. México” en, *Estudios de Antropología Biológica*, Vol. 13, No. 1, IIA-UNAM/ AMAB/ Conaculta, México, pp. 361-380.

Armillas, Pedro

1991. “Condiciones ambientales y movimientos de pueblos en la frontera septentrional de Mesoamérica” en, Teresa Rojas Rabiela (ed.), *Pedro Armillas, Vida y Obra*, vol. II, CIESAS, INAH, SEP, México, pp. 207-232.

Arrellín, Rocío y Rocío Vargas-Sanders

2001. “Aplicación de la tafonomía en los contextos arqueológicos”, en *Antropológicas*, No. 19, IIA-UNAM, México, pp. 73-78.

Arroyo Mosqueda, Artemio; Román Güemes Jiménez, Juan Manuel Pérez Zevallos y Gustavo Ramírez Castilla

2003. *La Huasteca. Una aproximación histórica*, Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca/Conaculta, México.

Arteaga Saucedo, Alejandro

2012. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, Temporada 2012*, Informe técnico frente Sur, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2013. “Análisis tafonómico preliminar de un conjunto de esqueletos del sitio arqueológico Chak Pet, Tamaulipas”, ponencia presentada en el *1er. Congreso Internacional Carl Lumholtz, “Los nortes de México: culturas, geografías y temporalidades”*, Escuela de Antropología e Historia del Norte de México, Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Creel, Chihuahua, México, inédito.

2014. *Antropología forense integral: principios para el análisis del contexto desde una perspectiva arqueológica*, tesis de licenciatura en arqueología, UAZ, Unidad Académica de Antropología, Zacatecas, México.

Barrientos Juárez, Isaac y Perla del Carmen Ruíz Albarrán

2011. “El espacio funerario de la Noria, Tamtoc, San Luis Potosí” en, *Trace. Dinámicas espaciales en arqueología*, Vol. 59, CEMCA, México, pp. 13-24.

Barrientos Juárez, Isaac; Perla del Carmen Ruíz Albarrán y Oana del Castillo Chávez

2012. “El conjunto funerario de la Noria, Tamtoc. Apuntes desde la tafonomía de campo” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 157-177.

Barrientos Juárez, Isaac; Patricia Olga Hernández Espinoza, María del Pilar Ruíz de la Cruz y Juan Carlos Bautista Pérez

2012. “Reutilización de fosas. Caso del Entierro 14 de La Noria” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 179-186.

Beauregard García, Lourdes

2004. “Los entierros de las Higueras (Acacalco), Vega de la Alatorre, Veracruz” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 117-132.

Beck Anderson, Lane

2006. “Kidder, Hotton, Pecos, and the birth of bioarchaeology” en, Jane E. Buikstra and Lane A. Beck (eds.), *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*, Academic Press, Elsevier, USA, pp. 83-94.

Binford, Lewis R.

1971. “Mortuary practices: Their Study and Their Potential” en, Brown J. A. (ed.) *Approaches to the Social Dimension of Mortuary Practices*, Memoirs of the Society for American Archaeology, vol. 25, No. 36, pp. 6-29.

Blanco Padilla, Alicia; Bernardo Rodríguez Galicia y Raúl Valadez Azúa

2009. *Estudio de los cánidos arqueológicos del México prehispánico*, INAH/IIA-UNAM, México.

Brito Benítez, Eva Leticia

1999. *El deterioro de restos óseos humanos y su relación con el tiempo de enterramiento*. Colección Científica 399, INAH, México.

Brito Benítez, Eva Leticia y Francisco Javier Zamudio R.

1998. “Relación entre la distancia: potencial de hidrogeno/potencial óxido-reducción (pH/Eh) de material óseo humano y su matriz con el tiempo de enterramiento”, en María Teresa Jaén Esquivel, Sergio López Alonso, Lourdes Márquez Morfín y Patricia O. Hernández E. (eds.), *Tiempo, población y sociedad. Homenaje al maestro Arturo Romano Pacheco*, Colección Científica 365, INAH, México, pp. 395-423.

Brothwell, Don.

1987. *Desenterrando huesos: la excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*, Fondo de Cultura Económica, México.

Botella, Miguel C.; Inmaculada Alemán, y Sylvia A. Jiménez

1999. *Los huesos humanos. Manipulación y alteraciones*, Bellaterra, Barcelona, España.

Buikstra, Jane E.

2006. "A historical introduction" en, Jane E. Buikstra and Lane A. Beck (eds.), *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*. Academic Press, Elsevier, USA, pp. 7-25.

Campillo, Domènec y M. Eulàlia Subirà

2004. *Antropología física para arqueólogos*, Ariel, Barcelona, España.

Carvajal Correa, María del Carmen y Luis Alfonso González Miranda

2003. "Cerro de los magueyes: un centro funerario para matlatzincas y mexicas durante el Posclásico tardío" en, *Arqueología*, No. 29, Segunda época, INAH, México, pp. 85-114.

Caso, Antonio

1989. "Los calendarios", en Lorenzo Ochoa, *Huastecos y totonacos. Una antología histórico-cultural*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, pp. 51-63.

Castañeda Cerecero, Laura Adriana

1992. *Altamirano. Un sitio del Formativo en el noreste de México*, tesis de licenciatura en arqueología, ENAH-INAH/SEP, México.

Castañeda Romero, Felipe

2012. *Informe final de las actividades de excavación realizadas en el Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2013. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, Temporada 2013*, Informe de excavación, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Castillo Bernal, Stephen

2006. "La arqueología conductual a prueba: un análisis a partir del concepto de posición teórica" en, *Dimensión antropológica*, Vol. 37, mayo-agosto, INAH, México, pp. 7-47 (disponible en <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?p=465>)

Cid Beziez, José Rodolfo y Liliana Torres Sanders

2008. "Deterioro de materiales óseos producido por insectos", en *Arqueología*, No. 38, Segunda época, INAH, México, pp. 96-205.

Códice Ixtlixóchitl

1898. *Fragment d'un Codéx atribué par Leon y Gama a Don Fernando de Alva Ixtlixochitl*, Collection E. Eug. Goupin, París, Ancienne Collection J. N. A. Aubin, No. 65 a 71.

Córdova Tello, Guillermo y Patricia Olga Hernández Espinoza
2012. “Una foránea en Tamtoc. Reflexiones sobre el posible origen norteño de sus habitantes” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 141-155.

Córdova Tello, Guillermo y Estela Martínez Mora
2012. “La antigua ciudad de Tamtoc” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 17-34.

Córdova Tello, Guillermo; Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.)
2012. *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México.

Córdova Tello, Guillermo; Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza
2012. “Hacia la comprensión del devenir urbano de Tamtoc” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 401-412.

Criado Boado, Felipe
1999. *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje/Universidad de Santiago de Compostela, España.

Cuevas, Martha
2007. *Los incensarios efigie de Palenque, deidades y rituales mayas*, UNAM/INAH, México.

Dávila Cabrera, Patricio.
2007. “Proyecto para la definición cronológica de la Huasteca” en, Alejandro Martínez Muriel, Alberto López Wario, Oscar J. Polaco y Felisa J. Aguilar (coords.) *Anales de Arqueología 2005*, INAH, México, pp. 108-112.

Del Castillo Chávez, Oana
2011. “Excavación, consolidación y almacenamiento de restos óseos humanos provenientes de contextos arqueológicos” en, Lourdes Márquez Morfín y Allan Ortega Muñoz (eds.), *Colecciones esqueléticas humanas en México: excavación, catalogación y aspectos normativos*. ENAH-INAH, México, pp. 79-111.

Delgado Ávila, Alejandro Mateo y Agustín García Márquez
2004. “Los requerimientos de la muerte. Prácticas funerarias en Chachalacas” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 155-176.

Díaz-Andreu, Margarita
2005. “Género y Arqueología: una nueva síntesis”, en Margarita Sánchez Romero (ed.), *Género y Arqueología*, Editorial Universidad de Granada, Granada, España, pp. 13-51.

Díaz-Andreu, Margarita y Sam Lucy

2005. "Introduction" en, Margarita Díaz-Andreu García (ed.), *Archaeology of identity: approaches to gender, age, status, ethnicity and religion*, Taylor and Francis Routledge, USA, pp. 1-12.

Domínguez Rodríguez, Irán

2007. *Informes preliminares de análisis de materiales líticos e informe de actividades del laboratorio de análisis de materiales arqueológicos. Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, Temporada 2007*, archivo técnico, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2014. *La industria lítica en la planicie costera de la huasteca tamaulipeca. Estudio de caso: Puerto de Altamira, Tamaulipas*, tesis de licenciatura en arqueología, ENAH-INAH/SEP, México.

Domínguez Rodríguez, Irán y Víctor Hugo Valdovinos Pérez

2008. "Lapidaria en un sitio del Formativo Tardío en la Huasteca Tamaulipeca", ponencia presentada en el *Congreso Raíces del Terruño: Estudio de sitios y colecciones prehispánicas de la Huasteca*, Museo de Antropología de Xalapa, Universidad Veracruzana, México, inédito.

Du Solier, Wilfrido.

1947. "Sistema de entierros entre los huastecos prehispánicos" en, *Journal de la Société des Americanistes*, tome XXXVI, Centre National de la Recherche Scientifique et du Viking Fund, Av siege de la societe, Musee de l'homme, París, pp. 197-214.

Du Solier, Wilfrido; Alex D. Krieger and James B. Griffin

1947. "The archaeological zone of Buena Vista, Huaxcama, San Luis Potosí, Mexico" en, *American Antiquity*, vol. 13. No. 1, Cambridge, University Press, pp. 15-32

Duday, Henri

1997. "Antropología Biológica 'de campo', tafonomía y arqueología de la muerte" en, Elsa Malvido, Gregory Pereira y Vera Tiesler (coords.), *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, Colección Científica 344, INAH, México, pp. 91-126.

Duday, Henri; Patric Courtaud, Eric Crubezy, Pascal Sellier y Anne-Tillier

1990. "L'anthropologie <<de terrain>>: reconnaissance et interprétation des gestes funéraires" en, *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, tomo 2, No. 3-4, Paris, Francia, pp. 29-50.

Ekholm, Gordon F.

1944. *Excavations at Tampico and Panuco in the Huasteca, Mexico*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, Vol. XXXVIII, Part. V. New York. U. S. A.

2000. "El sitio de Las Flores" en, Gustavo Ramírez (comp.) *Las Flores: historia de un sitio arqueológico de la huasteca Tamaulipeca*, ITCA, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

Fernández Sousa, Lilia

2010. "Ser o no ser: cultura material e identidad individual entre los mayas del Clásico" en, Héctor Hernández Álvarez y Marcos Noé Pool Cab (eds.), *Identidades y cultura material en la región Maya*, UADY, Mérida, Yucatán, México, pp. 57-68.

Gallardo Arias, Patricia

2004. *Huastecos de San Luis Potosí*, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México.

Gallegos Gómara, Miriam Judith

2010. "Ataviando su identidad: la mujer prehispánica de Jonuta, Tabasco, México" en, Héctor Hernández Álvarez y Marcos Noé Pool Cab (eds.), *Identidades y cultura material en la región Maya*, UADY, Mérida, Yucatán, México, pp. 69-87.

García, Pedro y Arturo Contreras

1997. "Tafonomía" en, *Paleontología*, Facultad de Ciencias-UNAM, México, pp. 45, 47.

García Cook, Ángel y Beatriz Leonor Merino Carrión.

1989. "Investigación arqueológica en la cuenca baja del Pánuco" en, Lorena Mirambell (coord.) *Homenaje a José Luis Lorenzo*, Colección Científica 188, INAH, México, pp. 181-209.

2004. "Secuencia cultural para el Formativo en la Cuenca Baja del río Pánuco" en, *Arqueología*, No. 32, Segunda época, INAH, México, pp. 5-27.

García Pura, Cristina

2011. "Aproximación a las prácticas funerarias en el centro ceremonial de Tancama, Querétaro" en, *II Simposio Internacional Estudios Antropológicos e Históricos de la Sierra Gorda. Memorias. "Cerro del Fuego" (Tancama)*, IQCA, Museo Histórico de la Sierra Gorda, Querétaro, México, pp. 109-145.

Genovés, Santiago

1997. *Solo. Un hombre en el mar*. Siglo XXI Editores, México.

Giannisis, Dimitris

2006. "Patrones de actividad y organización social en la población costera maya de Chac Mool: estudio basado en los marcadores de estrés musculoesquelético" en, Lourdes Márquez Morfín, Patricia Hernández Espinoza y Ernesto González Licón (coords.), *La población maya costera de Chac Mool. Análisis biocultural y dinámica demográfica en el Clásico Terminal y Posclásico*. ENAH-INAH, México, pp. 191-216.

Goldstein, Lynne

2006. "Mortuary analysis and bioarchaeology" en, Jane E. Buikstra and Lane A. Beck (eds.), *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*, Academic Press, Elsevier, USA, pp. 375-388.

Gómez Santiago, Denisse y Ángel García Cook
2016. *Figurillas del Formativo de la planicie costera del noreste de México*, INAH-Secretaría de Cultura, México.

Gómez Serafín, Susana; Enrique Fernández Dávila y Francisco Javier Sansores González
1994. *Enterramientos humanos de la época prehispánica en Tula, Hidalgo*. Colección Científica 276, INAH, México.

Gómez Serrano, Arturo
2000. *Evaluación del estado de conservación de restos óseos a partir del análisis osteológico y su relación con el medio físico-químico del átomo*, tesis de licenciatura en antropología física, ENAH-INAH/SEP, México.

Gómez Serrano, Arturo, Serafín Sánchez Pérez y José Luis Castrejón Caballero
2003. “Efectos de las características del suelo en el deterioro de los restos óseos coloniales del siglo XVI en la comunidad de los Olamos Hidalgo”, en *Estudios de Antropología Biológica*, Vol. XI, No. 2, UNAM/IIA, AMAB, Conaculta, México, pp. 851-869.

González Garfio, Sandra Cristina y Venecia Wendoline Mejía Arredondo
2017. “Reporte de la microexcavación del entierro 384” en, Víctor Valdovinos, et. al., *Microexcavación de tres vasijas funerarias en Chak Pet, Altamira, Tamaulipas*. Informe técnico de las prácticas de campo de los alumnos de Antropología Física de la ENAH, 2017-1, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

González Licón, Ernesto
2006. “Análisis de la desigualdad social de los habitantes de Chac Mool a través del tiempo” en, Lourdes Márquez Morfín, Patricia Hernández Espinoza y Ernesto González Licón (coords), *La población maya costera de Chac Mool. Análisis biocultural y dinámica demográfica en el Clásico Terminal y Posclásico*, ENAH-INAH, México, pp. 47-79

2011. *Desigualdad social y condiciones de vida en Monte Albán, Oaxaca*, ENAH-INAH, México.

González Sobrino, Blanca; Gustavo Ramírez Castilla y Carlos Serrano Sánchez
2004. “Osteología de un notable enterramiento prehispánico huasteco proveniente de Tierra Alta, Tamaulipas” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 43-56.

Götz, Christopher M.
2010. “Una mirada zooarqueológica a los modos alimenticios de los mayas de las tierras bajas del norte” en, Héctor Hernández Álvarez y Marcos Noé Pool Cab (Eds.), *Identidades y cultura material en la región Maya*, UADY, Mérida, Yucatán, México, pp. 89-109.

Guevara Sánchez, Arturo.
1993. “Rescate y Consolidación de la zona arqueológica de Las Flores, en Tampico, Tamaulipas” en, *Arqueología*, No. 9-10, INAH, México, pp. 35-43.

Harris, Edward C.

1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*, Editorial Crítica, Barcelona, España.

Harris, Marvin

1998. *Vacas, cerdos, guerras y brujas. Los enigmas de la cultura*. Alianza editorial, El libro de bolsillo, España.

Hernández Álvarez, Héctor

2010. "Identidad social y cultura material de los grupos domésticos de Yaxuná, Yucatán" en, Héctor Hernández Álvarez y Marcos Noé Pool Cab (eds.), *Identidades y cultura material en la región Maya*, UADY, Mérida, Yucatán, México, pp. 147-167.

Hernández Espinoza, Patricia Olga

2011. "¿De quién es el material osteológico? Algunas reflexiones sobre el estudio, la conservación y la custodia de los materiales óseos" en, Lourdes Márquez Morfín y Allan Ortega Muñoz (eds.), *Colecciones esqueléticas humanas en México: excavación, catalogación y aspectos normativos*, ENAH-INAH, México, pp. 51-61.

2012. "Los entierros de La Noria: esbozo bioarqueológico" en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 95-125.

Hernández Espinoza, Patricia Olga; Estela Martínez Mora y Guillermo Córdova Tello

2012. "Los túmulos funerarios de La Noria, lugar para seres especiales" en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 127-140.

Hernando Gonzalo, Almudena

2002. *Arqueología de la identidad*. Ediciones Akal, Madrid, España.

2005. "Mujeres y Prehistoria. En torno a la cuestión del origen del patriarcado", en Margarita Sánchez Romero (ed.), *Arqueología y Género*, Editorial Universidad de Granada, Granada, España, pp. 73-108.

Lagunas Rodríguez, Zaid

2000. *Manual de osteología antropológica, vol. 1. Principios de anatomía ósea y dental*. Colección Científica 412, INAH, México.

Lagunas Rodríguez, Zaid y Patricia, Hernández Espinoza

2007. *Manual de Osteología*, ENAH-INAH, México.

Lagunas Rodríguez, Zaid; Carlos Serrano Sánchez y Sergio López Alonso

1976. *Enterramientos humanos de la zona arqueológica de Cholula, Puebla*, INAH/SEP, México.

Larsen, Clark

2002. "Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people" en, *Journal Archaeological Research*, Vol. 10, No. 2, pp. 119-166.

2006. "The changing face of bioarchaeology: an interdisciplinary science" en, Jane E. Buikstra and Lane A. Beck (eds.), *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*, Academic Press, Elsevier, USA, pp. 359-374.

León Estrada, Xóchitl del Alba

2010. *Enterramientos prehispánicos en el Sur de Veracruz*, tesis de maestría en Estudios Mesoamericanos, FFyL, UNAM, México.

2011. "Entierros prehispánicos en el Sur de Veracruz. Breve revisión del formativo al posclásico" en, *Estudios Mesoamericanos*, No. 11, Nueva época, FFyL/II Filológicas/Programa de Maestría y Doctorado en Estudios Mesoamericanos-UNAM, México, pp. 43-55.

Limón Santillán, Emmanuel de Jesús

2012. *Informe técnico de trabajo de Salvamento Puerto Altamira, Tamaulipas, 2012*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2013. "Urnas funerarias en el sitio Chak Pet, Tamaulipas", ponencia presentada en el *Ier. Congreso Internacional Carl Lumholtz, "Los nortes de México: culturas, geografías y temporalidades"*, Escuela de Antropología e Historia del Norte de México, Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Creel, Chihuahua, México, inédito.

Lira López, Yamile

2004. "Prácticas funerarias en el Valle de Maltrata, Veracruz" en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 177-202.

Lira López, Yamile y Jaime Ortega Guevara

2004. "Los entierros de El Tajín, Veracruz" en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 89-116.

López Alonso, Sergio; Zaid Lagunas Rodríguez y Carlos Serrano Sánchez

2002. *Costumbres funerarias y sacrificio humano en Cholula prehispánica*, IIA-UNAM, México.

López Austin, Alfredo.

2001a. "Unidad y diversidad del pensamiento cosmológico mesoamericano", en Jesús Nava (coord.), *Antología del pasado. Una mirada a la memoria del futuro*, INAH, México, pp. 95-103.

2001b. "El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana", en Johanna Broda y Félix Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Biblioteca Mexicana, México, pp. 47- 63.

2015. “Sobre el concepto de cosmovisión”, en Alejandra Gámez Espinoza y Alfredo López Austin (coords.), *Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, pp. 17-51.

2016. “Sobre la cosmovisión” en, *Arqueología Mexicana. La cosmovisión de la tradición mesoamericana (Primera parte)*, No. 68, Edición especial, Raíces, México, pp. 8-24.

López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján

1996. *El pasado indígena*, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica, México.

Lyman, R. Lee

1994. *Vertebrate taphonomy*. Cambridge manuals in archaeology, Cambridge, University Press.

Llamas Almeida, Salvador

2014. *Vialidad Río Barberena (Banco de Puerto II, Sitio 1, Desarrollo Norte y Recinto Portuario Norte)*, Puerto Altamira, Tamaulipas, Informe técnico final, Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

Macías Herrera, Daniela

2014. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Temporada 2014*, Informe final de actividades, agosto a diciembre de 2014. Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

2015. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Temporada 2012-2013*, Informe de actividades área de Antropología Física, Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

2016. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Temporada 2015*. Informe de actividades de Antropología Física, Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

Macías Herrera, Daniela y Víctor Hugo Valdovinos Pérez

2013a. “Conservación diferencial en los entierros humanos de Chak Pet, Tamaulipas”, ponencia presentada en el *1er Congreso Internacional Carl Lumholtz, “Los nortes de México: culturas, geografías y temporalidades”*, Escuela de Antropología e Historia del Norte de México, Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Creel, Chihuahua, México.

2013b. “Variabilidad cultural en torno a la muerte: la Huasteca prehispánica”, ponencia presentada en el *Primer Coloquio dedicado al Día de Muertos*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Licenciatura en Historia, México.

Manrique, Leonardo

1989. “La posición de la lengua huasteca”, en Lorenzo Ochoa, *Huastecos y totonacos. Una antología histórico-cultural*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, pp. 206-224.

Marchegay, Sophie.

2007. *Informe preliminar de análisis de figurillas antropomorfas de arcilla procedente del Sitio 1*, Informe preliminar de análisis de materiales, Tercera parte, Centro INAH Tamaulipas, México.

2009. “Una revisión de nueve tipos de figurillas antropomorfas de la Huasteca prehispánica” en, Diana Zaragoza Ocaña (coord.), *Memoria del Taller Arqueología de la Huasteca. Homenaje a Leonor Merino Carrión*, Colección Científica 541, INAH, México, pp. 131-146.

2014. “Making the Body Up and Over Body Modification and Ornamentation in the Formative Huastecan Figurine Tradition of Loma Real, Tamaulipas” en, Heather Orr and Matthew G.Looper (ed.), *Wearing Culture. Dress and regalia in early Mesoamerica an Central America*, University Press of Colorado, Colorado, USA, pp. 295-322.

Marchegay, Sophie; Tonantzin Silva, Pamela Reza, Héctor Pérez, Sixto Rodríguez, Irán Domínguez, Alejandra Sosa, Jesús Velasco, Alfredo Vargas y Víctor Valdovinos.

2007. “Avances del Salvamento Arqueológico Puerto de Altamira. Primera Temporada 2007”, ponencia presentada en el XV *Encuentro de Investigadores de la Huasteca*, UASLP, CIESAS, Ciudad Valles, SLP, México.

Márquez Morfín, Lourdes

1996. “Los estudios osteológicos en México: evaluaciones y nuevas alternativas” en, Sergio López, Carlos Serrano y Lourdes Márquez (eds.), *La antropología física en México. Estudios sobre la población antigua y contemporánea*, UNAM, México, pp. 215-236.

2011a. “Las colecciones esqueléticas humanas en México: algunos aspectos sobre la normatividad del INAH y su repercusión en las líneas de investigación de la bioarqueología” en, Lourdes Márquez Morfín y Allan Ortega Muñoz (Eds.), *Colecciones esqueléticas humanas en México: excavación, catalogación y aspectos normativos*, ENAH-INAH, México, pp. 15-28.

2011b. “Osteología antropológica” en, Anabella Barragán Solís y Lauro González Quintero (coords.), *La complejidad de la antropología física*, tomo II, ENAH-INAH, México, pp. 89-113.

Márquez Morfín, Lourdes y Ernesto González Licón

2009. “Estudio introductorio” en, Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfín (coords.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, ENAH-INAH, México, pp. 5-16.

Marquina, Ignacio

1964. *Arquitectura prehispánica*, Memorias, INAH/SEP, México.

Martínez Mora, Estela y Patricia Olga Hernández Espinoza

2012. “El conjunto funerario de un poblado del Clásico. Una explicación desde la bioarqueología” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga

Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 233-251.

Martínez Muriel, Alejandro y Cipactli Bader Rentería
2004. “Dos décadas de arqueología en México” en, *Estudios Mexicanos*, vol. 20, No. 2, Editorial Statement, University of California Press, pp. 187-220.

Martínez Sánchez Martha Guadalupe y Ernesto González Licón
2009. “Inferencias sobre contextos funerarios a partir de dos estudios” en, Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfín (coords.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, ENAH-INAH, México, pp. 17-39.

Meade, Joaquín
1942. *La Huasteca. Época antigua*, Editorial Cossío, México.

Medrano Enríquez, Angélica María
2009. “El proceso de explotación de las minas de plata y las marcas que deja en el esqueleto” en, Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfín (coords.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, ENAH-INAH, México, pp. 243-288.

Merino Carrión, Beatriz Leonor y Ángel, García Cook
1987. “Proyecto Arqueológico Huasteca” en, *Arqueología*, No. 1. INAH, México, pp. 31-72.

1989. “La cuenca baja del Río Pánuco” en, Martha Carmona Macías (coord), *El Preclásico o Formativo*. MNA-INAH, México, pp. 101-118.

1997a. “Enterramiento de perros durante el Formativo temprano en el noreste de México” en, Leonardo Manrique y Noemí Castillo (coords.), *Homenaje al Doctor Ignacio Bernal*, Colección Científica 333, INAH, México, pp. 411-432.

1997b. “Enterramientos del Formativo en el noreste de México” en, Ángel García Cook, Alba Guadalupe Mastache, Leonor Merino y Sonia Rivero Torres, (coords.), *Homenaje al profesor César A. Sáenz*, Colección Científica 351, INAH, México, pp. 319-366.

2002. “El Formativo temprano en la cuenca baja del río Pánuco: fases Chajil y Pujal” en, *Arqueología*, No. 28, Segunda época, INAH, México, pp. 49-74.

Merino Carrión, Beatriz Leonor, Ángel, García Cook y Laura A., Castañeda Cerecero.
1990. “Proyecto definición del Formativo en la Cuenca baja del Río Pánuco” en, *Boletín del Consejo de Arqueología 1989*, INAH, México, pp. 82-85.

Muir, John M.
1926[2000]. “Datos sobre la estructura de montículos huastecos precolombinos en la región de Tampico, México” en, Gustavo Ramírez (comp.) *Las Flores: historia de un sitio arqueológico de la huasteca Tamaulipeca*, ITCA, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, pp. 66-75.

Muñoz Salazar, José Emmanuel y Juan Carlos Guevara López
2017. “Reporte de la microexcavación de un tecomate, entierro 385” en, Víctor Valdovinos, et al., *Microexcavación de tres vasijas funerarias en Chak Pet, Altamira, Tamaulipas*. Informe técnico de las prácticas de campo de los alumnos de Antropología Física de la ENAH, 2017-1, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Murillo Rodríguez, Silvia
2007. *La vida a través de la muerte: estudio biocultural de las costumbres funerarias en el Temascaltepec prehispánico*, Plaza y Valdés, México.

Núñez Enríquez, Luis Fernando
2006. “Rituales funerarios de Chac Mool, Quintana Roo” en, Lourdes Márquez Morfín, Patricia Hernández Espinoza y Ernesto González Licón (ccords.), *La población maya costera de Chac Mool. Análisis biocultural y dinámica demográfica en el Clásico Terminal y Posclásico*, ENAH-INAH, México, pp. 161-190.

Núñez Enríquez, Luis Fernando y Geraldine Guadalupe Granados Vázquez
2012. “Estudio del conjunto de sepulturas de La Noria en Tamtoc” en, Guillermo Córdova Tello, Estela Martínez Mora y Patricia Olga Hernández Espinoza (coords.), *Tamtoc. Esbozo de una antigua sociedad urbana*, INAH, México, pp. 47-94.

O’Shea, J. M.
1981. “Social Configurations and the Archaeological Study of Mortuary Practices: A Case Study” en, Chapman, R. (ed.) *The Archaeology of Death*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 39-52.

Ochoa, Lorenzo
1972. “Los Huastecos a través de sus crónicas: el tipo físico y sus costumbres funerarias y étnicas” en, *Biblioteca de Historia Potosina*, Cuadernos No. 21, Academia de Historia Potosina, San Luis Potosí, México, pp. 3-16.

1979. *Historia prehispánica de la Huasteca*. IIA-UNAM, México.

1991. “Tres esculturas posclásicas del sur de la Huasteca”, en *Anales de Antropología*, vol. 28, IIA-UNAM, México, pp. 205-240.

Ochoa, Lorenzo y Gerardo Gutiérrez
2000. “Notas en torno a la cosmovisión y religión de los huastecos”, en *Anales de Antropología*, vol. 33, IIA-UNAM, México, pp. 91-163.

Ortega León, Víctor
2007. “Contextos funerarios: Algunos aspectos metodológicos para su estudio” en, Carlos Serrano y Alejandro Terrazas (eds.), *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*, IIA-UNAM, México, pp. 41-58.

Ortega Muñoz, Allan y Rosa María Ramos Rodríguez
2009. “División social en El Rey, Cancún, Quintana Roo, durante el Posclásico Tardío. Acercamiento bioarqueológico” en, Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfín

(coords.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, ENAH-INAH, México, pp. 99-124.

Osorio Dávila, Francisco Antonio

2011. "Bioarqueología y prácticas funerarias en el estudio de las sociedades pretéritas" en, Anabella Barragán Solís y Lauro González Quintero (coords.), *La complejidad de la antropología física*, tomo II, ENAH-INAH, México, pp. 173-195.

Pearson, Osbjorn M. y Jane E. Buikstra

2006. "Behavoir and the bones" en, Jane E. Buikstra and Lane A. Beck (eds.), *Bioachaeology. The contextual analysis of human remains*, Academic Press, Elsevier, USA, pp. 207-226.

Peña Gómez, Rosa María y Raúl, Ávila López.

1987. "Reporte preliminar de los restos humanos de un grupo huasteco" en, *Investigaciones en Salvamento Arqueológico I*, Departamento de Salvamento Arqueológico, Cuaderno de trabajo 5, INAH, México, pp. 55-75.

Peña Gómez, Rosa María y Luis Alfonso, González Miranda.

1987. "Restos humanos en el rescate arqueológico del gasoducto" en, *Investigaciones en Salvamento Arqueológico I*, Departamento de Salvamento Arqueológico, Cuaderno de trabajo 5, INAH, México, pp. 77-99.

Pérez García, Héctor

2007a. *Informe preliminar de análisis de materiales cerámicos. Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas, Temporada 2007*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2007b. "Cerámica arqueológica en Altamira. El Formativo tardío en la costa", ponencia presentada en el *XV Encuentro de Investigadores de la Huasteca*, UASLP, CIESAS, Ciudad Valles, SLP, México.

2011. *Informe técnico de análisis de cerámica. Salvamento Arqueológico Puerto de Altamira, Temporada 2008*, Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

2012. *Cerámica del Formativo tardío en la costa de Altamira, Tamaulipas*. Tesis de Licenciatura, ENAH-INAH/SEP, México.

2014. *Proyecto de Salvamento Arqueológico Puerto Altamira. Temporada 2014. Reporte final de análisis de materiales cerámicos*, Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

2016. "Cerámica del Formativo Tardío en la Costa Norte de la Huasteca" en, Sophie Marchegay (ed.), *Les Huastèques. Peuple méconnu du Mexique précolombien*. Catalogue de L'exposition, Musée de Préhistoire des gorges du Verdon, Quinson, Alpes de Haute-Provence, Francia, 2016, pp. 181-183.

Pereira, Gregory

2000. "Interpretación de los ornamentos en contexto funerario: un acercamiento arqueológico al cuerpo adornado" en, *Trace*, No. 38, CEMCA, México, pp. 59-66.

2007. "Problemas relativos al estudio tafonómico de los entierros múltiples" en, Carlos Serrano y Alejandro Terrazas (eds.), *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*, IIA-UNAM, México, pp. 91-122.

2017. "Bioarqueología de las prácticas funerarias" en, *Bioarqueología*, Arqueología Mexicana, No. 143, Raíces, México, pp. 50-55.

Pérez Silva., Carlos V.

2009. "Entierros del sitio arqueológico SE-14, Carrillo Puerto, Tamuín, San Luis Potosí (Huasteca)" en, Diana Zaragoza Ocaña (coord.), *Memoria del Taller Arqueología de la Huasteca. Homenaje a Leonor Merino Carrión*, Colección Científica 541, INAH, México, pp. 165-174.

Pijoan Aguadé, Carmen María

2010. "Carnívoros" en, Carmen María Pijoan Aguadé, Xavier Lizárraga Cruchaga y Gerardo Valenzuela Jiménez (eds.), *Perspectiva Tafonómica II. Nuevos trabajos en torno a poblaciones mexicanas desaparecidas*, Colección Científica 560, INAH, México, pp. 35-46

2011. "Estudios de tafonomía en México" en, Anabella Barragán Solís y Lauro González Quintero (coords.), *La complejidad de la antropología física*, tomo II, ENAH-INAH, México, pp. 63-87.

Pijoan Aguadé, Carmen María, Inmaculada Alemán, Josefina Mansilla L. y Martha Cuevas G.

2010. "Los dedos como elementos de ritual en Palenque" en, Carmen María Pijoan Aguadé, Xavier Lizárraga Cruchaga y Gerardo Valenzuela Jiménez (eds.), *Perspectiva Tafonómica II. Nuevos trabajos en torno a poblaciones mexicanas desaparecidas*, Colección Científica 560, INAH, México, pp. 147-161.

Pijoan Aguadé, Carmen María y Xavier Lizárraga Cruchaga

2004. "Tafonomía: una mirada minuciosa a los restos mortuorios" en, Carmen María Pijoan Aguadé y Xavier Lizárraga Cruchaga (eds.), *Perspectiva tafonómica. Evidencias de alteraciones en restos óseos del México prehispánico*, Colección Científica 462, INAH, México, p. 13-34.

Pijoan Aguadé, Carmen María y Josefina Mansilla Lory

2004. "El significado de la presencia de impactos en diversas muestras esqueléticas" en, Carmen María Pijoan Aguadé y Xavier Lizárraga Cruchaga (eds.), *Perspectiva tafonómica. Evidencias de alteraciones en restos óseos del México prehispánico*, Colección Científica 462, INAH, México, p. 35-49.

2007. "Alteraciones tafonómicas culturales ocasionadas en los procesos postsacrificiales del cuerpo humano" en, Carlos Serrano Sánchez y Alejandro Terrazas Mata (eds.),

Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte, IIA-UNAM. México, pp. 123-142.

Pijoan Aguadé, Carmen María y Alejandro Pastrana

1987. “Método para el registro de marcas de corte en huesos humanos, el caso de Tlaltelcomila, Tetelpan, D.F.” en, María Elena Sáenz y Xavier Lizárraga (coords.), *Estudios de Antropología Biológica*, vol. III, UNAM/INAH, México, pp. 419-435.

1989. “Evidencias de actividades rituales en restos óseos humanos en Tlaltelcomila, D.F.” en, Martha Carmona (coord.), *El Preclásico o Formativo. Avances y Perspectivas*, MNA-INAH, México, pp. 287-306.

Pijoan Aguadé, Carmen María, Alejandro Pastrana y Consuelo Maquivar

1989. “El tzompantli de Tlatelolco. Una evidencia de sacrificio humano” en, Carlos Serrano y María Elena Salas (eds.), *Estudios de Antropología Biológica*, vol. IV, UNAM/INAH, México, pp. 562-583.

Piña Chan, Román

1993. *Una visión del México prehispánico*. UNAM/IIH, México.

Polaco, Oscar e Hilda Heredia

1989. “Los carnívoros como agentes tafonómicos”, en *Trace*, No. 15, CEMCA, pp. 70-73.

Polaco, Oscar; Adrián Méndez e Hilda Heredia

1988. “Hueso modificado: un estudio tafonómico contemporáneo”, en *Trace*, No. 14, CEMCA, pp. 73-81.

Popol Vuh

1997. *Antiguas historias de los indios quiches de Guatemala*, advertencia, versión y vocabulario de Albertina Saravia E., Porrúa, México.

Ramírez Castilla, Gustavo A.

2000. “El entierro doble de Tierra Alta” en, *Arqueología Mexicana. El Juego de Pelota*, No. 44, Serie Tiempo Mesoamericano II, Julio-Agosto, Editorial Raíces, México, pp. 68-71.

2004. “Costumbres funerarias de la cuenca lacustre del Pánuco” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 23-44.

2013. “Chaak Pet, breve historia del sitio y sus materiales arqueológicos”, ponencia presentada en el *X Coloquio de Estudiantes de Antropología, Norte, Centro y Sur de América, desde la Prehistoria hasta la Modernidad*, Unidad Académica de Antropología, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, Zacatecas, inédito.

2016. “Loma Real-Chak Pet, una aldea costeña de la Huasteca septentrional” en, Sophie Marchegay (ed.), *Les Huastèques. Peuple méconnu du Mexique précolombien*. Catalogue

de L'exposition, Musée de Préhistoire des gorges du Verdon, Quinson, Alpes de Haute-Provence, Francia, 2016, pp. 79-81.

Ramírez Castilla Gustavo A., Román Güemes Jiménez, Artemio Arroyo Mosqueda y Juan Manuel Pérez Zevallos

2008. *De aquí somos: la Huasteca*, Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca, CONACULTA, México.

Ramírez Castilla, Gustavo A., Daniela Macías Herrera y Víctor H. Valdovinos Pérez

2013. "Chak Pet, reflejo de complejidad social para el Formativo en la Huasteca. Análisis preliminar del entierro 241", ponencia presentada en el *XVII Coloquio Internacional de Antropología Física Juan Comas*, IIA-UNAM/AMAB/INAH, Colima, Colima, México.

Ramírez Castilla, Gustavo A. y Sophie, Marchegay.

2006. *Rescate Arqueológico Puerto Altamira, Lomas del Real*, Informe técnico final, archivo técnico, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2007. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Ramírez Castilla, Gustavo A., Sophie, Marchegay y Alejandra Sosa Floerscano

2006. *Piedra, arcilla y caracol. Obras maestras precolombinas del Museo de la Cultura Huasteca*, CONACULTA/INAH, México.

Ramírez Castilla, Gustavo A., Víctor H. Valdovinos Pérez, Karen M. Briones Martínez, Felipe Castañeda Romero y Sabrina Delgado Buitrón

2012a. "Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Temporada 2012", ponencia presentada en el *X Coloquio de Estudiantes de la AUZ*, Zacatecas, México.

Ramírez Castilla, Gustavo A., Víctor H. Valdovinos Pérez, Sixto Rodríguez Rosas, Felipe Castañeda Romero, Sabrina Delgado Buitrón y Karen M. Briones Martínez

2012b. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Tercera temporada, 2011-2012*, Informe técnico, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Reza Martínez, Pamela.

2007. *Salvamento arqueológico Puerto Altamira. Informe preliminar de excavación en el sitio no 1 (Fracción A2 del BPII), Unidad de excavación no 1 y 2*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2008. *Proyecto Salvamento Arqueológico Puerto Altamira. Análisis de materiales conquiológicos, temporadas 2007-08*, Informe preliminar, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010a. *Proyecto Salvamento Arqueológico Puerto Altamira. Informe técnico de análisis de materiales conquiológicos, temporadas 2007-2008. Parte I (Ornamentos)*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010b. *Proyecto Salvamento Arqueológico Puerto Altamira. Informe técnico de análisis de materiales conquiológicos, temporadas 2007-2008. Parte II (Instrumentos utilitarios)*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010c. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira 2007-2008. Informe preliminar de análisis de materiales arqueológicos: objetos de coral trabajado*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Rodríguez, María del Carmen y Ponciano Ortiz C.

2004. "Entierros infantiles en El Manatí, Veracruz" en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 213-229.

Rodríguez Martínez, Luis Alberto y Alejandra Márquez Palestina

2017. "Reporte de la microexcavación del entierro 383" en, Víctor Valdovinos, et. al., *Microexcavación de tres vasijas funerarias en Chak Pet, Altamira, Tamaulipas*. Informe técnico de las prácticas de campo de los alumnos de Antropología Física de la ENAH, 2017-1, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Rodríguez Rosas, Sixto

2008. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Sitio arqueológico No. 1. Excavación Montículo No. 1*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Rodríguez Suárez, Roberto

2005. "La medición de parámetros diagenéticos: comprensión de los modelos de diagénesis", en *Estudios de Antropología Biológica*, Vol. XII, No. 2, IIA-UNAM/AMAB/CONACULTA, México, pp. 997-1020.

Romano Pacheco, Arturo

1974. "Sistema de enterramientos", en Juan Comas, Samuel Fastlicht, María Teresa Jaén, Sergio López, Arturo Romano, Javier Romero y Carlos Serrano (eds.), *Antropología física: época prehispánica (México: panorama histórico y cultural)*, INAH, México, pp. 85-111.

Sánchez Ibáñez, Juan Carlos.

1995. "Sistema funerario en la huasteca potosina" en, Sergio López Alonso y Carlos Serrano (eds.), *Búsquedas y hallazgos. Estudios arqueológicos en Homenaje a Johanna Faulhaber*, IIA-UNAM, México, pp. 222-227.

Sánchez Pérez, Serafín

2005. *Descripción de perfiles estratigráficos en campo*, ENAH-INAH-CONACULTA, México.

Scheuer, Louise y Sue Black

2000. *Developmental juvenile osteology*, Elsevier, Academic Press.

Schiffer, Michael B.

1988. "¿Existe una 'premisa de Pompeya' en arqueología" en, *Boletín de Antropología Americana*, No. 18, IPGH, pp. 5-31.

1990. "Contexto arqueológico y contexto sistémico" en, *Boletín de Antropología Americana*, No. 22, IPGH, pp. 81-93.

1991a. "La arqueología conductual" en, *Boletín de Antropología Americana*, No. 23, IPGH, pp. 31-37.

1991b. "Los procesos de formación del registro arqueológico" en, *Boletín de Antropología Americana*, No. 23, IPGH, pp. 39-45.

Serrano Sánchez, Carlos y Sergio López Alonso

2007. "Estatus social y contexto funerario durante el Clásico en Jaina, Campeche" en, Patricia O. Hernández y Lourdes Márquez (coords.), *La población prehispánica de Jaina. Estudio osteobiográfico de 106 esqueletos*, ENAH-INAH, México, pp. 77-110.

Silva Cárdenas, Tonantzin

2008. *Proyecto de Salvamento Arqueológico puerto Altamira, Tamaulipas. Temporada 2008*, Informe técnico de excavación. Sitio no. 1, Retícula 1, Cala 1, cuadros C24, C29, C35 y C41. Pozos de sondeo en la Fracción A2, Banco de Puerto II. Centro INAH Tamaulipas, México, inédito.

2013. *Mismos espacios, diferentes paisajes. La API-Altamira: sitios arqueológicos, históricos y el puerto de gran calado*, tesis de licenciatura en arqueología, ENAH-INAH/SEP, México.

Sittón Moreno, Mair Augusto

2010. "Más allá de la muerte: Rituales y sistemas de enterramiento durante el Clásico temprano y medio en la región del Tajín" en, *Estudios Mesoamericanos*, No. 8, Nueva época, FFyL, IIFilológicas, Programa de Maestría y Doctorado en Estudios Mesoamericanos, UNAM, México, pp. 5-17.

Sosa Florescano, Alejandra.

2013. "Tipología de las figurillas", ponencia presentada en el *X Coloquio de Estudiantes de Antropología, Norte, Centro y Sur de América, desde la Prehistoria hasta la Modernidad*, Unidad Académica de Antropología, Universidad Autónoma der Zacatecas, Zacatecas, Zacatecas, México.

Stresser-Péan, Guy

2008. "Los indios huastecos", en Guilhem Oliver (coord.), *Viaje a la Huasteca con Guy Stresser-Péan*, Fondo de Cultura Económica/CEMCA, México, pp. 117-133.

2008a. "Excavaciones en Vista Hermosa, municipio de Nuevo Morelos, Tamaulipas (Huasteca)" en, Guilhem Olivier (coord.) *Viaje a la Huasteca con Guy Stresser-Péan*, Fondo de Cultura Económica/CEMCA, México, pp. 191-198.

2008b. "Primera campaña de excavaciones en Tamtok, cerca de Tamuín, Huasteca" en, Guilhem Olivier (coord.), *Viaje a la Huasteca con Guy Stresser-Péan*, Fondo de Cultura Económica/CEMCA, México, pp. 171-186.

Stresser-Péan, Guy y Claude.

2001. *Tamtok. Sitio arqueológico huasteco. Su historia, sus edificios*, vol. I, ICSLP/El Colegio de San Luis/CONACULTA-INAH/CEMCA, México.

2005. *Tamtok. Sitio arqueológico huasteco. Su vida cotidiana*, vol. II, INAH/Fondo Cultural Banamex/CEMCA/Secretaría de Cultura del Estado de San Luis Potosí, México.

Terrazas Mata, Alejandro

2003. “Estudio de la historia deposicional y posdeposicional de los entierros humanos de La Ventilla, Teotihuacan (1992-1994)” en, Carlos Serrano Sánchez (coord.), *Contextos arqueológicos y osteología de del barrio de La Ventilla, Teotihuacan (1992-1994)*, IIA-UNAM, México, pp. 95-102.

2007. “Bases teóricas para el estudio bio-social de las prácticas mortuorias” en, Carlos Serrano y Alejandro Terrazas (eds.), *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*, IIA-UNAM, México, pp. 13-39.

Tiesler Blos, Vera

1997a. *La arqueología biosocial: bases conceptuales para la evaluación de restos humanos en arqueología*, tesis de licenciatura en arqueología, ENAH-INAH/SEP, México.

1997b. “El esqueleto muerto y vivo. Algunas consideraciones para la evaluación de restos humanos como parte del contexto arqueológico” en, Elsa Malvido, Gregory Pereira y Vera Tiesler (coords.), *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, Colección Científica 344, INAH, México, pp. 77-89.

2006. *Bases conceptuales para la evaluación de restos humanos en arqueología*, UADY, Mérida, Yucatán, México.

2007. “Tradiciones funerarias en el norte de Campeche. Un ensayo etnoarqueológico” en, Carlos Serrano y Alejandro Terrazas (eds.), *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*, IIA-UNAM, México, pp. 161-181.

Tiesler, Vera y Andrea Cucina

2010. “La deformación craneana como emblema de identidad, etnicidad y reproducción cultural entre los mayas del Clásico” en, Héctor Hernández Álvarez y Marcos Noé Pool Cab (eds.), *Identidades y cultura material en la región Maya*, UADY, Mérida, Yucatán, México, pp. 111-134.

Tillier, Anne-Marie y Henri Duday

1990. “Les enfants morts en période périnatale” en, *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, tomo 2, No. 3-4, Paris, Francia, pp. 89-98.

Torres Guzmán, Manuel

2004. “Los entierros múltiples en la zona arqueológica de El Zapotal, Veracruz” en, Yamile Lira López y Carlos Serrano Sánchez (eds.), *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, IAUV/IIA-UNAM/AMAB, México, pp. 203-212.

Ubelaker, Douglas H.

2007. *Enterramientos humanos, excavación, análisis interpretación*, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Munibe, suplemento 24, Gehigarria.

Valdovinos Pérez, Víctor Hugo

2007. *Salvamento arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Fracción A2, Banco de Puerto II. Sitio 1. Unidad de excavación 1*, Informe técnico, temporada 2007, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2008a. “Sistemas de enterramiento en una unidad doméstica del Formativo, en la Costa sur de la huasteca tamaulipeca”, ponencia presentada en el *Congreso Raíces del Terruño: Estudio de sitios y colecciones prehispánicas de la Huasteca*, Museo de Antropología de Xalapa, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

2008b. *Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Tamaulipas. Segunda Temporada*, Informe técnico, Unidad de Excavación 1, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010. “Loma Real. Sistemas de enterramiento en el Formativo terminal, norte de la Huasteca” en, *Arqueología*, No. 44, Segunda época, INAH, México, pp. 43-72.

2013. *Salvamento arqueológico Puerto Altamira Tamaulipas, temporada 2012-2013*, Informe técnico lado sur del sitio Chak Pet (Sitio 1), Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2013a. “Aspectos tafonómicos en los entierros humanos de Chak Pet, Altamira, Tamaulipas”, ponencia presentada en el *X Coloquio de Estudiantes de Antropología. Norte, Centro y Sur de América, desde la Prehistoria hasta la Modernidad*, Unidad Académica de Antropología, Universidad Autónoma der Zacatecas, Zacatecas, Zacatecas.

2013b. “Prácticas culturales en Chak Pet, Tamaulipas”, ponencia presentada en el *1er. Congreso Internacional Carl Lumholtz, “Los nortes de México: culturas, geografías y temporalidades”*, organizado por la *Escuela de Antropología e Historia del Norte de México*, Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Creel, Chihuahua.

2014a. *Salvamento arqueológico Puerto Altamira Tamaulipas, temporada 2014*, Informe técnico, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2014b. “La desigualdad social en la Huasteca a través de los contextos funerarios del periodo Formativo”, ponencia presentada en el *Segundo Taller de Arqueología de la Huasteca, “Nuevas aportaciones para el estudio de la Huasteca”*, Dirección de Estudios Arqueológicos del INAH, México.

2017a. *Salvamento arqueológico Puerto Altamira Tamaulipas, temporada 2012-2013, Chak Pet, Montículo 1*, Informe técnico de excavación, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2017b. “Prácticas funerarias en torno a los niños. Chak Pet, una aldea del Formativo en el norte de la Huasteca”, ponencia presentada en el *X Congreso Internacional “Vida y muerte de los niños en el pasado”*, Sociedad para el Estudio de la Infancia en el Pasado, ENAH, University Oxford, Museo de Templo Mayor, University of Miami, SSCIP, INAH, México.

Valdovinos Pérez, Víctor y Daniela Macías Herrera

2014. “De sujeto a objeto: el hueso humano trabajado en Chak Pet durante el periodo Formativo”, ponencia presentada en las *VI Jornadas de Antropología Física*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

2016. “Descifrando el pasado a través de los muertos: Chak Pet (Tamaulipas)” en, Sophie Marchegay (ed.), *Les Huastèques. Peuple méconnu du Mexique précolombien*. Catalogue de L’exposition, Musée de Préhistoire des gorges du Verdon, Quinson, Alpes de Haute-Provence, Francia, 2016, pp. 129-130.

Valdovinos Pérez, Víctor H.; Daniela Macías Herrera, Alejandro Arteaga Saucedo, Felipe Castañeda Romero y Emmanuel de Jesús Limón Santillán

2013a. “Los entierros humanos en Chak Pet. Avances y perspectivas”, ponencia presentada en el *X Coloquio de Estudiantes de Antropología. Norte, Centro y Sur de América, desde la Prehistoria hasta la Modernidad*, Unidad Académica de Antropología, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, Zacatecas.

2013b. “Restos bioculturales de Chak Pet: Generalidades y enfoques para su estudio”, ponencia presentada en el *Ier. Congreso Internacional Carl Lumholtz, “Los nortes de México: culturas, geografías y temporalidades”*, Escuela de Antropología e Historia del Norte de México, Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Creel, Chihuahua.

Valdovinos Pérez, Víctor Hugo; Daniela Macías Herrera, Gustavo A. Ramírez Castilla y Gerardo Valenzuela Jiménez

2016. “Prácticas funerarias en el septentrión de la Huasteca. Análisis tafonómico del Entierro Rojo de Chak Pet, Tamaulipas” en, *Estudios de Antropología Biológica*, vol. XVIII-2, IIA-UNAM/INAH/AMAB, México, pp. 31-54.

Valdovinos Pérez, Víctor Hugo; Daniela Macías Herrera y Susan Romero Sánchez

2016. “Arqueología de la muerte en Chak Pet, huasteca tamaulipeca”, en Agustín Ávila Méndez y José Luis Plata Vázquez (coords.), *Nuevas coordenadas del territorio huasteco desde la historia, la arqueología, el arte y los rituales*, El Colegio de San Luis, México, pp. 265-279.

Valdovinos Pérez, Víctor Hugo; Alejandra Márquez Palestina, Luis Alberto Rodríguez Martínez, Sandra Cristina González Garfio, Venecia Wendoline Mejía Arredondo, José Emmanuel Muñoz Salazar y Juan Carlos Guevara López

2017. *Microexcavación de tres vasijas funerarias en Chak Pet, Altamira, Tamaulipas*. Informe técnico de las prácticas de campo de los alumnos de Antropología Física de la ENAH, 2017-1, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Valle Esquivel, Julieta; Dulce María Espinosa Mora, Rodrigo Fuentes Moreno, Ricardo Gómez Andrade, Carlos Guadalupe Heiras Rodríguez, José Bardomiano Hernández Alvarado, Baltazar Hernández Vargas, José Antonio Romero Huerta e Ignacio Rubio Carriquiriborde

2003. “Hijos de la lluvia, exorcistas del huracán. El territorio en las representaciones y las prácticas de los indios de la Huasteca”, en Alicia M. Barabas (coord.), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, vol. II, INAH, México, pp. 161-211.

Vargas González, Alfredo

2008. *Salvamento Arqueológico API Altamira, 2008*, Informe técnico de excavación, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Velasco González, Jesús Ernesto

2007. *Informe de antropología Física*, Salvamento Arqueológico Puerto Altamira Tamaulipas, Temporada 2007, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010a. *Informe del Rescate Arqueológico: Enterramiento No. 40. Sitio Lomas del Real; Altamira, Tamaulipas*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

2010b. *Informe Técnico Exploración y Análisis de Restos Óseos Humanos del Sitio No. 1: Lomas de Real. Salvamento Arqueológico Puerto Altamira, Temporadas 2007, 2008, 2010*, Centro INAH-Tamaulipas, México, inédito.

Velasco González, Jesús; Gustavo Ramírez Castilla y Carlos Serrano Sánchez

2011. “Bioarqueología en la cuenca baja del río Pánuco. Estudio de restos óseos en Altamira, Tamaulipas” en, *Anales de Antropología*, vol. 45, IIA-UNAM, México, pp. 51-78.

Vera, José Luis

2002. *Las andanzas del caballero inexistente. Reflexiones en torno al cuerpo y la antropología física*, Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, México.

Vincent Thomas, Louis

1983. *Antropología de la muerte*, FCE, México.

White, Tim y Pieters Folkens

2005. *The human bone manual*, Academic Press, Londres, England.

Zamora Sánchez, Amanda y Ernesto González Licón

2009. “División social de Monte Albán durante el periodo Clásico a través del análisis de figurillas antropomorfas femeninas” en, Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfín (coords.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, ENAH-INAH, México, pp. 41-63.

Zaragoza Ocaña, Diana Minerva

2013. *Tamohi, ciudad prehispánica de la Huasteca*, INAH, México.

Zúñiga Bárcenas, Beatriz

2006. *Exploración arqueológica en Ixtapan de la Sal. Análisis de entierros y objetos asociados*, INAH, México.

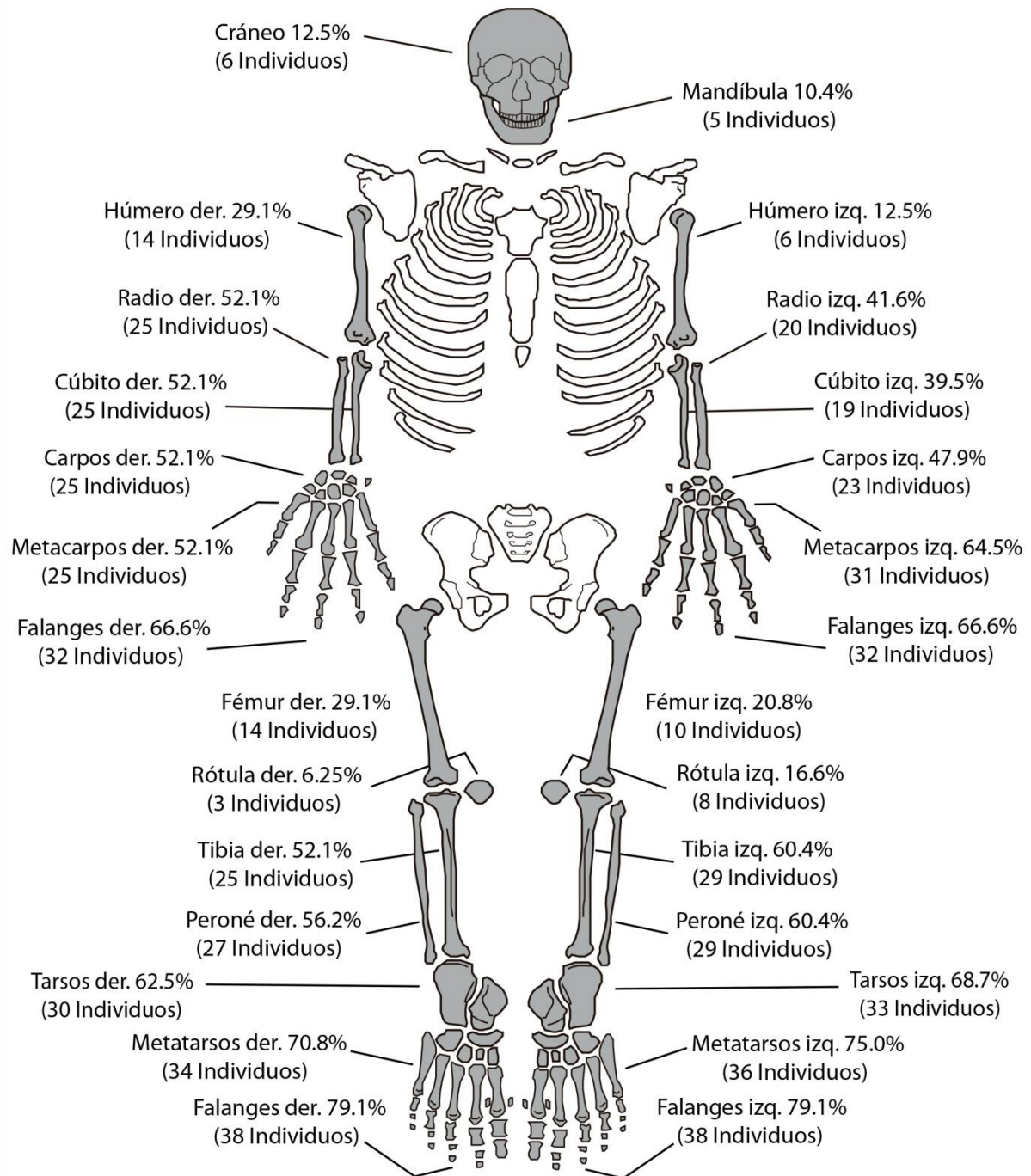
ANEXOS

- Cédula gráfica de resultados generales
- Cédula gráfica de resultados en segmentos mayores
- Cédula gráfica de resultados en segmentos menores
- Cédula gráfica por entierro analizado en el estudio de la segmentación corporal



Segmentación corporal en Chak Pet

Cédula gráfica de resultados

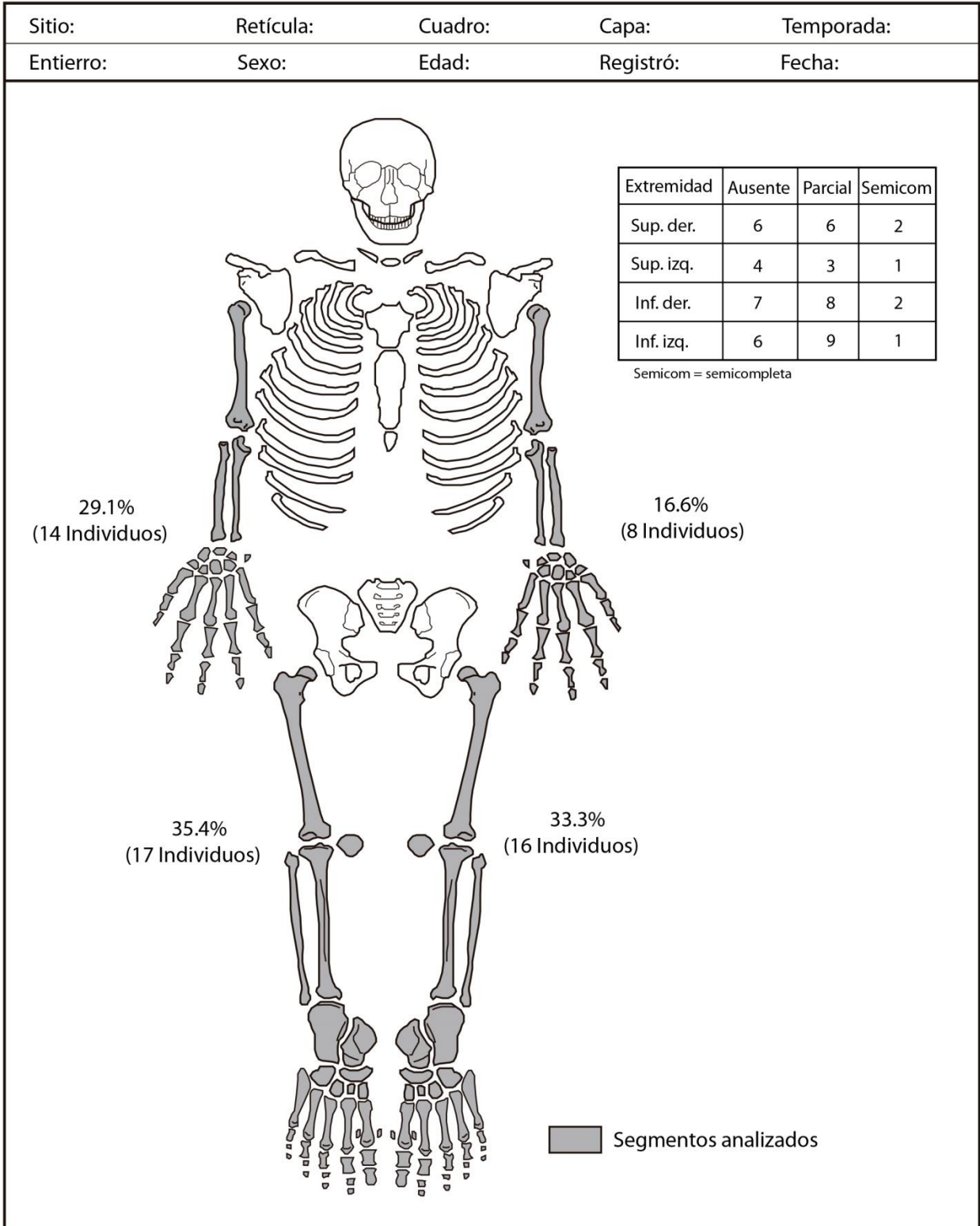


Diseño: Víctor H. Valdovinos

Basada en la cédula gráfica del laboratorio de osteología de la ENAH, con modificaciones del autor. Todas las vértebras se han omitido.

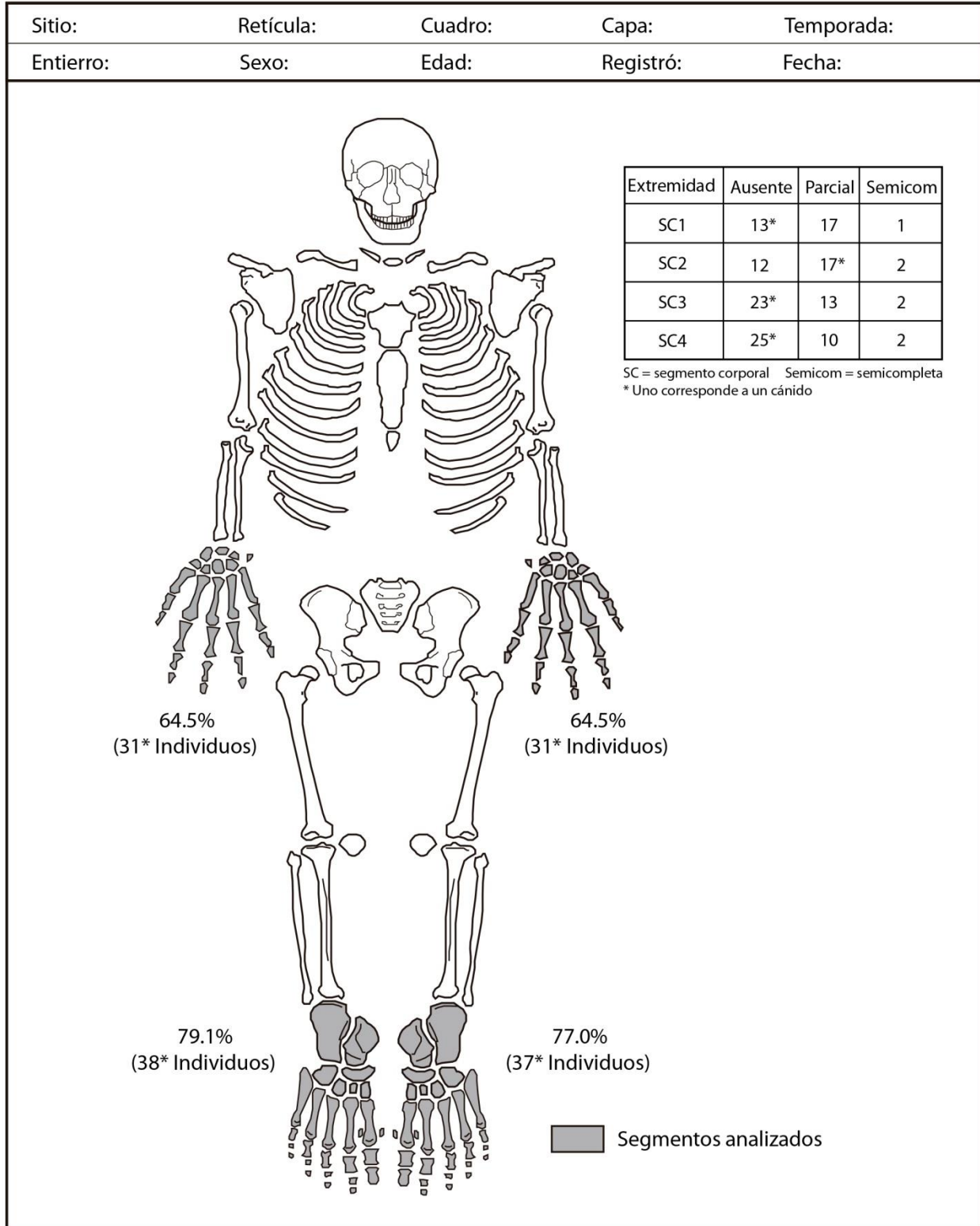


Segmentación corporal en Chak Pet





Segmentación corporal en Chak Pet

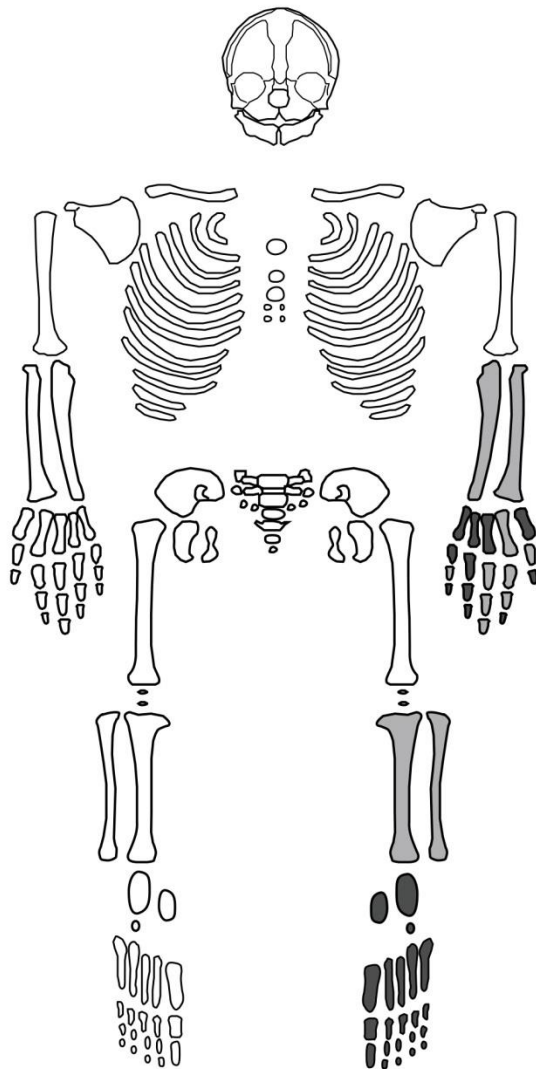


Diseño: Víctor H. Valdovinos



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: BB 10, BB 11 | Capa: II-III | Temporada: 2012 |
| Entierro: 61 | Sexo: Masculino | Edad: 18 meses (+- 6 meses) | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Tibia y peroné izquierdos



Tibia con marcas por corte-percusión y flexión en la cara posterior.

Fotos: Victor Valdovinos



Foto: Daniela Macías Herrera

■ Segmentos analizados

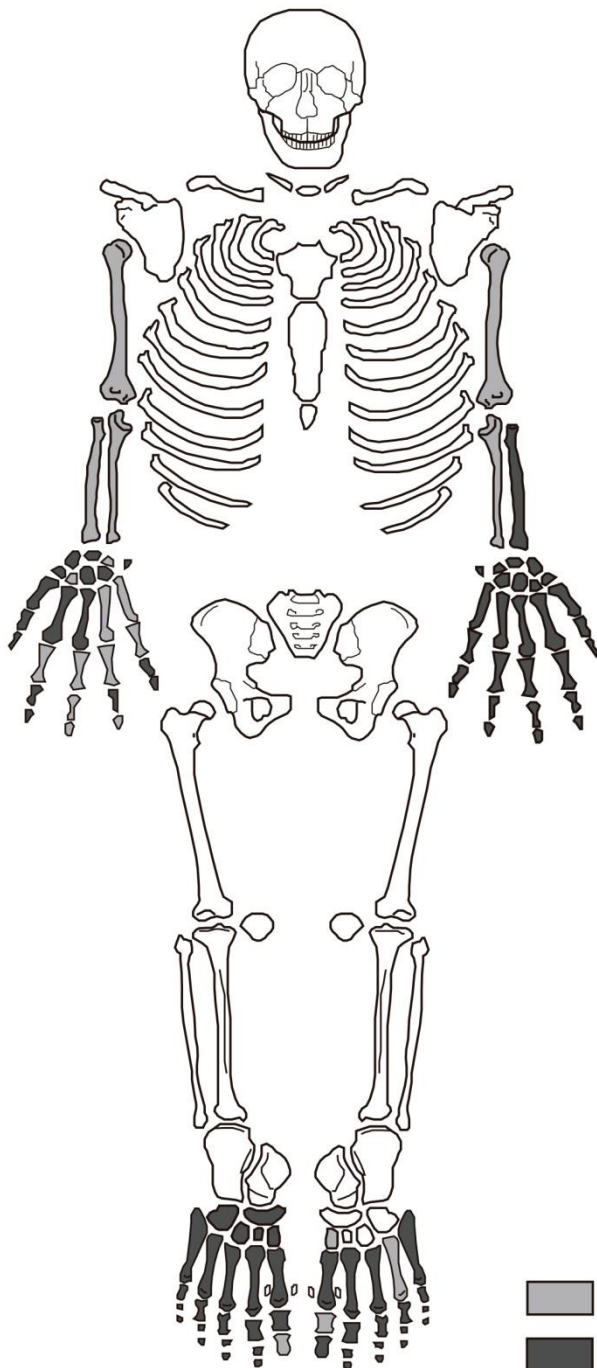
■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: DD 17, DD 18 | Capa: II-III | Temporada: 2012 |
| Entierro: 64 | Sexo: Femenino | Edad: 38 a 55 años | Fase: Tantuán III | Fecha: Julio de 2016 |



Húmeros con marcas por roído



Fotos: Víctor Valdovinos



Foto: Felipe Castañeda Romero

Diseño: Víctor H. Valdovinos

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: B4

Capa: IV

Temporada: 2012

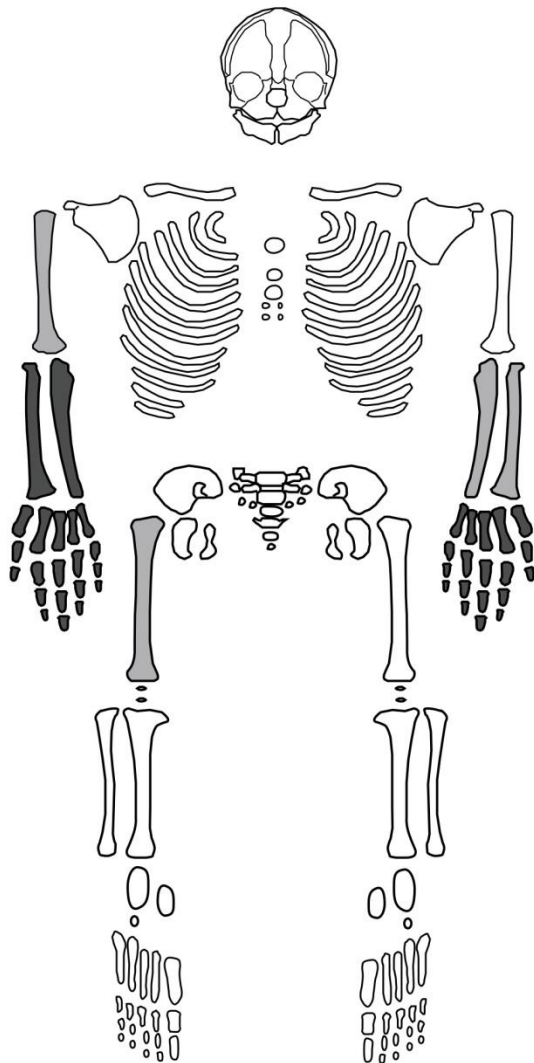
Entierro: 66

Sexo: no determinado

Edad: 5 años (+- 16 meses)

Fase: Tantuán II

Fecha: Julio de 2016



Radio y cúbito izquierdo



Radio y cúbito con marcas de corte en la epífisis distal.

Fotos: Víctor Valdovinos



Foto: Daniela Macías Herrera

 Segmentos analizados

 Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z12 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 72 | Sexo: no determinado | Edad: 18 meses (+- 6 meses) | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |

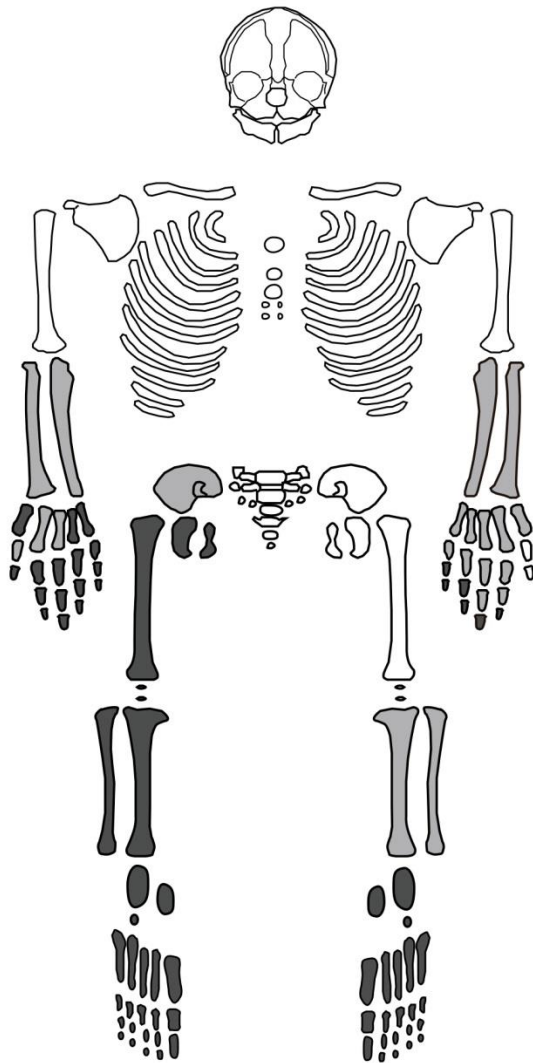


Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Daniela Macías Herrera

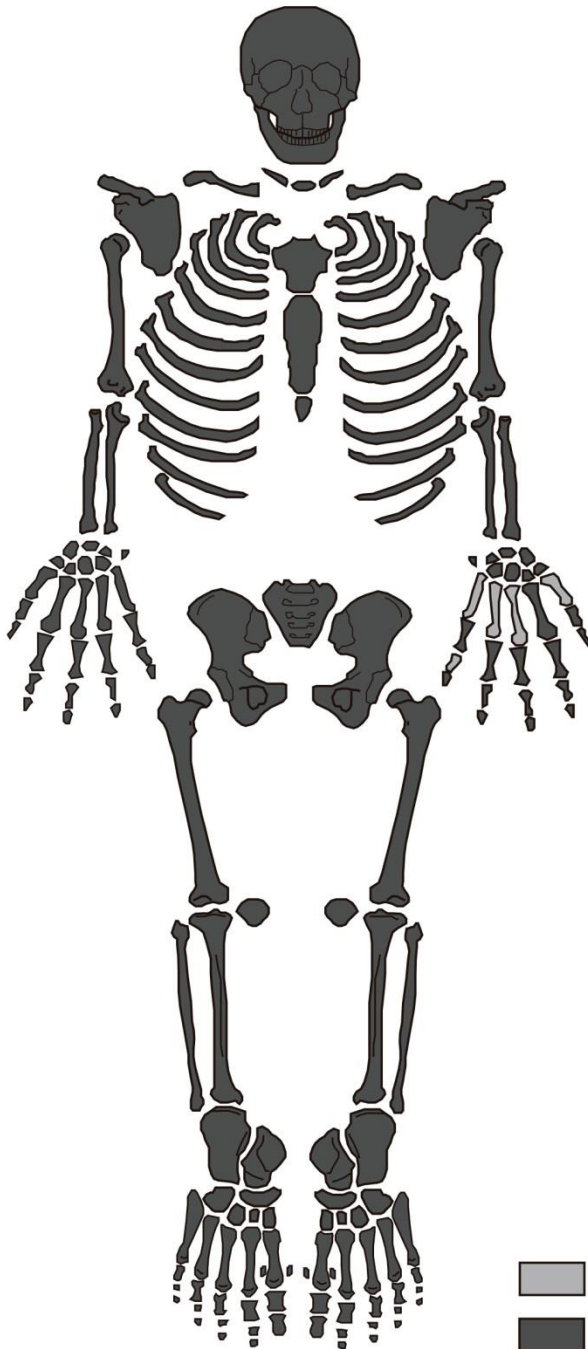
- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------|------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 1 | Cuadro: E2 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 74 | Sexo: no determinado | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Diciembre de 2016 |



Sales y arenas adheridas



Foto: Victor Valdovinos



Foto: Daniela Macías Herrera

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Victor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 10

Cuadro: BB36

Capa: IV

Temporada: 2012

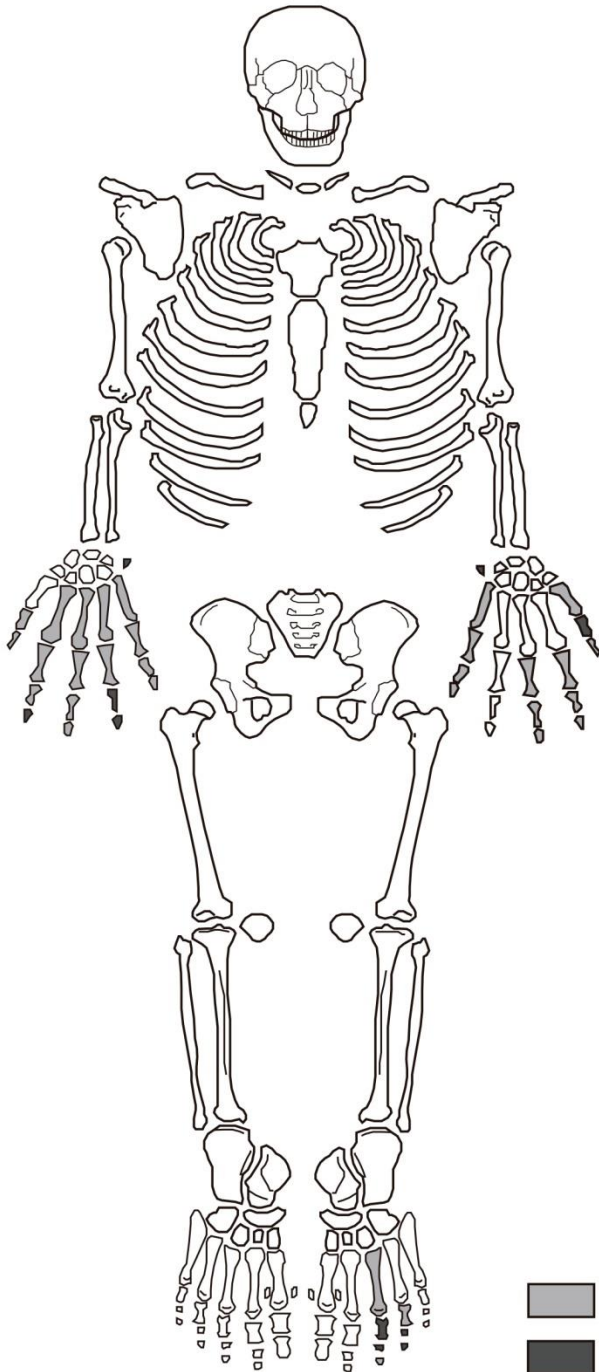
Entierro: 78

Sexo: Femenino

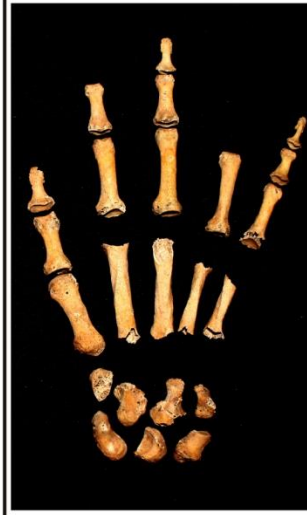
Edad: 50-59 años

Fase: Tantuán III

Fecha: Julio de 2016



Huesos de la mano derecha



La mayoría de ellos estaban distribuidos a lo largo de la columna vertebral

Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

Diseño: Víctor H. Valdovinos



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: CC10 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 90 | Sexo: no determinado | Edad: 8-10 años | Fase: Tantún II | Fecha: Diciembre de 2016 |

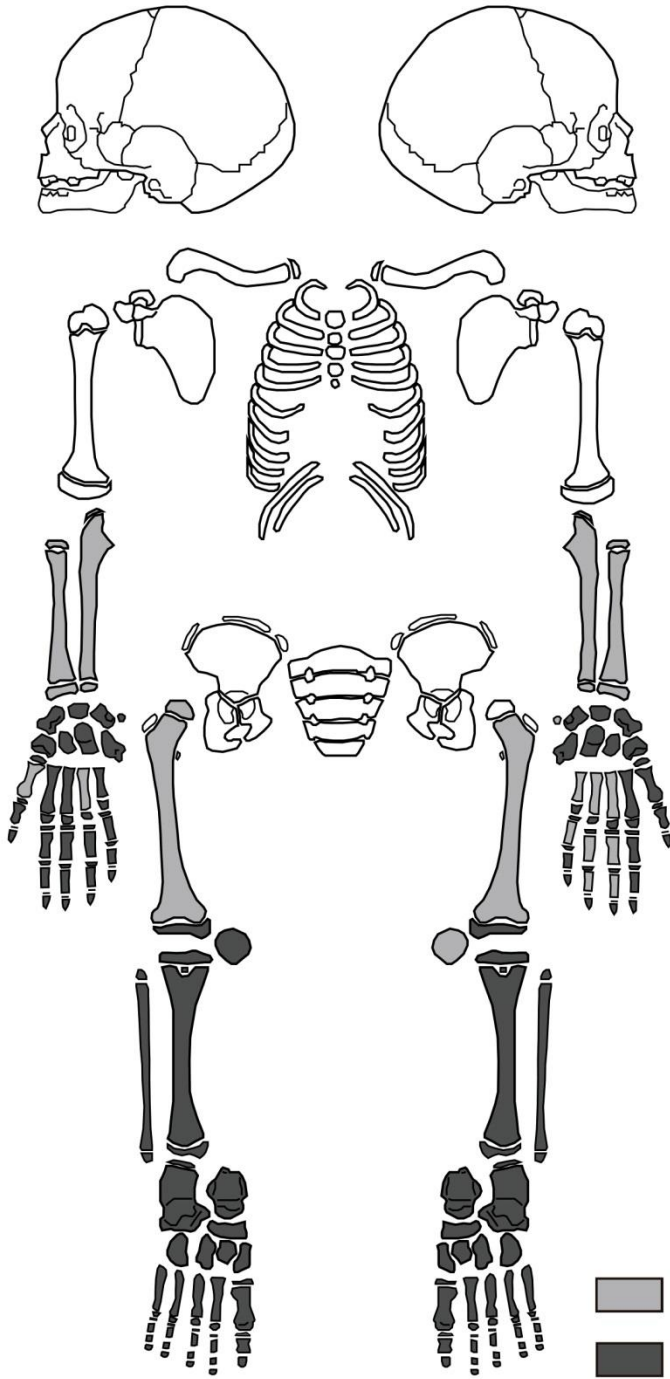


Foto: Daniela Macías Herrera



Foto: Daniela Macías Herrera

■ Segmentos analizados
 ■ Segmentos ausentes

Diseño: Victor H. Valdovinos

Elaboró: Victor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 10

Cuadro: FF21

Capa: IV

Temporada: 2012

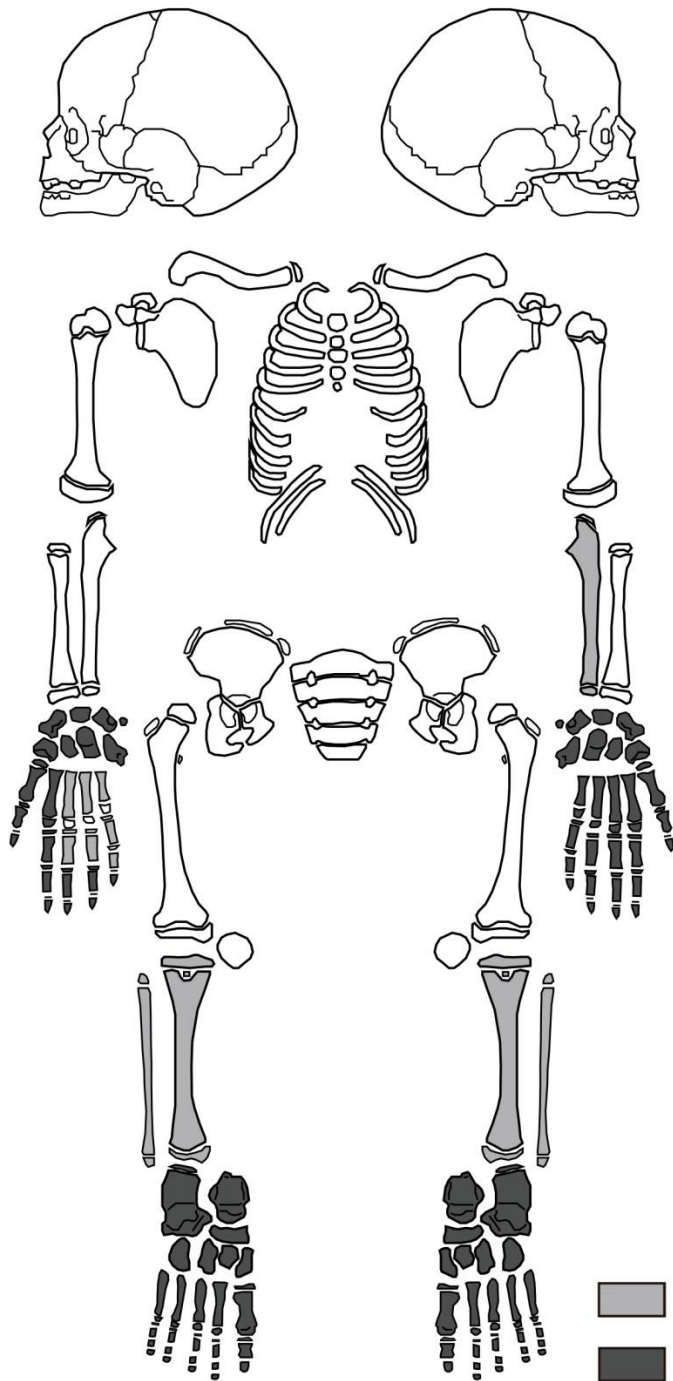
Entierro: 93

Sexo: no determinado

Edad: 6 años aprox.

Fase: Tantuán II

Fecha: Diciembre de 2016



Tibias y huesos de la mano derecha



Las fracturas en las tibias ocurrieron en estado seco.

Fotos : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Daniela Macías Herrera

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: FF21 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 94 | Sexo: no determinado | Edad: 12-17 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Diciembre de 2016 |

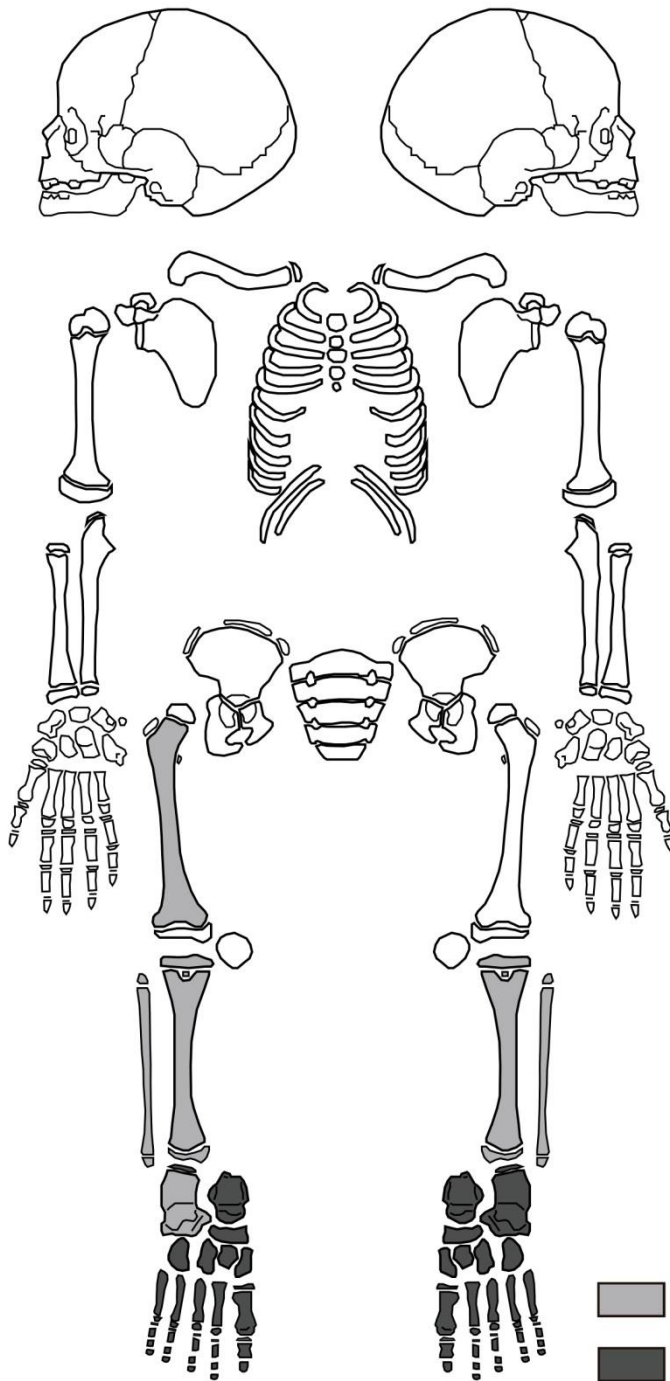


Foto : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Casandra Mendoza

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------|------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Y35 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 96 | Sexo: no determinado | Edad: Infante | Fase: Tantuán II | Fecha: Diciembre de 2016 |

Tibia y peroné derechos

Ambos huesos tienen marcas por las técnicas de corte-percusión y flexión, de la cara posterior a la anterior. Arriba, detalle del corte en la tibia dejando una superficie plana, la flexión dejó una superficie irregular

Fotos: Victor Valdovinos

Foto: Casandra Mendoza

■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes

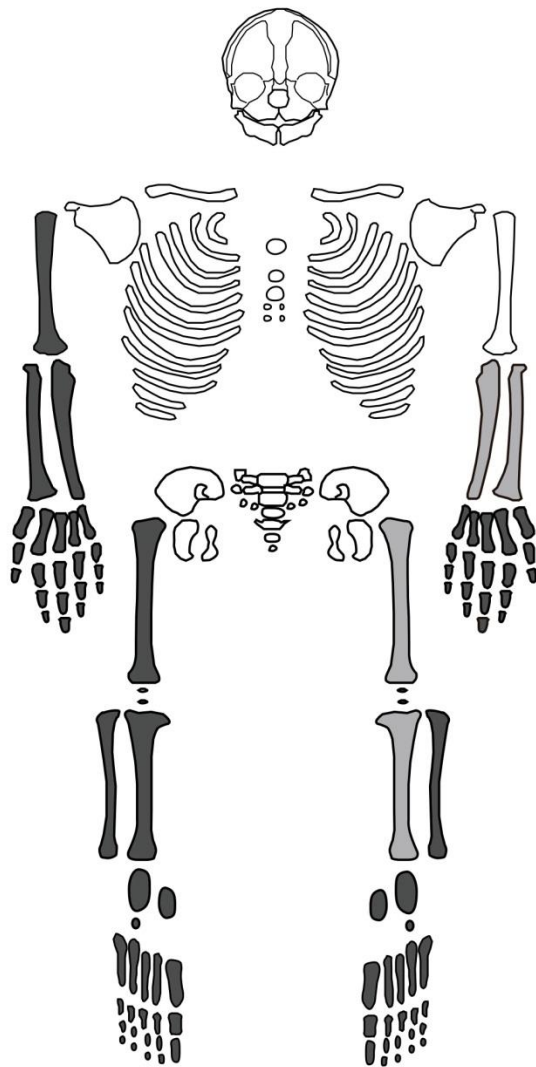
Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

Diseño: Víctor H. Valdovinos



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: GG37, GG38, HH37 | Capa: VII | Temporada: 2012 |
| Entierro: 103 | Sexo: no determinado | Edad: 3-4 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Fotos: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 10

Cuadro: HH37, II37

Capa: VII

Temporada: 2012

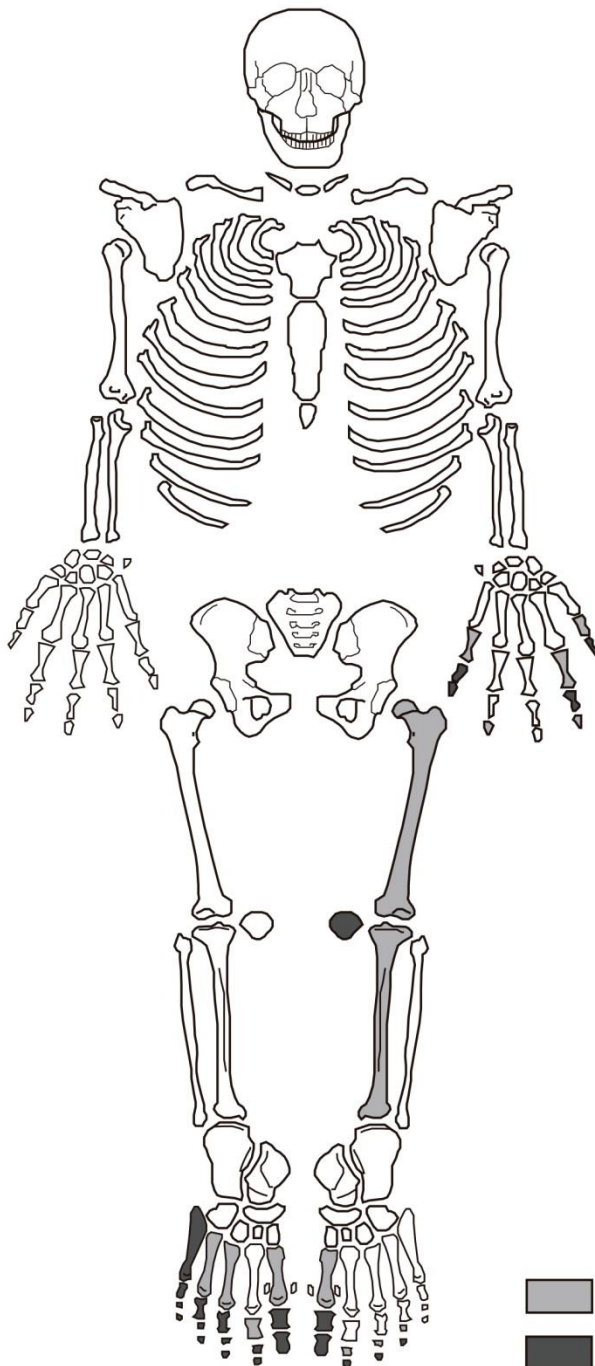
Entierro: 104

Sexo: Femenino

Edad: 21 a 25 años

Fase: Tantuán I

Fecha: Julio de 2016



1ra Falange proximal izquierda (mano)



Fotos: Alma N. Vega y Víctor H. Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

Diseño: Víctor H. Valdovinos

■ Segmentos analizados
 ■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: D4 | Capa: IV-V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 106 | Sexo: no determinado | Edad: 8 años aprox. | Fase: Tantún II | Fecha: Abril de 2017 |

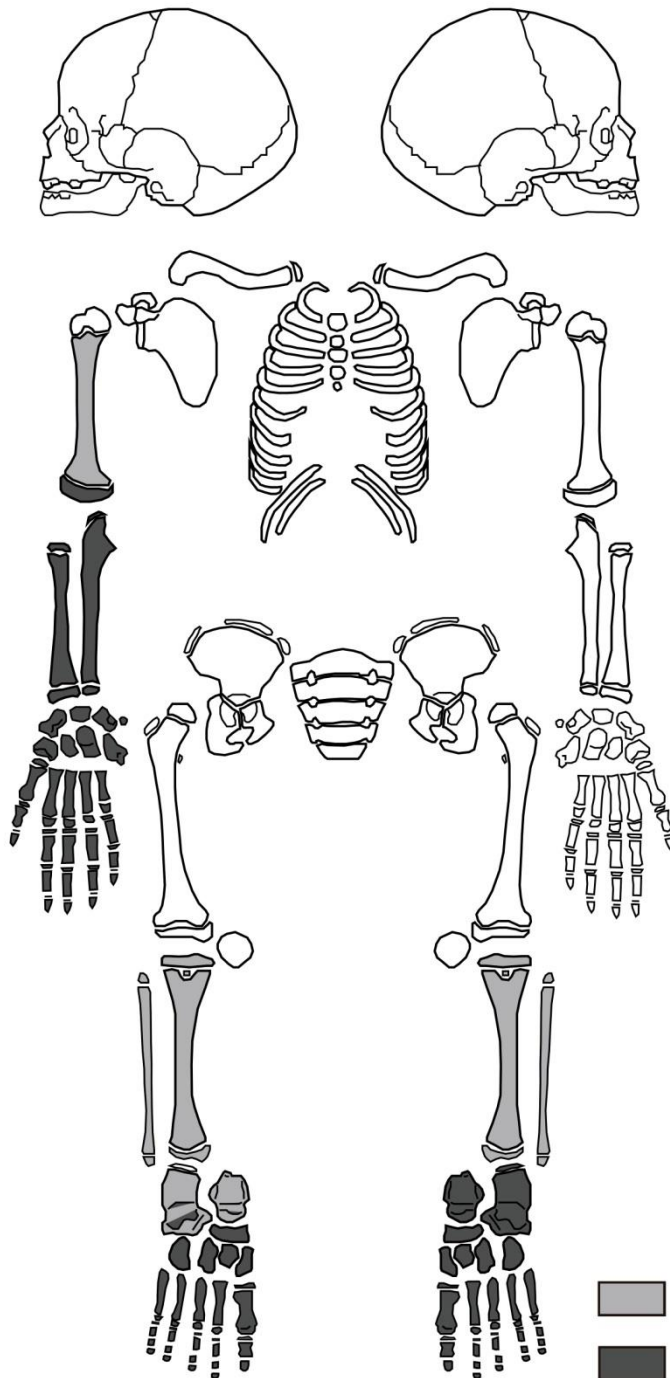


Foto : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

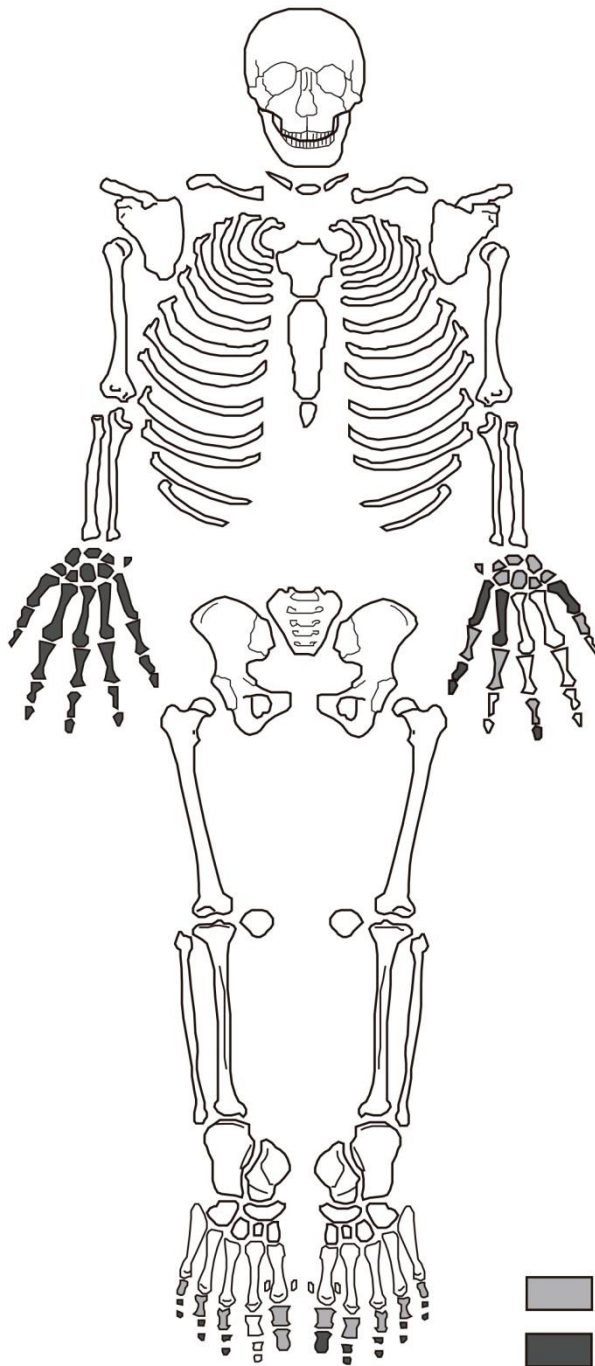
Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: D2, D3, E2, E3 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 108 | Sexo: no determinado | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Mano izquierda

Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: C2, C3, D2, D3

Capa: IV-V

Temporada: 2012

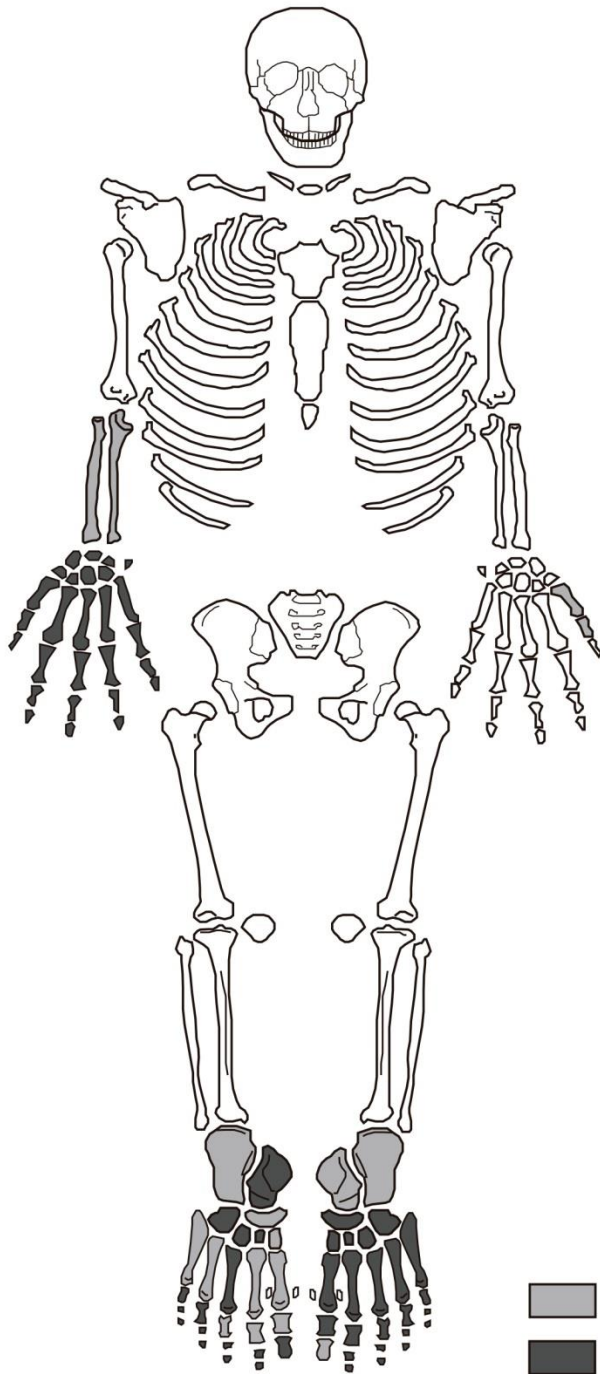
Entierro: 109

Sexo: Femenino

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Diciembre de 2016



4to Metatarso derecho



Marca por corte sobre hueso con un artefacto de filo vivo, fotografía tomada a 50X.

Foto: Víctor H. Valdovinos



Fotos: Alejandro Arteaga Saucedo

■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: V11, W11 | Capa: II-III | Temporada: 2012 |
| Entierro: 120 | Sexo: Masculino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán III | Fecha: Diciembre de 2016 |

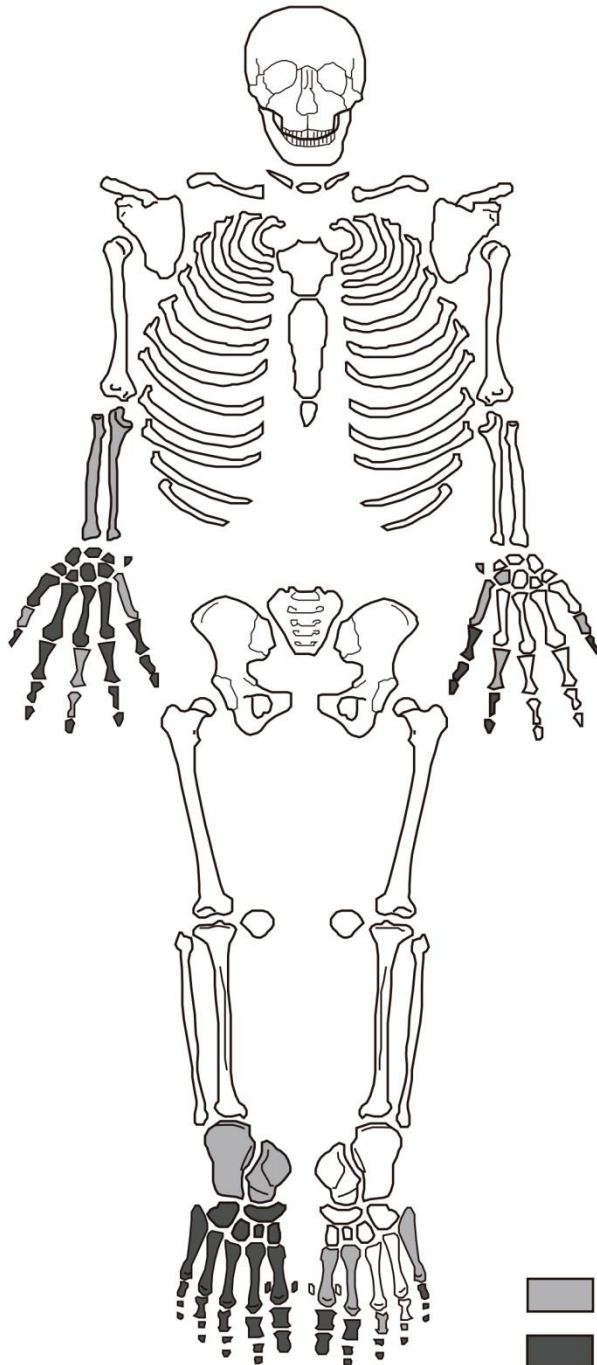


Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Emmanuel Limón Santillana

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

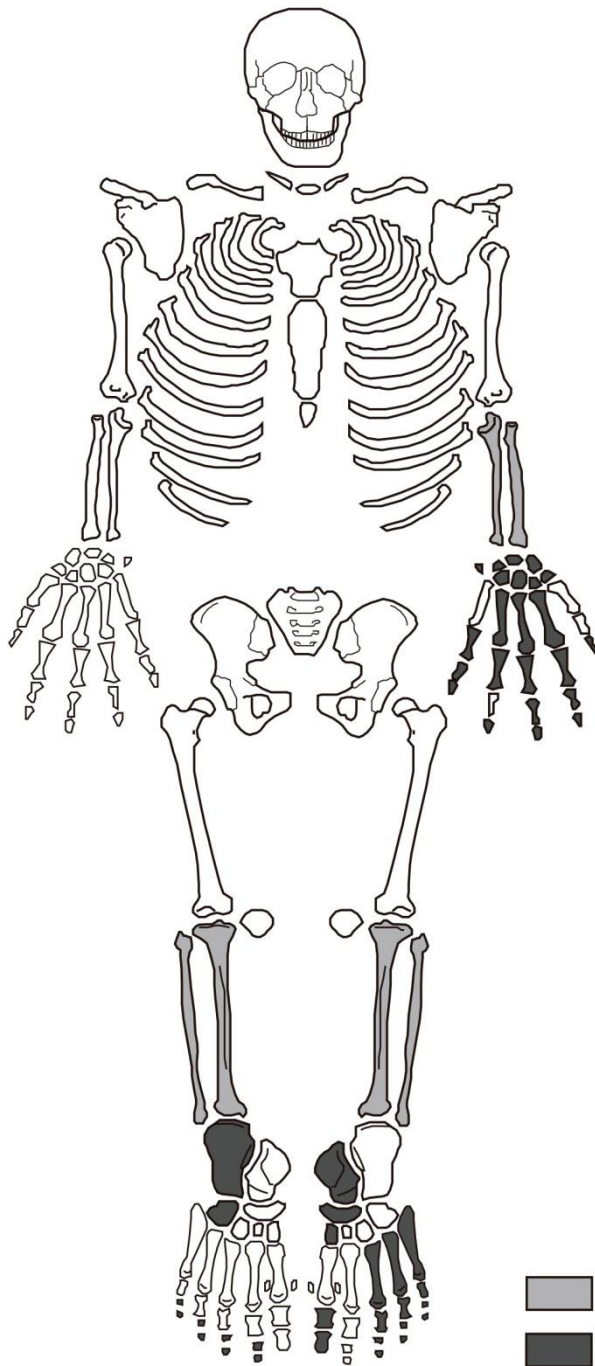


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: U11,V11 | Capa: III | Temporada: 2012 |
| Entierro: 124 | Sexo: Femenino | Edad: Adulto | Fase: Tantún III | Fecha: Diciembre de 2016 |



Fotos: Alma N. Vega Barbosa y Víctor H. Valdovinos



Foto: Emmanuel Limón Santillana

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: F3, F4, G4 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 130 | Sexo: no determinado | Edad: Subadulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |

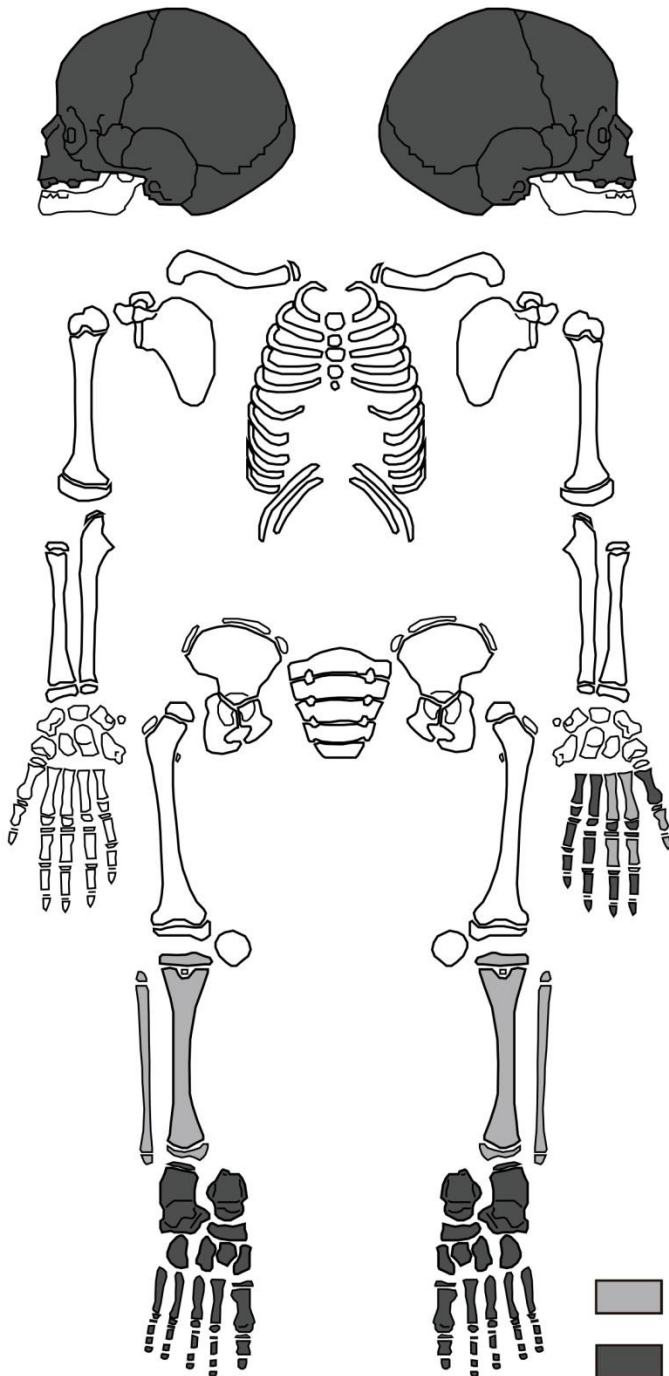




Foto : Victor H. Valdovinos P.



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

 Segmentos analizados
 Segmentos ausentes

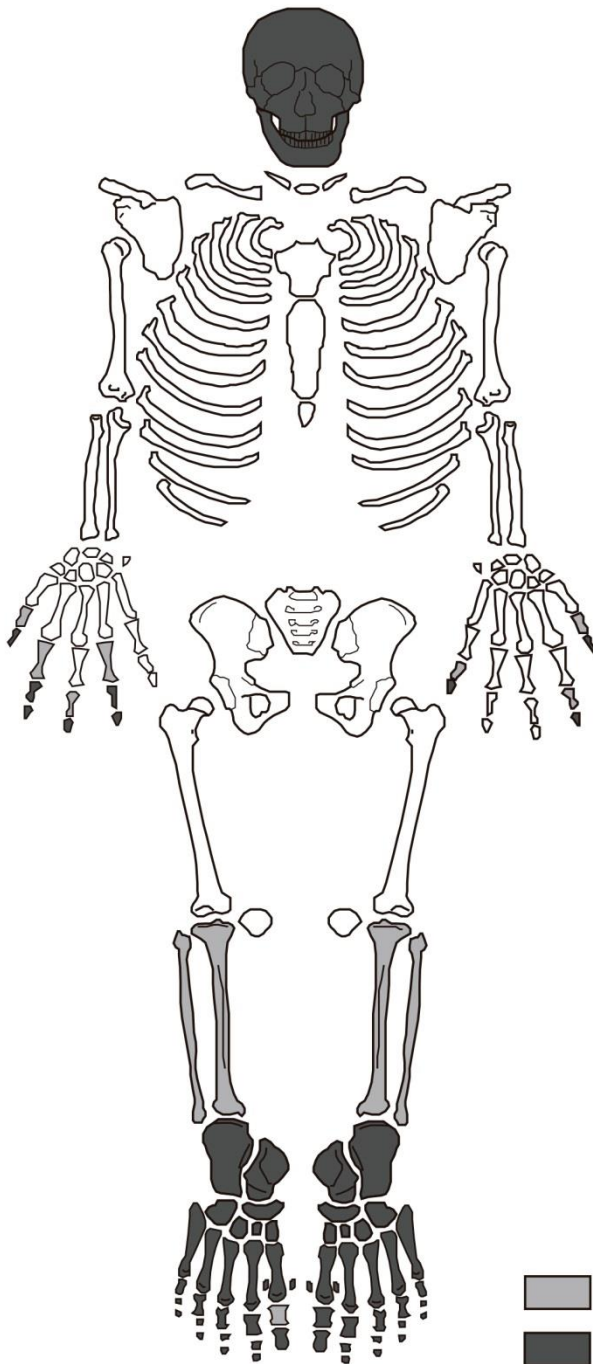
Diseño: Victor H. Valdovinos

Elaboró: Victor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: B2 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 131 | Sexo: Masculino | Edad: 35-39 años | Fase: Tantún II | Fecha: Julio de 2016 |



Manos con arenas y sales adheridas



Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Daniela Macías Herrera

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------------|---------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z9 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 138-2 | Sexo: no identificado | Edad: infante | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |

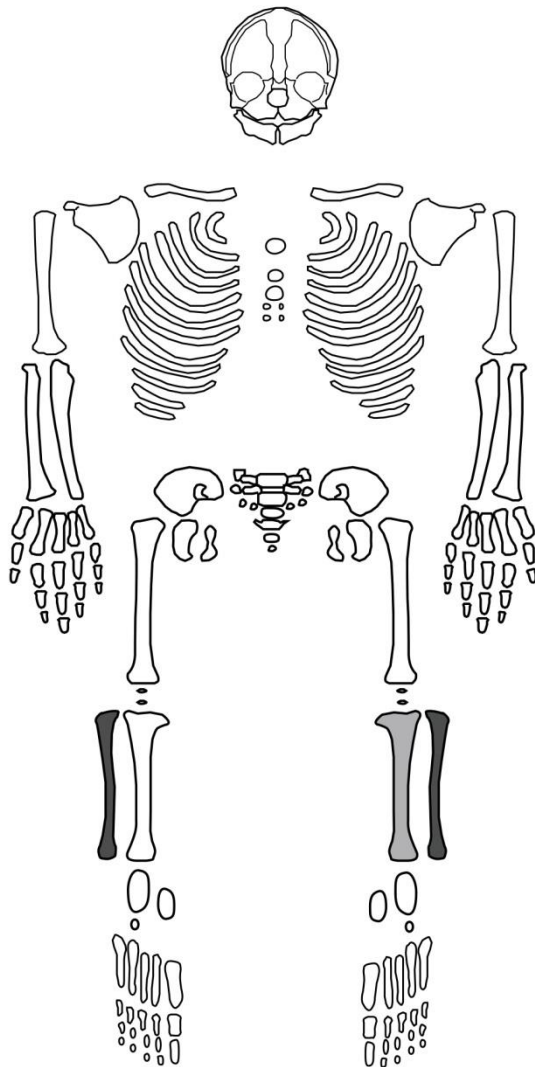


Foto: Víctor Valdovinos



■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 10

Cuadro: CC17, DD17, DD18

Capa: V

Temporada: 2012

Entierro: 142

Sexo: no determinado

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Abril de 2017

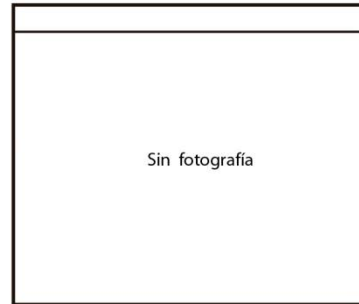
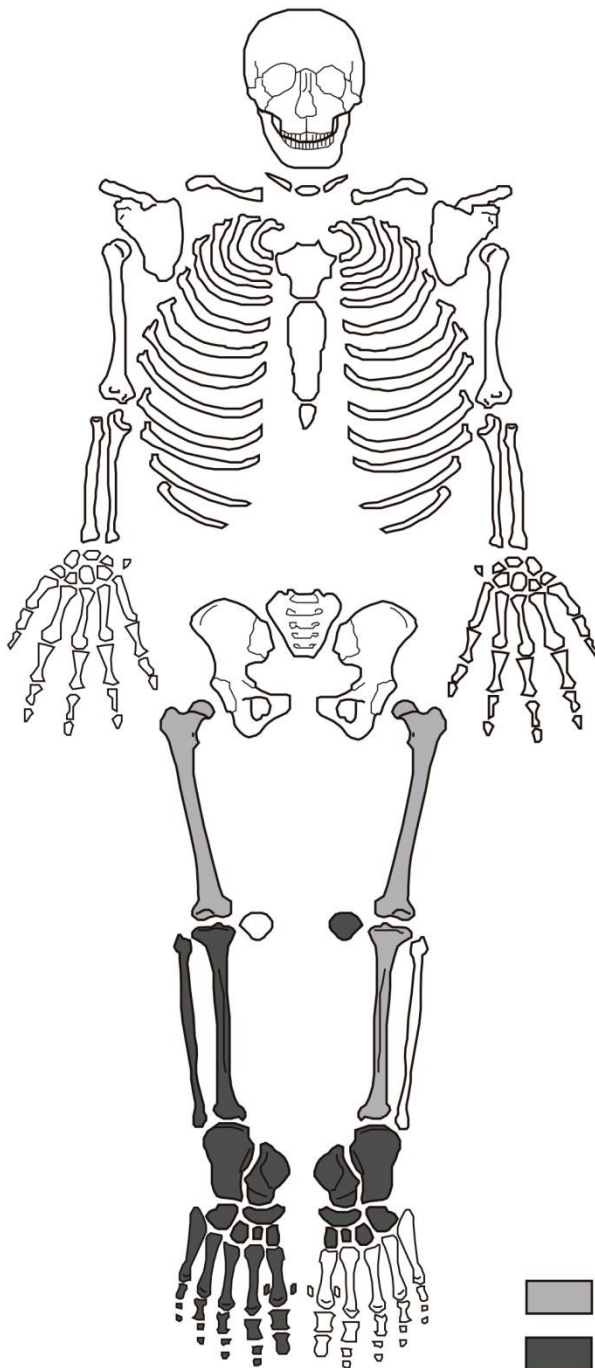


Foto: Daniela Macías Herrera

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

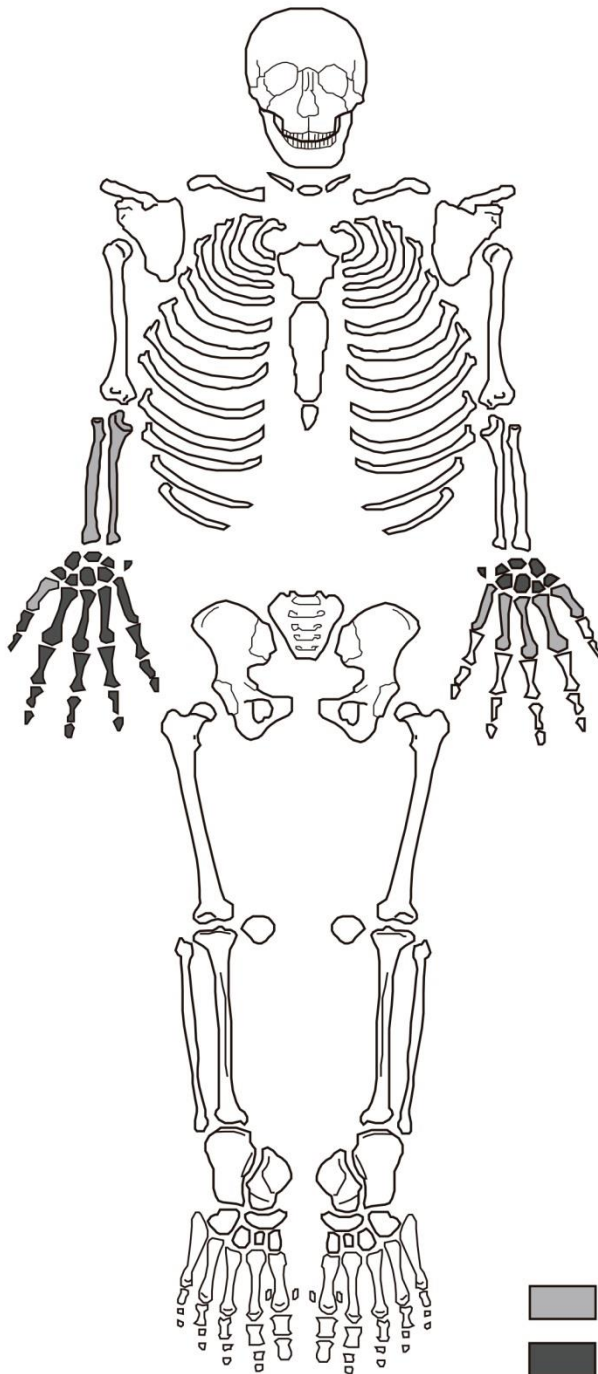


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: D4, E4 | Capa: IV-V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 149 | Sexo: no determinado | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Metacarpos derechos e izquierdos



A las orillas metacarpos derechos, al centro, metacarpos izquierdos. En ninguno de ellos se observaron marcas culturales de tipo intencional. Las fracturas de color más claro son de tipo cultural no intencional recientes.

Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: D4

Capa: IV

Temporada: 2012

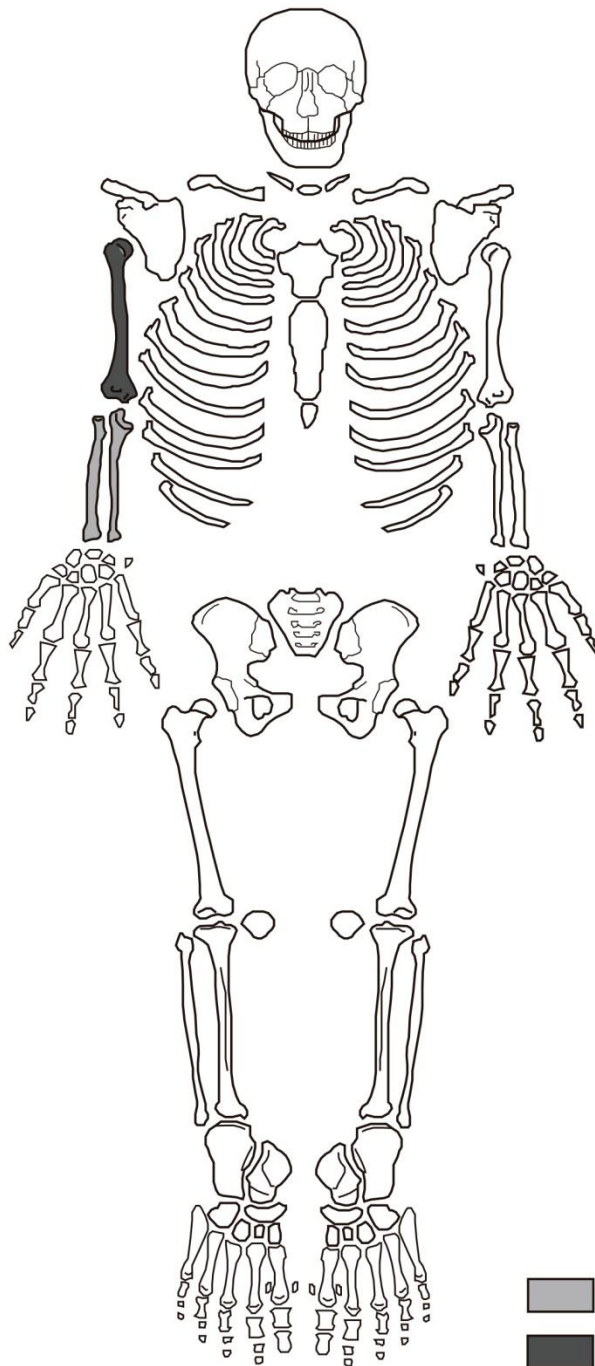
Entierro: 150

Sexo: no determinado

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Abril de 2017



Radio y cúbito derechos



Las fracturas se dieron en estado seco, los huesos están completos sin encontrar algún tipo de marca en las epífisis proximales.

Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: D4, D4, E4, E5

Capa: V

Temporada: 2012

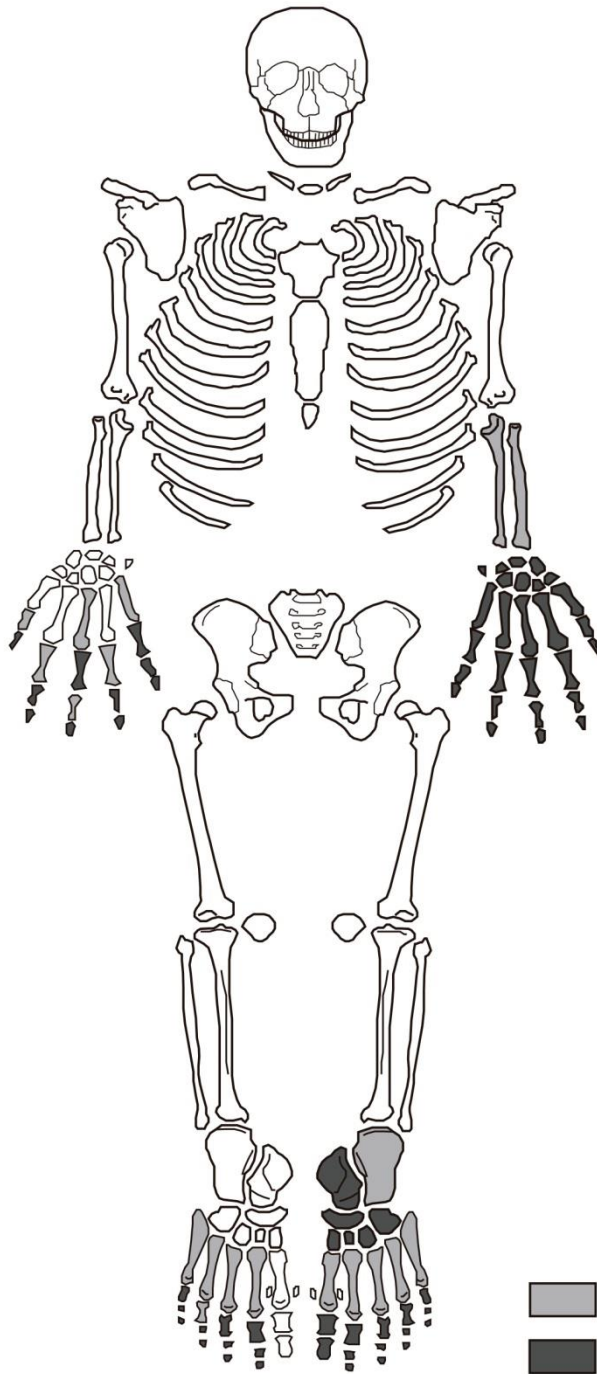
Entierro: 155

Sexo: Masculino

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Diciembre de 2016



Falanges de la mano izquierda



La falange señalada, que pertenece a otro individuo, estaba asociada. Tiene marcas por corte sobre hueso (raspado). Abajo, detalle de las marcas, foto a 50X.



Fotos: Victor H. Valdovinos



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

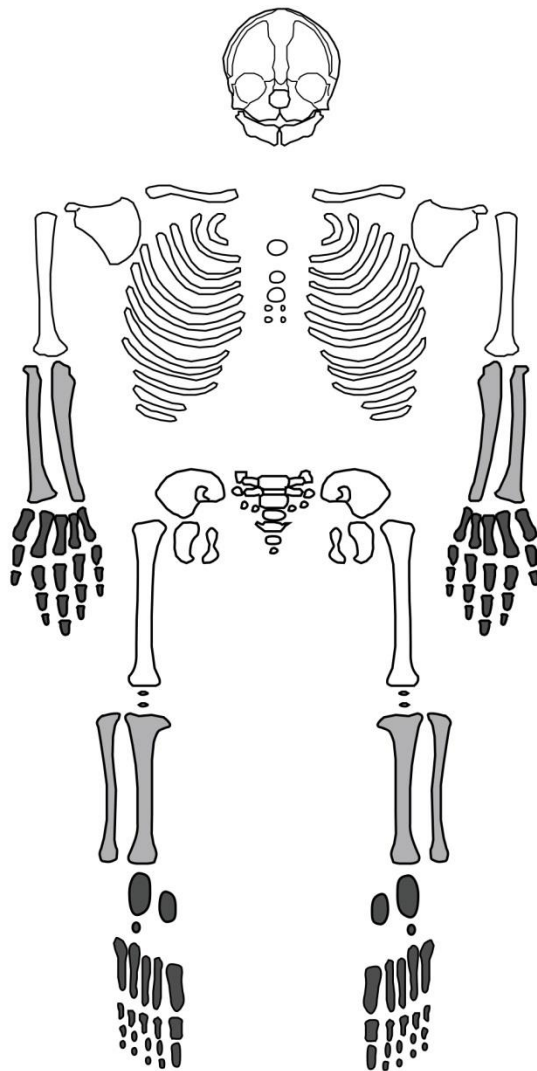


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío

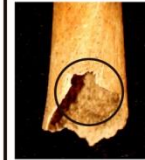


Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Q10 | Capa: III-IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 163 | Sexo: no determinado | Edad: Infante | Fase: Tantuán II | Fecha: Enero de 2017 |



Tibia izquierda



Tercio distal de la tibia izquierda con fracturas: a) cultural no intencional reciente y b) cultural intencional por flexión cuando el hueso estaba fresco.



a
El color más claro y la superficie irregular son indicativos de la alteración reciente. Foto a 50X.



b
El color más oscuro y la superficie más lineal son indicativos de una alteración perimórtem. Foto a 50X.

Fotos: Víctor Valdovinos



Foto: Emmanuel Limón Santillana

 Segmentos analizados

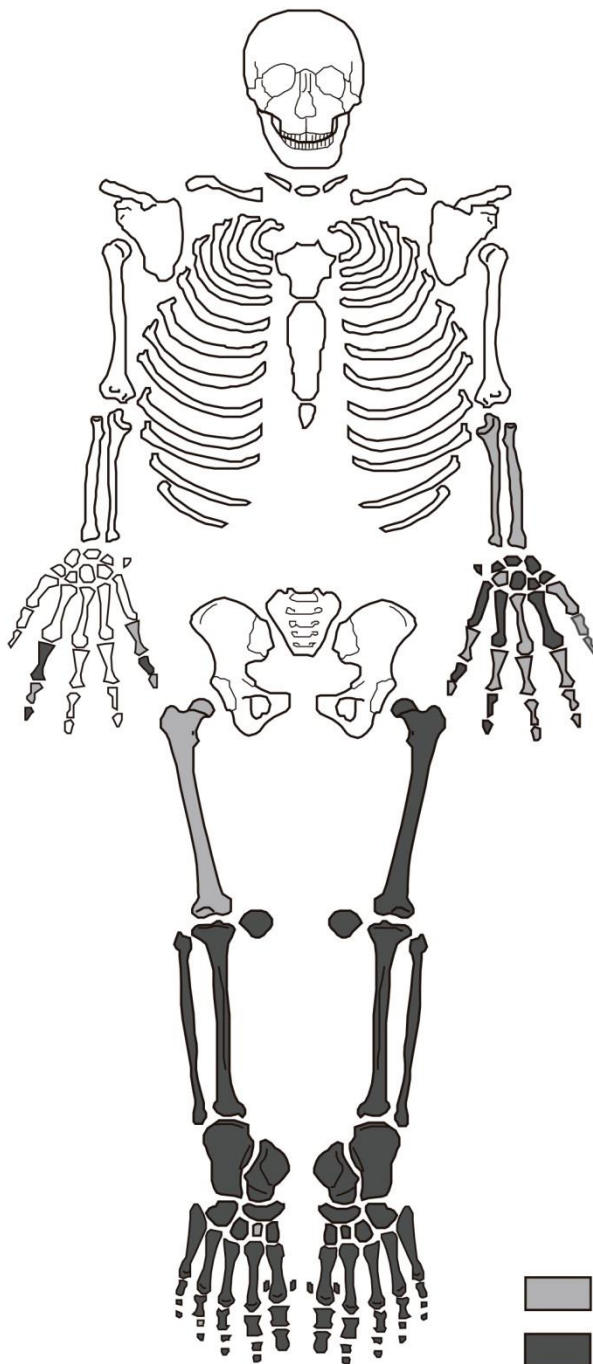
 Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z37 | Capa: VI-VII | Temporada: 2012 |
| Entierro: 167 | Sexo: Femenino | Edad: 50-60 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Fotos: Víctor H. Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: C2, D2

Capa: IV-V

Temporada: 2012

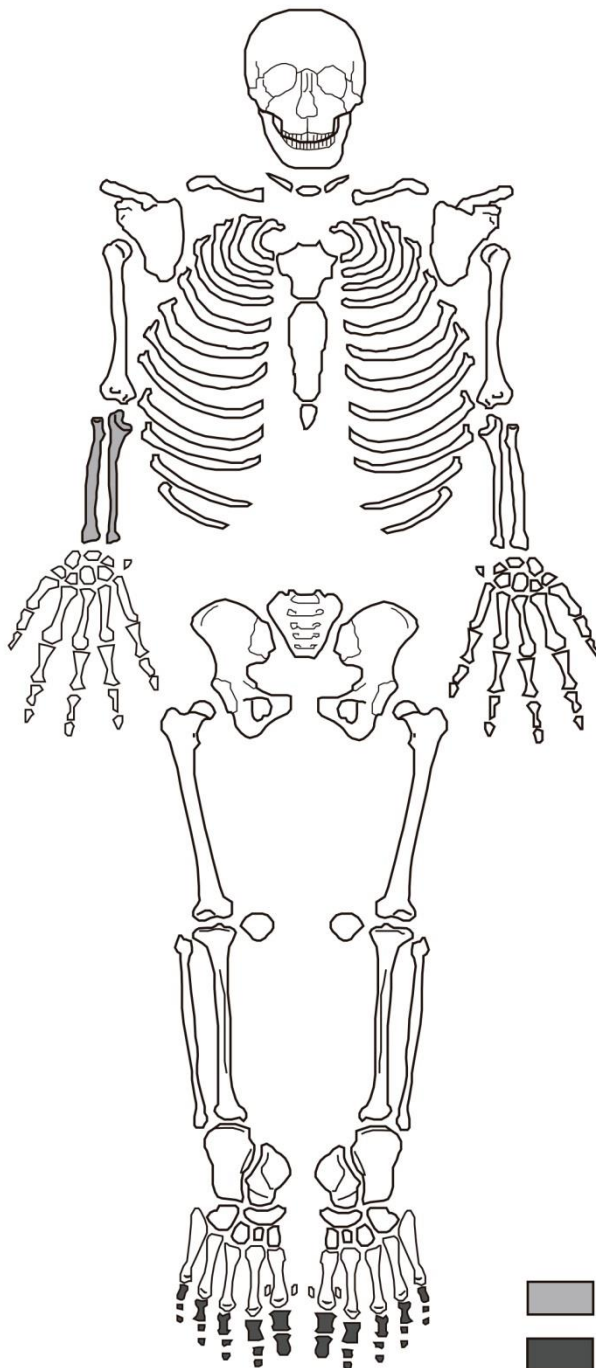
Entierro: 170

Sexo: Masculino

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Abril de 2017



Radio y cúbito derechos



Ambos huesos fueron evaluados sin hallar marcas de segmentación, ambos tienen sales y arenas adheridas en las epífisis. Los huesos de la mano derecha y los metatarsos no fueron evaluados.

Foto: Víctor H. Valdovinos



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

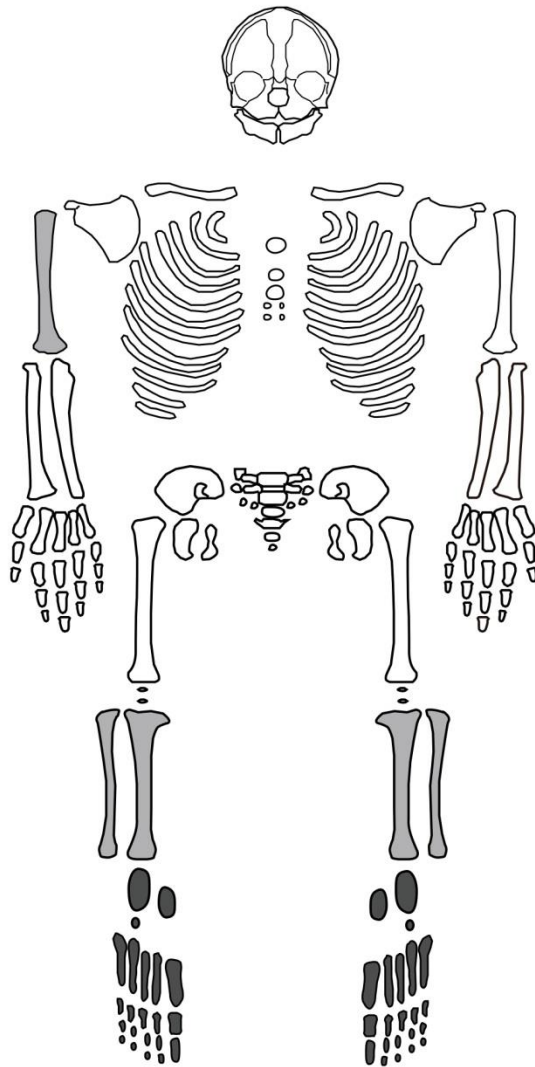
Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: AA38, BB38 | Capa: VIII-IX | Temporada: 2012 |
| Entierro: 177 | Sexo: no determinado | Edad: Infante | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Mandíbula de adulto asociada



La mandíbula corresponde a un individuo adulto de sexo femenino, estaba asociada, por arriba del cráneo del infante. Todos los alveolos ya están reabsorvidos. No se observó algún tipo de marca cultural, por lo que debió ser colocada cuando ya estaba en estado seco.

Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

■ Segmentos analizados

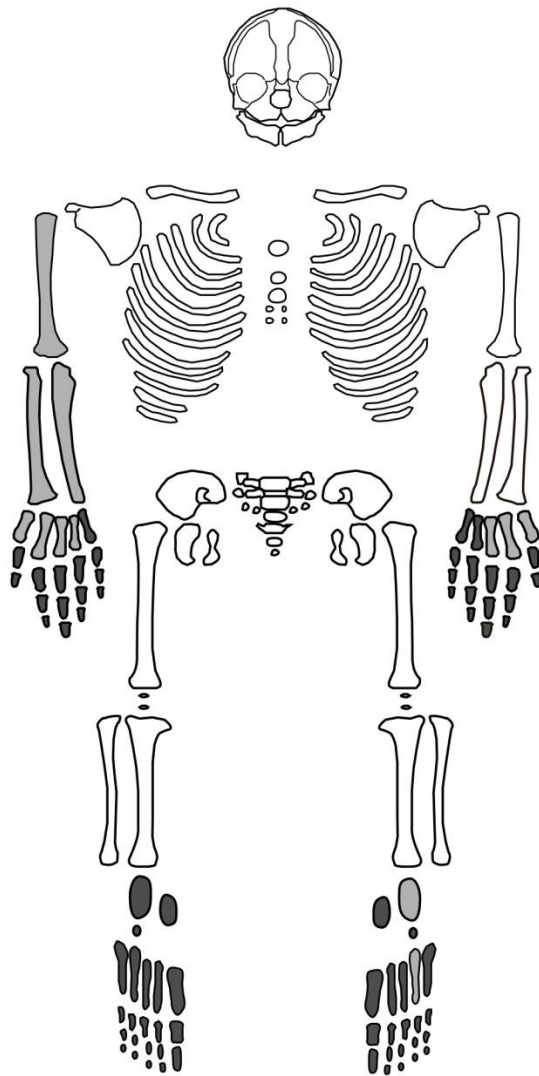
■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

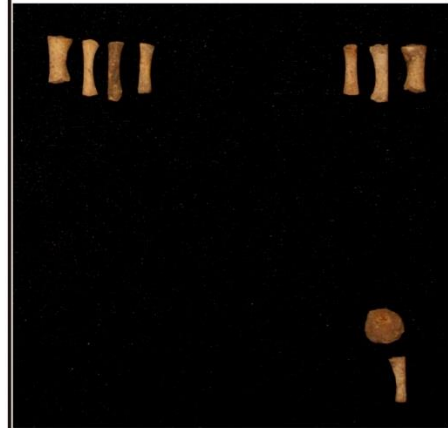


Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z38 | Capa: VIII | Temporada: 2012 |
| Entierro: 178 | Sexo: no determinado | Edad: 0-1 años aprox. | Fase: Tantuán I | Fecha: Diciembre de 2016 |



Huesos de las manos y pie izquierdo



En ninguno de los huesos se observaron marcas de tipo cultural pese al buen estado de conservación de ellos.

Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

■ Segmentos analizados

■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

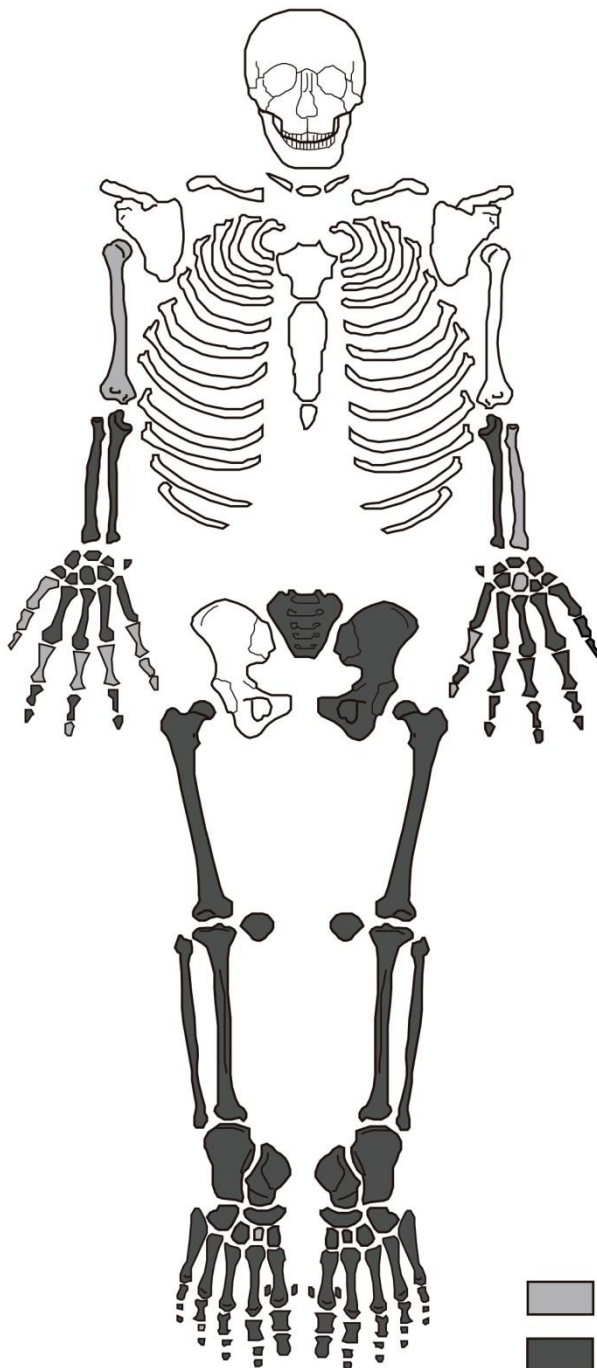


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: AA38 | Capa: VIII | Temporada: 2012 |
| Entierro: 179 | Sexo: no determinado | Edad: Adulto | Fase: Tantuán I | Fecha: Julio de 2016 |



Huesos evaluados de la mano derecha



En los huesos no se encontraron marcas de tipo cultural intencional. Los huesos evaluados presentan sales y arenas adheridas en su superficie. Las extremidades inferiores y una parte de las superiores fueron alteradas por actividad antrópica reciente. Asociado a este individuo estaban dos arcos vertebrales de infante, sin marcas. Su deposición fue en estado seco.

Fotos: Víctor H. Valdovinos



Alteración reciente del contexto por actividad antrópica

Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

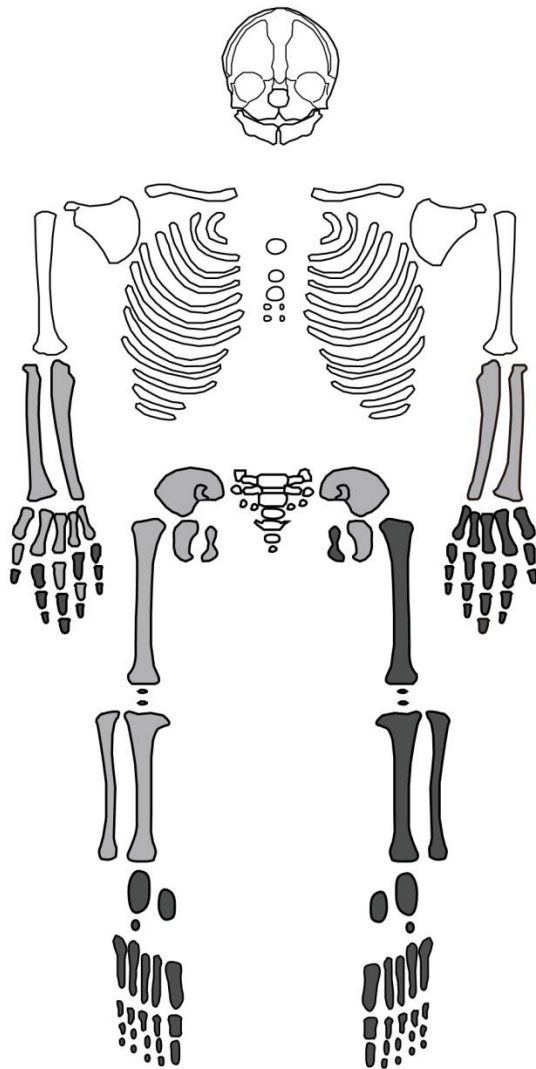
Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z12 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 181 | Sexo: no determinado | Edad: 5-6 meses aprox. | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Segmento analizado y objetos del contexto



Huesos de la mano y antebrazo derechos; no se encontraron marcas de alteración cultural intencional a pesar de su buen estado de conservación. Figurilla ofrendada y pendiente (ornamento) que acompañaban al infante.

Fotos: Víctor Hugo Valdovinos Pérez



Foto: Emmanuel Limón Santillana

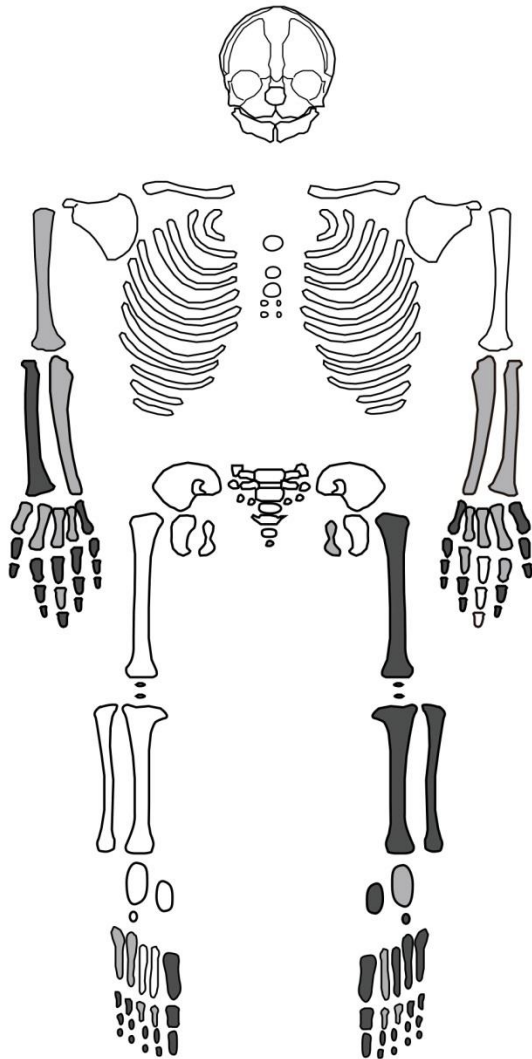
- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Z12 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 182 | Sexo: no determinado | Edad: 1.3 años aprox. | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Segmentos analizados y ofrenda del individuo



Extremidad superior derecha y mano del mismo lado. Nótese la ausencia del radio, un metacarpo y casi todas las falanges. No se encontraron marcas de tipo cultural intencional. La figurilla ofrendada tiene mutilación corporal semejante a la del infante.

Fotos: Víctor Hugo Valdovinos Pérez



Foto: Emmanuel Limón Santillana

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

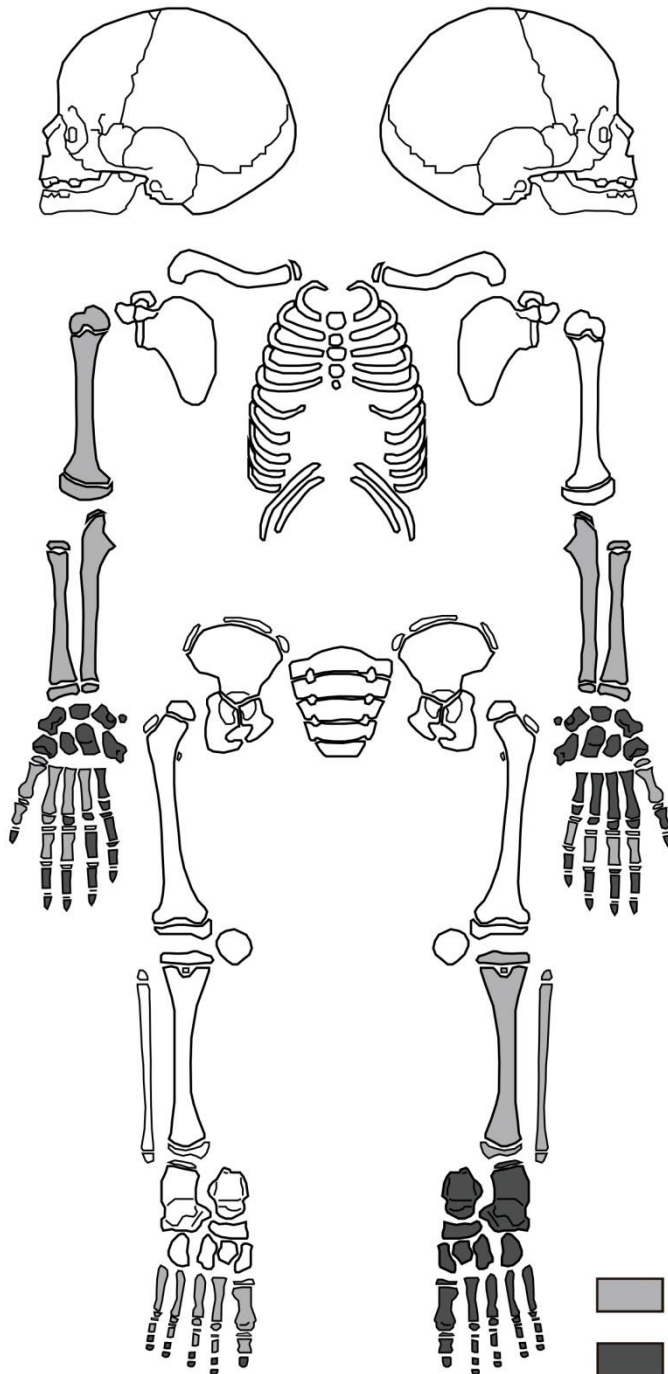


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: E5 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 194 | Sexo: no determinado | Edad: 11-12 años | Fase: Tantúán II | Fecha: Diciembre de 2016 |



Huesos evaluados y objeto asociado



Todos los huesos que se analizaron no tuvieron marcas de tipo cultural intencional.

Pendiente circular de concha trabajada, se localizó cerca de los pies.

Fotos : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

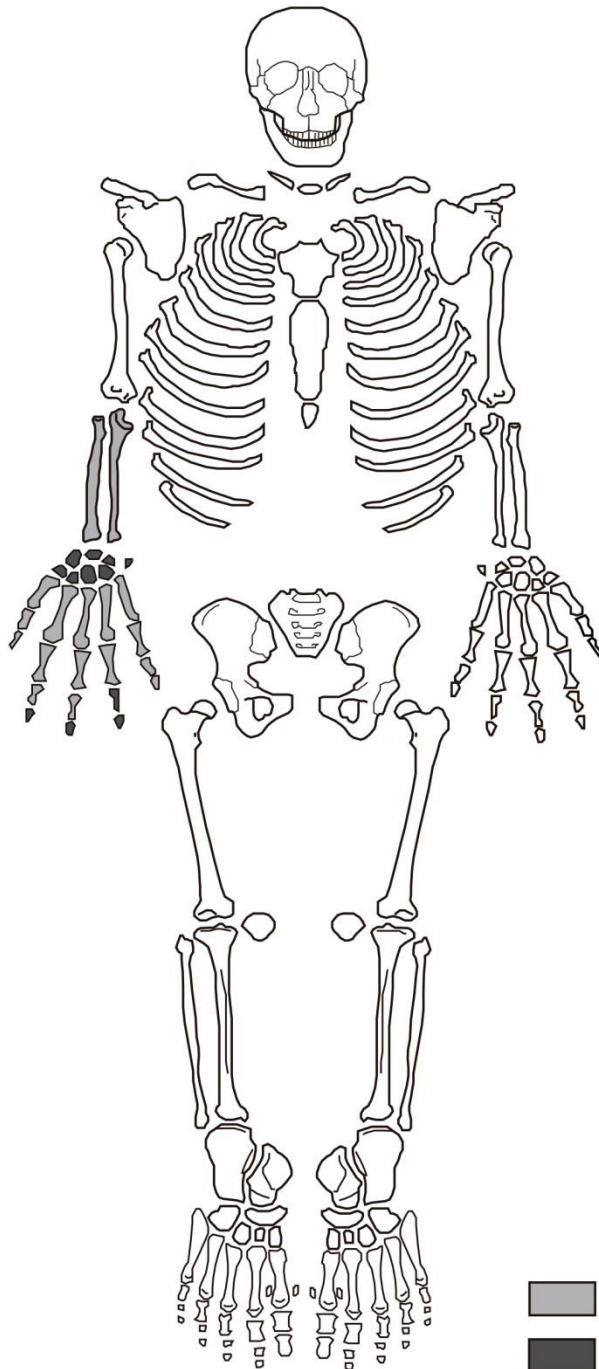
Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: C7 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 197 | Sexo: no determinado | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Radio y cúbito izquierdos, y ofrenda



Epífisis proximal de radio y cúbito izquierdos, tienen marcas por agentes bióticos (roído). No se encontraron marcas de tipo cultural intencional en los metacarpos y falanges evaluadas. Los carpos del lado izquierdo estuvieron ausentes y la mano como segmento articulado sujetaba la figurilla antropomorfa de hueso (pieza en proceso de manufactura).

Fotos: Alma N. Vega Barbosa y Víctor H. Valdovinos P.



La mano derecha sujetaba una figurilla antropomorfa de hueso

Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

Diseño: Víctor H. Valdovinos

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|------------------|-----------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: F3, G3 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 200 | Sexo: no determinado | Edad: 13-17 años | Fase: Tantún II | Fecha: Diciembre de 2016 |

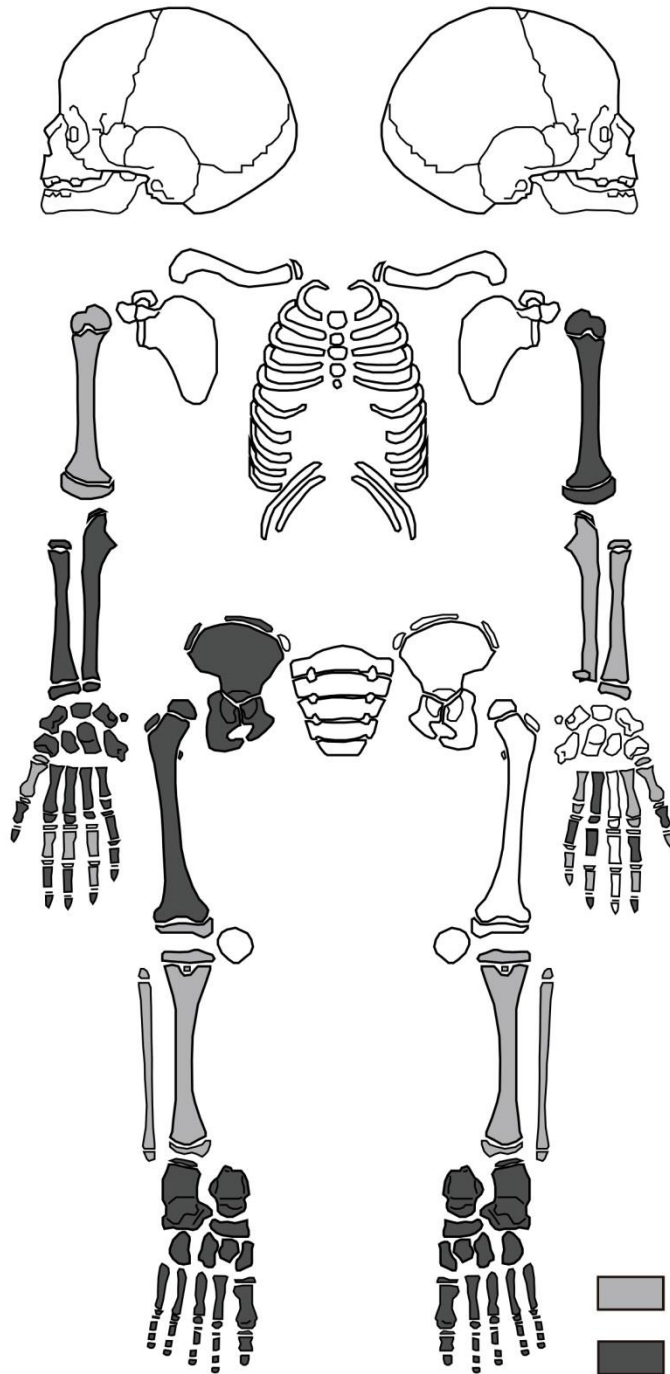


Foto : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Alejandro Arteaga Saucedo

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 4

Cuadro: E7

Capa: V

Temporada: 2012

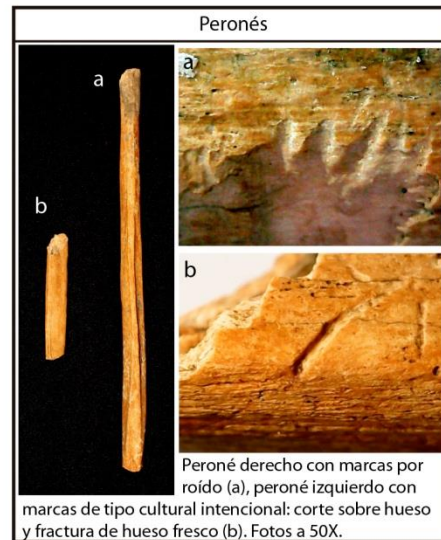
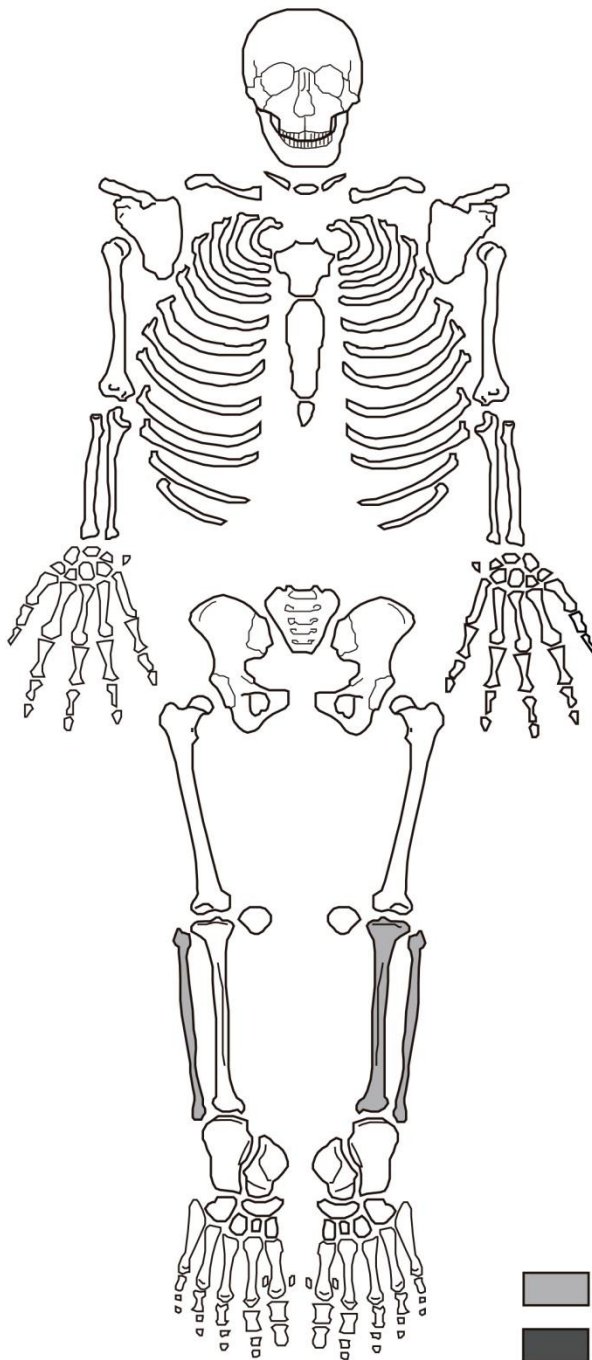
Entierro: 201

Sexo: Masculino

Edad: Adulto

Fase: Tantuán II

Fecha: Enero de 2017



Fotos: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: 15, 16 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 225 | Sexo: no determinado | Edad: Infante | Fase: Tantúán II | Fecha: Abril de 2016 |

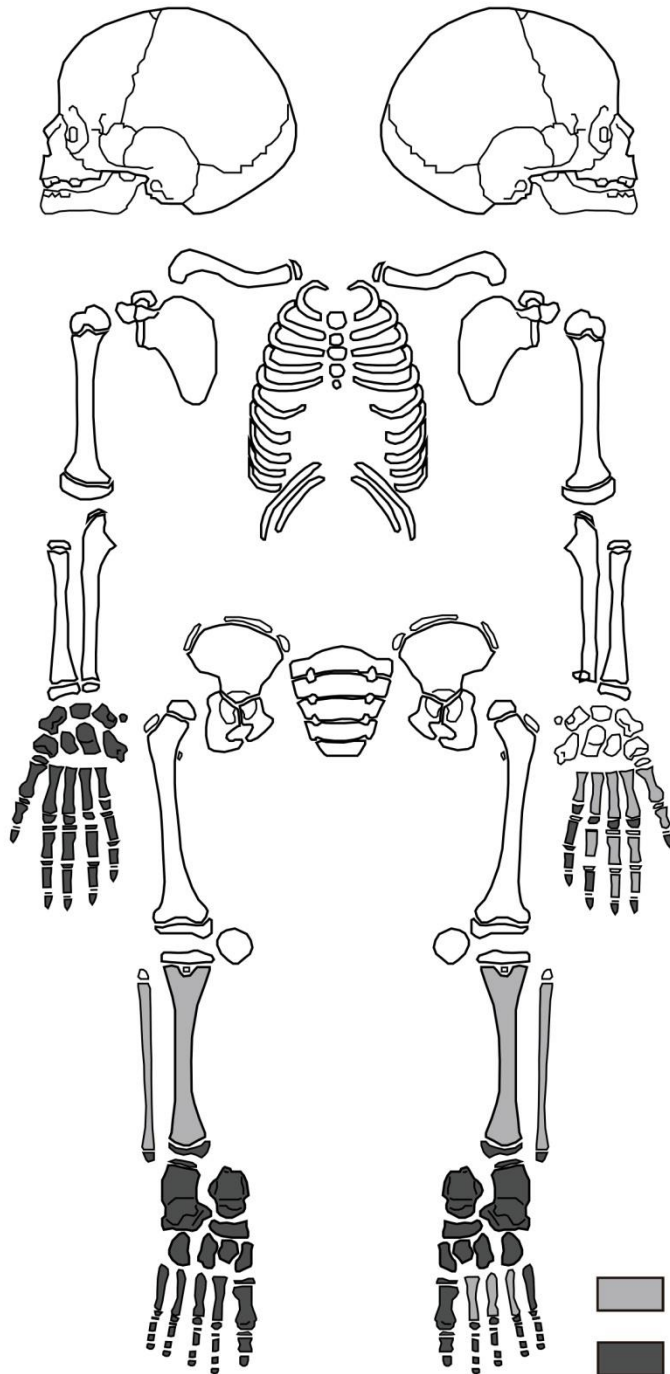


Foto : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

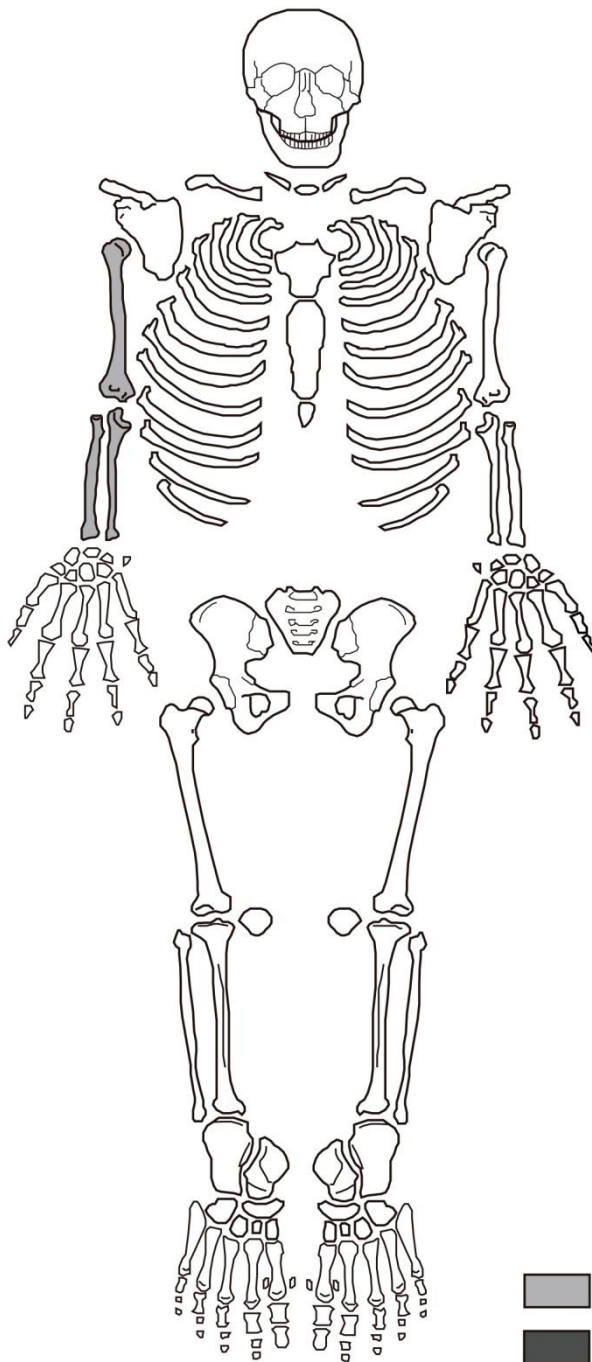


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 4 | Cuadro: C1, D1 | Capa: V | Temporada: 2012 |
| Entierro: 226 | Sexo: Femenino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Fotos: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Daniela Macías Herrera

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

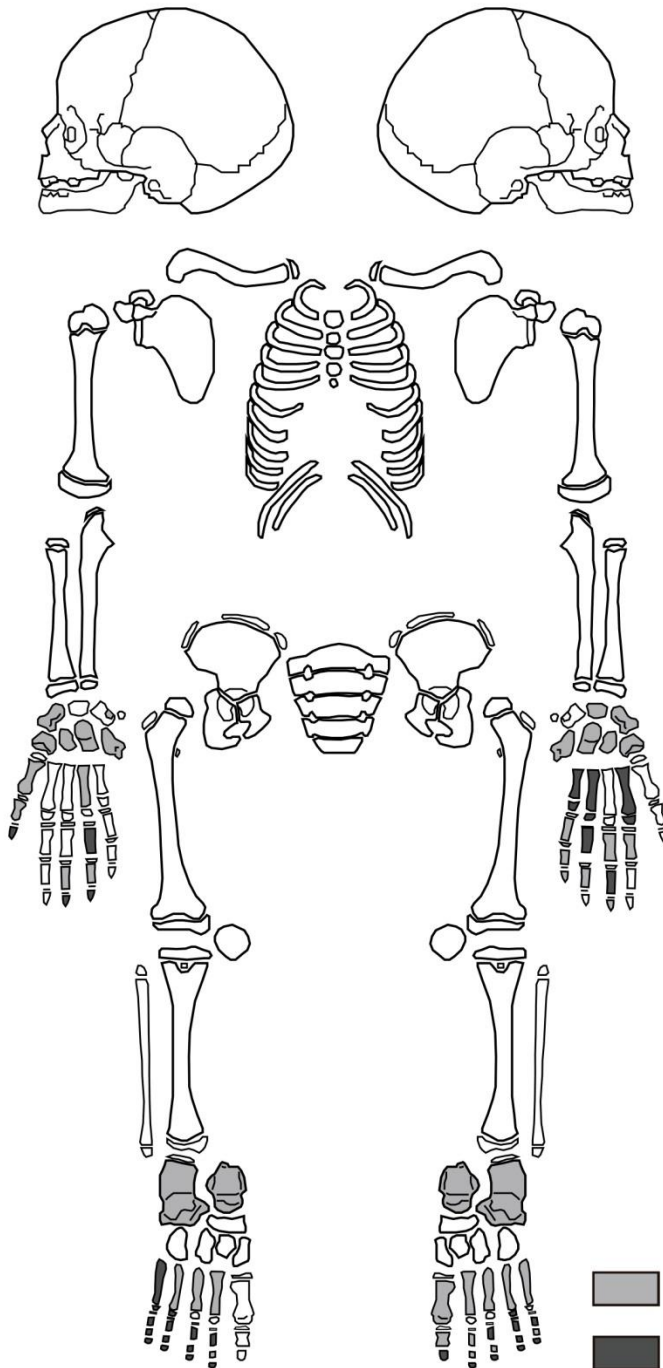


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Réticula: 4 | Cuadro: C1, D1 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 236 | Sexo: Femenino | Edad: 9-13 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Abril de 2017 |



Los huesos de manos y pies tuvieron marcas de alteración cultural no intencional reciente debido al estado de conservación regular en las áreas de interés. En los huesos del pie derecho, que tuvieron mejor estado de conservación, no se encontró algún tipo de evidencia. Collar de dientes de cánido y detalle de uno de los pendientes. Tanto en individuo como el collar tienen restos de pigmento rojo.

Fotos : Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos Pérez

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

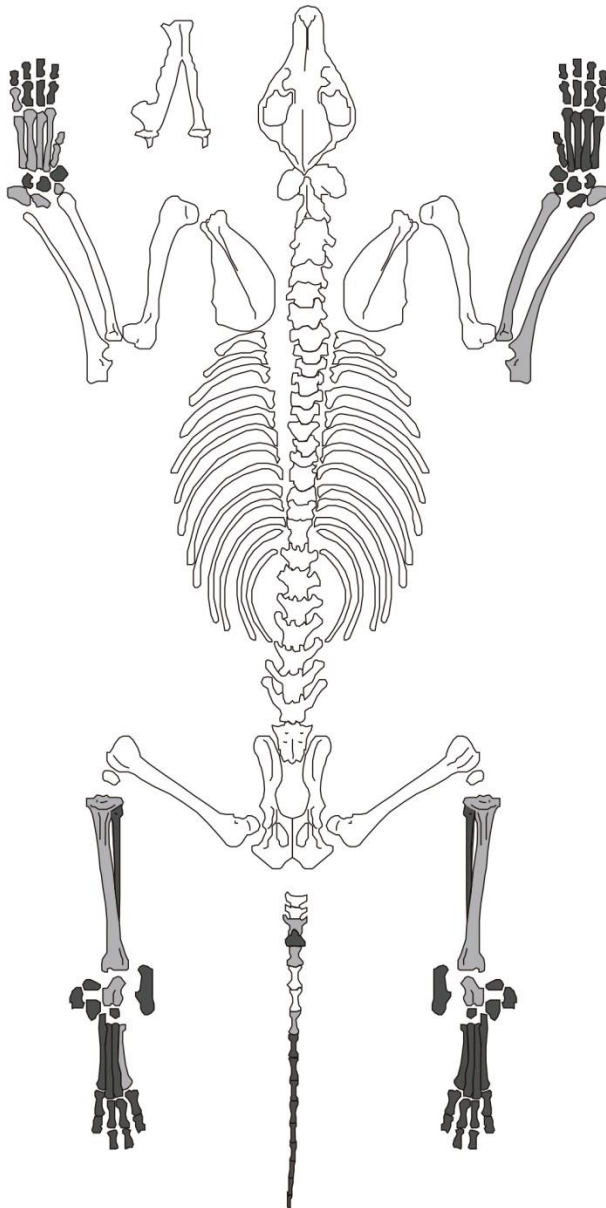


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: II36, II37 | Capa: IV | Temporada: 2012 |
| Entierro: 245 | Sexo: Hembra | Edad: 3 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Mayo de 2016 |



Radio derecho con marcas por corte sobre hueso



La marca de corte está sobre la cara lateral del hueso. La presencia de arenas adheridas y sales sobre la superficie del hueso debe a procesos diagénéticos.

Fotos: Rafael Reyes



Foto: Victor H. Valdovinos Pérez

 Segmentos analizados

 Segmentos ausentes

Elaboró: Victor H. Valdovinos P.

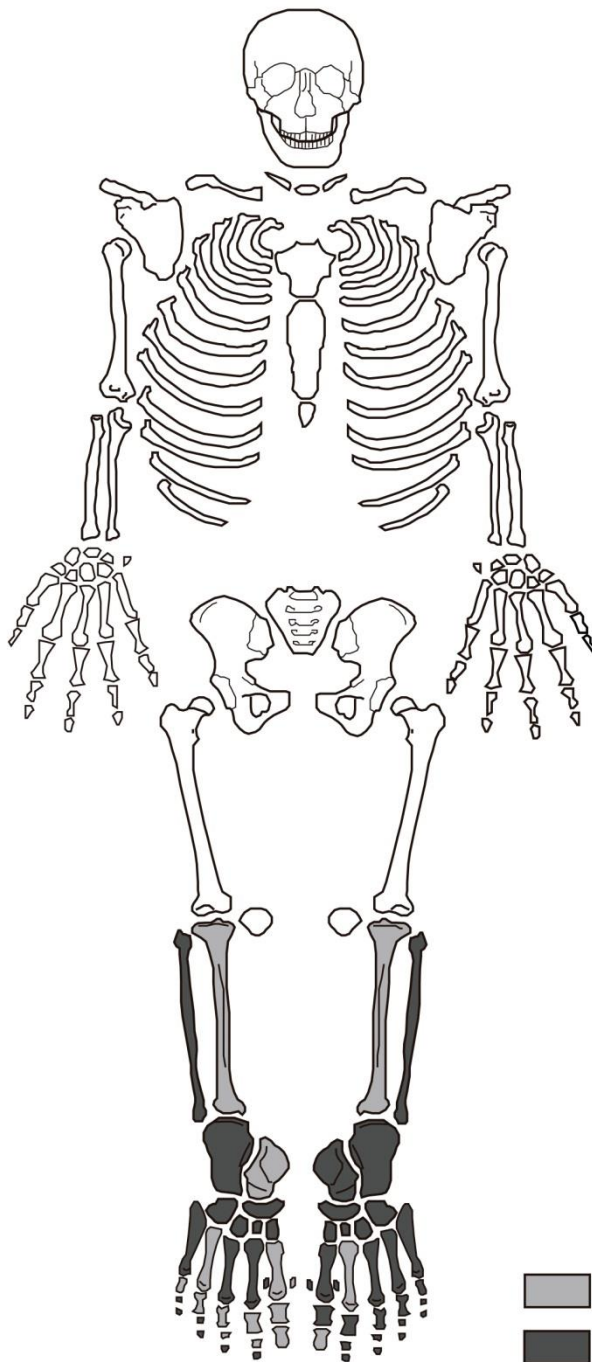
Diseño: Victor H. Valdovinos

Basada en la cédula gráfica para el registro de cánidos, de Blanco, Rodríguez y Valadez (2009), con modificaciones del autor.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: Y35, X35 | Capa: VIII | Temporada: 2012 |
| Entierro: 250 | Sexo: Masculino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Fotos: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

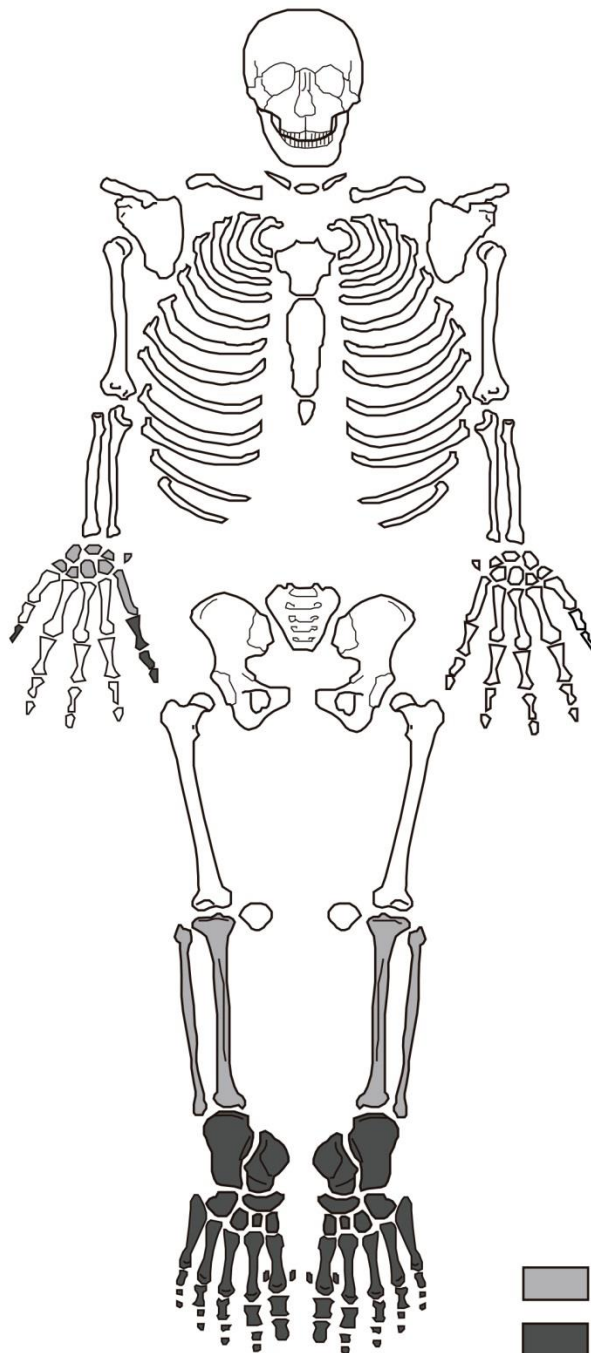


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet Retícula: 10 Cuadro: BB39, BB40, CC39, CC40 Capa: VIII-IX Temporada: 2012
 Entierro: 251 Sexo: Femenino Edad: 40-46 años Fase: Tantuán II Fecha: Julio de 2016



Fotos: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

■ Segmentos analizados
 ■ Segmentos ausentes

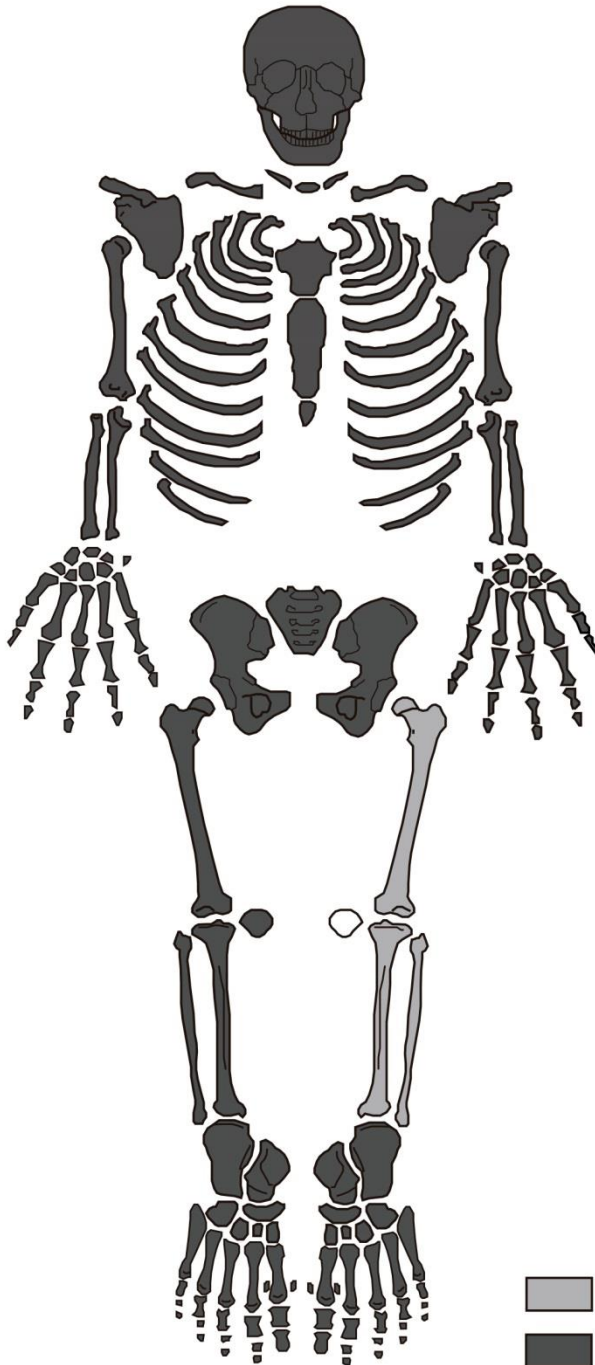
Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

Diseño: Víctor H. Valdovinos



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: AA36 | Capa: IX | Temporada: 2012 |
| Entierro: 252 | Sexo: No identificado | Edad: 18 -20 años | Fase: Tantuán II | Fecha: Julio de 2016 |



Diseño: Víctor H. Valdovinos

Tipos de fracturas



Fotos: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

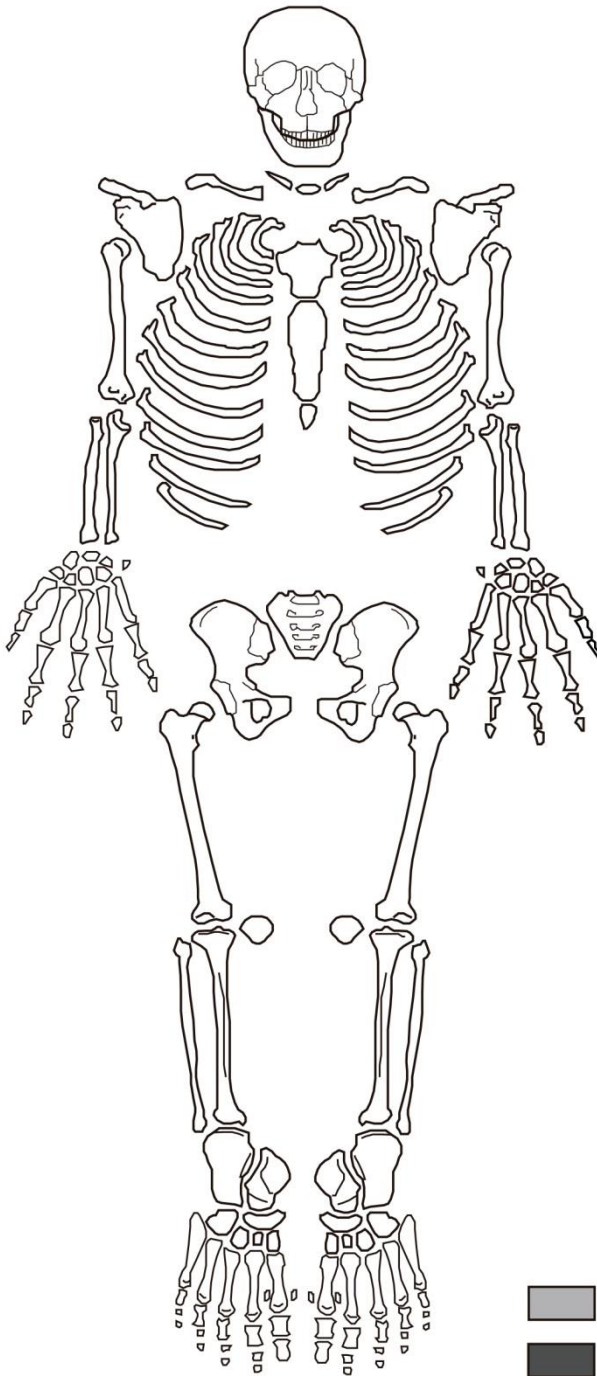


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Reticula: 10 | Cuadro: AA38, BB38 | Capa: IX | Temporada: 2012 |
| Entierro: 253 | Sexo: Masculino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán I | Fecha: Abril de 2017 |



Metatarso asociado



El Entierro 253 está completo, tuvo asociado un metatarso (4to) del lado izquierdo, mismo que se encontró en la caja torácica. No se encontró algún tipo de alteración cultural en este hueso. Lo anterior indica que fue depositado en estado seco. Tiene sales y arenas adheridas, y su estado de conservación es muy bueno.

Foto: Víctor H. Valdovinos P.

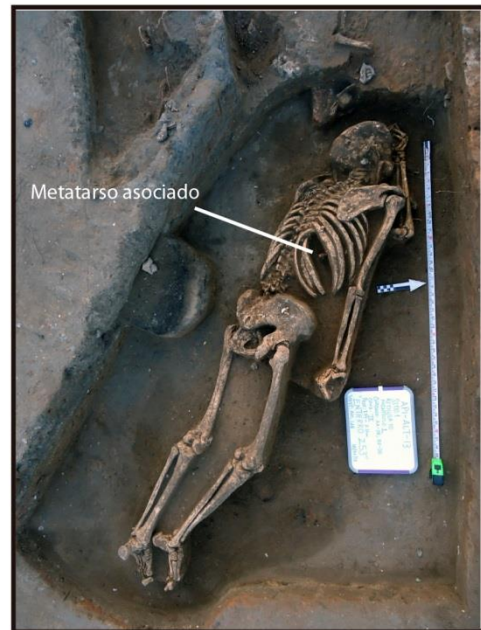


Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Reticula: 10 | Cuadro: Y38, Y38, Z38, Z39 | Capa: IX | Temporada: 2012 |
| Entierro: 266 | Sexo: Femenino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán I | Fecha: Enero de 2017 |

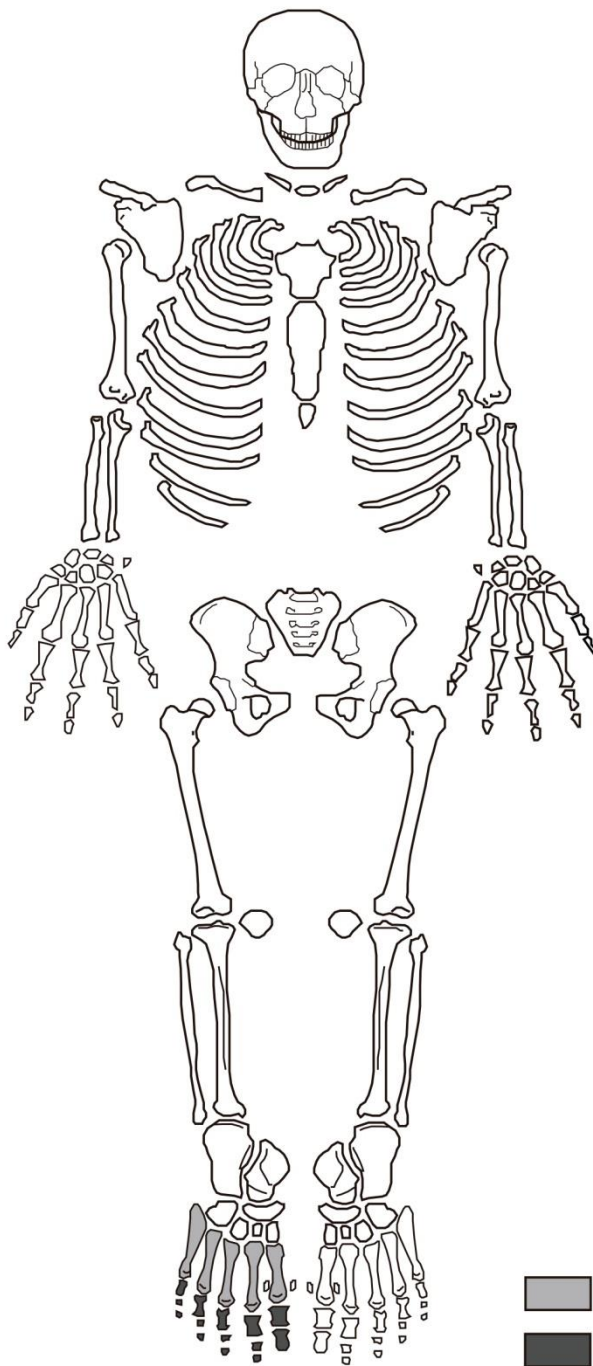


Foto: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.

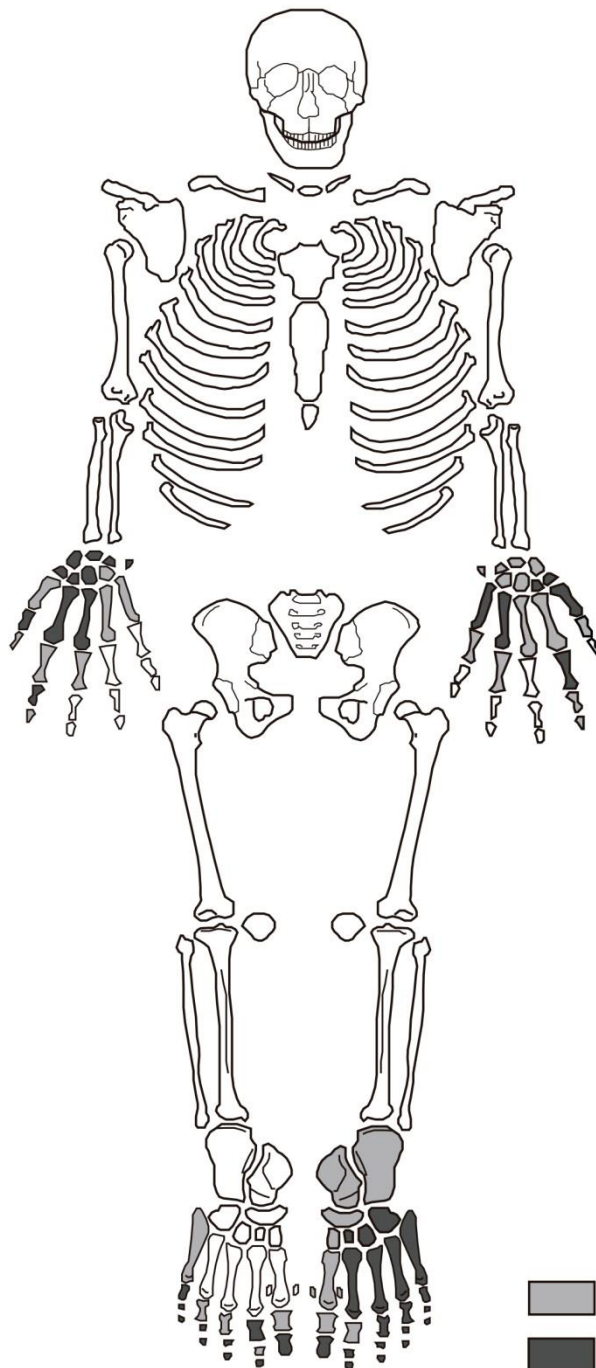


Prácticas funerarias en el norte de la Huasteca, Formativo tardío



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: AA37, AA38 | Capa: X | Temporada: 2012 |
| Entierro: 268 | Sexo: Femenino | Edad: Adulto | Fase: Tantuán I | Fecha: Diciembre de 2016 |



Huesos de las manos



Huesos de ambas manos, algunos de los cuales estaban dispersos, desarticulados y otros en relación anatómica como segmento. En ninguno de los ellos se encontraron marcas por alteración cultural intencional.

Foto: Víctor H. Valdovinos P.



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Diseño: Víctor H. Valdovinos

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

Sitio: Chak Pet

Retícula: 10

Cuadro: BB37, BB38

Capa: IX

Temporada: 2012

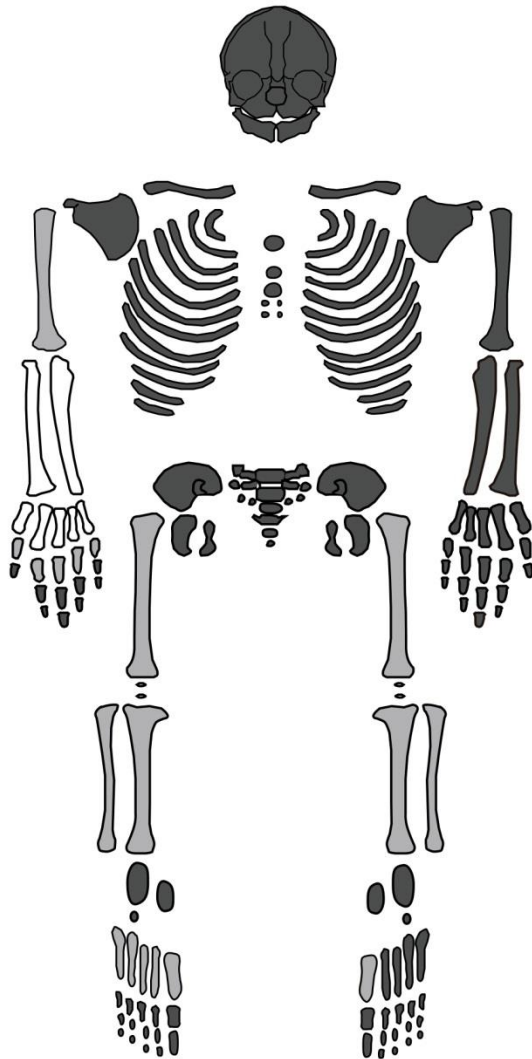
Entierro: 270

Sexo: no determinado

Edad: Infante (perinatal)

Fase: Tantuán I

Fecha: Julio de 2016



Metatarso derecho



El primer metatarso tiene marcas por raspado de hueso en la cara posterior, a la altura de la diáfisis. En el resto de los huesos no se encontraron alteraciones de tipo cultural intencional.

Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

■ Segmentos analizados

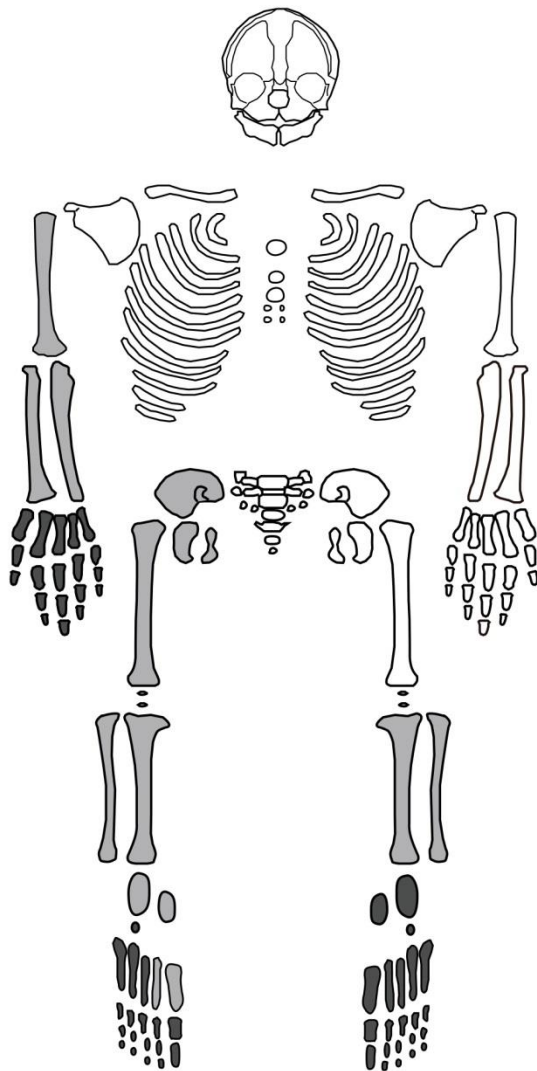
■ Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.



Segmentación corporal en Chak Pet

| | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| Sitio: Chak Pet | Retícula: 10 | Cuadro: BB37, BB38 | Capa: IX | Temporada: 2012 |
| Entierro: 271 | Sexo: no determinado | Edad: 1-1.6 años | Fase: Tantuán I | Fecha: Julio de 2016 |



Tibia y peroné derechos



Tibia derecha con marca por corte-percusión y flexión. El impacto fue ubicado en la cara anterior a la altura de la epifisis proximal, dejando un aplastamiento en la cara posterior. El resto de los huesos evaluados no tuvieron marcas de tipo cultural intencional.

Foto: Víctor Valdovinos



Foto: Víctor H. Valdovinos P.

- Segmentos analizados
- Segmentos ausentes

Elaboró: Víctor H. Valdovinos P.