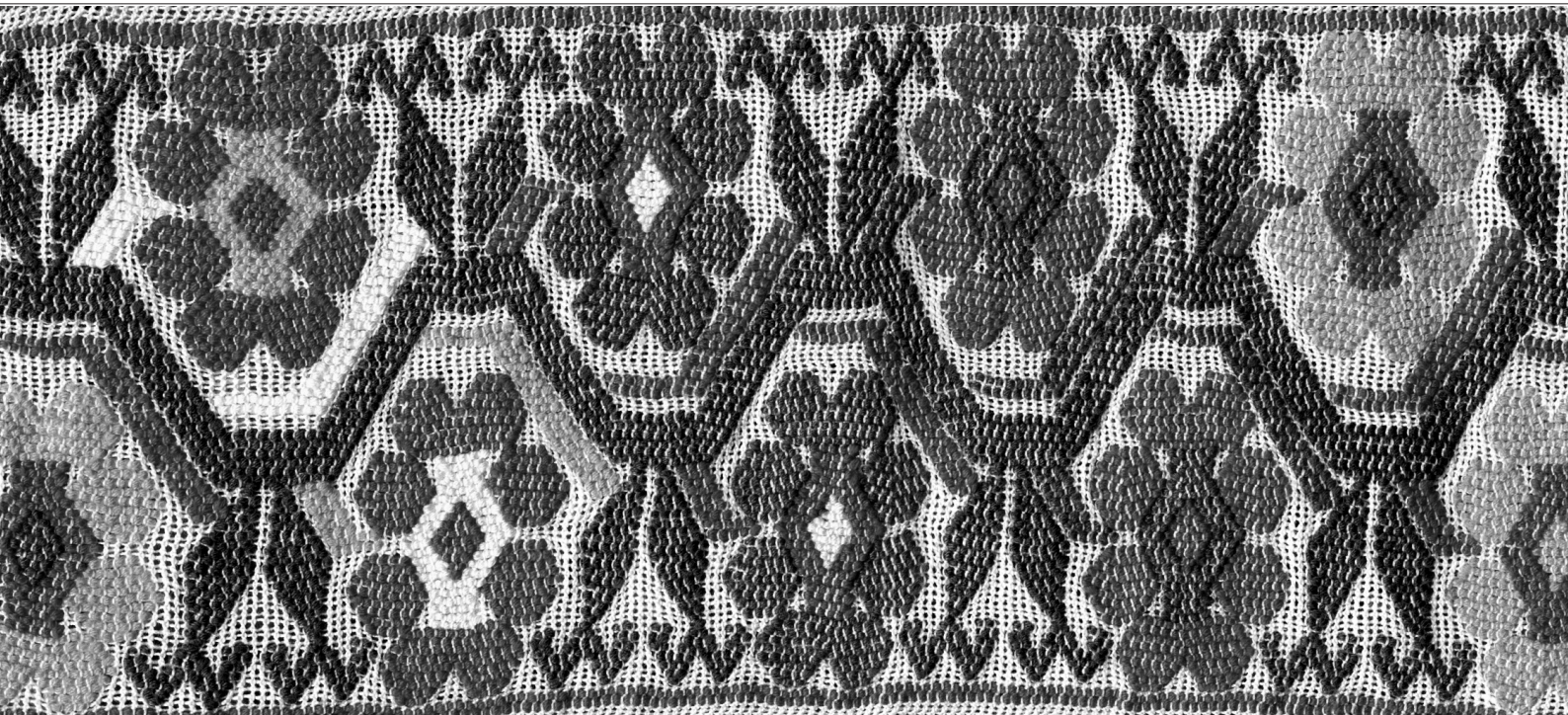


# ANALES DE ANTROPOLOGÍA

Volumen 54-I

Enero-junio 2020



eISSN: 2448-6221





# ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 54-1 (2020): 45-55

[www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia](http://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia)

## Artículo

### Bioarqueología de la violencia: traumatismos en esqueletos femeninos de El Palmillo, Oaxaca

#### Bioarchaeology of Violence: Traumas in Female Skeletons at El Palmillo, Oaxaca

Ricardo Higelin Ponce de León<sup>1\*</sup>, Shunashi S. Victoria Bustamante<sup>2</sup>, Gary M. Feinman<sup>3</sup>, Linda M. Nicholas<sup>3</sup>, José Manuel Cervantes Pérez<sup>4</sup> y José Carlos Gallegos Pérez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Indiana University, Student Building 130, 701 E. Kirkwood Avenue, Bloomington, IN 47405-7100, USA.

<sup>2</sup>Escuela Nacional de Antropología e Historia, Periférico Sur y Zapote s/n. Col. Isidro Fabela, CDMX, México.

<sup>3</sup>Field Museum of Natural History, 1400 S Lake Shore Dr., Chicago, IL 60605, USA.

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Benito Juárez, Av. Universidad s/n. Ex-Hacienda 5 Señores, Universidad, 68120, Oaxaca de Juárez, México.

Recibido el 2 de mayo de 2019; aceptado el 9 de septiembre de 2019

#### Resumen

Desde una perspectiva bioarqueológica, examinamos la incidencia de traumatismos presentes en esqueletos de los habitantes de la antigua ciudad de El Palmillo, dentro del periodo Clásico (250-850 dC). El Palmillo es un asentamiento zapoteca perteneciente al valle de Oaxaca, ubicado en el municipio de Santiago Matatlán. La muestra de estudio (n=16) está conformada por 10 individuos femeninos, 5 masculinos y 1 indeterminado. Comparamos la localización de las lesiones traumáticas, el contexto funerario y observamos las diferencias entre los sexos biológicos, así, con base en la evidencia osteológica, buscamos explicar por qué los esqueletos femeninos de este sitio presentan traumatismos en la región facial a diferencia de los esqueletos masculinos. Los textos escritos sobre las poblaciones prehispánicas zapotecas son limitados, así como los estudios arqueológicos enfocados en mujeres, por lo que consideramos importante abordar a este sector de la población en específico para establecer referencias sobre su devenir histórico al interior de las sociedades, en este caso, la diferencia en la presencia y localización de traumatismos entre ambos sexos debe abordarse desde los diferentes tipos de violencia al interior de los grupos humanos.

*Palabras clave:* violencia interpersonal; violencia doméstica; arqueología; Mesoamérica; zapotecos

*Keywords:* Interpersonal violence; domestic violence; archeology; Mesoamerica; Zapotecs

#### Abstract

From a bioarchaeological perspective, we examine the incidence of traumatic lesions present on skeletons of the inhabitants of the ancient city of El Palmillo, during the Classic period (250-850 AD). El Palmillo was a Zapotec settlement in the Valley of Oaxaca, located in the municipality of Santiago Matatlán. The study sample (n=16) is composed of 10 females, 5 males, and 1 indeterminate individual. We compare the location of the traumatic lesions, the mortuary context, and the significant differences observed between the sexes. Based on the osteological evidence, we seek to explain why the female skeletons of this site present more facial traumas than the male skeletons. The texts written about pre-Hispanic Zapotec populations are limited, as are archaeological studies focused on women, so a specific consideration of this sector of the population is important to establish a historical reference. The variation in the presence and location of traumatic lesions between males and females indicates different types and degrees of violence across genders in this archaeological population.

\* Correo electrónico: [rhigelin@indiana.edu](mailto:rhigelin@indiana.edu)

DOI:

eISSN: 2448-6221 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo *Open Access* bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Introducción

La bioarqueología de la violencia es una línea de investigación que se ha enfocado en lesiones traumáticas e impactos en el esqueleto humano que puedan surgir por guerras, conflictos interpersonales o sacrificio humano y que han sido considerados dentro de la línea de investigación de la bioarqueología de la violencia; este tipo de comportamientos ha ayudado a entender relaciones de poder como campañas militares y conquistas, así como la captura de prisioneros o esclavos como parte de un botín de guerra. A su vez, también se enfoca en la violencia doméstica, al considerar el sexo y la edad de los individuos y las posibles relaciones interpersonales existentes (Martin y Harrod 2015; Walker 2001; Wilkinson y Wagenen 1993). La evidencia material más recurrente son los traumatismos observados en restos óseos, junto con los contextos funerarios y las fuentes etnohistóricas o históricas (Martin y Harrod 2015).

La violencia como tal implica una interacción dañina entre personas (Walker 2001) o un comportamiento que tiene la intención de lastimar, dañar, o matar a alguien a partir de una fuerza física (Martin y Harrod 2015). Sin embargo, aunados a esta violencia física, los estudios antropológicos también se han enfocado en la violencia sexual y emocional (Stanko 2001). Los actos violentos han sido abordados por otras disciplinas como la historia, la sociología y otras. Sin embargo, dentro de la antropología y, en específico, en el estudio y conocimiento de las poblaciones pretéritas, es la bioarqueología la que puede contribuir a este tema. Para evaluar las posibles acciones de violencia, los bioarqueólogos analizan impactos, fracturas y lesiones traumáticas en el hueso. Como tal, una lesión implica un daño causado por un traumatismo, mientras que un traumatismo refiere a una herida accidental o infligida por un contacto abrupto en el medio ocasionado por otra persona, objeto o el ambiente (Walker 2001).

En la arqueología de Oaxaca, el tema de la violencia ha sido estudiado desde la postura de la expansión militar zapoteca durante el Formativo tardío y terminal (300 aC-250 dC) para explicar la expansión del imperio zapotecos; por otro lado, dentro de esta expansión se ha propuesto la práctica del sacrificio humano. Si bien, desde la bioarqueología aún no hay suficientes elementos para hablar a favor o en contra de alguno de estos temas, algo que no se ha propuesto es un estudio sobre la violencia interpersonal debido a motivos culturales o comportamentales. A su vez, no se ha realizado un estudio que observe los diversos traumatismos dentro de los esqueletos femeninos y cómo éstos, en algunos casos, pudiesen diferir de los encontrados en esqueletos masculinos.

Si bien, la muestra de El Palmillo es pequeña para abordar el tema de la violencia, los 16 casos estudiados ilustran las diferencias de estos traumatismos entre ambos sexos, y nos ayudan a reflexionar sobre la violencia

desde un punto de vista menos bélico y ritual, pero también como resultado de la interacción humana donde se requiere ejercer el poder ante otra persona y no necesariamente ante un grupo de personas. Para ello, expondremos los traumatismos observados acompañados del contexto funerario y propondremos algunas interpretaciones basadas en otros casos de las sociedades prehispánicas de Norteamérica. En este último caso, la comparación será necesaria para descartar los posibles conflictos entre los zapotecos de El Palmillo y para entender los motivos que conllevaron a la violencia interpersonal en esta antigua ciudad.

## Violencia dentro de la arqueología de Oaxaca

Dentro de la arqueología de Oaxaca, uno de los temas más debatidos ha sido la postura de la expansión militarista por parte del imperio zapoteca dentro y fuera de la región de los valles centrales de Oaxaca (Flannery y Marcus 2012; Marcus y Flannery 1996; Redmond y Spencer 2006), y la práctica del sacrificio humano en Monte Albán (Marcus 1976; Urcid 2010). Si bien, la evidencia arqueológica como residuos de ceniza en estructuras, cambios de estilos cerámicos, la construcción de muros defensivos, cambio de arquitectura y abandono de sitios en la región de la Cañada (Redmond y Spencer 2004, 2006; Spencer 1982) han sugerido la conquista militar en dicha región, en otras regiones de Oaxaca, el tema aún es discutible, especialmente en la región de la Costa (Joyce 2014; Joyce *et al.* 2000; Mayes y Joyce 2017).

En el caso del sacrificio humano se han observado las lápidas de conquista de Monte Albán, las cuales han sido interpretadas como representaciones de prisioneros o cautivos de guerra que están siendo mutilados o decapitados (Flannery y Marcus 2012; Marcus 1976; Spencer y Redmond 2006); por otro lado, está la postura de que dichas lápidas representan la veneración hacia los ancestros (Urcid y Joyce 2014).

Con respecto a la evidencia bioarqueológica, en Oaxaca, no hay estudios rigurosos donde se haya considerado el hueso humano como unidad de análisis, y se hayan empleado técnicas y métodos osteológicos para realizar una mejor observación y estudio de lesiones esqueléticas en hueso relacionadas con la guerra, conflicto y sacrificio humano (Joyce 2014). Con respecto a esto, para el periodo Formativo tardío, en el sitio de La Coyotera, en la región de la Cañada, Spencer (1982: 239) ha sugerido que la presencia de una serie de 61 fragmentos de huesos craneales es el resultado de unos cautivos de guerra, explicando la práctica del *tzompantli* como símbolo de poder del imperio zapoteca. Con respecto a ello, es necesario realizar un análisis más minucioso para saber a qué porción craneal pertenecen dichos fragmentos y qué lesiones son observables, como las percusiones en huesos temporales y parietales señaladas en otros casos como en Templo Mayor (Chávez 2017), y Zultepec (Botella y

Alemán 2004), ambos en el altiplano central mesoamericano, durante el periodo Postclásico.

Por otro lado, la evidencia osteológica que se ha tenido para indicar sacrificio humano es a través de la decapitación, ya que se han encontrado cráneos ofrendados en Monte Albán, en la región de los Valles Centrales y en Huamelulpan, en la Mixta Alta (Urcid 2010). En los dos casos de Monte Albán, durante el periodo Clásico (250-850 dC), Caso (1939) indica la presencia de tres vértebras, posiblemente cervicales, que acompañan dichos cráneos, sin embargo, como Urcid (2010) ya ha mencionado, no hay un estudio osteológico detallado que confirme la presencia o ausencia de marcas de corte. A su vez, en el mismo periodo, en Huamelulpan, 3 de los 5 cráneos fueron encontrados con sus respectivas mandíbulas (Gaxiola 1984). En este caso, estos cráneos fueron manipulados culturalmente, pues Christensen y Winter (1997) han señalado que éstos estaban blanquicos y además fueron perforados en los huesos frontales para uso ornamental. A su vez, Urcid (2010) analizó uno de los cráneos grabados, mostrando que dicha figura era un cautivo de guerra.

En el caso de los cráneos de Monte Albán y Huamelulpan, si bien han otorgado información relevante al tema de la violencia dentro de la arqueología oaxaqueña, enfocándose en el periodo Clásico, aun es debatible si éstos provienen de una decapitación o no; retomando a Chávez (2010), la falta de evidencia no implica que haya o no decapitación. Sin embargo, también es posible que

estos cráneos hayan sido removidos posterior al proceso de descomposición de los tejidos blandos (Higelin 2012).

Como ya se ha mencionado antes, este trabajo no se centra en discutir la expansión militar zapoteca o el sacrificio humano en Oaxaca, sino en entender los antecedentes de la violencia en esta área mesoamericana, utilizando los restos óseos humanos como unidad de análisis y hablar sobre 16 casos de El Palmillo que ayudarán a proponer una reflexión de cómo los traumatismos y lesiones no letales no necesariamente implican episodios bélicos o rituales, sino posiblemente otro tipo de violencia, en este caso proponemos la violencia interpersonal.

## El Palmillo, Oaxaca

El Palmillo es un sitio arqueológico con un sistema de terrazas, localizado en la cima de una pequeña montaña en el margen oriental de la región de los valles centrales de Oaxaca, conocido localmente por los habitantes de Santiago Matatlán como Cerro de Sangre o *Ta Guiil Reñ* en zapoteco. Está situado entre 1 760 y 2 010 msnm, en una peña rocosa, perteneciente al brazo este, mejor conocido como el subvalle de Tlacolula. Dentro del subvalle, fue el sitio más grande y compacto, contando con más de 1 400 terrazas residenciales. Existe una secuencia de terrazas, cerca una con otra, en la falda occidental y principal del cerro. También hay grupos más pequeños de terrazas que se encuentran en la base y en las

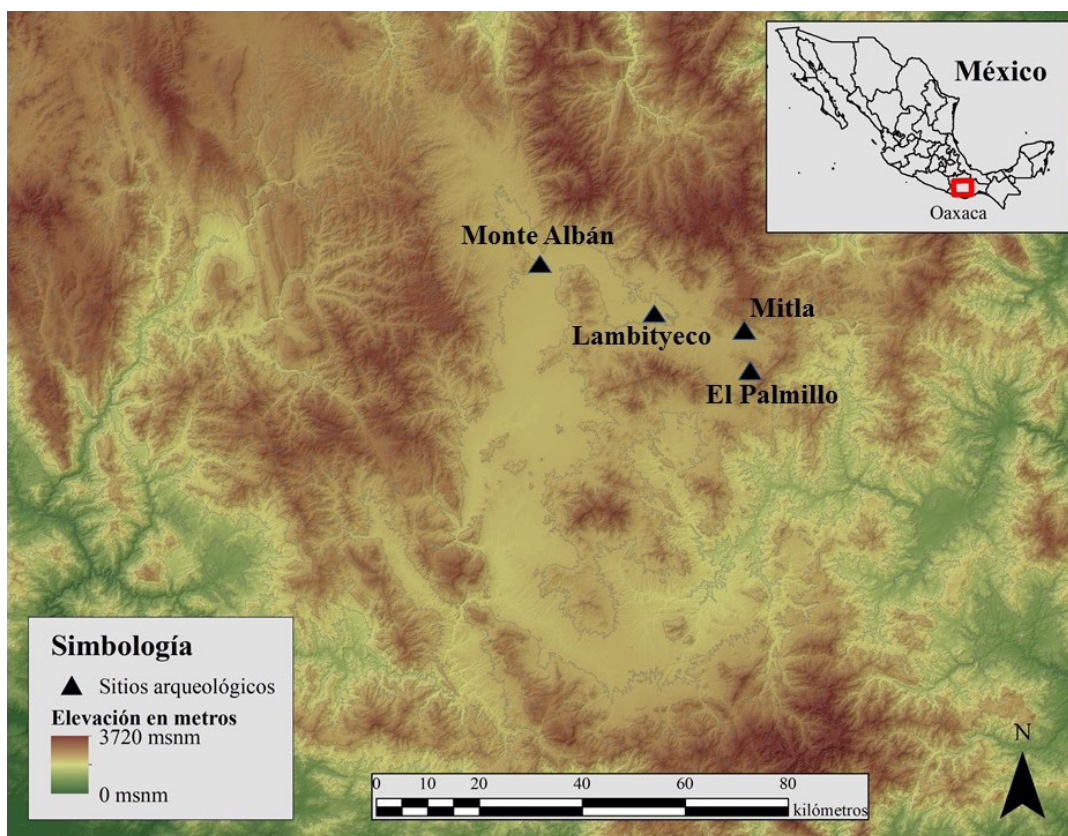


Figura 1. Mapa de localización del sitio El Palmillo.

lomas más pequeñas, por donde desciende la pendiente principal (Feinman y Nicholas 2004, 2009).

Gary Feinman y Linda Nicholas realizaron los trabajos de excavación en El Palmillo durante diez temporadas de campo en ocho conjuntos residenciales en distintos niveles de la falda oeste en la cima del cerro. Esto resultó en la recuperación de materiales arqueológicos, de manera que fue posible tener un panorama de la organización social y de las estrategias de subsistencia, así como tener un mejor entendimiento de los modos de producción para conocer su relación con otras ciudades contemporáneas a El Palmillo durante el periodo Clásico (250-850 dC) (Feinman y Nicholas 2009).

El sitio ha sido fechado dentro del periodo Monte Albán I tardío (300 aC-250 dC), creció paulatinamente en la fase Monte Albán II (200 aC- 250 dC), alcanzó su más notable expansión durante el Clásico temprano, Monte Albán IIIA (250-500 dC), cuando se extendió sobre 90 hectáreas con una población estimada de 5 000 habitantes. En las épocas Monte Albán IIIB-IV (500-850 dC) y V (el Postclásico Tardío, 850-1520 dC) el asentamiento se disminuyó gradualmente en tamaño y ocupó las terrazas de la parte más baja del sitio (Feinman y Nicholas 2009).

Posterior a estas investigaciones, en el año 2016, el Proyecto Dinámica Poblacional y Evaluación de la Salud de los Antiguos Zapotecos del Valle de Tlacolula, Oaxaca: antes y después del colapso/abandono de Monte Albán (300-1250 dC) (PRODIPES), tuvo como objetivo realizar un estudio sobre los cambios de salud entre diferentes ciudades zapotecas del Clásico y Postclásico del subvalle de Tlacolula, incluyendo El Palmillo, para entender si estos cambios están relacionados con otros políticos y sociales antes y después de la caída de la ciudad hegemónica de Monte Albán (Higelin 2018). Para este estudio se realizó el análisis sistematizado y metodológico de más de 400 esqueletos humanos encontrados en 5 sitios arqueológicos del subvalle de Tlacolula; dicho estudio morfoscópico incluyó los indicadores de salud propuestos por Steckel y Rose (2002), además de hacer observaciones detalladas para evaluar lesiones traumáticas, impactos y fracturas en hueso (Walker 2001) y procesos tafonómicos naturales y culturales (Lyman 1994; Pijoan y Lizarraga 2004). En este caso particular, únicamente se presentan aquellos casos relacionados con la colección osteológica de El Palmillo.

## Métodos y técnicas

La muestra de estudio consiste en 16 casos con lesiones traumáticas entre más de 100 individuos estudiados en la colección osteológica de El Palmillo. Los individuos considerados en este estudio están distribuidos entre las Terrazas 1162, 1163, y 1147/1148 en la parte baja del sitio, las Terrazas 925 y 507 en la parte media y la Terraza 335, y Plataforma 11 en la parte más alta del sitio

(Feinman y Nicholas 2009). De los 16 casos, 7 son del Clásico temprano y 9 del Clásico tardío.

Como parte del proyecto PRODIPES, si el estado de conservación permitía valorar el esqueleto, se estimó edad, el dimorfismo sexual mediante las características físicas en los huesos que componen la cintura pélvica y cráneo, así como el tamaño, forma y robusticidad/gracilidad en los huesos largos (Buikstra y Ubelaker 1994; Ubelaker 1989; White y Folkens 2005). Para estimar edad se utilizó el brote dental, la osificación y maduración de huesos largos, además de la maduración y rugosidad de la sínfisis púbica y la carilla auricular de la pelvis (Buikstra y Ubelaker 1994). Mientras tanto, para el diagnóstico de traumatismos y patologías se examinaron las anomalías y reacciones en los huesos (Walker 2001). Se utilizaron los estándares de Buikstra y Ubelaker (1994) para evaluar la presencia de lesiones de tipo nutricional como las infecciosas, degenerativas, además de traumatismos, especialmente golpes o fracturas. Para valorar el estado de conservación y las modificaciones tafonómicas, como intemperismo, delaminación, entre otras, se aplicaron otros métodos (Leyman 1994; White y Folkens 2005). Cabe señalar que en este trabajo nos enfocamos en las variables de edad, sexo, traumatismos y modificaciones tafonómicas.

## Resultados

De los más de 100 individuos analizados en la colección osteológica de El Palmillo, únicamente 16 presentan traumatismos (13.55%), de los cuales diez son esqueletos del sexo femenino (8.7%), cinco del sexo masculino (4.23%) y uno no fue posible identificarse como femenino o masculino (0.84%) (cuadro 1 y 2).

En el cuadro 1 se puede observar que, de los 16 casos, dos elementos óseos no presentan consolidación ósea. Esto no necesariamente implica que el individuo, perteneciente al entierro B.1, de sexo femenino, haya fallecido por el impacto, ya que también el mal estado de conservación no permitió tener una mejor observación para evaluar dicho traumatismo, mientras que el entierro B.34, lo describiremos más adelante.

Por otro lado, en 14 casos sí se observó consolidación ósea, de manera que es posible pensar que después del impacto hubo tiempo y/o cuidado que permitieron la unión y sanación de dicho traumatismo previo a la muerte. A su vez, en el cuadro 1 nos percatamos que solo una adolescente presenta un traumatismo, es decir, que la mayoría de los individuos con traumas eran de edad adulta.

A su vez, observamos que, de los individuos estudiados, siete individuos con traumatismos vivieron durante el Clásico temprano (250-500 dC) y nueve en el periodo del Clásico tardío (500-850 dC). Por lo tanto, nuestra muestra es muy pequeña para ambos periodos, y no hay forma de hacer pruebas estadísticas. Esto nos permite cuestionar que los traumatismos observados pudiesen

ser derivados de conflictos interpersonales en lugar de cuestiones bélicas, ya que la posibilidad de un encuentro bélico podría sugerir un mayor número de individuos en ambos periodos de tiempo. Además de que el contexto funerario fuese menos elaborado y sin ofrendas (Martin 2008).

Otro dato relevante es que el cuadro 1 ilustra cómo los individuos con traumatismos están distribuidos dentro de la ciudad prehispánica de El Palmillo; aunque la mayoría se concentran en las terrazas bajas, T1147, T1162, T1163, donde el estatus socioeconómico de los habitantes es considerado como bajo, también hay presencia de individuos con traumatismos en las terrazas de más arriba, T507, T335, T925, incluyendo la Plataforma 11, donde se concentraba la élite de El Palmillo. Cabe señalar que son la terraza T1163 y T507 donde hay más individuos con presencia de algún traumatismo.

El cuadro 1 también muestra la localización de traumatismos entre esqueletos femeninos y masculinos, los cuales en su mayoría provienen de diferentes regiones craneales, y huesos largos. Se puede observar que los esqueletos femeninos presentan golpes en huesos frontales, parietales y nasal, así como en la ulna y radio. Mientras que en los esqueletos masculinos se observan menos lesiones, teniendo dos cráneos que presentan un traumatismo en el hueso occipital y otro en la bóveda craneana, además de una costilla, una ulna y un calcáneo. Cabe señalar que solo en esqueletos masculinos hay traumatismos en costilla y calcáneo. Por otro lado, llama la atención que los esqueletos femeninos en esta muestra presenten más traumatismos y, en su mayoría, estén localizados en la región craneal, ya sea en su norma frontal o lateral.

Las figuras 2 y 3 ilustran la forma de los impactos, los cuales son semicirculares y uniformes. Por lo tanto, es difícil distinguir un patrón del tipo de objeto con el que se pudieron originar estas lesiones. La figura 3 puede ilustrar cómo estos impactos presentan una depresión que no fracturó el cráneo. A su vez, estas figuras muestran cómo son los traumatismos en diferentes regiones craneales. Por lo tanto, al tener diferentes formas, profundidades, tamaños y regiones craneales, refleja la variedad de los traumatismos.

Por otro lado, la figura 4 muestra al individuo del entierro B.34, un esqueleto masculino entre los 30 y 37 años de edad a la muerte. Este individuo fue localizado en la terraza T925, una de las terrazas de más arriba, cuya datación es del Clásico tardío (500-850 dC). A diferencia de los ejemplos anteriores, muestra un impacto más profundo y el hueso no pudo regenerarse antes de la muerte. Este caso particular también presenta una alteración tafonómica natural. Es decir, el cráneo, al estar debilitado por el traumatismo ocasionado en vida, al momento de su descomposición natural a través de los años y con el peso de la tierra, causó que se fracturara más y que se hiciera una apertura más amplia, tal y como lo ha reportado Verano (2016). Sin embargo, esta hipótesis requiere de un estudio más detallado, como una radiografía u otro análisis que permita observar más a detalle la parte externa e interna del golpe.

Cabe señalar que el entierro B.34 también tiene una depresión cerca de la sutura sagital, cerca del punto bregma, en el hueso frontal, misma que no pudo identificarse por completo al momento en que se realizó el estudio morfoscóptico. Sin embargo, este cráneo fue registrado en

Cuadro 1.  
Traumatismos presentes en cada individuo de El Palmillo durante el Clásico

Registro	Entierro	Ind.	Terraza	Época	Edad Estimada	Sexo	Traumatismo	Consolidación ósea
1	B.1	1	T1162	Clásico tardío	> 30 años	F	Frontal	Ausente
2	B.8	1	T1147	Clásico tardío	35-40 años	F	Parietal Der.	Presente
3	B.10	1	T1147	Clásico tardío	35-38 años	M	Cúbito Der.	Presente
4	B.20	2	T1163	Clásico temprano	> 21 años	I	Costillas	Presente
5	B.24	1	T1163	Clásico temprano	35-38 años	F	Parietal Izq.	Presente
6	B.25	1	T1163	Clásico temprano	> 21 años	M	Cráneo	Presente
7	B.25	2	T1163	Clásico temprano	> 21 años	F	Clavícula izq.	Presente
8	B.34	1	T925	Clásico tardío	30-37 años	M	Occipital	Ausente
9	B.43	1	T507	Clásico tardío	14-16 años	F	Cúbito Izq.	Presente
10	B.48	6	T507	Clásico tardío	> 24 años	F	Nasal	Presente
11	B.50	1	T507	Clásico temprano	35-39 años	F	Parietal Der.	Presente
12	B.55	1	T507	Clásico temprano	35-40 años	F	Parietal Der.	Presente
13	B.55	2	T507	Clásico temprano	45-50 años	M	Occipital	Presente
14	B.64	1	T335	Clásico tardío	45-49 años	F	Radio Der.	Presente
15	B.74	1	T335	Clásico tardío	> 21 años	F	Frontal	Presente
16	B.78	1	P.11	Clásico tardío	35-39 años	M	Calcáneo	Presente

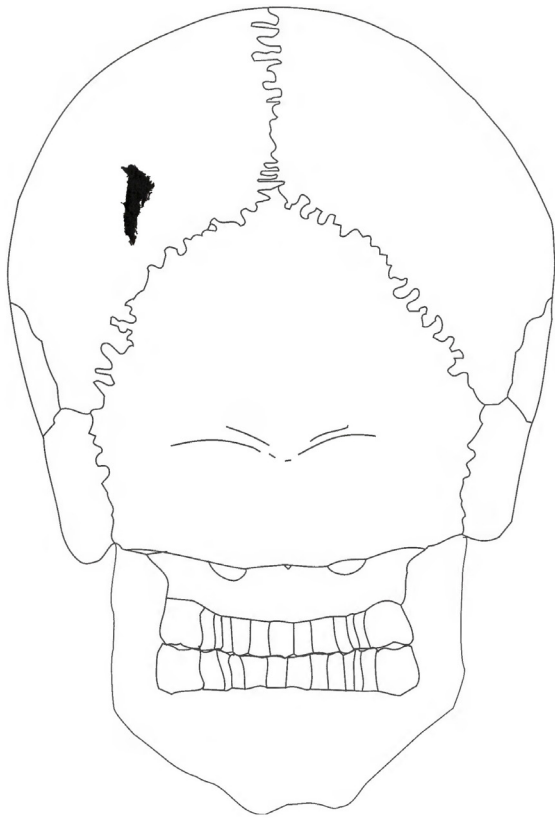


Figura 2. B.24. Cráneo femenino. Cara posterior.



Figura 3. B.55-1. Cráneo femenino. Parietal izquierdo.

un modelo 3D a través de la técnica de la fotogrametría; y fue a través de la imagen que se pudo reconstruir el cráneo y observar otros ángulos del mismo. En la figura 5 podemos observar la depresión, poco profunda, de forma circular.

De esta manera, el entierro B.34 presenta dos traumatismos, uno en la norma posterior, a la altura del hueso occipital, y otra en la norma anterior, cerca del punto bregma, por la sutura sagital. De acuerdo por la posición,

tamaño y forma de los impactos, es posible que se hayan dado por un conflicto bélico más que por violencia interpersonal. Cabe señalar que el B.34 es el único individuo que presenta más de un traumatismo en el cuerpo, es decir, los otros 15 esqueletos presentan únicamente un traumatismo en alguna área del cuerpo.

Finalmente, en el cuadro 2 podemos observar la relación entre los esqueletos que presentan traumatismos y su contexto funerario. En primera instancia se puede observar un patrón funerario de acuerdo con la posición del esqueleto, ya que las inhumaciones fueron más frecuentes entre flexionada y extendida. Hay tres indeterminados, esto pudiere explicarse porque pertenecen a un contexto funerario más complejo, como una tumba, en donde fueron removidos al momento de depositar a otro individuo, o por cuestiones de descomposición a partir de las alteraciones tafonómicas naturales, es decir que, al estar en un espacio vacío, la humedad y el microambiente deterioran más el hueso, además de que las articulaciones se pierden por efectos de constricción (Pereira 2007). Con respecto a las ofrendas, llama la atención que solo tres casos no tuvieron ofrenda alguna, dos esqueletos femeninos y uno masculino. A su vez, hubo ofrendas en conjunto, como es el caso de los entierros B.25-1 y B.25-2; B.55-1 y B.55-2; y el B.48-6 que pertenece a una tumba con múltiples depósitos.

Pese a ello, no se puede inferir si las ofrendas fueron seleccionadas por diferencias de sexo, edad, y estatus social. Sin embargo, se puede observar que las ofrendas más abundantes pertenecen al B.34-1 y a los entierros B.55-1 y B.55-2. Ambos contextos funerarios son de épocas distintas, la primera del Clásico tardío mientras que el segundo al Clásico temprano. Lo que llama la atención, es que en ambos contextos hay al menos un esqueleto masculino y ambos con traumatismos en el hueso occipital, siendo los únicos casos con traumatismos en esta región craneal asociados a una ofrenda tan abundante. Por otro lado, con respecto a la edad, el entierro B.43-1, identificado como femenino entre 14 y 17 años de edad a la muerte, está acompañada de tres urnas funerarias. Por lo tanto, no hay una clara asociación entre los entierros con traumatismos y su edad, sexo, y estatus.

## Discusión

Walker (2001) considera fundamental el estudio detallado de los traumatismos antemortem y perimortem donde, al no haber consolidación ósea, es prácticamente seguro mencionar que el golpe pudo causar la muerte, o en ocasiones que se debió a las modificaciones tafonómicas naturales (2001: 576). En el caso de El Palmillo, de los 16 casos, solo dos traumatismos, de los entierros B.1 y B.34, ambos dentro del periodo Clásico tardío, no presentaron consolidación ósea, infiriendo que después de los impactos los individuos no vivieron lo suficiente para consolidar y sanar. En este caso, el entierro B.1 es un esqueleto femenino con una ofrenda muy simple,

Cuadro 2.  
Posición y Ofrenda de los individuos con traumatismos de El Palmillo

Registro	Entierro	Ind.	Terraza	Época	Edad Estimada	Sexo	Posición	Ofrenda
1	B.1	1	T1162	Clásico tardío	> 30 años	F	Flexionada	1 vasija de cerámica
2	B.8	1	T1147	Clásico tardío	35-40 años	F	Extendida	1 vasija de cerámica
3	B.10	1	T1147	Clásico tardío	35-38 años	M	Extendida	Sin ofrenda
4	B.20	2	T1163	Clásico temprano	> 21 años	I	Indeterminado	3 vasijas de cerámica y 1 sahumador, 1 disco perforado de hueso humano, 1 esfera de piedra
5	B.24	1	T1163	Clásico temprano	35-38 años	F	Flexionada	Sin ofrenda
6	B.25	1	T1163	Clásico temprano	> 21 años	M	Extendida	1 vasija de cerámica, 1 navaja de obsidiana
7	B.25	2	T1163	Clásico temprano	> 21 años	F	Extendida	1 vasija de cerámica, 1 navaja de obsidiana
8	B.34	1	T925	Clásico tardío	30-37 años	M	Extendida	8 vasijas de cerámica, 2 herramientas de hueso, 1 navaja de obsidiana, 1 perforadora de sílex, 1 perro juvenil, 1 conejo
9	B.43	1	T507	Clásico tardío	14-16 años	F	Flexionada	3 urnas funerarias (O.19)
10	B.48	6	T507	Clásico tardío	> 24 años	F	Indeterminado	4 cajetes pequeños 2 ollas miniaturas 2 discos perforados de hueso 1 perro
11	B.50	1	T507	Clásico temprano	35-39 años	F	Flexionada	1 perro 1 punzón de hueso
12	B.55	1	T507	Clásico temprano	35-40 años	F	Extendida	11 cajetes, 2 ollas, 3 urnas funeraria, 1 mano, 2 navajas de obsidiana, 1 fragmento de concha, 1 perro
13	B.55	2	T507	Clásico temprano	45-50 años	M	Extendida	11 cajetes, 2 ollas, 3 urnas funeraria, 1 mano, 2 navajas de obsidiana, 1 fragmento de concha, 1 perro
14	B.64	1	T335	Clásico tardío	45-49 años	F	Extendida	1 sangradera de liebre, 1 perro
15	B.74	1	T335	Clásico tardío	> 21 años	F	Indeterminado	Sin ofrenda
16	B.78	1	P.11	Clásico tardío	35-39 años	M	Extendida	3 vasijas de cerámica, 1 mandíbula de perro

localizado en las faldas del asentamiento de la antigua ciudad de El Palmillo, mientras que el entierro B.34, además de ser masculino con una ofrenda abundante, se encuentra en una de las terrazas de arriba.

Debra Martin (2008) ha mencionado que en los grupos prehistóricos del Suroeste de los Estados Unidos de América hubo algunos que a través del conflicto capturaron mujeres para la ayuda de los quehaceres domésticos, el cuidado de los niños, trabajo especializado como la producción de cerámica u otros materiales, interpretes o segundas esposas. Ante ello, la esposa principal o la ma-

triarca en ocasiones ejercía poder a través de la violencia para mantener el orden dentro de la vivienda, provocando, en ocasiones, traumatismos en cráneo y extremidades superiores (Martin y Harrod 2015). En el caso del entierro B.1 es posible que haya respondido a una violencia interpersonal por este tipo de comportamientos, ya que el traumatismo se encuentra en la norma frontal, como ha mencionado Martin y Harrod, y fue depositada con una ofrenda sencilla, a diferencia de otras mujeres, o esqueletos femeninos en la ciudad de El Palmillo.



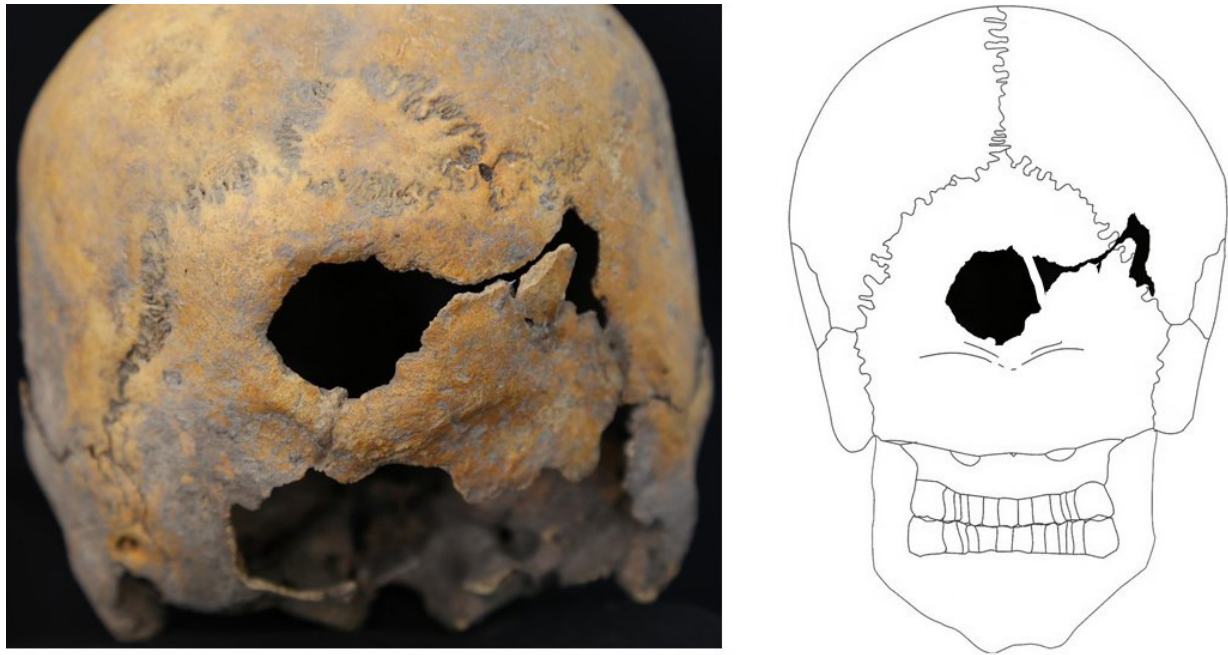


Figura 4. B. 34. Cráneo masculino. Cara posterior. a) Impacto con una posible arma, b) Representación hipotética del impacto sin la alteración tafonómica.

Por otro lado, en Copan, Rebecca Storey y colaboradores (2002) observaron que 24 cráneos con traumatismos consolidados, 8 de 13 son del sexo femenino, e infirieron la posibilidad de violencia interpersonal entre los mayas del periodo Clásico en esta ciudad (2002: 293), apoyando el caso de Martin (2008). En el caso de El Palmillo, diez de los 16 esqueletos con traumatismos son femeninos que, dentro de una muestra de más de 100 individuos, implica 8.47% del total de la muestra. Sin embargo, solo se excavaron de forma extendida 8 de las más de 1400 terrazas. Pese a ello, notamos que los traumatismos en esqueletos femeninos se localizan en la región facial o parietal del cráneo, muestran un golpe frontal, y en otras ocasiones en las extremidades superiores, a la altura de la media diáfisis. Al no tener más traumatismos en el esqueleto que nos permitan realizar una hipótesis de los eventos, es posible comentar que los esqueletos femeninos de la muestra osteológica de El Palmillo pueden ser derivados por la violencia interpersonal ya sea por una mujer o un hombre. En este último caso, Walker (2001) realizó un estudio en grupos prehistóricos de California, donde también discutió la intervención de los hombres dentro de la violencia interpersonal, especialmente durante el momento de la captura de mujeres durante el conflicto.

Por otro lado, observamos que los esqueletos masculinos presentan traumatismos en el hueso occipital, costillas, calcáneo, y extremidades superiores. A excepción de una depresión en el hueso occipital del entierro B.34-1, no es posible saber si los demás traumatismos provienen de heridas de combate, armas u otros objetos. No hay evidencia arqueológica que indique que la sociedad de la antigua ciudad de El Palmillo haya estado en cons-

tante conflicto bélico con otra población, como residuos de ceniza en estructuras, cambios de estilos cerámicos, la construcción de muros defensivos, cambio de arquitectura y abandono de sitios como se ha presentado ya en la región de la Cañada (Redmond y Spencer 2006). Es necesario realizar más estudios bioarqueológicos y arqueológicos para tener más claridad sobre los motivos de un conflicto bélico y pensar si es posible considerar la práctica de la captura de cautivas y cautivos durante la época prehispánica en esta región. Para ello se requiere de un análisis de ADN, posibles estudios de paleodieta, entre otros para que, al menos, se pueda saber si los individuos de El Palmillo pertenecen o no a otra región fuera de los valles centrales de Oaxaca.

Retomando el caso del entierro B.34-1, el traumatismo sin consolidar en el hueso occipital proviene de un golpe intenso provocado por una herramienta semi-circular de menos de 3 cm de longitud. Debido a las alteraciones tafonómicas naturales, existe una fractura más amplia, lo que dificulta su diagnóstico. Otra posibilidad es que este traumatismo se deba por una trepanación craneal, sin embargo, no hay marcas de corte o perforación circular en el cráneo como se ha observado en Monte Albán (Márquez y González 1992). Además, debido a la sangre que sale por la trepanación, por lo general, éstas fueron practicadas en el área de los huesos parietales y frontales, para que la sangre no escurra demasiado y tenga un proceso de cicatrización más adecuado. Si bien, las trepanaciones tienen formas circulares, ovaladas y en forma de cuadro, se requiere observar el proceso de abrasión y regeneración ósea al menos en los bordes (Verano 2016), sin embargo, en el caso del cráneo del entierro B.34-1, no es posible observar esto.

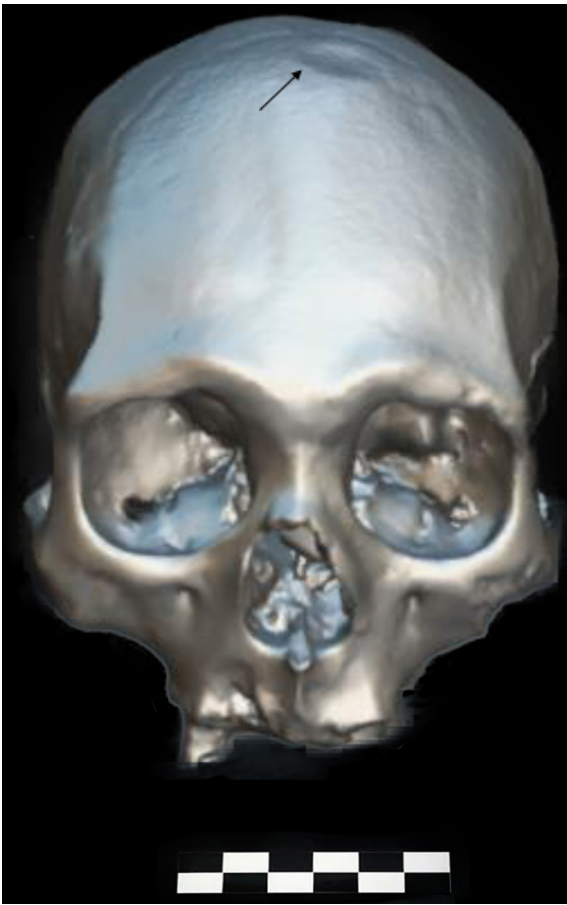


Figura 5. B.34. Modelo 3D del cráneo con un traumatismo cerca de la sutura sagital

Finalmente, los traumatismos observados en la colección osteológica de El Palmillo, si bien son pocos, están presentes en los esqueletos adultos, a excepción de un caso. Además, las lesiones traumáticas también están presentes sin diferenciar sexo y estatus social. Empero, sí se puede observar cómo la localización de los impactos es distinta entre esqueletos femeninos y masculinos, indicando la práctica de la violencia interpersonal en la sociedad de El Palmillo.

### Comentarios Finales

Hasta el momento, los estudios de la arqueología oaxaqueña han propuesto hipótesis sobre conflictos bélicos y episodios de guerra por parte de los zapotecos para expandir su territorio para explicar de qué manera protegieron sus fronteras, especialmente en los valles centrales, cuya capital, con el poder político y económico, sería en la ciudad de Monte Albán. Sin embargo, aún faltan más estudios sobre traumatismos y violencia desde la bioarqueología en otras colecciones osteológicas, incluyendo Monte Albán, donde se considere los restos óseos como la unidad de análisis principal para tener evidencia que respalde esta postura.

Uno de los mayores retos para obtener más información al respecto se presenta en el contexto, ya que, si durante el periodo de transición del Formativo tardío al Clásico temprano, época de la posible expansión militarística, no se ha encontrado evidencia bioarqueológica que indiquen violencia, en la época del Clásico, donde hubo más estabilidad política, sería menos probable. Por otro lado, existe un reto metodológico, ya que es difícil realizar observaciones cuando el material no está en buen estado de conservación.

Es por ello que en este trabajo realizamos un primer acercamiento a un estudio enfocado en la violencia a partir de los traumatismos observados en restos óseos humanos, donde en lugar de conflictos bélicos pudo existir violencia interpersonal dentro las familias por cuestiones de poder y/o orden dentro de la vivienda, lo cual indica, en otras palabras, violencia doméstica. Hasta el momento, la muestra no indica que la violencia haya sido contra infantes, y solo un caso se presenta en una adolescente. Lo que sí indica es la violencia ejercida en individuos del sexo femenino. En este caso, no sabemos si la violencia interpersonal hacia las mujeres fue ejercida por otras mujeres o por hombres; sin embargo, a través de estas observaciones, es posible mencionar que los individuos del sexo femenino que habitaron en El Palmillo fueron más vulnerables a la violencia interpersonal que los del sexo masculino.

Este trabajo aún tiene varias incógnitas por resolver y sigue en la espera de ampliar la muestra de la colección de El Palmillo y analizar traumatismos esqueléticos en otras ciudades aledañas y contemporáneas a esta ciudad que podrían contribuir a una mejor interpretación acerca de la existencia o no de un patrón de violencia interpersonal entre los zapotecos de la época prehispánica. Además, se requieren radiografías y otros análisis para tener más detalles sobre los traumatismos observados. Finalmente, también se requiere una comparación entre los indicadores de salud y los traumatismos para saber si hay o no una correlación entre los esqueletos más vulnerables a la violencia interpersonal y su estado de salud, dado que no hay una distinción clara entre los esqueletos con traumatismos y su tratamiento funerario. En este caso, pese a los motivos que llevaron a la violencia interpersonal, no hubo un tratamiento funerario diferenciado entre estas personas y las personas que no presentaron traumatismos en el esqueleto. Por lo tanto, aún es importante entender los motivos de la violencia interpersonal, ya que, si fuesen cautivas o cautivos de guerra, el tratamiento funerario pudiese ser distinto.

### Agradecimientos:

Esta investigación pudo ser realizada gracias a la *National Science Foundation* (SBR-9805288, BCS-0349668), the *Field Museum of Natural History*, the *University of Wisconsin-Madison*, Intercambio académico entre la UNAM-Indiana University, y la beca *Andrew. W.*

Mellon. Se agradece al Consejo de Arqueología-INAH (401.B(4)19.2016/36/1837, al Centro INAH-Oaxaca (401.F(4)123.2016/D-284) por los permisos pertinentes, así como a las autoridades municipales de Santiago Matatlán y al Museo Comunitario *Taa Guiil Reñ* por su apoyo para realizar el estudio de los restos óseos de El Palmillo. También se agradecen los comentarios de Isaac Barrientos Juárez. Finalmente, agradecemos a los organizadores del proyecto Bioarqueología de Oaxaca y a la revista *Anales de Antropología* por su invitación para ser parte de este volumen especial.

## Referencias

- Botella, M. C., y Alemán, I. (2004). El tzompantli de Zultepec, Tlaxcala. C. M. Pijoan Aguadé y X. Lizarraga Cruchaga (eds.), *Perspectiva tafonómica: Evidencias de alteraciones en restos óseos del México prehispánico* (pp. 173-184). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Buikstra, J. E. y Ubelaker, D. H. (eds.) (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44.
- Caso, A. (1939). *Resumen del informe de las exploraciones en Oaxaca durante la 7a y la 8a temporadas, 1937-1938 y 1938-1939*. Actas del XXVII Congreso Internacional de Americanistas, Vol. 2 (pp. 159-187). Lima: Gil.
- Chávez Balderas, X. (2010). Decapitación Ritual en el Templo Mayor de Tenochtitlán: Estudio Tafonómico. L. López Luján & G. Oliver (eds.), *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana* (pp. 317-344). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chávez Balderas, X. (2017). Bioarqueología del sacrificio humano: la ofrenda de la vida. *Arqueología Mexicana*, 24 (143), 56-61.
- Christensen, A. F., y Winter, M. (1997). Culturally modified skeletal remains from the site of Huamelulpan, Oaxaca, Mexico. *International Journal of Osteoarchaeology*, 7, 467-480.
- Feinman, G., y Nicholas, L. (2004). *Hilltop Terrace Sites of Oaxaca, Mexico: Intensive Surface Survey at Guirún, El Palmillo, and the Mitla Fortress*. Chicago: Field Museum of Natural History: Fieldiana Anthropology, 37.
- Feinman, G., y Nicholas, L. (2009). Las bases socioeconómicas de la civilización zapoteca del periodo Clásico: una perspectiva desde El Palmillo. N. Robles García (ed.), *Bases de la complejidad. Memoria de la Cuarta Mesa Redonda de Monte Albán* (pp. 153-178). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Flannery, K. V., y Marcus, J. (2012). *The creation of inequality: how our prehistoric ancestors set the stage for monarchy, slavery, and empire*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gaxiola González, M. (1984). *Huamelulpan: Un centro urbano de la Mixteca Alta*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Centro Regional de Oaxaca.
- Higelin Ponce de León, R. (2012). Symbolism and Use of Human Femora by the Zapotecs in Oaxaca, México during Prehispanic times. Tesis. Southern Illinois University, Carbondale, SIUC.
- Higelin Ponce de León, R. (2018). *Dinámica Poblacional y Evaluación de la Salud de los Antiguos Zapotecos del Valle de Tlacolula, Oaxaca: Antes y Después del Colapso/Abandono de Monte Albán (250-1250 d.C.)*. Informe Técnico aprobado por el Consejo de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Joyce, A. A. (2014). Warfare in Late/Terminal Formative period Oaxaca. A. G. Workinger y J. W. Verano (eds.), *Embattled bodies, embattled places: war in Pre-Columbian Mesoamerica and the Andes* (pp. 117-141). Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Joyce, A. A., Robert, Zeitlin, N., Zeitlin, J. F. y Urcid, J. (2000). On Oaxaca Coast Archaeology: Setting the Record Straight. *Current Anthropology*, 41 (4), 623-625.
- Joyce, A. A. Zeitlin, R. N., Zeitlin, J. F. y Urcid, J. (2000). On Oaxaca Coast Archaeology: Setting the Record Straight. *Current Anthropology*, 41 (4), 623-625.
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marcus, J. (1976). The iconography of militarism at Monte Albán and neighboring sites in the Valley of Oaxaca. H. B. Nicholson (ed.) *The origins of religious art and iconography in Preclassic Mesoamerica* (pp. 123-139). Los Angeles: UCLA.
- Marcus, J., y Flannery, K. V. (1996). *Zapotec civilization: How urban society evolved in Mexico's Oaxaca Valley*. London: Thames and Hudson.
- Márquez Morfín, L., y González Licón, E. (1992). La trepanación craneana entre los antiguos zapotecos de Monte Alban. *Cuadernos del Sur*, 1, 25-50.
- Martin, D. L. (2008). Ripped flesh and torn souls: skeletal evidence for captivity and slavery from the La Plata Valley, New Mexico (AD 1100-1300). C. Cameron (ed.), *Invisible Citizens: Captives and Their Consequences* (pp. 159-180). Salt Lake City: University of Utah Press.
- Martin, D. L., y Harrod, R. P. (2015). Bioarchaeological contributions to the study of violence. *American Journal of Physical Anthropology*, 156, 116-145.
- Mayes, A., y Joyce, A. A. (2017). The bioarchaeology of the Cerro de la Cruz cemetery, Oaxaca, Mexico. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 13, 712-718.

- Pijoan Aguadé, C. M., y Lizarraga Cruchaga, X. (2004). *Perspectiva tafonómica. Evidencias de alteraciones en restos óseos del México prehispánico*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Redmond, E. M., y Spencer, C. S. (2006). From raiding to conquest: Warfare strategies and early state development in Oaxaca, Mexico. E. N. Arkush y M. W. Allen (eds.) *The archaeology of warfare: Prehistories of raiding and conquest* (pp. 336-393). Miami: University Press of Florida.
- Spencer, C. S. (1982). *The Cuicatlán Cañada and Monte Alban: a study of primary state formation*. New York: Academic Press.
- Spencer, C. S., y Redmond, E. M. (2004). Conquest Warfare, Strategies of Resistance, and the Rise of the Zapotec Early State. L. E. Grinin, R. L. Carneiro, D. M. Bondarenko, N. N. Kradin y A. V. Korotayev (eds.) , *The Early State, Its Alternatives and Analogues* (pp. 220-261). Volgograd: Uchitel Publishing House.
- Stanko, E. A. (2001). The day to count: Reflections on a methodology to raise awareness about the impact of domestic violence in the UK. *Criminal Justice*, 1(2), 215-226.
- Steckel, R. H., y Rose, J. C. (2002). *The backbone of history: health and nutrition in the Western Hemisphere* (Vol. 2). Cambridge: Cambridge University Press.
- Storey, R., Márquez Morfin, L., y Smith, V. (2002). Social disruption and the Maya civilization of Mesoamerica. R. H. Steckel, y J.C. Rose (eds.), *The Backbone of History: Health and Nutrition in the Western Hemisphere* (pp. 283-306). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ubelaker, D. H. (1989). Estimating age at death from immature human skeletons: an overview. *Journal of Forensic Science*, 32 (5), 1254-1263.
- Urcid, J. (2010). El Sacrificio Humano en el Suroeste de Mesoamerica. L. López Lujan y G. Olivier (eds.), *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana* (pp. 115-168). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Urcid, J., y Joyce, A. A. (2014). Early Transformations of Monte Albán's Main Plaza and their Political Implications 500 BC - AD 200. K. Tsukamoto y T. Inomata (eds.), *Mesoamerica Plazas Arenas of Community and Power* (pp. 149-228). Tucson: The University of Arizona Press.
- Verano, J. W. (2016). Differential diagnosis: trepanation. *International Journal of Paleopathology*, 14, 1-9.
- Walker, P. L. (2001). A bioarchaeological perspective on the history of violence. *Annual Review of Anthropology*, 30 (1), 573-596.
- White, T. D., y Folkens, P. A. (2005). *The Human Bone Manual*. San Diego: Elsevier.
- Wilkinson, R. G., y Wagenen, K. M. V. (1993). Violence Against Women: Prehistoric Skeletal Evidence from Michigan. *Midcontinental Journal of Archaeology*, 18 (2), 190-216.