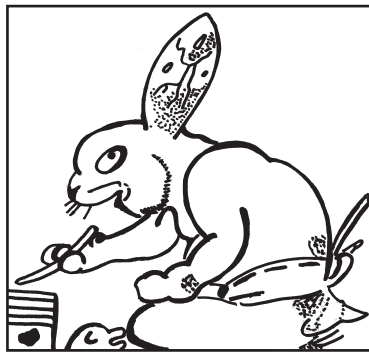


Toniná, una ciudad maya de Chiapas

Vida y muerte en las
postrimerías del colapso
maya

Judith L. Ruiz González



PARIS MONOGRAPHS IN
AMERICAN ARCHAEOLOGY 54

Access Archaeology





ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD
Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Summertown
Oxford OX2 7LG
www.archaeopress.com

ISBN 978-1-78969-928-9
ISBN 978-1-78969-929-6 (e-Pdf)

© Judith L. Ruiz González and Archaeopress 2021

Cover: Estuco. Toniná, Chiapas. Foto: Guillermo Aldana / Raíces.

Paris Monographs in American Archaeology 54
Series editor: Eric Taladoire

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Agradecimientos

Al tesoro más grande en mi vida, mis padres y al resto de mi familia. A mi compañero Andrés Espíritu Cabrera.

Esta investigación no habría podido realizarse sin los integrantes de mi comité tutor, a quienes agradezco infinitamente por sus enseñanzas, paciencia, conocimiento y tiempo que me dedicaron. De todos ellos aprendí no sólo desde el ámbito antropológico, la personalidad de cada uno me dejó enseñanzas para la vida.

A la Dra. Abigail Meza Peñaloza quien me brindó el espacio en el Laboratorio de osteología del IIA-UNAM para llevar a cabo el análisis óseo de la muestra de estudio y estuvo en la disposición de escuchar y orientar mis inquietudes.

A la Dra. Vera Tiesler Blos por tener la fortuna de trabajar con ella, quien me compartió sus conocimientos y a quien admiro profesionalmente, además de ser una persona excepcional. Ella fue la principal directriz metodológica en esta investigación, al ser la mayor especialista en el tema de estudio.

A la Dra. Isabel Casar Aldrete por su infinita paciencia y amor en la transmisión de sus conocimientos, también es una persona excepcional. Sin ella no se habrían podido realizar los análisis químicos en la muestra de estudio, debido al costo que implican estos análisis.

Al Dr. Éric Taladoire, por su valiosa disposición y sus intervenciones, en especial sobre la arqueología del sitio. Sin su amplia experiencia en Toniná y los Altos de Chiapas, no habría comprendido la importancia de esta peculiar ciudad maya. Sus trabajos sobre la arqueología del sitio y los Altos de Chiapas son el pilar para esta investigación.

Una gran personalidad en el ámbito de la antropología física y a quien admiro profundamente es al Dr. Carlos Serrano Sánchez que, aunque no fue parte de mi comité tutor de manera oficial, considero que ha sido mi mentor y me ha instruido doctamente en este derrotero tan complejo como es la antropología física y junto con Jessica Guzmán Garrido y Rocío Hernández Flores hemos compartido gratas experiencias y andanzas que han germinado en una gran amistad. Así mismo, agradezco a Rocío Hernández Flores por la lectura de la tesis y a Lucía Watson por brindarme su apoyo moral durante todo el trayecto de la tesis.

Agradezco al director de la Dirección de Estudios Arqueológicos, Arqlgo. Morrison Lason Limón Boyce, por permitir el acceso y estudio a la colección osteológica de Toniná, en especial al Dr. Juan Yadeun Angulo, director de la Zona Arqueológica de Toniná, por la disposición, interés y apoyo en realizar este trabajo de investigación. Esta investigación se realizó en el marco del Proyecto Arqueológico de Toniná, que dirige este arqueólogo.

A mis queridos amigos y colegas que han colaborado de alguna manera en este proyecto: Oswaldo Camarillo Flores, Jonathan Rosas Peña, Guillermo Santa y Miriam García Cuevas.

Al personal académico y administrativo del Posgrado en Estudios Mesoamericanos.

Agradezco por la colaboración en el análisis de las muestras al Laboratorio de isótopos estables del Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía (LANGEM) del Instituto de Geología de la UNAM: Sr. Rafael Puente Martínez por la ayuda en la limpieza de las muestras. Al Mtro. Francisco Javier Otero por la preparación química de las muestras y por el montaje de los métodos, a la Mtra. Edith Cienfuegos por realizar los análisis isotópicos y reducción de los datos y al Laboratorio universitario de geoquímica isotópica LUGIS del Instituto de Geofísica de la UNAM, especialmente al personal que intervino en la obtención de datos: a Teodoro Hernández Treviño por ayuda en la preparación mecánica de las muestras, a Gabriela Solís Pichardo por realizar los trabajos analíticos isotópicos en el laboratorio de química ultra pura y la reducción de los datos, y a Gerardo Arrieta García por las mediciones isotópicas.

Índice

Agradecimientos	i
Índice	1
Índice de figuras	4
Índice de tablas	11
Introducción	13
Planteamiento del problema	16
Fundamento teórico metodológico: arqueotanatología	23
Hipótesis	30
Objetivos	31
Capítulo 1- Arqueología e historia de Toniná	33
Antecedentes geográficos	33
La arqueología en el valle de Ocosingo y Toniná	36
Los Altos de Chiapas	39
La entidad política de Toniná, su asentamiento y estructura económica	41
Las fases cerámicas y las diversas ocupaciones en el valle y Toniná	45
Esbozo histórico del Valle de Ocosingo y Toniná	48
Secuencia dinástica y la Acrópolis de Toniná	50
Prácticas mortuorias en Toniná: Clásico terminal y Posclásico temprano	53
Las sepulturas y enterramientos documentados por Becquelin y Baudez, 1979, 1982	56
Los enterramientos del periodo Clásico tardío	58
Los enterramientos del periodo Clásico terminal y Posclásico temprano	59
Ubicación y características de los entierros (Becquelin y Taladoire, 1990)	62
Hallazgos de restos óseos documentados por Juan Yadeun: Clásico y Posclásico	64
Restos faunísticos de Toniná	66
Capítulo 2 - Características biológicas y rasgos bioculturales en la muestra de estudio	68
Descripción de la muestra	68
Sexo y edad a la muerte	70
Observación morfoscópica en cráneo y pelvis	70
Evaluación métrica a partir de funciones discriminantes	71
Edad al momento de la muerte	73
NMI (Número Mínimo de Individuos)	75
Estimación del número más probable individuos: Índice de Lincoln (IL)	80
Sobre representación de ciertos segmentos anatómicos	83
Estatura	86
Una comparación del modelado cefálico y limado dental en Toniná y valle de Ocosingo	94
¿Qué nos aporta la evidencia de intemperismo sobre los restos óseos?	102
Capítulo 3 ¿Quiénes fueron las víctimas? ¿De dónde vinieron? Paleodieta y procedencia geográfica	105
La relevancia de los análisis isotópicos en sociedades pretéritas	105
Descripción de las muestras y procesamiento	107
Caracterización del grado de diagénesis en las muestras	111
Dieta: isótopos estables de carbono	114
Procesos fotosintéticos de las plantas C3, C4 y CAM	116
Nivel trófico, $\delta^{15}\text{N}$ en la dieta	120
Procesamiento estadístico: análisis bivariable	121
Análisis multivariable	121
Resultados del análisis isotópico: colágeno en el hueso y dentina: dieta proteica	123
Bioapatita en el hueso y esmalte dieta total	125

Modelo bivariable	127
Modelo multivariable	128
Origen geográfico y movilidad	133
Agua meteórica	134
Tejidos mineralizados: huesos y dientes	135
Muestras	137
Procedimientos analíticos	137
Resultados: Análisis isotópicos de agua	138
Resultados: Análisis isotópico $\delta^{18}\text{O}$ de huesos y dientes	139
Análisis estadístico	140
Isotopía del estroncio $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	147
Metodología	150
Resultados	150
Historias de vida: Mandíbulas	155
Historias de vida: Costillas, Ofrenda 1 de Toniná y fauna	158
Capítulo 4 Análisis tafonómico, estudio de caso en Toniná	159
Metodología de estudio	159
Resultados	168
Cráneo	168
Columna vertebral: cervical, dorsal y lumbar	174
Caja torácica: manubrio, cuerpo de esternón y costillas	181
Manubrio y cuerpo de esternón	181
Costillas	186
Clavícula	189
Extremidad superior: Escápula	191
Húmero	194
Ulna	199
Radio	202
Huesos de la mano	203
Pelvis y extremidades inferiores: ilíaco, sacro, fémur, patela, tibia, fibula y huesos del pie	207
Ilíaco y sacro	207
Fémur	211
Patela	214
Tibia	215
Fíbula	217
Huesos del pie	219
Alteraciones por carnívoros y carroñeros en la muestra de estudio	223
Capítulo 5 Vida y muerte en Toniná. Sacrificio humano y rituales póstumos en el umbral del Posclásico	226
Un recorrido sobre las prácticas rituales en el área maya	226
Cosmos y cuerpo(s) tzeltales	229
Circuito ritual: Mural de las Cuatro Eras y el Altar Rojo	233
Muerte ritual en Toniná	236
Extracción del corazón: técnica D y C	239
Técnica D	241
Técnica C	243
Desollamiento	246
Muerte por decapitación	248

Andamio de cráneos: <i>Multun Zec</i>	254
Extracción de piezas dentales en hueso fresco	257
Muerte por degüello	259
Cremación: huesos calcinados, ¿sacrificio por fuego o tratamiento póstumo?	263
Manipulación póstuma del cuerpo humano	268
Desarticulación de la cabeza y diversos usos	268
Manufactura ósea	270
Segmentación del esqueleto pos craneal	272
Exposición térmica directa e indirecta y antropofagia	276
Conclusiones	290
Bibliografía	299

Índice de figuras

Figura 1- Monumento 101 de Toniná, muestra la fecha 10.4.0.0, equivalente al 13 de enero de 909 d.C. Es la última fecha de cuenta larga en un monumento pétreo del Clásico maya. Museo de Toniná.	19
Figura 2- Acercamiento a la plataforma 5 y 6. Se señala el lugar del hallazgo del osario, el Mural de las Cuatro Eras y el Altar Rojo o andamio de cráneos.	23
Figura 3- Indica los tipos de articulaciones.	26
Figura 4- Reconstrucción del proceso analítico de los restos óseos desde el contexto arqueológico y cuando se carece de él.	29
Figura 5- Mapa de ubicación de Toniná y límites del área maya, tomado de Martin y Grube, 2002:10	34
Figura 6- Mapa topográfico del valle de Ocosingo, Chiapas; en rojo Toniná.	35
Figura 7- División del valle de Ocosingo en seis zonas donde se vislumbra la ocupación prehispánica en él (Taladoire, 2017: 148).	38
Figura 8- Mapa que muestra los límites territoriales de Tonina, desde las proximidades de <i>Xoc</i> y el valle inferior de Jataté hasta, por lo menos, la entidad <i>Sib'ikté</i> aún no identificado, en las proximidades de Tila (Tomado de Taladoire, 2015: 48).	42
Figura 9- Plano General del sitio de Toniná. Levantamiento topográfico: Ing. Eduardo Martínez E. Levantamiento arquitectónico: Oscar Reyes Sánchez. Director de Proyecto: Dr. Juan Yadeun Angulo, octubre 2014.	52
Figura 10- Esquema de prácticas mortuorias en Toniná (conceptos basados en: Duday, 2009, Tiesler 2007; Martin Osterholz, 2014).	54
Figura 11- Entierros del Clásico en el Valle de Ocosingo y Toniná 1: Vayeltaj, sepultura III; 2 y 4: OP VIII, sepulturas 12 y 7; 3: Vayeltaj, sepultura IV; 5: OP-V, Laltic, sepulturas 2, 3, 4, 5 y 6; 6: Sepultura IV-6; 7: Entierro removido con rehusó de ofrenda y reconstrucción hipotética; 8: Sarcófago de piedra; 9: entierro infantil, ofrenda constructiva (Becquelin y Taladoire, 1980).	55
Figura 12- Situación estratigráfica de sepulturas del Clásico terminal en relación a los suelos de la quinta terraza (Becquelin y Baudez, 1979).	57
Figura 13- Sepultura IV-6. Ejemplo de tumba tipo II (Becquelin y Baudez, 1979).	57
Figura 14- Interior de la sepultura IV-6, esqueletos 1, 2, 3 y 4 (Becquelin y Baudez, 1979).	58
Figura 15- Sarcófago de piedra, ubicado en la V plataforma, con remoción de huesos en su interior colocados alrededor de él; 2: Interior del sarcófago de piedra ofrenda Chib; 3: Interior de cista funeraria; 4: Entierro Chenek saqueado y removido por los Chib; 5: interior de la Tumba del altar central saqueado y removido en el Posclásico; 6: Olla globular del Posclásico; 7: Interior de olla con huesos incinerados, proveniente de la Libertad (Yadeun, 2000, 2008-2009; Belmontes, 1995).	65
Figura 16- Fragmentos de cráneo depositados en la parte interior de una escultura; 2: Huesos y fragmentos de escultura zoomorfa; 3: Restos óseos asociados a cenizas y a carbón; 4: Ofrenda animal Tumba 1, Plataforma; 5 y 6: restos óseos (Yadeun, 1991).	66
Figura 17- Embalado de los restos óseos de Toniná.	69
Figura 18- Gráfico de distribución por sexo, segmento y método: 1: observación morfoscópica y 2: funciones discriminantes.	72
Figura 19- Gráfico de frecuencias por rango de edad y segmento óseo.	74
Figura 20- Ejemplo de algunos segmentos anatómicos pareados (Tibia, fémur, epífisis distal de fémur y patela).	82
Figura 21- Esquema general de frecuencia de huesos, en negro mayor, en blanco, menor frecuencia. Gráfico que muestra la sobre representatividad de segmentos óseos en Toniná.	84
Figura 22- Predominancia de huesos grandes sobre huesos pequeños en el contexto funerario de Zacapu, Michoacán (Pereira, 1997: 169).	84
Figura 23- Gráfico de la media de la estatura por sexo y Gráfico de estatura por segmento anatómico.	89
Figura 24- Gráfico de la media de la estatura por segmento anatómico, diferenciado por sexo.	90

Figura 25- Gráfico con promedio de la estatura por periodo entre muestras mayas.	94
Figura 26- Izquierda: Lateral izquierdo de cráneo masculino no modelado (muestra 2 de los análisis isotópicos); Centro: Lateral izquierdo de cráneo femenino con modelado tabular oblicuo; Derecha: Lateral derecho de cráneo masculino modelado con tabular erecto bilobulado (muestra 1 de los análisis isotópicos), todos del contexto múltiple del Posclásico.	96
Figura 27- Fragmento del Mural de las Cuatro Eras, se observa cabeza decapitada, Toniná (Arqueología Mexicana 2012: 29).	97
Figura 28- Distribución de las formas de la cabeza durante el período clásico maya, en verde tabular erecto, en azul, distribuciones más iguales de acortamiento y alargamiento de la cabeza, y en café cabezas acortadas o tabular erecto (Tiesler y Lacadena, 2018: 11).	97
Figura 29- Distribución lingüística por región en área maya (Tiesler y Lacadena, 2018: 11).	98
Figura 30- Algunos ejemplos de mutilación dental en el contexto mezclado de Toniná, Posclásico.	99
Figura 31- A la izquierda se presentan los tipos de mutilados encontrados para el valle de Ocosingo y Toniná, Clásico y Posclásico. Derecha: se muestran los tipos de mutilado dental documentados en el área maya en color gris, y resaltados en rojo los presentes en el Valle de Ocosingo, tanto en el Clásico como Posclásico. Vemos que el tipo F1 no es propio de esta área cultura, sin embargo, se identificó en el contexto mezclado de Toniná (Tomado de Tiesler, 1999: 170).	99
Figura 32- Intemperismo en fragmentos de cráneos y costillas. 1: marcas de raíces/ 2: lixiviación/ 3: concreciones de carbonatos/ 4: intemperismo físico por acción de la temperatura/ 5: pedestal en ulna.	104
Figura 33- Mandíbulas muestreadas para el estudio isotópico y detalle de algunas piezas dentales.	111
Figura 34- Espectro del Índice de cristalinidad de hueso de las muestras mandibulares de Toniná.	112
Figura 35- Gráfica con rendimiento de bioapatita en hueso	113
Figura 36- Espectro de ATR de esmaltes; espectro marcado con rojo corresponde a un esmalte patrón.	114
Figura 37- Gráfica de rendimiento de bioapatita en esmalte.	114
Figura 38- Diagrama sobre la composición química del hueso y los isótopos obtenidos de cada compuesto.	115
Figura 39- Cada recuadro representa los valores de la dieta que fueron obtenidos de muestras antiguas y modernas de flora y fauna (tomado de Metcalfe, <i>et al.</i> , 2009: 18).	117
Figura 40- Recambio óseo estimado como porcentaje del hueso original en un adulto normal de 30 años en diferentes tejidos esqueléticos: en negrito eje medio del fémur; punto abierto es la cresta ilíaca (Price <i>et al.</i> , 2002: 130).	119
Figura 41- Brote y desarrollo dental. Gris oscuro dentición decidua, en blanco la dentición permanente (Buikstra y Ubelaker, 1994).	120
Figura 42- Gráfico con $\delta^{13}\text{C}$ colágeno en hueso y dentina, donde se ve la dieta proteica en dos etapas de la vida.	124
Figura 43- Gráfico con $\delta^{13}\text{C}$ bioapatita en hueso y esmalte, donde se ve la dieta total en dos etapas de la vida.	124
Figura 44- Gráfico con $\delta^{15}\text{N}$ en hueso y dentina, donde se ve el nivel trófico en dos etapas de la vida.	125
Figura 45- Gráfico de dieta proteica, $\delta^{13}\text{C}$ colágeno $\delta^{15}\text{N}$ colágeno en varios sitios mayas y Toniná.	126
Figura 46- Gráfico con modelo bivariado, donde se observa dieta total y dieta proteica, etapa adulta.	127
Figura 47- Modelo bivariado en poblaciones de la Costa de Belice, en el Sur de las Tierras bajas y en el Norte de las Tierras bajas (Somerville <i>et al.</i> 2013).	128
Figura 48- Multivariado entre dietas de la Costa de Belice (Marcos González y San Pedro), Tierras bajas del sur y Tierras bajas de norte (Somerville y colaboradores (2013).	129
Figura 49- Gráfico de modelo bivariado, donde se observa dieta total y dieta proteica en Toniná y Costa de Belice.	130
Figura 50- Gráfico de modelo multivariado en tres sitios mayas, donde se observa dieta total y dieta proteica por temporalidad.	131

Figura 51- Gráfico de modelo multivariable, donde se observa dieta total y dieta proteica en Toniná, un centro de barrio de Teotihuacán y fauna de ambos sitios.	132
Figura 52- Línea meteórica de las aguas muestreadas.	139
Figura 53- Gráfico de $\delta^{18}\text{O}$ en bioapatita de mandíbula, Toniná, donde se muestra la eficacia de dos procedimientos distintos.	140
Figura 54- IDS. Gráfico de $\delta^{18}\text{O}_{\text{VPDB}}$ en esmalte (corrección -1.4) y hueso (mandíbulas, costillas y fauna).	143
Figura 55- MAD. Gráfico de $\delta^{18}\text{O}_{\text{VPDB}}$ en esmalte (corrección -1.4) y hueso (mandíbulas, costillas y fauna).	144
Figura 56- Valores de $\delta^{18}\text{O}$ de los carbonatos de bioapatita de esmalte en varios sitios y regiones de Mesoamérica, con respecto al estándar internacional VPDB (Tomado de Price <i>et al.</i> 2014:40).	156
Figura 57- Valores de $\delta^{18}\text{O}$ en las muestras de Toniná.	146
Figura 58- Gráfico con delta $\delta^{18}\text{O}_{\text{VPDB}}$ y delta $\delta^{13}\text{C}_{\text{VPDB}}$ de bioapatita en mandíbulas y esmaltes, donde se observa en los recuadros los valores promedio y fuera de ellos se encuentran los identificados como migrantes.	146
Figura 59- Relaciones basales de isótopos de estroncio en la región maya (Price <i>et al.</i> , 2018: 8), donde se señala la probable procedencia de los individuos de Toniná, sobre todo corresponden a regiones de las Tierras Bajas del norte y del Sur.	153
Figura 60- Gráfico con valores de Toniná en comparación con otras regiones mayas y no mayas. Tomado y modificado de Wright, 2012: 340.	154
Figura 61- Muestra 1 isotópica. Traumatismo en parietal derecho, <i>ante mortem</i> .	155
Figura 62- Muestra 4 isotópica. Desprendimiento de la tuberosidad pterigoidea.	156
Figura 63- Muestra 5 isotópica. Desprendimiento de la apófisis coronoides.	156
Figura 64- Muestra 6 isotópica. Preforma de desecho de manufactura.	157
Figura 65- Muestra 7 isotópica. Afectación de cóndilo izquierdo y lesiones patológicas.	157
Figura 66- Vista anterior y posterior del cráneo, donde se señala en color rosa la distribución de cortes sobre hueso y los músculos afectados.	168
Figura 67- Vista lateral izquierda y derecha de cráneo, donde se señala la distribución de cortes sobre hueso y los músculos afectados.	169
Figura 68- Distribución de marcas antrópicas localizadas en el cráneo: color azul= corte de hueso, color verde= fractura por percusión, color negro= estrías por percusión y color rosa= desprendimiento.	170
Figura 69- Mandíbula con evidencia de decapitación, en el ángulo de ambas ramas. Se muestra el desprendimiento y el corte de hueso.	171
Figura 70- Mandíbula con exposición térmica indirecta.	173
Figura 71- Ejemplos de fragmentos de cráneo con exposición térmica directa. Izquierda, huesos quemados. Derecha, huesos calcinados y quemados. El señalado en rojo, quemado y hervido. Los huesos quemados no presentan estratigrafía, los huesos calcinados sí.	174
Figura 72- Patrón de marcas antrópicas en columna cervical, diferenciado por color, con ejemplos de músculos y ligamentos involucrados: color rosa=corte de hueso, color rojo= corte sobre hueso, color azul=desprendimientos, color verde=fracturas por percusión y color naranja=aplastamientos.	175
Figura 73- Evidencias antrópicas en la columna cervical. De derecha a izquierda: vista anterior de hioides con corte sobre hueso; vista anterior de atlas con corte sobre hueso; vista posterior de atlas con desprendimiento; vista posterior de axis con desprendimiento de la apófisis odontoides; vista anterior de axis con desprendimiento de la apófisis odontoides y corte sobre hueso en cuerpo; vista posterior de apófisis odontoides con desprendimiento y corte de hueso en cuerpo.	176
Figura 74- Ejemplos de marcas antrópicas presentes en columna lumbar.	179
Figura 75- Proceso de afectación en cuerpo vertebral a causa del desprendimiento superior	180

Figura 76- Patrón de marcas antrópicas en columna dorsal: color azul=corte de hueso, color rosa=corte sobre hueso, color azul=desprendimientos, color verde= fracturas por percusión y color naranja=aplastamientos	180
Figura 77- Patrón de marcas antrópicas presentes en la región lumbar: línea azul= corte de hueso, color rosa= corte sobre hueso, color azul= desprendimientos, color verde= fracturas por percusión y color naranja=aplastamientos.	181
Figura 78- Patrón de marcas antrópicas en manubrio y cuerpo del esternón. Las líneas azules en el esternón de lado izquierdo representan un cuerpo cortado por ambos extremos. En rojo corte de hueso, en azul claro desprendimiento, en azul oscuro aserrado y en naranja aplastamiento.	182
Figura 79- Diversas evidencias registradas en el cuerpo del esternón.	183
Figura 80- Parte proximal y distal del cuerpo del esternón, vista anterior; se muestra la variedad en la inclinación de los cortes.	183
Figura 81- Patrón de marcas antrópicas en costillas, divididas por regiones: primera y segunda costillas; tercera a novena costilla; décima y onceava costillas. Se señala el tipo de marca y los músculos afectados: color rosa=corte sobre hueso, color azul oscuro=corte de hueso, color azul claro=desprendimientos, color verde=fracturas por percusión y color naranja= aplastamientos.	188
Figura 82- Se aprecia diversas marcas antrópicas registradas en costillas. Hombro y extremidad superior: clavícula, escápula, húmero, ulna, radio y huesos de la mano	189
Figura 83- Patrón de marcas antrópicas en clavículas: color azul= Desprendimientos, color rojo=Corte de hueso, color rosa=corte sobre hueso, color verde=fracturas por percusión, color naranja=aplastamientos y color amarillo=mordedura de carnívoro.	190
Figura 84- Corte sobre hueso en clavícula derecha, hacia el extremo acromial.	190
Figura 85- Mordedura de carnívoro en clavículas, hacia el extremo acromial.	191
Figura 86- Patrón de marcas en escápulas: color naranja=aplastamiento, color verde=fracturas por percusión, color naranja=aplastamientos y color amarillo=mordedura de carnívoro, color morado=corte de hueso, color negro= estrías por percusión, color azul=azul y color rosa=corte sobre hueso.	194
Figura 87- Aplastamiento (AP) en ángulo inferior de escápula izquierda, para retirar la inserción del músculo infra espinoso. Se observa una mancha negra que sigue la trayectoria.	194
Figura 88- Diferentes tipos de fractura del eje de la extremidad en la muestra de Toniná, según la clasificación de White, 1992.	195
Figura 89- Desprendido del epicóndilo de húmeros derechos, en las inserciones de los músculos: pronador redondo, palmar largo y los flexores.	195
Figura 90- Aplastamiento en diáfisis de húmero derecho, donde se observa mancha negra que sigue la trayectoria del pigmento negro.	195
Figura 91- Epífisis proximal de húmeros, con alteración del canal medular (ACM).	196
Figura 92- Patrón de marcas en húmero y músculos involucrados: color naranja=aplastamiento, color verde=fracturas por percusión, color naranja=aplastamientos y color amarillo=mordedura de canido, color morado= raspado, color negro= estrías por percusión, color azul=azul y color rosa=corte sobre hueso, color azul= desprendimiento, color rojo= corte de hueso y color café= hueso quemado.	198
Figura 93- Patrón de marcas en ulna y radio, respectivamente; a la derecha los músculos involucrados: color naranja=aplastamiento, color naranja=aplastamientos, color morado= raspado, color negro= estrías por percusión, color azul= desprendimiento, color rosa= corte de hueso y color café= hueso quemado, línea azul= corte de hueso, color amarillo= mordedura de carnívoro con punciones dentales.	198
Figura 94- Al centro cúbito derecho con el borde pulido hacia su extremo, a los costados extremos con bordes no pulidos.	199
Figura 95- Patrón de marcas antrópicas en manos, vista dorsal y palmar y músculos involucrados: color naranja=aplastamiento, color amarillo=mordedura de carnívoro, color negro= estrías por percusión, color rosa=corte sobre hueso y color azul= desprendimiento.	205

Figura 96- Izquierda Hueso pisiforme, lado derecho con cortes y afectación térmica indirecta, se cortó el abductor del pulgar. Derecha, hueso escafoides, con desprendido en tubérculo, donde se origina el músculo abductor corto del pulgar.	206
Figura 97- Hueso escafoides derecho con mordedura de carnívoro y punciones dentales (MC-PD), en sentido dorso-palmar.	206
Figura 98- Tercer metacarpo izquierdo con aplastamiento, con trayectoria disto-proximal y posible mordedura de carnívoro en epífisis distal de cuarto metacarpo derecho.	206
Figura 99- Aplastamiento en quinto metacarpo y desprendido en tercer metacarpo, izquierdos.	206
Figura 100- Patrón de marcas en ilíaco por sexo y en sacro; con músculos afectados: color negro=estrías por percusión, color café=hueso quemado, color rosa=corte sobre hueso, color verde=fractura por percusión, color azul= desprendimiento, línea morada= corte de hueso y color naranja= aplastamiento.	208
Figura 101- Patrón de desprendimiento en ilíacos.	209
Figura 102- Corte sobre hueso cerca de la eminencia ileopectínea.	209
Figura 103- Estrías por percusión en cara posterior de cresta.	209
Figura 104- Desprendimiento, aplastamiento y fractura por percusión en sacros	210
Figura 105- Fractura del eje de la extremidad y aprovechamiento del canal medular, hacia el tercio medio, proximal y distal.	212
Figura 106- Desprendimiento, corte sobre hueso y fractura por percusión en fémur.	213
Figura 107- A la izquierda cabeza femoral con la impronta del instrumento utilizado para desarticular y a la derecha, fragmento del instrumento incrustado.	213
Figura 108- Patrón de distribución de marcas antrópicas en extremidad inferior, por lado, con músculos afectados: color negro= Estrías por percusión, color café= hueso quemado, color morado= raspado, corte de hueso color rosa= corte de hueso, color verde= fractura por percusión, color azul= desprendimiento, línea azul= corte de hueso, color naranja= aplastamiento, color amarillo= mordedura de carnívoro.	214
Figura 109- Patrón de marcas en patela. Corte sobre hueso (CSH), aplastamiento (AP) y exposición térmica directa (HQ).	215
Figura 110- Diferentes marcas antrópicas en tibia. Hueso hervido (HH), fractura del eje de la extremidad (FEE), aprovechamiento del canal medular (ACM), fractura por percusión (FP), hueso quemado (HQ), corte sobre hueso (CSH).	217
Figura 111- Patrón de marcas en huesos del pie, así como músculos y tendones involucrados: color azul= desprendimiento, color naranja= aplastamiento, color verde olivo= palanqueo, color verde= fractura por percusión, línea morada= corte de hueso, color rosa= corte sobre hueso, color negro= estrías por percusión y amarillo= mordeduras de carnívoros.	221
Figura 112- Aplastamiento en tercer cuña derecha.	222
Figura 113- Primer metatarso izquierdo, con fractura por percusión, vista plantar	222
Figura 114- Evidencia de palanqueo (PA) en carilla proximal de cuarto metatarso y carilla distal de cuboides, justo donde articulan ambos huesos.	222
Figura 115 1: Manubrio con punciones dentales; 2: patelas con punciones dentales y áreas removidas; 3: posible mordedura de carnívoro en escápula.	225
Figura 116- Extremo superior: Reconstrucción de la policromía por Frida Mateos González (1997). Extremo inferior: Reconstrucción realizada por Benito Velázquez Tello.	233
Figura 117- Sexta plataforma de Toniná. Izquierda, frente al relieve de estuco se observan las huellas de tres agujeros de postes de lo que fuera un andamio para exhibir segmentos corporales (Taube, 2017: 33). Fachada norte de la banqueta o “Altar Rojo” con el Monumento 155 <i>in situ</i> en el nicho (Sánchez, Sheseña y Yadeun, 2018:10), ambas figuras corresponden a la misma estructura.	235
Figura 118- Diagrama que plasma la cadena operativa de los cuerpos sacrificados en Toniná.	238

Figura 119- Izquierda: Manubrio de sub adulto diseccionado en dos, hacia su parte izquierda, además con un corte de incitación, proveniente de Perú (Toyne, 2008: 273); Derecha: manubrio diseccionado del lado derecho, Toniná.	240
Figura 120- Distribución de corte sobre hueso (CSH) en región interna de costillas, así como corte de hueso (CDH), para extracción del corazón por medio de la técnica D en Toniná (Tomado y modificado de Luján <i>et al.</i> 2010: 378).	242
Figura 121- Detalle de corte sobre hueso en parte interna de costillas izquierdas.	242
Figura 122- Ejemplo de corte de hueso en el tercio esternal de 2 ^a y 3 ^a costillas izquierdas de un mismo individuo.	243
Figura 123- Representación gráfica de las diferentes técnicas de acceso al corazón, donde se señala en rojo la frecuencia de corte de hueso (CDH) por región del esternón, en el contexto mezclado de Toniná.	243
Figura 124- Diferentes representaciones de Xipe Tótec. Se observa apertura torácica en sentido horizontal (González, 2016).	244
Figura 125- Distribución y patrón de cortes sobre hueso y raspado en bóveda craneal, sobre todo las marcas correspondientes a esta práctica son los cortes lineales prolongados que se agrupan en frontal, parietal derecho y occipital.	247
Figura 126- Fragmento de parietal derecho con varios cortes sobre hueso, perpendiculares a la sutura sagital que se originan cercanos a esta sutura.	247
Figura 127- Pisiforme y escafoides derechos con cortes sobre hueso.	247
Figura 128- Mandíbulas con impactos cortantes y seccionadas en los ángulos.	249
Figura 129- Axis con evidencia de desprendimiento de apófisis odontoides, en dirección postero-anterior.	250
Figura 130- Izquierda: Vasija K5850, escena de ejecución por decapitación, donde el gobernante observa desde el trono; se aprecia el instrumento utilizado, hacha, y la posición del sacrificado, sentado maniatado de las manos y cabeza inclinada. Derecha: Vasija K680. Escena del palacio con el cacique gordo y un cautivo con la cabeza recién decapitada. A diferencia de otras representaciones donde se puede ver aún el cuello unido a la cabeza, en esta escena la decapitación ocurrió muy cerca de la base del cráneo.	250
Figura 131- Izquierda, lámina 34a del Códice Dresde. ¹ Derecha, Tablero de la Cruz Foliada de Palenque.	251
Figura 132- Vasija K3924, la escena es muy similar al Mural de las Cuatro Eras de Toniná.	253
Figura 133- Evidencia de exhibición de cráneos en Toniná.	255
Figura 134- Vasija K5615. Después de ser decapitado por los Señores del Otro Mundo, la cabeza de <i>Jun Junajpu</i> pende del árbol de cacao.	257
Figura 135- Piezas dentales maxilares con exposición directa, se indica el número correspondiente a la arcada dental.	259
Figura 136- Evidencia de extracción de piezas dentales en hueso fresco, en maxilar y mandíbula, por medio de la fractura por percusión y desprendido.	259
Figura 137- Anatomía de la región cervical donde se muestra la relación de las vértebras con la arteria carótida y el hioides.	261
Figura 138- Incisiones cortantes en vértebra cervical.	262
Figura 139- Incisiones cortantes en primera vertebra dorsal (Verano y Toyne, 211:463).	263

Figura 140- Ejemplo de huesos y piezas dentales calcinadas, con evidencia de estrías anilladas y fracturas debido a la alta temperatura.	264
Figura 141- Izquierda Monumento 155 de Toniná. Derecha, vasija estilo código: K1299: Dios figura con los atributos de <i>Chak Cib Chak</i> , con orejas y cola de jaguar, brazos atados detrás y a punto de ser incendiado por los gemelos. De acuerdo con Grube (2000:264) vemos la lucha entre <i>kann ajaw</i> y el dios de jaguar en una vasija policroma, estilo de código.	265
Figura 142- Vaso tipo código K4598. Dios L es prisionero y quemado	266
Figura 143-. Técnicas de desarticulación documentadas por Chávez en Templo Mayor (2010: 327, 328).	269
Figura 144- Cortes por deslizamiento en cuerpo de segunda y tercera cervical	270
Figura 145- Preformas del proceso de manufactura ósea en huesos de cráneo.	271
Figura 146- En la figura A se presenta las marcas antrópicas más frecuente por color y por segmento anatómico; en la figura B el patrón de segmentación articular identificado con las líneas verdes, con la distribución de cortes sobre hueso (CSH); en la figura C, en negro los huesos más frecuentes y en blanco lo menos representados en la muestra de estudio.	275
Figura 147- Distribución de la exposición térmica directa. Los colores claros representan baja temperatura y el color rojo, mayor temperatura.	277
Figura 148- Frontal, cara endocraneal con desprendimientos en la porción orbitaria; malares y cigomático con evidencia de desprendimientos o fracturas por flexión para reducir la región facial, además con exposición térmica indirecta.	278
Figura 149- Patrón de fragmentación de mentón.	278
Figura 150- Fémur izquierdo, la porción distal asada y con aprovechamiento del canal medular; diáfisis hervida, por ello la diferencia de color.	280

Índice de tablas

Tabla 1- Datación radiocarbónica en tres muestras de Toniná	14
Tabla 2- Fases cerámicas de Toniná, según Taladoire y Yadeun	47
Tabla 3- Huesos empleados para determinar el sexo	71
Tabla 4- Frecuencia del sexo por segmento óseo	71
Tabla 5- Medidas incluidas en el análisis discriminante	72
Tabla 6- Frecuencia de individuos femeninos y masculinos, por segmento anatómico en adultos	73
Tabla 7- Distribución de edad a la muerte	74
Tabla 8- Relación de huesos y número de individuos representados por segmento anatómico	76
Tabla 9- Inventario de piezas dentales	80
Tabla 10- Estimación del número mínimo y del número más probable de individuos en un solo elemento	82
Tabla 11- Estimación del número mínimo y del número más probable de individuos en varios elementos	82
Tabla 12- Frecuencia del esqueleto axial y apendicular, así como por lado	85
Tabla 13- Frecuencia de huesos más representados dentro de la muestra que son parte de articulaciones lábiles y persistentes, lado derecho pues es similar la frecuencia del lado izquierdo	86
Tabla 14- Media de la estatura por segmento anatómico en hombres y mujeres	88
Tabla 15- Estatura en individuos de Toniná, procedentes de sepulturas	90
Tabla 16- Estatura en varios sitios del valle de Ocosingo, procedentes de sepulturas	91
Tabla 17- Comparación de la talla entre el Clásico y Posclásico en el valle de Ocosingo	92
Tabla 18- Promedio de la estatura en la población maya, por época	92
Tabla 19- Comparaciones en la estatura entre poblaciones mayas, basado en la longitud de fémur y tibia	93
Tabla 20- Análisis óseo de entierros de Toniná y valle de Ocosingo (Romano 1979, 1984 ; Romano y Jaén 1990)	95
Tabla 21- Tipos de mutilado dental en el valle de Ocosingo y Toniná, reportados por periodos	100
Tabla 22- Distribución de los tipos de mutilado registrados para el valle de Ocosingo y Toniná, presentes también en el Sureste mexicano, sitios mayas, zoques y de la Depresión central de Chiapas, Tiesler 1999	100
Tabla 23- Relación de muestras de dientes y hueso de Toniná	107
Tabla 24- Índice de cristalinidad en hueso mandibular y esmalte	112
Tabla 25- Composición química del diente	118
Tabla 26- Valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ del colágeno de huesos y dentina, así como $\delta^{13}\text{C}$ y el $\delta^{18}\text{O}$ de esmalte y hueso obtenidos en la muestra	122
Tabla 27- Valores de $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{18}\text{O}$ del colágeno y de huesos en costillas y otras muestras	123
Tabla 28- Bioapatita en hueso antes, después del tratamiento en mandíbulas.	125
Tabla 29- Relación de muestras de agua	137
Tabla 30- Valores de $\delta^{18}\text{O}$ del agua muestreada.	138
Tabla 31- Carbonatos en esmalte y hueso de $\delta^{18}\text{O}$.	139
Tabla 32- Estadísticos descriptivos de $\delta^{18}\text{O}_{\text{VPDB}}$ (‰) en Toniná.	142
Tabla 33- Universidad Nacional Autónoma de México. Laboratorio Universitario de Geoquímica Isotópica.	151
Tabla 34- Valores de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ en esmalte con su probable región de origen.	152
Tabla 35- Variables antrópicas analizadas en este estudio.	161
Tabla 36- Frecuencia de variables antrópicas presentes en cráneo.	171
Tabla 37- Piezas dentales extraídas según la evidencia antrópica en alveolos.	172
Tabla 38- Marcas antrópicas presentes en el cráneo y conductas rituales.	172

Tabla 39- Frecuencia de variables evaluadas en columna cervical.	175
Tabla 40- Frecuencia de variables antrópicas en región dorsal.	177
Tabla 41- Frecuencia de variables antrópicas en región lumbar.	177
Tabla 42- Marcas antrópicas presentes en columna vertebral y conductas rituales.	178
Tabla 43- Frecuencia de variables antrópicas en manubrio y cuerpo de esternón, sección proximal y distal.	183
Tabla 44- Marcas antrópicas en caja torácica: manubrio, cuerpo de esternón y costillas, conducta ritual.	185
Tabla 45- Frecuencia de variables antrópicas presentes en costillas.	186
Tabla 46- Frecuencia de variables antrópicas presentes en clavículas derechas e izquierdas	189
Tabla 47- Frecuencia de marcas antrópicas presentes en escápula	191
Tabla 48- Marcas antrópicas presentes en clavícula, escápula, húmero, ulna y radio, y conductas rituales	192
Tabla 49- Frecuencia de marcas antrópicas presentes en húmero	196
Tabla 50- Frecuencia de marcas antrópicas presentes en ulna	199
Tabla 51- Frecuencia de marcas antrópicas presentes en radio	202
Tabla 52- Frecuencia de marcas antrópicas presentes en huesos de la mano	204
Tabla 53- Marcas antrópicas presentes en huesos de las manos y conducta ritual	204
Tabla 54- Frecuencia de marcas antrópicas en pelvis	207
Tabla 55- Variables antrópicas presentes en iliaco por sexo y lado	210
Tabla 56- Variables antrópicas presentes en fémur	211
Tabla 57- Variables antrópicas presentes en patela	215
Tabla 58- Variables antrópicas presentes en tibia	216
Tabla 59- Variables antrópicas presentes en fibula	217
Tabla 60- Marcas antrópicas presentes en pelvis y extremidades inferiores, y conducta ritual	218
Tabla 61- Variables antrópicas presentes en huesos del pie	220
Tabla 62- Marcas antrópicas presentes en huesos de los pies y conducta ritual	223
Tabla 63- Técnicas de acceso al corazón y evidencia osteotafonómica esperada. Tomado de Tiesler y Cucina, 2007: 65	239
Tabla 64- Piezas dentales extraídas según la evidencia antrópica en alveolos.	258
Tabla 65- Descripción de casos por degüello en Toniná	261
Tabla 66- Frecuencias y porcentajes de las marcas antrópicas más frecuentes, por región anatómica	273
Tabla 67- Frecuencias y porcentajes de exposición térmica directa, indirecta y combinada, mordedura humana (costilla) y de carnívoro, fractura del eje de la extremidad, aprovechamiento del canal medular asociado con HH y bordes pulidos, por región anatómica	279
Tabla 68- Diferentes tipos de contextos, seis catalogados como posible antropofagia	282

Introducción

El interés por realizar esta investigación surge debido al poco conocimiento que se tiene sobre la gente que habitó en las Tierras Altas del sur del área maya, específicamente Toniná. Sobre todo, porque las investigaciones basadas en restos óseos se concentran mayormente en los mayas de las Tierras Bajas centrales y del norte. Toniná fue una ciudad maya con gran esplendor durante el Clásico y es posible que perviviera al colapso maya, de ser así sería un hecho excepcional comparado con la mayoría de sus vecinos de las Tierras Bajas, los cuales sucumbieron ante este suceso, causando con ello que muchas de las ciudades fueran abandonadas y despobladas.

Es probable que la ubicación de Toniná, entre dos grandes áreas culturales, sea una de las razones de su permanencia, gracias a las relaciones económicas pasivas con sus vecinos de los Altos de Chiapas e incluso con poblaciones de la Costa del Golfo, de donde proviene la producción del estilo cerámico que vestiría a la ciudad maya hacia el Posclásico temprano (Paris *et al.* 2015). Dichas relaciones económicas de intercambio comercial con la Costa del Golfo se instaurarían durante el periodo transicional del Clásico tardío al Posclásico temprano (Paris, Taladoire y Lee 2011). A pesar del declive suscitado con sus vecinos de las Tierras Bajas, esta ciudad pudo resistir la crisis generada por este hecho tan dramático, al mantener su misma estructura económica y sus redes de intercambio de larga distancia (Paris y López Bravo 2017).

Al igual que muchas entidades políticas importantes de los Altos de Chiapas, Toniná suele ser relegada como una ciudad menor en comparación con otras capitales mayas de gran magnitud (Taladoire 2017), sobre todo con sus vecinos más al norte. Tal consideración podría presuponer una idea generalizada de la conformación de los grandes emporios políticos mayas. Sin embargo, la arqueología de los Altos de Chiapas (Paris *et al.* 2011, 2015; Paris y López Bravo 2017; Sheseña y Tovalín 2014) nos ha mostrado que este territorio, a pesar de su aislamiento y de sus particularidades, estaba intensamente involucrado en acontecimientos históricos de la civilización maya e incluso con otras partes de Mesoamérica, por ejemplo, con la Costa del Golfo o la Depresión Central de Chiapas. La estructura política y social tan particular de esta entidad fue un punto clave para la pervivencia de la cultura maya después del ocaso sufrido en el Clásico terminal.

La fuente principal de información para la realización de esta investigación es a partir del análisis de 15 956 huesos humanos, recuperados en el piso de la Estructura 15, parte de la quinta terraza de la Acrópolis de Toniná, por el arqueólogo Juan Yadeun en 1991 (Yadeun 1991). Este hallazgo tan colosal conforma un depósito masivo secundario sucesivo u osario, al cual he denominado contexto mezclado. Se entiende por contexto mezclado a la combinación de partes de diferentes individuos dentro de un mismo conjunto (Martín y Osterholz 2014). El concepto de contexto mezclado comprende aquellas acciones ocurridas durante la fase de excavación y recuperación del material arqueológico que resultan en la combinación de los restos óseos de varios individuos de manera arbitraria, sin que represente la forma de distribución en el espacio mortuario.

Sobre el hallazgo no hay un registro escrito o visual (fotografía o dibujo), sólo contamos con unas sucintas líneas: *el contexto era un caos, como si a los huesos los hubiesen aventado de tantas veces que los movían, por ello no realizó dibujo del hallazgo* (comunicación personal, Yadeun, 2016); además refiere que el depósito data del Posclásico, ya que había una capa de tierra entre la edificación del Clásico y los restos óseos recuperados en la superficie del edificio (comunicación personal, Yadeun 2017).

Asociado a este contexto mezclado se hallaron huesos de fauna y dos ofrendas. La primera ofrenda consta del esqueleto semi completo de un individuo adulto, que, a diferencia del resto de los huesos del contexto mezclado, no presenta marcas antrópicas. La segunda consta de dos individuos incompletos. El primero de ellos es un adulto joven y el otro individuo es un adulto medio; ambos exhiben marcas antrópicas

realizadas alrededor de la muerte, por ello es posible que sean parte del mismo conjunto de huesos sin que hayan tenido una distinción espacial.

La cronología de la serie esquelética se confirmó mediante el análisis de ^{14}C realizado en tres piezas dentales, así el contexto pertenece tanto al Posclásico temprano como al terminal, es decir, es un depósito sucesivo de cientos de años, único en Mesoamérica hasta el momento por la cantidad de individuos albergados en él. Estas muestras también fueron parte del análisis de isótopos estables (tabla 1).

Tabla 1. Datación radiocarbónica en tres muestras de Toniná.

Código de laboratorio	Elemento datado	Edad calibrada	Edad radiocarbónica convencional	$\delta^{13}\text{C}$	Cronología
215921, Toniná, muestra 2 de isótopos	Colágeno de raíz dental	1435 - 1487 AD	420 \pm 20 BP	-7.5	Posclásico tardío
215922, Toniná, muestra 4, de isótopos	Colágeno de raíz dental	1022 - 1129 AD	960 \pm 15 BP	-7.9	Posclásico temprano
215923, Toniná, muestra 12, de isótopos	Colágeno de raíz dental	1270 - 1295 AD	705 \pm 15 BP	-9.6	Posclásico tardío
215924, Lagartero	Colágeno de hueso	1396 - 1438 AD	525 \pm 20 BP	-8.0	Posclásico tardío

Nota: Datos procesados y calibrados por The Keck Carbon Cycle AMS Laboratory, University of California, Irvine.

Es a partir del proceso exhaustivo de limpieza, la restauración de la colección ósea (que duró poco más de dos años) y el análisis tafonómico que permitió conocer de manera muy detallada el material y con ello realizar una retrospectiva de lo que pudo ser el contexto arqueológico. Es de resaltar que, a pesar de las pocas o nulas descripciones de los contextos arqueológicos, es posible obtener información muy valiosa de los restos óseos, debido a que se les puede considerar como un libro donde se va registrando todo lo sucedido en el devenir del individuo, e incluso después de su deceso, como son las transformaciones ocurridas en el lugar donde fueron depositados (diagénesis). En especial el análisis diagenético permitió plantear que el depósito mortuario fue el resultado de varios eventos, lo cual se confirmó más tarde con las dataciones radiocarbónicas. Igualmente, con el corpus de análisis aplicado en los huesos se logró conocer pautas comportamentales de los individuos que lo conforman, así como de quienes lo llevaron a cabo y precisar qué fue lo que llevo a que se formará un contexto mezclado tan colosal.

Así, una de las aportaciones de esta investigación es contribuir al debate existente sobre la continuidad ocupacional del sitio después del colapso maya por gente del mismo valle de Ocosingo o gente foránea. Ya que se tiene la premisa que después del colapso maya, debido a todo el movimiento político, económico y migratorio suscitado por dicha crisis, muchas ciudades fueron abandonadas y otras fueron pobladas por gente foránea. En el caso de Toniná se postula que fueron los tzeltales los recién llegados después del colapso maya, por el hecho de encontrar un estilo cerámico diferente en este periodo en contraste con el Clásico maya (Yadeun 2012a), sin considerar que este cambio estilístico podría ser resultado de influencias externas, debido a relaciones de comercio, entre otros; así mismo no se explica que sucedió con la población de filiación cholana que supuestamente vivía en el valle de Ocosingo antes de la llegada de los tzeltales.

La propuesta de Ayala (1995), Taladoire (2016) y Wichman y Lacadena (2005), fundada en varias evidencias, plantea que desde un inicio el Valle de Ocosingo fue poblado por el grupo lingüístico tzeltalano. De esta manera cobran sentido las evidencias encontradas en esta investigación, al detectar la

pervivencia del mismo simbolismo que denota el espacio sagrado de la quinta terraza, en donde se conjuntan una serie de manifestaciones arquitectónicas alusivas a la muerte ritual, es el caso del Mural de las Cuatro Eras y el Altar Rojo o restos de lo que fuera un andamio para la exhibición de cabezas, que en su conjunto forman un campo relacional, escenario para la práctica del sacrificio humano en tiempos clásicos y posclásicos mayas. El depósito del contexto mezclado antes mencionado es el resultado de cientos de años de acumulación de partes corporales, producto de la manipulación póstuma de los cuerpos de las víctimas sacrificadas.

Si bien los datos generados en esta investigación nos encaminan a apoyar lo dicho por Ayala (1995), Taladoire (2016) y Wichman y Lacadena (2005), también se prevé un cambio ideológico manifestado en la práctica del sacrificio humano y las manipulaciones póstumas de los cuerpos de las víctimas. Si bien, la bibliografía que existe al respecto documenta una notable diversidad en los tratamientos de sacrificio humano a través del espacio y a través del tiempo (Buikstra 2007), los resultados obtenidos en esta investigación son contrastantes por época: el Clásico maya con respecto al Posclásico, en donde se anotan dos cambios importantes. Primeramente, en cuanto a la masificación del sacrificio humano en épocas más tardías, y secundamente sobre las técnicas de inmolación que habían estado llevando a cabo los mayas del Clásico con respecto al Posclásico; esto plantea una nueva introducción ideológica en el área después del colapso maya.

Es interesante hacer notar que durante Posclásico en el área maya no se habían reportado depósitos colectivos de víctimas sacrificiales, sobre todo los despojos masivos de lo que pudieran ser andamios para la exhibición de cráneos u otras prácticas concernientes con el tratamiento dado a las víctimas sacrificiales (Tiesler y Cucina 2010: 213). Al respecto, se puede considerar que Chichen Itzá es reflejo de los cambios rituales ocurridos hacia el Posclásico en el área maya, pues el sacrificio humano de ser un culto protagónico de la élite plasmado en el arte, es reemplazado por una imponente arquitectura, escultura monumental, sacrificios a gran escala y la exhibición de partes corporales. Es el caso del *Tzompantli* y del Templo de los jaguares cuyas representaciones felinas lucen corazones humanos en las fauces, y la decapitación en el juego de pelota (Tiesler y Cucina 2010).

Parece ser que Toniná se suma a esta nueva corriente ideológica suscitada a inicios del Posclásico, pero hacia el otro extremo de las tierras mayas; con la excepción que en Toniná ya existía la práctica arquitectónica visual relacionada con la muerte ritual y los tratamientos póstumos de las víctimas sacrificadas, práctica visual considerada tardía entre los mayas; no obstante, la vemos representada en esta ciudad desde el periodo Clásico. Lo curioso de esto es que la evidencia ósea de tales vestigios arquitectónicos alusivos a la muerte ritual corresponda al Posclásico, con el hallazgo de un contexto mezclado u osario sobre el piso de la Estructura 15, en la quinta plataforma de la Acrópolis. Referente a este contexto se basa el desarrollo de este estudio.

Ejemplo de tales representaciones iconográficas alusivas a la muerte ritual en Toniná es el Mural de las Cuatro Eras donde vemos a un *way* sujetando una cabeza decapitada. Pegado al relieve se localiza el Altar Rojo, que corresponde a una pequeña banqueta estucada en su fachada por una compleja narrativa de cautivos, pilas de plumas y huesos cruzados, que la vinculan con el Mural de las Cuatro Eras (Sánchez *et al.* 2018). Esta banqueta está asociada con la imaginería de cautivos, así como el mural de trasfondo (Sánchez *et al.* 2018: 12); esta misma banqueta representa para Taube (2017) los vestigios de lo que fuera un andamio para exhibir partes corporales. A pesar de contar con esta imaginería ritual en Toniná desde el Clásico maya, hasta la fecha no se ha podido constatar en la evidencia ósea, salvo por algunos casos descritos por la Misión Arqueológica Francesa, en donde se reportan entierros infantiles individuales considerados como ofrendas conmemorativas, probablemente de sacrificados.

Sabemos que la decapitación y la extracción del corazón eran las formas de muerte ritual más comunes en el México antiguo, sin embargo, las técnicas empleadas para ello son cambiantes conforme la época, región, ceremonias y culto a ciertas deidades, por ello su documentación nos aporta información valiosa sobre las interacciones ideológicas suscitadas o influencias culturales que se pudieran dar en este vasto territorio mexicano. Por ejemplo, se ha visto una relación entre los esternones cortados y el culto a Xipe Tótec desde el Clásico mesoamericano (Pijoan y Mansilla 2004b; Pijoan *et al.* 2010; Ladrón de Guevara 2010). Xipe Tótec era una deidad de guerra y maíz venerada en extensas partes de Mesoamérica, sobre todo en su apogeo durante el Posclásico, con sacrificios y desollamientos de las víctimas (Tiesler y Olivier 2020).

Toniná se manifiesta como otro de los sitios donde se ha podido constatar influencias externas después del colapso maya, en el ámbito del sacrificio humano y el tratamiento dado a las víctimas después de la muerte ritual, por el hecho de documentar cientos de esternones cortados a la mitad, marcas de desollamiento, así como evidencia de antropofagia con una reducción intensiva del cuerpo humano, entre otras marcas antrópicas. Los restos de estos procedimientos rituales fueron depositados durante el periodo que abarca el Posclásico, en el piso de la Estructura 15, ubicada en la quinta plataforma de la Acrópolis de Toniná.

De ahí el interés por indagar las razones de esta nueva pauta comportamental en el ámbito religioso registrada hace apenas unos años en el área maya y que coincide con las postrimerías del colapso maya. En esta investigación se llega a la posible conclusión que este nuevo comportamiento registrado, en Toniná hacia el Posclásico, es quizá una influencia adquirida de la Costa del Golfo (parte centro y sur de Veracruz) desde el Clásico tardío, relacionándolo con el culto a Xipe Tótec (Casasola 1976). Aspecto que no suena absurdo, si consideramos la vasta comunicación que se suscitó entre esta región y los Altos de Chiapas desde tiempos remotos (Navarrete 1973).

El eje metodológico de esta investigación es la arqueotanatología, dado que es recurrente que los contextos arqueológicos con huesos humanos presenten desafíos específicos con respecto a la interpretación de los procesos culturales asociados a su deposición, sobre todo cuando se carece del registro de campo. Es imprescindible integrar diversos campos de conocimiento con el objetivo de reconstruir las prácticas funerarias del pasado a partir de los restos humanos en su contexto arqueológico como punto de partida (Duday 2009).

Planteamiento del problema

Para discutir sobre la ocupación en el Valle de Ocosingo, desde el Clásico hasta el Posclásico por el mismo grupo étnico, primeramente, se propone entender a la época posclásica como una escisión dentro de un drama social (Turner 2008). Esto da pie a concebir la existencia de una continuidad cultural transmutada, más no una desaparición de la cultura maya, como tradicionalmente se ha dado por hecho (Culbert 2001). El colapso maya como un drama permite vislumbrar una nueva reconfiguración a nivel estructural, siendo el viejo sistema sociopolítico la base de la ecdisis, como una renovación del tegumento.

Los grupos mayas asentados en el Sureste de México hasta Honduras conformaron una de las grandes civilizaciones en el mundo prehispánico. El territorio que llegaron a ocupar albergó grupos humanos de características biológicas variables, con sus respectivas particularidades lingüísticas, sociales y culturales (Comas 1978). Por mayas se entiende a todos los miembros de la familia lingüística maya, que consta de 31 lenguas distintas, agrupadas en cuatro grandes ramas: 1) la rama huasteca, que se separó del tronco ancestral denominado protomaya, formada por el huasteco y el chicomulteco; 2) la rama yucatecana que agrupa a cuatro lenguas: yucateco o peninsular, itzá, mopán y lacandón; 3) la rama occidental que

comprende a las lenguas cholanas de las tierras bajas centrales, así como a las tzeltalanas de las tierras altas de Chiapas y a las chujeanas y kanjobalanas de la región fronteriza de Chiapas y Guatemala; 4) la rama oriental que agrupa a las lenguas mameanas y quicheanas, habladas principalmente en las tierras altas de Guatemala (Pérez 2004: 8). El grupo de nuestro interés, tzeltalano, formado por el tzotzil y el tzeltal, habita las tierras altas de Chiapas; el cual se diferenció del cholano en el Clásico temprano (250 a 600 d.C.):

Las tierras altas de Chiapas y especialmente las de Guatemala muestran una gran diversidad lingüística, producto en parte del accidentado paisaje, surcado de cañadas y altas estribaciones, o por el contacto con lenguas de otras familias, ya sean mixe-zoques y otomangues (chiapaneca) en el occidente y en el sur, como por hablantes lenca, xinca, jicaque y pipil que habitaban en Honduras, El Salvador y el sur de Guatemala. Aquí existe la mayor diversidad lingüística de toda el área maya, muchas de las lenguas que ahora conocemos se localizan en este accidentado territorio de Chiapas y Guatemala. Las tierras bajas centrales, donde ocurrió la gran eclosión cultural del periodo Clásico (250 a 900 d. C.) fue ocupado por hablantes de cholano, nombre que se da a una antigua lengua del cual derivaron el chol, chontal, chortí y choltí, grupo de lenguas que se originaron en esa porción central del área maya después del colapso (Pérez 2004: 6).

El periodo de esplendor de estos grupos se desarrolla durante el Clásico (250-800 d.C.), con un gran auge económico, político, arquitectónico y cultural; sin embargo, el aparente equilibrio estructural se vio interrumpido hacia finales del Clásico terminal (800-900 d.C.), de tal suerte que, en un lapso de 300 años, las ciudades mayas sucumbieron al colapso que inevitablemente se avecinó. Se discurre que este suceso es consecuencia de la concatenación de varios elementos, de carácter interno y externo, de índole natural, sociopolítico y económico, que inició con la acumulación gradual de problemas ocasionados por las características estructurales que determinó el orden sociopolítico del periodo Clásico, de las ciudades-Estado, y al que se fueron sumando la sobrepoblación en general y otros factores regionales (Demarest 2011; Ochoa y Vargas 1979).

En la literatura arqueológica se menciona que tal suceso marca el final de la civilización maya. Empero, la gran tradición maya no desapareció con la caída de las ciudades-Estado del Clásico, sólo dio paso a un nuevo ciclo y a un nuevo orden económico, basado en el intercambio comercial con mayor énfasis en la infraestructura, sin concentración del poder en el gobernante y su dinastía (Demarest 2011: 485). Los antropólogos tienden a ver al colapso como un proceso que implica la disminución o una reordenación drástica de las instituciones, de la infraestructura y la administración necesaria para el funcionamiento de las entidades políticas complejas, así como estados e imperios. En los estados antiguos los sistemas ideológico, político, económico y social son imbricados por la disgregación de una institución que contribuye a la inestabilidad y fragmentación de otras (Shawn 2016). En los mayas del periodo Clásico se refiere a la desaparición, rápida en algunas regiones y más gradual en otras, del sistema político de las ciudades-Estado de las Tierras Bajas del oriente de Mesoamérica entre los años 750 y 1050 d. C., que conllevó el abandono o declive de su tamaño poblacional y complejidad; arrasando además con sus sublimes manifestaciones materiales, parte importante en la vida política de ese entonces. El punto de quiebre de los grupos mayas ocurrió en diferentes momentos, en distintas regiones, y debido a una diversidad de factores y crisis finales (Demarest 2011: 471, 484, 485; Ochoa y Vargas 1979).

Una de las explicaciones sobre el colapso maya que ha tenido mayor auge ha sido el modelo ecológico que conlleva el abandono de los sitios debido a una sobre población en el cual el sistema agrícola no la pudo sostener y que la degradación ambiental, además que una crisis nutricional contribuyó al abandono de las grandes ciudades (Demarest 2011; Wright y White 1997: 13). Sin embargo, Wright y White (1997: 13, 25, 26) no apoyan dicho modelo, ya que los análisis isotópicos y osteopatológicos que han realizado en diferentes ciudades del Clásico no lo confirman. Chase y Chase (1992) lo atribuyen en parte a una

exacerbada hostilidad entre las Tierras Bajas del Norte y las Tierras Bajas de Sur, al desarrollo de Chichen Itzá, a los cambios en el comercio, a la organización política y a los modelos de guerra, por ejemplo, el aumento del militarismo y la introducción a gran escala de los sacrificios humanos.

Propongo retomar los postulados de Turner (2008: 49-54), para entender al colapso maya como un drama social, el cual es un proceso disarmónico que surge en situaciones de conflicto y consta de cuatro fases. La primera fase la constituye la brecha o ruptura dentro de las relaciones estructurales. Para el caso de los mayas, lo constituiría la creciente red de sedes dinásticas y sus alianzas, sistemas religiosos compartidos, relaciones comerciales y de intercambio, que se fue haciendo cada vez más compleja, integrada, interdependiente, competitiva, y por lo mismo frágil; la jerarquía interna de gobernantes y nobles seguía la misma tendencia (Demarest 2011: 474). La segunda fase consiste en una escalada de la brecha hacia una crisis, es decir, la brecha tiende a extenderse o expandirse hasta ser coextensiva de alguna grieta en el escenario social. Esta fase corresponde a los múltiples factores que contribuyeron a desquebrajar, de manera rápida o paulatina, el sistema político maya de ciudades-Estados por regiones. La tercera fase es la de regulación del conflicto en donde entran en acción ciertos mecanismos de ajuste y de reparación que abarcan una gama de posibilidades, según el tipo y la complejidad de la crisis. El colapso maya fue la acción reparadora para la subsecuente sobrevivencia de la tradición cultural maya, con una gran variedad de formas o declive en la mayoría de los Estados mayas entre los años 750 y 1050 d.C. Se supone que algunas zonas fueron prácticamente abandonadas, hubo un flujo migratorio masivo hacia tierras lejanas con reagrupación biológica y cultural de los grupos, así como la reocupación de otros sitios que ya habían sido habitados en otros tiempos; sin recuperación de su sistema político centrado en el poder dinástico de los Señores sagrados. La fase final del drama implica dos soluciones: la reconciliación de los partidos en litigio para regresar a cierta armonía bajo el mismo sistema social o la escisión definitiva e irreparable, en donde existe un cambio a nivel estructural.

Bajo los postulados teóricos de Turner (2008) esbozo que el periodo Posclásico marca la escisión con nuevas formas de organización política y económica, que resultaron ser muy diferentes al modelo de ciudades-Estados. Muchas características culturales continuaron, otras se transformaron, como la estructura política, económica e ideológica (Demarest 2011: 477, 478). El Posclásico maya entendido como una escisión nos proporciona una visión más amplia para poder comprender la naturaleza de los acontecimientos registrados a nivel arqueológico en el sitio de Toniná hacia el Posclásico, de los cuales se ahondará más adelante.

La ubicación geográfica de Toniná (o *Po`oche*)² entre las Tierras Bajas de los valles del río del Usumacinta y las Tierras Altas mayas permitió la coexistencia con rasgos culturales diferentes, por ejemplo, la influencia de la misma escritura, la arquitectura, la religión, la cerámica, un glifo emblema, el uso de los mismos títulos por lo gobernantes; no obstante, hay particularidades en esta ciudad que los hace comportarse de manera distinta al de sus congéneres de las Tierras Bajas del sur (Ayala 2002a), como se verá en el desarrollo de esta investigación. Si bien se ha dicho que Toniná es el último reducto maya porque sobrevivió más tardíamente al colapso, registrado en el Monumento 101, con la fecha de 10.4.0.0.0, equivalente al 13 de enero de 909 d.C. (Becquelin y Baudéz 1979) (Figura 1). Es posible suponer una pervivencia hasta el Clásico terminal (840-1000 d.C.) (Taladoire 2015). De esta manera, podemos suponer simplemente una reestructuración social durante el Epiclásico, debido quizá a la emergencia de otros centros rectores dentro del valle de Ocosingo, con un abandono muy esporádico debido a la presencia de

² Nombre de la ciudad durante el Clásico maya que deriva de *Po`o*, el cual es un nombre de la vía láctea y también del sitio como se aseveró en su glifo emblema (Ayala 1995); por lo tanto, significa “los de árbol sagrado”, es decir “los de la vía láctea” (Ayala 2002a: 149).

estratigrafía que separa los niveles clásicos con una subsecuente reocupación correspondiente al Posclásico temprano (Becquelin y Baudez 1982a, b). Estas cuestiones de abandono y reocupación en el sitio abren ciertas interrogantes: ¿es la misma población que habita este sitio hacia el Posclásico? ¿qué tipo de organización sobrevivió al apogeo?

Datos arqueológicos sugieren que los habitantes del valle de Ocosingo, después del colapso maya, trataron de restaurar su poder mediante actividad arquitectónica en la Acrópolis, que se suscitó desde el Clásico terminal (Estr. F5-2, en Becquelin y Taladoire 1990: 1548-1551; Yadeun 2008-2009). Otro dato importante al respecto es el patrón de asentamiento en el valle, pues una parte de la población permanecía en las cercanías de Toniná, por tanto, el hiato en Toniná no duró mucho y pudo haber sido más corto de lo que se ha pensado (Becquelin y Taladoire 1990).



Figura 1. Monumento 101 de Toniná, muestra la fecha 10.4.0.0.0, equivalente al 13 de enero de 909 d.C.; es la última fecha de cuenta larga en un monumento pétreo del Clásico maya. Museo de Toniná.

En muchos aspectos, la mayor parte de la resistencia de Toniná al colapso en contradicción con la mayoría de sus vecinos, es porque se distingue de otras entidades políticas mayas. A pesar de su población relativamente reducida, esta ciudad desarrolló una actitud agresiva y obtuvo numerosas victorias, en el transcurso de su historia. Los habitantes del valle de Ocosingo incluso intentaron durante algún tiempo recuperarse de la destrucción de la ciudad, después del año 909 d.C.; tales diferencias podrían derivarse de una organización política distinta, basada en un control político diferente de su territorio, y en la importancia de un substrato de Tzeltalan (sic) que permitió a los habitantes del valle mantener alianzas con sus vecinos de las tierras altas (Taladoire 2015: 65).

Se ha planteado que el Valle de Ocosingo ha tenido una continuidad de ocupación de carácter discontinuo, aunque muy extendido, desde el Preclásico hasta la actualidad. A partir de las evidencias arqueológicas, se esboza que en Toniná hubo destrucción violenta, una reutilización y una eventual continuidad cultural en el Posclásico (Becquelin y Taladoire 1990). Sobre la filiación lingüística de los grupos que habitaron Toniná y el valle de Ocosingo, tanto en el Clásico como en el Posclásico, se cuenta con evidencias del estilo cerámico, algunas epigráficas y osteológicas (Taladoire 2016; Romano 1979; Ayala 1995; Tiesler y

Lacadena 2018, 2019). Con base en dicha información se tienen dos hipótesis: durante el Clásico, la cerámica es similar a la de las Tierras Bajas centrales del área maya, a la esfera del Petén, y en el Posclásico el estilo cerámico proviene de las Tierras Altas centrales. Debido a este último dato, el arqueólogo Juan Yadeun postula que los primeros ocupantes de Toniná y del valle fueron de filiación Chol-maya y que para el Posclásico son los tzeltales quienes ocupan el sitio (Yadeun 2012 a; Pescador 2000).

Ayala (1995) y Taladoire (2016: 17) plantean lo opuesto y mencionan que desde un inicio el valle y Toniná fueron ocupados por el grupo lingüístico tzeltal'ano. Ello explicaría los lazos políticos y económicos con las entidades tzeltales y tzotziles de los Altos de Chiapas. Otro dato que contribuye a sostener esta segunda conjetura es lo dicho por Wichman y Lacadena (2005), al suponer que los textos jeroglíficos de Toniná, y otros sitios de la región chiapaneca muestran algunas diferencias con los textos de las Tierras Bajas, esto nos dice que pudieron estar escritos en tzeltal. La evidencia osteológica recabada por Romano (1979), Tiesler y Lacadena (2018, 2019) también fortalece esta última conjetura. El valle de Ocosingo durante el Clásico maya, se caracterizó por las mismas prácticas corporales que el resto de las Tierras Altas hasta el Quiché; por ejemplo, con el tipo de modelado cefálico tabular erecto que vemos presente en los gobernantes, a diferencia de los individuos cautivos, tabular oblicuo, representados en esculturas. Otro dato es el que aportan Becquelin y Baudez (1979: 161), en cuanto a las costumbres funerarias del Clásico con respecto a las del Posclásico, donde es probable que grupos con diferentes costumbres funerarias llegasen a enterrar a sus muertos en Toniná; si fuera el caso, tal vez los locales no hubieran permitido a los extranjeros realizar entierros en su comunidad, sin embargo, esto podría ser resultado del tipo de relaciones que se entablan entre diferentes grupos. Ayala (1997, 2002b: 158) también aporta a la discusión, pues a diferencia de otros sitios, en Toniná no hay relaciones de parentesco ni designación de herederos al trono, es decir, ausencia de evidencia patrilineal, también documentada entre las comunidades tzeltales. El único indicio es matrilineal, al que se ha adjudicado a la Señora *K`awil*, como madre del octavo gobernante; existe otro dato en una base de estela rota, que también alude a una mujer³. En épocas remotas se había establecido que el sistema de gobierno en el área maya era por herencia y patrilineal (Schele y Freidel 1990, Ayala 2002b: 156); en Toniná ninguno de los gobernantes hace alusión a quién fue su padre, ni su registro de designación como heredero, sólo el gobernante 8 es el que hace mención de su ancestral linaje (Ayala 2002b: 156). Tal vez estos hechos se deban a lo que bien refiere Ayala (2002b: 158): *Toniná fue una ciudad independiente que se valió para su supervivencia de sus propios productos, y que para mantenerse tuvo que relacionarse (obsidiana gris, escasas para el Clásico) con otras ciudades.*

Nos damos cuenta que se puede generar todo un debate sobre qué gente es la que habitó el valle de Ocosingo desde tiempos remotos, de ahí que es imprecisa esta cuestión. Lo que sí es claro es la reocupación después del 909 d.C., por un grupo aún no identificado y varios datos sugieren que los habitantes del valle trataron de restaurar su poder, como es la edificación de nuevas estructuras en la Acrópolis hacia el Posclásico temprano (Taladoire 2015). Esta nueva tradición del Posclásico se apoderó y reocupó el recinto sagrado; este hecho marca la llegada de una nueva tradición mortuoria que se corresponde con las fases cerámicas Chenek y Chib.

Las nuevas pautas funerarias se expresan en tumbas de estilo rústico sin ningún tipo de alineación, ni en las paredes ni en las lápidas que las tapan; la mayoría de las veces estas tumbas nuevas están hechas de la padecería de artefactos y construcciones de los antiguos mayas de Toniná (Yadeun 1997). Los individuos

³ En esta región se elegía a los “capitanes, sacerdotes, y dirigentes según su origen y facultades, y si no actuaban conforme a su rango eran removidos”, así lo atestiguan varios cronistas (Ayala 2002b: 158).

del Posclásico, para llevar a cabo algunos de sus rituales, hicieron caminos de estuco con restos de esculturas, inscripciones y dioses. Por tal motivo, llevaron a cabo un saqueo monumental y la reutilización de tumbas, ofrendas y contextos de los mayas del Clásico (Yadeun 2012-2013: 17). La nueva tradición se dedicó a saquear las viejas tumbas mayas a lo largo de la escalinata central y algunas de la quinta plataforma.

Es muy simbólico el saqueo de las tumbas dinásticas del Clásico por parte de los habitantes del Posclásico. La actitud de los pobladores del Posclásico, con respecto a los entierros del Clásico, es variable: ellos vaciaron las tumbas completamente o tomaron los artefactos funerarios y objetos preciosos, dejaron los huesos o el esqueleto removidos, que fueron arrinconados en el fondo de la tumba o en su defecto sacados, para dar espacio a huesos del Posclásico; en su lugar colocaron ollas globulares con restos cremados dentro.

Como bien refieren Becquelin y Baudez (1979), la predilección de los posclásicos por enterrar a sus muertos en las tumbas antiguas no se explica solamente por razones económicas. Con respecto a la quinta terraza, si esta ha conservado su vocación funeraria, es porque ha tenido a los ojos de los recién llegados un cierto carácter sagrado, dado por sus monumentos y sus tumbas; se ha constatado que las actividades ceremoniales que se llevaron a cabo en la terraza fueron en el mismo periodo. Además, por su naturaleza y en asociación a un pasado prestigioso, estas sepulturas han tenido un carácter sacro inmediatamente transmitido a nuevas inhumaciones. Probablemente no sea una coincidencia que todos los enterramientos del Posclásico encontrados en Toniná están en la Acrópolis, ya que era especialmente un cementerio colosal que los posclásicos querían utilizar con la intención de tener un vínculo con una tradición de grandeza incomparable (Becquelin y Baudez 1979: 70).

Es irrefutable la sacralidad del espacio arquitectónico de la quinta terraza, sin embargo, es muy notorio que los habitantes del Posclásico acometieron contra las tumbas de los grandes señores de Toniná, pues no hay ningún gesto funerario (Duday 1997) que demuestre la intencionalidad de conservar los vestigios de la dinastía de Toniná; al no manifestar ningún cuidado especial en preservar los huesos de tales individuos con el fin de tener un nexo ancestral. Más bien ocurre todo lo contrario y lo que vemos es una manipulación displicente de las antiguas osamentas para alterar el contexto, imponer a sus muertos y así deslindar el espacio sagrado de los Señores dinásticos del Clásico maya, que en un tiempo les perteneció, en otras palabras, desacralizan y deslegitimizan a estos Señores al despojarlos de su recinto sagrado.

Si bien esta nueva tradición del Posclásico reconfigura al espacio sagrado para apropiárselo y habitarlo, a la vez mantiene el orden cósmico al respetar la arquitectura sagrada, pues continúan delimitando los tres pisos celestes, al hacer uso de la quinta plataforma como espacio liminal entre lo celeste y el inframundo, con el depósito de innumerables restos óseos en sus estructuras; sin embargo, trasgreden rotundamente la sede dinástica al saquear y reutilizar las tumbas de los gobernantes mayas del Clásico⁴. La estructura arquitectónica de Toniná representa el axismundi que repite la composición de los planos del mundo (Yadeun 2000; 1989; 1995; Pescador 2000). De hecho, las tumbas de los gobernantes del Clásico de Toniná, que se localizan debajo de altares alineados a lo largo de toda la escalinata central, también se

⁴ En el mundo prehispánico, el universo se dividía de manera horizontal en cuatro cuadrantes y también existía una división vertical de él; este esquema se ve plasmado en casi todas las creaciones y representaciones del hombre, desde el diseño urbano y el trazo de edificios y plazas, hasta las obras de arte (Morante 2000).

consideran una manifestación material de un cosmograma⁵. La quinta plataforma, donde se recuperó el contexto mezclado de la Estructura 15, se ubica a la mitad del camino en el ascenso a la cima de la Acrópolis⁶, habiendo tres plataformas superiores y cuatro inferiores, lo cual indica su nivel intermedio en la jerarquía del espacio sagrado. Es por ello, que se configura como el espacio liminal (Van Gennep 1982) que comunica el plano inferior con el plano celeste de la Acrópolis⁷.

En cuanto a las tumbas profanadas del Clásico existe una diferencia entre los huesos depositados en ellas y las ofrendas del Posclásico. Al respecto, Becquelin y Baudez (1979: 178) mencionan que las ofrendas en el Posclásico temprano son diversas y en este periodo no se ocultan ni se entierran, más bien se depositan en el piso de un templo o en el techo de una antigua tumba robada. En el primer caso, se trata de ofrendas depositadas en ocasión de un culto dedicado a un lugar considerado sagrado; en el segundo, la urna y sus contenidos perecederos fueron colocados sobre un entierro por quienes lo transgredieron. Derivado de esto podemos preguntarnos si ¿los restos óseos recuperados en la quinta plataforma pueden considerarse como una ofrenda? O ¿se trata de un espacio de remanentes de partes humanas previamente manipuladas con fines rituales? Debido a su ubicación dentro del espacio sagrado y porque fueron hallados sobre el piso de la Estructura 15, presumo que no se trata de una transgresión a una tumba, como ocurre en otros casos.

Si bien la quinta plataforma se erige como un espacio liminal en donde se depositaron varios contextos mezclados con restos humanos procesados como un tipo de ofrecimiento, es importante señalar que esta plataforma demarca el final del acceso público, para dar lugar en las siguientes tres plataformas al espacio cerrado. La sexta plataforma entonces se conforma como el inicio de este espacio, se encuentra claramente separada de las anteriores, en ella podemos ver el Mural de las Cuatro Eras⁸, pegado a este tenemos el denominado Altar Rojo (Sánchez *et al.* 2018), ambos ubicados en el talud, hacia la parte oriental de la quinta plataforma; este último posible lugar de manipulación ritual de víctimas sacrificiales. La unidad de estos elementos en un espacio tan connotado me hace pensar en un campo relacional en términos ontológicos (O'Neil 2012), es decir, un circuito ritual, que conforma el escenario propicio para interactuar de manera constante con el cosmos y las deidades a través del sacrificio humano, así el ofrecimiento del cuerpo-carne (Pitarch 2013) sería el vivificador de tal espacio y los contextos mezclados resultado de esta interacción entre diferentes actores (figura 2).

⁵ En este sentido, el difunto constituye el inframundo, arriba de él, en el altar era colocado un disco con fechas, el cual representaba el tiempo; sobre el altar un retablo con una escena de un gobernante o individuo sacrificado, que figuraba la superficie de la tierra; por último, en el nivel celeste, se colocaba una escultura de un gobernante muerto con inscripciones (Juan Yadeun, comunicación personal, enero 2016).

⁶ Por medio de la Acrópolis corre una gran escalinata, flanqueada por una serie de edificios de élite; la gran escalinata llega dividida en dos hasta la quinta plataforma, que comunica con la última plaza pública donde empieza el espacio celeste de los trece templos y que constituye el único espacio público a través de nueve tramos (Yadeun 2003: 11); estos templos fueron las casas de los señores de la sucesión calendárica (Yadeun 2000).

⁷ La Acrópolis fue orientada de norte a sur; su lado Este se constituye como el espacio cerrado y reservado a la clase dirigente de la nobleza, en donde se erigieron edificios y frisos muy importantes como el Templo de los Prisioneros, el Templo del Espejo Humeante, el Palacio del Inframundo, el Palacio de las Grecas y la Guerra, así como el Mural de los Cuatro Soles. Mientras que el poniente u oeste era un espacio abierto designado a la clase dirigente de las organizaciones tribales o comunitarias, (Juan Yadeun, comunicación personal, enero 2016), debido a las austeras plataformas que forman plazas abiertas y a la ausencia de inscripciones, esculturas, estucos y pinturas (Yadeun 2006-2008). En el Posclásico, la nueva tradición cultural que caracterizó a Toniná se asentó en el extremo oeste de la primera, segunda y tercera plataforma. (Yadeun 1997; 2003: 64,65).

⁸ Es de señalar que, durante la tradición funeraria del Posclásico, en la reutilización de las sepulturas se han encontrado huesos largos cruzados, como se ven representados en el Mural de las Cuatro Eras. El ritual supremo representado en este friso es la decapitación (Yadeun, 2012b).

Es evidente que la escisión del Posclásico marca una nueva pauta comportamental en todos los niveles estructurales de las sociedades mayas, donde se configuró una nueva dinámica poblacional con la reocupación de ciudades mayas hacia el Posclásico, luego de la dispersión poblacional que aparentemente ocasionó este gran suceso; a la par que hubo un cambio de conceptos políticos y religiosos, probablemente con la introducción de nuevas deidades foráneas. Sin duda alguna, es difícil entender la complejidad de las relaciones biológicas y culturales que atañen a las sociedades pretéritas, sobre todo en tiempos de crisis. Se da por hecho que, al encontrar elementos foráneos, como un estilo cerámico, es un indicativo no sólo de índole cultural, sino también biológico, es decir, la presencia de evidencias culturales foráneas no siempre se encuentra relacionada con movimientos migratorios activos (Cobos 2013); es el caso de lo que planteamos con este trabajo⁹.

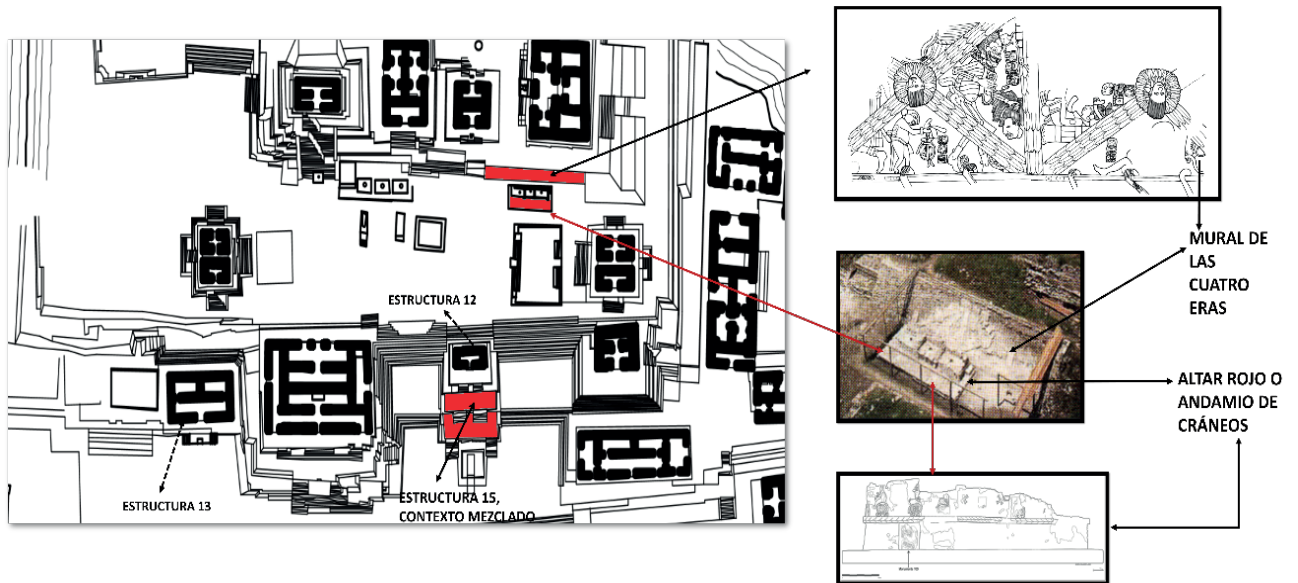


Figura 2. Acercamiento a la plataforma 5 y 6. Se señala el lugar del hallazgo del osario, el Mural de las Cuatro Eras y el Altar Rojo o andamio de cráneos¹⁰.

Fundamento teórico metodológico: arqueotanatología

Enfoque metodológico de la arqueología funeraria, con el objetivo de reconstruir las actitudes de las poblaciones antiguas hacia la muerte. Se fundamenta en el estudio de la descomposición cadavérica que

⁹ La evidencia de destrucción y saqueo es recurrente en Toniná, no sólo se manifiesta en el Posclásico al Clásico, también se da del Posclásico tardío al Posclásico temprano; y no se restringe a este sitio, ya que también se ha encontrado en Chinkultic, con el saqueo de tumbas reales del Clásico e introducción de ofrendas propias, como cajetes y gran parte de las estelas de Chinkultic están destruidas del rostro. En Chipal, sitio guatemalteco, Quiché, también se registra este comportamiento, pero del Posclásico tardío al Posclásico temprano (Dr. Carlos Navarrete, comunicación personal, junio 2018).

¹⁰ Tomado y modificado de: Oscar Reyes Sánchez. Director de Proyecto: Dr. Juan Yadeun Angulo, octubre 2014; Taube 2017: 33; Sánchez, Sheseña y Yadeun 2018: 10.

resulta en la formación de los restos esqueléticos; así como su relación con actos relacionados con el manejo y el tratamiento del cadáver. Para ello, se deben registrar *in situ* ciertos datos osteológicos en el contexto arqueológico, ya que casi siempre hay diferencias entre la disposición original del cadáver y lo que se observa en la excavación con los huesos (Duday 2009; 2012)¹¹. Esta mirada metodológica gana cada vez más terreno dentro de los estudios con restos óseos, debido a que muchas veces los enterramientos son tratados como documentos extrínsecos publicados en un anexo disociado del análisis arqueológico, como una aberración epistemológica, o simplemente se pasa por alto el registro arqueológico de su contexto por restarles valor arqueológico (Duday 2012).

La arqueotanatología surge debido a una reflexión sobre las analogías etnoarqueológicas que tradicionalmente se empleaban para la interpretación de contextos funerarios, en donde se recurría a términos abstraídos y retomados de la etnología. En dichas analogías no se considera su descontextualización y la interpretación directa de las observaciones arqueológicas en términos de prácticas etnológicas, que pueden ser subjetiva y no equivalente; así que estos parámetros sólo pueden proporcionar un rango de posibilidades, en lugar de modelos aplicables mecánicamente (Boulestin y Duday 2005, 2006).

Se dice que existe un abismo entre lo que se deduce en campo y los conceptos etnológicos que emergen de la observación de los ritos. Así suele usarse un vocabulario de la muerte que se refiere implícitamente a culturas actuales, tomados de nuestro lenguaje cotidiano o de la etnología, es el caso del concepto de entierro (Boulestin y Duday 2005, 2006). Por ejemplo, las definiciones comunes de entierro no engloban toda la variabilidad en sus tipos, ya sea intencionales o no; sobre todo, bajo nuestro esquema mental no es concebible un entierro sin un funeral, o aquellas etapas iniciales en los rituales de doble funeral, en donde primeramente pueden existir funerales sin sepultura, entierros provisionales como la exposición de cadáveres. Así tampoco, otras prácticas o tratamientos resultantes póstumos del funeral no serían parte del ritual funerario ni del entierro, como osarios o fosas comunes (Boulestin y Duday 2005, 2006)¹². El contexto del funeral es, por lo tanto, esencial para la definición de un entierro, y por sí solo permite excluir depósitos de restos humanos que son igualmente intencionales, pero no sepulcrales: los llamados depósitos de "descenso", cuerpos ocultos después de un asesinato, cuerpos indignados, cadáveres o partes de cadáveres de trofeos, cuerpos sacrificados (Boulestin y Duday 2005, 2006).

En este punto es preciso mencionar que desde el contexto arqueológico es posible reconocer la intencionalidad de los depósitos funerarios o no funerarios. Teóricamente, la distinción entre ambos es que, en el primero, las acciones realizadas expresan tratamientos reverenciales dedicados exclusivamente al individuo en cuestión, mientras que, en el segundo, el o los participantes carecen de un tratamiento dirigido al individuo en sí; más bien, el cuerpo forma parte de actividades rituales destinadas a diferentes

¹¹ Esta nueva mirada se desarrolló en Francia a principios de la década de 1980, en principio se le designó con el nombre de "antropología biológica de campo". Debido al hecho de que había diferentes significados de "antropología" y "trabajo de campo" en la literatura francesa, anglosajona y estadounidense, en 2005, Bruno Boulestin y Henri Duday acuñaron el término arqueotanatología. La tanatología es la ciencia que estudia la muerte en todos sus componentes, ya sean biológicos, culturales o sociales, así la arqueotanatología se basa en parámetros biológicos (incluida la anatomía esquelética y los procesos de descomposición) (Duday 2012).

¹² También se excluyen del ritual fúnebre las manipulaciones que no encajan en los contextos anteriores, a saber, la exhumación tardía de los huesos seguida de un nuevo entierro y/o almacenamiento. Esta categoría incluye operaciones de reducción, traslado a fosas comunes, así como el uso casi intemporal de los osarios (Boulestin y Duday 2005).

propósitos, por ejemplo como acompañantes para un entierro; también se da el caso de ser parte de ceremonias de consagración, de conmemoración, o la honra de una deidad, entre otros (Tiesler 2007)¹³. Otra razón del surgimiento de la arqueotanatología es porque tradicionalmente se ha abordado de manera separada el estudio de los restos óseos, al dejar por un lado los datos que provee el contexto arqueológico por parte de los arqueólogos, y los antropólogos físicos no tienen una visión real de los problemas arqueológicos, pues muchas veces no van a campo; a la vez que se centran en el estudio de aspectos morfológicos, patológicos, etc., disociando estos datos biológicos con los de campo. Por ello, la arqueotanatología coloca al difunto y su contexto fúnebre en el centro de interés de la investigación, para hacer ver toda la información que se puede obtener más allá de los restos óseos, si entendemos que estos alguna vez fueron cadáveres (Duday, 2009).

En principio, es esencial para la arqueotanatología que el estudio de los entierros comience en el campo, desde su excavación minuciosa hasta el registro detallado de los datos de campo, para potencializar las interpretaciones sobre ellos; tal registro es sólo el primer nivel de análisis (Duday 1997). Para ello, se debe identificar con precisión cada pieza o fragmento del esqueleto *in situ*, registrar su posición exacta, su orientación anatómica y sus relaciones con los demás elementos de la tumba; así como observar la tafonomía del cadáver, en particular la cronología relativa de las dislocaciones articulares, lábiles o persistentes y el efecto de la gravedad en la descomposición del cuerpo. La duración en la destrucción completa de estas uniones entre los huesos y el orden en que van cediendo dependen del tratamiento dado al cuerpo, así como el espacio y las condiciones en donde se llevará a cabo la descomposición. En condiciones promedio el tiempo para la dislocación natural de las articulaciones no es inferior a unas pocas semanas, sin embargo, en ciertos casos pueden sobrevivir algunas conexiones, particularmente las más resistentes, por ejemplo, entre el atlas y el occipital que a veces desaparece solo después de varios años (Duday 1997, 2009, 2012) (Figura 3).

¹³ Los depósitos rituales se caracterizan por tener individuos en posiciones irregulares o sugerencias de ataduras; por la presencia de entierros simultáneos o múltiples ocurridos en un mismo tiempo, con por un perfil de sexo y edad no demográfico; por la ausencia de objetos funerarios asociados (Tiesler y Cucina 2010: 196). Berryman (2007: 394) menciona que los cuerpos son colocados en espacios públicos o ceremoniales muy visibles. Hay una falta de inversión para la preparación del terreno; por lo general, no se entierran dentro de las estructuras, sino en plazas o se dejan directamente en la antigua superficie (lo que implica una falta de respeto). La presencia de una selección clara para ciertos miembros de la población (como los varones adultos jóvenes o de mediana edad en el caso de posibles cautivos de guerra). La falta de ofrendas mortuorias y la presencia de marcas antrópicas. Houston y Scherer (2010: 177-179) y otros autores (Pijoan y Mansilla 2004b: 70; Duncan 2011: 550) hacen la distinción entre lo funerario y lo ritual con base en evidencias antropogénicas, reconocidas en laboratorio, que reflejan la variedad del procesamiento peri mortem y post mortem, así como la eliminación de los desechos del cadáver. Víctimas de este tipo de muerte, por lo general, son depositadas en lugares rituales o simplemente descartadas.

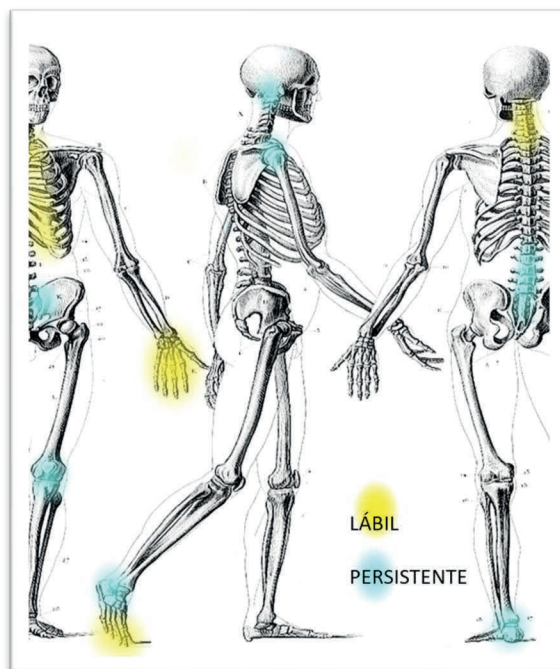


Figura 3. Indica los tipos de articulaciones.

Las articulaciones se pueden clasificar en lábiles y persistentes. Las primeras son aquellas que ceden en un tiempo menor, si se mantienen conectadas ello necesariamente implica que el plazo entre el deceso y el depósito del cadáver fue corto, así mismo dan cuenta de la integridad del cadáver. Este tipo de articulaciones contienen huesos de dimensiones pequeñas (columna cervical, manos, parte distal de los pies) o frágiles (unión escapulo-torácica o similar a una articulación en términos de anatomía topográfica) (Duday 1997, 2009, 2012). En cambio, las articulaciones persistentes resisten un tiempo mayor a los procesos de descomposición. Como su función es unir huesos que soportan fuertes tensiones biomecánicas, con ligamentos gruesos y potentes se trata de huesos voluminosos o sólidos, o ambas cosas (articulación atlanto-occipital, columna lumbar, eje lumbo-sacro, articulaciones sacro-ilíacas, rodillas, tobillos y tarsos) (Duday 1997). El registro de estos datos anatómicos brinda información sobre el tiempo transcurrido entre las muertes y los depósitos; de no llevarse a cabo, esta información no podrá ser restituida sin el contexto (Duday 1997, 2012; Boulestin y Duday 2005).

De alguna manera este enfoque se ha igualado a la antropología forense, porque el registro minucioso de las observaciones osteológicas en campo permite precisar la actitud original o aleatoria del suceso. En el sentido que ambas intentan reconstruir las circunstancias previas y posteriores de la deposición del cadáver.

El segundo nivel de análisis implica la restitución de los hechos que condujeron a la constitución del depósito original del cuerpo (no del esqueleto), a partir de observaciones de campo, es decir, volver del hecho observado a las circunstancias y/o a los gestos que lo indujeron, lo cual lleva implícito un primer grado de interpretación a partir de lo descrito anteriormente (Boulestin y Duday 2005, 2006).

La identificación de los gestos funerarios es lo que permite afirmar el carácter sepulcral y con ello su intencionalidad en el depósito del cadáver o de restos óseos, si bien esto es complicado. En muchos casos dicha intencionalidad es perfectamente manifiesta porque los arreglos practicados en torno al cuerpo son producto indudable de una acción voluntaria. Por eso es importante dar cuenta clara, en cada sepultura, de

las observaciones que puntualicen directamente los gestos funerarios: prácticas preparatorias o tratamiento pre sepulcral del cadáver, prácticas sepulcrales y prácticas pos sepulcrales (Duday 1997: 80).

En contextos no sepulcrales pero intencionales, como el sacrificio humano, es posible restituir esta misma intencionalidad, desde los tratamientos previos, formas de muerte y manipulaciones corporales póstumas, que nos dan cuenta de la concepción del cuerpo humano en la antigüedad. Así, por ejemplo, es sabido que, dentro del ámbito mesoamericano, la inmolación humana era una etapa importante dentro de la secuencia operacional predeterminada en el acto religioso (Cucina *et al.* 2004: 72), donde el cuerpo estaba sujeto a una serie de transformaciones hieráticas. Podemos diferenciar tres fases dentro de esta manifestación religiosa, que al igual que los gestos funerarios (Duday, 1997), las podemos dividir en prácticas preparatorias o pre sacrificiales, por ejemplo: el auto sacrificio, el sufrimiento y la agonía de los cautivos de guerra en los contextos mayas del Clásico, que se presentan como una suerte de ofrecimiento especial, así como un estado de deshonra y una prueba de resistencia honorable de la víctima (Houston *et al.* 2006, 221-222, Houston y Scherer 2010: 170); también involucran la preparación de los oficiantes y de la víctima, entre otros.

Como segunda fase tenemos al sacrificio humano, prácticas sacrificiales que involucran una variedad de formas de muerte -extracción de corazón, decapitación, flechamiento, despeñamiento, ahogamiento, degollamiento, quemados, inanición, muerte por fuego y extracción de entrañas; siendo las más frecuentes la extracción del corazón y la decapitación-. Esta fase también involucra la ofrenda de las esencias vitales de la víctima sacrificial, siendo el acceso para la invocación y petición sobrenatural (Tiesler 2007). Posteriormente vienen las prácticas pos sacrificiales, que tienen que ver con los ritos y tratamientos póstumos a las víctimas, según el tipo de festividad y otras eventualidades. Por ejemplo, en el centro de México después de la muerte ritual el individuo era aventado por las escaleras de los templos o era bajado en la fiesta de *Toci* (Pijoan y Mansilla 2004b).

Para identificarles es importante considerar las transformaciones que han ocurrido desde la depósito del cuerpo y el entorno en el que se efectuó la descomposición del cadáver, hasta los elementos constitutivos del conjunto arqueológico: espacio vacío u obstruido, la dinámica de obstrucción del volumen liberado, la desaparición de las partes blandas, la acción de los tanatofagos y sus depredadores, así como las modificaciones que los huesos pudieron haber sufrido, ya sean naturales o artificiales, como las marcas antrópicas (Boulestin y Duday 2005, 2006). Así, el siguiente nivel se centra en identificar los diferentes tipos de depósitos funerarios, no funerarios o de naturaleza indeterminada, ya sea que sean primarios, secundarios o múltiples (simultáneos o sucesivos). Cada uno se define conforme las etapas de razonamiento basadas en observaciones de campo y su interpretación.

1.- Primario. Se refiere al depósito de un *cadáver* o una porción de un cadáver producido mientras los elementos del esqueleto aún conservan todas sus relaciones anatómicas; sin embargo, no implica que los huesos se encuentren siempre en conexión. Intervienen varios factores en ello, por ejemplo, que no se tratase de un entierro definitivo, sino diferido, cuando el cuerpo del fallecido se ha descompuesto en otro lugar al depósito definitivo y da como resultado un depósito secundario. También se puede deber a una reducción, un osario, cuando los huesos son considerados como reliquias, cuando hay un re entierro a posteriori; entre otras eventualidades que están fuera del tiempo del funeral que pueden relacionarse con ritos que no pertenecen en absoluto al mundo funerario; o por agentes tafonómicos, es el caso de la descomposición en un espacio vacío, el tipo de sepultura, y la fauna (Boulestin y Duday 2005, 2006).

2.- Secundario. Aquí los restos humanos son manipulados en dos etapas diferentes (doble funeral o en dos tiempos). Primero se coloca el cadáver en un espacio temporal donde tiene lugar la descomposición o cuando se efectúa un proceso de descarnamiento intencional de manera parcial o total. Después de

transcurrido el tiempo suficiente, se recoge el esqueleto, o sólo parte de él, luego los huesos o segmentos corporales son transferidos al depósito definitivo, que puede estar lejos del lugar de descomposición. El traslado hacia la tumba definitiva no implica que ciertos segmentos anatómicos no se encuentren aún articulados. En estos depósitos no es posible observar la diagénesis del cadáver en el lugar del depósito final, ya que los productos de descomposición no se crearon allí. De esta manera, el depósito de restos es producido cuando los elementos del *esqueleto* han perdido parcial o totalmente sus relaciones anatómicas; sin embargo, la ausencia de conexión no significa necesariamente la naturaleza secundaria del depósito.

En ambos casos, es una cuestión de distinguir si el sujeto era un cadáver (depósito primario) o huesos sueltos (depósito secundario) cuando llegó al lugar donde se encontraron sus restos. Si es secundario, es necesario demostrar que la manipulación de los huesos secos se había planeado desde el principio. Esta noción de planificación previa es esencial para definir un entierro secundario, ya que lo distingue de otro manejo posterior de huesos secos, por ejemplo, en el caso de reducción (Boulestin y Duday 2005; Duday 2009).

3.- Reducciones o depósitos asincrónicos. Cuando los huesos de un esqueleto son desplazados y reagrupados en el mismo espacio donde ha tenido lugar la descomposición del cadáver, esto implica la reapertura de la tumba mucho más tarde para colocar el cuerpo de otro individuo. Así los huesos del primer individuo se mueven a un extremo de la tumba, pero permanecen dentro de ella. Puede ocurrir una reducción dentro del mismo contenedor y reducción afuera, a lo largo de los lados de un pozo o encima de una tapa. El objetivo de tal gesto es despejar el espacio necesario por depositar al segundo individuo (Duday 2009).

4.- Entierros múltiples. Cuando varios individuos han sido enterrados dentro de un mismo espacio, es posible distinguir dos categorías de complejos funerarios, según la cronología de la deposición (Boulestin y Duday, 2005, 2006; Duday, 2009):

Múltiple simultáneo. Cuando todos los individuos han sido enterrados al mismo tiempo o en un período muy corto. Estos coinciden con un evento que ha causado una grave crisis de mortalidad y por este motivo se denominan entierros de catástrofe.

Múltiple sucesivo o colectivos. Cuando los individuos se han depositado de manera escalonada con el tiempo o en diferentes momentos dentro de un mismo espacio, donde la estructura se ha construido para permitir la reapertura de nuevos depósitos.

Como resultado de lo anterior se crean los osarios. Lugar donde se agrupan los huesos de diferentes tumbas, que se vinculan con prácticas o tratamientos resultantes póstumos del entierro, que no se podrían catalogar como parte del ritual funerario ni del entierro. Para Pereira (2007: 94) son el resultado del traslado de los restos, previamente manipulados (en dos tiempos) donde pudo haber un proceso de descarnamiento intencional, parcial o total, que resulta en la acumulación de los huesos en un mismo espacio.

Nos damos cuenta que la identificación de cada uno de los tipos de depósitos se hace desde las observaciones en el contexto arqueológico y su debida interpretación. Sabemos bien que el análisis de los restos óseos inicia desde el contexto arqueológico, un proceso complejo que va sumando consecutivamente otros procedimientos analíticos, donde finalmente se conjunta toda esta información recabada (figura 4, A). Pero qué ocurre con los hallazgos arqueológicos donde se han omitido los tres pasos anteriores al análisis óseo en el laboratorio: la excavación, el registro y el tipo de depósito. En estos casos, el análisis óseo en el laboratorio a partir de la perspectiva arqueotanológica, es el inicio y la base

del estudio que permite conocer el tipo de depósito arqueológico de los restos óseos, desde una visión aproximada, pues jamás se podrá restituir la disposición original en el hallazgo arqueológico (figura 4, B).

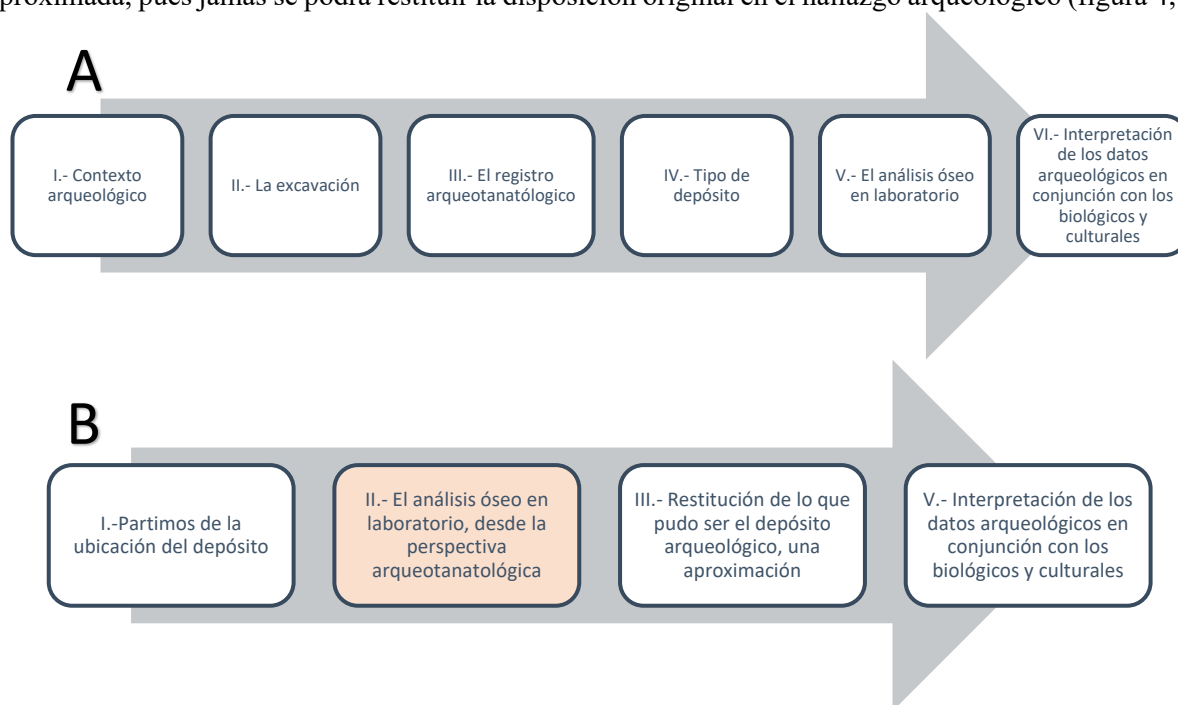


Figura 4. Reconstrucción del proceso analítico de los restos óseos desde el contexto arqueológico y cuando se carece de él.

En el presente estudio, sólo sabemos que los huesos estaban mezclados, depósito secundario, sin embargo, no podemos conocer la intencionalidad de ello, si había conexiones anatómicas, un acomodo espacial en cuanto al tipo de hueso, o una superposición de huesos, para definir con más precisión el tipo de depósito arqueológico, por ejemplo, si se tratase de reducciones o un osario de dos tiempos como lo describe Pereira (2007). Por ello designamos con otro concepto a la muestra de estudio: contexto mezclado, dada la naturaleza de su recuperación.

Hay muchas situaciones en que los restos óseos mezclados se pueden encontrar, que básicamente ya se sintetizaron en las conceptualizaciones anteriores, sin embargo, es importante considerar otras, que se remiten al momento de su descubrimiento y su manipulación, es el caso del saqueo, el descuido a la hora de su exhumación o curaduría y la confusión en el laboratorio (Martin y Osterholz 2014). Ocurre a menudo que los contextos mezclados son escasamente estudiados o pueden permanecer en el olvido y son desdeñados por muchos investigadores, sobre todo cuando se carece de su registro arqueológico y por su desconocimiento sobre el tipo de datos que nos aporta su estudio; además que en su análisis va implícito un gran desafío y reto, así como el tiempo invertido en ello. A medida que aumenta el número de individuos, también aumenta la complejidad de la investigación; aunado a esto, la fragmentación agrega otro nivel de dificultad, así como el escaso o nulo registro arqueológico.

Sobre todo, en las investigaciones se pondera el estudio de entierros primarios, sin embargo, cada vez más se presentan casos que involucran contextos mezclados, los cuales pueden ser muy variables, al igual que la metodología empleada para su estudio (Ubelaker 2008). El nivel de la mezcla puede ir desde casos relativamente claros, por ejemplo, restos intactos y un número reducido de individuos, hasta situaciones muy complejas, con gran número de individuos y/o fragmentación significativa, como es el caso de la muestra de estudio de Toniná.

Dentro de los análisis en antropología, no hay un enfoque de aproximación como “receta de cocina” en el estudio de contextos mezclados, lo más recomendable es que el investigador sea consciente de la gran variedad de técnicas disponibles y aplicables y así elaborar un protocolo específico para cada caso. Lo más viable es combinar el análisis en antropología y la gran variedad de métodos disponibles para satisfacer esa necesidad. Aunque el inventario básico y técnicas de documentación son deseables en todos los casos, hay problemas concretos que requieren la selección de métodos particulares para casos específicos (Ubelaker 2008). En el caso que nos ocupa, se ha diseñado una metodología de aproximación para el estudio del contexto mezclado de Toniná, con lo cual se intenta responder a las causas de este depósito secundario de índole ritual correspondiente al Posclásico: si fue realizado por la misma gente del valle de Ocosingo o por un grupo foráneo; así como por cuántos individuos está conformado, quiénes son, si son gente del valle de Ocosingo o de otra procedencia, con qué fin fueron sacrificados y depositados en la quinta terraza de la Acrópolis de Toniná. La metodología de análisis de cada una de estas vertientes empleadas para dicho estudio se abordará de manera explícita y detallada en el desarrollo de cada capítulo correspondiente; cabe señalar que, para cada análisis, se emplearon diferentes segmentos óseos según lo requiriera la naturaleza del estudio, por tanto, se debe tener cuidado en las interpretaciones, ya que no se pudo reconstruir individuos completos dentro del contexto mezclado.

<i>Perfil biológico</i>	15, 956 huesos de todo el esqueleto
<i>Isótopos estables</i>	12 mandíbulas, 12 piezas dentales, 8 costillas derechas, hueso de la Ofrenda 1, hueso de venado y guajolote arqueológico y hueso de tlacuache contemporáneo.
<i>Marcas antrópicas</i>	15, 956 huesos de todo el esqueleto

Hipótesis

- Si el empleo de la arquitectura ritual en Toniná hacia el Posclásico, como medio de recreación de aspectos simbólicos que son reafirmados a partir de sacrificios humanos, permite inferir que hubo una continuidad ocupacional por parte del mismo grupo cultural. Entonces, los tzeltales se apropiarían del espacio sagrado después del colapso maya, manifestado en la trasgresión y reutilización de las tumbas de los Señores gobernantes del Clásico, conservando la concepción sobre el espacio ritual para tener un vínculo de legitimación y así darle el reconocimiento a la nueva reocupación del Posclásico.
- Si en la quinta plataforma fueron depositados los restos de posibles reducciones de entierros primarios, se esperaría encontrar mayormente huesos grandes del esqueleto, pues los más pequeños siempre quedan en el lugar del emplazamiento inicial.
- Si en la quinta plataforma fueron depositados los restos de individuos sacrificados, es posible verificarlo a través de marcas antrópicas que aluden al tipo y al momento de la muerte, así como a las manipulaciones posteriores de los cadáveres, antes de su depósito definitivo. Así el espacio mortuorio del cual proviene la muestra ósea sería un depósito ritual secundario, con un uso prolongado que se caracteriza por contener individuos con un perfil no demográfico, es decir, habría una selección en cuanto al sexo y la edad de los individuos.

- Si el contexto mezclado es un depósito secundario de dos tiempos, es decir, hubo una manipulación previa y sólo fueron depositados segmentos parcialmente articulados, por el hecho de estar presentes mayormente huesos pequeños del esqueleto y huesos que conforman articulaciones lábiles, como los huesos de las manos. Esto nos indicaría dos aspectos: 1) los cuerpos fueron manipulados en el mismo espacio donde fue su depósito final o 2) que sólo se depositaron segmentos anatómicos articulados en un tiempo corto, antes de la descomposición de estas articulaciones y la manipulación se llevó a cabo en otro espacio.

Objetivos

- Con la aplicación de diferentes análisis en la muestra ósea recuperada en la Estructura 15 de la quinta plataforma de la Acrópolis de Toniná, explorar si la ciudad tuvo una continuidad ocupacional por el mismo grupo cultural del valle de Ocosingo o su reocupación, por un grupo foráneo posterior al colapso maya, a partir de la pervivencia del simbolismo que denota este espacio, el cual conjunta manifestaciones arquitectónicas alusivas a la muerte ritual.
- Documentar nuevas prácticas de sacrificio humano y rituales póstumos suscitadas en el umbral del colapso maya, por medio de la tafonomía cultural, para conocer si se deben a una nueva introducción ideológica en la región y su posible procedencia. Así mismo, determinar la procedencia geográfica y la dieta de individuos sacrificados.