

# HISTORIA Y PALEOPATOLOGÍA EN UN CHINAMITL DE TLALCHIAHUALICA, HIDALGO.

## HISTORY AND PALEOPATHOLOGY IN A *CHINAMITL* FROM TLALCHIAHUALICA, HIDALGO

Arturo Gómez S. y Osvaldo José Sterpone.

*Instituto Nacional de Antropología e Historia, Casasola S/N, Centro, 42090 Pachuca de Soto,  
Hidalgo, México. E-mail: arqueoinahidalgo@gmail.com*

### RESUMEN:

Se examinaron restos óseos humanos excavados de un contexto prehispánico en el sitio arqueológico de Tlalchiahualica, ubicado en el actual municipio de Yahualica, estado de Hidalgo, desde la perspectiva interdisciplinaria que aportan los procedimientos de la arqueología, la etnohistoria y la antropología biológica. La arquitectura funeraria permitió documentar el sistema de enterramiento de dos esqueletos en muy mal estado de conservación. Uno de éstos permaneció en relación estrecha con una ofrenda cuya mayoría de objetos cerámicos son de uso doméstico. Los cráneos de dos individuos adultos presentaron criba orbitaria, muy probablemente debido a procesos infecciosos, aunque no se tienen datos para generar conclusiones sólidas sobre el tema. En el estudio se presenta una semblanza de la línea de tiempo que se marca en las fuentes documentales sobre la unidad político territorial de Yahualica, donde se incluyen además, aquellos aspectos que se conservaron en la memoria escrita donde se ofrece información sobre la sociedad, la economía y el territorio entre los años de 1330 y 1580. Un ejercicio de rememoración que aporta a la reflexión sobre la calidad de vida de la población en ese sector de la Sierra y la Huasteca.

PALABRAS CLAVE: Tlalchiahualica, Contexto funerario, paleopatología.

### ABSTRACT:

Excavated human bone remains from a pre-hispanic context were examined at the archaeological site of Tlalchiahualica, located in the current municipality of Yahualica, state of Hidalgo, from the interdisciplinary perspective provided by the procedures of archaeology, ethnohistory and biological anthropology. Funerary architecture made it possible to document the burial system of two skeletons badly preserved. One of these remained closely related to an offering whose most ceramic objects are for domestic use. The skulls

of two adult individuals presented cribra orbitalia, most likely due to infectious processes, although there is nothing conclusive on this matter. The study presents a semblance of the timeline that is marked in the documentary sources on the political-territorial unit of Yahualica, which also includes those aspects that were preserved in the written memory where information is provided on society, economy and territory between the years 1330 and 1580. An exercise of remembrance that contributes to the reflection on the quality of life of the population in that sector of the Sierra and the Huasteca.

KEYWORDS: Tlalchihualica, funerary context, paleopathology.

## INTRODUCCIÓN.

En busca de recuperar la memoria sobre un proceso de investigación realizado durante el año 2010 en la comunidad de Tlalchihualica, municipio de Yahualica estado de Hidalgo, recurrimos a un archivo de imágenes y al estudio topográfico realizado en la localidad donde fue reportado el hallazgo de 5 osamentas humanas y varios ejemplares de alfarería que acompañaban los contextos funerarios.

La exploración fue llevada a término bajo la dirección de la arqueóloga Beatriz Amaro Robles. Durante el procedimiento se procuró el apoyo necesario para documentar y generar el registro arqueológico en el predio de una familia vecindada en la entidad que estaba en proceso de construir una nueva vivienda en la lotificación habilitada por la comunidad, cercana a la zona arqueológica e identificada con la Clave F14D5213004 por la Dirección del Registro Público de Zonas y Monumentos Arqueológicos e Históricos del INAH.

El urbanismo ha tomado forma y avanza en la localidad de los hallazgos arqueológicos desde entonces; y hoy se la conoce como Colonia de Abajo o Barrio Atlajteno de Tlalchihualica. Para mayor precisión en la ubicación, y recurriendo al Sistema de Coordenadas de Referencia – SCR – PSG:6369. Los datos capturados quedaron alojados en la unidad de almacenamiento digital de una computadora que dejó de funcionar y no hubo posibilidad de recuperarlos; una historia recurrente en el uso de estos instrumentos electrónicos. Aunque esta situación impuso ciertos límites para el procesamiento del registro arqueológico, no constituyó un impedimento para valorar y evaluar algunos aspectos del contexto arqueológico, y de los esqueletos en particular, tal como aquellos relacionados con el depósito mortuorio de una población que no ha desaparecido por completo y a quienes se pueden relacionar con los habitantes de una comunidad de Yahualica (Duday 1997).

## MATERIAL Y MÉTODO.

La investigación, que en la modalidad de rescate arqueológico permitió obtener restos óseos humanos de por lo menos cinco individuos, se llevó a cabo en la porción sur del área que fue preparada para construir las cimentaciones de una casa, ubicada a escasos 215 m. de distancia del basamento piramidal mayor, uno de los *tzacualli* (Reyes *et al.* 2018: 18581) que conformaban en aquel entonces el núcleo del *chiname*, y hoy la pirámide de Tlalchihualica.

Con la finalidad de contextualizar la situación político-cultural de la muestra de los restos óseos, desde el punto de vista histórico-arqueológico, se recurrió a la revisión de documentos que se han basado en información dejada por funcionarios de la corona española, sobre todo acerca de los documentos de tres visitas a los pueblos de indios realizadas durante el siglo XVI, que ofrecen información demográfica, social, política, económica y lingüística sobre los habitantes en el paisaje de Yahualica.

El estudio incluyó dos muestras de restos óseos. Por una parte, los huesos que fueron obtenidos sin el control de la excavación en el momento del hallazgo fortuito, ocurrido durante la fabricación de las trincheras para la cimentación de un nuevo edificio; y, por otro lado, dos esqueletos exhumados a partir de los métodos arqueológicos tradicionales.

Para obtener los datos biológicos de los esqueletos, como la edad y el sexo, así como el estudio morfológico y de paleopatología, se siguió el procedimiento convencional aceptado para este propósito. El diagnóstico de las lesiones óseas se hizo a partir de su apariencia macroscópica (White y Folkens 2005, Márquez 2006, Steckel y Rose 2002, Goodman y Martin 2002, Ortner 2003 y Lagunas y Hernández 2015).

## LA MEMORIA SOBRE YAHUALICA Y TLALCHIHUALICA: 1330 – 1580.

Yahualica, en el concierto político territorial del *Cemanahuac* del siglo XVI, aparece en la memoria documentada por la corona española como un pueblo, un *altepetl* arraigado en los confines de la Sierra Madre del Sur y los términos del *Queztecapan*, mediante una circunscripción y repartición del suelo en beneficio de sus parcialidades. Lo anterior se deduce de la concatenación de ciertos eventos anotados a partir de la escisión devenida a la muerte de *Payntzin* de Xaltocan, rey de la nación otomita, hasta los años de 1530, cuando los funcionarios españoles

comenzaron los registros administrativos de los vecinos de los sujetos en Yahualica. El *altepetl* de Xaltocan habría de ser heredado por el Señor Tzompantzin de Meztitlán; sin embargo, el desafío al reconocimiento de la coalición encabezada por el reino Acolhua, con asiento en Tezcoco, derivó en acciones bélicas terminando con la vida de Tzompantzin y la dinastía descendiente de Xolotl (Ixtililxóchitl 1985, Torquemada 1975)<sup>1</sup>. De ahí en adelante, los de Meztitlán iniciaron un movimiento separatista y de integración del poder regional en la sierra, el cual 200 años más tarde tuvo consecuencias en la caída de Tenochtitlan.

En la figura 1 se muestra el área de exploración arqueológica con un punto proyectado en el marco geostadístico del territorio mexicano.

La línea de tiempo elegida para exponer razones sobre los acontecimientos pasados en Yahualica, entre los años ca. 1330 y 1530, tuvo como escenario dos procesos divergentes y extremos; por una parte, la estructuración, y por otra, la desestructuración del orden político que garantizaba la gobernanza en *Cemanahuac*. Sobre la estructuración, fray Juan de Torquemada atribuye a las reformas emprendidas por Techotlalatzin haber fortalecido la articulación, ordenamiento y segmentación mediante la institucionalización del principio de entreveramiento (Carrasco 1996), relacionado con la constitución de parcialidades, mandatándose la obligatoriedad de la migración y el intercambio sistemático de contingentes de población de un *altepeme* hacia otro, “...*asentado él este orden para mejor conservación de sus reinos y para que ningún señor tuviese fuerzas y poder para rebelarse contra el imperio...*” (Torquemada 1975: Lib. XIV, Cap. VII.).

Lo anterior, en términos de la población y el hábitat, debió representar no solo cambios en la composición social, sino que además habría desencadenado una serie de transformaciones en el sentido jurisdiccional aplicable al territorio estatal, al mismo tiempo en la distribución, ocupación y reasignación del espacio para la residencia y la producción alimenticio – tributaria, englobadas en el concepto de *calpollalli* (Reyes *et al.* 2018: 188762).

Desde el punto de vista político geográfico, el *altepetl* de Yahualica habría quedado inscripto en la estrategia de las dinastías gobernantes de Meztitlán para alcanzar una integración de poder regional, acentuada una vez instaurada la coalición gobernante de la Triple Alianza entre Tezcoco, Tenochtitlan y Tlacoapan hacia 1430. El proceso de conformación interna del *altepetl* probablemente se adecuó al modelo generalizado de organización político territorial, acompa-

<sup>1</sup> Relatan que el nombre del rey muerto habría sido *Umexipal*. Xaltocan, ubicado hoy en el municipio de Nextlalpan, Estado de México.

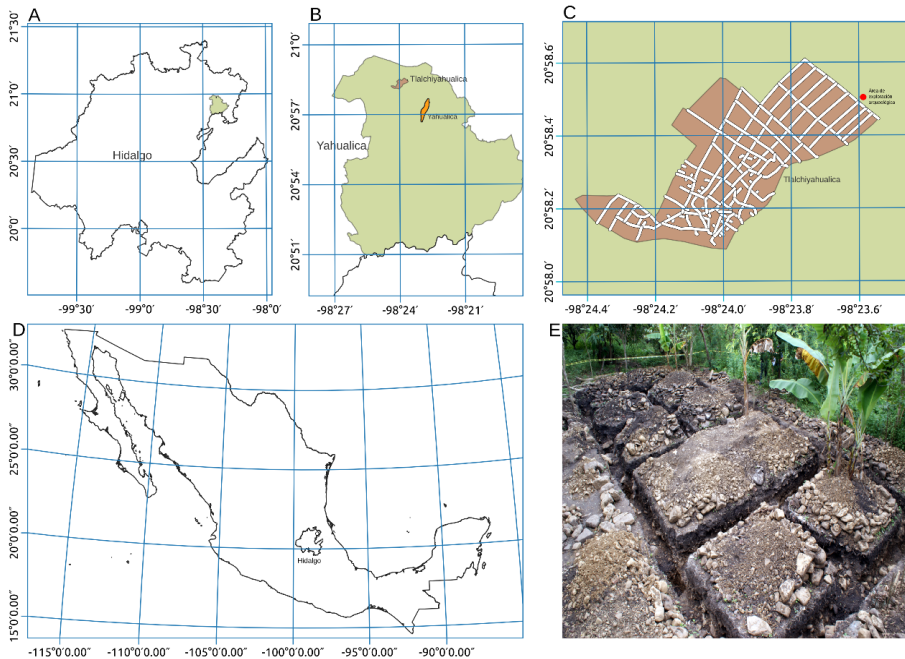


Figura 1. Ubicación de la exploración arqueológica (A, B, C y D). Las excavaciones realizadas para habilitar la cimentación de un edificio en la colonia Atlajteno de Tlachiyahualica, se muestra en (E).

ñando con la toma de decisión que garantizara la gobernabilidad en el ámbito intra e interjurisdiccional.

En la información seleccionada sobre Yahualica durante el siglo XVI, y resumida a continuación, quedaron expuestos algunos de los aspectos geográfico estructurales y poblacionales, resultado de las transformaciones del *altepetl* entre 1330 y 1520.

Año de 1579. La información proporcionada por Gabriel de Chavez, alcalde mayor de la provincia de Meztitlán y la sierra, y de todos los demás pueblos que se incluyen en la jurisdicción de la alcaldía mayor, el primero de octubre de mil y quinientos y setenta y nueve años, da cuenta de la fragmentación, división y reparto que hizo Cortés de las provincias y pueblos que solía tener debajo su dominio y señorío, ubicadas hacia la parte del oriente. Los nombres fueron ordenados de la siguiente manera: Molango y Malila, Tlalchinolticpa, Ilatatlan y Atlihuetzian, Suchicoatlan, Tiangiztenco, Guazalingo y Yahualica.

Estas provincias reconocían vasallaje a Meztitlan, servían con gente y sustento para las guarniciones en las fronteras. El pueblo de Yagualica está a diecisiete leguas de Meztitlan, antiguamente este lugar era fortaleza y frontera, donde los de Meztitlán tenían gente de guarnición contra los huastecos (Acuña 1986: 41).

Año de 1569. La descripción de Yagualica menciona trece sujetos y cinco “*hermitas*”. Una tentativa de congregación se inició en la década de 1590, y para 1603 la cabecera había sido trasladada a un nuevo lugar a cierta distancia. Es de suponer que el antiguo lugar fue ocupado nuevamente en fecha posterior con el nombre de Zochiatipan (Xochiatipan), que eventualmente llegó a ser también cabecera. Yagualica y Zochiatipan tenían en 1794 los siguientes pueblos dependientes: Achiocuatlan, Atotomoc, Cruzican, Cuahuecahuasco, Guazahual, Nanayatla, Pachiquitla, Pocantlan, Tecacahuasco, Tenexhueyac, Tlaltecatlan, Xoxolpan, Zacatlán y Zoquitipan. Dentro de los límites de Yagualica había en 1794 tres haciendas y seis ranchos (Gerhard 1986).

Los documentos de tres visitas a los pueblos de indios, realizadas durante el siglo XVI, ofrecen información demográfica, social, política, económica y lingüística sobre los habitantes en el paisaje de Yahualica (García 2013). Las inspecciones fueron motivadas por ser “...*imperativo conocer y organizar la tierra recién conquistada...*” (Pérez Zevallos 2001: 95).

Años de 1548-50. En la *Suma de Visitas* de Pueblos de la Nueva España, una colección de documentos publicada por Francisco del Paso y Troncoso, originada por las Reales Cédulas emitidas por el rey de España en 1546 para que se hiciera un censo de todos los pueblos de indios, se documentó la siguiente información: *AYAGUALICAN* (García 2013)<sup>2</sup>,

...en [la comarca de] Panuco (ver Gerhard 1986: 249-251)<sup>3</sup>. Número XXXVIII. [Al margen izquierdo:] [Encomendado] en Su Majestad. Este pueblo tiene setecientos indios. El tributo que agora dan es ocho cargas de ropa grande cada tres meses, sin otra cosa. Está de la villa [a] veinte e cinco leguas. Confina con GUAXUTLA (265) y GUAÇALINGO (267) y GUAUTLA (266). Está puesto en una falda de una sierra [y] participa de llano. Hay pastos para ganados. Tiene de términos al largo cinco leguas y de ancho dos. Es tierra templada... (García 2013: 13, 64).

Años de 1530 y 1533. La información documentada para el caso de Yahualica y otras poblaciones de la Huasteca durante los primeros 10 años de la conquista, ha sido analizada por Juan Manuel Pérez Zevallos, de donde se desprende que

<sup>2</sup> Nota número 85: Se trata del actual Yahualica, Hidalgo.

<sup>3</sup> Nota número 86.

durante el proceso y por su especial gravedad, se consumaron crímenes de lesa humanidad y genocidio. Pérez Zevallos hizo patente que los enfrentamientos que tuvo Hernán Cortés, primero con el bando de Francisco de Garay y Diego de Velásquez (1522 – 1526), y luego con Nuño Beltrán de Guzmán, desde 1526 en adelante, por apoderarse y dominar la jurisdicción de Pánuco, derivaron en acciones bélicas cruentas entre los conquistadores, causando gran mortandad en la población y la eliminación de los caciques y principales huastecos (Pérez Zevallos 1998, 2001, 2010).

El clima social imperante hacia 1531, donde la violencia y las violaciones a los derechos humanos generados por los excesos de las autoridades españolas, y la trata de personas por el “...tráfico de esclavos hacia las Antillas implicó un descenso en la población de aproximadamente un 40%...” (Pérez Zevallos 2001:31, 2010:52). De acuerdo con Pérez Zevallos, el impacto de la conquista emprendida por Cortés en la región de Pánuco a partir de 1522, generó:

- una desestructuración político territorial al eliminar a los señores y autoridades originarias.
- una gran mortandad por causa de la conflagración bélica, la represión y las matanzas aleccionadoras de la población originaria. Las hambrunas por la destrucción del ciclo de producción alimentaria y el consumo de carne humana.
- la migración de individuos, grupos y pueblos para evitar la violencia y en pos de alimentos.
- la trata de personas como un instrumento de capitalización financiera, en particular dirigido a la adquisición de ganado y animales de tiro.

Ante ese escenario fue recabada la información requerida durante las visitas a Yahualica por Ramiro Nuño de Guzmán, un 25 de mayo de 1530, y por Gómez Nieto, un 7 de marzo de 1533. En el cuadro 1 que a continuación se presenta, se resumen los datos aportados por los principales de Yahualica, mediante intérpretes, sobre el nombre de los sujetos o *chiname* (Pérez Zevallos 2001)<sup>4</sup>, el número de casas o *calli* (Reyes *et al.* 2018: 10278) y de personas o *macehualtín* que las habitaban para esos años (Smith 1996)<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> *Chiname*, del náhuatl *chinamitl*, cercado de cañas o parcialidad. Pérez Zevallos recurre al vocablo pipil, *chinamit*, barrio o pueblo.

<sup>5</sup> Se hace referencia a los conceptos de *calli* y *macehualtín*, en términos de lo establecido por Smith.

Cuadro 1. En el censo de habitantes, a excepción de un caso, se tuvo en cuenta a los varones. No se incluyó a mujeres ni a niños (Información tomada de Pérez Zeballos 1998, 2010).

<i>Visita Nuñez de Guzmán</i>			<i>Visita Gómez Nieto</i>		
	<i>1530</i>			<i>1533</i>	
<i>chiname</i>	<i># calli</i>	<i># macehualtin</i>	<i>chiname</i>	<i># calli</i>	<i># macehualtin</i>
<i>Agualican</i>	26	52	<i>Agualican</i>	30	76
<i>Lachto</i>	30	60	-	-	-
-	-	-	<i>Tasco</i>	39	73
<i>Tepeguacan</i>	27	54	<i>Tipiguacan</i>	32	57
<i>Atlapexco</i>	19	29	-	-	-
<i>Papatlatlan</i>	49	74	<i>Papapatlan</i>	20	31
<i>Tultecatlan</i>	77	116	<i>Talteclatan</i>	23	62
-	-	-	<i>Pachuca</i>	41	94
<i>Chalchagualican</i>	25	113	-	-	-
<i>Yegualuca</i>	40	100	<i>Yahualotlan</i>	14	22
<i>Suchitlán</i>	70	210	-	-	-
<i>Suchitlán 2</i>	70	210	-	-	-
<i>Tulmaxaque</i>	28	56	-	-	-
<i>Uluastán</i>	22	66	-	-	-
<i>Chichautla</i>	20	40	-	-	-
<i>13</i>	<i>503</i>	<i>1180</i>	<i>7</i>	<i>199</i>	<i>415</i>

En el documento de 1530, los principales ofrecieron los nombres de trece *chiname* sujetos de Yahualica, mientras que para 1533 solo se documentaron siete, casi la mitad. En términos comparativos, los datos del censo registrado en cinco de los *chiname*: *Agualican*, *Tepeguacan*, *Papatlatlan*, *Tultecatlan* y *Yegualuca*, brindan la oportunidad para adelantar conjeturas sobre el proceso demográfico durante ese trienio. Dejando de lado las consideraciones sobre la representación de la muestra, la escueta información puede ser tomada para la presentación



de hipótesis sobre los acontecimientos que provocaron los cambios registrados durante las visitas.

En el cuadro 2 se presentan de manera tentativa los cambios ocurridos en el índice de la tendencia demográfica en Papatlatlan, Tultecatlan y Yegualuca durante el trienio 1530 – 1533, documentándose en general una desocupación que ronda el 20% del hábitat y una disminución del 30% en el número de *macehualtin*. La tendencia es distinta para *Agualican* y *Tépeguacan*, donde en promedio hubo un incremento apenas superior al 20% en la ocupación del hábitat, mientras que el promedio de *macehualtin* revela un incremento en el orden de un 25% de estos *chiname*. Los datos reflejan la dinámica demográfica tentativa, donde la mortandad y la migración tuvieron un impacto en el hábitat y la vida de *macehualtin* en Yahualica, en un contexto de violencia y reestructuración política originado en la conquista española.

Los censos realizados entre 1530 y 1533 centraron su atención en los valores numéricos de la composición poblacional de *chiname*, *calli*, *macehualtin*, es decir, los sujetos, las casas, y los indios/hombres. Esto se traduce en términos de los conjuntos de personas que habitan en algún lugar bajo un régimen de gobernanza de larga data y, aunque en los censos no se haga referencia, tiene que ver con el sometimiento al dominio, señorío o disposición instituida hacia principios del siglo XIV por Techotlala.

Cuadro 2. Índices de la tendencia demográfica en cinco *chiname* de Yahualica, visitas realizadas en 1530 y 1533 (Información tomada de Pérez Zeballos 1998, 2010).

<i>chiname</i>	# <i>calli</i>	# <i>macehualtin</i>	<i>chiname</i>	# <i>calli</i>	# <i>macehualtin</i>	<i>calli</i> 1533	<i>macehu-</i> <i>altin</i> 1533
<i>Agualican</i>	26	52	<i>Agualican</i>	30	76	4	24
<i>Tépeguacan</i>	27	54	<i>Tépeguacan</i>	32	57	5	3
<i>Papatlatlan</i>	49	74	<i>Papatlatlan</i>	20	31	-29	-43
<i>Tultecatlan</i>	77	116	<i>Talteclatan</i>	23	62	-54	-54
<i>Yegualuca</i>	40	100	<i>Yahualotlan</i>	14	22	-26	-78
# <i>Macehualtin</i>	219	396	-	119	248	-100	-148
<i>Promedio</i>	43,8	79,2	-	23,8	49,6	-20	-29,6

Nuestra atención se centra en el *chiname* de Chachagualican o Tlalchihualican, y en particular, en el hábitat de un segmento de la población *macehualtin*, con el objeto de dar voz a la memoria de la mayoría silenciosa, de la que habla Michael E. Smith (1996), utilizando los datos bioantropológicos arrojados por los esqueletos, y tomando en cuenta el resto de los materiales arqueológicos recuperados en el contexto de enterramiento.

La vida cotidiana en Tlalchihualica, antes de la conquista, estaba caracterizada por grupos familiares que tenían repartidas las tierras para la producción de maíz, frijol, chile y calabaza. También tenían acceso a pescado, diversos frutos y fauna menor (Ruvalcaba 1998: 42-43). Su tecnología, como parte importante en sus estrategias de vida, les permitió la obtención de los elementos necesarios para construir su lugar de habitación, a partir de rocas, vegetación y barro. Las costumbres del grupo familiar daban sentido a su existencia a través de los mitos, las instituciones, los valores y las creencias.

#### EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO: MEMORIA DE UN *CALLI* EN *CHALCHAGUALICAN* DURANTE EL POSTCLÁSICO TARDÍO.

El paisaje arqueológico en Tlalchihualica cede terreno al creciente urbanismo, reclamando el espacio y los materiales de fábrica con los que se le dio forma, una y otra vez, al *chiname Chalchagualica*. Durante el procedimiento de rescate arqueológico se hizo un levantamiento hipsométrico – topográfico con el objeto de caracterizar el contexto de la excavación arqueológica, obteniéndose como resultado lo representado en la figura 2.

El modelo del relieve representado mediante las cotas de nivel, planimétricamente indica que en el lugar se generaron transformaciones para la construcción de un terraplén rectangular con un arreglo en escuadra con dos alas, una al norte y la otra al poniente, deduciéndose que la traza de la edificación se ajustó al rumbo que se aproximaba a los 30° al oeste del norte. En este sentido, cabe notar que el eje del trazo de la abscisa que se deriva de la orientación general del conjunto habitacional explorado o *calli*, se proyecta con un azimut cercano a los 45° hacia la esquina suroeste del *tzacualli*. Si se considera que tanto los paramentos que le dieron forma al *tzacualli*, como a los del *calli*, fueron originalmente erigidos bajo un criterio o norma edilicia con una desviación de 30° al oeste del norte, la ubicación del *calli* resultaría estar en el trazo de las líneas o planos coordinados perpendicularmente desde el basamento piramidal hacia el hábitat o espacio construido (Figura 3).

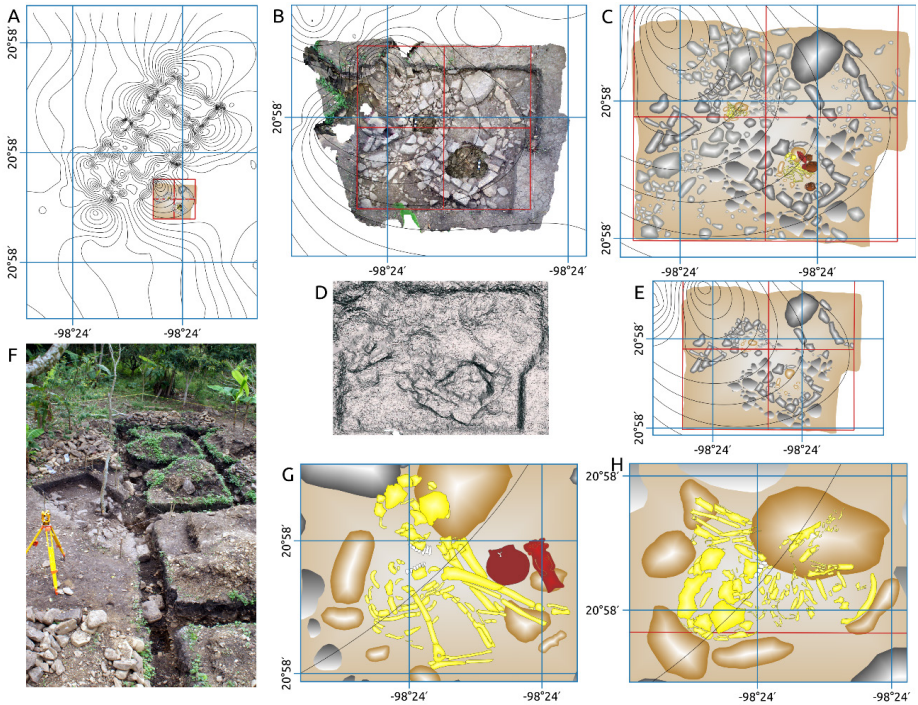


Figura 2. En (A, B, C, D y E) se aprecia los modelos topográficos con los atributos del registro de osamentas y arquitectura funeraria, y en (F) la localidad antes de la excavación. En (G y H) se representan los modelos de las osamentas en su contexto funerario. Surfer 8, QGIS, Metashape.

El relevamiento del terreno dio como resultado la identificación y documentación de dos unidades de estratificación arqueológica, distinguiéndose con bastante claridad los vestigios de dos paramentos convergentes en una esquina, demarcándose lo que aparenta haber sido la cimentación de una vivienda, situada hacia el ángulo sudeste del ala norte. Así como también, el registro de materiales pétreos, cuya disposición, dimensiones y formas habrían sido los materiales de fábrica de otra vivienda, hacia la parte central del ala poniente (Figura 3).

La excavación arqueológica comenzó con el trazo de una cuadrícula para llevar el control de la remoción desde la superficie del suelo, en el sector que se ubica hacia el ángulo interior noroeste del solar de la plataforma donde se unen las dos alas. En un inicio el área de exploración abarcó dos cuadrantes

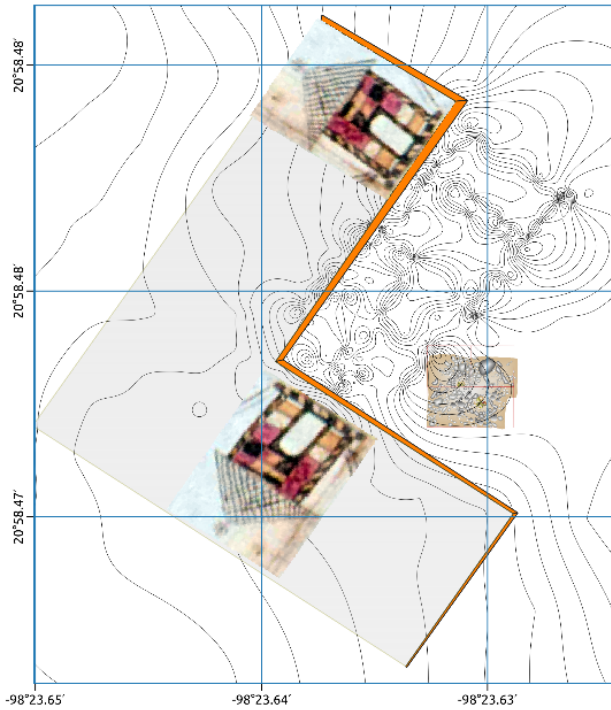


Figura 3. Modelo donde se combina la información hipsométrica – topográfica con la etno-histórica para ofrecer una interpretación de la composición arquitectónica de un calli.

de dos metros por lado, para luego ampliarse hacia el sur otros dos cuadrantes; abarcando en total de dieciséis metros cuadrados. Al retirarse las unidades de estratificación arqueológica quedaron expuestas tres secuencias donde se muestran las prácticas sepulcrales. Se trata de dos cajones de piedra donde se inhumaron a una persona infantil y a otra adulta bajo una arquitectura funeraria planeada; el tercer receptáculo aparenta haber sido construido para una inhumación; sin embargo, no aparecieron las osamentas que lo definan como un espacio funerario (Figura 2-B, C, D, E).

El espacio interior de la sepultura donde fueron depositados los restos de la persona adulta es de 0.60 m<sup>2</sup> (figura 2G), mientras que el del infante es de aproximadamente 0.26 m<sup>2</sup> (figura 2H). Los esqueletos en el momento del descubrimiento aparentaban estar en un estado de conservación con claros signos de haber sido afectados por los componentes geoquímicos del sedimento.

Esta situación perturbó la estructura orgánica e inorgánica de los huesos de forma considerable impidiendo una interpretación más completa acerca de las características físicas y biológicas de los esqueletos.

Al momento de las exequias fúnebres ambas personas fueron acomodadas de manera flexionada en posición decúbito lateral izquierda, utilizando varias piedras para cuidar y proporcionar soporte a la postura de los cuerpos. Los dos entierros fueron de la clase primario y del tipo indirecto. El cadáver de la persona adulta fue acomodado con los pies dirigidos hacia el sureste y la cabeza hacia el noreste, con el cráneo y las manos sobre una piedra, y en entre la región cervical y lumbar se colocó otra piedra para el soporte de la parte posterior del cuerpo. Sus extremidades superiores estuvieron flexionadas sobre la región torácica. Advertimos un proceso tafonómico responsable del desplazamiento de la mandíbula, alejada de la relación anatómica que debería de tener con el cráneo (figura 4). En las exequias fúnebres de este individuo se depositaron, sobre el lado oriente del cadáver, objetos de uso doméstico y ritual: tres ollas, un jarro, un comal, y una figurilla tipo boca abierta (figura 4B), representando a una mujer con sus brazos extendidos a lo largo y pegados al cuerpo, con las manos sobre sus caderas. Estos materiales cerámicos son Tipo Huasteca, probablemente Zoquil Rojo Tardío, 1200-1521 (Stresser-Péan 2005). En el caso del infante sus pies estaban dirigidos hacia el este y la cabeza hacia el oeste, fueron colocadas tres piedras rodeando al cráneo y una a la altura del coxis; sus brazos fueron recargados en otra roca frente al hueso frontal y las piernas puestas sobre la roca frente al abdomen (figura 5).



Figura 4B. Figurilla tipo Vista Hermosa, asociada al esqueleto núm. 4. Stresser-Péan (2005).



Figura 4. Esqueleto núm. 4 en posición flexionada. En la esquina superior derecha se observan los objetos cerámicos ofrendados.

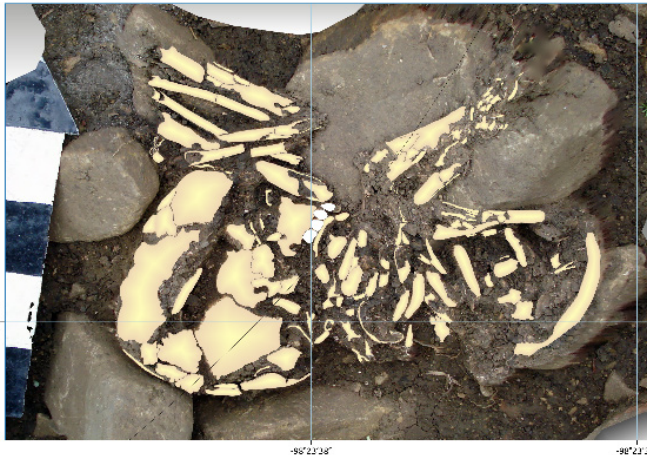


Figura 5. Esqueleto núm. 5. Restos óseos del individuo infantil en posición flexionada del lado izquierdo.

#### CONSIDERACIONES DE LA MEMORIA DEL TIEMPO EN LOS *MACEHUALTIN*. PALEOPATOLOGÍA.

Para la primera muestra ósea obtenida sin el control de la excavación se calculó el número mínimo de individuos a partir de huesos del cráneo y mandíbulas. Debido a que los procesos tafonómicos limitaron la recuperación y la preservación de los huesos del esqueleto postcraneal, consideramos la mejor manera de estimar el número de individuos representados por restos humanos mezclados, conscientes de que esta técnica puede proporcionar información numérica engañosa en cuanto al número original de individuos, entendiendo también que el NMI varía dependiendo de la recuperación (porcentaje de elementos recuperados) (Buikstra y Ubelaker 1994, Bradley 2004). Los huesos correspondieron a por lo menos tres personas y quedaron numerados como esqueleto 1, 2 y 3. Los tres esqueletos corresponden a individuos que murieron en la edad de adulto joven (20-35 años) (White y Folkens 2005). El primero fue probablemente de un individuo del sexo femenino; el segundo de un individuo seguramente del sexo masculino; y en el caso del tercero no fue posible determinar el sexo porque los huesos representativos para este fin no estuvieron presentes.

En relación con la excavación controlada, donde se utilizaron los métodos arqueológicos tradicionales, los restos óseos fueron numerados como esqueleto 4 y 5. El número 4 corresponde con un individuo del sexo femenino que murió

en la edad adulto joven (20-35 años) (White y Folkens 2005). A partir del desarrollo y erupción dental fue posible considerar al esqueleto número 5 como perteneciente a un individuo infantil que murió alrededor de los 3 y 6 años de edad (Ubelaker 1989).

El lamentable estado de conservación de los restos óseos nos llevó a dirigir la atención a los esqueletos que evidenciaron huellas de patología en sus cráneos; marcas que reflejaron situaciones de estrés por las que pasaron dos individuos en las distintas etapas de su desarrollo. El estrés es definido por Goodman *et al.* (1984) como cualquier disrupción fisiológica de un organismo ocasionada por la incidencia sobre él de cualquier perturbación del ambiente.

Así, el estrés puede considerarse como una respuesta adaptativa de los organismos debido a las agresiones biológicas, culturales y del medio ambiente. Cuando el estrés permanece de forma crónica se pueden desencadenar fallas nutricionales en el organismo que influyen en la salud de los individuos. El esqueleto número 1 mostró huellas de criba, de ligera a media, en el techo de la órbita izquierda. Se observan los orificios en su mayoría finos y otros de mayor tamaño, y en la zona del tejido cortical, hacia el centro de la órbita, se aprecia la interrupción en la formación de otros poros quedando en su lugar forma de trabéculas (figura 6).



Figura 6: Criba en la órbita izquierda. Esqueleto núm. 1.

En cuanto al esqueleto número 4, éste evidenció criba severa en la mayoría de la órbita derecha. Además de conglomerados de orificios pequeños y de mayor tamaño, también es posible notar surcos irregulares en combinación con pequeñas trabéculas cerca de la lámina orbitaria del etmoides y la fisura orbitaria superior (figura 7).

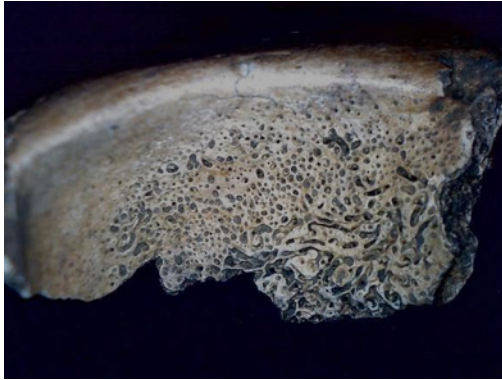


Figura 7. Criba severa en la órbita derecha. Esqueleto núm. 4.

La criba orbitaria fue el resultado de la expansión del tejido esponjoso y adelgazamiento de la capa externa de los huesos como consecuencia de la hiperplasia de la médula ósea (Walker *et al.* 2009). Este tipo de marcas en el cráneo de muestras arqueológicas se han relacionado comúnmente con algún tipo de anemia, y así se ha considerado en la literatura paleopatológica (Ortner 2003: 372), sobre todo porque no es sencillo llegar al diagnóstico dado que están involucrados varios factores. Ortner (2003: 370) señala que este padecimiento puede tener una base genética, pero sobre todo puede ser el resultado de anemia por deficiencia de hierro por la dieta inadecuada u otras circunstancias que la pueden originar como alguna condición tóxica, alguna infección crónica, o enfermedad debilitante; o por parásitos o infecciones gastrointestinales que impiden la correcta absorción de hierro.

Aunque el hierro es uno de los minerales más importantes de la fisiología humana, donde una de sus funciones principales es la de formar la hemoglobina, sustancia encargada de transportar el oxígeno en los glóbulos rojos hacia todos los tejidos (Martin *et al.* 2013); su presencia en el organismo depende de la capacidad de éste para absorberlo en el sistema digestivo, su carencia varía en las distintas personas, a pesar de que se consuman las cantidades necesarias,



y puede deberse a la pérdida de sangre. En este sentido, la absorción del hierro puede ser el factor causante más probable de la criba orbitalia.

Un diagnóstico diferencial no nos daría certeza completa acerca de la causa que provocó esa lesión en el esqueleto, en este caso queremos dejar evidencia de estas marcas en los dos esqueletos de esa población de Tlalchihualica y de sus posibles causas. Aunque se pudiera acceder a cortes histológicos o a métodos bioquímicos (Ortner 2003: 373), para ver la anatomía de la lesión con detalle, el desafío seguiría siendo el origen de la anemia que causó esa lesión. Tampoco tuvimos en buenas condiciones de conservación algunos fragmentos de huesos largos como para poder relacionar alguna presencia de periostitis debida a infecciones.

No es fácil saber a qué motivo preciso se debe la presencia de esta lesión en los dos esqueletos, pero podemos plantear dos escenarios. Por un lado, quizá fue consecuencia de infecciones gastrointestinales constantes debido a la mala higiene que impidieron el aprovechamiento del hierro de los alimentos (Márquez y Hernández 2006: 91). No es raro que las poblaciones antiguas padecían de enfermedades infecciosas como consecuencia de su modo de vida y que a veces sus lugares de habitación estaban en climas muy extremos propicios para padecer enfermedades (Steckel y Rose 2002). Y por otra parte, Márquez y Hernández (2006), en la introducción de su libro titulado “Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial”, señalan que durante el Postclásico la densidad demográfica influyó en el aumento de las enfermedades infecciosas debido a la falta de higiene; también advierten que, en los grupos humanos que han basado su dieta en el maíz, la presencia de sustancias como el ácido fítico en este vegetal puede impedir la absorción de hierro en el intestino que puede desencadenar en situaciones de anemia (Márquez 2006: 44-45).

Debido a que la criba orbitalia es un marcador de estrés infantil, es factible considerar que los dos individuos que presentaron esta lesión sobrepasaron la etapa de estrés. Stuart-Macadam (1985) señala que esta lesión está relacionada con el crecimiento y el desarrollo, etapas de desajustes fisiológicos. Además, indica que en la etapa infantil el organismo tiene dificultad para mantener sus niveles de glóbulos rojos en óptimo estado; en consecuencia, los infantes son más susceptibles al estrés y por lo tanto a padecer enfermedades.

Aquí cabe considerar la propuesta de Wood *et al.* (1992) y de Stuart-Macadam (1985, 1992), quienes plantean que aquellos individuos que muestran una enfermedad crónica, como la anemia, en el tiempo suficiente para desarrollar un daño en el hueso, como en este caso la criba observada, resultan más

exitosos en su adaptación biológica al ambiente, en comparación con los que no presentan dicho padecimiento y que mueren por carecer de mecanismos de adaptación. Esta situación la podemos considerar para el esqueleto número 4, ya que sobrevivió hasta aproximadamente los 30 años.

Por otra parte, en cuanto al esqueleto del individuo infantil, el número 5, pudo suceder que, en los momentos de crisis por falta de alimento o por los conflictos sociopolíticos que imperaban en Tlalchihualica, el hambre lo afectó más que a los individuos adultos por requerir más nutrientes debido a su estado de crecimiento y desarrollo acelerado. En este caso, la muerte del individuo antes de los seis años, al no alcanzar su madurez biológica, mostró que posiblemente su organismo no tuvo la suficiente capacidad para afrontar los factores de estrés que una persona adulta sí pudo resistir.

La muerte de las personas a edades tempranas fue muy común en las poblaciones antiguas. La elevada mortalidad perinatal, y hasta los primeros cinco años de vida, en parte pudo ser el resultado de la calidad en la alimentación de la madre durante el embarazo, o por enfermedades que el organismo no pudo solucionar; es decir, por sistemas inmunológicos frágiles.

Siguiendo a Frenk (2013), que considera a la enfermedad como una condición de funcionamiento anormal, como una interrupción o trastorno de las funciones o de los órganos del cuerpo, al inferir acerca de la enfermedad expresada en los dos esqueletos debemos considerar que este fenómeno pudo influir en el desarrollo sociocultural de todo el grupo humano dentro de la comunidad de Tlalchihualica. Zuckerman y Armelagos (2011) sostienen que cuando un individuo se enferma queda interrumpida su funcionalidad biológica quedando afectado el desarrollo de la persona en sus labores cotidianas y de trabajo.

## CONCLUSIONES.

Más que arrojar conclusiones, en este trabajo se exponen de manera exploratoria antecedentes históricos, datos arqueológicos y el análisis osteológico, procedente de los vestigios en mal estado de preservación y obtenidos durante un procedimiento de rescate arqueológico. La importancia de esta exposición radica en considerar que esta aproximación interdisciplinaria, al hallazgo e identificación de marcas en los huesos relacionadas con criba orbitaria, da a conocer en el ámbito académico la presencia de esta paleopatología, además de una serie de circunstancias que, si bien requieren de mayor investigación, aportan al entendimiento de los problemas de salud y enfermedad de las poblaciones huastecas

durante los diversos cambios sociopolíticos acaecidos entre el siglo XIV y XVI; un lapso de tiempo signado por el proceso de continuidad histórica y evolución político-territorial.

La información documental sobre Yahualica y uno de sus *chiname*, Chalchagualican o Tlalchiyahualica, han sido muy importantes para entender el entorno histórico cultural de las sepulturas y esqueletos humanos aparecidos durante el procedimiento de rescate arqueológico emprendido en el año 2010. Por el momento no se cuenta con un análisis del registro arqueológico sobre la unidad habitacional o *calli*, para establecer si ésta habría sido una de las 25 casas incluidas en el censo realizado por Nuño de Guzman un 25 de mayo de 1530.

Por consiguiente, en el registro arqueológico del patio se da a entender que las exequias fúnebres y entierros tenían a lugar en el ámbito de las unidades habitacionales de los barrios, recordando que llegó a 5 el número mínimo de individuos identificados en ese contexto. Aunque no se pueda generalizar hasta realizar otros estudios, la arquitectura funeraria descubierta en el patio sigue ciertos criterios, como el de la orientación general de los cajones siguiendo los trazos de las cimentaciones que le daban sustento a la plataforma de las casas, el acompañamiento de diversos enseres cotidianos en el interior del sepulcro del adulto incluyendo una figurilla que guarda semejanza con las descritas por Stresser-Péan (2005) como Vista Hermosa (VHV) y figurillas con la boca muy abierta, con lo cual se pone en escena el valor y marcador de género en esta tumba.

Pensamos que en la susceptibilidad a la enfermedad de los individuos de Tlalchiyahualica principalmente influyeron dos factores. En primer lugar, la dieta de esos grupos humanos pudo estar influenciada por malas cosechas, por sequías, o conflictos socio-políticos, tomando en cuenta la base a los datos etnohistóricos planteados al inicio. Los procesos de organización político territorial, asociados a traslados de contingentes de población de un lugar a otro, pudo haber influido en los procesos de producción de alimentos requeridos para el abasto de los alimentos necesarios para una adecuada nutrición (Ruvalcaba 1998: 42, 43). En segunda instancia, también pudo ocurrir mala salud de forma constante por causa de parásitos por una higiene deficiente. El sistema inmune no estaba óptimo para la adecuada reproducción celular y metabolismo para que el organismo se defendiera de los constantes ataques microbianos. Aquí cabe otro cuestionamiento señalado en líneas anteriores ¿la densidad de población pudo influir para la mayor facilidad de la transmisión de agentes patógenos, infecto-contagiosos en Tlalchiyahualia? Probablemente sí. De acuerdo con los datos recopilados por Pérez Zevallos (2001), el número de responsables de cada

casa generaría una estimación poblacional para 1530 no menor a los cinco mil habitantes, una densidad de población alta.

En fin, del alimento depende la existencia de las personas, es una ley clara de la naturaleza. Cuando hay abundancia de alimentos la población toma fuerza y su reproducción es más rápida; por el contrario, cuando hay dificultades hay más propensión a enfermedades. La historia ha mostrado que las poblaciones humanas siempre tienen momentos de progreso de forma intermitente. Y la patología de los esqueletos aquí expuestos mostró una situación de dificultad para la vida de esos individuos al condicionar de forma negativa las funciones de su organismo en algunas etapas de su desarrollo.

El contexto arqueológico explorado de Tlalchiyahualica nos mostró que la adaptación biológica de las personas no fue del todo estable. Si bien, las marcas de patología que mostraron los esqueletos no pueden ser atribuidas al riesgo de muerte, estas son indicativas de la probable asociación con problemas de salud que nos permitieron interpretar el contexto material y sociocultural del grupo.

## REFERENCIAS

ACUÑA, RENÉ.

- 1986 “Relación de la alcaldía mayor de Meztlán y su jurisdicción”, En: *Relaciones Geográficas del Siglo XVI*, Tomo II, pp. 35-55, Universidad Nacional Autónoma de México, Edición digital 2017.

BRADLEY J. ADAMS Y LYLE W. KONIGSBERG.

- 2004 “*Estimation of the most likely number of individuals from commingled human skeletal remains*”, *American Journal of Physical Anthropology* 125: 138-151.

BUIKSTRA JANE Y DOUGLAS UBELAKER.

- 1994 *Standards for data collection from human skeletal remains, proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*, Organized by Jonathan Hass, Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44, pp. 206.

CARRASCO PIZANA PEDRO.

- 1996 *Estructura político-territorial del Imperio Tenochca. La Triple Alianza de Tenochtitlan, Tetzcoco y Tlacopan*, México, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas/FCE, pp. 670.

## DUDAY HENRI.

- 1997 “Antropología biológica y de campo, tafonomía y arqueología de la muerte”, *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, Elsa Malvido, Grégory Pereira y Vera Tiesler (coords.), Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 91-126

## FRENK JULIO.

- 2013 *La salud de la población. Hacia una nueva salud pública*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 165.

## GARCÍA CASTRO LEOPOLDO RENÉ (COORDINADOR Y EDITOR).

- 2013 *Suma de visitas de pueblos de la Nueva España*, Colección Diálogos de Tlmatini, El Colegio Mexiquense A.C., Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Humanidades, México, pp. 572. [https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/33111/Suma-de-Visitas-Versi%  
c3%b3n-Digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/33111/Suma-de-Visitas-Versi%c3%b3n-Digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## GERHARD PETER.

- 1986 *Geografía Histórica de la Nueva España 1519–1821*, Instituto de Investigaciones Históricas, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México pp. 495.

## GOODMAN ALLAN, DEBRA L. MARTIN, GEORGE J. ARMELAGOS Y GEORGE CLARK.

- 1984 “Indications of stress from bone and teeth”, *Paleopathology at the origins of agriculture*, Mark N. Cohen y George J. Armelagos (eds.), Academic Press, Florida, pp. 13-49.

## GOODMAN ALLAN H. Y DEBRA L. MARTIN.

- 2002 “Reconstructing health profiles from skeletal remains”. Richard H. Steckel y Jerome C. Rose (eds.), *The backbone of history. Health and nutrition in the western hemisphere*, Cambridge, University Press, pp. 11-60.

## IXTLILXÓCHITL FERNANDO DE ALVA.

- 1985 *Obras históricas de Fernando de Alva Ixtlilxóchitl. Historia de la Nación Chichimeca. Tomo I (pp. 510) y II (pp. 457)*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas / Instituto de Investigaciones Históricas.

LAGUNAS Z. Y PATRICIA O. HERNÁNDEZ ESPINOZA.

- 2015 *Manual de osteología*, CONACULTA, INAH, ENAH, Tercera edición, pp. 214.

MÁRQUEZ LOURDES.

- 2006 “La investigación sobre salud y nutrición en poblaciones antiguas en México”, *Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial*. Lourdes Márquez y Patricia Hernández (eds.), CONACULTA, Instituto Nacional de Antropología e Historia, ENAH, Ciudad de México, pp. 27-57.

MÁRQUEZ LOURDES Y PATRICIA HERNÁNDEZ.

- 2006 “Nuevas tendencias de estudio en la ENAH sobre salud y nutrición en poblaciones antiguas”, *Salud y sociedad en el México prehispánico y colonial*, Lourdes Márquez y Patricia Hernández (eds.), CONACULTA, Instituto Nacional de Antropología e Historia, ENAH, México, pp. 27-57.

MARTIN DEBRA, RYAN P. HARROD Y VENTURA R. PÉREZ.

- 2013 *Bioarchaeology. An integrated approach to working with human remains*, Springer, London, pp. 262.

ORTNER DONALD J.

- 2003 *Identification of paleopathological conditions in human skeletal remains*, Washington, Smithsonian Institution, Academic Press, pp. 645.

PÉREZ ZEVALLOS JUAN MANUEL.

- 1998 “Las visitas como fuente de estudio del tributo y población de la huasteca (siglo XVI)”, En: Ruvalcaba Mercado (coord.) *Nuevos aportes al conocimiento de la huasteca*, CIESAS / UACH / IPN / INI / CICH-SLP / CEMCA, México, pp. 357.

PÉREZ ZEVALLOS JUAN MANUEL.

- 2001 *La visita de Gómez Nieto a la Huasteca (1532-1533)*, CIESAS – El Colegio de San Luis A. C. – CEMCA – AGN (Colección Huasteca), México, pp. 205.

PÉREZ ZEVALLOS JUAN MANUEL.

- 2010 “Las visitas como fuente de estudio del tributo y población de la Huasteca (Siglo XVI)”, En: *Itinerarios*, Volumen 12, pp. 41-64, Instituto de Estudios Ibéricos e Iberoamericanos de la Universidad de Varsovia, Polonia.

REYES SALVADOR, MARC THOUVENOT, ÓNIX ACEVEDO FRÓMETA Y JORGE RUEDAS MENDOZA.

- 2018 “Gran Diccionario Nahuatl”, *Universidad Nacional Autónoma de México*, Edición Web CEN-UNAM.

RUVALCABA JESÚS.

- 1998 “Notas sobre las plantas cultivadas y los animales domésticos de la Huasteca”, en: *Nuevos aportes al conocimiento de la Huasteca*, Jesús Ruvalcaba (coordinador), CIESAS, pp. 39-57, México.

SMITH MICHAEL EARL.

- 1996 “The Aztec Silent Majority, Sanders and the Study of the Aztec Peasantry”, In *Arqueología Mesoamericana: Homenaje a William T. Sanders*, vol. 1, Alba Guadalupe Mastache, Jeffrey R. Parsons, Robert S. Santley and Mari Carmen Serra Puche (eds.), Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 375-386.

STECKEL RICHARD H. Y JEROME C. ROSE.

- 2002 *The backbone of history. Health and nutrition in the Western Hemisphere*. New York, Cambridge University Press, pp. 633. Stresser-Péan, Guy y Claude.
- 2005 *Tamtok, Sitio arqueológico huasteco, su vida cotidiana*, CONACULTA, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto de Cultura de San Luis, Fomento Cultural Banamex A.C., Centre Français d'Études Mexicaines et Centraméricaines, México, pp. 843.

STUART-MACADAM P. L.

- 1985 “Porotic hyperostosis: representative of a childhood condition”, *American Journal of Physical Anthropology* 66 (4), 391-398.

STUART-MACADAM P. L.

- 1992 “Porotic hyperostosis: a new perspective”, *American Journal of Physical Anthropology* 87 (1), 39-47.

TORQUEMADA JUAN DE.

- 1975 *Monarquía indiana. De los veinte y un libros rituales y monarquía indiana, con el origen y guerras de los indios occidentales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquista, conversión y otras cosas maravillosas de la misma tierra*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), pp. 332, México.

UBELAKER DOUGLAS H.

1989 *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*, (2a Ed), Washington, D. C.: Taraxacum, pp. 172.

WALKER P. L., BATHURST R. R., RICHMAN R., GJERDRUM T. Y ANDRUSHKO V.

2009 “The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis”, *American Journal of Physical Anthropology* 139 (2), 109-125.

WOOD J., GEORGE MILNER, HENRY HARPENDING Y KENNETH WEISS.

1992 “The osteological paradox. Problems of inferring prehistoric health from skeletal samples”, *Current Anthropology* 33, pp. 343-370.

WHITE TIM D. Y PIETER A. FOLKENS.

2005 *The human bone manual*, Academic Press, San Diego, EE.UU., pp. 464.

ZUCKERMAN M. K. Y ARMELAGOS G. L.

2011 “The origins of biocultural dimensions in bioarchaeology”, En: *Social bioarchaeology*, S. C. Agarwal y B. A. Glencross (eds.), pp. 15-43, Malden: Wiley-Blackwell.