

# Patrones funerarios y su cronología en un poblado de la cultura Chalchihuites

Estela Martínez Mora\*

Patricia Olga Hernández Espinoza\*\*

Recibido: 28 de enero de 2024.

Aceptado: 5 de junio de 2024.

## Resumen

El objetivo de este trabajo es aportar información sobre el sistema de entierro de los antiguos pobladores del sitio arqueológico de Pajones, ubicado en el municipio de Chalchihuites, Zacatecas, un poblado de segundo orden perteneciente a la rama Súchil de la cultura Chalchihuites. Se presenta y discute la información obtenida durante las diversas temporadas de campo del proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango, acerca de los patrones de entierro identificados, los materiales asociados y sus cambios a través del tiempo, los cuales permiten una primera aproximación a los sistemas de enterramiento de este grupo social.

**Palabras clave:** cultura Chalchihuites, sistemas de entierro, bioarqueología, cronología.

## Abstract

The objective of this work is to provide information on the burial system of the ancient inhabitants of the archaeological site of Pajones, located in the municipality of Chalchihuites, Zacatecas, a second-order town belonging to the Suchil Branch of the Chalchihuites Culture. The information obtained during the various field seasons of the Valle del Río Súchil, Zacatecas and

\* Dirección de Estudios Arqueológicos, INAH. estela\_martinez@inah.gob.mx. ORCID 0000-0001-6665-251X.

\*\* Centro INAH Sonora. olga\_hernandez@inah.gob.mx. ORCID 0000-0002-4457-9195.

Durango archaeological project is presented and discussed, such as identified burial patterns, associated materials and their changes over time, information with which it is possible to have a first approach to the burial systems of this social group.

**Keywords:** Chalchihuites Culture, burial system, funerary behavior, chronology.

## Introducción

La revisión de la bibliografía arqueológica arroja escasa información de los contextos funerarios procedentes del norte de México. Existen sitios de esta vasta región, como Paquimé, en Chihuahua, que diversos autores han estudiado a profundidad (DiPeso *et al.*, 1974; Rakita, 2020. Lo mismo sucede con algunos otros de la región noroeste del país, como La Playa, Trincheras y Ónavas, en Sonora (García Moreno *et al.*, 2021; García Moreno y Watson, 2017; Watson y Phelps, 2016; Watson y García Moreno, 2016; Watson, 2005, 2009, 2013), pero de la zona norte-centro poco sabemos de sus patrones de entierro. El ritual fúnebre y su materialización en el registro arqueológico ha sido un tema de interés antropológico desde sus inicios, que incluye no solo los ritos, sino también la manipulación de la cultura material, las relaciones sociales, los ideales culturales y, por supuesto, el cuerpo humano (Rakita y Buikstra, 2005:9), integrando lo que llamamos el contexto funerario. Estudiar los contextos arqueológicos desde la bioarqueología es entender que dichos contextos involucran más que solo la evidencia material. Es en este espacio donde se interrelaciona la biología y la cultura, haciendo que los contextos adquieran gran importancia al revelar interacciones sociales que se interpretan a través de los materiales y osamentas encontradas (Duday *et al.*, 2009).

Los restos óseos humanos son evidencia directa para reconstruir patrones que pueden mostrar las circunstancias en que los individuos moldearon su vida, representando personas que alguna vez estuvieron vivas y formaron parte de un grupo humano con ideologías y comportamientos que impactaron en su existencia y en los tratamientos recibidos tras su muerte. Vincular la biología con la cultura o la cultura con la biología permite generar herramientas metodológicas para comprender el pasado y abrir ventanas a la conducta social de los grupos humanos (Larsen y Walker, 2010).

La forma en que dichos contextos se analizan depende del enfoque teórico-metodológico usado. Uno de ellos es la arqueolo-

gía funeraria, en el marco de la arqueología de la muerte,<sup>1</sup> la cual se enfoca en el estudio de las prácticas y el tratamiento funerarios. El término *funerario* agrupa el conjunto de prácticas y ceremonias celebradas con ocasión de un deceso, es decir, consiste en el cúmulo de técnicas utilizadas para el tratamiento del cuerpo de los difuntos, que implican siempre una acción utilitaria y configuran el impacto afectivo de la muerte en la ideología del grupo. Asimismo, desempeñan un papel importante en la ritualización de la vida social (Boulestin, 2012; Leclerc, 1990).

Para la arqueología funeraria el difunto es el elemento central, en función del cual se llevan a cabo todas las prácticas mencionadas anteriormente, por lo que para este enfoque es necesario reconocer cada una de las etapas y procesos que el cadáver ha sufrido hasta convertirse en un esqueleto. Para ello, la *arqueotana-tología* surge como una perspectiva metodológica diseñada para examinar minuciosamente los contextos mortuorios y entender los procesos de descomposición que operaron en el cuerpo del fallecido antes, durante y después de su sepultura, a fin de comprender los *gestos funerarios*<sup>2</sup> de los cuales fue objeto. Este enfoque permite comprender las prácticas habituales y los pensamientos generales sobre la muerte que en su momento dieron motivo a las prácticas mortuorias (Duday, 2006).

De acuerdo con lo anterior, este trabajo se adscribe a la propuesta de la arqueología funeraria, que se centra en el análisis de los contextos funerarios, en específico de los recuperados del sitio arqueológico Pajones, en Zacatecas. Como antecedente presentamos una breve síntesis de lo que fue la cultura Chalchihuites y sus dos ramas: Guadiana y Súchil, así como de los contextos funerarios que se han excavado y cuyos resultados se han publicado.<sup>3</sup> Posteriormente se exponen y discuten los contextos funerarios objeto de este análisis, los cuales fueron recuperados entre 2004 y 2010

<sup>1</sup> Definir lo que es funerario conduce a tomar conciencia de que hay prácticas en torno a la muerte que no son funerarias. Si se reconoce lo anterior, el enfoque arqueológico no puede ser considerado de manera general como "arqueología funeraria", sino que pasa a ser "arqueología de la muerte" y en un sentido amplio se habla de prácticas mortuorias (Boulestin, 2012:26-27).

<sup>2</sup> Para Leclerc (1990), la sepultura es el espacio en que subsisten los suficientes indicios para que el arqueólogo pueda descubrir la voluntad de realizar un *gesto funerario*, es decir, el conjunto de acciones que evidencian claramente la intención de ser otorgadas al difunto con ocasión de la muerte. Para Duday (1997), los *gestos funerarios* son evidentemente expresados cuando los arreglos practicados en torno al cuerpo son producto indudable de una acción voluntaria.

<sup>3</sup> La actividad arqueológica en esta región del país ha sido continua, más no todos los resultados se han publicado.

como parte de las actividades del proyecto arqueológico Valle del Súchil, Zacatecas y Durango. Para finalizar planteamos una discusión sobre la importancia de los mencionados contextos y su relación con otros recuperados de sitios de la rama Guadiana y otros del occidente de México.

### **La cultura Chalchihuites**

La primera investigación arqueológica llevada a cabo en esta región ocurrió en 1908, cuando Manuel Gamio excavó el sitio arqueológico conocido actualmente como Alta Vista. Este pionero de la arqueología mexicana recorrió los alrededores del sitio y descubrió lo que para él era una serie de “cuevas” o refugios de grupos humanos muy antiguos (Gamio, 1910, *cfr.* Villa Rojas, 2010). En la década de los años treinta, J. Alden Mason recorrió algunas áreas de los estados de Zacatecas y Durango, y acuñó el concepto de cultura Chalchihuites para designar una aparente unidad cultural cuyo territorio abarcaba las estribaciones orientales de la Sierra Madre Occidental, desde el norte de Durango hasta el sur de Zacatecas (Mason, 1937).

Como resultado de las discusiones de la Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, llevada a cabo en Chihuahua en 1961, los especialistas consideraron ineludible efectuar investigaciones impulsadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Universidad del Sur de Illinois. Esta idea redundó en la participación de destacados investigadores, tales como Román Piña Chan, Pedro Armillas y Walter Taylor (Armillas García, 1964). Los frutos de tal programa de investigaciones representaron el inicio de una secuencia de indagaciones sistemáticas, que a lo largo del siglo pasado aportaron importantes avances en el conocimiento del desarrollo histórico de los grupos que habitaron esta vasta región.

A partir de esta reunión, el Dr. Charles Kelley y su equipo de colaboradores desarrollaron una serie de trabajos para definir y entender la dinámica de la cultura Chalchihuites. Iniciaron un largo programa de investigaciones desde 1952, incluyendo recorridos de superficie y excavaciones de varios sitios de la vertiente oriental de la Sierra Madre Occidental en Chihuahua, Durango y Zacatecas. Al final de su investigación, Kelley redefinió el concepto de cultura Chalchihuites y planteó junto con Ellen Abbott (Kelley y Abbott, 1964) que se trataba de un grupo de eventos culturales relacionados entre sí, que tuvieron lugar en el occidente de Zacatecas y Durango entre 200 y 1250-1450 d. C. Al mismo

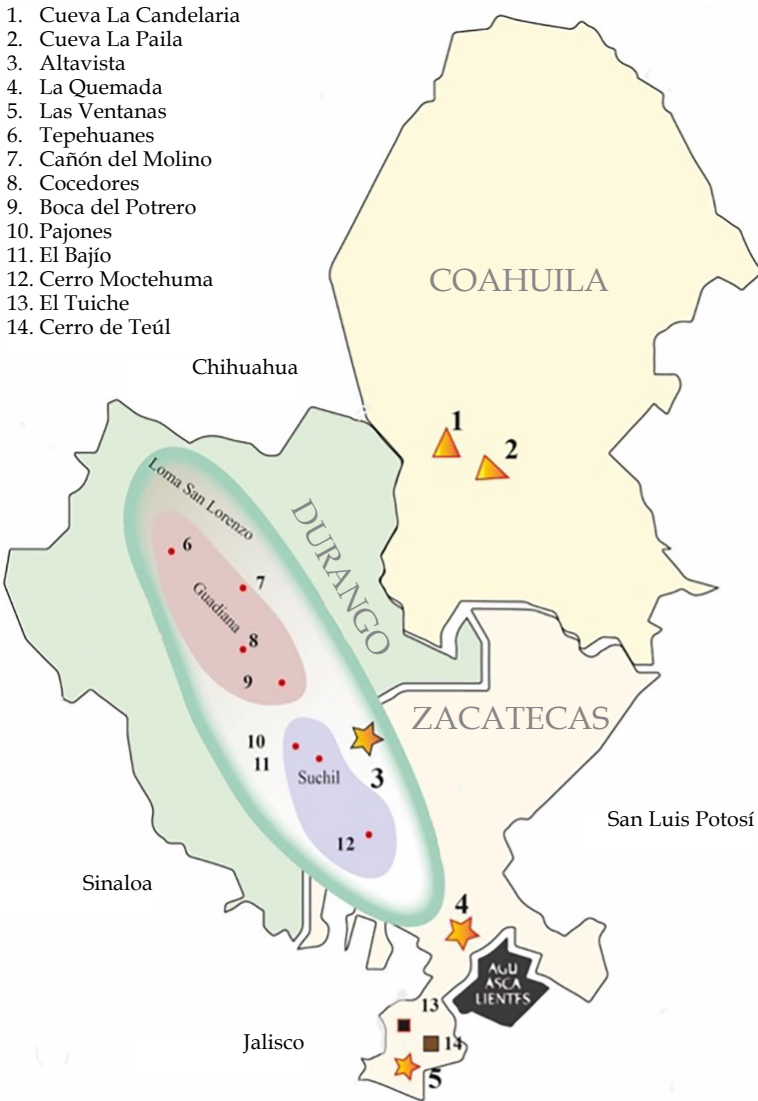


FIGURA 1. Ubicación de los sitios arqueológicos de la cultura Chalchihuites, ramas Guadiana y Súcil. Elaborado por A. Alcalá.

tiempo propuso una secuencia de sucesos sociales que dividió en dos ramas, a las que denominó Súcil y Guadiana. La primera floreció principalmente en el territorio del actual estado de Zacatecas (manifestación temprana) y a su vez la subdividió en dos regiones: la que se asentó en la cuenca del río Colorado y tuvo como sitio rector al centro ceremonial de Alta Vista; y la segunda, situada en la cuenca del río San Antonio, regida por el centro ceremonial Cerro Moctehuma (ver figura 1). A ambas regiones las consideró como entidades políticas autónomas e independientes una de otra, pero pertenecientes a la misma cultura Chalchihuites, cuyos complejos arqueológicos muestran estrechos vínculos y al mismo tiempo con desarrollos locales propios. La rama Guadiana (manifestación tardía) tuvo sus componentes en el territorio del hoy estado de Durango, extendiéndose desde Villa Unión a través del Valle del Guadiana hasta el Zape (Kelley y Abbott, 1964).

Posteriormente, Kelley obtuvo 50 fechamientos, 26 del sitio de Alta Vista y 24 de otros sitios de la rama Súcil, y ofrece un nuevo planteamiento cronológico (Kelley, 1985) (cuadro 1). Para Charles y Ellen Kelley la vida sedentaria inicia con la fase Canutillo (200-650 d. C.), que consiste en algunos asentamientos ubicados principalmente en los márgenes del río San Antonio, integrados por aldeas agrícolas simples. Kelley sugirió que los grupos mesoamericanos presentes en esta sociedad agrícola arribaron y se expandieron hacia la frontera noroeste por medios pacíficos, trayendo algunos rasgos culturales de Mesoamérica central. Tal migración pudo ocurrir a inicios de esta fase. Un poco más tarde, alrededor del año 400 d. C., se inicia la construcción del centro ceremonial de Alta Vista sobre una loma baja. Kelley sugiere que el lugar fue edificado por sacerdotes mercaderes provenientes de Teotihuacan, atraídos por la importante actividad minera del área de Chalchihuites y su posición geográfica relacionada con Trópico de Cáncer (Kelley, 1976).

La fase Vesubio (650-750 d. C.) no ha sido bien argumentada, a pesar de ser considerada como el momento en que sucede un arribo acentuado de rasgos mesoamericanos; es la expresión temprana de lo que será más patente hacia el 750 d. C. en la fase Alta Vista. Vesubio, al parecer, presenta sus mejores componentes en la cuenca del río San Antonio y esto ha significado un problema para establecer su existencia en toda la esfera de Chalchihuites (Kelley, 1985). Vincent Schiavitti (1996), basado en un buen número de fechamientos de radiocarbono provenientes de las áreas de minas, distinguió un incremento en la escala de actividad minera durante esta fase.

d.C. 1000	Kelley 1964	Kelley 1985
900		Fase Retoño
800		Fase Calichal
700		Fase Alta Vista
600	Fase Retoño	Fase Vesuvio
500	Fase Calichal	Fase Canutillo
400	Fase Alta Vista	
300		
200	Fase Canutillo	

CUADRO 1. Cronología de la Rama Súcil. Elaborado por Estela Martínez y Patricia O. Hernández.

La fase Alta Vista fue la de máximo desarrollo local (750 a 850 d. C.); para Kelley es la época de la llegada de una oleada de mesoamericanos provenientes de Teotihuacan encargados de proyectar el crecimiento del centro ceremonial de Alta Vista. Estos viajeros iban atraídos, al parecer, por el importante potencial minero del área de Chalchihuites, además de por su situación geográfica con relación al Trópico de Cáncer y su significado astronómico (23°28.8" latitud norte, a 0°2.3" al norte de la posición actual del Trópico de Cáncer) (Kelley, 1976, 1985; Kelley y Abbott, 1987).

En este periodo se construyeron nuevas estructuras arquitectónicas relacionadas a complejos cálculos astronómicos y a la predicción de solsticios y equinoccios. Alta Vista es un sitio directamente vinculado a la época de máxima explotación mineral. Weigand (1978) sugiere que en esta fase se reorganizó la población del valle, mediante la consolidación de una jerarquía social. También se asocia a la introducción de un complejo ritual e

iconográfico mesoamericano, probablemente conectado con una antigua versión del culto a Tezcatlipoca.

Las fases Calichal (850 a 950) y Retoño (950 a 1000 d. C.) constituyen dos lapsos en los que acaeció la declinación de los centros ceremoniales de Alta Vista y Moctehuma. Las muestras de incendio en casi todo el sitio se han interpretado como evidencia de un abandono por violencia, debido a problemas con poblaciones vecinas. La actividad minera se deja aproximadamente en 950 d. C. (Kelley, 1985).

#### *Los contextos funerarios de la rama Guadiana*

El Valle de Guadiana se localiza en el estado de Durango y se conforma por el espacio triangular de tierra ubicado entre las sierras del Registro y Santiago Bayacora, los altos de Santa Isabel y la Sierra Madre Occidental. Aunque la actividad arqueológica ha sido continua, los estudios de contextos funerarios son relativamente recientes. Brooks y Brooks (1978) publican uno de los primeros reportes sobre entierros infantiles localizados en una cueva cerca de la localidad de Zape Chico, en Durango. De hecho, el lugar recibió el nombre de Cueva de los Muertos Chiquitos, debido al hallazgo de siete sepulturas de infantes cuya edad se estimó entre los 12 y 48 meses, un recién nacido depositado en olla; un adulto de sexo masculino, sobre el cual aparentemente fue colocado otro individuo infantil; de acuerdo con los materiales arqueológicos, la cronología propuesta es del 660 d. C. Según los autores, los infantes fueron inhumados debajo de dos pisos de adobe desplantados sobre la roca madre, pisos A y B; los niños fueron amortajados con tela y posteriormente cubiertos con petates, cuyo diseño y manufactura ayudaron a fechar este entierro múltiple. Los pequeños tenían asociados collares de cuentas de concha y uno de ellos llevaba entre la mortaja un pendiente hecho de madera con incrustación de turquesa. El registro arqueológico sugiere que los depósitos se hicieron al mismo tiempo, a causa de algún evento epidémico (Brooks y Brooks, 1978:99).

El trabajo más completo sobre contextos funerarios del Valle de Guadiana es el de Olimpia Palacios Ríos (2018:170-205), quien analizó 24 entierros procedentes de diferentes sitios arqueológicos, unos con características urbanas (Hervideros, Molino, Cerro del Indio), otros domésticos (El Cordón, Boca del Potrero 3) o ceremoniales (Rancho de las Piedras y probablemente Cocedores), de dos temporalidades, el Clásico Tardío y el Posclásico, con el fin de conocer sus posibles historias y condiciones de vida.



Del sitio Hervideros, correspondiente al periodo Clásico, se analizaron 12 individuos: un adulto y once infantiles, todos localizados debajo de los pisos de la estructura 59, la principal del sitio. El patrón de entierro es similar entre ellos, depositados en fosas simples, algunos en posición sedente otros flexionados, de lado y sobre la espalda. Lo interesante de estos entierros estriba en los objetos asociados como parte de los ajuares, collares con placas de nácar y cuentas de conchas y caracoles, algunos con turquesa, lo que llevó a Olimpia Palacios a preguntarse sobre la posible procedencia foránea de estos individuos, aunque no halló evidencia que le indicaran que así fue (Palacios Ríos, 2018:165-166, 184).

Del Valle de Tepehuanes se estudiaron siete individuos, cinco proceden de El Cordón y dos de Cerro de los Indios; pertenecientes todos a esta región, fueron sepultados debajo del piso de las estructuras en fosas ovaladas cubiertas por cantos rodados, lo cual podría ser una variante regional del patrón funerario. Se identificaron tres infantes, un juvenil y tres adultos, depositados en posición decúbito dorsal flexionado. Dos de ellos, provenientes del sitio El Cordón, presentaron objetos asociados; un individuo de entre cinco y siete años portaba un collar con cuentas de concha y un cascabel de cobre; el otro, un adulto, tenía asociado un fragmento grande de cerámica con decoración geométrica (Palacios Ríos, 2018:167, 184).

De la Mesa de Tlatihuitoles se recuperaron otros cinco entierros provenientes de tres sitios distintos, con un patrón diferente al observado en los casos descritos, sin poderlos caracterizar arqueológicamente debido a la falta de un buen registro (Palacios Ríos, 2018:210-218).

### *Los contextos funerarios de los sitios de la rama Súchil*

Son tres los sitios de esta rama de los que se han registrado contextos funerarios: Alta Vista, y La Quemada, como resultado de las distintas investigaciones arqueológicas que se llevaron a cabo desde inicios del siglo XX; el tercero es Cerro Moctehuma, producto de rescates hechos a fines del siglo próximo pasado.

#### *Alta Vista*

Su estudio sistemático se inicia con los trabajos a cargo del Dr. Charles Kelley y su equipo, de la Universidad del Sur de Illinois, en la década de los setenta y continuando hasta finales de los ochenta. Los contextos funerarios excavados durante estos

años los analizó Pickering (1985), Holien y Pickering (1978) y Robert Kossic (Pijoan Aguadé y Mansilla Lori, 1990:468), quienes en sus informes asentaron que habían recuperado grandes cantidades de huesos humanos, principalmente cráneos y huesos largos, en todas partes del sitio, sobre pisos, en rampas, dentro de los templos y a los lados, que presentan huellas de intemperización y posterior exposición al fuego, opinión compartida por Villanueva Sánchez (1996), quien excavó la Plaza Suroeste en la década de los noventa.

Entre los datos más sobresalientes destaca la descripción y análisis de tres entierros; uno de ellos, el entierro 2, al que Pickering calificó como "la personificación de Tezcatlipoca", se trataba del esqueleto de un adulto joven masculino, sin cráneo, articulado, sobre el que se había apilado una gran concentración de huesos largos, cráneos y objetos de ofrenda. Los otros dos entierros corresponden también a individuos adultos, de sexo masculino, representados por algunos elementos óseos, sin huellas de alteración cultural. Alrededor de estos entierros había huesos humanos aislados y revueltos con fragmentos de guijarros de turquesa y cerámica pseudocloisonné (Pickering, 1985:299).

### *La Quemada*

A pesar de que en La Quemada se hicieron excavaciones que reportaron entierros desde la década de 1940, la única información publicada es de Faulhaber (1960), quien afirma que predominantemente corresponden a huesos largos de adultos, tanto de hombres como de mujeres, que presentaban marcas de cortes en las regiones de inserción muscular o en las partes de las diáfisis cercanas a las epífisis, lo que indicaría desmembramiento. Del mismo modo, informó de un frontal que tiene marcas de corte sobre la parte media, mismas que fueron ocasionadas en el momento de cortar la piel para descarnarlo (Faulhaber, 1960; *cfr.* Pijoan Aguadé y Mansilla Lori, 1990:467).

En la década de los noventa, Nelson *et al.* (1992) excavaron la Terraza 18 de La Quemada, localizando un osario integrado por 11 individuos de distintas edades y de ambos sexos. Estos restos no presentaron ninguna evidencia de corte o perforación. Ante este hallazgo, los autores comentan la existencia de ciertas discrepancias entre los contextos funerarios de Alta Vista y La Quemada, ya que lo encontrado en el primer sitio sugiere prácticas de sacrificio humano, mientras que lo hallado en la Terraza 18 sugiere el uso de reinvenciones con el propósito de mantener una tradición de culto a los ancestros.

Posteriormente, Neill (1998) estudió algunas características de los osarios de La Quemada, acerca de lo que planteó una serie de interrogantes sobre su significado. De la muestra obtenida (184 cráneos), solo 12% tenía perforaciones. Se entiende que la perforación craneal se realizó para colgar las piezas. Esta técnica también fue descrita por Nelson y colaboradores (1992) como una particularidad de los enterramientos de La Quemada.

En 2007, Gómez Ortiz *et al.* examinaron un conjunto de elementos óseos depositados en una cista ubicada en el conjunto Pirámide-Osario, junto a la estructura conocida como El Cuartel. Este material procede de las excavaciones efectuadas en la década de los ochenta, cuya cronología corresponde al Epiclásico (600-900 d. C.). El análisis reveló huellas de corte que los autores identificaron como producto de la práctica del escarpamiento.

### *Cerro Moctehuma*

De este sitio existe en el acervo osteológico de la Dirección de Antropología Física un cráneo con marcas de corte a lo largo de la bóveda y una perforación en el vértex por desgaste, mas no hay ningún informe que señale su localización y las circunstancias de su hallazgo (Pijoan Aguadé y Mansilla Lori, 1990).

En 2010, en el marco del proyecto Valle del río Súchil, Zacatecas y Durango, Córdova Tello y Martínez Mora recuperaron de este sitio tres entierros; dos corresponden a la fase Canutillo (200-650 d. C.): el primer entierro fue depositado en posición sedente, recargado sobre un muro y cubierto con piedras calizas, no se localizó el cráneo; el segundo, un entierro removido, fue encontrado debajo del anterior. El tercer entierro corresponde a un infante de aproximadamente siete años de edad, depositado después de haber cubierto el patio hundido para una reutilización de este espacio, probablemente para la fase de Alta Vista (750-850 d. C.), ya que el material asociado, un fragmento de crisocola, corresponde a esta época. Se le colocó en decúbito lateral derecho flexionado y su cuerpo estaba cubierto con piedra caliza (Hernández Espinoza y Ruiz Albarrán, 2010).

### **El proyecto arqueológico Valle del Río Súchil**

En el año de 2004 el Instituto Nacional de Antropología e Historia inició el proyecto de investigación arqueológica Valle del río Súchil, Zacatecas y Durango, el cual consistió en un programa de prospección y excavaciones arqueológicas extensivas en con-

juntos habitacionales de asentamientos de distinta complejidad (Córdova Tello, 2004). De ese año y hasta 2011 se llevaron a cabo ocho temporadas de prospección arqueológica que dieron como resultado el registro de 42 sitios; además de seis temporadas de excavación en tres asentamientos, dos de segundo orden y dos conjuntos habitacionales del centro rector Cerro Moctehuma (Córdova Tello y Martínez Mora, 2005, 2006a, 2006b, 2007, 2009, 2010, 2011). Las excavaciones arqueológicas en espacios habitacionales de los sitios arqueológicos como Cerro Moctehuma, Pajones y el Bajío documentaron diversos contextos funerarios de los que recuperamos varios ajuares que incluían objetos elaborados con piedras azul-verde, concha y pedernal curtido, entre otros.

#### *Ubicación del área de estudio*

El área de estudio se localiza en el oeste del estado de Zacatecas, a 229 km de la ciudad capital, en el municipio de Chalchihuites. Está conformada por los valles de los ríos San Antonio, Colorado y Súchil, situados en las estribaciones orientales de la Sierra Madre Occidental (figura 2). Arqueológicamente se considera como el *norte de México*.

El sitio arqueológico de Pajones es un *poblado* subordinado a la esfera de influencia del centro ceremonial Cerro Moctehuma. Se ubica en el margen derecho del río San Antonio y no presenta un emplazamiento defensivo, pues su seguridad dependía del poder de Cerro Moctehuma. Es un sitio relativamente pequeño (dos hectáreas) en cuya parte central cuenta con un conjunto arquitectónico diseñado para la actividad cívico-religiosa y está formado por un patio hundido de gran tamaño (26 m por lado) para ser un poblado, con altar al centro y banquetas elevadas; tiene escalinatas en sus cuatro costados. Las banquetas conectan a diversos cuartos situados en todos los laterales del patio, incluyendo una pequeña estructura piramidal en el flanco sur (figura 3).

Este conjunto arquitectónico, además de albergar al señor o líder del asentamiento y a sus parientes más cercanos, tiene en su entorno un número de pequeños conglomerados habitacionales que integraron una población relativamente numerosa (Martínez Mora, 2007). Su entorno físico es un valle amplio de tierras de aluvión con alto potencial agrícola. A escasos 400 m localizamos un pequeño grupo de minas conformado por 10 bocaminas, la mayoría de ellas azolvadas; también está muy cerca del grupo de minas Ejido Cárdenas (a 2 km). Aunado a lo anterior, entre

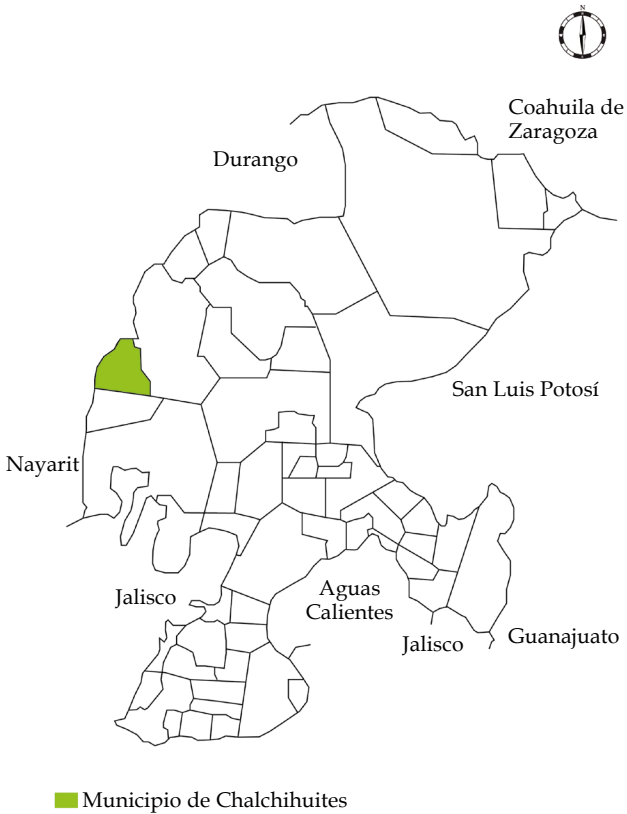


FIGURA 2. Ubicación del área de estudio. Elaborada por Estela Martínez Mora.

los objetos arqueológicos registrados en superficie y excavación destaca una variedad de hachas con acanaladura, o sin ella, de diferentes tamaños y materiales. Estas herramientas útiles para diversas tareas se han vinculado principalmente al trabajo minero.



FIGURA 3. Plaza principal del sitio de Pajones.  
Elaborada por Estela Martínez Mora.

### *Diseño metodológico del análisis funerario*

La información de los contextos funerarios procede del informe de campo de las distintas temporadas realizadas en Pajones, dentro del proyecto arqueológico Río Súchil, Zacatecas y Durango (Córdova Tello y Martínez Mora, 2005, 2006a, 2006b, 2007, 2009, 2010, 2011).

*Indicadores arqueológicos.* Se seleccionaron los siguientes elementos para caracterizar el contexto funerario:

1. Tratamiento mortuario: forma y tipo de entierro, número de individuos, posición y orientación del depósito de acuerdo con Duday (1997) y Romano Pacheco (1974).
2. Presencia o ausencia de ajuar personal y tipo de objetos que lo conformaron.

### 3. Ofrenda y su composición.

*Caracterización de los individuos:* Para estimar la edad a la muerte se utilizaron las siguientes técnicas:

1. En menores de 15 años:
  - a) El grado de desarrollo y brote dental (Johnston y Zimmer 1989; Ubelaker, 1989).
  - b) Utilizando la longitud diafisaria se aplicaron las fórmulas de regresión lineal y cuadráticas propuestas por Ortega Muñoz y Márquez Morfín (2021).
2. Para individuos adultos:
  - a) Procesos degenerativos, superficie auricular del ilíaco y grandes articulaciones (Buikstra y Ubelaker, 1994).
  - b) Grado de desgaste de superficies oclusales de los molares en los individuos incompletos (Lovejoy, 1985).

Para estimar el sexo:

1. En menores de 15 años se aplicó la técnica propuesta por Hernández Espinoza y Peña Reyes (2010), cuando el estado de conservación lo permitió.
2. En adultos se evaluó el dimorfismo sexual presente en cráneo, mandíbula e ilíacos (Buikstra y Ubelaker, 1994).

*Indicadores bioculturales:* se realizó observación morfoscóptica de modificaciones corporales y su relación con la posible identidad de los individuos, como:

1. Tipo de modificación cefálica intencional, de acuerdo con la clasificación de Romano Pacheco (1974, siguiendo a Dembo e Imbelloni, 1938).
2. Tipo de limado dental: registro de la modificación y su clasificación de acuerdo con Romero Molina (1986).

### Los contextos funerarios

Durante los trabajos que se llevaron a cabo entre 2004 y 2010 se recuperó un total de 19 entierros. Uno en la banqueta perimetral norte, ocho en la banqueta perimetral sur y diez en la banqueta perimetral oeste (Córdova Tello y Martínez Mora, 2006a, 2006b, 2008, 2010) (ver figura 4), cuya cronología se presenta en el cuadro 2.

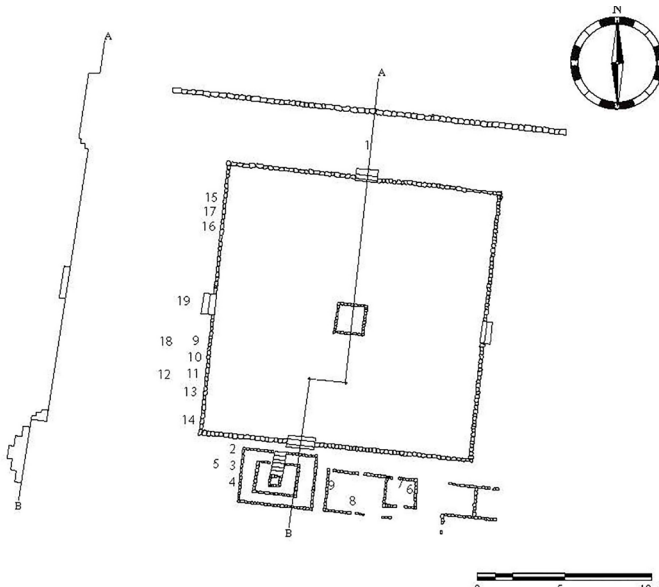


FIGURA 4. Plano de distribución de los entierros de Pajones, Zacatecas. Elaborado por Estela Martínez Mora.

Entierro	Fracción fechada	Edad C14	Edad calibrada	
			68%	95%
<b>Canutillo (200 a 650 d. C.)</b>				
6	Colágeno	1647 ± 35	345 - 427 d. C.	263 - 535 d. C.
7	Colágeno	1510 ± 30	450 - 543 d. C.	380 - 610 d. C.
9	Colágeno	1420 ± 40	515 - 630 d. C.	470 - 630 d. C.
<b>Vesubio (650 a 750 d. C.)</b>				
	Colágeno	1254 ± 30	630 - 720 d. C.	590 - 740 d. C.
<b>Alta Vista (750 a 850 d. C.)</b>				
15	Colágeno	1140 ± 30	725 - 805 d. C.	690 - 890 d. C.
<b>Calichal (850 a 950 d. C.)</b>				
10	Colágeno	1055 ± 40	830 - 905 d. C.	775 - 962 d. C.
14	Colágeno	1023 ± 35	884 - 963 d. C.	790 - 1004 d. C.
<b>Retoño (950 a 1000 d. C.)</b>				
1	Colágeno	1020 ± 30	998 - 1076 d. C.	1050 - 1130 d. C.
3	Colágeno	914 ± 45	870 - 990 d. C.	810 - 997 d. C.
5	Colágeno	990 ± 40	1020 - 1091 d. C.	960 - 1210 d. C.

CUADRO 2. Fechamientos absolutos de los entierros por fase. Elaborado por Estela Martínez y Patricia O. Hernández.



Cada individuo se examinó siguiendo la metodología descrita; sus características, tanto biológicas como arqueológicas, se resumen en el cuadro 3, organizadas por fase cronológica.<sup>4</sup> En dicho concentrado es posible observar que todos fueron depositados debajo de pisos, característica de los entierros de la cultura Chalchihuites reportada para sitios tanto de la rama Guadiana como de la Súchil, como mencionamos en párrafos anteriores. En cuanto al tipo de continente, advertimos que todas las formas de las fosas cambiaron a través del tiempo; durante las fases Canutillo, Vesubio y Alta Vista, el tratamiento mortuorio fue especial, ya que no solo los depositaron debajo de los pisos, sino que además los cubrieron con tierra batida, proceso que logra una variación química y la tierra al secar se endurece. En la fase Vesubio hubo una modificación significativa; empezaron a invertir más esfuerzo al delimitar el espacio del depósito con piedras sin carear, posteriormente colocaban el cuerpo y lo tapaban con tierra batida.

El contexto mortuorio más complejo y elaborado se registra para la fase Alta Vista, donde pudimos observar mayor cantidad de trabajo invertido en la construcción de un espacio, cavando primero una fosa y posteriormente revestida con piedras calizas careadas. Los difuntos representados en los entierros 15, 16 y 17 fueron depositados y cubiertos con tierra batida, por lo que elementos como el lugar, tipo de entierro, los ajuares funerarios y la cista –que posiblemente contenía los restos de un grupo familiar– permiten plantear que todo apunta a una selección de individuos de acuerdo con su estatus dentro del grupo y por lo tanto reúne elementos importantes del ritual mortuorio (figura 5).

En cuanto a la disposición del cadáver, es posible apreciar que hasta la fase Calichal (750-850 d. C.) todos los individuos fueron colocados en posición de decúbito lateral derecho (figura 6). En la fase más tardía, Retoño, no se identifica un patrón en la postura del cuerpo, aunque debemos mencionar que en tres casos de infantes no se identificó la posición, y en lo que respecta al individuo del entierro 1, la posición en decúbito ventral flexionado posiblemente tenga relación con que la mujer representada estaba embarazada a término, dado que se localizaron los restos de un nonato entre los huesos de la pelvis. Este dato es relevante porque también señala un cuidado especial hacia este individuo. La orientación del cuerpo este-oeste se mantiene durante las fases Vesubio y Alta Vista. En la etapa más temprana este indicador varía, porque se trata de infantes depositados en las esquinas de

<sup>4</sup> Para información más detallada de estos contextos, se sugiere consultar los informes de campo de Córdova Tello y Martínez Mora (2006a, 2008 y 2010).

Entierro	Ubicación	Sexo	Edad estimada	Posición	Orientación	Modificación Cefálica	Ajuar	Cronología
6	Banqueta sur	M	6 meses	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	--	4 teselas de turquesa y 1 cuenta cilíndrica de pedernal curtido, diadema hecha con hueso humano	Fecha 263 - 535 d. C.
7	Banqueta sur	F	3 años	Decúbito lateral derecho flexionado	SE-NO	Fronto-occipital bilobulada	61 cuentas de concha, 10 cuentas turquesa y 3 de amazonita, 9 teselas de turquesa y tres de amazonita, dos cuentas de pedernal curtido, dos pendientes de hueso y dos pendientes de concha	Fase Canutillo 200-650 d. C.
9	Banqueta sur	F	30 años	Decúbito lateral izquierdo flexionado	SO-NE	Tabular erecta	Ninguno	Fecha 470 - 630 d. C.
12	Banqueta oeste	¿?	1 año	¿?	¿?	¿?	Ninguno	No fechado
19	Banqueta oeste	F	Infante	Decúbito dorsal flexionado	E-O	Fronto-occipital bilobulada	2 pendientes de turquesa y 13 pendientes antropomorfos de concha con incrustaciones de turquesa en ojos y boca	Fase Vesubio 650 - 750 d. C.
15	Oeste	M	35 - 39 años	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	Tabular erecto	Fragmento de hematita	Fecha 690 - 890 d. C.
16	Oeste	¿?	7 años	Decúbito dorsal flexionado	E-O	Aplanamiento fronto occipital	11 teselas de turquesa y 3 teselas de amazonita	Fase Alta Vista 750 - 850 d. C.
17	Oeste	F	24 - 25 años	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	¿?	36 teselas de turquesa y 11 teselas de amazonita, 3 cuentas cilíndricas de pedernal curtido	No fechado

Entierro	Ubicación	Sexo	Edad estimada	Posición	Orientación	Modificación Cefálica	Ajuar	Cronología
10	Oeste	F	25 - 29 años	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	¿?	Pendiente de turquesa	Fechado 775 - 962 d. C.
11	Oeste	M	35 - 39 años	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	¿?	Ninguno	No fechado
13	Oeste	N.O.	18 meses	Decúbito lateral derecho	O-E	¿?	Cuenta de turquesa	No fechado
14	Oeste	F	30 - 34 años	Decúbito lateral derecho flexionado	N-S	¿?	Cuenta de pedernal curtido	Fase Calichal 850 - 950 d. C.
18	Oeste	M	45 - 49 años	Decúbito lateral derecho flexionado	E-O	¿?	Ninguno	Fechado 790 - 1004 d. C.
1	Norte	F	30 - 34 años	Decúbito ventral flexionado	NE-SO	Sin cráneo	Ninguno	No fechado
2	Sur	F	3 - 4 años	Decúbito lateral izquierdo flexionado	¿?	Tabular erecto	Punta pedernal café	Fechado 1050 - 1130 d. C.
3	Sur	F	4 años	¿?	¿?	Tabular erecto	30 teselas de turquesa, 6 teselas de amazonita, tres cuentas de turquesa	No fechado
4	Sur	F	6 años	¿?	¿?	¿?	Ninguno	Fase Retoño 810 - 997 d. C.
5	Sur	F	1 - 2 años	Decúbito dorsal	NE-SO	¿?	Dos puntas de proyectil de pedernal	No fechado
8	Sur	¿?	18 meses	¿?	¿?	¿?	Ninguno	Fechado 960 - 1210 d. C.
								No fechado

CUADRO 3. Características bioarqueológicas de los entierros de Pajones, Zacatecas. Elaborado por Estela Martínez y Patricia O. Hernández.

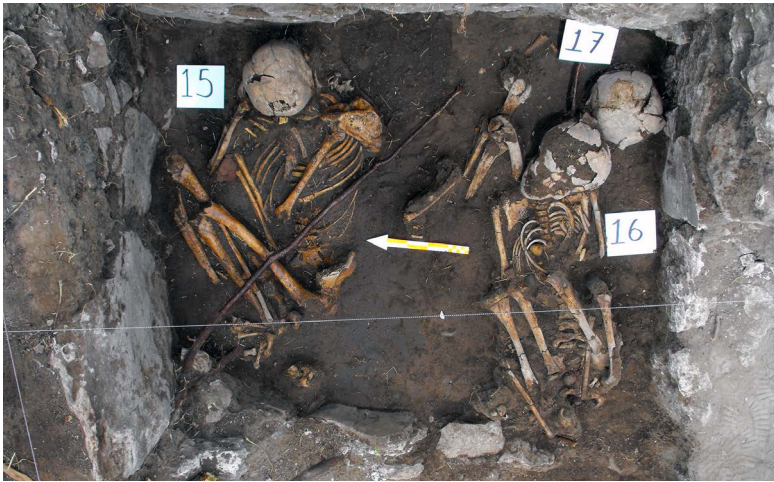


FIGURA 5. Fotografía de planta del entierro colectivo. Acervo fotográfico del proyecto arqueológico Valle Río Súchil, Durango y Zacatecas.

los cuartos; solo había uno orientado este-oeste. En las dos fases más tardías no se identifica un patrón en relación con tal indicador, aunque hay un buen número en los que se pudo identificar la orientación del cuerpo.



FIGURA 6. Vista general del entierro 18, fase Calichal (750-850 d. C.). Acervo fotográfico del proyecto arqueológico Valle Río Súchil, Durango y Zacatecas.

Las únicas ofrendas recuperadas estuvieron asociadas a tres entierros, dos de unas niñas; la primera, asociada al entierro 19 (fase Vesubio); se trata de un cajete trípode tipo Vesubio; la segunda estuvo relacionada con entierro 5 (fase Retoño), consistía en dos puntas de proyectil de pedernal. La única ofrenda asociada a un adulto era un fragmento de hematita de 280 g, correspondiente al entierro 15 de la fase Alta Vista. El ajuar personal estuvo presente en todos los menores de edad, a excepción de los individuos de los entierros 4 y 18 de la fase Retoño (950-1000 d. C.). El ajuar es abundante y de diversos materiales, lo que no sucede con los adultos, a excepción de la mujer representada en el entierro 17 y depositada en una cista, el cual estaba integrado por 36 teselas de turquesa, 11 de amazonita y tres cuentas cilíndricas de pedernal curtido, abundante y variado, como los hallados entre los entierros de infantes.

Respecto a las modificaciones corporales intencionales que a su vez son indicadores de identidad, vemos que en ninguno de los adultos hay evidencia de limado dental; sin embargo, el modelado cefálico estuvo presente en nueve individuos, en siete de ellos fue posible identificar el tipo tabular erecto, variedad fronto-occipital extrema (Dembo y Imbelloni, 1938), y en dos el tabular erecto, variedad bilobulada o bilobada (figura 7).



FIGURA 7. Vista de planta del entierro 7, fase Canutillo (200-650 d. C.). Acervo fotográfico del proyecto arqueológico Valle Río Súchil, Durango y Zacatecas.

## Discusión

Al inicio de este texto mencionamos que los estudios sobre aspectos funerarios prehispánicos en la región de Chalchihuites y zonas aledañas son escasos; salvo algunas excepciones, los informes están incompletos y en algunas ocasiones inexistentes. Los casos que referimos en los antecedentes muestran que los abordajes sobre restos óseos humanos en la rama Súchil se relacionan más con prácticas rituales desarrolladas en centros rectores como Alta Vista y La Quemada (Nelson *et al.*; 1992 Pickering, 1985), que no necesariamente son representativos de las costumbres funerarias de los grupos que habitaron esta región. Acerca del sitio de Pajones que aquí presentamos, podemos decir que se trata de prácticas funerarias de individuos que ocuparon un sitio de segundo orden, quienes tuvieron ajuares con una carga simbólica importante, así como una inversión de recursos al elaborar su inhumación. La ubicación de los entierros pudiera estar relacionada con el rango social de los difuntos y por ello el lugar de su sepultura se seleccionó dentro de un territorio especial, que podría ser la plaza de donde se recuperaron los esqueletos aquí estudiados. Lo anterior es un factor común en las cinco fases cronológicas identificadas e indica que estos grupos pudieron estar emparentados con los jefes regionales y que su actividad cotidiana resultaba fundamental para el desarrollo de la región. En este sentido, es importante recordar que en los valles de los ríos San Antonio y Colorado se asentaron sitios como Alta Vista, Moc-tehuma, Chapin y Pedregoso, que fungían a manera de centros rectores, dirigiendo las élites locales como las de Pajones (Córdova Tello y Martínez Mora, 2021a, 2021b).

En el cuadro 4 sintetizamos las formas de entierro registradas en cada una de las fases cronológicas identificadas; es posible observar, según lo hicimos notar anteriormente, que el lugar de sepultura no cambia –se inhuma debajo de los pisos–, la forma tampoco. Probablemente primero eran amortajados en cobijas y después envueltos en petates; los objetos que conformaron su ajuar se colocaban entre las cobijas, tal y como lo sugieren Brooks y Brooks (1978) para el caso de los entierros localizados en la Cueva de los Muertos Chiquitos.

Estrato	Fase	Forma de enterramiento	Cronología
IX	Canutillo	Colocados debajo de piso quizá amortajados con alguna tela o petate, los entierros son cubiertos con tierra batida que le da una dureza importante.	200 - 650 d. C.
VII	Vesubio	Colocados debajo de piso, delimitan el área de depósito con piedras sin carear, quizá amortajados con alguna tela o petate, los entierros son cubiertos con tierra batida que le da una dureza importante.	650 - 750 d. C.
V	Alta Vista	Colocados debajo de piso, delimitan el área de depósito con piedras calizas careadas, lo que implica mayor trabajo invertido, quizá amortajados con alguna tela o petate, los entierros son cubiertos con tierra batida que le da una dureza importante.	750 - 850 d. C.
III	Calichal	Colocados debajo de piso, cubren los cuerpos con piedras irregulares, quizá amortajados con alguna tela o petate, los entierros son cubiertos con tierra sin batir.	850 - 950 d. C.
II	Retoño	Colocados debajo de piso quizá amortajados con alguna tela o petate, los entierros son cubiertos con tierra sin batir.	950 - 1000 d. C.

CUADRO 4. El patrón de entierro por fase arqueológica.  
Elaborado por Estela Martínez y Patricia O. Hernández.

Donde hay un cambio considerable es en el cuidado mostrado durante el tratamiento mortuorio, en las fases que corresponden al periodo Clásico. De la fase Canutillo tenemos las inhumaciones de dos infantes y un adulto; la posición es en decúbito lateral derecho flexionado para los infantes y el adulto colocado sobre su lado izquierdo. Los menores tienen ajueres personales muy abundantes, lo mismo que los de la fase Vesubio, los individuos 12 y 19, y los localizados en la cista fechada en la fase Alta Vista. Todos los objetos denotan la importancia que para los deudos tenían estas personas, pero quizás el más sobresaliente es la inhumación de la niña del entierro 19, que incluía 13 pendientes antropomorfos de concha, que no se relaciona con el occidente de México. Los arreglos y contenidos de los ajueres son testigos del valor de estos individuos para su grupo social y ofrecen similitudes con el patrón de entierro reportado por Brooks y Brooks

(1978) en la Cueva de los Muertos Chiquitos, y por Palacios Ríos (2018) en el sitio Hervideros. En el norte de México únicamente se ha reportado un caso similar para el sitio de Ónavas, en Sonora (García Moreno *et al.*, 2021).

Otro elemento digno de resaltar y que es común a los individuos de las tres fases referidas es el tipo de modificación cefálica: la tabular erecta con sus dos variantes, la bilobulada y la fronto-occipital extrema. De acuerdo con los reportes de antropología física de la segunda mitad del siglo XX (Romano Pacheco, 1974) y con los trabajos más exhaustivos sobre el tema (Bautista Martínez, 2005), el registro de las formas bilobuladas proceden de Cholula, Puebla (Lagunas Rodríguez, 1989) y de Chac Mool, en Quintana Roo (Márquez Morfín, 2006), ambas del Clásico tardío; para el Posclásico, Cabrero García (1995:77) reporta un caso identificado entre los entierros de Amapa, Nayarit, y otro más lo informa Macías Goytia (1989), procedente de los entierros de Huandacareo, Michoacán. En las series de Marismas Nacionales, en Sinaloa, que provienen de seis sitios distintos, Gill (1985:209) documenta la presencia de deformación craneana tipo tabular erecta en varias de sus expresiones, siendo la más frecuente la forma extrema, donde el diámetro anteroposterior del cráneo es muy reducido, expandiéndose hacia los lados los huesos parietales, tal y como la presenta el infante del entierro 7. Esto sugiere posibles hipótesis sobre el desplazamiento de grupos mesoamericanos hacia la zona centro-norte, lo que explicaría la identificación de tipos de modificación cefálica no comunes para esta región, como el reportado para Tingambato, Michoacán, por Peláez Ballestas *et al.* (2024) acerca de una tumba de una mujer con modificación cefálica tabular erecta, variedad superior; este tipo de modificación del cráneo fue reportada por Martínez de León Mármol (2011) como característica de la región de La Mixtequilla. En 2021, Cinthya Vidal recuperó durante las excavaciones de la Casa Colorada, en La Ferrería, Durango, dos cráneos incompletos, el primero con huellas de lesión suprainiana y otro modificado con el tipo tabular oblicua, el cual fue común en las sociedades mayas del Clásico para distinguir a individuos de los estratos superiores de la sociedad (Romano Pacheco, 1974); tanto la lesión suprainiana como el tipo de modelado cefálico los encontramos también en Oaxaca y para el Posclásico se han registrado en Tamtoc, en una aldea de élite (Martínez Mora *et al.*, 2019).

Para la fase Calichal el trabajo invertido empieza a decrecer, los cuerpos son depositados y cubiertos con piedras, sin ningún orden ni cuidado, posteriormente se recubren con tierra. En la fase Retoño los muertos se colocan sin algún tipo de tratamiento



especial, simplemente se cubren con tierra. Con la recapitulación anterior podemos señalar que las labores dedicadas a las inhumaciones fueron en aumento hasta llegar a su máxima expresión en la fase Alta Vista, luego hay un decremento en la suma del esfuerzo.

Lo que es importante destacar es el tratamiento aplicado en los entierros infantiles, que además son la mayoría de la muestra general; en estos contextos, a lo largo de las distintas fases analizadas, se hace evidente el cuidado puesto en la disposición del cuerpo en la fosa, en la selección del tipo de objetos que conforman lo que algunos autores –entre ellos Clarke (2021)– reconocen como mobiliario funerario,<sup>5</sup> elaborados con materiales suntuarios como concha nácar y turquesa, que no encontramos en los entierros de individuos adultos; estas mismas características las comparten con los entierros de individuos de edades similares de la rama Guadiana que expusimos en párrafos anteriores.

### **A manera de conclusión**

Los individuos que integran los contextos funerarios objeto de este estudio fueron sepultados debajo de los pisos de las habitaciones, cuya forma de la tumba y ajuar nos aproximan a su identidad social, al haber diferencias en sus arreglos personales. Su ubicación estratigráfica y fechamientos absolutos por  $^{14}\text{C}$  muestran el devenir histórico de la región de Chalchihuites. Dichos contextos señalan patrones de entierro que se fueron modificando a lo largo del tiempo, cambios que coinciden con la estratigrafía y el fechamiento de los entierros recuperados. Lo anterior refuerza una clara tendencia de estos grupos hacia la complejidad social, que se alcanzó de manera notable en la fase Alta Vista, cuando se aprecia que contaron con mayores recursos para destinarlos a los rituales funerarios. Por el contrario, en las fases Calichal y Retoño hay una notoria falta de inversión de recursos y trabajo en las tumbas; ambas etapas corresponden al abandono de las sociedades sedentarias en toda la región que ocupó la rama Súchil.

<sup>5</sup> Es el conjunto de materiales arqueológicos identificados dentro del contexto funerario, los cuales pueden estar relacionados directamente al esqueleto o como parte del depósito general, pueden ser objetos de adorno o atavío, figurillas o recipientes cerámicos, entre otros (Clarke, 2021:145).

## Referencias

Armillas García, Pedro

1964 Condiciones ambientales y movimientos de pueblos en la frontera septentrional de Mesoamérica. En *Homenaje a Fernando Márquez-Miranda, arqueólogo e historiador de América*, pp. 62-82. Universidad de Madrid, Universidad de Sevilla, Madrid, España.

Bautista Martínez, Josefina

2005 La deformación cefálica en el México prehispánico. *Estudios de Antropología Biológica*, (12):795-809.

Boulestin, Bruno

2012 Champ de la Discipline: Concepts et Mise en Oeuvre. En *Archéologie de la mort en France*, editado por Lola Bonnabel, pp. 24-41. Éditions La Découverte, París, Francia.

Brooks, Sheilagh T. y Richard H. Brooks

1978 Paleoepidemiology as a Possible Interpretation of Multiple Child Burials Near Zape Chico, Durango, Mexico. En *Across the Chichimec Sea. Papers in Honor of J. Charles Kelley*, editado por Carrol L. Riley y Basil C. Hedrick, pp. 96-101. Southern Illinois University Press, Carbondale y Edwardsville, Illinois.

Buikstra, Jane E. y Douglas H. Ubelaker

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Arkansas Archaeological Survey, Fayetteville, Arkansas.

Cabrero García, María Teresa

1995 *La muerte en el occidente del México prehispánico*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

Clarke, Giles

2021 Inhumations: the Grave-furniture. *The Roman Cemetery at Lankhills*, editado por Martin Biddle, pp. 145-182. Archaeopress Publishing Ltd., Oxford, Inglaterra.

Córdova Tello, Guillermo

- 2004 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Córdova Tello, Guillermo y Estela Martínez Mora

- 2011 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2011. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2010 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2010. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2009 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2009. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2008 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2008. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2007 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2007. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2006a Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2005. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2006b Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2006. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2005 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango. Informe técnico parcial de la temporada 2004. Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Dembo, Adolfo y Joaquín Imbelloni

- 1938 *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*. José Anesi, Buenos Aires, Argentina.

DiPeso, Charles, John B. Rinaldo y Gloria J. Fenner

1974 *Casas Grandes. A Fallen Trading Center of the Gran Chichimeca*. 8 vols. Volume 8. The Amerind Foundation Inc., Northland Press, Dragoon, Arizona.

Duday, Henri

2006 L'archéothanatologie ou L'archéologie de la Mort (Archaeoethnoanatology or the Archaeology of Death). En *Social Archaeology of Funerary Remains*, editado por Rebecca Gowland y Christopher J. Knusel, pp. 30-56. Oxbow Books, Oxford, Reino Unido.

1997 Antropología biológica "de campo", tafonomía y arqueología de la muerte. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, editado por Elsa Malvido Miranda, Grégory Pereira y Vera Tiesler Bloss, pp. 91-126. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Duday, Henri, Anna María Cipriani y Joh Pearce

2009 *The Archaeology of Death*. Oxbow Books, Londres, Inglaterra.

Faulhaber Kamman, Johanna

1960 Breve análisis osteológico de los restos humanos de "La Quemada, Zacatecas". *Anales del INAH*, (12):131-149.

García Moreno, Cristina, Patricia Olga Hernández Espinoza y James T. Watson

2021 Childhood and Identity Acquisition in the Late Prehispanic Ónavas Valley, Sonora, Mexico. *Childhood in the Past: An International Journal*, 14(1):38-54. DOI: <https://doi.org/10.1080/17585716.2021.1901338>.

García Moreno, Cristina y James T. Watson

2017 Bioarqueología de la población prehispánica del valle de Ónavas, Sonora. *Diario de Campo*, (3):60-73.

Gill, George W.

1985 Cultural Implications of Artificially Modified Human Remains from Northwestern Mexico. En *The Archaeology of West and Northwest Mesoamerica*, editado por Michael S. Foster y Phil C. Weigand, pp. 193-215. Westview Press, Boulder, Colorado.

Gómez Ortiz, Almudena, Abigail Vázquez de Santiago y Juan Ignacio Macías Quintero

2007 Evidencias de prácticas rituales en La Quemada, Zacatecas: análisis de un osario. *Estudios de Antropología Biológica*, XIII:431-446.

Hernández Espinoza, Patricia Olga y María Eugenia Peña Reyes

2010 *Manual para la identificación del sexo y la estimación de la edad a la muerte en esqueletos de menores de quince años*. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Hernández Espinoza, Patricia Olga y Perla del Carmen Ruiz Albarrán

2010 Proyecto arqueológico Valle del Río Súchil, Durango y Zacatecas. Análisis osteológico de los materiales recuperados durante la temporada 2010. Informe técnico, Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Holien, Thomas y Robert B. Pickering

1978 Analogues in a Chalchihuites Culture Sacrificial Burial to Late Mesoamerican Ceremonialism. En *Middle Classic Mesoamerica: A. D. 400-700*, editado por Esther Pasztory, pp. 145-157. Columbia University Press, Nueva York.

Johnston, Francis E. y Louise O. Zimmer

1989 Assessment of Growth and Age in the Immature Skeleton. En *Reconstruction of Life from the Skeleton*, editado por Mehmet Yasar Iscan y Kenneth A. R. Kennedy, pp. 11-21. Alan R. Liss Ltd., Nueva York.

Kelley, Charles J.

1985 The Chronology of the Chalchihuites Culture. En *The Archaeology of West and Northwest Mesoamerica*, editado por Michael S. Foster y Phil C. Weigand, pp. 269-288. Westview Press, Boulder, Colorado.

1976 Alta Vista: Outpost of Mesoamerican Empire on the Tropic of Cancer. En *Las Fronteras de Mesoamérica: XIV Mesa Redonda*, pp. 21-40. Sociedad Mexicana de Antropología, Ciudad de México.

Kelley, Charles J. y Ellen Abbott

1987 Florecimiento y decadencia del Clásico desde la perspectiva de la frontera noroccidental mesoamericana. En *El auge y la caída del Clásico en el México central*, editado por Joseph B. Mountjoy y D. L. Brockington, pp. 145-149. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

1964 The Cultural Sequence on the North Central Frontier of Mesoamerica. *XXXVI Congreso Internacional de Americanistas*, editado por Guy Stresser-Péan, pp. 325-344. Editorial Católica, Sevilla, España.

Lagunas Rodríguez, Zaíd

1989 Los antiguos habitantes de Cholula: prácticas osteoculturales. *Notas Mesoamericanas*, (11):28-50.

Larsen, Clark Spencer y Phillip L. Walker

2010 Bioarchaeology: Health, Lifestyle, and Society in Recent Human Evolution. En *A Companion to Biological Anthropology*, editado por Clark Spencer Larsen, pp. 379-394. Blackwell Publishing Ltd, Reino Unido. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781444320039.ch21>.

Leclerc, Jean

1990 La Notion de Sépulture. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, Nouvelle Série*, 2(3-4):13-18.

Lovejoy, Owen C.

1985 Dental Wear in the Libben Population: its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1):47-56. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680105>.

Macías Goytia, Angelina

1989 La cuenca de Cuitzeo. En *Historia general de Michoacán*, editado por Enrique Florescano, pp. 169-190. Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia.

Márquez Morfín, Lourdes

2006 Prácticas culturales: modificación intencional del cráneo y mutilación dentaria. En *La población costera maya de Chac Mool. Perfil biocultural y dinámica demográfica*, editado por Lourdes Márquez Morfín, Patricia Olga Hernández Espinoza y Ernesto González Licón, pp. 217-231. Programa

de Mejoramiento del Profesorado, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Martínez de León Mármol, Blanca Lilia

2011 La deformación cefálica intencional tipo tabular, variante superior, en el Zapotal, Veracruz. *Estudios de Antropología Biológica*, 14(2):489-501.

Martínez Mora, Estela

2007 La organización sociopolítica regional en la época prehispánica en el valle del río Súchil, Zacatecas. Tesis de Maestría en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Martínez Mora, Estela, Guillermo Córdova Tello, Patricia Olga Hernández Espinoza y Adrián Velázquez Castro

2019 Costumbres funerarias en la época del contacto en la Huasteca Potosina. Ponencia presentada en la 84 reunión anual de la Sociedad de Arqueología Americana (SAA), Albuquerque, Nuevo México.

Mason, James A.

1937 *Late Archaeological Sites in Durango, Mexico from Chalchihuites to Zape*. Philadelphia Anthropological Society, Filadelfia, Pensilvania.

Neill, Christopher

1998 Intersocietal Interaction on the Northwest Mesoamerican frontier. Tesis de Maestría en Artes, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá.

Nelson, Ben A., Andrew Darling y David A. Kice

1992 Mortuary Practice and the Social Order at La Quemada, Zacatecas, México. *Latin American Antiquity*, (3-4):298-315.

Ortega Muñoz, Allan y Lourdes Márquez Morfín

2021 Age-at-Death Standards for Mesoamerican Prehispanic and Colonial Infant, Child, and Juvenile Skeletons. *Homo*, 72(4):263-280. DOI: <https://doi.org/10.1127/homo/2021/1474>.

Palacios Ríos, Elsa Olimpia

2018 Historias de vida en la cultura Chalchihuites de la Sierra Madre Occidental de Durango durante el Clásico Tardío.

Tesis de Maestría en Antropología Física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Peláez Ballestas, Ingris, Alejandro Valdés Herrera, Carlos Karam Tapia, Miguel Alberto Ibarra López, Alfonso Gastélum Strozzi, Patricia Rodríguez Nava, Ernesto J. Dena y José Luis Punzo Díaz

2024 Maternal Death as a Representation of the War with Life in Western Mexico: Analysis of a Tomb at Tingambato, Mexico, from the Perspective of the Bioarchaeology of Care and the Model of the Palimpsest in Health. *Arqueología Iberoamericana*, (53):72-82. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11043879>.

Pickering, Robert B.

1985 Human Osteological Remains from Alta Vista, Zacatecas: an Analysis from the Isolated Bone. En *The Archaeology of West and Northwest Mesoamerica*, editado por Michael S. Foster y Phil C. Weigand, pp. 289-326. Westview Press, Boulder, Colorado.

Pijoan Aguadé, Carmen María y Josefina Mansilla Lori

1990 Evidencias rituales en restos humanos del Norte de Mesoamérica. En *Mesoamérica y el Norte de México, siglos IV-XII*, editado por Federica Sodi Miranda, pp. 467-478. Seminario de Arqueología "Wigberto Jiménez Moreno", Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Rakita, Gordon F. M.

2020 The Longue Durée of Mortuary Ritual in Chihuahua, Mexico. En *Ancient Southwestern Mortuary Practices*, editado por James T. Watson y Gordon F. M. Rakita, pp. 231-254. Universidad de Colorado, Boulder, Colorado.

Rakita, Gordon F. M. y Jane E. Buikstra

2005 Introduction. En *Interacting with the Dead. Perspectives on Mortuary Archaeology for the New Millennium*, editado por Gordon F. M. Rakita, Jane E. Buikstra, Lane A. Beck y Sloan R. Williams, pp. 9-11. University Press de Florida, Gainesville.



Romano Pacheco, Arturo

- 1974 Deformación cefálica intencional. En *Antropología física Época prehispánica*, coordinado por Javier Romero Molina, pp. 197-227. Colección Panorama Histórico y Cultural, Vol. III. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Ciudad de México.

Romero Molina, Javier

- 1986 *Catálogo de la colección de dientes mutilados prehispánicos*. IV Parte. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Schiavitti, Vincent

- 1996 Organization of the Prehispanic Suchil Mining District of Chalchihuites, Mexico, A.D. 400-950. Tesis de Doctorado en Filosofía, Departamento de Antropología, Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo, Nueva York.

Ubelaker, Douglas H.

- 1989 *Human Skeletal Remains. Excavations Analysis, Interpretation*. Taraxacum, Washington, Distrito de Columbia.

Villa Rojas, Alfonso

- 2010 Manuel Gamio. Antología. *Anales de Antropología*, 14(1):431-437.

Villanueva Sánchez, Olga

- 1996 Proyecto Investigación y Conservación de lo Zona Arqueológica de Alta Vista, Chalchihuites, Zacatecas. Informe de actividades realizadas del 25 de julio al 7 de agosto de 1994. Archivo Nacional de Arqueología, Ciudad de México.

Watson, James T. y Danielle Phelps

- 2016 Violence and Perimortem Signaling among Early Irrigation Communities in the Sonora Desert. *Current Anthropology*, 57(5):586-609. DOI: <https://doi.org/10.1086/688256>.

Watson, James T. y Cristina García Moreno

- 2016 Postclassic Expansion of Mesoamerican (Biocultural) Characteristics into Sonora, Northwest Mexico. *Journal of Field Archaeology*, 41(2):222-235. DOI: <https://doi.org/10.1080/00934690.2016.1159899>.

Watson, James Thomas

- 2013 Osteological Analysis of Human Remains from Son P:10:8 Proyecto Arqueológico Sur de Sonora 2012. Informe técnico, Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Sonora, Hermosillo, Sonora.
- 2009 Análisis osteológico de las inhumaciones provenientes del Sitio SON:S:7:2. En Informe de la Segunda Temporada Interacciones Southwest/Noroeste y Mesoamérica. Proyecto Arqueológico Sur de Sonora (PASS), editado por Cristina García Moreno, pp. 177-179. Informe técnico, Archivo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 2005 Cavities on the Cob: Dental Health and the Agriculture Transition in Sonora, México. Tesis de Doctorado en Filosofía, Departamento de Antropología y Estudios Étnicos, Universidad de Nevada, Las Vegas, Nevada.

Weigand, Phil C.

- 1978 "The Prehistory of the State of Zacatecas: An Interpretation (Part I)". *Anthropology*, 2(1):66-87.