

## **Evidencias de sacrificio humano en Teotihuacan**

**D**urante la época prehispánica, el sacrificio humano fue una práctica de enorme trascendencia que iba adquiriendo mayor importancia conforme las sociedades se volvían más estratificadas y complejas. En México contamos con una serie de hallazgos arqueológicos que nos permiten ver la dinámica cambiante y la continuidad de esta manifestación cultural, desde los grupos de cazadores recolectores hasta el Posclásico.

Los estudios acerca del sacrificio humano son múltiples y variados, desde el punto de vista teórico y metodológico (Frazer, 1944; Thomas, 1983; González, 1988; Soustelle, 1991; López-Luján, 1993; Scott, 1993; Sempowski y Spence, 1994; Pijoan, 1997; Davies, 1997 y Aldhouse, 1999). Este rito tuvo sus orígenes en diversas partes del mundo desde épocas muy remotas y se realizaba con animales, vegetales y seres humanos. Así, el hombre trataba de alguna forma de estar en buenos términos con los elementos de la naturaleza o con sus dioses quienes lo proveían de Sol, lluvias, buenas cosechas y abundante comida, entre otros aspectos. Tal es el caso de las sociedades agrarias que concebían a las deidades como alimentadoras de la humanidad, porque propiciaban la fertilidad de los granos por medio de la lluvia y el Sol; los hombres a su vez practicaban el sacrificio para que sus dioses siguieran cumpliendo esa función. Los sacrificios se llevaban a cabo durante fiestas periódicas conforme a su calendario ritual.

Eliade (1992: 310) nos reporta que además de realizarse en Mesoamérica, el sacrificio humano también se practicó en ciertas poblaciones de Centroamérica y Norteamérica, en algunos lugares de África, islas del Pacífico y en varias poblaciones dravídicas de la India.

Se presupone que en el mundo prehispánico las deidades eran seres sobrenaturales con ciertas limitaciones, de tal manera que los sacrificados servían



● Fig. 1 Posiblemente este individuo fue víctima del sacrificio humano. Mural de Tepantitla, Teotihuacan (Reproducción de Agustín Villagra C., 1964).

como “intermediarios” entre lo mundano y lo divino (González, 1988: 251; 1995: 5-6 y Eliade, 1996: 156).

Por lo tanto y de acuerdo con López Luján (1993: 56), definiríamos al sacrificio como: “...la transformación drástica de la ofrenda por medio de la violencia. El sacrificio constituye un ofrendamiento a los dioses en el cual la esencia invisible de la ofrenda (objetos, vege-

tales, animales u hombres) transita —al igual que el alma de un hombre muerto— ...”

La cultura teotihuacana no es la excepción en esta práctica. En este trabajo damos a conocer algunas manifestaciones en torno a este hecho; nuestro interés fundamental es el de registrar y analizar las evidencias manifestadas, particularmente en la cabeza e inferir cuáles fueron las posibles técnicas empleadas, así como los instrumentos utilizados.



● Fig. 2 Representación de un Tlaloc en el mural de Techinantitla. Sostiene en su mano derecha dos cuchillos de sacrificio uno recto y el otro curvo (Pasztor, 1990: 197)

Elegimos esta unidad ósea, porque de acuerdo con la literatura revisada (Campillo, s.f.: 102-103 y Pijoan y Col, 1989: 561-583), consideramos que es un hecho que desde tiempos lejanos existió un culto al cráneo, posiblemente por considerarlo la parte más importante del cuerpo humano y donde se concentraban los poderes que el individuo podía tener a través de su mente.

Este culto ha sido interpretado por algunos autores como una clara evidencia de una práctica de canibalismo. Otros mencionan que además de este fin, o como de un simple acto de violencia, es muy posible que en la mayoría de los casos tuviera un fin ritual. En este caso, tanto el cráneo como la mandíbula cubrían funciones má-

gico religiosas, y funcionaban también como instrumentos para la manufactura de implementos “ornamentales” —bruñidores para cerámica, fibras vegetales o estuco—. Lo anterior se comprueba con los diversos tipos de hallazgos, que van desde cráneos —visiblemente desprendidos del tronco—, así como máscaras realizadas con la parte facial de éstos, mandíbulas como pectorales, y fragmentos de frontales temporales, parietales y occipitales que muestran huellas de haber sido empleados como herramientas o utensilios (Lagunas y Serrano, 1983: 28-60; Cid y Romano, 1997: 135-143).

### Representaciones pictóricas del sacrificio humano

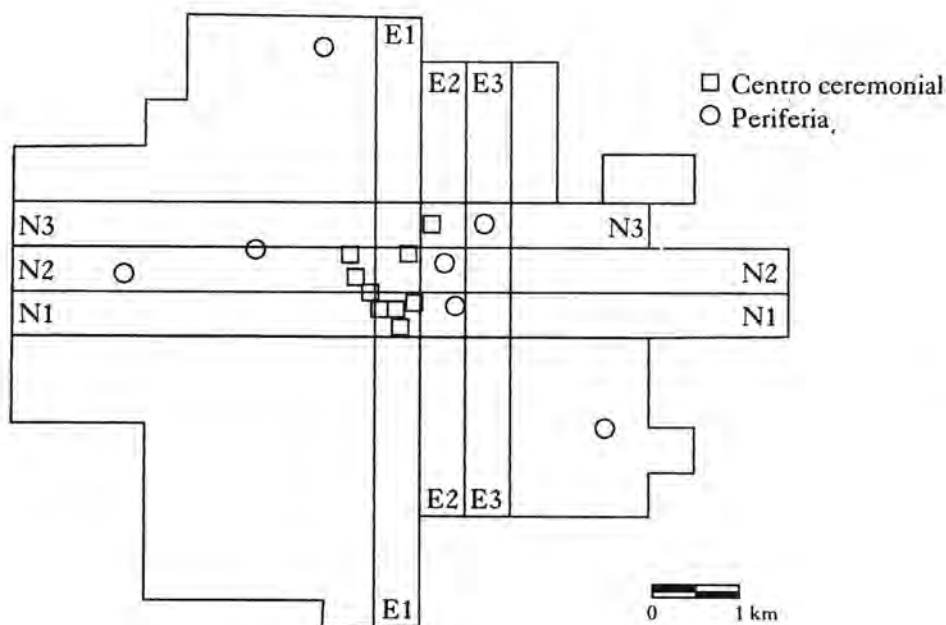
Las prácticas sacrificiales de los antiguos habitantes de Teotihuacan se encuentran plasmadas simbólicamente en la iconografía dejada en su pintura mural, así como en su alfarería al fresco. Se trata de documentos que podemos “leer” mediante el análisis iconográfico, pues los pintores-escritores no sólo “dibujaron” formas y colores, sino que expresaron mensajes mediante la sustitución del objeto referente



● Fig. 3 Corte longitudinal con cuchillos curvos de sacrificio a la altura de la aorta, Zacuala Teotihuacan (Séjourné, 1959:47).

por un signo “representante” de la realidad. Desde el punto de vista de la semiótica, a este tipo de signos se le conoce con el nombre de icono Beristáin (1992: 455). Al tener la o las representaciones sustitutas, se puede entonces hacer una lectura del “objeto documento” de estudio, el cual representa un segmento de la realidad social que lo produjo. Es así como a través del tiempo seguimos captando esos mensajes que los especialistas teotihuacanos —tal vez semejantes a los tlacuilos mexicas— nos dejaron en sus representaciones.

Para Galarza (1997: 8), los tlacuilos “se dedicaban a fijar el saber y a perpetuarlo pues eran poseedores de la escritura”, mientras que para Angulo, la escritura teotihuacana (1964: 153)



● Fig. 4 Sitios de donde proceden los entierros, con evidencias de sacrificio humano, pertenecientes a los sitios N1E1, N2E2 y N3E3 (Millon, 1973).

Procedencia	Sexo	Edad					Cronología
		14-19	20-24	25-29	30-34	35-39	
N1E1.14.61.11/I	Femenino		1				Xolalpan tardío
N1E1.21.27.5/II	Masculino					1	Xolalpan tardío
N1E1.21.36.26/II	Femenino		1				Tlamimilolpa tardío
N2E2	Masculino		1				Sin fechamiento
N2E2.11.3.38/V	Masculino		1				Tlamimilolpa tardío
N2E2.11.3.48/I	Masculino				1		Xolalpan tardío
N3E3	Femenino	1	3				Xolalpan temprano
	Masculino		1	1	2		
Total		1	8	1	3	1	14

Cuadro 1 Distribución temporal y espacial de los materiales óseos con huellas de tipo ritual.

“se encontraba en el paso transitorio de expresión ideográfica a silábico-fonética”. En cuanto a los componentes integrantes de esta escritura, destacan dibujos simples o complicados entre los que se encuentran glifos, numerales, topónimos, colores y objetos decorativos, todos los cuales conforman, según Angulo (*ibidem*: 152), la escritura glífica, “...la cual constaba de pictogramas, ideogramas y posibles signos de valor fonético (logogramas)”.

Sobre la base de los estudios iconográficos llevados a cabo en Teotihuacan (Pasztory, 1976;



● Fig. 5 Huellas de corte sobre la rama ascendente de la mandíbula del lado derecho.

Uriarte, 1991; Krutz y Nunley, 1993; Corona, 1994; Angulo, 1996 y Taube, 2001), se ha podido dilucidar que este tipo de escritura fue el medio por el que se valieron los habitantes de esta gran urbe para establecer un sistema de comunicación simbólico que trascendiera su tiempo, y a través del cual pudieran registrar, preservar y perpetuar sus conocimientos, costumbres, historia, religión, cosmogonía, juegos, técnicas de cultivo, dioses, flora y fauna, jerarquía social y prácticas rituales. Así, para los teotihuacanos sus pinturas constituían un código visual que registraba y preservaba su memoria.

Las representaciones gráficas del sacrificio humano tenían el suficiente realismo psicosocial, que mostraban al Estado teotihuacano transformado por la actividad religiosa, vinculado como prerrogativa de los sacerdotes, mediante sus manifestaciones práctico-religiosas. Ello se aprecia en una escena del mural de Tepantitla (fig. 1), en el que un individuo —a quien posiblemente van a sacrificar— es sujetado por sus cuatro extremidades por igual número de individuos. (*Cfr.* González, 1989: 200 y Uriarte, 1991: 20).

A continuación presentamos una serie de evidencias pictóricas, en la pintura mural, que representan grandes relatos de un discurso que aún hoy en día se conserva en Tepantitla, Teti-

tla, Zacuala, así como también en el pórtico norte del Palacio del Sol. Con estos elementos pudimos establecer cómo los teotihuacanos realizaban el sacrificio humano, por medio del desprendimiento del corazón (Séjourné, 1984; González, 1989; Pasztory, 1990: 183), utilizando un cuchillo curvo. Las herramientas eran de obsidiana, según se desprende de la interpretación que hicimos de uno de los personajes del mural de Techinatitla, además de los elementos que describe de este personaje Pasztory (1990: 188). Se distinguen dos cuchillos cere-

moniales: uno recto y el otro curvo, ambos sostenidos por el personaje con su mano derecha (fig. 2). Pudimos deducir que posiblemente la función que tenían cada uno de estos cuchillos era la siguiente: el cuchillo recto servía para hacer un corte lineal sobre el abdomen del individuo que iban a sacrificar, posteriormente introducían el cuchillo curvo con el cual hacían un corte longitudinal al corazón para desprenderlo, interesando la vena cava superior, la aurícula derecha, la aorta ascendente y el tronco pulmonar. Por este motivo la representación

<i>Ent.</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Cronología</i>	<i>Descripción</i>
25 d	N1E1.21.36.26/II	20-24	Femenino	Tlamimilolpa tardío	En las cuatro primeras cervicales, sobre la cara externa de la lámina del lado derecho y en la cuarta a nivel de la apófisis articular del mismo lado.
2	N2E2		Masculino	Sin fechamiento	En la parte media del borde anterior de la mandíbula en su rama ascendente del lado izquierdo.
157	N2E2.11.3.38/IV		Masculino	Tlamimilolpa tardío	En la cara externa del frontal del lado izquierdo.
144	N2E2.11.3.48/I	30-34	Masculino	Xolalpan tardío	En la cara interna, sobre el borde anterior a nivel de la base de la apófisis coronoides del lado izquierdo.
13	N3E3/V	20-24	Masculino	Xolalpan temprano	En la parte media y externa del frontal y al lado izquierdo cerca de su sutura coronal, en la parte central del parietal derecho y en el borde supraorbitario izquierdo.
4			Femenino		En la cara externa del frontal y parietal del lado izquierdo. En el borde inferior derecho de la órbita. En la parte media de ambas ramas a nivel del borde posterior, y en el borde inferior de la lámina del lado izquierdo de la tercera cervical.
9			Femenino		En la parte media y del lado derecho de la cara externa del frontal y en el borde del arco orbitario del mismo lado.
14		Femenino	En la cara externa del lado derecho a la altura de la concha occipital.		
5		25-29	Masculino		En la cara anterior del lado derecho del cuerpo cerca del agujero mentoniano y en el arco posterior del atlas.
8		30-34	Masculino		En la cara anterior del lado derecho del cuerpo cerca del agujero mentoniano.

Cuadro 2 Individuos con huellas de corte sobre hueso.

Ent	Ubicación	Edad	Sexo	Cronología	Descripción
93 b	N1E1.14.61.11/1	20-24	Femenino	Xolalpan tardío	Mandíbula que presenta, a nivel del canino del lado derecho, una perforación cónica.
16	N1E1.21.27.5/II	35-39	Masculino		Horadación por percusión que interesó ambos parietales y desprendió base de cráneo.
13 b	N3E3/V	14-19	Masculino	Xolalpan temprano	Tres horadaciones por percusión, dos en la parte superior del parietal derecho y la otra en el izquierdo y tres golpes con hundimiento del diploe.
13 a		30-34	Femenino		Dos horadaciones por percusión sobre el parietal derecho: una cerca de la sutura sagital y la otra en la parte del hueso en la que el músculo temporal se inserta. Golpes en maxilar del lado izquierdo a la altura de la fosa canina.

Cuadro 3 Individuos que presentan corte de hueso

gráfica del corazón que dejaron plasmada los teotihuacanos siempre presenta el corte a esta altura (fig. 3).

Después del sacrificio de la víctima, se llevaba a cabo el ritual de desmembramiento que consistía en la obtención de los diferentes segmentos corporales, ofrendados a la deidad o a las deidades de la fertilidad agrícola. Todo esto siempre en relación con las diferentes celebraciones que pudieron haber tenido los antiguos teotihuacanos, según el calendario ritual regulado por los solsticios y equinoccios, marcadores de las diferentes estaciones del año.



● Fig. 6 Vértebra cervical, con ligeras huellas de corte sobre su lámina del lado derecho

En el mural de Tepantitla se encuentra representado el desmembramiento corporal de la cabeza, que está en estrecha relación con el juego de pelota y que además coincidía con el ritual de la fertilidad agrícola. Al respecto, Sahagún (1969: I:119, 123a, 129) menciona que las mujeres eran decapitadas para propiciar el ciclo agrícola. Además, Eliade (1959: 36) comenta que “el sacrificio de una víctima pretende la repetición del acto de la creación que dio vida a las plantas, para la regeneración de la fuerza manifiesta en la cosecha”.

### La muestra

La muestra la conforman 14 entierros que corresponden al mismo número de individuos. Éstos se obtuvieron en 1981-1983, durante los trabajos arqueológicos llevados a cabo en Teotihuacan, y proceden tanto del centro político-religioso como de la periferia (fig. 4).

La colección comprende las siguientes unidades óseas: once cráneos con mandíbula y tres mandíbulas. De los cráneos con mandíbula, siete presentan un mínimo de tres vértebras cervicales. En general el estado de conser-

vacación de estos materiales es bueno; aunque los restos óseos no están completos, debido a los asentamientos normales del terreno y a las alteraciones culturales que presentan.

De acuerdo con los datos arqueológicos (cuadro 1), la distribución cronológica de los restos humanos corresponden al horizonte cultural Clásico medio —en sus fases Tlamimilolpa tardío y Xolalpan temprano—, y al Clásico tardío —únicamente dentro de la fase Xolalpan tardío—. Un entierro no pudo fecharse debido a la ausencia de referencias arqueológicas.

Aunque la muestra es pequeña, en el cuadro 1 encontramos que los rangos de edad más representados son los comprendidos entre los sujetos de 20 a 24 años y los de 30 a 34 años de edad al momento de morir, es decir, que se trata de individuos adultos jóvenes de acuerdo con la clasificación de Hooton (1947: 742).

Por lo que se refiere a la determinación del sexo, tenemos que ocho pertenecen a sujetos del sexo masculino y seis al femenino.

Asimismo, pudimos apreciar que los once cráneos que forman parte de este estudio muestran deformación intencional de tipo tabular erecta (Dembo e Imbelloni, 1938: 257 y Romano, 1974: 204). Los incisivos centrales superiores de un sujeto de sexo masculino presentan mutilación dentaria del tipo C-9 (Romero, 1986: 11).

### Métodos y técnicas

En primer término explicaremos lo que se refiere a aquellos individuos que de acuerdo con las descripciones que teníamos en los registros de campo y a lo



● Fig. 7 Huella de corte en la cara externa del frontal del lado izquierdo.



● Fig. 8 Dos huellas de corte sobre parietal izquierdo, cerca de sutura sagital del mismo lado.



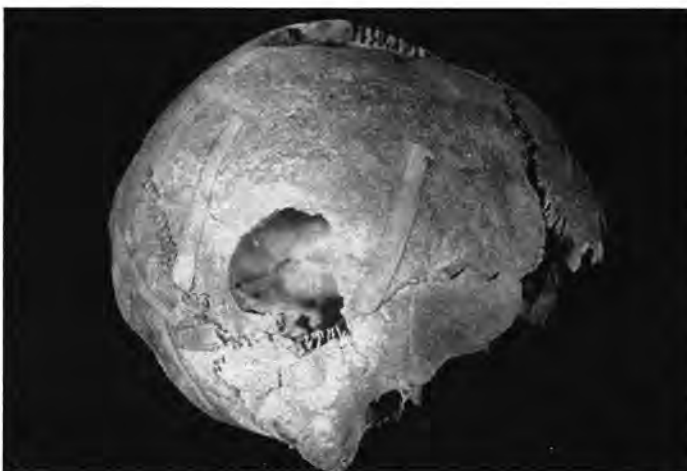
● Fig. 9 Horadación que interesó ambos parietales y desprendió la base del cráneo



● Fig. 10 Tres horadaciones, dos en la parte superior del parietal derecho, y la otra en el izquierdo.



● Fig. 11 Horadación sobre el parietal derecho cerca de la sutura sagital



● Fig. 12 Horadación a la altura donde el músculo del temporal se inserta

reportado por González y Salas (1990: 163-179), González y Talavera (1991: 41-57), Martínez y González (1991: 327-333), y González y Salas (1999: 219-246) sabíamos si se trataba de enterramientos producto del sacrificio. El material que fue seleccionado para este análisis corresponde en su mayoría a entierros primarios (cráneos con mandíbulas y vértebras cervicales), a excepción de las mandíbulas que proceden de entierros secundarios.

Una vez separados los materiales, hicimos un análisis morfoscóptico-descriptivo, empleando básicamente los trabajos realizados por Suárez en concha (1977) y los de Pijoan y Pastrana (1989: 292-293) y Pijoan (1997: 93) en hueso humano, con el fin de determinar cuál fue el proceso o los procesos realizados por las gentes dedicadas a esta tarea.

Para cubrir este objetivo empleamos una lupa que nos permitiera apreciar con claridad las marcas de corte por tenues que éstas fueran. Una vez localizadas, procedimos a ubicarlas anatómicamente mediante una cédula de registro gráfico (Pijoan, 1987: 98). Este procedimiento se siguió tanto en cráneos como en mandíbulas, distinguiendo las siguientes modificaciones:

- a) Corte sobre hueso. Esta técnica consiste en separar las partes blandas adheridas al hueso con el objeto de descarnar parcialmente.
- b) Corte de hueso. Es la acción de dividir o separar un objeto en una o varias partes, utilizando —en la mayoría de los casos— un instrumento. De acuerdo con la definición de Suárez (1977: 27), el corte de hueso puede realizarse mediante las técnicas siguientes:



**Técnica de percusión.** Consiste en golpear un objeto (hueso) para cambiarle la forma, o desprenderlo rompiéndolo deliberadamente mediante golpes. Esta técnica puede ser directa —cuando el instrumento percutor da directamente en el objeto—, e indirecta —cuando existe un instrumento intermedio entre éste y el objeto—. Los materiales que se utilizaron como herramientas fueron entre otros la piedra, el hueso y la madera en forma de yunques, martillos o cincelos

**Técnica de perforación.** Consiste en desgastar mediante un taladro y el empleo de algunas arenas como agentes abrasivos de algún material —en este caso el hueso—, con el fin de hacer un orificio o una serie de orificios.

En los restos óseos estudiados sólo encontramos huellas de perforación, y no de percusión.

## Resultados

### Corte sobre hueso

Se localizaron en el cráneo y en la mandíbula (cuadro 2), de manera perpendicular y en dirección a la inserción de los tendones y músculos, tal y como lo indican Pijoan y Pastrana (1989: 293). Coincidimos con estos autores en que estas huellas de corte no eran intencionales; desde nuestro punto de vista dependían en gran medida de la destreza y la rapidez que el especialista tenía para efectuar este trabajo.

Por lo que respecta a las herramientas empleadas, pensamos que utilizaban navajas prismáticas de obsidiana, ya que el tipo de líneas que observamos en la rama ascendente de la mandíbula (fig. 5) y en las láminas de las vértebras cervicales (fig. 6) son muy delgadas, rectas y una detrás de la otra; en las localizadas en frontales (fig. 7) y parietales (fig. 8), posiblemente emplearon una herramienta de pedernal retocada —una lasca o un cuchillo bifacial—, debido a que las marcas son más profundas, espaciadas, ligeramente curvas y de sección irregular.

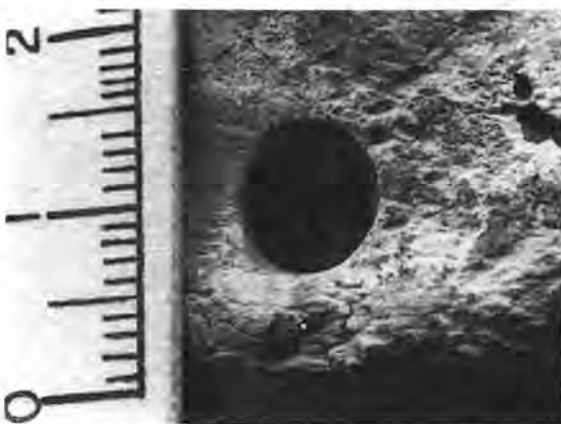


● Fig. 12 Perforación cónica, a nivel del canino derecho.

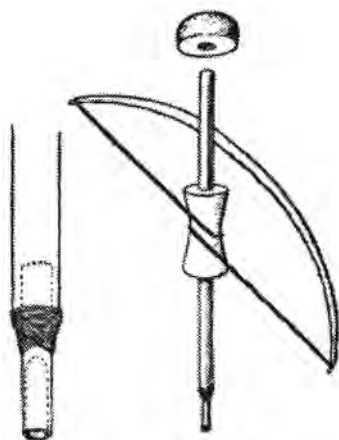
### Corte de hueso

Este tipo de evidencia está presente en tres cráneos y una mandíbula (cuadro 3); muestra cortes sobre hueso que nos indican que fueron trabajados en el material fresco. Cabe aclarar que ninguno de estos materiales fue expuesto de manera indirecta al fuego (cocido).

En los tres primeros especímenes se observa claramente que las horadaciones (fig. 9, 10, y 11 y 12) fueron hechas por percusión indirecta, y que varían en número y tamaño. Es probable que estos cortes —por lo general de forma redonda— los hayan realizado con un cincel o punzón de punta aguda. Quizás estos instrumentos eran colocados sobre la superficie del hueso que se iba a desprender con el objeto de debilitarlo a través de golpes continuos.



● Fig. 14 La perforación cónica se realizó por la cara anterior de la mandíbula.



● Fig. 15 Taladro (Romero, 1951: 52)

La mandíbula presenta la técnica del desgaste por medio de una perforación cónica en su cuerpo, a nivel del canino del lado derecho (fig. 13). En este caso los cortes se hicieron en una sola dirección; al parecer el orificio de entrada fue por un solo lado del hueso (cara anterior) para formar un cono truncado; su diámetro mayor se localiza en la cara anterior, y el menor en la cara posterior (fig. 14). Presuponemos que se realizó con un taladro hueco (fig. 15), fabricado con la diáfisis de un hueso largo, ya sea de humano o de animal, y cocido previamente para darle mayor dureza (Piña Chán, 1984: 78), o bien por medio de un instrumento de cobre (Gutiérrez, 1986: 606).

### Consideraciones finales

Puesto que no contamos con descripciones sobre las técnicas específicas aplicadas en el tra-

bajo de hueso, hemos recurrido a las empleadas para los materiales elaborados en piedra y concha, de acuerdo con Suárez (1977:11).

De lo anterior se desprende la necesidad de continuar con estudios experimentales sistemáticos, con el fin de establecer el proceso técnico empleado para el trabajo en hueso. Recordemos junto con García Moll y Salas Cuesta (en prensa), que

aun dentro de lo que prescriben los ritos y las costumbres existe un elemento de elección y de campo libre para manifestar el gusto personal y las habilidades del artesano, existiendo una búsqueda constante de cómo lograrlo y de los pasos que debe seguir, intentando siempre la perfección, para que su obra llene los requisitos de las normas que su sociedad concluye como adecuadas de lo que va más allá de lo fundamentalmente necesario para sobrevivir y que probablemente se transforma en lo mágico y lo religioso.

Pensamos que con los hallazgos de este tipo hasta hoy recuperados, es muy aventurado señalar tácitamente que todos los individuos que presentan cortes sobre hueso y corte de hueso sean producto de sacrificio humano. Para finalizar, consideramos que si nos esforzamos por hacer un análisis contextualizado en el tiempo y en el espacio, y no tomamos en cuenta que un objeto mesoamericano tenía una función específica, seguiremos circunscritos al terreno de la descripción formal. Si bien es muy importante lo hecho hasta hoy en día, se hace cada vez más necesaria la interpretación de conjunto para aproximarnos al mundo de las ideas.

# b i b l i o g r a f í a

- Angulo V. Jorge  
1964. *Teotihuacan: Un autorretrato cultural*, Tesis de Maestría en Arqueología, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- 1996. "Teotihuacan: aspectos de la cultura a través de su expresión pictórica", en Beatriz de la Fuente (coord), *La Pintura mural prehispánica en México I*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Estéticas / Instituto Nacional de Antropología e Historia, t. II, pp. 65-186.
- Aldhouse G., Miranda  
1999. "Human sacrifice in iron age Europa", en *Discovering archaeology*, vol. 1, núm. 2, marzo/abril, pp. 56-65.
- Beristáin, Helena  
1992. *Diccionario de retórica y poética*, México, Porrúa.
- Campillo, Domingo  
s.f. *Paleopatología, los primeros vestigios de la enfermedad*, segunda parte, Barcelona, Fundación Uriach 1838 (Histórica de Ciencias de la Salud, 5).
- Cid B., Rodolfo y Arturo Romano P.  
1997. "Pulidores de posible uso ceremonial de cráneos humanos prehispánicos de Teotihuacan, México", en Andrés del Ángel E., Carlos Serrano S. y Eyra Cárdenas B. (eds.), *Estudios de antropología biológica*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, vol. VII, pp. 135 - 143.
- Corona S., Eduardo  
1994. "Pintura mural y escritura en Teotihuacan", en prensa.
- Davies, Douglas J.  
1997. *Death, ritual and belief. The rhetoric of funerary rites*, London and Washington, Casell Wellington House.
- Dembo, Adolfo y José Imbelloni  
1938. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*, Buenos Aires, Humanior.
- Eliade, M.  
1992. *Tratado de historia de las religiones*, México, Era.
- 1996. *Historia de las creencias y de las ideas religiosas. Desde la época de los descubrimientos hasta nuestros días*, Barcelona, Herder.
- Frazer, James G.  
1944. *La rama dorada. Magia y religión*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Galarza, Joaquín  
1997. "Los códices mexicanos", en *Arqueología mexicana*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Instituto Nacional de Antropología e Historia / Raíces, México, vol. IV, núm. 23, enero-febrero, pp. 5-15.
- González M., Luis Alfonso  
1989. *La población de Teotihuacán: Un análisis biocultural*, Tesis de Licenciatura en Antropología Física, México, ENAH.
- González M., Luis Alfonso y Arturo Talavera  
1991. "Análisis del patrón de enterramiento en la periferia de Teotihuacan", en *Expresión antropológica*, Órgano de Difusión de la Dirección de Arqueología del Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, año 2, núm. 5, julio-septiembre, pp. 41-57.
- González M., Luis Alfonso y María Elena Salas  
1990. "Nuevas perspectivas de interpretación que proporcionan los entierros del Centro Político Religioso de Teotihuacan", en *La época Clásica: Nuevos hallazgos, nuevas ideas. Seminario de arqueología*, Amalia Cardós de Méndez (coord.), México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 163-179.
- 1999. "Los entierros del centro político-religioso y de la periferia de Teoti-

huacan”, en *Prácticas funerarias en la ciudad de los dioses. Los enterramientos humanos de la antigua Teotihuacan*, Linda Manzanilla y Carlos Serrano (eds.), México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 219 - 246.

•González T., Yolotl  
1988. *El sacrificio humano entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Fondo de Cultura Económica.

1995. “El sacrificio humano entre los mexicas”, en *Arqueología mexicana*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Instituto Nacional de Antropología e Historia / Raíces, México, vol. III, núm. 15, septiembre-octubre, pp. 4-11.

•Gutiérrez S., Nelly  
1986. “Tallas en concha”, en *Historia del arte mexicano. Arte prehispánico*, México, Secretaría de Educación Pública / Salvat, pp. 606-607.

•Hooton, E.  
1947. *Up from the ape*, USA, MacMillan Company.

•Kurtz, Donald V. y Mary Christopher Nunley  
1993. “Ideology and work at Teotihuacan: a hermeneutic interpretation”, en *Man (N.S.)*, The Journal of the Royal Anthropological Institute, vol. 28, núm. 4, pp. 761-778.

•Lagunas R., Zaid y Carlos Serrano S.  
1983. “Los restos óseos humanos excavados en la Plaza de la Luna y zona de las Cuevas, Teotihuacan, México (temporada V. 63)”, en *Notas antropológicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. II, núm. 5, pp. 28 - 60.

•López Luján, Leonardo  
1993. *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

•Martínez V., Enrique y Luis Alfonso González  
1991. “Una estructura funeraria teotihuacana”, en Rubén Cabrera, Ignacio Rodríguez y Noel Morelos (coords.), *Teotihuacan 1980 - 1982. Nuevas interpretaciones*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (Científica, 227), pp. 327 - 333.

•Millon, René  
1973. *Urbanization at Teotihuacan, México, The Teotihuacan map, Part One: Text*, Austin, University of Texas Press.

•Molina, fray Alonso de  
1992. *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana*, México, Porrúa.

•Pasztor, Esther  
1976, *The murals of Tepantitla, Teotihuacan*, New York, Garland Publishing Inc.

1990. “El poder militar como realidad y retórica en Teotihuacan”, en Amalia Cardós de Méndez (coord.), *La época clásica: Nuevos hallazgos, nuevas ideas, Seminario de arqueología*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 181-204.

•Pijoan A., Carmen María y Alejandro Pastrana  
1987. “Método para el registro de marcas de corte en huesos humanos. El caso de Tlatelcomila, Tetelpan, D.F.”, en María Elena Sáenz F. y Xabier Lizarraga C. (eds.), *Estudios de antropología biológica. III*, México, Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 419-435.

1989. “Evidencias de actividades rituales en restos óseos humanos en Tlatelcomila, D.F.”, en Martha Carmona (coord.), *El Preclásico o Formativo. Avances y perspectivas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 287-306.

- Pijoan A., Carmen María, Alejandro Pastrana y Consuelo Maquivar  
1989. "El Tzompantli de Tlatelolco. Una evidencia de sacrificio humano", en *Estudios de antropología biológica. IV*, Carlos Serrano y María Elena Salas (eds.), México, Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 561-583.
- Pijoan A., Carmen María  
1997. *Evidencias de sacrificio humano y canibalismo en restos óseos. El caso del Entierro 14 de Tlatelolco, D.F.*, Tesis de Doctorado en Antropología, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Piña Chán, Román  
1984. "Los teotihuacanos", en *Historia general de la medicina en México, México antiguo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México / ANM, pp. 73-80.
- Romano P., Arturo  
1974. "Deformación cefálica intencional", en *Antropología física, Época Prehispánica, México: panorama histórico cultural III*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 195-227.
- Romero M., Javier y Samuel Fastlicht  
1951. *El arte de las mutilaciones dentarias*, México, Enciclopedia Mexicana de Arte, 14, Ediciones Mexicanas.
- Romero M., Javier  
1986. *Catálogo de la colección de dientes mutilados prehispánicos, IV parte*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (Fuentes).
- Sahagún, fray Bernardino de  
1989. *Historia general de las cosas de Nueva España*, México, Porrúa.
- Salas C., María Elena, Juan Martín Rojas Ch., Luis Alfonso González M. y Jorge Arturo Talavera  
s.f. "Bruñidores de hueso humano del Mundo Perdido, Tikal, Guatemala", en prensa.
- Scott, Sue  
1993. *Teotihuacan Mazapan figurines and the Xipe Totec statue: A link between the Basin of Mexico and the valley of Oaxaca*, Nashville, Tennessee, Vanderbilt University Publications in Anthropology, 44.
- Séjourné, Laurette  
1984. *Pensamiento y religión en el México antiguo*, México, Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Educación Pública (Lecturas Mexicanas, 30).
- Semenov, S.  
1981. *Tecnología prehistórica*, Madrid, Akal Universitaria (Arqueología, 6).
- Sempowski, Martha L. y Michael W., Spence  
1994. *Mortuary practices and skeletal remains at Teotihuacan, Urbanization at Teotihuacan, Mexico*, vol. III, USA, University Of Utah Press.
- Soustelle, J.  
1991. *El universo de los aztecas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Suárez D., Lourdes  
1977. *Tipología de los objetos prehispánicos de concha*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (Científica, 54).
- Thomas, Louis-Vincent  
1983. *Antropología de la muerte*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Taube, Karl A.  
2001. "La escritura teotihuacana", en *Arqueología mexicana*, vol. VIII, núm. 48, marzo-abril, México, Raíces, pp. 58-63.
- Uriarte C., María Teresa  
1991. *Las pinturas de Tepantitla en Teotihuacan: una nueva lectura*, Tesis de Doctorado en Historia del Arte, México, Facultad de Filosofía y Letras / Universidad Nacional Autónoma de México.