



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

G

Los Tzompantli del recinto Sagrado de México-Tenochtitlan

Autor:
Solari, Ana

Tutor:
Olivera, Daniel Enzo

2005

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Antropológicas

Grado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA

TESIS 12-2-16

TESIS 12-2-16

FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS
 Nº 22 244 MESA
 15 NOV 2005 DE
 Agr. ENTRADAS

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

ANTROPOLÓGICAS

TESIS DE LICENCIATURA

Los Tzompantli del Recinto Sagrado
de México Tenochtitlan

Alumna: Ana Solari

L.U / DNI: 23.888.069

Director: Dr. Daniel Olivera

Co - Directora: Dra. Inés Gordillo

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
 FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
 Dirección de Bibliotecas

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	5
Introducción	7
Objetivos e hipótesis.....	9
Capítulo 1: Antecedentes	10
1.1 Cosmovisión mexicana	10
Mitología.....	10
La cabeza y el tonalli.....	11
1.2 Sacrificios humanos	14
Características generales.....	14
1.3 Tzompantli	18
Según Fray Bernardino de Sahagún.....	18
Según los investigadores.....	20
El tzompantli de Tlatelolco.....	23
1.4 Ofrendas	25
Templo Mayor.....	25
Catedral.....	28
Capítulo 2: Marco teórico – metodológico	35
2.1 Teoría	35
Conceptos básicos.....	35
Arqueología procesual cognitiva.....	39
Arqueología de la religión.....	41
Bioarqueología.....	43
2.2 Metodología	44
Metodología general.....	44
Metodología para el análisis antropofísico.....	45
NMI.....	45
Edad y sexo.....	46
Deformación cefálica.....	48
Huellas de manipulación intencional humana.....	49
Modo de registro del análisis antropofísico.....	52
Capítulo 3: Muestra de estudio	58
3.1 Procedencia de la muestra	58
PAU.....	58
Hundimiento diferencial.....	59
Pozos y lumbreras.....	59
Registro arqueológico.....	60
Estratigrafía y cronología.....	61

3.2 Características de la muestra	63
Datos de las excavaciones.....	64
Ofrendas.....	65
Fotos de las excavaciones en las lumbreras.....	75
Capítulo 4: Análisis de la muestra	80
Fichas por lumbrera.....	84
Fotos de la muestra.....	87
Capítulo 5: Discusión y consideraciones finales	104
5.1 Discusión	104
Comparación con Tlatelolco, Templo Mayor y Catedral.....	106
Ceremonia ritual asociada al tzompantli.....	109
Primer ritual: el sacrificio humano.....	111
Segundo ritual: el tzompantli.....	113
Tercer ritual: el entierro de cráneos como ofrendas.....	115
5.2-Consideraciones finales	118
Bibliografía	122

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Portada: “El tzompantli según Durán” (Matos Moctezuma 1997:109)	
Figura 1.1: Los sacrificios humanos efectuados durante los 18 meses del año (González Torres 1985:124 a 127).....	32
Figura 1.2: Sacrificios humanos efectuados en días del Tonalpohualli (González Torres 1985:129).....	33
Figura 1.3: Los sacrificios y el tzompantli según Sahagún. (Resumen).....	33
Figura 1.4: Ceremonias de las veintenas y decapitación ritual. Resumen. (Moser 1973:65).....	34
Figura 2.1: Determinación de la edad (Brothwell 1987:96).....	53
Figura 2.2: Determinación de la edad (Brothwell 1987:97).....	53
Figura 2.3: Desarrollo dental (Bass 1987:289).....	54
Figura 2.4: Desarrollo dental (Bass 1987:290).....	55
Figura 2.5: Determinación del sexo en el cráneo (Brothwell 1987:88).....	56
Figura 2.6: Determinación del sexo en el cráneo (Bass 1987:82).....	56
Figura 2.7: Huellas de manipulación intencional humana. Resumen. (Botella <i>et al.</i> 1998).....	57
Figura 3.1: Estratigrafía de Catedral.....	62
Figura 3.2: Cronología de Catedral.....	62
Figura 3.3: Muestra de estudio.....	68
Figura 3.4: Ofrendas de cráneos decapitados. Resumen. (López Arenas 2001).....	68
Figura 3.5: Catedral Metropolitana, México D.F. (Matos Moctezuma 2002, T.3:102).....	69
Figura 3.6: Plano de las excavaciones en el centro de la ciudad de México (Matos Moctezuma 1999:12).....	70
Figura 3.7: Catedral, lumbreras, niveles y estructuras arquitectónicas mexicas (Matos Moctezuma 2002, T.3:102).....	71
Figura 3.8: Planta con la ubicación de lumbreras y pozos en la Catedral y el Sagrario metropolitanos (Matos Moctezuma 1999:25).....	72

Figura 3.9: Nivel antiguo – 1390 D.C. (Matos Moctezuma 2002, T.3:78).....	73
Figura 3.10: Nivel reciente – 1480 D.C. (Matos Moctezuma 2002, T.3:79).....	74
Figura 3.11: Lumbreira 4. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	75
Figura 3.12: Lumbreira 4. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	75
Figura 3.13: Lumbreira 4. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	76
Figura 3.14: Lumbreira 8. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	76
Figura 3.15: Lumbreira 8. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	77
Figura 3.16: Lumbreira 14. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	77
Figura 3.17: Lumbreira 17. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	78
Figura 3.18: Lumbreira 17. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	78
Figura 3.19: Lumbreira 17. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.....	79
Figura 4.1: Ficha - Lumbreira 1.....	84
Figura 4.2: Ficha - Lumbreira 4.....	84
Figura 4.3: Ficha - Lumbreira 8.....	84
Figura 4.4: Ficha - Lumbreira 9.....	85
Figura 4.5: Ficha - Lumbreira 13.....	85
Figura 4.6: Ficha - Lumbreira 14.....	86
Figura 4.7: Ficha - Lumbreira 17.....	86
Figura 4.8: Foto - Lumbreira 1-Fragmento de parietal izquierdo.....	87
Figura 4.9: Foto - Lumbreira 1- Fragmento parietal izquierdo.....	87
Figura 4.10: Foto - Lumbreira 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1.....	88
Figura 4.11: Foto - Lumbreira 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1.....	88
Figura 4.12: Foto - Lumbreira 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1.....	89
Figura 4.13: Foto - Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1.....	90
Figura 4.14: Foto - Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1.....	90
Figura 4.15: Foto - Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1.....	91
Figura 4.16: Foto - Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1.....	92
Figura 4.17: Foto - Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1.....	93
Figura 4.18: Foto - Lumbreira 9 – Fragmentos de cráneo.....	94
Figura 4.19: Foto – Lumbreira 9 – Fragmentos de cráneo.....	94
Figura 4.20: Foto - Lumbreira 9 – Fragmentos de cráneo.....	94
Figura 4.21: Foto - Lumbreira 9 - Fragmentos de cráneo.....	95
Figura 4.22: Foto - Lumbreira 9 - Fragmentos de cráneo.....	95
Figura 4.23: Foto - Lumbreira 9 - Fragmentos de cráneo.....	95
Figura 4.24: Foto - Lumbreira 13 – Fragmento parietal izquierdo.....	96
Figura 4.25: Foto - Lumbreira 13 – Fragmento parietal izquierdo.....	96
Figura 4.26: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1A.....	97
Figura 4.27: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1A.....	97
Figura 4.28: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1B.....	98
Figura 4.29: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1B.....	98
Figura 4.30: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1B.....	99
Figura 4.31: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 1B.....	99
Figura 4.32: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 3B.....	100
Figura 4.33: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 3B.....	100
Figura 4.34: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 3B.....	101
Figura 4.35: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo 5.....	101
Figura 4.36: Foto - Lumbreira 14 – Cráneo s/n.....	102
Figura 4.37: Foto - Lumbreira 17 - Fragmentos de cráneo.....	103
Figura 4.38: Foto - Lumbreira 17 - Fragmentos de cráneo.....	103

Fe de erratas:

Por un error de impresión involuntario las fotografías de las excavaciones en las lumbreras de las páginas 76 a 80 corresponden a las páginas 75 a 79 respectivamente y las fotografías de la muestra de estudio de las páginas 88 a 104 corresponden a las páginas 87 a 103 respectivamente.

Agradecimientos

En México,

Al director del Museo del Templo Mayor, Juan Alberto Román Berrelleza, por brindarme la oportunidad de realizar mi tesis de licenciatura en el marco de tan prestigiosa institución internacional y por facilitarme toda la ayuda necesaria para la realización de la misma.

Al antropólogo físico, José Luis Salinas Uribe, a cargo del laboratorio de antropología física del Museo del Templo Mayor por su colaboración en el análisis de los restos óseos que conformaron la muestra de estudio en la presente investigación.

Al director de Tlatelolco, Salvador Guilliem Arroyo, por ayudarme a despejar dudas y orientarme en el desarrollo de la investigación, durante mi estancia en México.

Al arqueólogo José Álvaro Barrera Rivera del PAU por facilitarme la información necesaria sobre las excavaciones en las lumbreras de la Catedral metropolitana de la ciudad de México.

A las investigadoras, Amalia Attolini y Bertina Olmedo Vera por su amistad y por ofrecerme su ayuda en los inicios de este proyecto. Gracias a ellas surgió la posibilidad de iniciar mi tesis en el Templo Mayor.

En Argentina,

A mi director de tesis, Dr. Daniel Olivera y mi co-directora, Dra. Inés Gordillo por guiarme en la realización de mi tesis de licenciatura y al mismo tiempo brindarme su apoyo profesional y personal.

A mi mamá por apoyarme en todas las etapas y decisiones de mi vida de manera incondicional.

A mis amigos y compañeros de la facultad, Laura, José, Héctor y Mara por la experiencia de vida compartida, dentro y fuera de la universidad.

A todos, muchas gracias.

ANA SOLARI

El tzompantli era un tipo de estructura arquitectónica cuya función específica era la de servir para que en ella se colocaran cráneos humanos de individuos sacrificados, también llamados - lugares de cráneos.

Matos Moctezuma, Muerte a filo de obsidiana.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación apunta a resaltar ciertos aspectos de una de las estructuras más destacadas dentro de la actividad ritual y religiosa de los mexicas: el tzompantli. Mi interés se dirige tanto hacia la estructura arquitectónica cuya principal función fue la colocación de cráneos humanos de individuos sacrificados, como a la ceremonia ritual religiosa asociada a la misma.

En este estudio en particular, el tzompantli es analizado exclusivamente en el marco de la sociedad y religión mexicana o azteca que habitaba la antigua ciudad capital de México - Tenochtitlan durante los siglos XV y XVI.

De la estructura arquitectónica objeto de estudio, se desarrollarán aspectos tales como, su descripción y características, su función, su número y ubicación dentro del recinto sagrado de México- Tenochtitlan, su significado o múltiples significados, y su relación con los sacrificios humanos así como con las ofrendas en el marco de la religión mexicana.

Así mismo, la colocación de los cráneos en el tzompantli es vista aquí como un rito que en principio formaría parte de una ceremonia ritual más compleja compuesta por la sucesión de varios rituales asociados.

Todo esto es analizado dentro de ciertos límites espaciales y temporales muy precisos que fueron dispuestos de manera un tanto arbitraria según la procedencia de la muestra de estudio. Por una parte, los límites espaciales están dados por el perímetro que ocupa actualmente la Catedral y el Sagrario Metropolitanos de la ciudad de México, espacio que antiguamente formaba parte del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan, ciudad capital de los Aztecas. Por otra parte, los límites temporales corresponden a dos niveles determinados a partir de las excavaciones en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos, estos son, un nivel antiguo correspondiente a 1390 D.C. aproximadamente, y un nivel reciente correspondiente a 1480 D.C. aproximadamente, a estos dos niveles de ocupación prehispánica debemos sumar además un nivel de contacto prehispánico – colonial.

La muestra de estudio consistió en los restos óseos humanos, particularmente de cráneos con evidencia de haber pertenecido al tzompantli, provenientes de las excavaciones realizadas entre 1991 y 1996 por el Programa de Arqueología Urbana, en la Catedral y el Sagrario metropolitanos de la ciudad de México.

La presente tesis está dividida en cinco capítulos donde se desarrolla la problemática planteada de la siguiente manera: el capítulo uno, es bastante extenso puesto que se tratan los antecedentes relacionados con el tema de investigación que incluyen, una aproximación a la cosmovisión mexicana, al sacrificio humano entre los mexicas, al tzompantli desde diversos puntos de

vista y a las ofrendas mexicas dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan. En el capítulo dos, se exponen los conceptos teóricos y metodológicos utilizados, dando énfasis a la metodología de análisis antropofísico, debido a que la muestra de estudio consistió básicamente en restos óseos humanos. El capítulo tres, trata sobre la muestra de estudio, su procedencia y características generales. En el capítulo cuatro se desarrolla el análisis de la muestra y se incluyen las fotografías del material. Finalmente, el último capítulo está dedicado a la discusión de la problemática abordada y al planteo de algunas consideraciones finales que se desprenden de la investigación.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El principal objetivo de esta investigación es avanzar en el conocimiento de las prácticas rituales asociadas al tzompantli, junto con el análisis de los distintos aspectos relacionados con dicha estructura, tales como, su descripción, características, ubicación, uso, función y significado.

A partir de una muestra obtenida de las excavaciones en la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México y en el marco del objetivo principal, los objetivos específicos son los siguientes:

- Distinguir los distintos aspectos que conforman el ritual de colocación y exhibición de cráneos en el tzompantli y la asociación de dicha estructura con dioses y festividades. En relación a la muestra considerada se pretende determinar: número mínimo de individuos sacrificados cuyos cráneos fueron colocados y expuestos, así como la edad y el sexo de los mismos; analizar las huellas de manipulación intencional presentes en los cráneos para definir las prácticas post-mortem a las que fueron sometidos estos individuos y la finalidad de las mismas.
- Examinar las prácticas rituales o de otro tipo efectuadas con anterioridad y posterioridad a la colocación, exhibición y al retiro de los cráneos del tzompantli.

En relación a estos objetivos, planteo las siguientes hipótesis:

- *La colocación de cráneos en el Tzompantli era un rito posterior al sacrificio humano, y como tal, formaría parte de una compleja ceremonia ritual compuesta por la sucesión de varios ritos: el sacrificio humano, la colocación de cráneos en el Tzompantli y el entierro de cráneos como ofrendas.*
- *El camino seguido por los cráneos desde el sacrificio hasta su destino final (ofrenda o descarte) no era siempre el mismo, ni idéntico al de otros cráneos cercenados para otras prácticas rituales.*

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES

1.1 COSMOVISIÓN MEXICA

Mitología

Para comprender el lugar que ocuparon los sacrificios humanos, la decapitación y el tzoampantli, y las ofrendas entre los mexicas, es necesario tener al menos una mínima aproximación a la cosmovisión de esta sociedad. Recorro entonces a Matos Moctezuma (1998) quien a través del análisis de los distintos tipos de mitos nahuas - teogónicos, cosmogónicos, antropogénicos y necrogénicos -, explica como se llega a conocer las ideas religiosas que los mexicas tenían sobre el origen, la naturaleza, la actividad, la estructura y el destino, de los dioses, el universo y los hombres.

Al respecto, hay un mito que de acuerdo con Matos Moctezuma (*op cit.*) permite comprender la concepción del universo entre los antiguos nahuas. Según éste, del principio dual fundamental o la deidad suprema (Tonacatecuhtli y su contraparte femenina) surgen los cuatro dioses creadores (Quetzalcoatl y los tres Tezcatlipoca). Estos cuatro dioses creadores con sus luchas y alternancias van a crear los soles o edades del mundo (mito de las cinco edades o soles), pero en este primer mito analizado crean: el fuego, medio sol, la pareja humana inicial, el tiempo o calendario solar (18 meses de 20 días cada uno), y los tres niveles verticales del universo (superior o celeste, inferior o inframundo y terrestre).

Continuando con el análisis del mito el autor explica que para los nahuas la estructura del universo estaba formada por dos planos, uno vertical y otro horizontal. El lugar donde cruzan ambos planos corresponde al centro, al ombligo que conforma uno de los tres niveles: el terrestre. Este nivel divide el plano vertical en dos: hacia arriba se encuentra el nivel celeste y hacia abajo el inframundo. Del nivel terrestre que forma el plano horizontal, mas exactamente de su centro, parten los cuatro rumbos del universo, los cuales se identifican con cada uno de los dioses creadores por un símbolo específico y por un color. El centro u ombligo de estos cuatro rumbos, en donde se atraviesan los planos vertical y horizontal, se encontraba ubicado en el Templo Mayor de Tenochtitlan. Por otra parte, el nivel celeste, está conformado por 13, 12 o 9 cielos según la versión analizada; y en el nivel inferior o inframundo, había 9 lugares o pasos antes de llegar al más profundo de ellos, el Mictlan.

Hay otros mitos que complementan al primer mito analizado por Matos Moctezuma (*op cit.*) y que dan una visión más completa de la cosmovisión mexica, explicando por ejemplo, la

creación del fuego, del hombre, del alimento, del sol, de los dioses, etcétera. Anteriormente se mencionó, la creación de los soles o edades del mundo por los cuatro dioses creadores, mito que se conoce como “La leyenda de los soles” y que forma parte del Códice Chimalpopoca fechado en el año 1558.

Según Matos Moctezuma (1998) este mito es muy importante ya que encierra mucho de la concepción que el hombre nahua tenía del universo, destacando que este mito habla de los distintos intentos de los dioses por fundamentar la tierra, crear al hombre y dotarlo de alimentos. Pero también implica la cosmovisión nahua del orden universal, logrado a través del devenir de creación / destrucción, dado por la lucha entre los dioses. La “Leyenda de los soles” que habla de la creación del quinto Sol, según la explicación del autor, es útil para conocer el orden que sigue cada dios para la creación de un nuevo Sol, estas etapas son las siguientes: cimentación de la tierra, creación de una pareja humana, creación del fuego, creación del hombre, obtención del alimento para la sustentación humana, y creación del nuevo Sol. Todos estos pasos tienen que ser avalados por la intervención de los dioses.

Otro aspecto importante que se desprende del estudio de estos mitos, según el autor, es la constante presencia del sacrificio de los dioses, sin los que nada cobraría vida o movimiento. Todo acto creador debe tener como antecedente el sacrificio o muerte de la deidad, de esta manera muerte y vida se convierten en causa y efecto una de la otra. Esto explicaría de acuerdo con el análisis de este autor, la importancia que el sacrificio revistió entre los mexicas, la cual queda manifiesta en los rituales de sacrificios humanos; por un lado se trata de repetir el sacrificio y muerte de los dioses, por el otro, se garantiza que el sol no detenga su marcha. Los rituales de sacrificio humano entre los mexicas reactualizan los mitos donde los dioses se sacrifican para que el universo continúe su marcha, donde la muerte da origen a la vida, donde este ciclo natural de vida y muerte – creación y destrucción se repite constantemente.

La cabeza y el tonalli

Teniendo en cuenta el papel fundamental que jugaron los cráneos humanos dentro del ritual asociado al tzompantli, un aspecto muy importante dentro de la cosmovisión mexicana para este trabajo, lo constituye el conocer la idea que tenían los mexicas sobre la cabeza humana. Al respecto, López Austin (1996) expone las nociones sobre el cuerpo humano de los antiguos nahuas, de las cuales extraigo exclusivamente las que ayudan a comprender el lugar que ocupó la cabeza humana dentro de estas antiguas concepciones.

Hay dos conceptos claves postulados por este autor que corresponde definir para abordar la problemática planteada, estos son: los *centros* y las *entidades anímicas* (López Austin 1996). El autor define un *centro anímico* como:

“...la parte del organismo humano en la que se supone existe una concentración de fuerzas anímicas, de sustancias vitales, y en la que se generan los impulsos básicos de dirección de los procesos que dan vida y movimiento al organismo y permiten la realización de las funciones psíquicas. De acuerdo con las diversas tradiciones culturales, estos centros son concebidos de diferentes maneras: pueden corresponder o no a un órgano particular; pueden ser singulares o plurales dentro de cada organismo; en este último caso, pueden estar diferenciados por funciones, y aun jerarquizados.” (López Austin *op cit*:197).

Y referente a las *entidades anímicas* explica que:

“La energía anímica que se supone reside en los centros anímicos es frecuentemente concebida como una unidad estructurada con capacidad de independencia, en ciertas condiciones, del sitio orgánico en el que se le ubica. Esto hace que deba distinguirse entre el concepto de asiento normal de la fuerza, y el de la unidad estructurada de esta fuerza, constituida en entidad independiente. Como sucede con las concepciones de los centros anímicos, son muy variables las características de las entidades anímicas: singulares o plurales, divisibles o indivisibles, con funciones específicas, jerarquizables, materiales o inmateriales, separables o inseparables del organismo humano, perecederas o inmortales, trascendentes a la vida del ser humano o finitas en la medida de éste, o aun poseedoras de una conciencia distinta e independiente del ser humano al que pertenecen.” (López Austin *op cit*:198).

Los antiguos nahuas creían en la existencia de tres centros anímicos mayores, la parte superior de la *cabeza*, el *corazón*, y el *hígado*. Al respecto el autor destaca que:

“...en ellos se concentraban las funciones anímicas más importantes; que el corazón superaba a los otros dos en importancia y en número de funciones, y que los procesos anímicos se efectuaban con la participación de los distintos centros y de otras partes del organismo. En la parte superior de la cabeza se ubicaban conciencia y razón; en el corazón, todo tipo de procesos anímicos, y en el hígado, los sentimientos y pasiones que pudieran

estimarse más alejados de las funciones de conocimiento. Es una gradación que va de lo racional (arriba) a lo pasional (abajo), con un considerable énfasis en que era en el centro, en la confluencia, donde radicaban las funciones más valiosas de la vida humana.” (López Austin *op cit*:219).

Dentro de los tres centros anímicos mayores mencionados por el autor, estaban ubicadas a su vez tres *entidades anímicas* principales, estas son: el *tonalli*, el *teyolia*, y el *ihiyotl* (López Austin 1996) ubicadas respectivamente en la parte superior de la cabeza, el corazón, y el hígado. De estas tres entidades anímicas, el enfoque se hará particularmente sobre el *tonalli* debido obviamente a su ubicación en la cabeza humana y por el interés que tiene su significado para este estudio. Acerca del *tonalli*, este autor dice que:

“El sustantivo *tonalli*, derivado del verbo *tona*, - irradiar -, tiene los siguientes significados principales: a) irradiación, b) calor solar, c) estío, d) día, e) signo del día, f) destino de la persona por el día en que nace, g) alma y espíritu, h) cosa que está destinada o es propiedad de determinada persona.” (López Austin *op cit*:223).

De las características fundamentales del *tonalli*, el autor menciona, entre otras, las siguientes: es una fuerza que da al individuo vigor, calor, valor, y que permite el crecimiento; tiene su asiento principal en la cabeza del individuo; es una fuerza de la que participan dioses, animales, plantas y cosas; etcétera.

En cuanto a sus funciones, para López Austin (1996), el *tonalli* era una fuerza que determinaba el grado del valor anímico del individuo, que le imprimía un temperamento particular, afectando su conducta futura, y que establecía un vínculo entre el hombre y la voluntad divina por medio de la suerte. A pesar de que el *tonalli* se creía alojado en la cabeza, aclara el autor, la fuerza se hallaba distribuida por todo el organismo. Era también la entidad anímica que producía el crecimiento del niño, y a la cual se le atribuía la facultad del pensamiento.

Dos de las características del *tonalli* como entidad anímica, que extraigo de la obra de este autor por considerarlas relevantes para mi tesis, son, por una parte que era considerado como un vínculo personal con el mundo de los dioses, y este vínculo era concebido en forma material, aunque invisible, como un hilo que salía de la cabeza del individuo; y por otro lado, que el *tonalli* podía ser introducido en un ser vivo que no fuese su anterior poseedor, revitalizando e incrementando la fuerza del nuevo dueño.

Respecto a la salida del tonalli, el autor dice que el momento de la muerte era visto como el abandono de la energía vital en el sitio del organismo por el que se había entablado la comunicación con las fuerzas del cosmos.

A la llegada de la muerte los distintos componentes del cuerpo se disgregan. La entidad anímica conocida como *teyolia* que estaba ubicada en el corazón, tenía cuatro destinos distintos, “el *Mictlan*, para quienes fallecían de muerte común; el *Tonátiuh Ilhuicatl* o Cielo del Sol, para los caídos en combate, los sacrificados al Sol y las muertas en primer parto; el *Tlalocan*, para los que fallecían por alguna causa relacionada con el agua, y el *Chichihualcuauhco*, para los aún lactantes” (López Austin, 1996:363). Por otra parte los destinos del *tonalli* y del *ihíyotl* son, según el autor, más ambiguos y difíciles de precisar.

Finalmente, el autor postula a manera de hipótesis que “...la muerte violenta, inspirada por alguna o algunas divinidades, conduce a los *teyolia* a especiales mundos de muerte y hace que los difuntos capturen los *tonalli* de los vivos en beneficio del dios al que sirven...” (López Austin, 1996:391).

1.2 SACRIFICIOS HUMANOS

Características generales del sacrificio humano entre los mexicas

González Torres (1985) realiza un estudio muy detallado sobre el sacrificio humano como fenómeno religioso específicamente enfocado a la sociedad mexicana del siglo XVI. Su trabajo es de importancia fundamental para la comprensión del tema, por lo tanto a continuación presento un breve resumen de los aspectos considerados más relevantes para un primer acercamiento al fenómeno de sacrificio humano.

Sobre el ritual del sacrificio humano y las ofrendas, González Torres (*op cit.*) dice que el ritual corresponde a los actos externos de la religión. Las ofrendas, de distinto tipo, eran una forma de expresión ritual, dentro de las cuales estaban los seres vivos y los seres humanos como las más preciadas.

Pero, aclara que la práctica de estos rituales y las ofrendas a los dioses no se hacían al azar, sino que se regían por el calendario solar dividido en 18 meses de 20 días y 5 días inútiles. Los 18 períodos de 20 días que contenía el calendario solar, correspondían a su ciclo agrícola. En estos períodos o meses se celebraban ceremonias en honor de diversas deidades, fundamentalmente relacionadas con el ciclo agrícola. También, aunque ceremonialmente menos importante, había otro

calendario básicamente adivinatorio, el *tonalpohualli*, que tenía 260 días divididos en 13 períodos de 20.

En particular sobre el sacrificio ritual de seres humanos entre los mexicas esta autora dice que la muerte ritual de un ser humano, el *tlacamicitliztli*, era el rito en que culminaba cualquier ceremonia importante. Lo esencial en éste era precisamente el acto de dar muerte, porque con él se liberaba la energía necesaria para conservar la armonía del cosmos. Entre las diversas formas del sacrificio, la autora aclara que se destacaba la muerte por extracción del corazón, pero también se realizaban otras formas menos comunes de sacrificio como el degollamiento, el flechamiento, el despeñamiento o el asamiento.

En cuanto al sacrificio por extracción del corazón y basándose en las fuentes históricas, González Torres ofrece una descripción detallada del mismo:

“...se colocaba a la víctima de espaldas sobre la piedra de los sacrificios o *téhcattl*, de tal manera que le quedara el pecho tenso; cuatro sacerdotes le sostenían los pies y las manos, y un quinto le colocaba una argolla de madera en la garganta para que no gritara. El sexto sacerdote, que era el principal, empuñaba un cuchillo de pedernal con ambas manos, y de un solo tajo le abría el pecho por debajo de las costillas o en el segundo espacio intercostal, y por la herida, con una mano, le arrancaba el corazón.” (González Torres 1985:114).

Las dos ofrendas más importantes que se derivaban de este sacrificio eran, la sangre, líquido precioso a través del cual se liberaba la energía vital y se iniciaba el intercambio con el mundo sobrenatural y en segundo lugar, el corazón, considerado el alimento de los dioses.

Como se mencionó anteriormente, el calendario anual de 365 días regía básicamente la mayoría de las ceremonias rituales. Según González Torres (*op cit.*), a cada uno de los 18 meses compuestos de 20 días en que estaba dividido el calendario correspondía una o varias ceremonias rituales dedicadas a alguna o varias deidades con un fin previamente determinado. A su vez, explica la autora, llevar a cabo el sacrificio en el instante apropiado era uno de los requisitos indispensables para que fuera eficaz; por ello no sólo se indicaba el día del año en el que debía efectuarse sino también la hora del día y de la noche, que tenía que coincidir con la deidad o la función del rito. En el otro ciclo calendárico también se realizaban sacrificios humanos aunque estos, de acuerdo con la autora, eran bastante escasos.¹

¹ Ver figuras 1.1 y 1.2

Sobre las deidades honradas, González Torres (1985) menciona que los numerosos dioses que conformaban el panteón mexica eran los destinatarios del sacrificio, los cuales habitaban en el ámbito de lo sobrenatural y personificaban y formalizaban la representación fantástica de la realidad de los hombres.

Referente al lugar donde se efectuaban los sacrificios humanos, González Torres (1985) dice que todos los sacrificios se hacían en lugares especiales que reunieran un requisito básico: el de ser sagrados, característica que adquirirían porque en ellos se establecía la comunicación con la deidad. Entre los mexicas el lugar sagrado por excelencia lo ocupaban los templos. El Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan, como el principal centro cívico – religioso de la sociedad mexica, contaba con numerosos templos o lugares sagrados para la realización de sacrificios humanos. Según esta autora, el rito del sacrificio humano se llevaba a cabo no solamente en los templos piramidales, sino también en las plazas, plataformas, templetos, en el juego de pelota o fuera del recinto sagrado.

Entre los instrumentos y objetos usados especialmente en el sacrificio por extracción del corazón, González Torres (*op cit.*) nombra los siguientes: la piedra de los sacrificios o *téhcatl*, las vasijas para guardar corazones y otras para contener la sangre, el cuchillo de sacrificio o *ixquac* hecho de sílex o pedernal y la collera que se colocaba en el cuello de los que iban a ser sacrificados para impedir que la víctima levantara la cabeza y gritara.

Entre los actores del sacrificio humano, esta autora destaca la participación de tres de ellos, el *sacrificador*, el *sacrificante*, y el *sacrificado*.

Sobre el sacrificador, dice que los únicos capacitados y privilegiados para llevar a cabo los sacrificios humanos eran los sacerdotes y en algunas ocasiones los reyes, de esta manera establecían el monopolio de la comunicación con lo sobrenatural por la clase sacerdotal. Además del supremo sacerdote, que era el encargado de abrir el pecho de las víctimas con el cuchillo de sacrificio y extraer con sus manos el corazón, había cinco sacerdotes más encargados de sostener los brazos, piernas y cuello de las víctimas.

Por otra parte, el sacrificante era la persona que ofrenda o proporciona a la víctima o víctimas para el sacrificio. Todos los mexicas debían hacer ofrendas a sus dioses, pero no todos podían ofrendar seres humanos. La autora aclara que, esto se había convertido en un privilegio exclusivo de la clase superior. A su vez, González Torres (*op cit.*) hace una división de los sacrificantes en *colectivos*, *individuales* y *oficiales* o *del Estado*.

Los sacrificantes colectivos, o sea la comunidad, tenían un fin principalmente religioso y buscaban el bienestar de la comunidad, mediante beneficios materiales o sociales.

Los sacrificantes individuales aspiraban al bienestar personal por medio de prestigio, status y poder, pero, aclara la autora, los únicos miembros de la sociedad mexicana que podían ofrecer víctimas humanas de manera individual eran los guerreros y los comerciantes, quienes gozaban de una situación privilegiada en comparación con otros grupos de la sociedad.

Los sacrificantes oficiales o del Estado, tenían un fin político que se fundía con el religioso, lo que correspondía, según la autora, con un Estado despótico y expansionista. También sobre estos últimos comenta que, siguiendo la organización religiosa de los mexicas, todos los ritos efectuados en los templos estaban supervisados y controlados por el sacerdocio, que pertenecía en última instancia al Estado. Continúa diciendo que, en ocasiones de crisis sociopolíticas, el Estado se erigía a sí mismo como ofrendante esperando recibir los beneficios del sacrificio, que en el caso de los mexicas era básicamente de tipo político. El rito sacrificial se convirtió en una demostración de poder del Estado y el aspecto religioso pasó a un segundo plano. Se volvió en una excusa para exhibir el poderío mexicano y por ello adquirió mayor espectacularidad. El sacrificio político del Estado, que siempre fue masivo, también se tornó en una forma de terrorismo y de represión contra los pueblos rebeldes, revestido con la función religiosa de alimentar a los dioses.

En relación a los sacrificados dice que, desde el punto de vista puramente religioso se puede afirmar que la víctima era el eje del rito sacrificial, al convertirse con su muerte, en un ser de umbral que permitía la comunicación entre lo humano y lo sobrenatural, y que a través del intercambio de *mana* hacía posible la armonía del cosmos. Añade que las víctimas debían reunir determinados requisitos, entre los que estaban la edad, el sexo, la apariencia, la extracción social, etcétera, para ser aptos para los distintos ritos, lo que estaba determinado también por una serie de factores, entre los que se destaca la deidad a la que eran ofrendadas y el fin que se buscaba. Referente a quienes eran sacrificados, esta autora dice que en primer lugar estaban los cautivos de guerra, después seguían los esclavos, y que hay pocas referencias de sacrificios de hombres, mujeres o niños libres y personas nobles.

Por último, después del sacrificio, los cuerpos de las víctimas recibían diferentes tratamientos según fueran cautivos o esclavos y dependiendo de la deidad a la que fueron ofrendados, esto es lo que González Torres (1985) llama ritos posteriores al sacrificio, entre los que se destacan: el desollamiento, la antropofagia y la colocación de cráneos en el tzompantli.

1.3 TZOMPANTLI

El Tzompantli según Fray Bernardino de Sahagún

En cuanto a la consulta de fuentes históricas para el estudio de la sociedad mexicana, la obra del cronista español Fray Bernardino de Sahagún (1499-1590) "*Historia general de las cosas de Nueva España*" (Sahagún, 2000) es punto de partida y obra clave para la comprensión y entendimiento de cualquier tema relacionado con los aztecas.

Por eso, para tratar el tema del tzompantli hay que empezar por consultar su obra, aquí el autor hace una descripción detallada de las festividades que se celebraban según el calendario mexicano de 18 meses en honor a los diversos dioses que componían el extenso panteón mexicano. Sahagún (*op cit.*) realiza un pormenorizado recorrido por cada uno de los 18 meses describiendo los tipos de festejos y ceremonias que los aztecas efectuaban, poniendo énfasis en los sacrificios humanos u otras prácticas que los españoles consideraban sanguinarias, repudiables y que por lo mismo debían conocer mejor para así poder erradicar eficazmente.

A continuación extraigo algunos fragmentos de esta extensa obra donde el autor hace referencia a la estructura objeto de estudio². En su "*Libro Segundo, que trata de las fiestas y sacrificios con que estos naturales honraban a sus dioses en el tiempo de su infidelidad*", Sahagún (*op cit.*) menciona tres fiestas relacionadas con el tzompantli:

"Al quinto mes llamaban tóxcatl. El primero día deste mes hacían gran fiesta a honra del dios llamada Titlacahua, y por otro nombre Tezcatlipuca. A éste tenían por dios de los dioses. A su honra mataban en esta fiesta un mancebo escogido que ninguna tacha tuviese en su cuerpo, criado en todos los deleites por espacio de un año...llegado el día donde había de morir, llevábanle a un cu o oratorio que llamaban Tlacuchcalco...llegando al lugar donde le habían de matar, el mismo se subía por las gradas...llegando arriba, echábanle sobre el taxón; sacábanle el corazón; tornaban a descender el cuerpo abaxo, en palmas; abaxo le cortaban la cabeza y la espetaban en un palmo que se llama tzompantli. Otras muchas ceremonias se hacían en esta fiesta."(Sahagún, 2000:142-144).

"Al tercio décimo mes llamaban tepelhuítl. En este mes hacían fiesta a honra de los montes...Llegada la fiesta a honra de los montes, mataban cuatro mujeres y un hombre...Después que las hobieron muerto y sacado los corazones, llevábanlas pasito, rodando por las gradas abaxo.

² Ver figura 1.3

Llegadas abaxo cortábanlas las cabezas y espetábanlas en un palo, y los cuerpos llevábanlos a las casas que llamaban calpul, donde los repartían para comer.” (Sahagún, 2000:157,158).

“Al cuarto décimo mes llamaban quechollí. Hacían fiesta al dios llamado Mixcóatl...mataban a honra deste dios muchos esclavos...llegados arriba echábanlos sobre el taxón, y abríanlos los pechos y sacábanlos los corazones ...y luego los cortaban las cabezas los que tenían cargo desto, y las espetaban en unos varaes que estaban pasados por unos maderos como en lancera.” (Sahagún, 2000:159-246).

Sahagún también se refiere al tzompantli en su “*Apéndiz del Segundo Libro, Relación de los edificios del Gran Templo de México*”, donde hace un listado de los 78 edificios que componían el Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan, entre los cuales habrían 7 tzompantli:

“El sexto edificio se llamaba Mixcoapan Tzompantli. Este era un edificio donde espetaban las cabezas de los que mataban a honra del dios Mixcóatl. Eran unos maderos que estaban hincados, de altura de dos estados, y estaban agujerados a trechos, y por aquellos agujeros estaban pasadas unas astas o varaes del grosor de astas de lanza o poco más, y eran siete u ocho. En estas espetaban las cabezas de los que mataban a honra de aquel dios. Estaban las caras vueltas hacia el mediodía.” (Sahagún, 2000:273).

“El decimoctavo edificio se llamaba Tzompantli. Eran unos maderos hincados, tres o cuatro, por las cuales estaban pasadas unas astas como de lanza, en las cuales estaban espetadas por las sienes las cabezas de los que mataban en el cu.” (Sahagún, 2000:275).

“El vigesimoquinto edificio se llamaba otro Cuauhxiccalco...delante deste cu estaba un tzompantli, que es donde espetaban las cabezas de los muertos, y encima del cu estaba una estatua del dios que llamaban Umácatl hecho de madero. Y allí mataban algunos esclavos, la sangre de los cuales daban a gustar aquella estatua untándole la boca con ella.” (Sahagún, 2000:275).

“El trigesimotercio edificio se llamaba Tzompantli. Era donde espetaban las cabezas de los muertos que allí mataban, captivos, a honra de los dioses llamados omacame. Este sacrificio se hacía cada doscientos y dos días.” (Sahagún, 2000:276).

“El cuadragésimo primero llamaban Hueitzompanli. Era el edificio que estaba delante del cu de Huitzilopuchli, donde espetaban las cabezas de los captivos que allí mataban, a reverencia deste edificio cada año en la fiesta de panquetzalizli.” (Sahagún, 2000:277).

“El quicagesimo quinto edificio llamaban Yopico Tzompantli. En este edificio espetaban las cabezas de los que mataban en la fiesta de tlacaxipehualizli.” (Sahagún, 2000:278).

“El quincagesimo sexto edificio se llamaba Tzompantli. Era donde espetaban las cabezas de los que mataban en la fiesta de Yiacatecuhtli, dios de los mercaderes, en el primero día de la fiesta de xocotl huetzi.” (Sahagún, 2000:278).

El Tzompantli según los investigadores

Además de las fuentes históricas, se hace imprescindible la consulta de otro tipo de obras, me refiero al trabajo de los investigadores especialistas en la sociedad mexicana. Por lo cual, a continuación extraigo ciertos datos que amplían el panorama expuesto al comienzo por Sahagún.

Matos Moctezuma (1997) comienza diciendo que por lo general los cronistas hacen mención del tzompantli señalando su función principal: la de colocar cráneos. Según los datos que aportaron cronistas tales como Cortés, Bernal Díaz, Andrés de Tapia, Sahagún y Durán, Matos Moctezuma (*op cit*) destaca cuatro aspectos fundamentales: la descripción de la estructura, la colocación de los cráneos, el número de cráneos colocados, y el ritual y los dioses a los que se dedicaba.

Respecto a la descripción de la estructura, el autor sintetiza que se trata de postes de madera unidos uno a otro por una serie de varas del grosor de una lanza en los cuales se ensartaban los cráneos, y agrega que de la plataforma sobre la que van colocados los postes casi no hay referencias, ya que la impresión mayor era la de los cráneos ensartados, pues la plataforma era muy baja en relación con los otros edificios y templos.

En cuanto a la colocación de los cráneos en las varas, los cronistas analizados por Matos Moctezuma (*op cit*), coinciden en que estos eran atravesados por las sienes, mientras que en algunas representaciones de códices se ven también cráneos atravesados por la boca y el occipital, lo cual solo se debería a la facilidad para dibujar el símbolo del tzompantli.

Un tema siempre muy polémico ha sido el número de cráneos, según los datos aportados por los cronistas que analiza Matos Moctezuma (1997), estos son sumamente variados, por ejemplo:

Tapia menciona 136 mil y Durán habla de 80 mil, Bernal Díaz dice que eran muy numerosas; Tapia habla de 5 cráneos por vara y Durán se refiere a 20 cráneos por vara.

Matos Moctezuma (*op cit.*) menciona que eran varias las ceremonias rituales en las que se sacrificaban individuos cuyas cabezas iban a parar al tzompantli y que no había una única deidad a la que estos sacrificios fueran ofrendados.

En relación con los hallazgos arqueológicos de estas estructuras arquitectónicas, el autor nombra los tzompantli de Chichén Itzá y Tula, el hallazgo de 165 cráneos perforados por las sienes en Tlatelolco pero sin ninguna estructura directamente asociada, y los altares-tzompantli de la Calle de las Escalerillas, Tula y Uxmal.

Según este autor, el tzompantli está asociado con otros elementos culturales entre los que destaca el Juego de Pelota. Al respecto plantea que existió una clara y estrecha asociación entre el Juego de Pelota, el tzompantli y la decapitación según códigos y hallazgos arqueológicos.

Entre sus conclusiones, para este destacado investigador:

“...el tzompantli es la manifestación más evidente del control político-religioso que ejercía el azteca. Los cráneos colocados en él eran por lo general de cautivos de guerra sacrificados pertenecientes a otros grupos...todo esto nos está indicando que la presencia de esta estructura dentro del recinto ceremonial nos marca la importancia de la misma desde el punto de vista religioso, pero también del sometimiento en que se mantenía a esos grupos... No sería exagerado decir que esos cráneos expuestos a manera de trofeos estuvieran funcionando también como elemento coercitivo de tipo social.” (Matos Moctezuma 1997: 123-124).

A su vez, González Torres (1985) se refiere al tzompantli y los cráneos trofeo como ritos posteriores al sacrificio humano. Según esta autora los ritos posteriores al sacrificio dependían de si los sacrificados eran cautivos o esclavos y de la deidad a la que habían sido ofrecidos.

En relación con los cráneos trofeo dice que lo que más llama la atención de los trofeos mexicas eran los tzompantli o *hileras de calaveras*. Agrega también que en Tenochtitlan había seis de ellos asociados a los dioses Huitzilopochtli, Mixcóatl, Xiuhtecuhtli, Omácatl, Xipe y Yacatecuhtli, los cuales deben haber sido de tamaños muy diferentes según la cantidad de cráneos que exhibieran.

Respecto a quienes eran sacrificados y posteriormente sus cráneos expuestos en el tzompantli, González Torres (*op cit.*) menciona que todas las cabezas de las víctimas sacrificadas, excepto las de los niños y de la gente procedente de provincias distantes, se colocaban en dicha

estructura. También comenta que las cabezas generalmente se ensartaban por las sienas después de haberles quitado toda la carne.

Para esta autora los cráneos no los podían conservar como trofeos los cautivadores, sino sólo su *calpulli* o su dios nacional, por lo que los cráneos eran entregados para que fueran expuestos en el *tzompantli*.

Finalmente, acerca de las funciones política y religiosa de esta estructura, dice que en general todos los *tzompantli* pero sobre todo el *Huey tzompantli*, "...estaban asociados al culto estatal y tenían obviamente el mismo fin que los sacrificios masivos, que era la exhibición del poder e intimidación a los pueblos subyugados, ante una muestra acumulativa y totalmente palpable de su capacidad de conquista, puesto que la mayor parte de los cráneos eran de enemigos capturados. La función religiosa de los trofeos en este caso pasaba otra vez a un segundo plano."(González Torres 1985: 282).

Otro autor que trata sobre la decapitación en mesoamérica en general y el *tzompantli* entre los mexicas en particular, es Christopher Moser (1973). Aquí el autor se refiere a esta estructura como una gigantesca plataforma sobre la cual las cabezas de los guerreros capturados y sacrificados fueron exhibidas.

Moser también se basa en los trabajos de Sahagún [1950-70. Códice Florentino: Historia General de las Cosas de Nueva España] para referirse al *tzompantli*, y respecto a las fiestas que los mexicas realizaban según el calendario de 18 meses que culminaban con la colocación de cráneos en dicha estructura, dice que fueron en total siete. Estas son: *Panquetzaliztli*, *Tepeilhuitl*, *Tlacaxipehualiztli*, *Xocotlhuetzi*, *Teotleco*, *Quecholli*, *Toxcatl*.

Además de las 7 fiestas que menciona Moser (*op cit.*), extraídas de la obra de Sahagún, este autor comenta sobre otra celebración más de la que el cronista español no hace mención directa, se trata de *Ochpaniztli* (11° veintena) en honor al dios Teteoinnan o Toci y otros dioses de la fertilidad que también finalizaría de la misma manera que las otras. Conclusión a la que arriba Moser a través del análisis de los códices Borbónico y Borgia.³

Aparte del uso del *tzompantli* durante estas ceremonias rituales celebradas según el calendario, Moser también comenta sobre la colocación de cráneos en dicha estructura durante rituales no calendáricos tales como, la dedicación de nuevos templos y probablemente en ceremonias pre- y post- batalla.

³ Ver figura 1.4

El dato arqueológico. El Tzompantli de Tlatelolco

Respecto a los antecedentes arqueológicos, cuento afortunadamente con los datos y la información de las excavaciones realizadas en la ciudad gemela de México-Tenochtitlan, se trata por supuesto de México-Tlatelolco, donde se hallaron dos tzompantli y numerosos cráneos humanos perforados por las sienes. Hay varios trabajos publicados sobre uno de los dos tzompantli de Tlatelolco, que describen someramente la estructura y analizan el material óseo encontrado, a los cuales me refiero a continuación.

González Rul (1963) sugiere la universalidad del culto a los cráneos trofeo del cual los pueblos mesoamericanos formaron parte y le otorga a este culto un significado mágico-religioso y de prestigio social. En particular sobre el tzompantli, menciona que: "El sitio destinado a la colocación de los cráneos trofeo se denominaba tzompantli o muro de calaveras y por los relatos de los cronistas, existían en el templo mayor de México-Tenochtitlan varios de ellos, destinados a contener los cráneos de los sacrificados a diferentes deidades." (González Rul 1963:5).

Este autor comenta que en las excavaciones del área ceremonial de México-Tlatelolco se descubrieron al noreste de la gran pirámide y a corta distancia de la misma, una plataforma baja con escalinatas al oeste y frente a ella, un espacio abierto en el que se encontraron enterradas, en perfecto orden, 170 calaveras, subrayando que dada la especial característica de tener una gran perforación en los temporales y parietales y en algunos casos conservar las dos o tres primeras vértebras, los cráneos pertenecieron indudablemente al tzompantli.

A su vez, Sánchez Saldaña (1972) menciona que uno de los aspectos del ritual de los indígenas mesoamericanos que más impresionó a los conquistadores españoles, fue la presencia del tzompantli. Añadiendo que se trata de una costumbre muy relacionada a los sacrificios humanos que consistía en la conservación de los cráneos de las víctimas de los sacrificios expuestas públicamente.

En relación al tzompantli de Tlatelolco, esta autora hace un resumen de las principales características de los cráneos, destacando que:

"...durante una de las temporadas de exploración en la Plaza de Santiago de Tlatelolco, se localizó un conjunto de 170 cráneos, frente a una plataforma baja, situada al NE de la plaza y a corta distancia de la gran pirámide. Todos estos cráneos presentan una perforación de lado a lado, que afecta temporales y parietales. Fuera de la mandíbula y en ocasiones de las tres primeras vértebras, no se encontró ningún otro elemento óseo. De este material se tomó una muestra de 50 cráneos de los cuales 33 eran masculinos y 17

femeninos. La edad estimada para los individuos de la muestra es la correspondiente a los grupos de adultos jóvenes y medios. Doce de los cráneos están deformados intencionalmente, uno de ellos presenta mutilación dentaria. El único rasgo de lesiones de índole patológico que encontramos fue la osteoporosis, en el 62 % de los casos observados.” (Sánchez Saldaña 1972: 390).

Finalmente, Pijoan *et al.* (1989) plantearon establecer cuáles fueron los procesos desarrollados en los cráneos procedentes de las excavaciones realizadas en Tlatelolco que por las características que presentan, suponen que pertenecieron a un tzompantli. De los 170 cráneos, estos autores tomaron una muestra de 100 cráneos para establecer edad y sexo de los mismos, contabilizando 42 cráneos femeninos y 55 masculinos, pertenecientes a los grupos de edad de sub-adultos a adultos medios, predominando los jóvenes y medios.

Referente al análisis de las perforaciones en los cráneos, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

“...de los 100 cráneos analizados existe uno que no presenta ni perforación ni marcas de corte. Del resto, 86 tienen ambas perforaciones y 13 únicamente una (tres en el lado izquierdo y 10 en el derecho); estos últimos posiblemente hayan sido cráneos finales, es decir, los que cerraban las diferentes series del tzompantli. Estas perforaciones son claramente intencionales, en general de forma casi circular, con un diámetro vertical que varía entre 5 y 7.5 cm y el horizontal entre 5.5 y 8.5 cm. O sea, que los diámetros siempre son mayores de 5 cm.” (Pijoan *et al.* 1989:571).

Estos autores continúan con un análisis muy detallado de las huellas de corte llegando a las siguientes conclusiones:

“...las marcas de corte sobre los cráneos del tzompantli de Tlatelolco presentan un patrón bien establecido, el cual nos permitió determinar que los cráneos objeto de estudio pertenecieron indudablemente a sujetos sacrificados y decapitados. Enseguida, y en estado fresco, estas cabezas fueron desolladas y se les desprendieron todos los músculos de la bóveda craneana y tal vez fueron descarnados los de la región facial. Por último se les hicieron las horadaciones por medio de percusión y palanqueo...Por otra parte, debe tenerse en cuenta que si estos cráneos fueron expuestos en un tzompantli, estuvieron ahí poco

tiempo, puesto que no llegó a desprenderse el ligamento temporomandibular.” (Pijoan *et al.* 1989:581).

1.4 OFRENDAS

Templo Mayor

López Luján (1993) presenta un excelente y muy detallado trabajo donde analiza las múltiples ofrendas excavadas en el principal edificio de los mexicas y sus alrededores, el Templo Mayor de México - Tenochtitlan. A continuación presento un muy breve resumen de su obra con la finalidad de reunir ciertos antecedentes sobre las ofrendas mexicas, para utilizar estos datos de forma comparativa en mi análisis.

Este trabajo de López Luján es producto de las excavaciones efectuadas en el marco del Proyecto Templo Mayor del INAH entre los años 1978 y 1991, que dieron inicio a raíz del hallazgo fortuito del monolito de Coyolxauhqui. Su muestra de estudio consistió en 118 ofrendas procedentes del Templo Mayor y nueve edificios aledaños, las cuales a pesar de constituir un conjunto sumamente complejo y heterogéneo, igualmente posibilitaron determinar diversos patrones de acuerdo con la época de ofrecimiento, la ubicación dentro del edificio, el tipo de continente, el contenido y la distribución interna.

En relación con la distribución espacial, dice que el Templo Mayor fue el escenario por excelencia de los rituales de oblación tenochcas, donde se enterraron los más ricos regalos bajo sus pisos y plataformas, en el interior de sus escalinatas, de sus cuerpos y de sus dos templos. Según su análisis este fenómeno se refleja en el número de ofrendas descubiertas en el principal edificio de Tenochtitlan: 86, o sea, el 72.9 % de la muestra.

Respecto al continente, López Luján (1993) explica que las 118 ofrendas fueron colocadas en diversos receptáculos o continentes, en el 57.7 % de los casos los objetos fueron dispuestos directamente sobre el relleno constructivo de tierra y piedras de tezontle de las estructuras arquitectónicas. Las que a su vez, se subdividen en dos grupos, el 29.7 % se colocaron en el relleno durante la construcción o ampliación del edificio, y el 28 % se introdujeron en el relleno perforando los pisos cuando el edificio estaba en pleno funcionamiento. Por otra parte, el 39.8% estaban contenidas en cajas de fábrica de sillería. Y solamente el 2.5 % estaban contenidas en urnas de basalto o tezontle.

En cuanto al contenido, el autor menciona que los materiales arqueológicos procedentes de los 118 depósitos son sumamente diversos y explica que los mexicas al igual que otras sociedades

mesoamericanas ofrendaron: figurillas y ornamentos de piedra verde y otras piedras semipreciosas, artefactos de obsidiana tallada, recipientes de cerámica y braseros, restos de animales y humanos sacrificados, conchas y caracoles marinos, materiales incinerados, esculturas mutiladas, y objetos perecederos. Pero también aclara que los mexicas muestran ciertas innovaciones respecto de las demás sociedades mesoamericanas, como por ejemplo: cuchillos de sacrificio de pedernal, esculturas estandarizadas de deidades, recipientes de lapidaria, máscaras de piedra, insignias divinas, miniaturas, ornamentos de metal y arena marina.

Es de destacar, según el autor, que el 80 % de los dones son de origen alóctono. De acuerdo a su análisis, entre todos los materiales predominan los restos faunísticos y dentro de estos, existe un claro predominio de los invertebrados, mientras que los vestigios de flora que se conservaron son relativamente escasos. En cuanto a los minerales, se destacan por su cantidad y amplia distribución las arenas marinas y los lodos de esteros, lagunas costeras o desembocaduras de río.

Para López Luján (*op cit.*) un tipo importante de material ofrendado lo constituyen los restos óseos humanos, entre los que se encontraron restos óseos cremados e individuos con evidencia de sacrificio, como entierros de infantes degollados y cráneos de adultos decapitados. También dice que se hallaron “antigüedades” como una máscara olmeca y piezas teotihuacanas. Entre las manufacturas mexicas el autor plantea que se destacaron representaciones escultóricas de las divinidades, las máscaras – cráneo, insignias, cerámica típica, elementos de autosacrificio e instrumentos líticos tallados.

Del total de 118 ofrendas, el autor, tomó una muestra de 34 para hacer una interpretación del significado religioso, consistiendo en 2 ofrendas únicas y otras 32 agrupadas en 6 complejos distintos.

De la muestra analizada por López Luján (1993), presento a continuación un resumen de aquellas que más interés tienen para la presente tesis, se trata del complejo de ofrendas de consagración que el autor denomina con la letra A, integrado por las ofrendas 13, 17, 11, 20, 6, 1, 23, 60, 7, 61 y 88.

Las 11 ofrendas del **complejo A** fueron descubiertas en la etapa IV b; tres en la mitad norte, cuatro en la mitad sur y cuatro en el eje de unión de los basamentos de Tláloc y Huitzilopochtli. Para el autor, todas son producto de un mismo ritual, el entierro simultáneo durante la ceremonia de estreno de esta nueva ampliación. Los materiales ofrendados estaban depositados en diversos niveles, y consistían en muy diversos materiales, entre los que se destacan por ejemplo, una capa de arena marina, fauna marina, reptiles y mamíferos, imágenes de dioses, representaciones de parafernalia divina, símbolos cósmicos, objetos punzocortantes, numerosos cráneos de individuos

decapitados y sahumadores de cerámica, reproduciendo los tres niveles cósmicos: el acuático, el terrestre y el celeste.

De un total de 50 cráneos humanos hallados en las 118 ofrendas de Templo Mayor, todos fueron colocados en los ejes principales de la etapa IV b y 41 pertenecen a las ofrendas del complejo A. La presencia de cráneos con mandíbulas y las primeras vértebras cervicales es suficiente según López Luján (*op cit.*) para inferir la muerte por decapitación.

Con relación al análisis e interpretación de los dones que conforman este complejo, se puede extraer lo siguiente:

“...la costumbre religiosa de separar la cabeza del cuerpo data de las épocas más remotas de Mesoamérica ... puede decirse que los pueblos del México antiguo asociaban la cabeza humana con el *tonalli*, el maíz y el sol, y que practicaban la decapitación ritual en ceremonias que generalmente hacían énfasis en las oposiciones binarias: el juego de pelota, el ritual de siembra y cosecha, el sacrificio de prisioneros de guerra para renovar el *tzompantli* y la consagración de los templos.” (López Luján 1993:262-263).

Referente a los mexicas, el autor aclara que la costumbre de consagrar los templos con sacrificios humanos se remonta a la época de la migración. Y agrega que el enterramiento de cabezas humanas en las ofrendas del Templo Mayor quedó registrado en las fuentes históricas del siglo XVI. Al respecto menciona que:

“Tal y como lo consignan varios cronistas, los tenochcas decapitaban prisioneros de guerra y ofrendaban sus cabezas con motivo de la inauguración de las ampliaciones del *Huey Teocalli* o de la puesta en funcionamiento del *temalácatl*. Estas ceremonias sólo se celebraban en una época específica del año solar: durante la veintena de *Tlacaxipehualiztli*.” (López Luján 1993:265).

Las crónicas registran de que manera la consagración del *Huey Teocalli* o del *temalácatl* en la veintena de *Tlacaxipehualiztli* legitimaban una política expansionista. Sobre lo cual comenta que:

“Durante los festejos se tomaba especial precaución de amedrentar a los enemigos invitados, sacrificando prisioneros de sus mismos lugares de origen. Al final de la ceremonia, se enterraban las cabezas de los occisos en las esquinas del Templo Mayor y se distribuían bienes entre los participantes como señal de subordinación al tlatoani tenochca. Al despedir a los invitados, se acostumbraba pronunciar un discurso intimidatorio... En esta

forma los dignatarios invitados regresaban a sus lugares de origen convencidos de que la cooperación era la mejor respuesta a la amenaza que representaba el expansionismo mexica.”(López Luján 1993:272).

Una de las conclusiones más relevantes a las que llega López Luján (*op cit.*), es que la diversidad de significados de las ofrendas mexicas de Templo Mayor refleja la variedad de fines de oblación. Según el autor, las mismas fueron enterradas tanto en celebraciones periódicas como excepcionales, durante la construcción o ampliación del Templo Mayor, en fiestas de consagración, en periodos de crisis económicas o sociales, en las principales fiestas de los calendarios, en las exequias de personajes del mas alto rango, etcétera.

Catedral

Además de las oblaciones realizadas por los mexicas en el Templo Mayor, también enterraron ofrendas en diversos sitios dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan, muestra de ello son las ofrendas recuperadas en las excavaciones de la actual Catedral metropolitana de la ciudad de México.

Para el caso del análisis de las ofrendas de la Catedral, tomo como referencia el trabajo de López Arenas (2001). En este caso, todos los detalles acerca de las excavaciones en la Catedral son presentados mas adelante, en el capítulo 3 – procedencia de la muestra, por lo tanto, pasaré directamente a resumir las características fundamentales de las ofrendas analizadas por el autor en su trabajo de investigación.

El autor comienza diciendo que de las 32 lumbreras excavadas en la Catedral, se encontraron ofrendas en 15 de ellas. Constituidas por objetos muy diversos, tales como, restos óseos humanos, espinas de maguey, objetos manufacturados de cerámica, lítica, concha, madera, y otros sin manufactura como restos vegetales y animales, los cuales fueron ofrendados también con fines muy variados .

López Arenas (2001) realiza el análisis de 23 ofrendas que fueron separadas por el autor en 5 grupos diferentes de acuerdo a la semejanza de los materiales que las constituyen.

El **grupo I**, ofrendas de **autosacrificio**, consiste en cuatro ofrendas cuyo elemento más importante son las espinas de maguey. Son, la ofrenda 1 de la lumbrera 2, la ofrenda 2 de la lumbrera 15, la ofrenda 1 de la lumbrera 26, y la ofrenda 1 de la lumbrera 29. De acuerdo al análisis del autor, las espinas de maguey se relacionan con ritos de autosacrificio, probablemente llevados a cabo por los sacerdotes encargados de las ceremonias oficiales.

El **grupo II**, ofrendas de **entierros de infantes**, está constituido por dos depósitos de entierros humanos. El entierro 1 se localizó en la lumbrera 3, lo conforma un entierro múltiple de tres infantes de sexo masculino y de 4, 6 y 8 años de edad, hallado al interior de una cista. Además de los infantes este entierro contenía también fragmentos de comales, cajetes, olla y brasero, restos de pigmento azul, una cuenta de piedra verde, huesos de aves y carbón. Por otra parte, el entierro 2 se localizó en la lumbrera 19 y consiste en un entierro individual de un infante de sexo indeterminado y 3 años de edad aproximadamente, ubicado entre el relleno constructivo junto a un canal de piedra y sin ningún elemento asociado. Para el autor, los sacrificios de niños entre los mexicas están relacionados con el culto al dios de la lluvia, del agua y de la fertilidad de la tierra, Tláloc, y a sus ayudantes o Tlaloques.

El **grupo III**, ofrendas de **cráneos decapitados**, está formado por 7 ofrendas conteniendo cráneos humanos completos y una gran cantidad de fragmentos de éstos, así como mandíbulas, maxilares y vértebras cervicales asociados a los cráneos. López Arenas (*op cit.*) comenta que, según el cálculo efectuado a los restos óseos, estos representan un total de 44 individuos inmolados.

Es importante aclarar que este grupo se trata con mayor detalle, debido a que la muestra correspondiente a la presente investigación pertenece en su mayoría al mismo conjunto.

Las 7 ofrendas analizadas por el autor son las siguientes: La **ofrenda 2** de la **lumbrera 1** consiste en un cráneo infantil fragmentado, una mandíbula de adulto, fragmentos de cerámica correspondientes a dos comales y restos de semillas. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 4** está conformada por un cráneo de adulto, fragmentos de cerámica y restos de semillas. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 6** contiene un cráneo de adulto, cinco mandíbulas, espinas de maguey, puntas de proyectil, navajillas de obsidiana, cuentas, malacates, fragmentos de brasero y de vasijas de cerámica, fragmentos de huesos animales y restos de semillas, todos los elementos presentan huellas de incineración. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 8** está constituida por tres cráneos y trece mandíbulas. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 14** se conforma por 5 cráneos, algunos con sus primeras vértebras cervicales, tiestos de cerámica pertenecientes a vasijas y a un brasero, fragmentos de navajillas de obsidiana, pigmento rojo y restos de semillas. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 15** se integra por fragmentos de cráneos de aproximadamente 15 individuos, maxilares y mandíbulas, conchas marinas, tiestos de cerámica pertenecientes a comales, una navajilla de obsidiana, restos de carbón y semillas. La **ofrenda 1** de la **lumbrera 17** contiene 7 mandíbulas, fragmentos de cráneo y vértebras de un individuo, restos de carbón y semillas.

Referente al significado y la interpretación de este grupo de ofrendas, López Arenas (2001) dice que al acto de separar la cabeza del cuerpo se le ha asociado con distintas ceremonias, entre estas se encuentran aquellas en que eran sacrificados prisioneros de guerra y sus cabezas eran

enterradas en los templos en un ritual de consagración. En otras ceremonias las cabezas de los sacrificados eran utilizadas para la renovación del tzompantli, en este caso al igual que el anterior, explica el autor, la decapitación se hacía postmortem, la cabeza separada del cuerpo después del sacrificio es conservada por la comunidad, ésta es colocada en un lugar visible, en la plataforma del tzompantli.

Para el caso de las ofrendas localizadas bajo la Catedral, López Arenas (*op cit.*) concluye que los cráneos pertenecientes a la ofrenda 1 de la lumbrera 4 y la ofrenda 1 de la lumbrera 14, podrían tener relación con las ceremonias de sacrificio de prisioneros de guerra para renovar el tzompantli, ya que, ambos cráneos presentan traumatismo a la altura parietal por un instrumento punzo- cortante de manera contundente, similar a las fracturas de cráneos pertenecientes a los tzompantli.

Sin embargo, el autor propone que hubo cráneos de individuos femeninos que fueron encontrados asociados a otros materiales, principalmente restos de origen vegetal, por lo que las características parecen corresponder en mayor medida a otro tipo de ritual. Posiblemente, considera López Arenas (*op cit.*), estas otras ofrendas correspondan a las ceremonias periódicas del calendario, en que se vincula a la decapitación con la agricultura, especialmente en torno al maíz.

Al respecto, añade el autor, en la sucesión de las 18 fiestas celebradas cada veinte días en Tenochtitlan, cuatro estaban consagradas a las divinidades del maíz y de la vegetación. Estas eran Huei tozoztli (4° mes) en honor a la diosa Chicomecoatl, Huei tecuílhuatl (8° mes) en honor a la diosa Xilonen, Ochpaniztli (11° mes) en honor a la madre de los dioses llamada Toci, y Títitl (17° mes) en honor a la diosa Ilamatecuhtli. En todos los casos los sacrificios se celebran en el templo de Cintéotl, el dios del maíz, y eran decapitadas mujeres imágenes de las diosas antes mencionadas.

El **grupo IV**, ofrendas de **individuos desmembrados**, está integrado por seis ofrendas que contienen partes óseas humanas o secciones de esqueletos. La ofrenda 2 de la lumbrera 4 consiste en fragmentos óseos humanos cremados, tiestos de cerámica, fragmentos de navajillas de obsidiana, restos de madera y carbón. La ofrenda 1 de la lumbrera 5 se compone de fragmentos óseos humanos cremados, navajillas de obsidiana, un cuchillo de obsidiana, puntas de proyectil de obsidiana y sílex, discos de hueso y concha, cuentas de piedra verde y de concha, tiestos de cerámica pertenecientes a sahumadores, cajetes y flautas, semillas. Todos los materiales fueron expuestos a la acción del fuego. Las ofrendas 1, 2 y 3 de la lumbrera 19 consisten en una gran cantidad de huesos humanos y restos vegetales. Este grupo, según el autor, es el resultado de un ritual de desmembramiento y se pueden vincular con el desollamiento y la antropofagia.

El **grupo V**, ofrendas **diversas**, formado por cinco ofrendas con materiales diversos. La ofrenda 1 de la lumbrera 1 consiste en una bola de hule, un cuchillo de pedernal, tres pendientes

elaborados en concha depositados en una caja de sillares de piedra y asociada a la estructura V o juego de pelota. La ofrenda 2 de la lumbrera 2 está constituida por un solo elemento, un instrumento de madera (bastón) conocido como *chicahuaztli* cubierto de pigmento rojo, símbolo de la fertilidad. En la lumbrera 7 se hallaron dos cajas de ofrendas elaboradas con sillares de cantera y tezontle, la primera de ellas estaba vacía, se supone que su contenido fue sustraído en época prehispánica, la segunda caja contiene la ofrenda 2 y la integran cinco piezas de cerámica antropo-zoomorfas, un botellón y un sahúmador también de cerámica, otros objetos tales como, dos cetros miniatura de madera, cuatro atlátl miniatura de madera con sus flechas, un collar de cuentas de concha, un cascabel de cobre, vértebras humanas, huesos de codorniz, conchas marinas, espinas de maguey, fragmentos de madera con pigmento azul, copal y carbón, así como otros restos vegetales. Las ofrendas 1 y 2 de la lumbrera 11 fueron depositadas al interior de cestas elaboradas con fibras vegetales, el contenido de ambas es muy similar, malacates, vasijas y cajetes trípodes miniaturas, sellos, semillas de algodón, navajillas de obsidiana, huesos humanos correspondientes a manos y pies, restos óseos animales, varas vegetales pertenecientes a cestas, etcétera. Todos los materiales de las dos ofrendas estaban cubiertos con pigmento rojo. Las cinco ofrendas que conforman este grupo suponen variados motivos de oblación correspondientes también a distintos ritos.

Figura 1.1 : Los sacrificios humanos efectuados durante los 18 meses del año. (González Torres, 1985, p.124 a 127)

Mes	Deidades principales	Tipo de víctimas	Tipo de muerte	Lugar	Hora
Atlahualo Quauhuitlehua Xilomaniztli	Tlaloque, 9 Ehécatl	Niños Cautivos	Corazón	Epcóatl, cerros, Pantitlan, Netotiloyan, Chililico	
Tlacaxipehualiztli Coatlhuilitl	Xipe Tótec, Huitzilopochtli, Tequitzin, Mayáhué	Cautivos Imágenes	Corazón (desollados después)	Templo H, Yopico	Día
Tozoztontli	Tlálóc-Chalchiuhtlicue, Coatllicue, Tona	Imágenes	Corazón		
Huey tozoztli	Cintéotl, Chicomecóatl, Tlálóc, Quetzalcóatl	Niño Niña Imágenes	Degollados		Mediodía Amanecer
Tóxcatl	Tezcatlipoca, Huitzilopochtli, Tlachucpan, Cuexcotzin	Imagen Cada cuatro años cautivos imallacalhuan	Corazón	Tlacoachcalco	
Etzalcualiztli	Tlálóc, Quetzalcoatl	Cautivos Imágenes	Corazón	Templo de Tlálóc	Media noche
Tecuilhuitontli	Huixtocihuatl, Xochipilli	Imágenes	Corazón	Templo de Tlálóc	Día
Huey tecuilhuitl	Xilonen, Quilaztli-Cihuacóatl, Ehécatl, Chicomecóatl	Imágenes Cuatro cautivos	Primero degolladas, después corazón Quemados	Cinteopan, Huiznáhuac	Mañana, una hora antes del amanecer
Tlaxochimaco Miccailhuitontli	Huitzilopochtli, Tezcatlipoca, Mictlantecuhtli (todos los dioses)	Viejo	Inanición	Cueva templo	
Xócotl huetzi Huey miccailhuitl	Xiuhtecuhtli, Ixcozauhqui, Otontecuhtli, Chiconquiáhuatl, Cuahtlaxayauh, Coyotlináhuatl, Chalmecacihuatl y todos los dioses	Cautivos e imágenes	Fuego y corazón	Tlacacouan Templo Yacatecuhtli	Amanecer
Ochpaniztli	Toci, Teteo innan, Chicomecóatl-Chalchiuhtlicue, Atlantonan, Atlauhco, Chiconquiáhuatl, Cintéotl	Imágenes diosas Cautivos	Degolladas, corazón, desolladas Despeñados, después degollados	Cinteopan, Gran Teocalli, Cohuatlan, Xochicalco	Media noche
Teotleco Pachtontli Xochilhuitl	Llegan los dioses, Xochiquétzal	Cautivos	Fuego y corazón	Teccalco	
Tepeilhuitl Huey pachtli	Tlálóc-Napatecuhtli, Matlalcueye, Xochitécatl, Mayáhué, Milnáhuatl, dioses del pulque, Napatecuhtli, Chicomecóatl, Xochiquétzal	Imágenes, montes, niños, dos indias nobles a Xochiquétzal, imagen	Corazón Desollada	Centzontotoch- tiniteopan, Napatecuhtli iteopan y Tochenco	Día Noche
Quecholli	Mixcóatl-Tlamatzincatl, Coatllicue, Izquitécatl, Yoztlamiyáhuatl, Huitznahuas	Imágenes	Golpeada en la piedra y degollada	Mixcoatepan, Coatlan, Tlamatzinco	Día
Panquetzaliztli	Huitzilopochtli	Cautivos, esclavos: imagen de Tzoalli	Corazón	Templo Mayor, Huitznáhuac, Teocalli	Día
Atemoztli	Tlaloque	Imágenes, montes de Tzoalli	Degolladas		
Tititl	Tona-Cozcamiauh, Ilamatecuhtli, Yacatecuhtli, dios del infierno, Huitzilincuétec	Imágenes	Corazón, después degollada	Templo Mayor, Yacatecuhtli iteopan, Tlalxico, Huitzilincuétec iteopan	Ocaso Día Noche
Izcalli	Ixcozauhqui-Xiuhtecuhtli, Cihuatontli, Nancotlaceuhqui	Cada cuatro años solamente; imágenes de Xiuhtecuhtli y sus mujeres, cautivos: Ilhuipaneca, tlamimilolca		Tzonmolco	Noche Fuego nuevo y cada cuatro años

Figura 1.2: Sacrificios humanos efectuados en días del "Tonalpohualli". (González Torres, 1985, p. 129)

Signo	Trecena	Deidad	Templos	Víctimas
4 Ollin	1 Océlotl	Sol		Cautivos
1 Casa	1 Quiáhuitl	Cihuapipiltin		Condenados a muerte
4 Casa	1 Quiáhuitl	Cihuapipiltin		Malhechores, presos, algunos esclavos
9 Itzcuintli		9 Itzcuintli Nahualpilli Macuilcalli Cintéotl		
1 Miquiztli		Tezcatlipoca	Tolnáhuac	Cautivos
1 Cipactli		Macuilcipactli	Macuilcipactli Iteopan	Cautivos
1 Xóchitl		Quauhólotl Chantico	Tetlanman	Esclavos
2 Ácatl		Omacame	Tezcatlachco	
9 Ehécatl			Chililico	Esclavos

Figura 1.3: Los sacrificios humanos y el tzompantli según Sahagún (Resumen)

Meses o fiestas del Tonalpohualli y Xiupohualli	Dioses	Tipo de muerte	Ritos posteriores	Víctimas	Listado de Tzompantli
Tlacaxipehualiztli (2° mes)	Xipe tótec Huitzilopochtli	Extracción del corazón Sacrificio gladiatorio	Tzompantli Desollamiento Antropofagia	Cautivos	55° edificio Yopico tzompantli
Tóxcatl (5° mes)	Tezcatlipoca (Huitzilopochtli)	Extracción del corazón	Tzompantli	Imágenes de dioses	¿18° edificio? tzompantli
Xócotl huetzi (10° mes)	Yiacatecuhtli (Xiuhtecuhtli)	Quemadas vivas Extracción del corazón	Tzompantli Antropofagia	Esclavos y cautivos	56° edificio tzompantli
Tepeihuitl (13° mes)	Dioses de los montes (Tláloc)	Extracción del corazón	Tzompantli	Imágenes de dioses	¿18° edificio? tzompantli
Quecholli (14° mes)	Mixcóatl	Extracción del corazón	Tzompantli	Esclavos, cautivos e imágenes de dioses	6° edificio Mixcoapan tzompantli
Panquetzaliztli (15° mes)	Huitzilopochtli	Extracción del corazón	Tzompantli	Esclavos y cautivos	41° edificio Huei tzompantli
"2 caña"	Omácatl/Umácatl Dioses omacame	¿Extracción del corazón?	Tzompantli	Cautivos	Tzompantli frente al 25° edificio 33° edificio tzompantli

Figura 1.4 : Ceremonias de las veintenas y decapitación ritual. Resumen. (Moser, 1973, p. 65)

Nombre Nahuatl	Orden	Deidad	Forma ritual de decapitación, etc.
Tlacaxipehualiztli	2° mes	Xipe Totec	Sacrificio gladiatorio, danza con cabezas, colocación de cabezas en el Tzompantli del templo de Yopico
Toxcatl	5° mes	Tezcatlipoca	Cabezas colocadas en el Tzompantli después del sacrificio por extracción del corazón
Hueytecuilhuitl	8° mes	Xilonen	Sacrificio por decapitación de la imagen de la diosa Xilonen
Xocotlhuetzi	10° mes	Xiuhtecuhtli Yacatecuhtli	Después del sacrificio por extracción del corazón y exposición al fuego, las cabezas son colocadas en el Tzompantli del templo de Yacatecuhtli
Ochpaniztli	11° mes	Teteoinnan-Toci Tlazolteotl	Sacrificio de una mujer por decapitación y la cabeza colocada en el Tzompantli
Teotleco o Pachtontli	12° mes	"Todos los dioses" Tezcatlipoca Huitzilopochtli Yacatecuhtli	Sacrificio por exposición al fuego en honor a Xiuhtecuhtli y Yacatecuhtli, cabezas colocadas en el Tzompantli
Tepeilhuitl	13° mes	Tlaloc Tlaloques	Cuatro mujeres y un hombre sacrificados en el templo de Tlalco, cabezas colocadas en el Tzompantli
Quecholli	14° mes	Mixcoatl Tlamatzincatl	Cabezas colocadas en el Tzompantli del templo de Mixcoatl
Panquetzaliztli	15° mes	Huizilopochtli Tezcatlipoca	Sacrificio gladiatorio en el juego de pelota, cabezas colocadas en el Huey Tzompantli
Tititl	17° mes	Ilamatecuhtli	Sacrificio y decapitación de imágenes de dioses, danza con cabezas

Nota del autor (Moser, 1973): Esta tabla está basada en Sahagún (1950-70) y en Nicholson (1971), y se limita a las ceremonias relacionadas con el ritual de decapitación.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO – METODOLÓGICO

2.1 TEORÍA

Conceptos básicos

Iniciaré este capítulo con las definiciones de los conceptos teóricos claves que guiaron esta investigación de principio a fin, los cuales son mencionados en reiteradas ocasiones a lo largo de los diversos capítulos que conforman la presente tesis, y que tomados en conjunto constituyen la base conceptual para fundamentar todo lo aquí expuesto.

Los ejes centrales según la hipótesis y los objetivos propuestos son los siguientes: las nociones de rito y ceremonia ritual vinculados directamente con las ideas de sacrificio y ofrenda, en el marco de la mitología, cosmovisión y religión de la sociedad mexicana.

Comenzaré entonces con dos conceptos estrechamente ligados, los de religión y sobrenatural, continuando con la definición de cosmovisión, y explicando la relación entre religión – mito – rito.

Tena (2002) explica que la palabra *religión* implica la noción de vínculo o ligamen entre el hombre y la divinidad. Por lo tanto, define a la religión como: “..el conjunto de creencias y prácticas con las que una sociedad humana y sus miembros individuales se relacionan con la esfera de lo sobrenatural – trascendente.” (Tena *op cit.*:12). Entendiendo por *sobrenatural* lo que está situado por encima, o más allá, de la naturaleza sensible.

A su vez, para González Torres (1985) la *religión* es:

“...la creencia en lo sobrenatural; objetivamente es el conjunto de actos externos a través de los cuales se expresa o manifiesta: ritos, oraciones, etcétera, subjetivamente (cognoscitivamente) es el conocimiento y el sentimiento de un poder extramundano con el que el hombre se encuentra en relación.” (González Torres *op cit.*:26-27).

Explicando que lo *sobrenatural* es visto como aquellos aspectos de la vida y situación del hombre que están más allá de su capacidad de conocimiento, aunque para el creyente sean parte de su realidad, y que como para el creyente lo sagrado o sobrenatural es real, se va a relacionar con ello de forma real.

Por otra parte, Matos Moctezuma (2002) concibe a la *cosmovisión* como la forma particular que tienen los pueblos de concebir el mundo que los rodea, la manera específica de explicar el orden universal a partir de la observación de la naturaleza:

“A este conjunto de ideas y de pensamientos, a este orden estructurado de concebir el lugar que los dioses, los astros, la tierra y el hombre mismo ocupan en el universo y la explicación que de ello se deriva es lo que denominaremos con el término de *cosmovisión*.” (Matos Moctezuma 2002, V.1, T.1, p.231).

Respecto a la relación religión - mito, Tena (*op cit.*) afirma que los *mitos* son narraciones elaboradas por una sociedad sobre hechos que se supone acontecieron en un tiempo primordial, con la finalidad de explicar el origen y las características de la naturaleza y del hombre. Continúa diciendo que muchos mitos son religiosos, y que prácticamente todas las religiones han recurrido a los mitos para expresar sus doctrinas.

A su vez, de acuerdo con Matos Moctezuma (1998) el *mito* surge como explicación de los fenómenos que rodean al hombre, y contiene la respuesta a los principales problemas que los hombres se plantean. Respecto a la estrecha relación *mito* – *rito*, plantea que ante la necesidad de que el mito perdure a través del tiempo, se recurre al rito como medio para lograrlo y hacerlo perdurar.

Para una mayor comprensión de la relación entre religión - cosmovisión - mito - rito, corresponde ahora presentar los conceptos de rito, ceremonia ritual y zona liminar.

López Luján (1993) retoma las definiciones de rito y ceremonia ritual de la obra de Cazeneuve “*Sociología del rito*”(1971), según dicho autor:

“...*rito* es cualquier acto individual o colectivo de carácter simbólico, que se repite de acuerdo con reglas invariables - o sea, que tiene una apariencia formalizada, estereotipada - y cuya eficacia es en parte de orden extraempírico - es decir, no se aprecia que tenga efectos útiles reales -.” (Cazeneuve citado en López Luján 1993:52,53).

Pero en general no se observa la realización de un rito en forma aislada, estos:

“...se presentan en secuencias definidas temporalmente que se denominan *ceremonias rituales*. Estas ceremonias consisten en espectáculos largos y complejos

compuestos por la sucesión de varios ritos o elementos rituales.” (Cazeneuve citado en López Luján,1993:54).

Cualquier rito, explica López Luján (*op cit.*), persigue como fin primordial la supuesta comunicación con la sobrenaturaleza, y para que este contacto se establezca las ceremonias rituales deben realizarse en un espacio y un tiempo específico. La *zona liminar*, de acuerdo con este autor, es un área fronteriza, un límite poco preciso de cualidades híbridas que separa los ámbitos espacio – temporales diferentes y opuestos, del mundo de los hombres y del mundo de los dioses. Son precisamente estas zonas liminares las que constituyen los escenarios o centros de actividad ritual.

Es fundamental también presentar las diferentes nociones del sacrificio, su rol como rito y como ofrenda, así como la definición de sacrificio humano.

González Torres (1985) nos ofrece varios significados de la palabra *sacrificio*:

“...convertir algo en sagrado, ... la ofrenda de algo muy estimado y que puede dedicarse a alguna deidad, a la patria o a alguna persona que se estime más que el ego, ... el acto de desprenderse de algo que significa mucho para el que lo da, incluso la propia vida o la de un ser querido, ... abstenerse de algo, es decir, al desprenderse de algo se da algo que a uno le pertenece, algo de lo que uno va a privarse.”(González Torres 1985:25).

A esta idea de dar, la autora agrega que siempre se espera recibir algo a cambio, los sacrificios no se hacen porque sí, sino porque se necesita hacerlos, no existen sacrificios desinteresados. También aclara que el sacrificio de carácter religioso implica la presencia de un ser o fuerza sobrenatural, lo que a su vez relaciona con la idea de convertir algo en sagrado.

Para esta autora el sacrificio es un rito, y como tal, forma parte de una acción simbólica que se cree capaz de afectar al mundo sobrenatural y reproducir el orden establecido, también retoma y modifica ligeramente la explicación de James (1920) de sacrificio como un rito en el curso del cual algo es perdido o destruido, y cuyo objeto es establecer relaciones entre una fuente de fuerza *sobrenatural o sagrada* y otra material que la necesita para su beneficio.

Esta autora continúa diciendo que, el sacrificio puede ser un don o no; y que cuando se trata de un don se convierte en ofrenda, porque implica una relación asimétrica de status, donde el ofrendante se encuentra en una posición inferior a quien recibe la ofrenda, un ser sobrenatural dotado de poderes extrahumanos.

Y por lo tanto, considera al *sacrificio humano* como:

“...la inmólación, la destrucción, por diversos medios, de la vida de un ser humano, a fin de establecer un intercambio de energía con lo sobrenatural para influir en el mundo natural y sobrenatural y reproducirlos; esto se realiza por medio de la aportación de la energía necesaria para que exista un equilibrio adecuado en el cosmos, ... de aquí que una de las funciones más importantes del sacrificio, como la de todo ritual, sea la de regular.” (González Torres 1985:28-29).

Por último, corresponde exponer que se entiende por oblación y ofrenda en la presente investigación, así como los tipos de ofrendas enterradas según su ubicación en el relleno constructivo y de acuerdo al continente de depositación.

Para López Luján siguiendo a Cazaneuve, “...el ofrecimiento de dones a los seres sobrenaturales es un tipo particular de rito o elemento ritual.” (Cazaneuve citado en López Luján 1993:52). A su vez, López Luján define *oblación* “...como el acto ritual de presentar algo (objetos, vegetales, animales u hombres) a un ser sobrenatural...”, agregando que: “...en el caso mesoamericano y en circunstancias específicas algunas ofrendas son enterradas definitivamente en los lugares sacros con el objeto de conmemorar o consagrar monumentos, edificios y sucesos calendáricos, así como para rendir culto a las deidades.” (López Luján 1993:56).

López Luján concibe a las *ofrendas* como:

“...áreas de actividad que reflejan la pasada existencia de acciones religiosas particulares y repetitivas. Cada ofrenda, al igual que toda área de actividad, se observa empíricamente como una concentración discreta de dos o más objetos y de matrices no recuperables. Dicho tipo de concentración, siempre delimitada espacial y cualitativamente, muestra relaciones estructurales internas. En gran medida, la distribución y la configuración interiores son consecuencia de determinados procesos, relaciones y actividades sociales ... las ofrendas ... son, por sus particulares funciones, áreas de actividad de consumo o uso no productivo propias de la esfera ideológica. Los objetos que conforman las ofrendas (productos terminados de diversas materias primas, restos óseos humanos y vestigios de minerales, flora y fauna) integran conjuntos morfológicamente heterogéneos que se asocian entre sí de acuerdo con su función específica en el acto ritual que reflejan ... el significado social de cualquier ofrenda no sólo depende de las características intrínsecas de sus objetos, sino también de la organización de los mismos y de sus nexos espaciales con unidades de

análisis mayores. Por otra parte, ... estos particulares conjuntos de dones ocupan una misma unidad de deposición, contenida o relacionada con algún elemento de carácter arquitectónico.” (López Luján 1993:109).

Por su parte, Matos Moctezuma (2002, V.1, T.3) plantea lo siguiente referente al tema de las ofrendas:

“El hombre tiene que rendir culto al dios, y una forma son los actos de ofrendamiento, que pueden tener gran diversidad de expresión. Se puede ofrendar alimentos, objetos y hasta la vida misma. Hay una estrecha relación entre el ofrendante y a quien se ofrenda, como también la hay con el lugar y el momento en que se practica. La ofrenda es un acto humano que va dirigido al dios, es una manera de comunicación con lo divino...” (Matos Moctezuma 2002:5).

Según este autor, “La *ofrenda* puede ser un objeto o cúmulo de objetos depositados con una disposición que significa algo, es decir, que los objetos que la conforman tienen, según su colocación, un lenguaje interno.” (Matos Moctezuma 2002:12).

Para el caso de las ofrendas enterradas dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan y a partir de los trabajos arqueológicos efectuados tanto en Templo Mayor como en la Catedral, se determinaron dos tipos de ofrendas de acuerdo a la ubicación de los hallazgos: “...aquellas ofrendas que se colocaron en el relleno durante la construcción o ampliación de los edificios y las que se introdujeron en el relleno perforando los pisos cuando el edificio se encontraba en pleno funcionamiento.” (López Arenas 2001:24). Así como tres tipos de ofrendas, de acuerdo al continente, matriz o receptáculo en que fueron depositadas: “...las que estaban contenidas en cajas o cistas formadas por sillares, las que estaban sobre alguna matriz y aquellas depositadas directamente entre el relleno constructivo de los edificios sin ninguna preparación previa a su colocación.” (*op cit*).

La Arqueología Procesual Cognitiva

El marco teórico seleccionado corresponde a la corriente denominada “*Arqueología Procesual Cognitiva*” cuyos fundamentos nos los brinda el arqueólogo Colin Renfrew en su libro “*The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology*” (1994) o en su artículo “*Cognitive Archaeology: some thoughts on the archaeology of thought*” (1993). También se extraen conceptos

teóricos del trabajo titulado "Cognitive archaeology" de Flannery y Marcus (1998). A continuación se resumen los aspectos más relevantes del mismo.

Para Renfrew (1993) la arqueología cognitiva, también llamada arqueología de la mente, es el estudio de las formas de pensamiento de las sociedades pasadas sobre la base de los restos materiales. Según esta corriente de la arqueología, pensamiento y acción en los humanos son inseparables. Al respecto, este autor dice que toda actividad humana tiene su aspecto cognitivo, y cada pensamiento expresado en el registro arqueológico debió haber sido acompañado por una acción que dejó alguna huella material.

De acuerdo con Renfrew (1994) la aproximación procesual cognitiva utiliza los métodos existentes de la arqueología para investigar el uso de símbolos en el pasado y el desarrollo de los procesos cognitivos. El foco de la arqueología procesual cognitiva está puesto, según este autor, en desarrollar estructuras de inferencia de manera explícita que permita un mejor entendimiento de cómo la gente usó sus mentes, formuló y utilizó conceptos útiles en el pasado.

De acuerdo a los postulados de la aproximación procesual cognitiva, ésta busca estudiar la manera en que los procesos cognitivos operaron en contextos específicos, e investigar la interrelación entre esos procesos y su contexto social. Para la arqueología cognitiva es suficiente con obtener información sobre *como* las mentes de las antiguas comunidades en cuestión funcionaron y sobre la manera en que ese funcionamiento modeló sus acciones. La arqueología procesual cognitiva, raramente pretende recuperar el significado en un sentido global, sino simplemente dilucidar más claramente como símbolos específicos fueron usados en un contexto particular. Para Renfrew (1993), puede que no sea posible establecer *qué* pensaba la gente, pero si aspirar a saber *cómo* pensaban.

Un importante componente de la aproximación procesual cognitiva es examinar las formas en las cuales los símbolos fueron utilizados en el pasado. Para Renfrew (1994) un símbolo es algo que significa o representa otra cosa. Cuando considera en mayor detalle las formas en que los símbolos han sido utilizados, es posible pensar en términos de series de categorías de comportamiento humano. Los símbolos son usados, según el autor, para hacer frente con diferentes aspectos de la existencia.

A su vez, Flannery y Marcus (1998), definen a la arqueología cognitiva como:

"...el estudio de todos aquellos aspectos de la cultura antigua que son producto de la mente humana: la percepción, descripción y clasificación del universo (cosmología); la naturaleza de lo sobrenatural (religión); los principios, filosofía, ética, y valores por los cuales las sociedades humanas son regidas (ideología); las formas en el cual los aspectos del

mundo, lo sobrenatural o los valores humanos son transmitidas en el arte (iconografía); y todas las otras formas de comportamiento humano intelectual y simbólico que sobreviven en el registro arqueológico.” (Flannery y Marcus *op cit*:36,37).

Estos autores exponen las cuatro categorías de la actividad intelectual humana que consideran temas apropiados de la arqueología cognitiva de la siguiente manera.

Consideran a la cosmología como una teoría o filosofía del origen y estructura general del universo, sus componentes, elementos y leyes, especialmente aquellos relacionados a variables como espacio, tiempo y causalidad.

Ven a la religión como un conjunto de creencias en un poder o poderes divino o sobrehumanos. La que usualmente involucra una filosofía y un código de ética, ambas relacionadas con la búsqueda de los valores de una vida ideal. Esa búsqueda tiene tres fases: (a) lo ideal en sí mismo; (b) un conjunto de prácticas para obtener los valores del ideal; y (c) una teología o visión del mundo relacionando esa búsqueda al universo.

Manifiestan que la ideología es el cuerpo de una doctrina, mito, y simbolismo de un movimiento social, institución, clase, o grupo de individuos, en general con referencia a algún plan político o cultural, junto con las estrategias para poner la doctrina en funcionamiento.

En último lugar, señalan que la iconografía es la forma en que los antiguos pueblos representaron objetos o conceptos religiosos, políticos, ideológicos, o cosmológicos en su arte.

La arqueología de la religión

Volviendo a Renfrew (1994), cualquier intento de estudiar la arqueología de la mente debe necesariamente tener en cuenta la aproximación arqueológica hacia la religión. Si la arqueología de la mente es considerada en términos de series de funciones del símbolo, de las varias formas en las que los símbolos pueden operar, este autor destaca el rol de los símbolos frente a lo desconocido y lo sobrenatural como una de sus funciones más significativas.

Según este autor, la religión claramente implica un marco de creencias, las cuales no pueden restringirse sólo a creencias filosóficas generales sobre el mundo o sobre la forma en que funciona, se relacionan también con fuerzas que no son simplemente aquellas del mundo material cotidiano, sino que van mas allá y lo trascienden.

Renfrew toma las definiciones de *religión* y *sobrenatural* del “Shorter Oxford Dictionary”, según el cual, la religión es “la acción o conducta que indica una creencia en, o reverencia hacia, y el deseo de complacer a un poder divino...reconocimiento de parte del hombre de un poder mayor

que tiene el control de su destino y al cual debe obedecer y reverenciar” (Renfrew 1994:48); y lo sobrenatural es “algo que está más allá de la naturaleza, algo que trasciende el poder del curso ordinario de lo natural”(Renfrew *op cit.*).

También para este autor algo que debe ser seguramente un componente de cualquier religión es la experiencia religiosa individual. Y agrega que la aceptación de una experiencia vivida por los miembros de las sociedades del pasado, en el sentido de un poder no humano, misterioso y externo debe plantearse como una ‘asunción uniformista’ en el estudio de las religiones pasadas.

Según Renfrew (1994) cada religión por definición, involucra un sistema de creencias que ofrece respuestas a profundas preguntas existenciales. La mayoría de las religiones proveen, en un nivel individual o colectivo, respuestas a aquellas preguntas, ofreciendo una visión coherente de la naturaleza del mundo, de sus orígenes y del destino de la humanidad. Y añade que a un nivel personal, también son resueltos los misterios del nacimiento, la muerte y de lo que sucede después de la muerte. Las respuestas provistas por los sistemas de creencia religiosos a estas preguntas, son generalmente dadas en forma mitológica. La ‘respuesta’ toma la forma de una historia, una especie de narrativa histórica. La mayoría de las religiones indican también los pasos a seguir para armonizar con el mundo, y a través de este proceso como con acciones se puede influenciar sobre el mundo de manera favorable a las propias aspiraciones.

La recuperación arqueológica de estos sistemas de creencias, según el autor, es extremadamente difícil, pero el propósito principal de Renfrew (*op cit.*) es identificar varios aspectos inherentes a la mayoría de las religiones, que se espera que acompañen aquellos otros aspectos más fácilmente identificables en el registro arqueológico.

Central a la noción de religión, para Renfrew (1994), está la circunstancia de que es un sistema de creencia compartido. La religión en este sentido implica una comunidad de creyentes. Renfrew aclara que Durkheim usó el término “iglesia” en el sentido puramente social para indicar una comunidad de personas, pero que éste término también implica un lugar especial dedicado para actividades especiales o rituales realizados en relación con las creencias compartidas por la comunidad. Estas actividades están en la mayoría de las religiones formalizadas, cuidadosamente prescritas y acompañadas también por proscripciones. Generalmente se llevan a cabo en lugares especiales en la manera establecida por la tradición y la doctrina. Están también coherentemente estructuradas temporalmente, es decir, se realizan en momentos especiales del día, del mes y del año.

Estas generalizaciones son de crucial importancia para el arqueólogo, dice Renfrew (1994), ya que es usualmente a través de la inversión de esfuerzo en la construcción de lugares especiales, a través del uso de equipamiento especial en los rituales llevados a cabo en aquellos lugares, por

medio del desarrollo de representaciones iconográficas para el uso en esos lugares y por medio de las representaciones de esos rituales, que hallamos los principales acercamientos a las religiones pasadas.

La metodología apropiada para el análisis de los sistemas de creencia del pasado, comenta el autor, está siendo desarrollada, y el foco de atención está puesto sobre el reconocimiento del culto, más que sobre el sistema de creencias que lo sustenta. Para Renfrew (1994) cuando un ritual tiene lugar, está situado en el límite entre este mundo y el otro mundo sobrenatural, el celebrante está situado dentro de esta zona liminal que posee ciertos rasgos característicos. El propósito de muchos rituales religiosos es asegurar la atención de la deidad o de las fuerzas trascendentales involucradas, lo que requiere la participación activa del celebrante en una serie de acciones rituales determinadas. Estas consideraciones facultan a Renfrew (*op cit.*) para formular una serie de indicadores que le permitirían al arqueólogo sugerir que un ritual religioso a tenido lugar.

El uso de la bioarqueología

Además del marco teórico delineado a grandes rasgos en este capítulo, conformado por los conceptos básicos expuestos al principio del capítulo y por los lineamientos generales de la arqueología procesual cognitiva; y teniendo en cuenta la característica fundamental de la muestra de estudio, que consiste básicamente en restos óseos humanos; corresponde plantear la herramienta teórico – metodológica utilizada para realizar inferencias sobre el comportamiento humano relacionado con la muerte a partir del análisis de restos óseos humanos: la bioarqueología.

Al respecto, de acuerdo con Boyd (1996) el análisis del esqueleto humano ofrece una oportunidad única de explorar la correspondencia con el comportamiento humano. Y explica que debido a que huesos y dientes reaccionan sensiblemente al ambiente, generalmente sirven como un registro indeleble de la dieta, salud, organización social, patrones de actividad y muchos otros fenómenos de conducta de una población.

Según esta autora, el análisis de los huesos humanos permite inferir aspectos del comportamiento humano pasado relacionados con la violencia, la muerte y la guerra. Al respecto comenta que las señales de trauma en los huesos, incluyendo por ejemplo, cortes perimortem, fracturas, armas incrustadas y mutilaciones sugieren importantes aspectos de la conducta humana en relación con la violencia, la guerra y la muerte. Y agrega que las marcas de corte post-mortem, fracturas, cremación, huesos pulidos, y huellas de daño animal en huesos humanos han sido especialmente importantes para sustentar inferencias de tratamiento mortuorio e incluso de canibalismo.

Boyd (1996) afirma que utilizando la paleopatología como método de análisis bioarqueológico se pueden observar en los huesos humanos diversas señales que unidas al contexto de los hallazgos remitan a la existencia de diversas prácticas tales como: canibalismo, sacrificios rituales, decapitación, desmembramiento, extracción del cuero cabelludo, cráneos trofeo, agresión, conflicto y guerra. Explica que las señales que podemos hallar en los huesos son básicamente de trauma (marcas de corte, fracturas, quemado, etc.), pero aclara que, no solo la presencia o ausencia de trauma en los huesos, sino la frecuencia, localización, severidad, y el contexto de cada hallazgo, son los que permiten inferir estos comportamientos.

La autora menciona que hay distintos tipos de evidencia, directa, indirecta e incluso casos en los que se ha inferido violencia en ausencia de evidencia esquelética de estos comportamientos, por ejemplo en casos de sacrificios humanos. Resalta que hay que tomar ciertas precauciones antes de inferir estos tipos de comportamientos, como poder reconocer y descartar la acción de procesos post-depositacionales y la acción de agentes no humanos (animales, físicos, químicos) que puedan haber actuado en la conformación del registro arqueológico y afectar el análisis. Además, destaca la importancia de un análisis cuidadoso de los datos paleopatológicos dentro del contexto de la información esquelética y arqueológica para así eliminar posibles sesgos en la interpretación.

En resumen, según Boyd (*op cit.*), la patología esquelética puede ofrecer las más directas y detalladas inferencias sobre la conducta humana en relación con la guerra, la agresión y el tratamiento mortuorio, debido a que muchas de estas actividades dejan marcas inmediatas y permanentes en el esqueleto humano. Pero que estas inferencias necesitan ser sustentadas por estudios actualísticos de los efectos de las alteraciones ante y post- mortem en huesos humanos.

2.2 METODOLOGÍA

Metodología general

La metodología se fundamenta en el uso de un amplio rango de fuentes de datos independientes conceptual y metodológicamente para desarrollar y poner a prueba la hipótesis propuesta sobre la ceremonia ritual mexicana.

A grandes rasgos, ésta consistió en primer lugar, en el uso de datos históricos y arqueológicos para la interpretación del registro arqueológico; en segundo lugar, en el análisis contextual del registro arqueológico para acceder a la naturaleza del ceremonial religioso, ya que, citando a Flannery y Marcus “si bien las creencias religiosas son construcciones mentales que no pueden recuperarse directamente del registro arqueológico, aquellas creencias conllevan prácticas rituales que son expresadas en restos físicos que sí pueden recuperarse directamente del registro

arqueológico” (citados en Renfrew, 1994:56); y en tercer lugar, en el análisis bioarqueológico o antropofísico de los restos óseos humanos también para la interpretación del registro arqueológico.

A su vez, la metodología de análisis para la presente tesis se planteó en diversas etapas consecutivas que consistieron en la obtención y recopilación de datos, el análisis de los mismos, la interpretación e integración de los distintos resultados de los análisis y su contrastación con la hipótesis propuesta teniendo en cuenta los objetivos planteados al inicio de la investigación.

La obtención y recopilación de datos residió fundamentalmente en la información bibliográfica recabada, tanto de fuentes históricas como de los trabajos de investigación arqueológicos contemporáneos, así como en los datos empíricos obtenidos a partir del análisis del registro arqueológico producto de las excavaciones en la Catedral metropolitana.

El análisis de los datos fue conformado por una parte con el análisis antropofísico o bioarqueológico de los restos óseos humanos, en particular de la muestra seleccionada y, por un análisis arqueológico del contexto asociado directamente a los cráneos, lo que implica la ubicación espacial y temporal de los mismos (relación con las estructuras arquitectónicas y cronología). Por otra parte, se contó con el análisis de los datos empíricos, históricos y arqueológicos a través de un método comparativo con las fuentes históricas, los trabajos arqueológicos y antropológico físicos realizados en Tlatelolco y en Templo Mayor, y los trabajos de investigación arqueológicos contemporáneos según el marco teórico elegido.

Finalmente, la interpretación e integración de los resultados obtenidos a partir del análisis de datos se apoyó en el permanente cruce entre la información histórica, arqueológica y teórica, y se expone en el capítulo correspondiente a la discusión y consideraciones finales.

Metodología para el análisis antropofísico

Teniendo en cuenta que la muestra de estudio de la presente investigación consiste principalmente en restos óseos humanos, corresponde aclarar la metodología de análisis antropofísica utilizada sobre la misma para la determinación del número mínimo de individuos (NMI), la edad y el sexo, la deformación cefálica y las huellas culturales, así como el modo de registro de las distintas huellas de manipulación intencional que se hallaron presentes en los cráneos.

Número Mínimo de Individuos: Lo primero que se hizo fue determinar el NMI con evidencia de haber pertenecido al tzompantli, para lo cual tuvimos en cuenta solamente los cráneos completos o parciales con huellas culturales diagnósticas asociadas al tzompantli. La técnica

utilizada para efectuar el recuento del número de individuos según Ubelaker consiste en “efectuar un inventario de los elementos óseos recuperados en la excavación, a partir de este recuento, se obtienen las representaciones de cada tipo de unidad ósea y posteriormente se suma cada tipo de hueso, lo que proporciona el número mínimo de individuos” (citado en Román Berrelleza, 1990:66).

En la determinación del NMI, el grado de desagregación incluyó la diferenciación según el perfil etario, la lateralidad y el sexo.

Edad y sexo: En segundo lugar se determinó el sexo y la edad de los individuos. A continuación se presentan las formas de diagnosticar la edad y el sexo en restos óseos humanos por medio de un análisis antropológico físico. Dado que la muestra consiste exclusivamente en cráneos humanos completos o parciales, la determinación de la edad y el sexo se hizo únicamente sobre la base de este segmento óseo y en algunos casos también por la presencia de maxilares y mandíbulas.⁴

Sexo: Siguiendo a Brothwell (1987) se puede distinguir el cráneo masculino del femenino según las siguientes características:

a) es por lo general mayor y más pesado; b) los rebordes para las inserciones masculares, tales como las líneas temporales y las crestas occipitales son mayores; c) los rebordes superciliares son más prominentes y los senos frontales son más grandes; d) la protuberancia occipital externa y la apófisis mastoides están más desarrolladas; e) el margen superior de la órbita es más redondeado; f) el palatino es mayor; g) los dientes son a menudo más grandes (diámetros coronarios mesiodistal y bucolingual); h) la raíz posterior de la apófisis piramidal se extiende algo más allá del conducto auditivo externo formando un reborde bien definido; i) el maxilar inferior es más robusto, con unas regiones goniales más desarrolladas y destacadas; j) la rama del maxilar inferior es más ancha y prolongada en los hombres, con una apófisis coronoides mejor desarrollada; k) en general, el cráneo masculino es más redondeado, mientras que el femenino tiende a conservar la forma adolescente.

Por otra parte, de acuerdo con Bass (1987) el cráneo se considera la segunda mejor área del esqueleto para la determinación del sexo. Al respecto dice que la estimación del sexo se basa en la generalización de que el hombre es más robusto, fuerte y con inserciones musculares más marcadas que la mujer. A pesar de la existencia de diferencias y formas intermedias, este autor reconoce y plantea ciertas características distintivas, a saber:

⁴ Ver figuras 2.1 a 2.6.

- A. Rostro: 1) arcos supraorbitales más prominentes en los hombres que en las mujeres; 2) los bordes superiores de las órbitas oculares son afilados en las mujeres y redondeados en los hombres; 3) el paladar es más grande en los hombres; 4) los dientes son más grandes en los hombres.
- B. Mandíbula: 1) el mentón es más cuadrado en los hombres y redondeado con una punta en la línea media en las mujeres; 2) los dientes son más grandes en los hombres.
- C. Bóveda craneana: 1) el cráneo femenino es más pequeño, liso y más grácil. El cráneo femenino retiene las características infantiles de los huesos frontal y parietal en la edad adulta; 2) las inserciones musculares, especialmente en el hueso occipital, son más grandes en los hombres (cresta nugal); 3) el extremo posterior del proceso zigomático se extiende como una cresta más en los hombres que en las mujeres, y en general rebasa sustancialmente el meato auditivo externo en los hombres; 4) los procesos mastoideos son más grandes en los hombres; 5) los senos frontales son más grandes en los hombres.

Edad: Para la determinación de la edad, Brothwell (1987) no cree en el estudio de las suturas craneales como un método adecuado, por el contrario plantea el uso de otros métodos de análisis tales como: el grosor del cráneo sobre todo si es fino y ligero, que aunque no permite deducir la edad exacta del individuo si permite determinar que se trata de un espécimen inmaduro; para el caso de individuos muy jóvenes propone como útil la secuencia de osificación del occipital; mientras considera que son indicadores de un individuo adulto una apófisis mastoideas y una protuberancia occipital externa bien formadas, así como unos senos frontales que penetran extensamente en la región supraorbitaria, pero aclara que estas características no están bien marcadas en las mujeres; en la mayor parte de los individuos, la apófisis basioccipital comienza a fundirse con la basiesfenoidea hacia los 17 años de edad y suelen aparecer completamente unidas entre los 20 y 23 años.

Según Brothwell (*op cit.*), el indicador más valioso de la edad lo constituyen los dientes, tanto mientras están saliendo como por los cambios que se producen durante la vida adulta. Por otro lado, dice que el desgaste dental constituye otro método para la determinación de la edad siempre y cuando se tengan en cuenta las diferencias que pueden existir entre ambos sexos tanto por razones físicas como culturales.

Respecto a la determinación de la edad, Bass (1987) considera que la edad biológica de un esqueleto puede determinarse con un variado grado de éxito, dependiendo del período de vida alcanzado. Al respecto, dice que la edad puede determinarse con bastante precisión en la etapa de erupción dental y de la unión de epífisis. Pero, después de la detención del crecimiento y con la

dentición permanente –entre 25 a 30 años- la estimación de la edad depende casi enteramente de cambios degenerativos. Y resalta un aspecto fundamental a tener en cuenta cuando se pretende determinar la edad de un individuo, esto es la variabilidad humana respecto a diferentes tasas de maduración, ya que ésta va a existir también en la formación y crecimiento de dientes o huesos.

En cuanto a la estimación de la edad en sub-adultos, este autor plantea el uso de tres criterios diferentes: la erupción dental, la unión de las epífisis y la longitud de los huesos largos sin las epífisis.

Referente a la erupción dental, Bass (1987) señala las siguientes categorías de edad de manera muy general. Estas son: a) Nacimiento- generalmente no hay erupción dental; b) 6 meses- los primeros dientes deciduos comienzan a aparecer (primero los incisivos centrales inferiores); c) 24 meses- generalmente todos los 20 dientes deciduos han erupcionado; d) 2 a 6 años- prosigue la osificación de las raíces de los dientes, a medida que el niño crece y aumenta el tamaño de la mandíbula y el maxilar, comienzan a formarse espacios entre los dientes deciduos; e) 6 años- aparecen los primeros dientes permanentes; f) 6 años y medio- comienza la caída de los primeros dientes deciduos (los incisivos centrales primero); g) 6 y medio a 11 años- período de caída de dientes deciduos y reemplazo por dientes permanentes; h) 12 años- aparecen los segundos molares permanentes; i) 18 años- pueden aparecer los terceros molares.

En cuanto al desgaste dental como método para la determinación de la edad, este autor lo considera de limitado valor, debido a que según él, se necesitaría mucha investigación sobre la correlación entre desgaste dental y la preparación o consumo de diferentes alimentos.

Deformación cefálica intencional: Según Román Berrelleza (1990), una práctica que se efectuó con mucha frecuencia en distintos pueblos que habitaron el México prehispánico fue la costumbre de deformar artificialmente la cabeza de los niños recién nacidos. La misma consistía, según Romano (citado en Román Berrelleza *op.cit*), en comprimir la cabeza de los niños desde muy temprana edad mediante diversos procedimientos que implicaban el uso de aparatos deformatorios, bandas, cofias y gorros, con los cuales se lograban distintos tipos de deformaciones.

La clasificación en tres tipos básicos: tabular oblicuo, tabular erecto y anular oblicuo corresponde a Dembo e Imbelloni (citados en Román Berrelleza *op.cit*).

El tipo **tabular oblicuo:** "...se caracteriza por presentar dos planos de compresión: uno que se localiza en la parte anterior del cráneo sobre el hueso frontal y otro en la parte posterior sobre el occipital. Lo que distingue a este tipo del tabular erecto es la forma del aplanamiento posterior ya que por lo general en este caso el plano está inclinado, abarcando únicamente al occipital sin afectar la unión de éste con los parietales ... la forma clásica de obtener este tipo de deformación era

mediante la aplicación de tablas libres, o sea, un aparato exclusivamente cefálico.” (Román Berrelleza 1990:99).

El tipo **tabular erecto**: “...se caracteriza por presentar, igualmente, dos planos de compresión del cráneo: uno anterior sobre el frontal y otro posterior sobre la parte alta de la escama del occipital. Este último plano de compresión por lo general afecta a ambos parietales y proporciona al cráneo una apariencia prácticamente vertical, aunque pueden existir diversos grados de afectación. Este tipo de deformación intencional se podía lograr por medio de cunas deformatorias, donde los individuos eran colocados en plano de cúbito, o bien con un aparato cefálico portátil que utilizaba vendas, tablillas o almohadillas.” (Román Berrelleza 1990:100).

El tipo **anular**: “...se logra por la presión circular que se ejerce sobre la bóveda craneana por medio de vendas y correas elásticas. Este tipo de deformación da a los cráneos una apariencia casi circular con proyección hacia arriba y hacia atrás del frontal y el occipital.” (Román Berrelleza 1990:100). Pero como aclara el autor, este tipo de deformación no ha sido reportado en materiales prehispánicos de México.

Por otra parte, señala el autor, cada uno de los tres tipos básicos pueden presentar diferentes grados, formas y variedades. Para el caso de México, según Romano (citado en Román Berrelleza *op cit.*), existen variedades de bilobulados y trilobulados de cráneos deformados del tipo tabular oblicuo y de formas plano-lámbdicas para cráneos con deformación tabular erecto.

Una aclaración importante que hace Román Berrelleza (*op cit.*) respecto a la práctica de deformación craneana intencional entre los diversos grupos prehispánicos de México es que hasta el momento no se tienen suficientes evidencias como para afirmar que dicha práctica haya sido privativa de una clase social determinada. Siguiendo a este autor, atribuir a los individuos una determinada categoría social por el solo hecho de presentar deformación cefálica intencional, sería carente de bases.

Huellas de manipulación intencional humana: De acuerdo con Botella *et al.* (1998) es posible identificar y diferenciar las huellas que quedan registradas en los huesos humanos de forma tal que puedan indicar si se tratan de manipulaciones producto de la acción humana o de alteraciones debidas a la acción de la naturaleza. Entre las huellas de manipulación intencional humana más relevantes para el análisis están las siguientes: desollamiento, descarnamiento, raspado, cortes del hueso y alteraciones por el calor.⁵

⁵ Ver figura 2.7.

Desollamiento: Según estos autores, las huellas de desollamiento son las señales que quedan en el hueso como consecuencia de cortar la piel para separarla del resto del cuerpo. Estas marcas solo se pueden observar allí donde la piel está próxima al hueso, que sirve de plano de apoyo al instrumento de corte. Las únicas marcas que según estos autores se consideran como claramente de desollamiento son las que se observan en la cabeza, debido a que la bóveda es la parte que en conjunto está más directamente en contacto con la piel. De acuerdo con su análisis, la mayoría de las huellas de desollamiento que se encuentran en el cráneo son rectilíneas, ya sea transversales o sagitales. Las marcas transversales aparecen por lo general cuando se ha querido conservar la piel lo más completa posible.

Descarnamiento: Para Botella *et al.* (1998) el descarnamiento consiste en el proceso mediante el cual se quitan las masas musculares. De ello resultará por una parte una cantidad de carne limpia, que variará según el segmento del cuerpo, y por otra parte, porciones del esqueleto despojados de carne. Los autores explican que al cortar las partes blandas, el filo del instrumento utilizado se apoya sobre el hueso y deja su impronta en forma de incisiones. Por lo tanto, las marcas de descarnamiento son las huellas que quedan en el hueso como consecuencia de lo anterior. Estas pueden encontrarse en cualquier hueso y en cualquier parte, con excepción de las zonas periarticulares. Los útiles empleados para cortar las partes blandas y separarlas del hueso son siempre elementos de filo cortante utilizados como cuchillo. Estos pueden ser de piedra o metal, pero todos tienen en común que la huella que dejan tiene sección en V.

Los autores aclaran que, a menos que expresamente se quiera conseguir un corte limpio mediante una sola incisión, por lo general el corte de la carne se realiza insistiendo sobre la masa muscular hasta conseguir finalmente separarla de su soporte óseo. Por eso las marcas de descarnamiento suelen ser múltiples y en la misma dirección. La profundidad del corte es débil o mediana, como corresponde a una maniobra en la que el interés reside en retirar la carne y no en marcar el hueso. La huella será tanto más evidente cuanto más grueso sea el filo de la herramienta y mayor la fuerza que se emplea en cortar. También señalan que, el tamaño y la profundidad de los cortes varía según el material que se haya utilizado. Así, las señales dejadas por la obsidiana son más finas y menos hondas que las que producen los útiles de sílex, debido a las características de una y otro. Se consiguen filos más agudos con la obsidiana.

Raspado: Estos autores consideran marcas de raspado a las estrías numerosas e irregulares en su trazo que se encuentran en la superficie externa de algunas porciones de huesos humanos. Tales marcas se deben a las maniobras para quitar el periostio y a la limpieza de algunas áreas donde la inserción muscular o ligamentosa es especialmente amplia. Estas se presentan como

conjuntos de finas marcas lineales de pequeña longitud, que se distribuyen en bloques sobre una zona del hueso y que a veces pueden orientarse en un sentido predominante.

Señalan que en el cráneo las marcas de raspado se encuentran en la concha del frontal, parte baja de los parietales, los temporales y la región iníaca del occipital. Lo cual se explica porque la aponeurosis frontal está más adherida al periostio que en otras zonas, mientras que en la parte baja de los parietales, los temporales y el occipital, los distintos músculos se insertan en el hueso mediante robustas hojas aponeuróticas y no a través de tendones. El periostio se puede levantar con relativa facilidad en la mayor parte de la bóveda, sólo con un somero raspado que dejaría pocas marcas evidentes. Pero en las zonas antes citadas, la maniobra es mucho más laboriosa y deja señales a menudo bien visibles. También comentan que resulta más complicado quitar el periostio en las indentaciones de las suturas; por lo que allí es preciso insistir repetidamente para conseguir eliminarlo.

Resumiendo, las marcas de raspado se encuentran agrupadas, muchas veces unas sobre otras por la repetición del gesto en el mismo lugar, son de escasa profundidad y su sección es en V.

Cortes del hueso: Botella *et al.* (1998) explican que al separar los huesos en trozos más pequeños quedan marcadas distintas huellas que son características. El objeto de estos cortes es dividir el hueso. En este caso la intencionalidad no es la de manipular lo que hay encima del hueso, sino cortar el hueso mismo, aclarando que para seccionar los huesos frescos es prácticamente imprescindible que estén bien hidratados.

También agregan que cuando se ha empleado una herramienta de pequeño tamaño, es preciso trabajar mediante una incisión, sobre la que se insiste en repetidas maniobras, hasta que se consigue la sección deseada. Si ese trabajo repetitivo sobre una incisión se hace con un útil de filo continuo, el resultado será un corte liso y con muy pocos escalones. Si aparecen, lo hacen al principio o al final, pero en todo caso la superficie es lisa, recta o algo convexa, y bien pulida. En la parte final del corte pueden observarse rebarbas porque el trabajo se terminó por flexión.

Huesos cocidos: Según Botella *et al.* (*op cit.*) la cocción es el proceso en el que los huesos se someten a la acción del calor dentro de un líquido, ya sean limpios o con partes blandas. Esa cocción altera sus propiedades fisicoquímicas y organolépticas. De acuerdo con su análisis, se puede decir que es un tratamiento por calor húmedo a baja temperatura, puesto que si los huesos están inmersos en un fluido y éste se somete al calor durante un tiempo suficiente, la temperatura que recibirán será la de ebullición del líquido.

Estos autores plantean que la cocción afecta al hueso fresco porque con ese calor se desnaturalizan algunas de las proteínas y su estructura orgánica queda alterada. Esa alteración será tanto más evidente cuanto más largo sea el tiempo que haya estado cocinando, habida cuenta que la

temperatura se mantiene constante durante el tiempo de ebullición. Si los huesos se hierven en agua recibirán una temperatura en torno a los 100°C, que podrá variar algo en función de la altitud y de los elementos que pueda contener el agua. Añadiendo que el efecto de ese calor sobre los huesos frescos es el mismo, tanto si se cuecen con carne o despojados y limpios de ella, pues la temperatura y la humedad que reciben son iguales o parecidas en uno u otro caso.

Afirman que el hueso humano presentará a simple vista diversas alteraciones de carácter específico como consecuencia de su exposición a una temperatura relativamente baja y constante durante un tiempo. Por ejemplo, los huesos tienen un aspecto externo más terso y a veces vítreo, con una coloración apreciablemente más amarillenta, parecen más compactos y se conservan mejor. Cuando tienen poco espesor presentan un aspecto de pergamino y son translúcidos, con áreas más o menos opacas que dependen del grosor de cada porción.

Modo de registro:

El registro de todas las huellas de manipulación intencional presentes en la muestra de restos óseos seleccionada para el análisis, se realizó de forma macroscópica de la siguiente manera:

- 1) se revisaron todos los restos óseos de las 32 lumbreras
- 2) se seleccionaron los cráneos humanos completos o parciales
- 3) se seleccionaron los cráneos humanos completos o parciales con huellas culturales diagnósticas asociadas al tzompantli
- 4) se determinó el NMI
- 5) se determinó la edad y el sexo de los mismos
- 6) se determinó la presencia o ausencia de deformación cefálica intencional en el caso de cráneos completos o parcialmente completos
- 7) se revisaron los huesos de los cráneos (completos y parciales) con lupa de 10 aumentos y bajo luz artificial directa en busca de las huellas de manipulación intencional humana presentes en los mismos (decapitación, desollamiento, descarnamiento, raspado, cortes, cocción, etcétera)
- 8) se delimitaron los cortes y otras huellas presentes en los huesos
- 9) se registraron todas las huellas de manipulación intencional humana observadas sobre cada hueso en una ficha, indicando siempre el número de lumbrera, la edad y el sexo, el tipo de huella, la ubicación, el tipo de manipulación, las medidas de las perforaciones, el tipo de instrumento utilizado y la presencia o ausencia de deformación cefálica intencional.

Figura 2.1: Determinación de la edad (Brothwell 1987: 96)

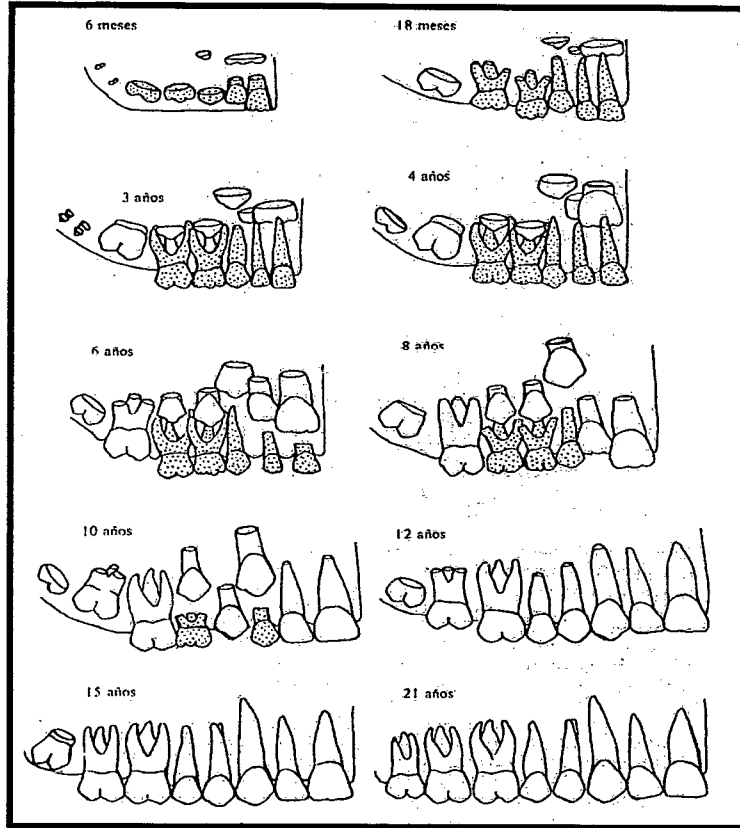


Figura 2.1: Determinación de la edad (Brothwell 1987: 97)

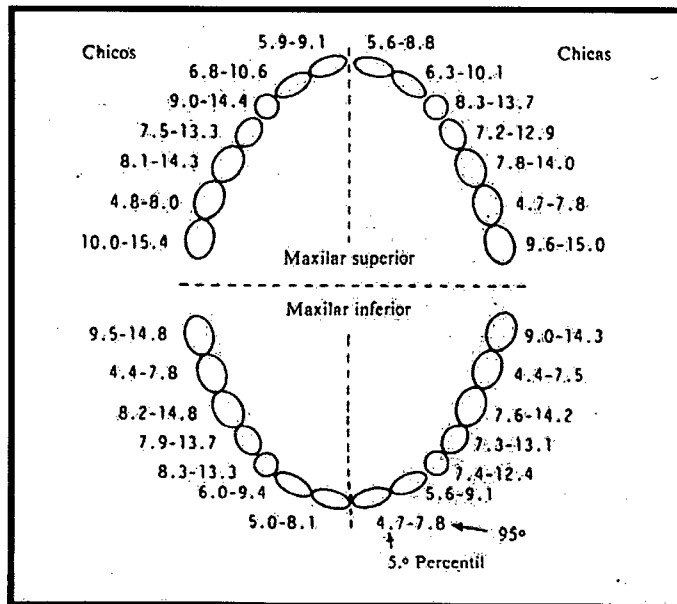


Figura 2.2: Desarrollo dental (Bass 1987: 289)

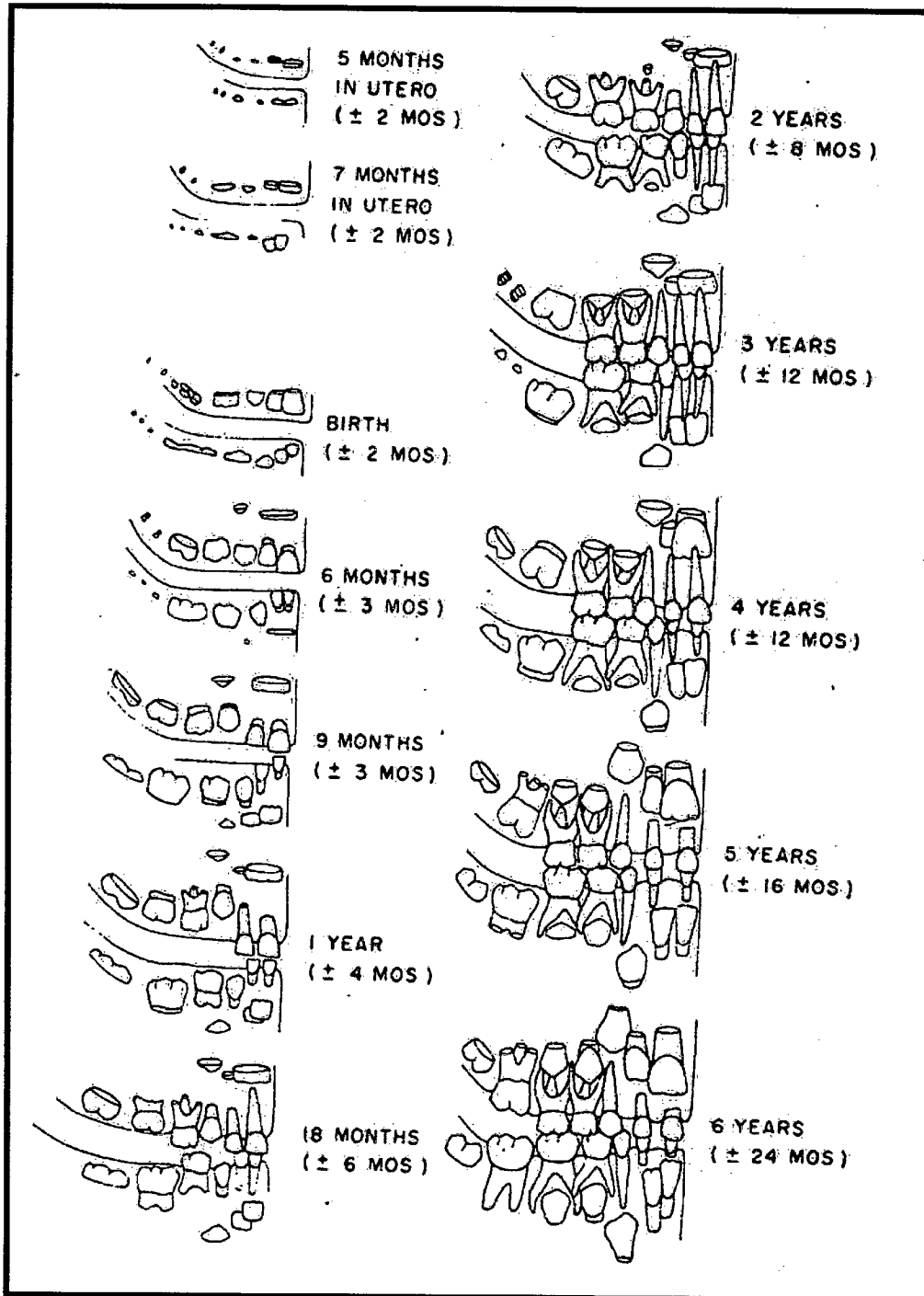


Figura 2.3: Desarrollo dental (Bass 1987: 290)

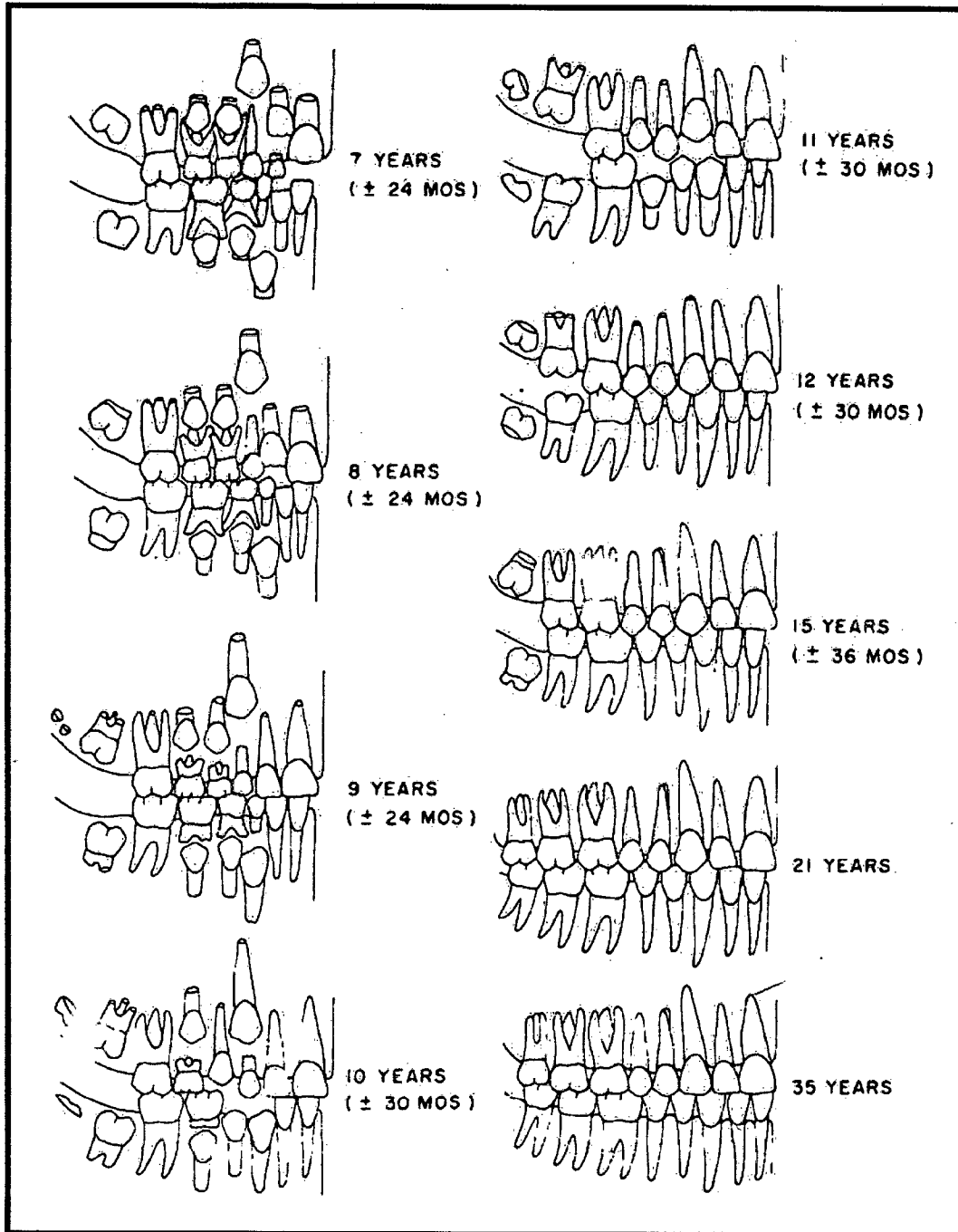


Figura 2.4: Determinación del sexo en el cráneo (Brothwell 1987: 88)

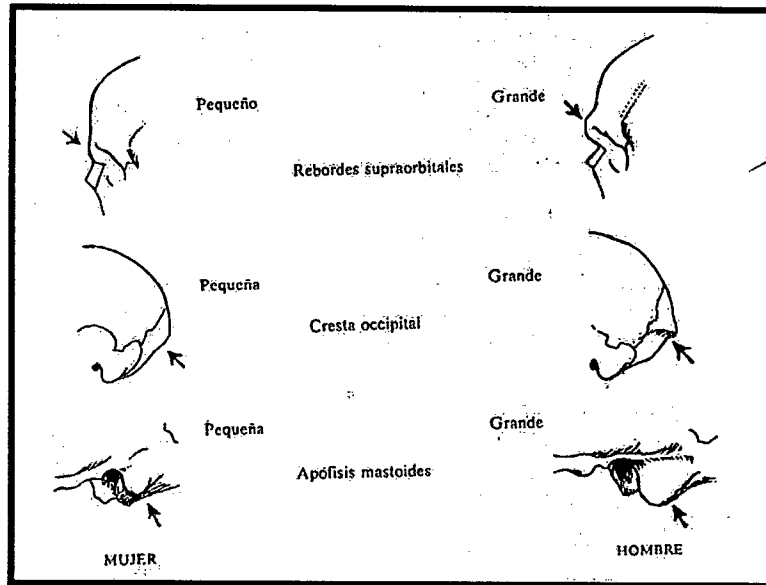


Figura 2.5: Determinación del sexo en el cráneo (Bass 1987: 82)

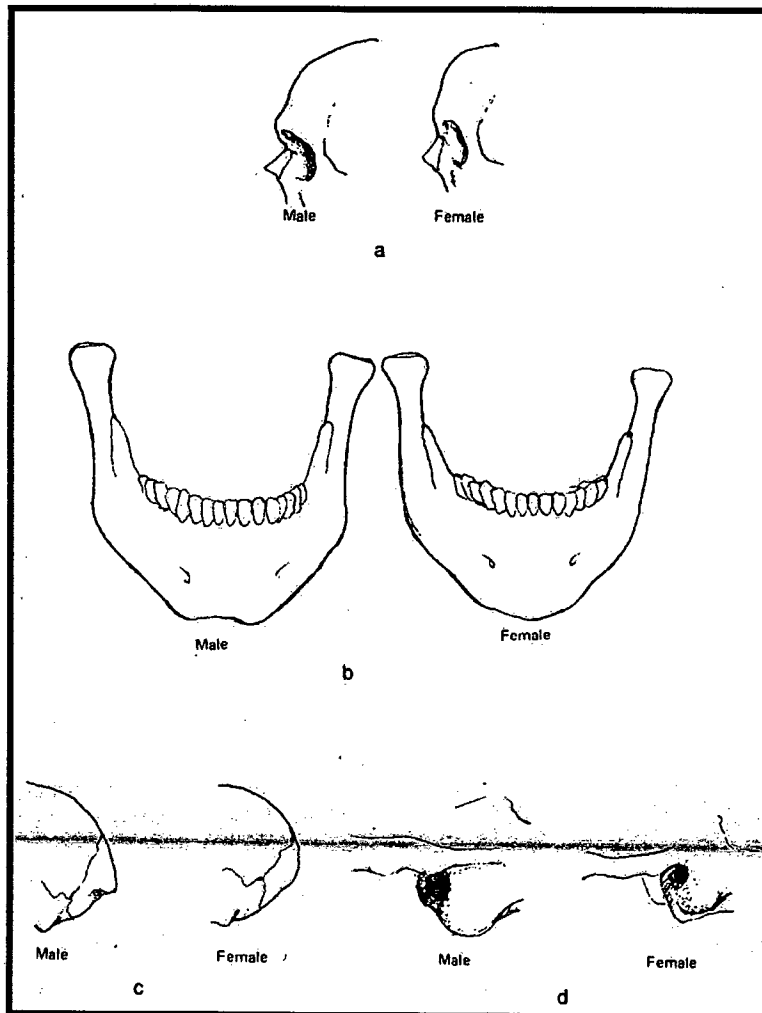


Figura 2.7: Huellas de manipulación intencional humana. Resumen. (Botella *et al.* 1998)

Tipo de manipulación	Tipo de huellas	Finalidad
Desollamiento	Huellas rectilíneas, transversales o sagitales. El tamaño y profundidad de los cortes varía según el instrumento utilizado.	Cortar la piel para separarla del resto del cuerpo.
Descarnamiento	Incisiones en cualquier hueso a excepción de las zonas periarticulares. Huellas con sección en V, generalmente múltiples y en la misma dirección. El tamaño y profundidad de los cortes varía según el instrumento utilizado.	Separar y extraer las masas musculares.
Raspado	Estrías numerosas e irregulares. Finas marcas lineales de pequeña longitud distribuidas en bloques, que a veces pueden orientarse en un sentido predominante. Las marcas se encuentran agrupadas, muchas veces unas sobre otras por la repetición del gesto en el mismo lugar, son de escasa profundidad y su sección es en V. El tamaño y profundidad de los cortes varía según el instrumento utilizado.	Quitar el periostio, limpieza de áreas de inserción muscular y ligamentosa.
Cortes del hueso	Con herramientas de pequeño tamaño se aprecian incisiones al comienzo del corte, luego una superficie lisa, recta o algo convexa y bien pulida, y rebarbas al final del corte si este se terminó por flexión.	Separar y dividir el hueso. Cortar el hueso.
Alteraciones por el calor / Huesos cocidos	Los huesos tienen un aspecto externo más terso y a veces vítreo, con una coloración apreciablemente más amarillenta. Parecen más compactos, se conservan mejor y suenan como madera seca o cerámica al ser golpeados.	Someter a los huesos a la acción del calor dentro de un líquido, ya sean limpios o con partes blandas.

CAPÍTULO 3: MUESTRA DE ESTUDIO

3.1 PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

Para comenzar este capítulo corresponde en principio exponer los datos y la información existente sobre los trabajos de rescate arqueológico realizados en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos de la ciudad de México, dado que la muestra de análisis que conforma la presente investigación sobre el Tzompantli procede de estas excavaciones.

Con este fin son citados tres diferentes trabajos de investigación: Eduardo Matos Moctezuma, Francisco Hinojosa y José Álvaro Barrera Rivera con su artículo denominado "Excavaciones arqueológicas en la Catedral de México" (en Matos Moctezuma, 2002. V.1, T. 3) hacen un repaso de las tareas arqueológicas realizadas en el área. El siguiente pertenece al arqueólogo José Álvaro Barrera Rivera, en este caso se trata de su artículo "El rescate arqueológico en la Catedral y el Sagrario metropolitanos de la ciudad de México (1991-1996)" (en Matos Moctezuma, 1999). Finalmente, se cuenta con la tesis realizada por Gabino López Arenas en el año 2001, titulada "Rescate arqueológico en la Catedral y el Sagrario metropolitanos: estudio de las ofrendas", donde este autor que participó en el rescate arqueológico realizado en la Catedral y el Sagrario metropolitanos centra su investigación en el análisis de las ofrendas.

De ellos extraigo la información correspondiente al inicio de las excavaciones de rescate en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos, debido al hundimiento diferencial de la misma, a cargo del Programa de Arqueología Urbana, así como la forma de excavación realizada en el área, el material arqueológico registrado, y la estratigrafía y cronología correspondientes.⁶

Programa de arqueología urbana (PAU)

Referente al surgimiento del PAU y sus objetivos, Matos Moctezuma, Hinojosa y Barrera Rivera (2002) cuentan que el Programa de Arqueología Urbana (PAU) surgió en el año 1991 por la necesidad de establecer un programa que tuviera como objetivo la investigación del área que ocupó el antiguo recinto ceremonial de México - Tenochtitlan. Según los autores este programa tiene como objeto de estudio el área que ocupó dicho recinto ceremonial y de la que se ha calculado que tiene 500 metros por lado con sus 78 edificios. Además destacan que a partir de la destrucción producto de la conquista en 1521 ese espacio perdió su carácter sagrado y solo la esquina suroeste

⁶ Ver figuras 3.5 a 3.10.

de la antigua plaza conservó su carácter sagrado, pues allí los españoles construyeron la primera catedral, pero dedicada a otros dioses y a creencias diferentes.

Hundimiento diferencial

En relación con los comienzos de las excavaciones en la Catedral debido al hundimiento diferencial de la misma, Barrera Rivera (en Matos Moctezuma 1999) explica que la Catedral y Sagrario metropolitanos de la ciudad de México al igual que todo el valle, sufren hundimientos debido fundamentalmente a la extracción de agua del subsuelo y los movimientos telúricos. Además aclara que la compactación del terreno, espacialmente en esa área, es más acelerada debido al peso de los edificios que se localizan en ella.

Este autor dice que el terreno en el que se ubican la Catedral y el Sagrario está dentro de lo que antiguamente fue el recinto ceremonial de la ciudad de Tenochtitlan; por lo tanto, la Catedral y el Sagrario son edificios construidos en parte sobre basamentos piramidales prehispánicos. Este es el motivo por el cual el hundimiento en el área es desproporcional, siendo más acelerado en donde no existen basamentos prehispánicos que en donde sí los hay.

Por motivo del hundimiento diferencial y sus efectos sobre la Catedral y el Sagrario metropolitanos, entre 1991 y 1996, el Programa de Arqueología Urbana se encargó de realizar el rescate arqueológico en estas construcciones hispánicas.

Pozos y lumbreras

Al respecto de las obras de rescate efectuadas por el PAU, Barrera Rivera (*op cit.*) comenta que en su momento se realizaron obras para la corrección geométrica de la Catedral y el Sagrario metropolitanos, por medio de la excavación de 32 lumbreras y 29 pozos.

Este autor especifica que los 29 pozos se excavaron especialmente en el Sagrario para la instalación de pilotes de 80 x 80 cm en promedio que alcanzaron una profundidad de hasta 35 metros. Mientras que las lumbreras son perforaciones circulares de 3.40 m de diámetro, en las que se excavó hasta llegar a profundidad de una capa compacta, en un rango que va de los 19.50 m a los 26.50 m. Y agrega que al llegar a la profundidad requerida en cada una de las lumbreras, se realizó la subexcavación para extraer arcilla de los puntos clave en los que la velocidad del hundimiento es más lenta, y así lograr que el hundimiento sea proporcionalmente nivelado, tanto en la Catedral como en el Sagrario. Aclarando que las lumbreras y los pozos para pilotes fueron excavados manualmente.

De acuerdo con Barrera Rivera (*op cit.*), para finales de 1997 ya se habían realizado 79 unidades de excavación, divididas en 32 lumbreras; 29 pozos para la instalación de pilotes; dos calas; seis pozos de exploración, y una fosa en el Jardín Oriente de Catedral; además de nueve calas en la Capilla de las Animas.

Registro arqueológico

Respecto a los diversos hallazgos arqueológicos que se efectuaron durante las excavaciones, Matos Moctezuma et al. (2002) comentan que los vestigios arquitectónicos encontrados en las lumbreras y a diferente profundidad, fueron abundantes y variados: aparecieron pisos, en ocasiones superpuestos, así como muros, escalinatas con alfardas y un canal que corre a lo largo de las lumbreras 15, 19, 23 y 28. También descubrieron restos de edificios, unos de planta circular y otros rectangulares, algunos de ellos con altares y otros de gran tamaño.

Entre las más importantes estructuras arquitectónicas descubiertas estos autores destacan el hallazgo del extremo sur del cabezal poniente del Juego de Pelota y parte del muro en talud de la cancha.

Barrera Rivera agrega que el registro arqueológico estuvo compuesto por: “mas de 30 muros, en talud, rectos y circulares; más de 20 ofrendas; gran cantidad de pisos de estuco, de piedra laja, sillares y apisonados; canales de desagüe, banquetas, basureros, pilotes de madera coloniales y prehispánicos, clavos arquitectónicos, pintura mural, esculturas de piedra, basas, fragmentos de columnas, escalinatas, alfardas, una caja de madera, huesos humanos y de animales, objetos de madera, braseros, almenas, gran cantidad de cerámica prehispánica y colonial, carbón, muestras de tierra de las capas culturales y capas culturalmente estériles, lítica, etcétera” (en Matos Moctezuma 1999:22).

López Arenas resume la información sobre dos importantes hallazgos anteriores a estas excavaciones, se trata de dos estructuras conocidas como el Templo del Sol y el Templo de *Ehécatl*, dios del viento: “...el Sagrario según se constató en las obras de recimentación fue construido casi en su totalidad sobre un basamento piramidal, al que de acuerdo con la nomenclatura establecida para diferenciar las estructuras localizadas se le denominó estructura A ... Fueron encontrados tres glifos de *chalchihuitl* empotrados en sus taludes ... los cuales en opinión de Vega Sosa (1979) por su asociación con el basamento, son los elementos más importantes de considerar para su identificación al relacionar su simbolismo con el Sol. Otra estructura que se localiza al norte de esta, la estructura B, presenta planta mixta: circular y rectangular con escaleras al oriente. Cerca de esta estructura se encontró una escultura en forma de caracol marino. Vega Sosa (*op cit.*) a partir de

estas evidencias propone que se trata del templo dedicado al culto del dios *Quetzalcóatl* en su advocación de *Ehécatl*, dios del viento..." (López Arenas, 2001:14).

Estratigrafía y cronología

Referente a la estratigrafía, Barrera Rivera (en Matos Moctezuma 1999) dice que en términos generales, hicieron excavaciones en tres diferentes épocas de la historia del área de la Catedral y del Sagrario: la actual, la colonial y la prehispánica.

La **etapa actual** se considera formada por el piso moderno (de Feligresía, Criptas, Atrio, Sagrario o sótano del Sagrario), su firme, y en algunos casos, algún relleno reciente.

La **etapa colonial** se encontró en algunos casos inmediatamente después del piso actual compuesta por manufacturas netamente coloniales. En otros casos hallaron el llamado pedraplén, que es una gran capa de roca basáltica y tezontle, unidos con mortero de cal y arena; un firme de mortero a base de cal y arena, y bajo estos una pequeña capa de carbón vegetal; todo ello soportado por una gran cantidad de pilotes de madera. Bajo la capa de carbón y entre los pilotes de madera, registraron otra capa de relleno colonial con las mismas características que la localizada sobre el pedraplén. En otros casos, inmediatamente bajo la capa de carbón, encontraron el principio de las capas prehispánicas.

La **etapa prehispánica** fue determinada por la localización de pisos o apisonados, que algunas veces solo dividían la etapa colonial de la prehispánica, y en otras consistía en un relleno prehispánico rico en material arqueológico. Dentro de los diferentes contextos prehispánicos detectaron gran cantidad de elementos muebles e inmuebles hasta llegar a las capas arqueológicamente estériles. El final de la capa cultural lo localizaron a diferentes profundidades, en un rango que va desde los 9.10 a los 18.40 m.

A su vez, también respecto a la estratigrafía, López Arenas (2001) comenta que tomaron la decisión de dividir la estratigrafía de forma preliminar en tres grandes capas de origen cultural, definidas a partir del período al que pertenecían. Estas capas, compuestas por un número variable de estratos, se presentaron de forma casi homogénea en todas las lumbreras excavadas.

La **capa I**, estaba constituida por todos los contextos y elementos arquitectónicos de factura reciente o moderna.

La **capa II**, reunía a todos los estratos de origen colonial y su profundidad y espesor puede variar, dependiendo de las características de la capa I; la capa II consiste básicamente en tres estratos: el pedraplén, que es una capa de rocas en una matriz muy dura de cal y arena, tiene un espesor promedio de 1 a 1.20 metros, una capa de carbón de aproximadamente 10 cm de espesor y

un estrato de estacado colonial en una matriz de arcilla oscura, que tiene un espesor promedio de 70 a 80 cm que cubre los primeros elementos prehispánicos.

La **capa III**, agrupaba a todos los estratos de origen prehispánico y es por lo tanto, el nivel con mayor espesor, puesto que las evidencias mexicas comienzan a aparecer desde los - 2.70 metros hasta más de 10 metros de profundidad, es decir, unos 8 metros de espesor en promedio. La capa III, está formada básicamente por pisos, estructuras y rellenos.

En cuanto a la cronología, López Arenas dice que aunque los restos arquitectónicos localizados bajo la Catedral y el Sagrario denotan un constante auge en la construcción, es posible señalar, de manera preliminar, dos momentos importantes de ocupación: "...uno más **antiguo**, que se situaría cronológicamente alrededor del año **1390 d.c.**, contemporáneo por lo tanto a la etapa II del Templo Mayor, dado que las construcciones desplantan a una profundidad que varía entre los 12 y los 8 metros, aproximadamente, y uno más **reciente**, que probablemente correspondería a la etapa V, fechada como **1480 d.c.**, aproximadamente, que parece estar entre los 8 y los 4 metros, contados a partir del piso de la feligresía." (López Arenas, 2001:42).

Figura 3.1: Estratigrafía de Catedral

CAPAS	ETAPAS	ESTRATOS
I	Actual	Contextos y elementos modernos (piso actual o moderno)
II	Colonial	Tres estratos: Pedraplén; carbón; y estacado colonial (pilotes de madera)
III	Prehispánica	Pisos, estructuras y rellenos prehispánicos

Figura 3.2: Cronología de Catedral (capa III – etapa prehispánica)

MOMENTOS DE OCUPACIÓN	FECHA	PROFUNDIDAD	CONTEMPORANEIDAD con Templo Mayor
Reciente	1480 d.c	8 y 4 m	Etapa V (Templo Mayor)
Antiguo	1390 d.c	12 y 8 m	Etapa II (Templo Mayor)

3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

En este apartado se procederá a la descripción de las características generales de la muestra, lo que incluye la procedencia, el número de individuos, su ubicación espacial y temporal, y en los casos correspondientes a ofrendas el contexto arqueológico asociado.

Para esta investigación se analizaron los restos óseos humanos procedentes de las excavaciones realizadas por el PAU en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos de la ciudad de México entre 1991 y 1996. Con la colaboración y coordinación del antropólogo físico José Luís Salinas Uribe se observaron los restos óseos hallados en las 32 lumbreras y se seleccionó una muestra de 15 individuos, la cual consistió exclusivamente en los cráneos humanos que tienen evidencia de haber sido colocados en el tzompantli, es decir, cráneos completos o parciales que presentan perforaciones en los huesos parietales y temporales, u otras huellas culturales diagnósticas relacionadas.

La deliberada selección de la muestra consistente solo en cráneos humanos completos o parciales, dejando de lado cualquier otro segmento óseo se debió fundamentalmente a la problemática de estudio; ya que, solo los cráneos permiten hacer inferencias sobre la decapitación y el tzompantli.

Respecto a la ubicación espacial de la muestra, del total de las 32 lumbreras excavadas en la Catedral se encontraron restos óseos con las características antes mencionadas sólo en 7 lumbreras, estas son: las lumbreras 1, 4, 8, 9, 13, 14, y 17.

La muestra está constituida por un total de 15 individuos compuesta por cráneos completos o parciales, recuperados en las lumbreras antes mencionadas, que se distribuyen de la siguiente manera: un individuo en la lumbrera 1, un individuo en la lumbrera 4, un individuo en la lumbrera 8, cinco individuos en la lumbrera 9, un individuo en la lumbrera 13, cinco individuos en la lumbrera 14, y un individuo en la lumbrera 17.

A su vez, el individuo de la lumbrera 1 está representado solamente por un fragmento de parietal izquierdo. El individuo de la lumbrera 4 consiste en un cráneo completo con mandíbula. El individuo de la lumbrera 8 corresponde a un cráneo completo pero sin mandíbula. Los cinco individuos de la lumbrera 9 están representados exclusivamente por fragmentos de cráneos, están presentes casi todos los huesos del cráneo pero en forma fracturada, encontramos: parietales, occipitales, frontales, temporales, etc. El individuo de la lumbrera 13 consiste únicamente en un fragmento de parietal izquierdo. Los cinco individuos de la lumbrera 14 consisten en cinco cráneos completos y algunas vértebras. El individuo de la lumbrera 17 está representado por el hueso frontal y por ambos parietales.

Datos de las excavaciones

De acuerdo a los datos de las excavaciones efectuadas por el PAU en la Catedral Metropolitana y aportados gentilmente por el arqueólogo José Álvaro Barrera Rivera, presento la siguiente información del material óseo por número de lumbrera⁷.

Lumbrera 1: el material óseo consiste en un fragmento de parietal izquierdo perteneciente a la bolsa número 22, excavado a una profundidad (min/max) de 5.70 – 5.90 m, en principio no correspondiente a un contexto de ofrenda, espacialmente asociado a la estructura VI, temporalmente relacionado con el contexto prehispánico - nivel reciente (1480 d.c) – capa III.

Lumbrera 4: el material óseo consiste en un cráneo completo con mandíbula perteneciente a la bolsa número 26, encontrado a una profundidad de 5.40 m, conforma la ofrenda 1 de esta lumbrera, espacialmente asociado a la estructura VI, temporalmente relacionado con el contexto prehispánico - nivel reciente(1480 d.c) – capa III.

Lumbrera 8: el material óseo consiste en un cráneo completo sin mandíbula (cráneo 1) perteneciente a la bolsa número 41, excavado a una profundidad (min/max) de 5.15 – 5.30 m, conforma la ofrenda 1 de esta lumbrera, espacialmente asociado a la estructura VII y temporalmente relacionado con el contexto prehispánico - nivel reciente(1480 d.c) – capa III.

Lumbrera 9: el material óseo consiste en numerosos fragmentos de cráneo que contabilizan un total de 5 individuos, pertenecientes a los números de bolsa 15- 25- 28- 31- 36, oscilando entre una profundidad de 3.49 m a 5.16 m, no correspondientes a un contexto de ofrenda, constituyendo material de relleno colonial – capa II.

Lumbrera 13: el material óseo consiste en un fragmento de parietal izquierdo perteneciente a los números de bolsa 6 y 21, excavados a una profundidad (min/max) 3.40 – 5.40 m, en principio no correspondiente a un contexto de ofrenda, constituyendo material de relleno colonial – capa II.

Lumbrera 14: el material óseo consiste en 5 cráneos que conforman la ofrenda 1 de esta lumbrera, pertenecientes a los números de bolsa 10 a 16, excavados a una profundidad (min/max) 2.55 – 2.56 m, sin asociación espacial directa con ninguna estructura prehispánica, y temporalmente relacionados al límite entre el relleno colonial – capa II. y el contexto prehispánico - nivel reciente(1480 d.c) – capa III.

Lumbrera 17: el material óseo consiste en una calota humana (frontal y parietales) perteneciente a la bolsa número 14, posiblemente asociado con la ofrenda 1 de esta lumbrera, excavado a una profundidad (min/max) de 3.68 – 3.92 m, asociado espacialmente con la estructura

⁷ Ver figuras 3.11 a 3.19 – Fotos de las lumbreras. Archivo fotográfico del Museo Templo Mayor.

circular VIII y temporalmente relacionado con el contexto prehispánico - nivel reciente(1480 d.c) – capa III.

Ofrendas

Los cráneos de las lumbreras 4, 8, 14 y 17 se hallaron en un contexto correspondiente a ofrendas, por lo tanto se cuenta con mayor información del registro arqueológico asociado y del contexto del hallazgo, información que se detallará a continuación. Antes corresponde aclarar que coincido con los criterios de ofrenda postulados por López Luján (1993), Matos Moctezuma (2002, V.1, T.3) y López Arenas (2001) definidos con anterioridad en el capítulo 2 – conceptos teóricos básicos.

La información sobre las ofrendas de las lumbreras 4, 8, 14 y 17 es tomada del trabajo de López Arenas (2001), en particular del capítulo 6 donde el autor realiza el análisis e interpretación de las ofrendas. Los cráneos que conforman la presente muestra de estudio se corresponden con las ofrendas del **grupo III** que consisten en **cráneos decapitados**. Al respecto se citaran todos los datos proporcionados por el autor respecto a la ubicación, el continente, el contenido y la distribución interna de los cráneos correspondientes a las ofrendas de las lumbreras 4, 8, 14 y 17.

Lumbrera 4. Ofrenda 1:

- a) Ubicación de la ofrenda: esta ofrenda estaba asociada a la estructura VI, se localizó a una profundidad de 5.25 metros con respecto al nivel del piso de criptas, bajo un piso de lajas que servía como desplante del muro de la fachada oeste de la estructura. El cráneo estaba cerca de un pretil donde seguramente estuvo colocado un gran brasero, ya que se recuperaron fragmentos del mismo.
- b) Continente: entre el relleno constructivo.
- c) Contenido: un cráneo humano, fragmentos de cerámica, semillas de tomate.
- d) Distribución interna: el cráneo se encontró recostado sobre su parietal derecho mirando hacia el oeste, junto a este estaban los fragmentos de brasero, sin ningún orden específico. Se registró un solo nivel en el depósito.

Lumbrera 8. Ofrenda 1:

- a) Ubicación de la ofrenda: esta ofrenda se localizó asociada a la estructura VII, a una profundidad de 5.15 metros con respecto al nivel del piso de criptas, estaba depositada sobre una acumulación de tezontle molido muy fino de color rojo, en la parte central de una pequeña banqueta estucada con dirección norte – sur.
- b) Continente: entre el relleno constructivo, sobre una capa de tezontle molido.
- c) Contenido: 3 cráneos humanos y 13 mandíbulas.
- d) Distribución interna: dos de los cráneos estaban colocados en posición vertical, es decir, con la quijada sobre el piso, los tres formaban un triángulo equilátero, uno de ellos estaba mirando al norte, otro al este y otro al suroeste. Las mandíbulas asociadas estaban dispersas sin ninguna orientación específica. Se determinaron dos niveles verticales en el depósito, el primero o inferior constituido por una capa de tezontle rojo y encima en un segundo plano los cráneos y las mandíbulas.

Lumbrera 14. Ofrenda 1:

- a) Ubicación de la ofrenda: los materiales ofrendados se localizaron bajo un piso estucado situado entre las estructuras VII y VIII, a una profundidad de 2.50 metros con respecto al nivel del piso de criptas. Algunos elementos posiblemente fueron afectados y removidos de su posición original por la intrusión de pilotes coloniales utilizados para cimentar la Catedral.
- b) Continente: entre el relleno constructivo, sobre una matriz de arcilla fina.
- c) Contenido: 5 cráneos humanos decapitados conservando sus primeras vértebras cervicales, tiestos de cerámica pertenecientes a vasijas y a un brasero, fragmentos de navajillas prismáticas de obsidiana y pigmento color rojo. En el análisis efectuado a las muestras del sedimento del depósito se identificaron semillas de quelite blanco, epazote, romero y de plantas acuáticas.
- d) Distribución interna: los elementos se encontraron sobre una capa de arcilla fina, abarcando un área de 50 cm². Los cráneos estaban muy juntos en posición vertical, la quijada sobre el piso y la parte frontal hacia el norte. Se observaron dos niveles verticales en el depósito, en la parte inferior ocupando el primero de ellos, había una capa homogénea de material arcilloso de 10 cm de espesor, que adquirió una coloración café. Sobre esta depositados en el segundo nivel estaban los cráneos y alrededor de ellos los fragmentos de vasijas y de brasero. Todos los materiales de la ofrenda estaban cubiertos con restos de pigmento de color rojo.

Lumbrera 17. Ofrenda 1:

- a) Ubicación de la ofrenda: la ofrenda se encontró sobre un piso estucado que era el desplante de la estructura VIII de planta circular, a una profundidad de 4.48 a 4.64 metros con respecto al nivel del piso de criptas. La osamenta estaba depositada en un área de 1.30 por 0.80 m².
- b) Continente: entre el relleno constructivo.
- c) Contenido: 7 mandíbulas, fragmentos de un cráneo y vértebras. En el estudio de las muestras de sedimento se identificaron semillas de tejocote, tuna, ciruela, cúpulas de olotes y granos de maíz, semillas de calabaza, girasol, tomate, quelite blanco, epazote, verdolaga, romero, una gran cantidad y variedad de plantas acuáticas, restos de madera y carbón de pino.
- d) Distribución interna: los elementos óseos se encontraron de manera dispersa, sin ninguna orientación específica. Se registró un solo nivel vertical en el depósito.

Figura 3.3: Muestra de estudio

Nº de individuos	Lumbrera	Elementos óseos	Nº de bolsa	Profundidad (min / max)	Asociación espacial	Asociación temporal	Contexto de ofrenda
1	1	Parietal izquierdo	22	5.70-5.90 m	Estructura V	Contexto prehispánico-capa III- nivel reciente (1480 d.c)	No
1	4	Cráneo completo con mandíbula	26	5.40 m	Estructura VI	Contexto prehispánico-capa III- nivel reciente (1480 d.c)	Si (of.1)
1	8	Cráneo completo sin mandíbula	41	5.15-5.30 m	Estructura VII	Contexto prehispánico-capa III- nivel reciente (1480 d.c)	Si (of.1)
5	9	Fragmentos de cráneos: parietales, occipitales, frontales, temporales, etc.	15-25-28-31-36	3.49-5.70 m	Sin asociación directa con ninguna estructura	Relleno colonial- capa II	No
1	13	Parietal izquierdo	6-21	3.40-5.40 m	Sin asociación directa con ninguna estructura	Relleno colonial- capa II	No
5	14	Cráneos completos, semi-completos y vértebras	10 a 16	2.55- 2.56 m	Sin asociación directa con ninguna estructura	Límite e/ contexto prehispánico-capa III- nivel reciente (1480 d.c) y relleno colonial- capa II	Si (of.1)
1	17	Frontal y parietales	14	3.68-3.92 m	Estructura VIII	Contexto prehispánico-capa III- nivel reciente (1480 d.c)	Si (of.1)

Figura 3.4: Ofrendas de cráneos decapitados. Resumen. (López Arenas 2001)

Nº de lumbrera	Nº de ofrenda	Ubicación	Conteniente	Contenido	Distribución interna
4	1	Asociada a la estructura VI, a 5.25 m de profundidad	Entre el relleno constructivo	1 cráneo humano, fragmentos de cerámica, semillas	El cráneo se encontró asociado a los fragmentos de un brasero.
8	1	Asociada a la estructura VII, a 5.15 m de profundidad	Entre el relleno constructivo, sobre una capa de tezontle molido rojo	3 cráneos humanos y 13 mandíbulas	Sobre la capa de tezontle estaban colocados los 3 cráneos formando un triángulo y alrededor las mandíbulas en forma dispersa.
14	1	Entre las estructuras VII y VIII, a 2.50 m de profundidad	Entre el relleno constructivo, sobre una capa de arcilla fina	5 cráneos humanos, fragmentos de cerámica, fragmentos de navajillas de obsidiana, semillas y pigmento rojo	Sobre la capa de arcilla estaban colocados los cráneos, alrededor los fragmentos de cerámica y obsidiana, cubiertos por el pigmento rojo.
17	1	Asociada a la estructura VIII, a 4.50-4.60 m de profundidad	Entre el relleno constructivo	Fragmentos de un cráneo humano y vértebras, 7 mandíbulas, semillas	Los elementos se encontraron de manera dispersa

Figura 3.5: Catedral Metropolitana, México D.F. (Matos Moctezuma 2002, T. 3: 102)

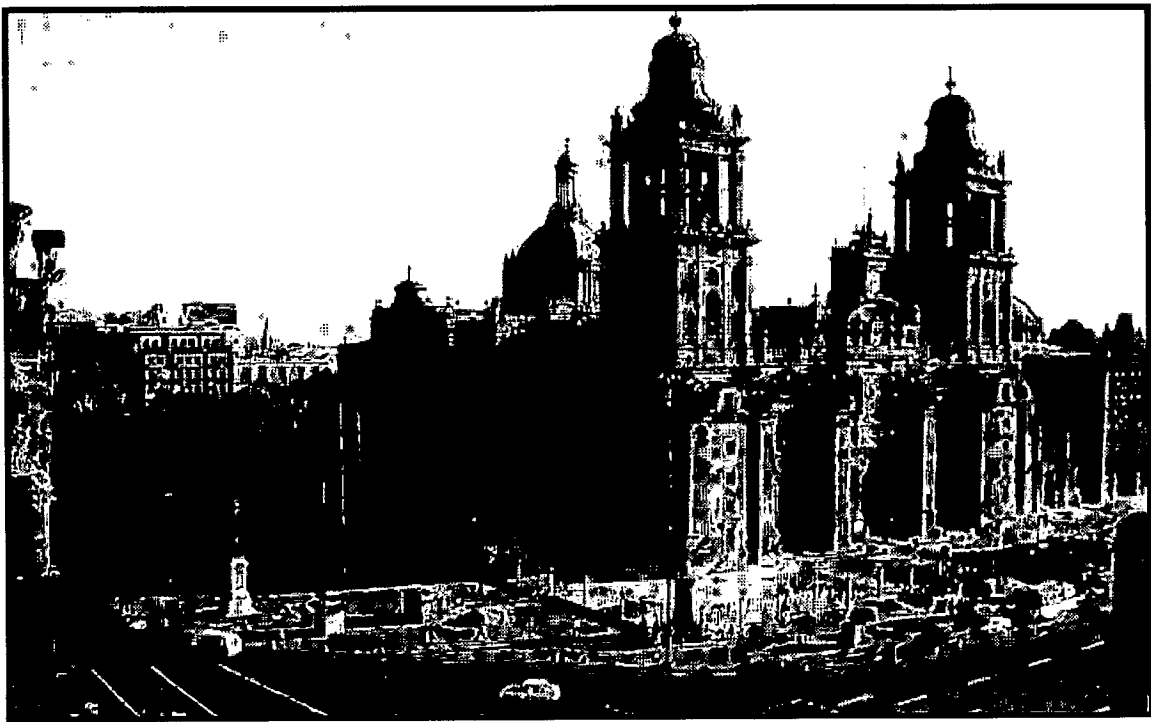


Figura 3.6: Plano de las excavaciones en el centro de la ciudad de México
(Matos Moctezuma 1999:12)

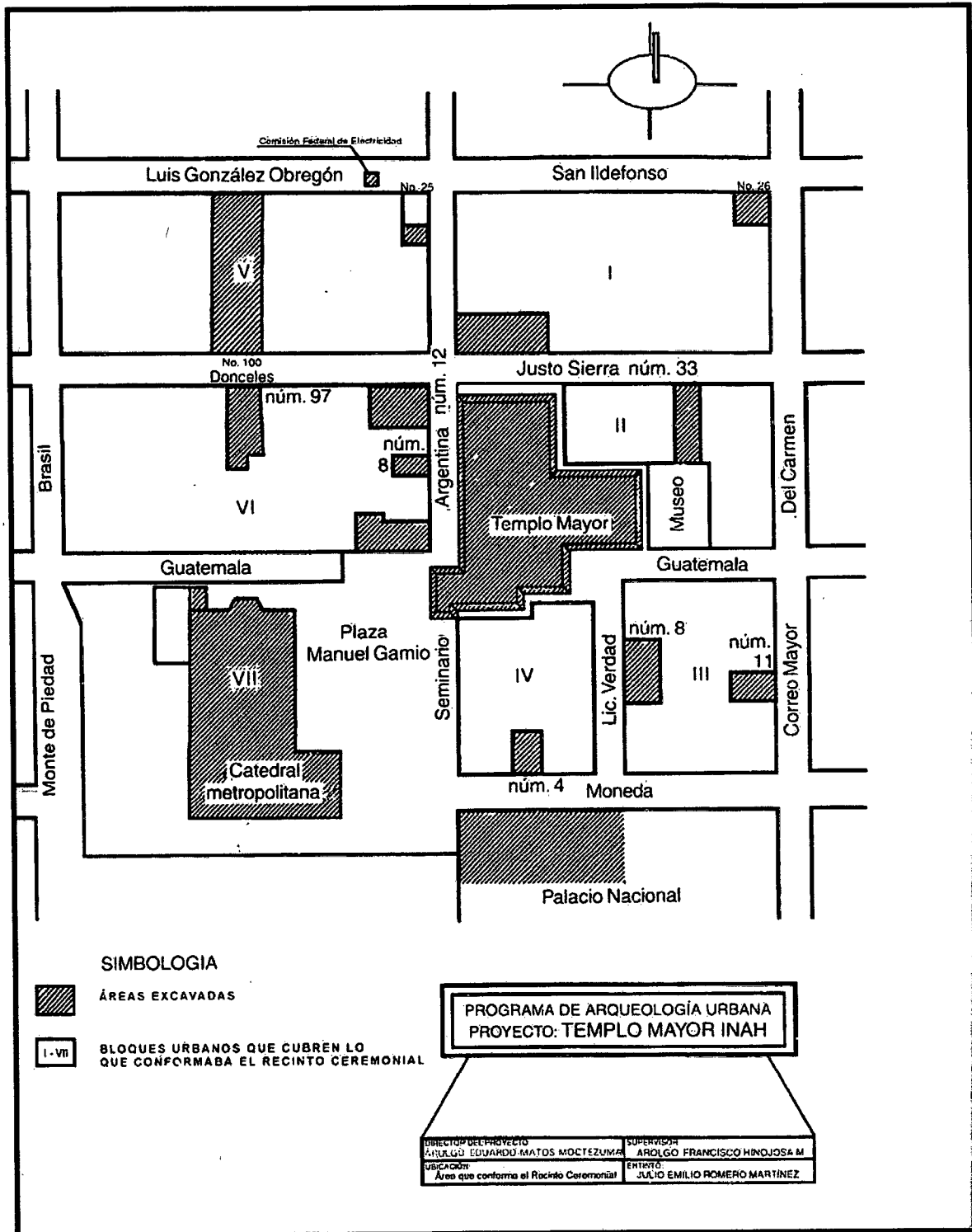


Figura 3.7: Catedral, lumbreras, niveles y estructuras arquitectónicas mexicas
(Matos Moctezuma 2002, T. 3 : 102)

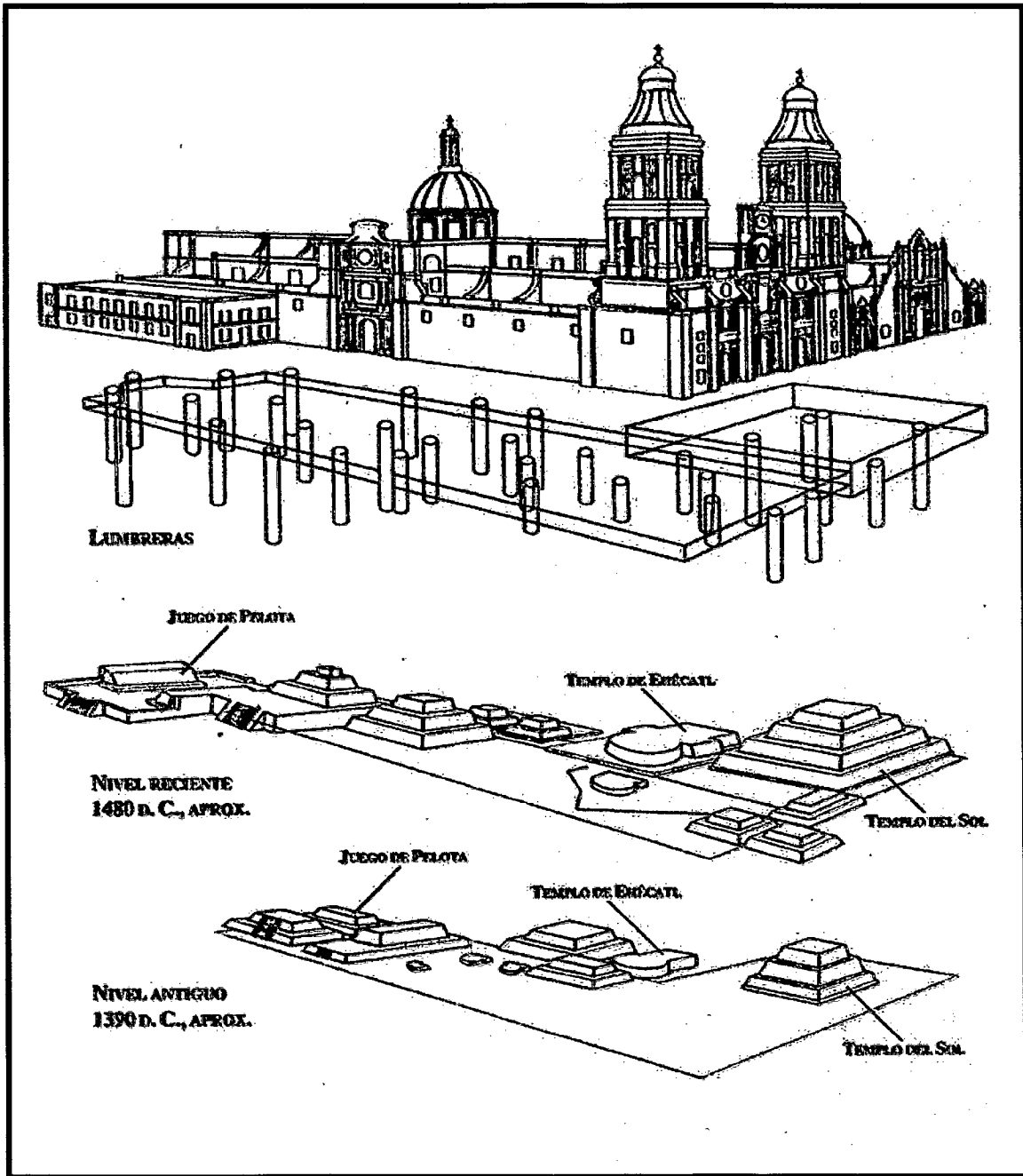


Figura 3.8: Planta con la ubicación de lumbreras y pozos en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos (Matos Moctezuma 1999: 25)

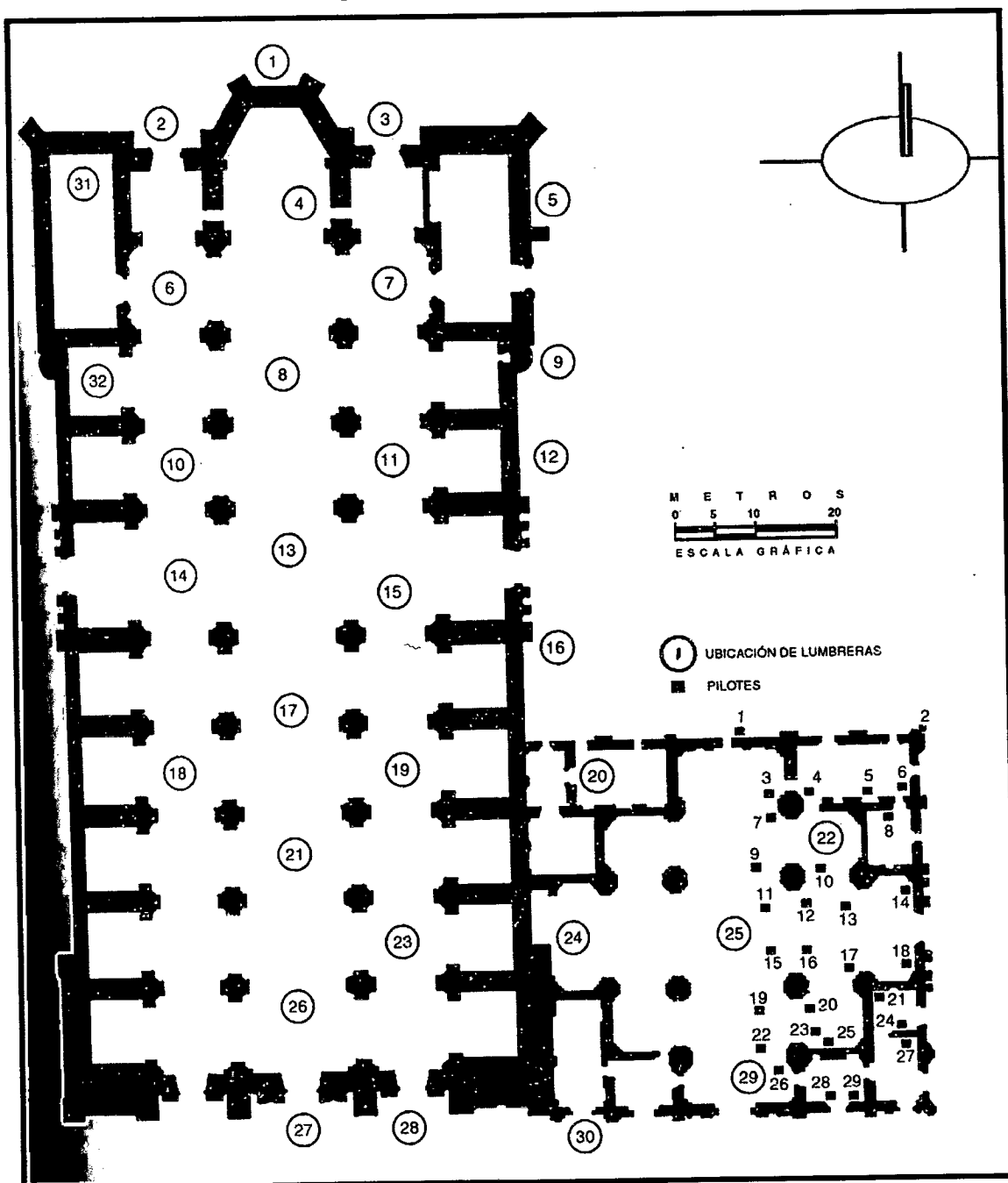


Figura 3.9: Nivel antiguo - 1390 d. c. (Matos Moctezuma 2002, T. 3: 78)

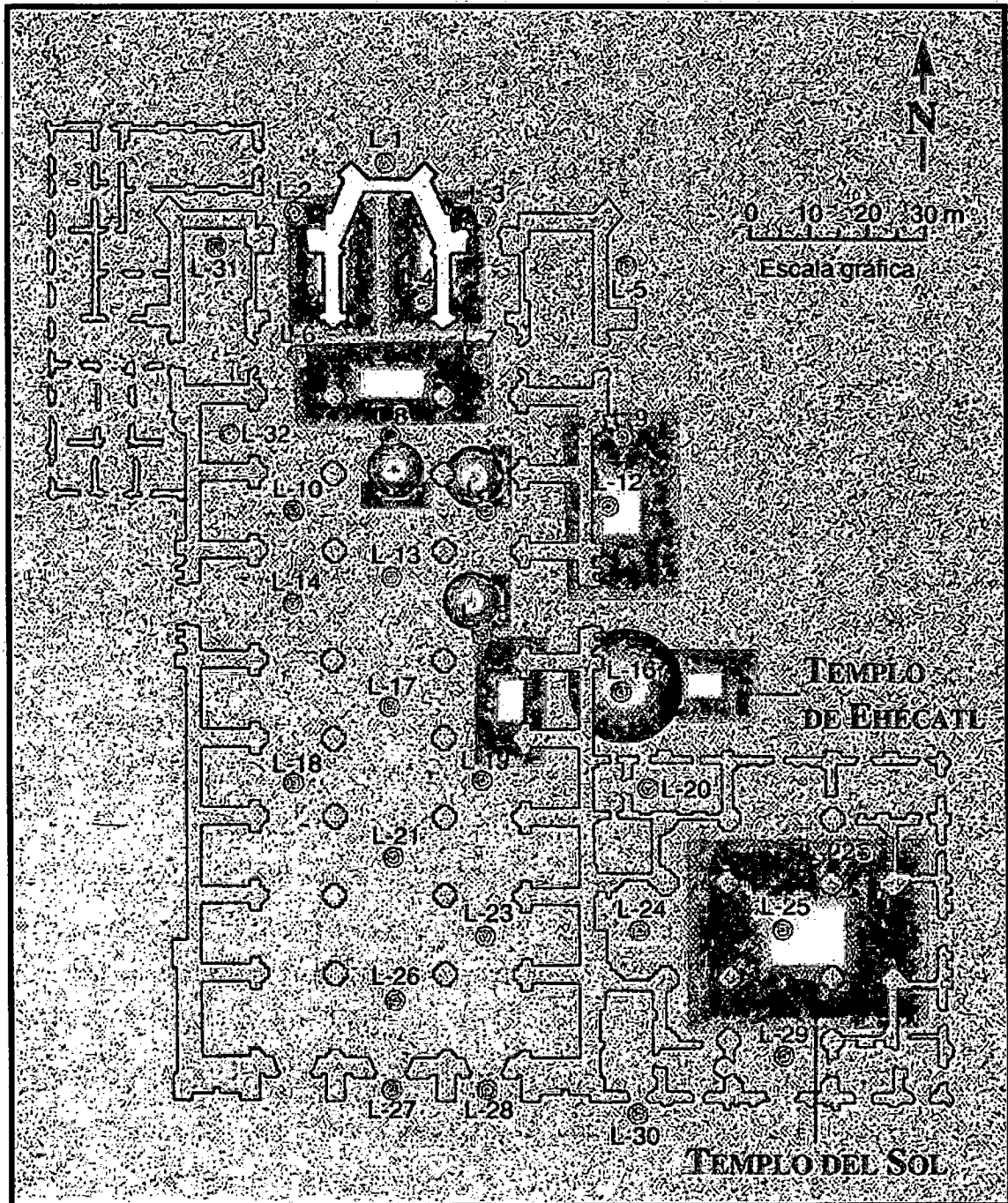
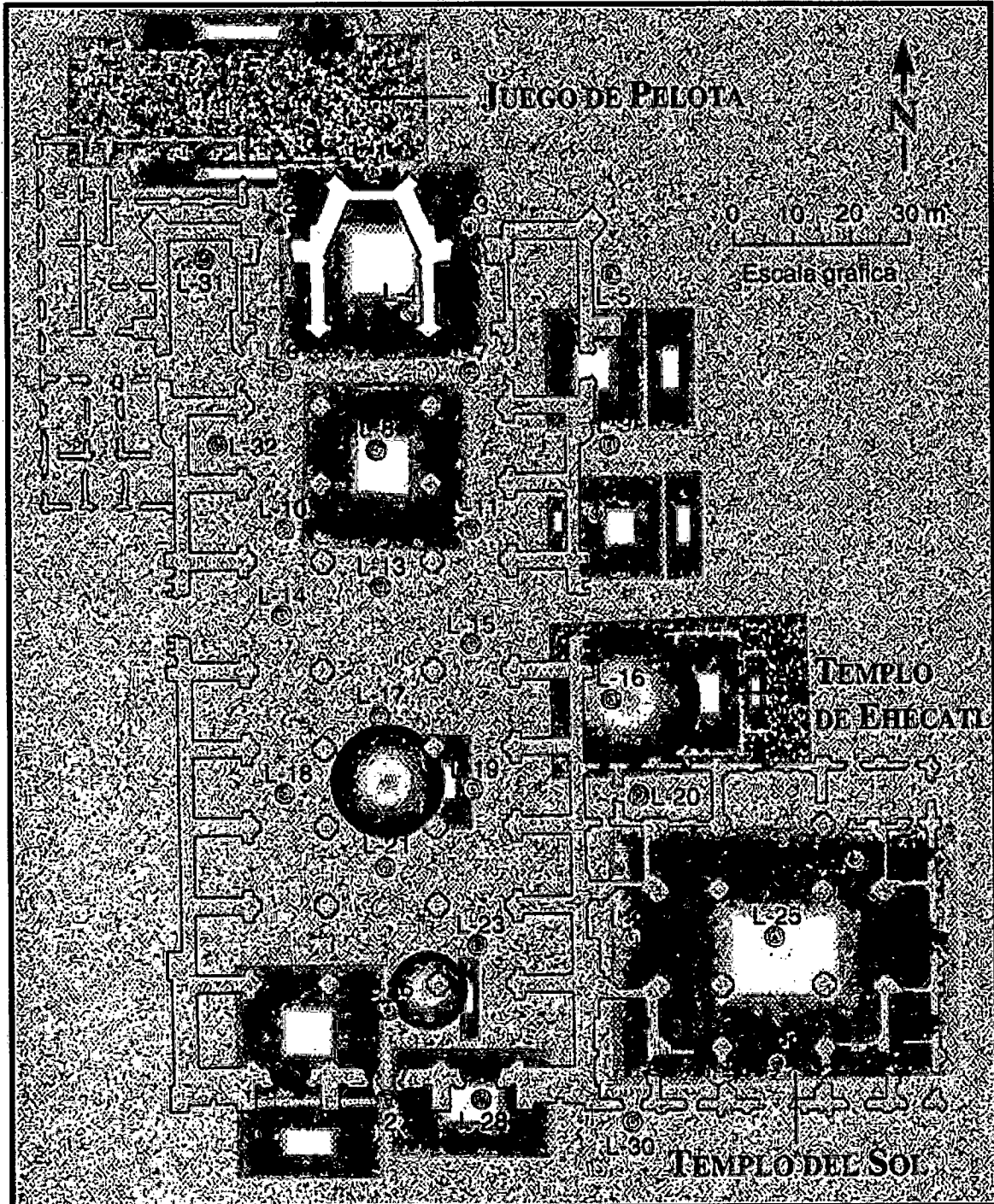


Figura 3.10: Nivel reciente - 1480 d.c. (Matos Moctezuma 2002, T. 3: 79)



FOTOS DE LAS EXCAVACIONES EN LAS LUMBRERAS

Figura 3.11: Foto excavaciones - Lumbra 4 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.12: Foto excavaciones - Lumbra 4 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.13: Foto excavaciones - Lumbrera 4 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.14: Foto excavaciones - Lumbrera 8 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)

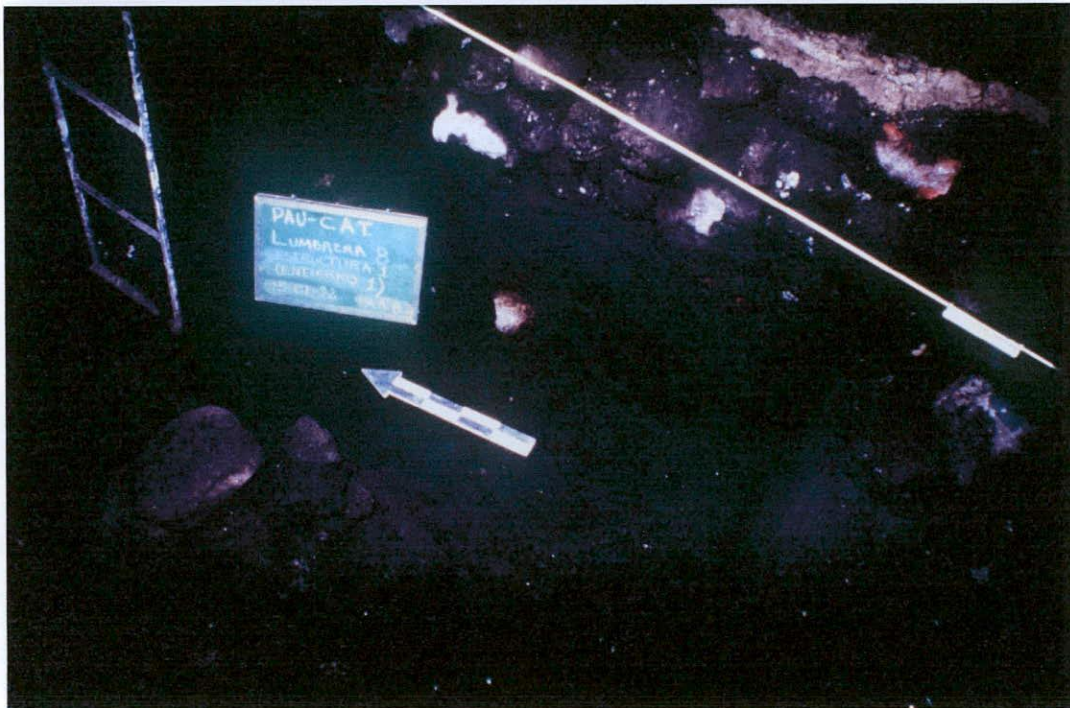


Figura 3.15: Foto excavaciones - Lumbra 8 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.16: Foto excavaciones - Lumbra 14 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.17: Foto excavaciones - Lumbreira 17 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.18: Foto excavaciones - Lumbreira 17 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



Figura 3.19: Foto excavaciones - Lumbrera 17 (Archivo fotográfico del Museo del Templo Mayor)



CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA MUESTRA

El análisis de la muestra se fundamenta por una parte, en un detallado estudio antropofísico o bioarqueológico de la misma, y por otra parte en el examen del contexto arqueológico asociado en todos los casos que se contó con la información adecuada para el mismo.

El estudio antropológico - físico de los cráneos consistió en la determinación de la edad, el sexo, el tipo de huellas presentes en los huesos, la ubicación de las mismas, el tipo de manipulación intencional realizado sobre cada cráneo, el tipo de instrumento utilizado y la técnica. Este análisis fue efectuado gracias a la orientación y colaboración del antropólogo físico José Luís Salinas Uribe a cargo del laboratorio de antropología física del Museo Templo Mayor. Se utilizaron los datos aportados por el arqueólogo José Álvaro Barrera Rivera sobre el registro arqueológico procedente de las lumbreras excavadas. Se tomaron también datos de la tesis del arqueólogo López Arenas (2001) respecto al análisis de las ofrendas de la Catedral y el Sagrario Metropolitanos de la ciudad de México, en especial del grupo III: ofrendas de cráneos decapitados.

El resultado de los análisis se presenta a continuación junto con sus respectivas fichas y fotografías.⁸

Lumbrera 1. Individuo 1: El individuo 1 de la lumbrera 1 corresponde a un fragmento de parietal izquierdo de edad adulta y sexo indeterminado, con huellas intencionales de manipulación humana producidas con instrumentos líticos que evidencian desollamiento, raspado y perforación del cráneo. Este pequeño fragmento en principio no está asociado a ninguna ofrenda por lo cual se carece de mayores datos sobre el contexto del hallazgo salvo por su asociación espacial con la estructura VI. Puede adscribirse temporalmente a la capa III, contexto prehispánico, nivel reciente. Debido a la escasa información que se puede extraer de este fragmento óseo, es poco lo que se puede inferir sobre la problemática planteada en la presente investigación. (Ver ficha: fig. 4.1 y fotos: fig. 4.8 y 4.9)

Lumbrera 4. Individuo 1: El individuo 1 de la lumbrera 4 consiste en un cráneo completo con mandíbula de aproximadamente 25 años de edad y sexo femenino. Presenta huellas intencionales de manipulación humana que evidencian desollamiento y descarnamiento realizadas con navajillas de obsidiana, un golpe antemortem en el maxilar derecho realizado con un instrumento punzocortante, alteración por el calor producto de la cocción de los huesos y perforación del cráneo en ambos parietales y temporales. Este cráneo está espacialmente asociado con la estructura VI. Se relaciona temporalmente a la capa III, contexto prehispánico, nivel reciente.

⁸ Ver figuras 4.1 a 4.7: fichas y figuras 4.8 a 4.38: fotos.

El cráneo corresponde a la ofrenda 1, la cual fue localizada a una profundidad de 5.40 m y depositada entre el relleno constructivo, el mismo se encontró asociado a fragmentos de cerámica y semillas de tomate, sin orden aparente y en un solo nivel de depósito. (Ver ficha: fig.4.2 y fotos: fig. 4.10 a 4.12)

Lumbrera 8. Individuo 1: El individuo 1 de la lumbrera 8 consiste en un cráneo sin mandíbula de sexo masculino y edad aproximada entre 25 a 30 años. Presenta huellas intencionales de manipulación humana que evidencian desollamiento, golpes perimortem con un objeto punzocortante en ambos malares y con un objeto contundente en el frontal, alteración por el calor debido a la cocción de los huesos. También presenta perforación del cráneo en ambos parietales y temporales y fracturas debido a la técnica de perforación mediante cincelado y golpes con un objeto contundente. El cráneo pertenece a la ofrenda 1 de la lumbrera 8 asociado a otros dos cráneos sin perforaciones y a 13 mandíbulas con huellas de manipulación intencional. La ofrenda estaba depositada sobre una capa de tezontle rojo molido entre el relleno constructivo a una profundidad de 5.15 m. Espacialmente asociada a la estructura VII. Se relaciona temporalmente con la capa III, contexto prehispánico, nivel reciente. (Ver ficha: fig.4.3 y fotos: fig. 4.13 a 4.17)

Lumbrera 9. Individuos 1 a 5: Los cinco individuos de la lumbrera 9 están representados exclusivamente por fragmentos de cráneos, parietales y/o temporales con huellas de corte y otros huesos del cráneo con huellas de manipulación intencional humana. Todos los huesos corresponden a individuos adultos de sexo indeterminado. Todos los huesos presentan huellas intencionales de manipulación humana que evidencian desollamiento, raspado y perforación del cráneo. Los restos óseos no están asociados a ninguna ofrenda y corresponden a material de relleno colonial de origen prehispánico. (Ver ficha: fig. 4.4 y fotos: fig. 4.18 a 4.23)

Lumbrera 13. Individuo 1: El individuo 1 de la lumbrera 13 consiste en un fragmento de parietal izquierdo de edad adulta y sexo indeterminado. El mismo presenta huellas de manipulación intencional humana que evidencian desollamiento y perforación del cráneo. Al igual que con el individuo 1 de la lumbrera 1 es muy poco lo que se puede inferir al respecto de la problemática planteada en la presente investigación, ya que el pequeño fragmento tampoco está asociado a ninguna ofrenda y además consiste en material de relleno colonial. (Ver ficha: fig. 4.5 y fotos: fig. 4.24, 4.25)

Lumbrera 14. Individuos 1 a 5: A nivel general, los cinco individuos de la lumbrera 14 consisten en cráneos en su mayoría completos, incluyendo en algunos casos también las primeras vértebras cervicales. Cuatro de ellos son de sexo femenino (cráneos 1A – 1B – 3B y 5) y uno de sexo masculino (cráneo S/N). Dos de ellos, femeninos, pertenecen al rango de edad de 14 a 16 años aproximadamente (3B y 5); mientras que los otros tres están en un rango entre los 20 a 25 años de

edad aproximadamente (1A -1B y S/N). Todos presentan huellas de manipulación intencional humana que evidencian desollamiento, raspado, desarticulación, fractura del hueso y perforación del cráneo. En todos los casos la perforación del cráneo solo se realizó en un lado del cráneo y no en ambos, cuatro de los individuos incluyendo el masculino presentan su perforación en parietal y temporal derechos (1A -1B - 3B y S/N); mientras que solo un individuo de sexo femenino en el rango de edad entre los 14 a los 16 años presenta la perforación en su parietal y temporal izquierdo (5).

Respecto a las otras huellas de manipulación el individuo 1 (cráneo 1A) presenta huellas de desarticulación en el atlas y el foramen mágnum y huellas de raspado; el individuo 2 (cráneo 1B) presenta huellas de desollamiento y una fractura con perforación del hueso parietal izquierdo producto de un golpe con un instrumento punzocortante; el individuo 3 (cráneo 3B) no presenta ninguna otra huella de manipulación además de la perforación en su lado derecho del cráneo; el individuo 4 (cráneo 5) solo presenta huellas de raspado; y el individuo 5 (cráneo S/N) tampoco presenta otras huellas de manipulación además de la perforación en su lado derecho del cráneo. Otro dato interesante es que cuatro de estos individuos presentan deformación cefálica intencional, dos del tipo tabular erecta (1A y 5) y dos del tipo bilobulada (1B y S/N).

Los cinco individuos pertenecen a la ofrenda 1 de la lumbrera 14, excavada a una profundidad de 2.55 m, en el espacio situado entre las estructuras VII y VIII, correspondiente temporalmente al límite entre las capas II y III, contextos colonial y prehispánico – nivel reciente. La ofrenda se ubicaba entre el relleno constructivo sobre una matriz de arcilla fina. Estos cinco cráneos a su vez estaban asociados a otros restos óseos correspondientes a 4 cráneos más sin perforaciones, a restos de cerámica, fragmentos de navajillas de obsidiana, pigmento de color rojo y restos de semillas. (Ver ficha: fig. 4.6 y fotos: fig. 4.26 a 4.36)

Dentro del grupo de ofrendas analizadas, ésta se destaca por el número de cráneos recuperados en la excavación. Al contabilizar el número de cráneos en el laboratorio de antropología física del Templo Mayor, se determinó la presencia de 9 individuos asociados en esta ofrenda entre los cráneos completos y los fragmentados. Cinco de ellos ya fueron exhaustivamente analizados, pues corresponden a la muestra de cráneos perforados para el tzompantli; mientras que los otros 4 consisten en cráneos completos sin perforaciones. Tres de ellos corresponden a infantes, dos de 8 o 9 años aproximadamente y uno de 4 a 6 años aproximadamente. Los tres de sexo indeterminado. Se denominaron cráneos 3 A, 3 C, y 4, respectivamente. El otro cráneo sin perforaciones para tzompantli, corresponde a un individuo de sexo masculino, de 20 a 25 años de edad, denominado como cráneo 2.

Lumbrera 17. Individuo 1: El individuo 1 de la lumbrera 17 consiste en una calota humana (parietales y frontal) de edad adulta y sexo indeterminado. El mismo presenta huellas de manipulación intencional humana que evidencian la alteración por el calor debido a la cocción de los huesos y perforación del cráneo en ambos parietales. Este material está espacialmente asociado con la estructura VIII. Corresponde temporalmente a la capa III, contexto prehispánico, nivel reciente. Posiblemente este fragmento de cráneo pertenezca a la ofrenda 1 de la lumbrera 17, asociado con mandíbulas humanas y numerosos restos de semillas, depositados entre el relleno constructivo de manera dispersa. (Ver ficha: fig. 4.7 y fotos: fig. 4.37, 4.38)

FICHAS POR LUMBRERA

Figura 4.1: Lumbrera 1

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos	Parietal izquierdo	Desollamiento		Navajilla lítica	
Fragmento parietal izquierdo			Bloques de estrias irregulares	Parietal izquierdo	Raspado		Navajilla lítica	
Bolsa 22			Corte del hueso	Parietal izquierdo	Perforación del cráneo	Indeterminadas	Punzón y percutor	Por punzón

Figura 4.2: Lumbrera 4

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1	25 años	Femenino	Cortes finos	Mandíbula y cráneo	Desollamiento		Navajilla lítica	
Cráneo con mandíbula			Cortes finos	Mandíbula	Descarnamiento		Navajilla lítica	
Bolsa 26			Cortes del hueso	Parietales y temporales derechos e izquierdos	Perforación del cráneo	Derecho H: 5.9 cm V: 4.7 cm Izquierdo H: 6.3 cm V: 5.4 cm	Cinzel y percutor	Cinzelado
Ofrenda 1			Fractura con hundimiento localizado Alteración por el calor	Maxilar derecho Cráneo y mandíbula	Golpe antemortem Huesos cocidos			

Figura 4.3: Lumbrera 8

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1	25 a 30 años	Masculino	Huellas de cortes finos verticales, horizontales, perpendiculares	Bóveda craneana	Desollamiento		Navajilla lítica	
Cráneo sin mandíbula			Cortes del hueso y estrias	Parietales y temporales derechos e izquierdos	Perforación del cráneo	Derecho H: 7.9 cm V: 4.6 cm Izquierdo H: 7.1 cm V: 5.4 cm	Cinzel y percutor	Cinzelado y golpes con objeto contundente
Cráneo 1			Estrias	Parietales der e izq	Fracturas		Objeto contundente	
Ofrenda 1			Fractura con hundimiento lineal	Ambos laterales	Golpes perimortem		Objeto punzo-cortante	
Bolsa 41			Manchas de sangre Alteración por el calor	Frontal	Golpes perimortem Huesos cocidos		Objeto contundente	

Figura 4.4: Lumbrera 9

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1 Bolsa 25 Parietales y occipital	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos verticales y perpendiculares Huellas de cortes finos en bloques Cortes del hueso	Ambos parietales y occipital Occipital Ambos parietales	Desollamiento Raspado Perforación del cráneo	 Indeterminadas	Navajilla lítica Navajilla lítica Cinzel y percutor	 Cincelado
Individuo 2 Bolsa 31 Parietal derecho y frontal	Adulto	Indeterminado	Corte del hueso	Parietal derecho	Perforación del cráneo	Indeterminadas	Punzón y percutor	Por punzón
Individuo 3 Bolsas 15, 25, 31 Parietales, occipital y frontal	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos perpendiculares Huellas de cortes finos en bloques Corte del hueso	 Parietal derecho	Desollamiento Raspado Perforación del cráneo	 Indeterminadas	Navajilla lítica Navajilla lítica Cinzel y percutor	 Cincelado
Individuo 4 Bolsas 25 y 28 Parietal derecho, frontal, maxilar y axis	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos perpendiculares Huellas de cortes finos Corte del hueso	 Axis y maxilar Parietal derecho	Desollamiento Desarticulación Perforación del cráneo	 Indeterminadas	Navajilla lítica Navajilla lítica Cinzel, punzón y percutor	 Cincelado y por punzón
Individuo 5 Bolsas 25, 28 y 36 Parietales, occipital, temporales, mandíbula	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos perpendiculares Huellas de cortes finos en bloques Perforación del cráneo	 Parietal izquierdo	Desollamiento Raspado Corte del hueso	 Indeterminadas	Navajilla lítica Navajilla lítica Punzón y percutor	 Por punzón

Figura 4.5: Lumbrera 13

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1 Bolsas 6 y 21 Parietal izquierdo	Adulto	Indeterminado	Huellas de cortes finos Corte del hueso	Parietal izquierdo Parietal izquierdo	Desollamiento Perforación del cráneo	 Indeterminadas	Navajilla lítica Cinzel y percutor	 Cincelado

Figura 4.6: Lumbreira 14

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica	Deformación cefálica intencional
Individuo 1 Cráneo 1 A Sin n° de bolsa Cráneo con mandíbula Ofrenda 1	20 a 24 años	Femenino	Huellas de cortes finos Conjunto de huellas de cortes finos Corte del hueso	Atlas y foramen mágnam Frontal y parietal Temporal y parietal derechos	Desarticulación Raspado Perforación del cráneo	H: 7.1 cm V: 6.5 cm	Navajilla lítica Navajilla lítica Cinzel y percutor	Cincelado	Tabular erecta
Individuo 2 Cráneo 1 B Bolsa 10 Cráneo con mandíbula y vértebras cervicales Ofrenda 1	22 a 25 años	Femenino	Cortes finos horizontales Corte del hueso Fractura y perforación del hueso	Parietales Parietal y temporal derechos Parietal izquierdo	Desollamiento Perforación del cráneo Fractura del hueso por golpe	H: 8.2 cm V: 7.3 cm 3.7 cm x 7 mm	Navajilla lítica Cinzel y percutor Objeto punzo-cortante	Cincelado Golpe	Bilobulada
Individuo 3 Cráneo 3 B Bolsa 13 Cráneo con mandíbula, atlas y axis ofrenda 1	14 a 16 años	Femenino	Corte del hueso	Parietal y temporal derechos	Perforación del cráneo	H: 8.9 cm V: 8.9 cm	Cinzel y percutor	Cincelado	Sin deformación
Individuo 4 Cráneo 5 Bolsa 15 Cráneo con mandíbula Ofrenda 1	14 a 16 años	Femenino	Conjunto de huellas de cortes finos Corte del hueso	Frontal Parietal y temporal izquierdos	Raspado Perforación del cráneo	V: 6.1 cm H: 5.5 cm	Navajilla lítica Cinzel y percutor	Cincelado	Tabular erecta
Individuo 5 Cráneo s/n Sin n° de bolsa Cráneo sin maxilar, ni mandíbula ofrenda 1	20 a 25 años	Masculino	Corte del hueso	Parietal y temporal derechos	Perforación del cráneo	H: 6.1 cm V: 7.4 cm	Cinzel y percutor	Cincelado	Bilobulada

Figura 4.7: Lumbreira 17

Identificación del individuo	Edad	Sexo	Tipos de huellas	Ubicación	Tipo de manipulación intencional	Medidas de la perforación	Tipo de instrumento	Técnica
Individuo 1 Parietales y frontal Bolsa 14	Adulto	Indeterminado	Corte del hueso Alteración por el calor	Ambos parietales	Perforación del cráneo Huesos cocidos	Indeterminadas	Cinzel y percutor	Cincelado

FOTOS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

Figura 4.8: Lumbrera 1-Fragmento de parietal izquierdo



Figura 4.9: Lumbrera 1- Fragmento parietal izquierdo



Figura 4.10: Lumbreira 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.11: Lumbreira 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.12: Lumbrera 4 – Individuo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.13: Lumbrera 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.14: Lumbrera 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.15: Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.16: Lumbrera 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1



Figura 4.17: Lumbreira 8 – Cráneo 1 – Ofrenda 1

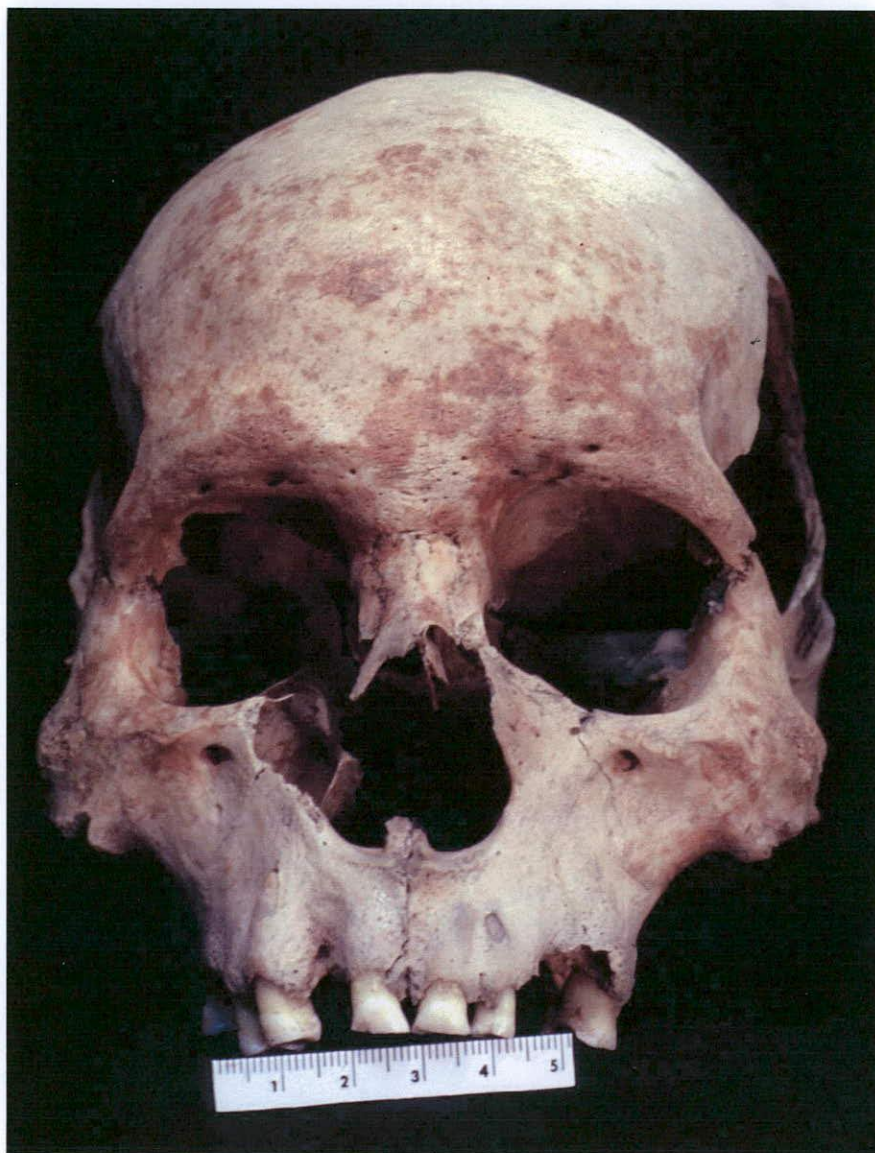


Figura 4.18: Lumbrera 9 – Fragmentos de cráneo



Figura 4.19: Lumbrera 9 – Fragmentos de cráneo



Figura 4.20: Lumbrera 9 – Fragmentos de cráneo



Figura 4.21: Lumbreira 9 – Fragmentos de cráneo



Figura 4.22: Lumbreira 9



Figura 4.23: Lumbreira 9



Figura 4.24: Lumbreira 13 – Fragmento parietal izquierdo



Figura 4.25: Lumbreira 13 – Fragmento parietal izquierdo



Figura 4.26: Lumbrera 14 – Cráneo 1A – Ofrenda 1



Figura 4.27: Lumbrera 14 – Cráneo 1A – Ofrenda 1



Figura 4.28: Lumbreira 14 – Cráneo 1B – Ofrenda 1



Figura 4.29: Lumbreira 14 – Cráneo 1B – Ofrenda 1



Figura 4.30: Lumbreira 14 – Cráneo 1B – Ofrenda 1

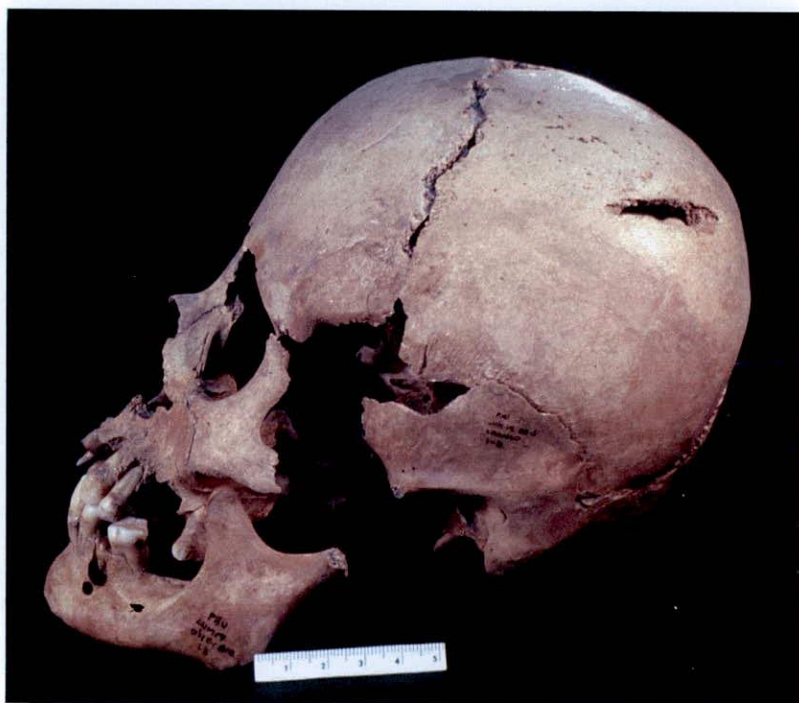


Figura 4.31: lumbreira 14 – Cráneo 1B – Ofrenda 1



Figura 4.32: Lumbrera 14 – Cráneo 3B – Ofrenda 1

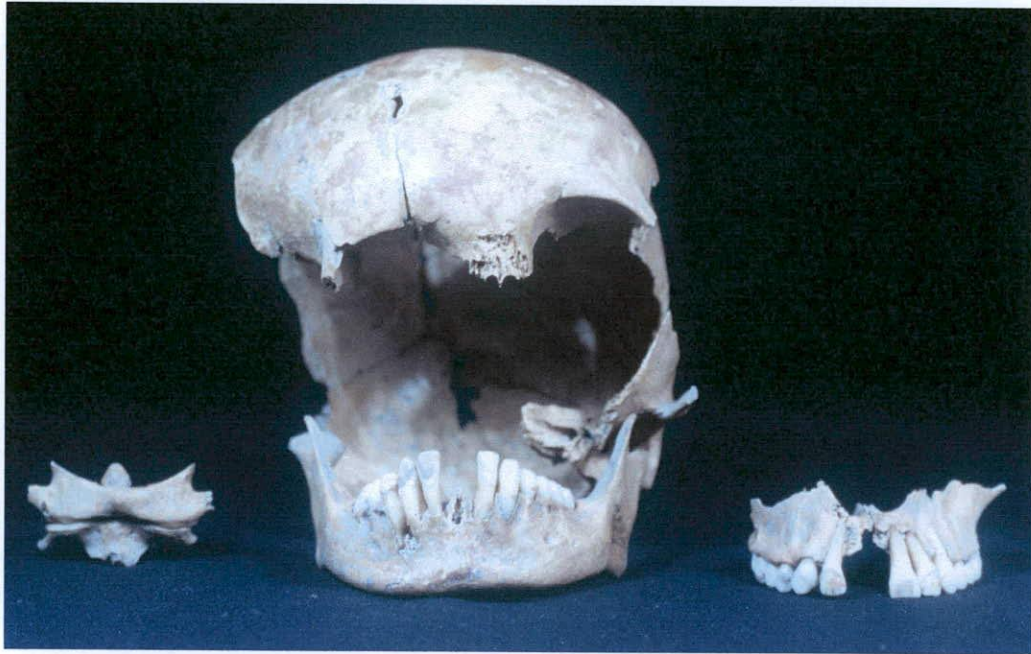


Figura 4.33: Lumbrera 14 – Cráneo 3B – Ofrenda 1



Figura 4.34: Lumbrera 14 – Cráneo 3B – Ofrenda 1



Figura 4.35: Lumbrera 14 – Cráneo 5 – Ofrenda 1



Figura 4.36: Lumbrera 14 – Cráneo s/n – Ofrenda 1



Figura 4.37: Lumbrera 17 – Fragmentos de cráneo – Ofrenda 1



Figura 4.38: Lumbrera 17 – Fragmentos de cráneo – Ofrenda 1



CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

5.1 DISCUSIÓN

A partir de los resultados del análisis de los restos óseos procedentes de las excavaciones en las lumbreras de la Catedral Metropolitana (más de 50 individuos de las 7 lumbreras consideradas) se logró establecer que solo un pequeño número de 15 individuos presentaron evidencia de haber sido cráneos de tzompantli, lo cual fue determinado a través de un exhaustivo análisis macroscópico de los cráneos que presentaban cortes intencionales en sus huesos parietales y temporales así como otras huellas culturales diagnósticas relacionadas.

Como se vio en el capítulo anterior, de esta muestra de 15 individuos, 8 corresponden a cráneos completos o parcialmente completos (lumbreras 4, 8, 14 y 17) que posibilitaron determinar características tales como edad, sexo, tipo de manipulación intencional e incluso en algunos casos la deformación cefálica de los mismos.

Los restantes 7 individuos de la muestra corresponden a fragmentos de cráneos (lumbreras 1, 9 y 13), particularmente huesos parietales con presencia de cortes intencionales asociados a la colocación de cráneos en el tzompantli, pero en estos casos la ausencia del resto del cráneo no permitió establecer todas las características antes mencionadas.

Así, de manera general, los fragmentos de parietales de las lumbreras 1, 9 y 13 solo posibilitaron determinar que se trataba de 7 individuos adultos, sexo indeterminado, con huellas de manipulación intencional y cortes en los huesos parietales de medidas indefinidas, realizadas por medio de punzón o cincel y percutor. El contexto arqueológico de hallazgo de estos fragmentos de cráneos no se corresponde, en principio, a un contexto de ofrendas enterradas. Además, los fragmentos de las lumbreras 9 y 13 correspondieron a material de relleno colonial.

Es interesante mencionar que al revisar todo el material óseo de la lumbrera 9 se contabilizaron un total de 28 individuos, incluyendo los cinco de la muestra, que estaban representados única y exclusivamente por fragmentos de cráneos con huellas de manipulación intencional humana. Lamentablemente, debido a la remoción sufrida por este material en la época colonial se desconoce su procedencia y contexto original imposibilitando hacer las inferencias correspondientes a tan llamativa asociación ósea. Al respecto, solo es posible plantear a manera de hipótesis una serie de opciones alternativas sobre el contexto primario de depositación de los cráneos, del cual fueron removidos y redepositados en época colonial al contexto secundario del hallazgo. Una posibilidad es que los cráneos hallan formado parte de una o varias ofrendas enterradas en asociación a las estructuras adyacentes. Otra opción es que los cráneos estuvieran

almacenados para un uso diferido posterior a los rituales de decapitación y/o colocación en el tzompantli o para su uso en otros eventos rituales, sin estar necesariamente asociados al entierro como ofrendas. Una tercera opción es que los cráneos conformaran un depósito de “basura ceremonial” (Walker 1995), este concepto implica el descarte de objetos rituales por algún motivo que signifique el fin de su vida útil como resultado del desgaste, rotura o daño, pero cuyo descarte se realiza en un espacio considerado sagrado por el valor sacro del objeto descartado.

Considerando particularmente los 8 individuos de las lumbreras 4, 8, 14 y 17 correspondientes a cráneos completos o parcialmente completos, los resultados del análisis indican que:

- pertenecen a individuos adultos (20 a 30 años) o adultos jóvenes (14 a 16 años)
- de los cuales 5 son de sexo femenino, 2 masculino y 1 indeterminado
- presentan varios tipos de manipulación intencional: desollamiento, descarnamiento, raspado, perforaciones del cráneo en parietales y temporales derechos y/o izquierdos, fracturas, golpes, desarticulación y huesos cocidos
- estas huellas fueron producidas con diversos instrumentos, tales como navajillas de sílex u obsidiana, punzón o cincel y percutor, y objetos contundentes o punzo – cortantes
- 3 cráneos presentan perforaciones en ambos lados, 4 solo del lado derecho y 1 solo del lado izquierdo, circunstancia que podría responder a la ubicación diferencial en el tzompantli
- los diámetros de las perforaciones varían en general entre 5 a 8 cm aproximadamente
- 4 cráneos presentan deformación cefálica intencional de dos tipos, tabular erecta y bilobulada
- en algunos casos, los cráneos se hallaron junto a sus respectivas mandíbulas y/o vértebras cervicales, sugiriendo limitados períodos de tiempo de exposición en la estructura
- los cráneos perforados de los 8 individuos corresponden a 4 ofrendas
- espacialmente, los cráneos de las lumbreras 4, 8 y 17 se hallaron asociados a las estructuras VI, VII y VIII situadas bajo la Catedral metropolitana, mientras que los cráneos de la lumbrera 14 se encontraron sin asociación directa evidente con estructuras del Recinto Sagrado
- temporalmente, todos los cráneos corresponden al contexto prehispánico, capa III, nivel reciente

- en cuanto al continente, las 4 ofrendas se hallaron enterradas entre el relleno constructivo
- el contenido de cada ofrenda difiere en el número de cráneos (entre uno a nueve), en los demás elementos asociados (fragmentos cerámicos, mandíbulas, otros materiales) y en su distribución interna (uno o dos niveles de depósito, con o sin ordenación específica)
- en consecuencia, las 4 ofrendas sólo tienen en común los cráneos humanos decapitados con perforaciones para su colocación en el tzompantli, acompañados en algunos casos de otros cráneos sin perforaciones, mandíbulas y vértebras cervicales.

Comparación con Tlatelolco, Templo Mayor y Catedral

A partir de estos resultados, es posible realizar una comparación con los cráneos provenientes del tzompantli norte de Tlatelolco estudiados por Pijoan *et al.* (1989). En base a la pequeña muestra de cráneos de la Catedral y de la muestra de cráneos analizados procedentes del tzompantli de Tlatelolco, se puede avanzar en una serie de datos a manera de conclusión, al menos provisoria, sobre las características de las víctimas sacrificadas. A pesar de la enorme diferencia numérica de ambas muestras, lo que se toma en cuenta para compararlas son las características de las víctimas decapitadas y los tratamientos post – mortem efectuados sobre los cráneos.

Lo que se desprende del análisis de la muestra de Catedral concuerda en general con las conclusiones a las que llegan Pijoan *et al.* (1989) con los cráneos de Tlatelolco. En ambos casos las víctimas pertenecían tanto a individuos de sexo femenino como masculino en distintas proporciones. También en ambos casos los individuos pertenecen a un rango de edad de subadultos y adultos jóvenes, confirmando nuevamente la ausencia de individuos infantiles para este tipo de prácticas rituales. Estos individuos después de ser sacrificados, fueron decapitados, desollados, perforados en uno o ambos lados del cráneo y en algunos casos expuestos al calor (huesos cocidos) para ser posteriormente exhibidos en el tzompantli. Las perforaciones fueron realizadas de manera intencional, en forma casi circular o ligeramente ovalada y con diámetros promedios entre 5 a 8 cm aproximadamente. Del mismo modo para la muestra de Catedral, coincido con Pijoan *et al.* (*op cit*) en cuanto a que los cráneos que presentaron una única perforación posiblemente hayan sido cráneos finales que cerraban las diferentes hileras dentro del tzompantli y en que los cráneos debieron estar expuestos poco tiempo en el tzompantli puesto que en varios casos los cráneos fueron recuperados con sus respectivas mandíbulas o con sus primeras vértebras.

Más allá del aspecto antropofísico, los cráneos de Catedral y de Tlatelolco permiten también realizar otro tipo de comparación, referida en este caso al contexto arqueológico asociado al hallazgo de ambas muestras.

Parte de la muestra de Catedral procede de un contexto de ofrendas enterradas en asociación a diversas estructuras arquitectónicas mexicas que no corresponden en principio a ningún tzompantli, mientras que los 170 cráneos de Tlatelolco constituyen ofrendas directamente relacionadas con el tzompantli norte. A su vez, solo una parte de la muestra de Catedral corresponde a ofrendas enterradas asociadas a diversas estructuras separadas espacialmente entre sí, las cuales están representadas por un número reducido de cráneos con perforaciones correspondientes al tzompantli. Mientras que los cráneos del tzompantli norte de Tlatelolco estaban espacialmente agrupados frente a la estructura y su número es claramente superior a la muestra de Catedral.

Lo único que tienen en común ambas muestras, además de su contexto de ofrenda, son los cráneos con perforaciones que evidencian que en algún momento estuvieron colocados en la estructura conocida como tzompantli. Sin duda, los distintos contextos de hallazgo así como la enorme diferencia numérica evidencian la existencia de diversos rituales en asociación espacial con distintas estructuras arquitectónicas, pero con el mismo objeto ofrendado: los cráneos del tzompantli.

Asimismo, el grupo formado por las 4 ofrendas de Catedral se puede comparar con el complejo de ofrendas de consagración o complejo A, procedente de Templo Mayor (López Luján 1993). El complejo A está formado por 11 ofrendas que se destacan por su contenido, consistente en un total de 41 cráneos decapitados entre otros diversos bienes ofrendados; que de acuerdo con el análisis de López Luján (*op cit.*) fueron enterradas simultáneamente durante la ceremonia de inauguración de la etapa IV b del Templo Mayor.

Nuevamente las diferencias entre las ofrendas procedentes de Catedral y las de Templo Mayor son bastante notorias, tanto en el número de cráneos como en la riqueza y variedad de los otros bienes presentes. Por una parte, estas diferencias tal vez encuentran su explicación en que lógicamente, el principal edificio que ocupaba el centro del universo dentro de la cosmovisión mexica y donde se honraba a sus dos dioses más importantes, Huitzilopochtli y Tláloc, era el lugar para la realización de los más importantes rituales de oblación. Mientras que los edificios que actualmente se encuentran bajo la Catedral Metropolitana, a pesar de formar parte del antiguo Recinto Sagrado de México – Tenochtitlán, no tenían la misma importancia que el Templo Mayor.

Por otra parte, no hay que olvidar los diferentes contextos de excavaciones arqueológicas realizadas en el área de Templo Mayor y bajo la superficie que ocupan actualmente la Catedral y el Sagrario Metropolitanos. Mientras que en el Templo Mayor se trató de una excavación sistemática

y completa, los trabajos arqueológicos efectuados por el PAU bajo la Catedral y el Sagrario obedecieron a una arqueología de rescate y el modo de excavación mediante lumbreras y pozos solo permitió un acercamiento parcial y fragmentario al registro arqueológico total enterrado en el área.

Retomando la comparación entre las ofrendas de Catedral y Templo Mayor, el punto a destacar aquí, al igual que con Tlatelolco, es la ofrenda de cráneos de individuos decapitados. Otra vez se reitera la importancia que tuvo para los mexicas la ofrenda de cráneos de individuos decapitados, sean estos cráneos con perforaciones pertenecientes al tzompantli o cráneos completos sin perforaciones y por lo tanto no asociados a dicha estructura. Una hipótesis tentadora es que los cráneos decapitados tuvieron un rol destacado en el ritual de consagración del Templo Mayor, así como también cumplieron un rol muy importante en los rituales efectuados en asociación a las estructuras arquitectónicas que se hallan bajo la Catedral.

Por último, las cuatro ofrendas con cráneos perforados para su colocación en el tzompantli correspondientes a la muestra de estudio analizada en la presente investigación, pertenecen al “grupo III: ofrendas de cráneos decapitados” (López Arenas 2001) integrado por un total de 7 ofrendas, incluidas las 4 antes mencionadas. Dentro de estas 7 ofrendas procedentes de las excavaciones en la Catedral metropolitana, se destacó en todos los casos la presencia de cráneos humanos completos o fragmentados, así como vértebras cervicales, maxilares y numerosas mandíbulas. A nivel comparativo, es interesante destacar la presencia de cráneos decapitados sin perforaciones y que por lo tanto no pasaron por la instancia del tzompantli, junto a cráneos con evidencia de perforaciones para su colocación en el tzompantli dentro del mismo grupo de ofrendas.

En resumen, la decapitación, el tzompantli y el entierro de cráneos como ofrendas están estrechamente vinculados pero no necesariamente de un modo lineal. Entre los rituales posteriores al sacrificio humano, la decapitación ritual sobresale como una práctica común llevada a cabo entre los mexicas a veces, pero no siempre, asociada con el tzompantli. Según López Luján (1993) los pueblos del antiguo México asociaban la cabeza humana con el tonalli, el maíz y el Sol, practicando la decapitación ritual en ceremonias que hacían énfasis en las oposiciones binarias: el juego de pelota, el ritual de siembra y cosecha, el sacrificio de prisioneros para renovar el tzompantli y la consagración de templos. A su vez, López Arenas (2001) menciona la misma asociación entre el acto de separar la cabeza del cuerpo con rituales de consagración o para la renovación del tzompantli y añade la vinculación entre la decapitación con rituales agrícolas, especialmente en torno al maíz. De acuerdo con esto, entonces, no todas las cabezas de los individuos decapitados irían a parar al tzompantli. A continuación, los cráneos decapitados de acuerdo con la ceremonia ritual correspondiente podían ser enterrados como ofrendas, muchas veces en asociación directa a diversas estructuras arquitectónicas. Tanto los cráneos decapitados y posteriormente expuestos en el

tzompantli, como los cráneos decapitados que no pasaron por el tzompantli, eran en ocasiones, incluso simultáneamente, enterrados debajo de o próximos a diversos edificios relacionados con múltiples dioses del panteón mexica, como en el caso de Templo Mayor y Catedral, o directamente frente al tzompantli como en el caso de Tlatelolco.

Aunque se reconozca que los rituales de sacrificio humano, decapitación, colocación de cráneos en el tzompantli y entierro de cráneos como ofrendas no siguen obligatoriamente un patrón lineal, se debe aceptar que ciertas prácticas rituales asociadas al tzompantli involucran algún tipo de linealidad, que se discutirá a continuación.

Ceremonia ritual asociada al tzompantli

Teniendo en cuenta que el elemento central de la muestra está constituido por cráneos humanos perforados pertenecientes a individuos sacrificados y decapitados, provenientes en algunos casos de un contexto arqueológico de ofrendas enterradas bajo la actual Catedral metropolitana de la ciudad de México; partiendo de la hipótesis y los objetivos postulados al inicio de esta investigación, y en base a todos los antecedentes recopilados así como a los datos analizados, postulo una de las posibles secuencias rituales sobre los siguientes ejes de discusión:

- algunos cráneos de la muestra analizada pertenecen -en principio- a la última instancia de una ceremonia ritual asociada al tzompantli: el entierro ritual de ofrendas de cráneos humanos en asociación a estructuras arquitectónicas sagradas correspondientes a diversos dioses del panteón mexica;

- antes de llegar a la instancia de ofrenda, todos los cráneos de la muestra atravesaron -por lo menos- por dos instancias rituales más: el ritual del sacrificio humano y el ritual de decapitación y colocación en alguno de los tzompantli dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan;

- en el seguimiento de las tres etapas consecutivas de esta ceremonia ritual asociada al tzompantli, se hará finalmente énfasis en el papel que jugaron los cráneos humanos como ofrendas dentro de cada ritual, en el rol de la cabeza humana como símbolo dentro de la cosmovisión mexica y en el papel que tuvo el tzompantli dentro del culto estatal.

También surgen algunas preguntas que guían la discusión, tales como: ¿Qué significado tenía para los mexicas ofrecer a sus dioses en diversos rituales cráneos humanos?, ¿qué representaba para los aztecas esta parte en particular del cuerpo humano?, ¿por qué enterraban a los cráneos aislados de otras partes óseas del esqueleto humano? y ¿por qué en algunos casos se trataba de cráneos perforados provenientes de un tzompantli?.

Para intentar contestar estas preguntas, retomo algunas definiciones claves que pueden ayudar a aclarar la presente problemática. En primer lugar, según las definiciones de rito y ceremonia ritual dadas por Cazaneuve (1971) y extraídas de López Luján (1993), el rito “es cualquier acto individual o colectivo de carácter simbólico, que se repite de acuerdo con reglas invariables y cuya eficacia es en parte de orden extraempírico” (Cazaneuve citado en López Luján 1993:52-54). Los ritos generalmente no se presentan de forma aislada, sino en secuencias definidas temporalmente que se denominan ceremonias rituales. Las ceremonias rituales “consisten en espectáculos largos y complejos compuestos por la sucesión de varios ritos o elementos rituales” (*op cit.*).

Al respecto entonces, considero que los mexicas tenían una ceremonia ritual relacionada con el tzompantli compuesta por al menos tres ritos sucesivos y asociados: comenzando con el sacrificio humano de cautivos y esclavos en determinadas fiestas y para determinados dioses; seguido de manera secuencial integrada por la decapitación y colocación de los cráneos en los diversos tzompantli ubicados dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan de acuerdo con los dioses honrados; y finalizando con el entierro de cráneos en asociación directa o indirecta a ciertos edificios dentro del recinto como parte de las ofrendas a sus dioses. El hilo conductor de los tres ritos que -en principio- componen una sola ceremonia ritual asociada al tzompantli, estaría dado por las deidades que componen el extenso y complejo panteón mexica.

En segundo lugar, según Matos Moctezuma (2002) los actos de ofrendamiento pueden tener una gran diversidad de expresión y cumplen la función de rendir culto a los dioses así como de establecer una comunicación con la divinidad. Al respecto, cabe recordar la siguiente definición de oblación “como el acto ritual de presentar algo (objetos, vegetales, animales u hombres) a un ser sobrenatural” (López Luján 1993:56) y que en el caso mesoamericano y en algunas circunstancias específicas “algunas ofrendas son enterradas definitivamente en los lugares sacros con el objeto de conmemorar o consagrar monumentos, edificios y sucesos calendáricos, así como para rendir culto a las deidades” (López Luján *op cit.*).

En este caso se discutirán tres tipos diferentes de ofrendas: la ofrenda de seres humanos en el ritual del sacrificio, la ofrenda de cráneos decapitados expuestos en el tzompantli y el entierro de ofrendas cuyo elemento sobresaliente fueron cráneos humanos.

Otra de las definiciones clave es la de zona liminar, esta se trata de “un área fronteriza, un límite poco preciso de cualidades híbridas que separa los ámbitos espacio – temporales diferentes y opuestos, del mundo de los hombres y del mundo de los dioses” (López Luján, 1993:58) y son precisamente estas zonas liminares las que constituyen los escenarios o centros de actividad ritual.

También en este caso, tanto los templos donde se realizaban los sacrificios humanos, así como los tzompantli y los edificios bajo los cuales se enterraban los cráneos humanos constituyen zonas liminares, porque conformaron en sucesivas etapas relacionadas dentro de la ceremonia ritual, los escenarios de actividad de cada ritual.

La cuarta definición clave es la que ofrece López Austin (1996) respecto a la concepción que los antiguos nahuas tenían sobre la cabeza. La cabeza para los antiguos nahuas corresponde a uno de los tres centros anímicos del cuerpo humano donde estaba ubicada una de las tres entidades anímicas llamada *tonalli*, una energía, sustancia o fuerza con múltiples características, funciones y significados determinantes en la vida del individuo al que pertenecía. Entre las características más interesantes de esta entidad anímica para la presente discusión se destaca que “el *tonalli* podía ser introducido en un ser vivo que no fuese su anterior poseedor, revitalizando e incrementando la fuerza del nuevo dueño” (López Austin, *op cit.*: 241) y que “la muerte violenta, inspirada por alguna o algunas divinidades” - según plantea este mismo autor a manera de hipótesis - “hace que los difuntos capturen los *tonalli* de los vivos en beneficio del dios al que sirven” (López Austin, *op cit.*:391).

Sin duda, a partir del conocimiento de las antiguas concepciones del cuerpo humano entre los grupos nahuas, la cabeza tuvo un rol suficientemente importante como para ser preservada después del sacrificio y ofrendada en los rituales asociados de la colocación de cráneos en los tzompantli o en el entierro de cráneos como ofrendas.

La agrupación de los tres ritos en una ceremonia ritual más compleja asociada al tzompantli, se basa principalmente en los datos aportados por el cronista español Fray Bernardino de Sahagún (2000). Para una mejor comprensión de la ceremonia ritual asociada al tzompantli, corresponde analizar de manera separada e independiente cada uno de los rituales que componen esta ceremonia en particular.

Primer ritual: el sacrificio humano

Según González Torres (1985) dentro de los rituales religiosos mexicas, las ofrendas más preciadas eran los seres humanos. A través de la muerte ritual de un ser humano se establecía la comunicación con los dioses, por medio de la energía liberada en el momento de la muerte. La sangre y el corazón eran las dos ofrendas más importantes derivadas del sacrificio humano. Los dioses eran los destinatarios de los sacrificios. Los calendarios regían la realización cíclica de las ceremonias rituales, que además debían efectuarse en lugares sagrados, para así establecer la comunicación con las deidades.

A su vez, de acuerdo con Matos Moctezuma (1998), en el análisis de los mitos nahuas se encuentra la justificación a la realización de los sacrificios humanos entre los mexicas, ya que estos rituales recreaban los mitos donde los dioses se sacrificaban para que el universo continúe su marcha, donde la muerte da origen a la vida, donde el ciclo natural de vida – muerte y creación – destrucción se repite constantemente.

Entonces, ¿qué lugar ocuparon las cabezas humanas dentro de los rituales de sacrificio humano para los mexicas?. En principio, dentro de la muerte ritual de seres humanos, la cabeza no jugó el rol principal. La muerte por extracción del corazón fue, casi siempre, la principal forma de sacrificio ritual humano. Pero, dentro de los ritos posteriores al sacrificio humano y en estrecha relación a los mismos, la cabeza sí tuvo un papel destacado en ciertas ceremonias rituales.

Los rituales de sacrificios humanos realizados en las distintas fiestas según los dos calendarios tuvieron, en algunos casos particulares, relación directa con el tzompantli como rito posterior al sacrificio humano. Al respecto, según Sahagún (2000) habría un total de 7 fiestas en los dos calendarios en las cuales se practicaban sacrificios humanos y cuyos ritos posteriores consistían en la decapitación y colocación de cráneos en el tzompantli.

Seis de estas fiestas corresponden al calendario anual de 18 veintenas llamado *Xiuhpoualli*, y son las siguientes: *Tlacaxipehualiztli*, *Tóxcatl*, *Xócotl huetzi*, *Tepeihuitl*, *Quecholli* y *Panquetzaliztli*.

Cada una de estas fiestas estaba dedicada a diferentes dioses a los que se honraba entre otras formas a través del sacrificio de seres humanos. Los dioses honrados en cada una de estas fiestas son los siguientes: en *Tlacaxipehualiztli* a *Xipe Tótec* y *Huitzilopochtli*, en *Tóxcatl* a *Tezcatlipoca* y *Huitzilopochtli*, en *Xócotl huetzi* a *Xiuhotecuhli* y *Yiacatecuhtli*, en *Tepeihuitl* a los dioses de los montes y *Tláloc*, en *Quecholli* a *Mixcóatl*, y en *Panquetzaliztli* a *Huitzilopochtli*.

En todos los casos el principal tipo de muerte era la extracción del corazón aunque en *Tlacaxipehualiztli* también se efectuaba el sacrificio gladiatorio y en *Xócotl huetzi* las víctimas eran quemadas vivas previamente a la extracción del corazón.

Por supuesto que, respecto a los ritos posteriores al sacrificio, en todas estas fiestas las víctimas eran decapitadas y sus cráneos colocados en los diversos tzompantli dentro del Recinto Sagrado de acuerdo con los dioses honrados, pero también se llevaban a cabo otros tipos de ritos. En particular, en *Tlacaxipehualiztli* las víctimas eran desolladas y, como también ocurría en *Xócotl huetzi*, se practicaba la antropofagia.

Respecto a las víctimas, estas variaban dependiendo también de la fiesta y de los dioses, se sacrificaban cautivos en *Tlacaxipehualiztli*, imágenes de dioses en *Tóxcatl*, esclavos y cautivos en

Xócotl huetzi, imágenes de los dioses en *Tepeihuitl*, esclavos, cautivos e imágenes de los dioses en *Quecholli*, esclavos y cautivos en *Panquetzaliztli*.

Por otra parte, a partir de los datos extraídos de la obra de Sahagún (2000) hay una fecha del calendario adivinatorio de 260 días llamado *Tonalpohualli* en la cual también se sacrificaban seres humanos y sus cráneos eran expuestos en el tzompantli, esta fecha que se repite cada 260 días es conocida como “2 caña”. Lamentablemente, en la obra consultada no hay información tan detallada sobre las fiestas de este calendario como si lo hay del *Xiupohualli*.

Al respecto, según el listado de los 78 edificios que componían el Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan de acuerdo con Sahagún (*op cit.*), habrían 2 tzompantli en el recinto asociados a esta fecha, uno para los dioses *omacame* y el otro para el dios *Omácatl* también llamado *Umácatl*. En esta fiesta móvil cada 260 días se honraban estos dioses ofreciendo cautivos como víctimas y colocando sus cráneos decapitados en ambos tzompantli.

En vista de los resultados obtenidos a partir del análisis de los restos óseos procedentes de la Catedral, es posible sugerir que los 15 individuos que componen la muestra fueron individuos sacrificados. Estos individuos constituidos por jóvenes y adultos de ambos sexos fueron en algún momento víctimas sacrificadas para honrar a diversos dioses mexicas en sus respectivas festividades calendáricas. Las huellas de manipulación intencional humana presentes en los cráneos de la muestra no evidencian de manera directa la práctica del sacrificio humano, sobre todo si se toma en cuenta que la principal forma de sacrificio ritual fue la muerte por extracción del corazón. Pero si se consideran estas huellas como evidencia de prácticas efectuadas post – mortem asociadas a los ritos posteriores al sacrificio humano (González Torres 1985), tales como la colocación de cráneos en el tzompantli, el desollamiento o la antropofagia, es factible entonces plantear que se trata de individuos sacrificados.

Segundo ritual: la colocación de cráneos en el tzompantli

Dentro de las siete fiestas antes mencionadas, después del sacrificio ritual de seres humanos se realizaban los ritos posteriores de decapitación y colocación de los cráneos perforados en alguno de los siete tzompantli dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan, de acuerdo con la festividad correspondiente y las deidades honradas.

Aquí, las cabezas humanas comienzan a jugar el rol principal dentro del ritual de la colocación de cráneos en el tzompantli y respecto también a la ceremonia ritual asociada. Las funciones religiosa y política de los cráneos expuestos en los tzompantli están estrechamente ligadas y entremezcladas. Según Pijoan et al. (1989) el tzompantli se constituyó en un espacio

específico donde los aztecas mostraron públicamente la doble manifestación de utilizar la cabeza de los sacrificados como testimonio del poder político ejercido, vinculando a su vez esta acción con las prácticas religiosas.

En cuanto a la función política del tzompantli, de acuerdo con González Torres (1985), los cráneos pertenecientes en muchos casos a cautivos de guerra eran exhibidos como trofeos de guerra para demostrar todo el poder de conquista de los mexicas ante sus enemigos o pueblos subyugados. Al respecto, Matos Moctezuma (1997) dice que el tzompantli era la manifestación más evidente del control político – religioso que ejercían los aztecas mediante el sometimiento que mantenían sobre otros grupos sociales. Para este autor, los cráneos pertenecientes en general a cautivos de guerra sacrificados que fueron expuestos como trofeos de guerra, funcionaron como elemento coercitivo de tipo social.

Desde el punto de vista religioso, los cráneos cumplían la función de ofrendas para los dioses mexicas y como tales se presentaban en forma de rituales religiosos para establecer una comunicación con la sobrenaturaleza. En cada uno de los siete tzompantli existentes dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan se exponían a manera de ofrenda los cráneos de las víctimas sacrificadas en honor a ciertos dioses dentro del panteón mexica. Los cráneos se ofrecían a los dioses como dones para establecer una comunicación con ellos, a través de un ritual religioso llevado a cabo en un tiempo y espacio específicos. Los tzompantli como escenarios de actividad ritual, constituyeron áreas fronterizas entre el mundo de los hombres y el mundo de los dioses, convirtiéndose así en zonas liminares.

Respecto al tzompantli como estructura arquitectónica y según la misma obra de Sahagún (*op cit.*), se reconoce la existencia de 7 tzompantli en el Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan asociados como ya se dijo, con los siguientes dioses: *Huitzilopochtli*, *Tezcatlipoca*, *Yiacatecuhtli*, *Mixcóatl*, *los dioses de los montes*, *los dioses omacame*, y *Umácatl*.

El ofrecimiento de dones se hacía de manera pública y visible colocando los cráneos decapitados y perforados por las sienes en alguno de los 7 tzompantli dentro del Recinto Sagrado, dependiendo del dios honrado y de su respectiva festividad, en forma cíclica.

La ubicación y distribución dentro del antiguo Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan así como las dimensiones o características de los mismos lamentablemente siguen siendo desconocidas hasta el día de hoy, debido por una lado a la destrucción sufrida durante la conquista y por otra parte a las excavaciones parciales realizadas en la actualidad en el centro de la ciudad de México, más exactamente en el área que antiguamente ocupaba el Recinto Sagrado. Hasta el momento no se han hallado evidencias directas de la presencia de ninguno de los 7 tzompantli que

menciona Sahagún en su obra, a diferencia de los dos tzompantli encontrados en la ciudad gemela de Tlatelolco.

La evidencia indirecta sobre la existencia de los tzompantli registrada en México – Tenochtitlan procede del hallazgo de cráneos humanos, decapitados y perforados en sus huesos temporales y parietales, hallados en las sucesivas excavaciones realizadas en el área.

Después de ser sacrificados, los 15 individuos de la muestra fueron sometidos a diversas prácticas post- mortem, para ser finalmente expuestos como ofrenda en el tzompantli. El hallazgo de cráneos humanos completos o fragmentados con evidencias de manipulación intencional humana, tales como, decapitación y perforación de los huesos parietales y temporales son prueba suficiente para afirmar que se trata de cráneos de tzompantli.

Tercer ritual: el entierro cráneos como ofrendas

Las ofrendas con las cuales los mexicas rendían culto a sus dioses eran muy numerosas y variadas. El sacrificio de seres humanos de por sí es una ofrenda, la colocación de cráneos humanos en el tzompantli también lo es, pero en este momento en particular de la presente discusión pretendo enfocarme en un tipo de ofrendas en especial. Se trata del entierro de bienes debajo de o en asociación a estructuras edificadas con características especiales de sacralidad. Dentro de este tipo de ofrendas a su vez, lo que más llama la atención es el entierro de cráneos completos, con o sin perforaciones, como el elemento sobresaliente.

En este caso, al igual que en el tzompantli, las cabezas humanas tuvieron un importante papel entre los rituales de oblación mexicas. Dentro de los cuantiosos y variados tipos de bienes ofrendados por los mexicas a sus dioses, existieron numerosos casos donde el elemento destacado dentro de la ofrenda lo constituyeron los cráneos humanos decapitados, con o sin perforaciones, aislados de otros segmentos corporales (ver *Ofrendas de Templo Mayor y Catedral*). Sin duda, el significado y valor que los mexicas otorgaron a la cabeza humana determinó su importancia dentro de los tipos de bienes ofrendados (ver *La cabeza y el tonalli*).

Al respecto, López Arenas (2001) determinó la presencia de 7 ofrendas de cráneos decapitados bajo la actual Catedral Metropolitana, de las cuales 4 contienen cráneos con perforaciones para su colocación en la estructura del tzompantli y constituyeron la muestra analizada para la presente investigación. En total estas 7 ofrendas están compuestas básicamente por cráneos humanos completos con y sin perforaciones, gran cantidad de fragmentos de cráneos, así como maxilares, mandíbulas y vértebras cervicales. En asociación a los cráneos se hallaron fragmentos cerámicos, restos de semillas, navajillas de obsidiana, etcétera. El cálculo del NMI de

las 7 ofrendas dio un total de 44 individuos sacrificados y decapitados (López Arenas, *op cit.*). También es interesante resaltar que no se halló ningún otro segmento óseo formando parte de estas ofrendas a excepción de los cráneos.

En el caso en particular de las 4 ofrendas que constituyeron la muestra de estudio y que consisten, casi exclusivamente, en cráneos humanos enterrados en asociación a diversos edificios dentro del antiguo Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan, podría tratarse como en el caso de Templo Mayor de ofrendas de consagración de importantes edificios dentro del Recinto Sagrado, pero también si relacionamos este tipo de ritual con los otros dos rituales asociados de los sacrificios humanos y la colocación de cráneos en el tzompantli, podría tratarse de un ritual de conmemoración de sucesos calendáricos y/o para rendir culto a las deidades, o finalmente una combinación de los tres.

Lamentablemente, la información obtenida por medio de las excavaciones en la Catedral Metropolitana no permite todavía inferir de manera definitiva cuales eran los edificios que actualmente se encuentran enterrados bajo la Catedral y que antiguamente formaron parte del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan. Las 4 ofrendas están espacialmente asociadas con las estructuras arquitectónicas VI, VII y VIII. Al respecto solo puedo plantear a manera de hipótesis que las estructuras VI, VII y VIII podrían relacionarse con templos de los dioses asociados con los 7 tzompantli existentes dentro del Recinto Sagrado, puesto que a cada uno de estos dioses correspondía un tzompantli donde se exponían los cráneos de los individuos sacrificados en su honor en su templo correspondiente.

Para el caso de las ofrendas enterradas, hay que recordar que no todos los individuos que constituyen la muestra corresponden a un contexto de ofrenda, sólo 8 individuos procedentes de las lumbreras 4, 8, 14 y 17 pertenecen a cuatro ofrendas recuperadas entre el relleno constructivo durante las excavaciones de la Catedral metropolitana. Estos 8 individuos, después de ser sacrificados, posteriormente decapitados y sus cabezas expuestas en el tzompantli, fueron retirados para ser finalmente enterrados como ofrendas a los dioses mexicas junto a otros cráneos sin perforaciones y diversos elementos asociados, como evidencia el contexto arqueológico del hallazgo.

Es interesante resaltar que de los 15 individuos que componen la muestra de estudio, algunos cráneos pertenecientes al tzompantli fueron enterrados como ofrendas, mientras que otros no tuvieron, en principio, el mismo destino. A su vez, entre los cráneos enterrados como ofrendas hay algunos con perforaciones asociadas al tzompantli y también otros cráneos decapitados pero sin perforaciones. Por lo cual queda claro que, no todos los individuos decapitados fueron a parar al tzompantli, ni todos los cráneos de tzompantli fueron enterrados como ofrendas. Existen, a su vez,

ofrendas enterradas de cráneos decapitados sin perforaciones asociados, en ocasiones, a cráneos con perforaciones para su colocación en el tzompantli. Todo ello parece apuntar a la multiplicidad de variantes rituales relacionados probablemente con disímiles fines de oblación.

5.2 CONSIDERACIONES FINALES

Al comienzo de la presente tesis ésta se planteó como una investigación sobre la estructura arquitectónica conocida como tzompantli, para desarrollar aspectos tales como su descripción, función, características, su número y localización dentro del Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan. Este panorama inicial se amplió a partir de la recopilación y consulta de la bibliografía existente sobre esta estructura, tanto de fuentes históricas como de recientes trabajos de investigación arqueológicos y antropológico-físicos, y después de un detallado análisis de la muestra de restos óseos procedentes de las excavaciones de la Catedral Metropolitana.

De este modo, con una visión más abarcadora dejé de ver al tzompantli solamente como una estructura cuya función obvia era la colocación de cráneos humanos de individuos sacrificados, para comenzar a entender en mayor detalle su relación con los sacrificios y las ofrendas y explorar con mayor profundidad sus funciones y significados a nivel religioso. En consecuencia, descubrí a través de las sucesivas etapas de investigación que, el tzompantli formaba parte de un ritual religioso asociado con otros, conformando entonces una compleja ceremonia ritual dentro de la sociedad y religión mexicana.

Más allá de la descripción y características del tzompantli como estructura arquitectónica, de su función explícita o del número y la ubicación dentro del Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan, uno de los aspectos más destacados remite al significado de los cráneos de tzompantli como ofrendas religiosas debido al importante rol de la cabeza humana dentro de la cosmovisión mexicana. Las cabezas humanas como centros anímicos portadores de una entidad anímica en particular, el *tonalli* (López Austin 1996), fueron para los mexicanos ofrendas dedicadas a sus dioses en diversos rituales religiosos asociados dentro de una ceremonia ritual mayor.

En primer lugar se llevó a cabo el ritual del sacrificio humano en determinadas fiestas para honrar a sus correspondientes deidades de acuerdo con los dos calendarios que regían las actividades rituales y religiosas mexicanas. En segundo lugar se realizó la colocación para su exhibición pública de los cráneos decapitados y perforados pertenecientes a las víctimas sacrificadas, en los 7 tzompantli existentes dentro del Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan a manera de ofrenda para los dioses a los que estas estructuras correspondían. En tercer y último lugar se procedió al entierro de algunos de estos cráneos decapitados y perforados como ofrenda, en asociación espacial directa o indirecta con edificios dentro del Recinto Sagrado dedicados también a ciertos dioses del panteón.

En al menos 7 fiestas de los dos calendarios se sacrificaban seres humanos como las más importantes ofrendas dedicadas a los respectivos dioses honrados en estas festividades calendáricas.

Posteriormente al sacrificio, estas víctimas eran decapitadas y sus cabezas expuestas en los 7 tzompantli que integraban el Recinto Sagrado. Los mismos dioses celebrados y honrados en las fiestas a través de la ofrenda de seres humanos sacrificados tenían sus respectivos tzompantli dentro del Recinto Sagrado para que las cabezas decapitadas en su honor fueran expuestas y ofrecidas para ellos a la vista y exposición pública.

Estas ceremonias se repetían de acuerdo a los ciclos de los calendarios y por lo tanto se repetían también los sacrificios, las decapitaciones y las cabezas expuestas en los tzompantli. Debido a lo cual, los cráneos, en algún momento eran retirados de estas estructuras para colocar nuevos cráneos. Pero, al menos algunos de estos cráneos todavía tenían otra función más que cumplir. Este ciclo de ofrendas se cerraba cuando los cráneos de individuos sacrificados, decapitados y colocados en el tzompantli eran enterrados en asociación espacial directa con edificios dentro del Recinto Sagrado que -en principio- podrían corresponder a los mismo dioses honrados en los rituales anteriores. Diferentes rituales para honrar a los mismos dioses a través de una ofrenda en particular, los cráneos humanos. La pregunta principal que surge es ¿cuál era la importancia capital de estas ofrendas que implicaban conjugar diferentes elementos, en particular cráneos cercenados, asociados a rituales de diferentes dioses, en una integración íntima final? y, además, ¿a quién y porqué se realizaban este tipo de ofrendas? Lamentablemente los elementos con que se cuenta no permiten avanzar todavía en esta discusión pero constituye un interesante desafío futuro.

Sin embargo, todos los elementos aludidos parece reforzar la primera hipótesis de que, la colocación de cráneos en el tzompantli era un rito posterior al sacrificio humano, y como tal, formaría parte de una compleja ceremonia ritual compuesta por la sucesión de varios ritos: el sacrificio humano, la colocación de cráneos en el tzompantli y el entierro de cráneos como ofrendas. Asimismo, contribuyen a la segunda hipótesis de que, el camino seguido por los cráneos desde el sacrificio hasta su destino final (ofrenda o descarte) no era siempre el mismo, ni idéntico al de otros cráneos cercenados para otras prácticas rituales.

Respecto de esta segunda hipótesis creo haber aportado algunos elementos interesantes. Por una parte, luego del sacrificio los cráneos necesitaban de una preparación post-mortem antes de su exhibición lo que implicaba que, formaran o no parte de una misma secuencia ritual, los actos de decapitación y exhibición requerían de un tiempo diferido. Por otra parte, el “basural” de la Lumbra 9 plantea la posibilidad de que se guardaran cráneos en depósito para un uso diferido en una posterior exhibición o, luego de esta, para terminar en alguna de las ofrendas. Por supuesto existe la posibilidad alternativa de que, siendo un depósito arqueológico del contacto hispano, la Lumbra 9 constituyera un palimpsesto de diversas ofrendas o bien un contexto de basurero

ceremonial, destino final dado por los mismos mexicas a antiguos contenidos de ofrenda que ya hubieran terminado su vida útil como tales. En cualquier caso, estos elementos alertan acerca de que la interpretación de las prácticas y secuencia de etapas seguidas por los cráneos decapitados en la sociedad mexica son mucho más complejas que lo que sugiere el relato del cronista español Fray Bernardino de Sahagún.

Además del significado de los cráneos como ofrendas religiosas, otro de los aspectos sobresalientes consistió en reconocer al tzompantli como símbolo del culto estatal. El Estado mexica, cumplió un rol destacado entre los actores del sacrificio humano como sacrificante oficial (González Torres 1985), ofrendando o proporcionando víctimas para el sacrificio con un fin político que se fundía con el religioso. Los rituales de sacrificios humanos y la exhibición de cráneos en el tzompantli se convirtieron en una demostración del creciente poder político estatal mexica aunados al fin religioso de honrar a sus dioses. Aunque sin duda los aspectos político y religioso de este culto se fusionen en esta estructura, deliberadamente fue dejado de lado el aspecto político para abordar solamente el religioso, exclusivamente por motivos de tiempo y espacio. Espero poder continuar profundizando en ambos aspectos para una futura investigación, porque creo que el tema abordado así lo amerita.

Respecto entonces al significado religioso, quedó claro que los 7 tzompantli existentes dentro del Recinto Sagrado de México – Tenochtitlan estaban dedicados al culto religioso de los siguientes dioses: *Huitzilopochtli*, *Tezcatlipoca*, *Yiacatecuhli*, *Mixcóatl*, *los dioses de los montes*, *los dioses omacame*, y *Umácatl*, de acuerdo con el análisis de la obra de Sahagún (2000). En las festividades en las que se honraba a estos dioses, los mexicas ofrecían en sus respectivos tzompantli las cabezas de las víctimas sacrificadas en su honor. A través de estas ofrendas los mexicas pretendían influir en el mundo sobrenatural para mantener el equilibrio y el orden cósmicos.

A modo de síntesis y en el marco de los objetivos propuestos, aun con las limitaciones de la pequeña muestra de cráneos procedentes de las excavaciones de la Catedral metropolitana de la ciudad de México, fue posible delinear la trayectoria del principal elemento del tzompantli: los cráneos humanos. Tratando de definir el proceso que estos cráneos atravesaron y determinar, al menos provisoriamente, ciertas de las etapas rituales por las cuales pasaron. El contexto arqueológico de procedencia de parte de la muestra de estudio correspondió con una última instancia dentro de la ceremonia ritual asociada al tzompantli: el entierro de cráneos humanos como ofrendas. Destacándose, así mismo, las instancias anteriores y directamente relacionadas de la colocación de cráneos en la estructura del tzompantli y de los sacrificios humanos.

Dada la complejidad del tema tratado, no considero haber resuelto de manera definitiva la problemática propuesta al inicio de esta investigación, sino más bien, haber contribuido con el

planteo de nuevos o diferentes interrogantes para un futuro cercano. Tal vez sea posible trazar nuevas vías de análisis a partir de preguntas tales como:

- ¿es posible determinar a que dioses corresponden las estructuras VI, VII y VIII halladas bajo la Catedral metropolitana de la ciudad de México?
- ¿estos dioses serían los mismos a los que se ofrendaron cráneos humanos en sus respectivos tzompantli?
- ¿por qué se encuentran asociados en las mismas ofrendas cráneos de tzompantli y otros decapitados que, en principio, corresponderían a distintos rituales?
- ¿existió correspondencia entre la ofrenda de cráneos humanos y las deidades honradas en las distintas etapas de la ceremonia ritual?
- ¿hubo alguna selección deliberada entre grupos de edad, sexo, rango, etnia, etc. de las víctimas sacrificadas destinadas a los diversos rituales de decapitación, incluida la colocación y exhibición de cráneos en el tzompantli?
- ¿de qué forma es factible realizar estimaciones numéricas de los individuos sacrificados? y, entre ellos, ¿cuántos fueron exhibidos en el tzompantli?
- ¿cuáles fueron los criterios y la lógica que sustentó la elección de los mismos para esa práctica?
- ¿puede delinearse la trayectoria temporal del tzompantli en relación con los cambios sociopolíticos de los mexicas?

Estos son sólo algunas de las cuestiones que quedan planteadas. Como en muchos casos, lo más estimulante del proceso de investigación no es, tal vez, encontrar todas las respuestas sino estar en condiciones de formular nuevas preguntas que orienten las expectativas de futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- **Bass, William.** 1987. *Human Osteology: a laboratory and field manual of the human skeleton.* Universidad de Missouri, Columbia.
- **Botella, M.C., Alemán, I y Jiménez, S.A.** 1998. *Los huesos humanos. Manipulación y alteraciones.* Ediciones Bellaterra.
- **Boyd, Donna C.** 1996. "Skeletal Correlates of Human Behavior in the Americas". *Journal of Archaeological Method and Theory.* Vol. 3. N° 3.
- **Broda de Casas, Johana.** 1980. "Relaciones políticas ritualizadas: el ritual como expresión de una ideología" en *Economía política e ideología en el México prehispánico.* Centro de investigaciones superiores del INAH. Ed. Nueva Imagen. pp, 221-225.
- **Broda de Casas, Johana.** 1985. "La expansión imperial mexicana y los sacrificios del Templo Mayor" en J. Monjarás Ruiz et al. *Mesoamérica y el centro de México,* pp. 433-476. INAH. México.
- **Brothwell, D.R.** 1987. *Desenterrando huesos.* FCE. México.
- **Caso, Alfonso.** 1983. *El Pueblo del Sol.* Colección lecturas mexicanas n° 10. SEP. México.
- **Comas, Juan.** 1957. *Manual de antropología física.* Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires.
- **Durán, Fray Diego.** *Historia de las Indias de Nueva España.* Tomos 36 y 37. Ed. Porrúa.
- **Duverger, Christian.** 1983. *La flor letal. Economía del sacrificio azteca.* Fondo de Cultura Económica. México.
- **Flannery K. y J. Marcus.** 1998. *Cognitive Archaeology. Reader in Archaeological Theory. Post-Processual and Cognitive Approaches.* pp. 35-49 Routledge. London.
- **González Rul, Francisco.** 1963. "Un Tzompantli en Tlatelolco". *Boletín del INAH* n° 13, pp. 3-5. México.
- **González Torres, Yólotl.** 1972. "El contenido social del sacrificio humano". *Religión en Mesoamérica,* XII Mesa Redonda, pp. 193-198. SMA. México.
- **González Torres, Yólotl.** 1976. "El culto a los muertos entre los mexicas" en *Boletín INAH,* n° 20, pp. 37-44. México.
- **González Torres, Yólotl.** 1985. *El Sacrificio humano entre los mexicas.* Fondo de Cultura Económica, INAH. México.
- **González Torres, Yólotl.** 1995. "El sacrificio humano entre los mexicas", en *Arqueología Mexicana* n°15. Ed. Raíces. INAH. Septiembre-octubre, pp.4-11.

- **López Luján, Leonardo.** 1993. *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*. INAH. México.
- **López Austin, Alfredo.** 1984. *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*. Vol. I y II. Instituto de investigaciones antropológicas, UNAM. México.
- **López Arenas, Gabino.** 2001. *Rescate arqueológico en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos: Estudio de las ofrendas*. Tesis de licenciatura en Arqueología. ENAH/INAH. México.
- **Malvido, Elsa; Pereira, Gregory y Tiesler, Vera.** 1997. *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*. CONACULTA – INAH - Centro francés de estudios mexicanos y centroamericanos. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** 1972. "El Tzompantli en Mesoamérica". *Religión en Mesoamérica*, XII Mesa Redonda, pp. 109-116. SMA. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** (coord.) 1982. *El Templo Mayor: excavaciones y estudios*. INAH. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** 1986. *Los dioses que se negaron a morir...Arqueología y crónicas del Templo Mayor*. SEP. Cien de México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** 1994. *Vida y muerte en el Templo Mayor*. Colección divulgación, INAH. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** 1997. *Muerte a filo de obsidiana*. Fondo de cultura económica. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** (coord.) 1999. *Excavaciones arqueológicas en la Catedral y el Sagrario Metropolitanos: Programa de arqueología urbana*. INAH. México.
- **Matos Moctezuma, Eduardo.** 2002. *Estudios Mexicanos*. Vol.I. Tomos 1, 2 y 3. El Colegio Nacional. México.
- **Moser, C. L.** 1973. *Human Decapitation in Ancient Mesoamerica*. Studies in pre-columbian art and archaeology. N° 11. Dumbarton Oaks. Washington, D.C.
- **Pijoan, C.M., Pastrana, A. y Maquivar, C.** 1989. "El tzompantli de Tlatelolco. una evidencia de sacrificio humano", *Estudios de Antropología Biológica*, UNAM-INAH, México, pp. 561-583.
- **Renfrew, C. Y P. Bahn.** 1993. *Arqueología, Teorías, Métodos y Prácticas*. Editorial Akal. Madrid.
- **Renfrew, C.** 1993b. "Cognitive Archaeology: Some thoughts on the archaeology of thought". *Cambridge Archaeological Journal* 3:2, p. 248-250.

- **Renfrew, C y E. Zubrow.** (eds). 1994. *The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology*. (caps. 1,6 y 7). Cambridge University Press. Cambridge.
- **Román Berrelleza, Juan Alberto.** 1990. *Sacrificio de niños en el Templo Mayor*. GV Editores, INAH. México.
- **Sahagún, Fray Bernardino de.** 2000. (3° ed). *Historia general de las cosas de Nueva España*. Tomos I, II y III. Cien de México. CONACULTA.
- **Sánchez Saldaña, Patricia.** 1972. "El Tzompantli de Tlatelolco". *Religión en Mesoamérica*, XII Mesa Redonda, pp. 387-391. SMA. México.
- **Soustelle, Jacques.** 1982. *El universo de los Aztecas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- **Tena, Rafael.** 2002. *La Religión Mexica*. Colección Divulgación. INAH. México.
- **Walker, William.** 1995. ¿Ceremonial trash? En: *Expanding Archaeology*, editado por J.Skivo, W. Walker y A. Nielsen. University of Utah Press. Salt Lake City.