

FACULTAD DE CIENCIA SOCIALES

LICENCIATURA EN ARQUEOLOGÍA



ESTRUCTURAS DE PLANTA CIRCULAR PREHISPÁNICAS EN EL SALVADOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

CARMEN MARGARITA MORÁN HERNÁNDEZ

Luisa Massiel Ramos Iglesias

PARA OPTAR AL GRADO DE: LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA

MARZO, 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ VICERRECTOR ACADÉMICO

LICDA. ARELY VILLALTA DE PARADA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

JURADO EXAMINADOR

MSC. MARLON ESCAMILLA PRESIDENTE

MSC. ROBERTO GALLARDO PRIMER VOCAL

DR. WILLIAM FOWLER SEGUNDO VOCAL

MARZO, 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

Agradecimientos

Margarita Morán: agradezco a Dios por darme vida. A mis padres por su apoyo durante todo este tiempo, a mis hermanos por aguantarme. A Denis por su apoyo y por estar conmigo en la buenas y las malas. A las nenas Karen y Sofía gracias por su amistad y apoyo en todos los aspectos. A José Tevez porque fue parte importante para que este proceso de tesis iniciara. A Hugo Iván Chávez por su apoyo y consejo. Y por último pero no menos importante mi gran amiga y compañera durante este "viaje" de investigación, Massiel, pues este trabajo no hubiese sido lo que es sin su aporte y trabajo realizado. A todos "gracias totales!!!".

Massiel Ramos: agradezco a Dios. A mi madre y mi hermana, Maria Luisa Iglesias y Magaly Ramos, por su apoyo y amor incondicional. A Mauricio Hernández por ser un gran soporte en muchos aspectos de mi vida. A mi abuela, Simeona Araniva. A las nenas Karen y Sofía por su verdadera amistad y solidaridad. Al Lic. Hugo Chávez por su apoyo constante. A Margarita Morán, quien conformó excelentemente la mitad de este trabajo y a quien agradezco por su amistad, apoyo, compromiso y responsabilidad. A la familia Morán Hernández por su apoyo. Y a Jack Iglesias por su lealtad y compañía.

Margarita y Massiel agradecen a: las autoridades de la Universidad Tecnológica de El Salvador quienes intervinieron para que este proceso de tesis se pudiese llevar a cabo: Dr. Carlos Loucel, Rector de la institución; Licda. Arely Villalta de Parada, Decana de la Facultad de Ciencias Sociales; Lic. Julio Martínez, Director de la Escuela de

Antropología; Licda. Ligia Henríquez, Directora de la Unidad de Egresados; Sra. Norma Medina de Torres, secretaria de la Escuela de Antropología; Srita. Dinora Salguero, secretaria del Decanato de Ciencias sociales.

A nuestro jurado calificador: Dr. William Fowler, por su asesoría; al Msc. Marlon Escamilla, por su apoyo y por soportar y responder amablemente tantas consultas; al Msc. Roberto Gallardo por su apoyo, por creer en este trabajo y por ser parte de este equipo.

A tantas personas que nos proporcionaron información vital para la realización de este trabajo: Lic. Paul Amaroli, Msc. Shione Shibata, Lic. Hugo Chávez, Julio Alvarado, Licda. Miriam Méndez, Sra. Ana Maldonado, Sr. Julio Cesar Ascencio, Claudia Alfaro Moisa, Dr. Fabio Esteban Amador, Lic. Carlos Osegueda, Arq. Batres, Sra. María Imelda Cantor, Sr. Ernesto Gómez y Sr. Mauricio Roque.

INDICE

	No. de Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPITULO I	
MARCO TEÓRICO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓ	N
1. Justificación de la investigación	1
2. Planteamiento y enunciado del problema	2
3. Hipótesis	3
4. Objetivos de la investigación	
4.1 Objetivo General	3
4.2 Objetivos Específicos	3
5. Metodología	4
6. Marco Teórico Conceptual	5
6.1 La Cultura	5
6.2 El Espacio	7
6.3 La Arquitectura	8
6.4 La comunicación no verbal del ambiente construido	10
6.4.1 El ambiente construido en las sociedades antig	uas 13
6.5 Simbolismo	15
6.5.1 Lo Sagrado	16
6.5.2 La Religión	18
6.5.3 Lo Ritual	19

6.6 El significado de la forma circular para diferentes culturas	20
6.6.1 El circulo representado en la arquitectura	24
CAPITULO II	
ANTECEDENTES DEL ÁREA DE ESTUDIO	
1. Mesoamérica	27
1.1 La delimitación geográfica de Mesoamérica	27
1.2 Diversas propuestas para el concepto de Mesoamérica	29
2. Período Arcaico	33
3. Período Preclásico	34
3.1 El Preclásico en El Salvador	38
4. Período Clásico	43
4.1 El Clásico en El Salvador	46
5. Período Postclásico	49
5.1 El Postclásico en El Salvador	51
CAPITULO III	
LA ARQUITECTURA CIRCULAR EN MESOAMERICA	
1. La arquitectura mesoamericana	55
1. 1 La concepción del espacio para las culturas mesoamericanas	56
1.2 La tipología espacial	57
1.2.1. El Espacio Público y Religioso	58
1.3 Características arquitectónicas generales del preclásico	61
1.4Características arquitectónicas generales del clásico	67

1.5 Características arquitectónicas generales del posclásico	72
2. Las estructuras circulares en Mesoamérica	77
2.1 El significado del círculo y el cuadrado en la arquitectura	
Mesoamericana	79
2.2 Función y distribución de las estructuras circulares en	
Mesoamérica	82
2.3 La arquitectura circular del Periodo Preclásico	86
2.4 La arquitectura circular del Periodo Clásico	91
2.5 La arquitectura circular del Periodo Postclásico	94
3. Deidades mesoamericanas asociadas a la arquitectura circular	102
3.1 Xiuhtecuhtli-Huehueteotl	102
3.1.1Xiuhtecuhtli-Huehueteotl representado en la arquitectura	104
3.2 Quetzalcoatl	107
3.2.1 Quetzalcoatl- Ehecatl	108
3.2.2 Quetzalcoatl- Ehecatl representado en la arquitectura	109
4. Tipología de estructuras circulares	111
4.1 Clasificación propuesta por Lothrop (1926)	112
4.2 Tipología propuesta por H. E. D. Pollock (1936)	113
4.3 Tipología propuesta por Paulino Morales (1993)	115
4.4 Tipología propuesta por Beatriz Quintal, Thelma Sierra, Leticia	
Vargas y José Huchim (1999)	116
4.5 Tipología propuesta por Elena Barba Meinecke (2009)	119

5. Recapitulación de las estructuras circulares en Mesoamérica	120
CAPITULO IV	
LAS ESTRUCTURAS CIRCULARES PREHISPÁNICAS EN EL SALV	/ADOR
1. Marco geográfico	125
2. Zona arqueológica de Chalchuapa	127
2.1. Sitio arqueológico El Trapiche	129
2.2. Sitio arqueológico Tazumal	135
2.3 Sitio arqueológico Nuevo Tazumal	145
2.4 Sitio arqueológico Laguna Seca	149
2.5 Sitio arqueológico Peñate	153
3. El valle de Zapotitán	156
3.1Sitio arqueológico Joya de Cerén	157
4. La Cuenca El Paraíso	170
4.1 Sitio arqueológico Los Flores	173
4.2 Sitio arqueológico Cihuatán	179
5. La cordillera del Bálsamo	194
5.1 Sitio arqueológico El Cabro	194
6. Propuesta de clasificación de estructuras circulares en El Salvador	202
7. Discusión sobre las estructuras circulares prehispánicas de El Salvador	207
Conclusiones	213
Lista de referencias	218
Anexo	

Lista de tablas

Tabla	Página
1. Clasificación propuesta por Lothrop	112
2. Clasificación propuesta por Pollock.	114
3. Clasificación propuesta por Morales.	115
4. Clasificación propuesta por Quintal, Sierra, Vargas y Huchim.	117-118
5. Clasificación propuesta por Barba.	119
6. Resumen de estructuras circulares en El Salvador.	199
7. Resumen de estructuras posiblemente circulares en El Salvador.	200
8. Propuesta de clasificación de circulares en El Salvador.	204
9. Estructuras circulares del preclásico en El Salvador de acuerdo a	
clasificación propuesta.	205
10. Estructuras circulares del clásico en El Salvador de acuerdo a	
clasificación propuesta.	205
11. Estructuras circulares del Postclásico en El Salvador de acuerdo	
a clasificación propuesta.	206
12. Consolidado de estructuras de planta circular prehispánicas en	
El Salvador según períodos culturales y clasificación propuesta.	206

Lista de figuras

Figura	Página
1. Un tipi en lo que hoy conocemos como Canadá.	22
2. Kivas en Mesa Verde, Colorado, Estados Unidos de América.	23
3. Estructura 2, sitio arqueológico El Tigre en Campeche.	26
4. Límites geográficos de Mesoamérica.	28
5. Estructuras 3 y 4 de Quelepa.	63
6. Choza maya actual en Yucatán.	66
7. Alzado y planta de una choza maya.	66
8. Maqueta que ilustra el centro ceremonial de Tikal	
durante el siglo VIII.	69
9. Representación de la técnica talud-tablero.	70
10. Galería abovedada.	71
11. Doble templo y escalinata múltiple de Chuitinamit	
en Guatemala.	74
12. Templo de Los Guerreros en Chichén Itzá	76
13. Granero moderno en Chalcatzingo, Morelos.	83
14. Granero en Tetela del Volcán, Morelos.	83
15 y 16. Representación de estructuras circulares tomadas	
de los códices Fejervary-Mayer y Vaticano	83
17. Centro Ceremonial de La Venta, Tabasco.	86

18. Estructura Piramidal de Los Guachimontones, Jalisco.	87
19 y 20. Diferentes perspectivas de la estructura circular de Cuicuilco	89
21. Estructura en forma de herradura, en Toluquilla, Querétaro.	92
22. Ilustración del Altar A-Sub-9, en Uaxactún, Petén.	93
23. Ejemplo de planta compuesta en Toluquilla, Querétaro	95
24. Ejemplo de planta compuesta en Veracruz	95
25. Planta y vista lateral de la estructura circular de la Guanchía,	
Honduras.	98
26, 27 y 28. Esculturas encontradas en Punta del Zapote, Nicaragua	101
29. Representación de Xiuhtecuhtli-Huehueteotl	103
30. Yécata de TzinTzunTzan, en Michoacán.	105
31 y 32. Reconstrucción de un tuki en Guadalupe Ocotán,	
Nayarit, México	106
33 y 34. Reconstrucción completa de tuki y altar en	
Guadalupe Ocotán, Nayarit, México	107
35. Mapa de El Salvador con la ubicación de la zona arqueológica	
de Chalchuapa y otras áreas arqueológicas con estructuras	
circulares.	127
36. Plano topográfico de la zona arqueológica de Chalchuapa.	128
37. Vista aérea del montículo E3-1	131
38. Fotografía de la cara sur del montículo E3-1 en 1954.	132
39. Plano de Tazumal propuesto por Boggs en 1944	138

40. Estructura 6: vista panorámica del lado este durante	
las excavaciones.	140
41. Estructura 6, vista Este de la escalera oriental y paredes	
de la estructura.	140
42. Monolito, aparentemente, asociado a la estructura 6 de Tazumal.	141
43 y 44. Monolitos, aparentemente, asociados a la estructura 6	
de Tazumal.	142
45. Fotografía del lugar en donde estuvo la estructura B1-6	144
46. Plano del conjunto arquitectónico de Nuevo Tazumal	147
47. Estructura 1 vista desde el lado Noreste.	148
48. Estructura 1, vista en la actualidad	148
49. Estructura 1 lado Noreste visto desde el lado Norte.	149
50. Vista actual de Laguna Seca.	150
51. Vista general de una parte del sitio, antes, Peñate.	154
52. Vista de uno de los montículos de Peñate.	154
53. Plano de las estructuras excavadas en Joya de Cerén	161
54. Complejo domiciliar A de Joya de Cerén	162
55. Vista de planta de la Estructura 11.	164
56. Fotografía de la Estructura 11.	166
57. Reconstrucción digital de la Estructura 11.	166
58. Dibujo de la Estructura 16 en relación con otras supuestas	
estructuras.	168

59. Montículo 10 visto desde el oeste.	175
60. Perspectiva de la ubicación de los Montículos 10, 20 y 30.	176
61. Vista de planta del Montículo 10.	176
62. Vista general de los muros de contención del montículo 10.	178
63. Dibujo de perfil sur de una de las trincheras en el Montículo 10.	178
64. Plano del centro ceremonial de Cihuatán.	184
65. Vista de planta de estructura P-28	185
66. Vista de la estructura P-28 desde el noroeste.	185
67. Perfil muro norte y base de Estructura P-28.	187
68. Estructura P-28 y su sistema constructivo.	190
69. Plano tentativo de estructura Peralta 4 (A) y Peralta 5 (B).	193
70. Fotografía de estructura Peralta 4.	193
71. Plano del sitio arqueológico El Cabro.	197
72. Detalle de la posición de las estructuras 10, 11 y 12.	198
73. Mapa que muestra la ubicación de las estructuras circulares	
y las que probablemente son circulares.	201
74. Vista de la estructura P-41 desde el norte.	201
75. Vista de la estructura P-41 desde el suroeste.	201
76 y 77. Vistas de la estructura CLN-35.	202

Introducción

A partir de las nuevas investigaciones arqueológicas, los datos ya existentes pueden ser modificados o complementados, es por ello que este proyecto de graduación se encuentra enfocado hacia las estructuras de planta circular registradas en la región que actualmente ocupa la República de El Salvador, ya que este es uno de los temas menos investigados y sobretodo, existen afirmaciones erróneas acerca del mismo.

En el siguiente trabajo abordaremos diversos aspectos relacionados a las estructuras circulares para lograr comprender su uso y el por qué de su forma tan particular.

Para darle fundamento a las propuestas aquí presentadas, nos hemos apoyado en un marco teórico en el que se abordan temas como *la cultura*, porque a través de ella se puede conocer a una sociedad; *el espacio*, pues es un medio de expresión en el cual la arquitectura adquiere significado; *la arquitectura*, por ser las estructuras nuestro objeto de estudio en el presente trabajo; *la comunicación no verbal del ambiente construido*, pues es por medio de éste que las personas codifican (y decodifican) el simbolismo expresado en las edificaciones; entre otros aspectos.

Dentro del antecedente abordamos el significado de Mesoamérica como región cultural, asimismo, incluimos los períodos culturales y una revisión cronológica de las estructuras circulares registradas en dicha región. Luego presentamos los datos recopilados sobre las estructuras circulares prehispánicas registradas en territorio

salvadoreño, seguidamente, se ofrece una propuesta de clasificación de las mismas y, finalmente se exponen las conclusiones a las que se ha llegado luego de nueve meses de investigación sobre este tema.

Capítulo I. Marco Teórico y Objetivos de la investigación

1. Justificación de la investigación

Muchos estudiosos de la cultura mesoamericana (Powis, Hohmann, Awe & Healy (1996); Rivera (2001); Pollock (1936); entre otros), se refieren a las estructuras circulares, y/o de planta circular de dicha región como anómalas, sin embargo, y a pesar de tener esta opinión, se han desarrollado muy pocas investigaciones relativas a este tema. Las pocas investigaciones que han sido realizadas son casi exclusivas para el área de Guatemala, Belice y México. Entre dichos estudios podemos mencionar: "Estructuras de planta circular: nuevas referencias para las tierras bajas mayas centrales", por Paulino Morales (1993); "Revisitando Ceibal: cambios sociales durante el preclásico y clásico terminal en la región del Pasión", por Erick Ponciano et al (2007); "El proyecto plaza de los siete templos de Tikal: nuevas intervenciones", por Oswaldo Gómez (2005); "Las estructuras circulares del grupo Tolok de Cahal Pech, Belice: nueva información sobre la complejidad de las plataformas de planta circular del periodo formativo", por Terry Powis, et al (1996); "Las estructuras circulares de Mesoamerica", por Elena Barba (2009); entre otras.

Erróneamente, existe una tendencia irreflexiva a relacionar las estructuras prehispánicas de forma circular con el uso exclusivo ceremonial relacionado con la deidad Quetzalcoatl. Otro error que usualmente se comete es manifestar que este tipo de estructuras, casi inalterablemente va a obedecer a la filiación tolteca o, como otros prefieren llamarlo, a la filiación mexicana (Navarrete, 2010; Smith, 1955).

Como estudiantes de arqueología de la Universidad Tecnológica de El Salvador, lo expuesto anteriormente nos genera la necesidad de realizar una investigación bibliográfica-documental que nos permita recolectar la mayor cantidad de datos posibles acerca de las estructuras de planta circular prehispánicas que hasta la fecha se han registrado en territorio salvadoreño para confirmar o desmentir las afirmaciones expuestas. Consideramos que este trabajo significa un aporte para la arqueología, en tanto que, un sólo documento recopilaría información sobre los sistemas constructivos y los posibles usos de estas estructuras, así como también, creemos que contribuirá a evitar la práctica de asociar las estructuras prehispánicas circulares con el periodo postclásico y a la filiación tolteca sin tener fundamento alguno. Por otro lado, también se ofrece un acercamiento a la clasificación de este tipo de estructuras en El Salvador, una herramienta que hasta la fecha no existe.

2. Planteamiento y enunciado del problema

En el ámbito arqueológico salvadoreño se tiene la idea generalizada que las estructuras circulares mesoamericanas son indiscutibles marcadores del período postclásico (900-1525 d.C.) y, casi siempre, relacionadas a la filiación tolteca o mexicana (Navarrete, 1976; Smith, 1955), cuando en realidad estas estructuras existen desde el periodo preclásico, lo que da pie a pensar en que no necesariamente se adscriben a un grupo cultural específico.

Si bien es cierto que la mayoría de estas estructuras, en el área mesoamericana, está relacionada con el aspecto ceremonial (Pollock, 1936), no podemos aseverar que todas

ellas responden al culto de Quetzalcoatl, una deidad mesoamericana cuya veneración se generaliza para finales del clásico (Sodi & Aceves, 2002; Piña Chan & Dahlgren, 1987).

En base a lo expuesto anteriormente formulamos la siguiente pregunta:

¿Las estructuras de planta circular registradas en el territorio salvadoreño para la época prehispánica pertenecen al periodo postclásico, son de filiación tolteca, y de uso ceremonial para veneración de Quetzalcoatl?

3. Hipótesis

Las estructuras de planta circular prehispánicas registradas en territorio salvadoreño no están adscritas solamente al período postclásico, no son únicamente de filiación tolteca, y no fueron exclusivas para uso ceremonial de culto a la deidad Quetzalcoatl.

4. Objetivos de la investigación

4.1 Objetivo General

Determinar el periodo, la filiación cultural y los posibles usos de las estructuras de planta circular registradas en El Salvador para la época prehispánica

4.2 Objetivos Específicos

- Determinar si las estructuras de planta circular registradas en El Salvador para la época prehispánica pertenecen únicamente al período postclásico.
- Evidenciar si las estructuras de planta circular registradas en El Salvador para la época prehispánica se encuentran asociados a una sola filiación cultural.

- Conocer los posibles usos de las estructuras de planta circular registradas en El Salvador para la época prehispánica a través de las interpretaciones propuestas por los científicos que las han investigado.
- Definir si las funciones de estas estructuras fueron las mismas a lo largo de los periodos preclásico, clásico y postclásico.
- Proponer una clasificación para las estructuras circulares registradas en territorio salvadoreño para facilitar su comprensión.

5. Metodología

La investigación que se presenta en este documento es de carácter bibliográfico-documental; la recopilación de los datos de interés para este trabajo se realizó a través del sistema bibliotecario de diferentes instituciones, entre ellas: la Universidad Tecnológica de El Salvador, el Museo Nacional de Antropología "Dr. David J. Guzmán", Universidad de El Salvador, Universidad Albert Einstein, bibliotecas virtuales entre otras. Así mismo, se realizó un registro fotográfico de las estructuras de interés para esta investigación, así como una propuesta de clasificación para las estructuras circulares registradas en nuestro país.

Para el análisis de los datos se recurrió a dos métodos de investigación utilizados en las ciencias sociales como lo son: *El método deductivo*, en el cual se parte de una idea general, para luego, analizar y concluir acerca de un caso en particular. En el caso de nuestra investigación, hacemos referencia a la arquitectura como expresión cultural (general) para posteriormente referirnos a las estructuras de planta circular registradas en

El Salvador para la época prehispánica (particular). Y el *Método comparativo*, que analiza y compara diferentes elementos para obtener conclusiones sobre sus semejanzas y/o diferencias, elementos que en esta investigación se encuentran representados por las estructuras de planta circular, así como los períodos y grupos culturales con los cuales éstas se encuentran relacionadas.

6. Marco Teórico Conceptual

A continuación se presentan los conceptos fundamentales que serán utilizados a lo largo de este proyecto de investigación. Para comenzar, como aspecto general, se hace referencia a la cultura, seguida por los conceptos fundamentales sobre arquitectura y como ésta, en tanto que es una expresión cultural del ser humano, es un medio de comunicación de la sociedad que la construye; posteriormente, se plantea la propuesta de la comunicación no verbal del ambiente construido, para luego referirnos al ambiente construido en las sociedades antiguas. Seguidamente, se presenta el simbolismo y otras abstracciones tales como lo sagrado, la religión, lo ritual y el significado de la forma circular para diferentes culturas a lo largo del tiempo; finalmente, presentamos una aproximación a la connotación de las forma circular reflejada en la arquitectura.

6.1 La Cultura

Todos los grupos humanos, sin importar el lugar en el que se encuentren o el tiempo en el que se desarrollen, se encontrarán inmersos dentro de una cultura. Para Claude Lévi-Strauss, ésta se logra entender como:

"Un receptáculo de códigos de lenguaje universal, que posee una estructura básica común, por lo que el tema fundamental para investigar una cultura es el lenguaje, este surge de una lógica simbólica que a su vez se interrelaciona con diversos fenómenos sociales, económicos, estéticos, religiosos, míticos entre otros. Todos estos fenómenos son los elementos que estructuran la cultura como un sistema en el que interactúan y se vinculan entre sí." (Lévi-Strauss, citado en Campo, 2008, p. 54).

Clifford Geertz comenta que:

La "cultura denota un esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos, un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medios con los cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida" (Geertz, 2003, P.88).

De manera que la sociedad es un conglomerado humano organizado cuyos procesos de aprendizaje no son más que ejercitaciones simbólicas. La comunicación humana es configuradora de procesos culturales y de producción simbólica. Esta comunicación se realiza a través de acciones expresivas que funcionan como señales, signos y símbolos, por lo que, los símbolos y su interrelación, son de gran influencia en la acción social (Vallverdú, 2008). Estos conglomerados humanos creadores de cultura, dejan evidencia de su existencia a través de diferentes expresiones materiales y objetos con los cuales y

mediante los cuales se relacionan (Bate, 1998; Mangino, 1990), ejemplo de ello es la cerámica, pinturas, esculturas, arquitectura entre otros.

6.2 El Espacio

Básicamente, el espacio es la relación entre la posición de los cuerpos. Nuestra comprensión del espacio viene dada por cada uno de los sentidos con que registramos la posición de estos cuerpos. Inicialmente, éste es percibido por el sentido de la vista, posteriormente, la relación visible entre los cuerpos puede ser controlada por el movimiento, es decir, por la modificación de la posición y por el tacto de la persona que percibe el espacio. La experiencia espacial no es privilegio del arquitecto, es una función biológica de todos, es una experiencia humana como otras, es un medio de expresión como otros (Pere et al, 1999).

El significado del espacio, a menudo, se confunde con el de lugar, el espacio es más abstracto que el lugar, lo que en un principio es solamente un espacio, indiferentemente, se va convirtiendo en lugar en la medida que se llega a conocer mejor, esto significa que se le comienza a dotar de valor (Tuan, 2003).

Cada grupo cultural en diferente período tiene su propia concepción del espacio, según lo planteado por Muntañola (2001), en la actualidad el espacio tiene un significado muy individual, a diferencia de la percepción del espacio en la antigüedad, ya que éste poseía un significado social. La representación arquitectónica era más complicada que la propia construcción de edificios, en ésta se encontraba implícita mucha más intencionalidad ya que la organización social se encontraba reforzada por el

espacio. El ser humano construía un espacio-tiempo que reflejaba las relaciones sociales de tal manera que, cuando cambiaba la sociedad, cambiaba también el espacio físico (Muntañola, 2001).

6.3 La Arquitectura

De acuerdo a Esteban, Borrás y Álvaro (1996), la arquitectura es una actividad ligada a la cultura y a la organización social, por lo que a través del tiempo, la percepción de la misma ha venido cambiando de acuerdo al contexto del que lo percibe, es por ello que no podemos dar un solo y único concepto de arquitectura. Ésta se encuentra constituida por dimensiones materiales de la cultura que los seres humanos construyen para crear refugios y así protegerse de los elementos y proteger sus posesiones; para encerrar actividades en espacios físicamente delimitados y para expresar los significados simbólicos y los valores colectivos de su sociedad o cultura en particular (Barfield, 2000).

Muñoz (2007) nos dice que allí donde está el ser humano existe arquitectura ya que ésta no es más que la forma en la que las personas intervienen sobre la naturaleza para hacerla más habitable. Esta tendencia de humanización del entorno es inherente al ser humano, pero la forma en la que se materializa y los resultados que se obtienen han variado mucho a lo largo de la historia debido a que son manifestaciones culturales.

Al analizar las formas arquitectónicas de cualquier cultura, debe considerarse las circunstancias históricas en las que fueron creadas, así como el medio en que se produjeron, ya que estos elementos permitirán comprender los diversos estilos o

expresiones formales y sus orígenes. He ahí la importancia del estudio de la arquitectura desde una perspectiva sociocultural, pues ella entraña valores testimoniales de los momentos que circunscribieron su concepción, por lo tanto, encierra el conocimiento del ser humano, de los procesos sociales y de su entorno en una época determinada (Álvarez, 2006; Mangino, 1990).

Existen nuevos referentes teóricos y metodologías para el estudio de la arquitectura como un conjunto de valores y símbolos culturales, ejemplo de ello es el planteamiento de Villagrán ((1964) citado en Mangino (1990)), éste sugiere que, al efectuar un análisis arquitectónico se debe tener en cuenta el valor social, este valor se fundamenta en que toda expresión arquitectónica ha tenido intrínsecamente un valor representativo de jerarquía y de agrupación humana, el cual, independientemente de que sea útil para el fin que fue creada, debe corresponder físicamente al aspecto espiritual. Según Álvarez, (2006) gracias a esta nueva perspectiva, la percepción de lo que es arquitectura se hace más amplia pues deja de estar apegada únicamente a contemplaciones estéticas y/o funcionales. Recordemos que una sociedad "se manifiesta en los objetos que fabrica, en el arte que produce, en el pensamiento que comunica, pero también, se expresa en sus ciudades y edificios. En ellos podemos leer los intereses, los sueños y los anhelos de una civilización" (Muñoz, 2007, p.14) por lo tanto, se debe procurar percibir y entender las sensaciones arquitectónicas, pues cuando un edificio no logra comunicar ninguna de ellas, deja de ser arquitectura y se convierte en una simple construcción (Bassegoda, 1984).

6.4 La comunicación no verbal del ambiente construido

La comunicación no verbal es, en sentido general, la comunicación efectuada por medios distintos de las palabras (Rapaport, 1990). Éste tipo de comunicación representa ideologías materializadas en forma de ceremonias, objetos simbólicos, monumentos y sistemas escritos. Esta transformación hace posible extender una ideología más allá del grupo local y comunica el poder de una autoridad central a una población más amplia (DeMarrais et al, 1996).

Sanders (1990) afirma que un edificio es una unidad de significado cultural antes de ser un objeto de función práctica. Por lo tanto, la función de una estructura tiene dos conceptos básicos y diferentes: primario (meramente funcional); y secundario (de connotación conceptual), esto es a lo que DeMarrais et al (1996), se refieren cuando sugieren que el concepto de materialización de la ideología está estrechamente relacionado con la comunicación arquitectónica, es decir, el entorno construido se puede ver como un sistema para codificar información, este proceso se realiza por medio de inductores de la conducta que son codificados a través de características físicas en el ambiente construido, estos elementos físicos pueden ser: tamaño, altura, color, materiales y decoración, una combinación particular de elementos se selecciona y se filtra a través de normas de visualización, en otras palabras, el ambiente construido puede ser un medio de enseñanza que, una vez aprendido, se convierte en un recurso mnemotécnico, dicho de otra manera, sirve como recordatorio.

Si bien existe cierta variabilidad cultural en los elementos, el espacio, el tiempo, la comunicación y el significado son una constante que se conjugan y se transmiten por medio de signos, muchos de ellos casi universalmente reconocidos, tales como el uso de la altura para simbolizar la importancia y estatus, o la utilización de ciertos colores como el blanco, el negro y rojo. En su recepción, los significados son decodificados y el éxito de este proceso, o el grado en que los significados se entiendan va a depender de la enculturación o aculturación del receptor y su capacidad para comprender las señales ambientales. El entorno construido sirve, pues, como un medio perenne de transmisión de significados que influyen en el comportamiento de las personas, en los procesos de reproducción, de interacción y de transformación social, ya que a través de éste se crean y difunden ideologías que promueven intereses (Rapoport, 1990).

La arquitectura juega un papel central en la reproducción social, establece límites físicos y grupales los cuales sirven para la interacción y las acciones en comunidad, por lo que las construcciones generan fronteras físicas, producto de esto son las paredes; estas divisiones arquitectónicas por lo general son manipulaciones conscientes realizadas por los seres humanos para crear fronteras donde no existen por naturaleza produciendo límites fuera de lo que de otra manera sería un espacio ilimitado (Fisher, 2009; Gil, 2003; Kent, 1993). Leach (1976) manifiesta que cuando se emplean símbolos, ya sean verbales o no, para distinguir una clase de cosa o acciones de otras, se está creando límites artificiales en un campo que, por naturaleza, es continuo. Esta noción de límite es interesante debido a que siempre que distinguimos categorías dentro de un campo

uniforme, espacial o temporal, lo que importa son los límites, nuestra atención la enfocamos en las diferencias, no en las semejanzas, y los marcadores de tales límites son considerados de valor especial, sagrados o tabú.

El contexto cultural en el que se comunican las señales ambientales, en gran medida son establecidos por elementos no verbales a través de la inferencia, o sea, que las señales deben ser fáciles de entender, no deben variar y deben existir diferencias notables de acuerdo al contexto, por lo general esto es más fácil de percibir en contextos antiguos y/o nativos, ya que se comunican con mucha más claridad al existir menos variaciones idiosincrásicas, en consecuencia, existirá una mayor comunicación no verbal. Las señales que se comunican y los elementos utilizados para tal menester tienden a ser ampliamente compartidos por la comunidad y por lo tanto, son de fácil comprensión. Estas señales pueden consistir de cualquier clase de diferenciación y contraste que marquen los edificios de manera distintiva, es decir, cuando estos elementos constructivos son únicos o diferentes transmiten un mensaje más claro, no dejan lugar a dudas de su significado. Por ejemplo, en un lugar donde los edificios son de color, el elemento distintivo puede ser la ausencia del mismo, por otro lado, la diferencia puede radicar en el tamaño, la forma, la decoración (o su ausencia), el grado de la modernidad o el grado de antigüedad, entre muchas otras señales. Este contraste, dentro de la comunicación no verbal, es de gran importancia debido a que los símbolos deben ser presentados en conjunto para lograr transmitir un significado, ya que éstos al contrastarse con otros logran transmitir información, objetivo que no se logra si estos se encuentran solos, es decir, si estas diferencias no son notables el significado es más difícil de leer (Leach, 1976; Rapoport, 1990).

Dentro del ambiente construido encontramos elementos fijos, que como su propio nombre lo indica, son fijos o, si es que cambian lo hacen muy rara vez y de forma muy lenta. Estos elementos están organizados de manera que comuniquen significados a través del tamaño, la ubicación, la forma, etc. estos los encontramos, particularmente, en culturas tradicionales. El uso de estos elementos fijos en combinación con elementos semifijos (artefactos) puede hacer inferencias en las interpretaciones arqueológicas dado que los elementos semifijos, sin un contexto no nos dicen nada (Rapoport, 1990).

6.4.1 El ambiente construido en las sociedades antiguas

En las sociedades tradicionales, la arquitectura es producto inseparable de los sistemas sociales y productivos, de las creencias de tipo religioso y cósmico, de los rituales y de las corrientes culturales. La arquitectura primitiva (término arquitectónico referente a la disposición espacial y estructural de un lugar, llevado a cabo por grupos sociales y/o civilizaciones antiguas) representa una íntima conexión entre los distintos factores que forman la existencia de estos pueblos en donde el lenguaje arquitectónico, por lo general, es esencialmente colectivo. Este tipo de arquitectura constituye el resumen de una herencia cultural que se manifiesta por el empleo de soluciones tradicionales generalizadas, con un lenguaje arquitectónico de pocas variantes, de modo que su estilo, elaborado muy lentamente, cuando alcanza la forma idónea para su entorno se concreta en un prototipo que se repite. Por otro lado, encontramos señales que

indican que hay edificaciones con diferentes grados de importancia, comúnmente, éstas contrastan con las demás construcciones y elementos que los rodean, se hacen notar (Esteban et al., 1996; Rapoport, 2009). En estas sociedades la arquitectura debe ser concebida mas allá de un sistema constructivo, ésta representa toda una estructuración espacial del entorno que implica:

"La distribución y ocupación del territorio que dominan, la ordenación del emplazamiento donde se ubican y la de las construcciones existentes en él, la jerarquización y relación social, la distribución de las actividades económicas, etc. Todo ello constituye siempre una recreación, a veces ritual, de un orden y un sentido espacial de ordenación (unas veces cósmico, otras antropomórfico o animalístico), en el que la repetición de las formas, los ritos y las costumbres tienen como misión rememorar y conservar dicho orden" (Esteban et al., 1996, p. 23).

En muchas culturas, principalmente en las antiguas, existe una relación muy estrecha entre el mundo espiritual (invisible) y el mundo fenoménico (perceptible), para estas personas, ambos mundos podían coincidir en lugares específicos que luego se convertían en sagrados. La cosmología y cosmogonía eran los modelos divinos para la estructuración espacio-ciudades, aldeas, templos y casas, por lo que en muchas ocasiones "las urbes" prehistóricas sólo pueden ser comprendidas desde este punto, lo sagrado, ya que la mayoría de veces es esto lo que le da sentido a las cosas (Rapoport, 1990). Las expresiones artísticas y arquitectónicas de carácter religioso gozan de un

simbolismo propio, lo que significa que se encuentran sujetas a un sistema de símbolos con el que representan sus conceptos, como ejemplo, el templo-símbolo "signo parlante alusivo a todo un mundo supra sensorial conocido" que ha sido prácticamente una constante en muchas culturas y que ha venido variando de acuerdo a su intencionalidad (Esteban et al., 1996, p. 34).

6.5 Simbolismo

De acuerdo a Barba (2009), el ser humano en su necesidad de explicar los fenómenos que observa en la naturaleza, ha creado infinidad de símbolos que tienen formas y contenidos específicos, por lo tanto, el significado de los mismos está directamente relacionado con la psiquis de las sociedades que los crearon.

La palabra "símbolo" proviene del latín *symbolum*, que significa imagen o figura, que materialmente representa un concepto moral o intelectual. Mediante los símbolos (materiales y visibles) el ser humano ha intentado siempre representar sus ideas (invisibles) y comunicarlas más allá de las limitaciones del lenguaje. Un símbolo puede ocultar y mostrar aquello que queremos expresar, un mismo símbolo tendrá un significado y una influencia diferente en diversas culturas puesto que es una construcción cultural resultado de la significación humana, un símbolo no necesariamente tiene un significado universalmente reconocible. Los símbolos tienen una gran importancia por ser imágenes o figuras con las que, materialmente o de palabra, se representa una idea, sentimiento, concepto moral o intelectual, etc. y no siempre se da una conexión obvia, natural o necesaria entre el símbolo y lo que

simboliza, pueden tener muchos niveles y significados, son cambiantes y su interpretación depende a menudo del contexto. Los símbolos son parte del ser humano y es imposible no hallarlos en cualquier situación existencial y en la psique del humano, con el paso del tiempo se transforman y se adaptan a la realidad de los grupos sociales (Barba, 2009; Terán, 1982; Vallverdú, 2008).

Si contemplamos la arquitectura como una forma de expresión cultural, como un producto de la abstracción humana, notaremos que implica una gran carga simbólica "de tal modo que estas construcciones se convierten por si solas en la materialización de ciertas ideas, es decir, de símbolos. La expresión del hombre por medio de símbolos es una constante histórica y en este lenguaje de los símbolos la arquitectura ocupa un lugar primordial." (Esteban et al, 1996, p. 34). Un ejemplo de ello son las diferenciaciones sociales, por medio de la arquitectura, claramente se pueden diferenciar las áreas domésticas de las ceremoniales, los recintos sagrados de las viviendas laicas, etc. Esta idea de diferencia, de separación, de posiciones distintas y coexistentes en un mismo espacio, están definidas en función de la posición social de los grupos, es decir, las disposiciones urbanísticas representan un espacio social dentro del cual las relaciones de proximidad, de vecindad, o de alejamiento equivalen a las distancias sociales reales de los grupos que habitan cierta comunidad (Leach, 1976; Bourdieu, 2005).

6.5.1 Lo Sagrado

Emile Durkheim (2007), sostiene que lo sagrado y lo profano no son sino dos formas distintas de ver una sola realidad, esta noción dual le permite a una sociedad

humana creer en una separación binaria espiritual o moral entre diferentes elementos que la componen, la definen o la representan. Esta potestad o privilegio de perceptibilidad de la realidad es inherente al ser humano, pues es éste el que se encarga de sacralizar o profanar la vida y el mundo que lo rodea.

Generalmente, lo profano se encuentra representado por el mundo natural, lo visible, lo tangible, es amorfo, cambiante y banal. En cambio, lo sagrado es lo sobrenatural, aquello que está apartado, separado, fuera de los límites de la vida profana o cotidiana, es algo eterno y esencial. Lo sagrado es todo aquello que no tiene nada de humano ni de físico, sino que se manifiesta siempre como una realidad de un orden totalmente diferente al de las realidades naturales, en otras palabras, la realidad de lo sagrado va a depender de la falsedad de lo profano (Ardévol, Cervelló, Gracia, Martí, Miró & Vallverdú, 2003; González, 2003; Schwarz, 2008).

Para Otto (1996), lo sagrado representa algo misterioso y terrible, algo que inspira temor y veneración; mientras que para Schwarz (2008), lo sagrado representa lo más básico y fundamental en el mundo de las religiones, o por lo menos, en la mayoría de ellas. Similar a esta opinión se encuentra la de Vitsaxís (2007, p.157), quien argumenta, "Lo sagrado es el estado o región psíquica en la que se fundamenta, o de la que deriva, el fenómeno religioso." Según Eliade (1998), el hombre religioso vive en una atmósfera impregnada de lo sagrado, ante ello, éste experimenta un sentimiento de nulidad y miedo reverencial que se manifiesta como una realidad de orden totalmente diferente de las realidades naturales, tangibles o mundanas. Contrario a esta opinión,

Schwarz (2008) sostiene que es gracias al descubrimiento de las funciones que permiten la manipulación de la dimensión de lo sagrado, que el ser humano considera posible trascender su propio plano de existencia, se vuelve capaz, a través de sus pensamientos y gestos, de convertir en cósmicas sus acciones y de participar de las fuerzas regeneradoras de los orígenes. Sin embargo, la manipulación de los elementos de lo sagrado debe obedecer a ciertos rituales bien definidos. No respetar estas reglas, o incluso actuar contra las mismas, se considera generalmente como sacrilegio (Schwarz, 2008).

6.5.2 La Religión

Ardévol et al (2003) manifiestan que cuando las relaciones entre las personas y las fuerzas sobrenaturales adoptan forma de plegaria, sacrificio y veneración, pueden entonces ser consideradas como culto y religión. La religión le da importancia a la vida social ya que es colectiva y socialmente integradora, dicho de otra manera, la religión es como una representación de los poderes de la sociedad, como una comunidad moral que crea vínculos de solidaridad basados en rituales, festividades y devociones comunales (Barfield, 2000). De manera similar, Ries (1981) es de la opinión que la religión es un sistema solidario de creencias y de prácticas relativas a cosas sagradas y prohibidas que se unen en la misma comunidad moral, por lo tanto, la religión es un fenómeno social integral en donde la noción de conciencia colectiva juega un papel primordial. Por otro lado, como un sistema de símbolos que actúan para establecer en el ser humano estados de ánimo y motivaciones, la religión opera sobre las subjetividades de los miembros de

una cultura y presenta los niveles emotivos como parte del sistema cultural, es decir, que la religión tiene como cualidad la intensificación de sentimientos hacia lo divino, lo sobrenatural (Campo, 2008; Kirk, 1970/2006).

Las religiones asocian creencias y prácticas rituales en el interior de una sociedad, este sistema articulado de prácticas y creencias se encuentra fundamentado sobre la fe de un mundo ordenado por una voluntad suprema, que instaura un modo espiritual y social de vida (Campo, 2008).

Al hablar de religiones es inminente el encuentro de diferencias elementales entre ellas, pero más allá de éstas, existe una convergencia de las grandes religiones en torno a un elemento central idéntico: lo sagrado. La religión, pues, tiene como finalidad la administración de lo sagrado (Ries 1981; Schwarz, 2008).

6.5.3 Lo Ritual

El término ritual es utilizado para referirse a la "ejecución de secuencias más o menos invariables de actos formales y de expresiones no completamente codificados por quienes los ejecutan" (Rappaport, 2001 p. 56), el ritual posee diferentes características como: ejecución, formas, inmutabilidad, codificación e inclusión tanto de actos como de expresiones. Todas ellas conforman un conjunto de relaciones estructurales duraderas convirtiendo lo ritual en un sistema único, ya que sus características son inherentes a él. Lo ritual es la forma de acción en la cual se generan los componentes de la religión, o sea lo sagrado, lo numinoso (orden de la conciencia en que ésta capta algo misterioso y superior que inspira temor y reverencia), lo oculto y lo divino. Si bien lo ritual es el

terreno donde crece la religión, no significa que todo lo ritual es religioso, pues esto último abarca una extensa gama de sucesos sociales, asimismo se debe tomar en cuenta que no todo lo religioso es de carácter ritual (Rappaport, 2001).

A menudo, los ritos religiosos se encuentran estrechamente relacionados con los mitos, por lo que, ritual y mito son términos complementarios sobre una misma creencia, mientras que lo ritual constituye el aspecto ceremonial, el mito es su realización a partir de los sucesos de una historia vivida. La asociación entre ellos crea nexos entre el presente y pasado. Estos dos elementos pertenecen a una cultura determinada además de compartir dogmas y símbolos (Ardévol, 2003).

6.6 El significado de la forma circular para diferentes culturas

Es preciso aclarar que nos hemos referido a diferentes culturas pues consideramos necesario abordar la concepción de la figura circular por el ser humano en general, sin importar la parte del mundo en que éste habitó o la cultura a la que perteneció. Hablamos simplemente de la percepción del círculo por la psiquis humana.

Algunos estudiosos de la psicología analítica sostienen que el círculo o la esfera es el símbolo del "si-mismo" (esta expresión hace referencia al principio y el fin de algo: que inicia, muere y vuelve a comenzar; se refiere a un sistema cíclico). Hay una implicación psicológica profunda en el significado del círculo como perfección. Esta figura expresa la totalidad de la psique en todos sus aspectos, incluida la relación entre el ser humano y la naturaleza. El círculo y la esfera se identifican con todo sistema cíclico (evolución, involución, nacimiento, crecimiento, muerte, etc.), significan totalidad

(Cirlot, 2006; Jaffé, 1995). "El circulo expresa el sentido de la divinidad, que no tiene principio ni fin" (Terán, 1982, p. 283).

Para muchas culturas, el año significa un círculo cerrado ya que tiene un comienzo y un final, pero también tiene la particularidad de que puede renacer bajo la forma de un año nuevo, con cada nuevo año viene un tiempo nuevo y puro. Para otras culturas (sociedades chinas antiguas), el círculo simbolizaba el cielo y la perfección, así como la eternidad. En Egipto y toda la cuenca oriental del Mediterráneo, esta figura tenía un significado solar, en cambio para los grupos paganos de Europa tenía un significado mágico relacionado con la luna. Para Pitágoras la forma esférica era el más hermoso de los sólidos, y el círculo la más bella de las figuras planas. Para Platón el círculo era la más bella de las figuras ya que representaba las esferas concéntricas en las que evolucionaban los planetas. En la India y Medio Oriente la representación del círculo se expresa comúnmente en el arte visual de las imágenes religiosas que sirven como elementos de meditación (Barba, 2009; Beigdeber, 1995; Eliade, 1998).

En las culturas antiguas americanas, como dan fe muchos de los cronistas españoles, se repite mucho la idea de circularidad asociada al viento que se arremolina en el cielo y a todos los fenómenos naturales, anímicos y materiales. Al igual que en otras culturas del mundo, la forma circular también se vincula a la idea del ciclo, reincidencia, totalidad y vida (González, 2003; Pollock, 1936). Black Elk, indígena heredero de la tradición de las llanuras norteamericanas expresa lo siguiente con respecto al círculo: "Advertí que el aro sacro de mi pueblo era uno de los muchos aros

que constituían un círculo, amplio como la luz del día y el resplandor de las estrellas (...). El poder del universo actúa siempre mediante círculos, y todas las cosas tienden siempre a ser redondas. (...) cuando éramos un pueblo feliz y fuerte, recibíamos nuestro poder del aro de la nación, que era santo, y mientras el círculo permanecía completo, el pueblo florecía. (...). Todo lo que hace el poder del universo lo hace en forma circular."

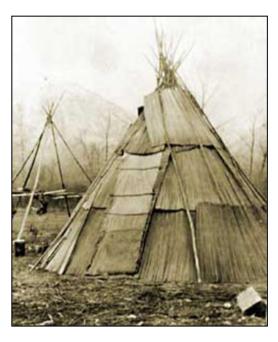


Figura 1. Un tipi en lo que hoy conocemos como Canadá.

(Fuente: firstpeoplesofcanada.com)

Los Sioux Oglala, un pueblo perteneciente al grupo de los Teton-Lakotas, en el norte de América, profesan que el círculo es sagrado porque el gran espíritu hizo que todas las cosas de la naturaleza fueran redondas, para ellos, el sol, el cielo, la tierra y la luna son redondos; y puesto que el gran espíritu ha hecho que toda cosa fuera redonda, la humanidad debería considerar el círculo como sagrado, pues el círculo es el símbolo de todas las cosas de la naturaleza, es el símbolo del círculo que forma el borde del mundo y, por lo tanto, el símbolo

(Elk citado en González 2003, p. 180-181)

de los cuatro vientos que lo recorren. En consecuencia, es también el símbolo del año, porque el día, la noche y la luna se mueven en círculo por el cielo, por eso el círculo es un símbolo de todos los tiempos. Es por estas razones que los tipis de los oglala son

circulares, sus campamentos son circulares y en toda ceremonia se sientan en círculo (ver figura 2) (Geertz, 2003).



Figura 2. Kivas en Mesa Verde, Colorado, Estados Unidos de América.

(Fuente: mesaverde.com)

En la cosmogonía mexicana del postclásico, el círculo significaba que el punto de partida era el mismo que el del final de la jornada, simbolismo expresado a través de una serpiente enrollada con la cola en la boca como símbolo de lo infinito y la eternidad, que no tiene principio ni fin. En ocasiones, la serpiente aparece con

plumas al exterior del círculo, esto simboliza el universo creado. Cada pluma de la serpiente representa cierto elemento de fuerza dentro de la naturaleza. Cuando las plumas se encuentran al interior del círculo representan al universo increado, la materia subyacente que al iniciar movimientos ondulantes crea nuevamente al universo. En la filosofía náhua, la superficie de la tierra es un gran disco que se encuentra en el centro del universo, el disco se expande como un anillo hacia los cuatro puntos cardinales y se prolonga hasta donde las aguas que lo rodean se juntan con el cielo. El círculo muchas veces también es representado como una espiral y/o doble espiral (Barba, 2009; González, 2003).

6.6.1 El circulo representado en la arquitectura

En un ambiente donde el factor cultural, la tradición y la ideología son altamente dominantes, las creencias culturales típicas se ven reflejadas en la cultura material, por lo tanto, también en la arquitectura. Muchas de las edificaciones de estos pueblos son una fiel expresión externa del espacio interno, es decir, reflejan la ideología de las sociedades que diseñaron tal espacio; en la fachada de un edificio se expresa la voluntad, forma y costumbres de un momento histórico determinado. DeMarrais et al (1996) son de la opinión que la materialización de la ideología se manifiesta perfectamente a través de la arquitectura y cuando ésta es monumental, la manera de comunicarse es entonces a gran escala. El sistema iconográfico utiliza la combinación del impacto visual para comunicarse directamente con una gran audiencia. Estos elementos nos permiten comprender los diversos estilos y expresiones culturales de los grupos y sus orígenes, es decir, que existe una correlación entre los contenidos de la forma estructural y el tiempo en que la obra arquitectónica fue erigida (Mangino, 1990).

Según Barba (2009), las diferentes formas geométricas representadas en la arquitectura, entre ellas el circulo, son una visión del pensamiento universal plasmadas en la cultura material. Es aquí en donde se establece una analogía profundamente relacionada con la psiquis del ser humano y su necesidad de explicarse, de crear, y de forjarse, a través de los símbolos y sus abstracciones, un lugar en un espacio y momento determinados. Arquitectónicamente, la figura geométrica circular aludía a lo celeste, a lo absoluto, lo cósmico, la grandeza, el ciclo de la vida, entre otros; se concibe la

arquitectura de forma circular como un modelo o imagen de lo ideal. Se puede entonces, caracterizar al círculo como una de las formas singulares y recurrentes en las expresiones de sociedades antiguas en donde el ser humano plasmaba lo que observaba en su entorno, dicho de otra manera, la forma circular es una de las representaciones físicas en las que las personas expresan su vínculo con el universo circundante y con lo celeste (Barba, 2009; Evans, 2008).

Las cúpulas construidas en la antigua civilización caldea transmitían un significado cósmico. En Roma se empleaban bóvedas y cúpulas circulares tanto para los palacios imperiales, como para las termas, mausoleos y tumbas de héroes, ya que estas tres clases de edificios estaban dedicadas a divinidades del inframundo o a personas divinizadas que aún vivían en la tierra. Los palacios sasánidos en Persia, tenían una forma circular; en Burkina Faso, África occidental, las habitaciones redondas están destinadas a las mujeres pues, para ellos, la circularidad está asociada al útero femenino, a la luna, a la noción de origen, a la fecundidad y a la continuidad como figura de lo inmutable (Beigdeber, 1995; Bonte & Izard, 1996).

En el continente americano, el Área Intermedia, conocida también como Área Chibcha, presenta estructuras circulares, muchas de ellas relacionadas tanto al ámbito domiciliar como al ritual. En la Mesoamérica prehispánica, encontramos muchas estructuras de forma circular (ver figura 3) a lo largo de los tres periodos culturales (preclásico, clásico y postclásico), y aunque la funcionalidad de éstas fue muy diversa,

una gran cantidad estuvo relacionada a funciones domiciliarles y a aspectos rituales (Pollock, 1936).



Figura 3. Estructura 2, sitio arqueológico El Tigre en Campeche.

(Fuente: Barba, 2009).

Ya sea que el círculo aparezca en el primitivo culto solar, en la religión moderna, en mitos y sueños, en diagramas simbólicos tibetanos o en los trazos de las ciudades y edificios, siempre señala un único aspecto vital: su completamiento definitivo. Este elemento simbólico, una vez abstraído, puede luego emplearse con fines rituales o para construir mitológicamente las peculiares paradojas y anomalías de experiencia moral (Jaffé, 1995; Geertz, 2003).

Capítulo II. Antecedentes del área de estudio

1. Mesoamérica

Antes de la utilización del término Mesoamérica, los estudiosos de las culturas mexicanas y centroamericanas se auxiliaban de la expresión América media con el fin de delimitar territorialmente dicha área; sin embargo, este término basaba su definición en los aspectos geológicos y ambientales por encima de los culturales, es decir, tal concepto dejaba relegado el aspecto relacionado a los habitantes de dicha área y sus culturas, de manera que la creación de un concepto en el cual éstos fueran incluidos era necesario. El antropólogo Paul Kirchhoff fue el primer investigador, por recomendación de Jiménez Moreno, que acuñó el vocablo *Mesoamérica* para referirse a la mencionada área cultural (Romero & Ávila, 1999), en un documento homónimo, publicado originalmente en 1943, señala lo que tenían en común los pueblos y las culturas de esta determinada parte del continente americano, y lo que los separaba de los demás. Para lograr este propósito, Kirchhoff se dio a la tarea de enumerar aquellos rasgos culturales que eran propiedad exclusiva de esos pueblos, sin embargo, esta labor carece de una caracterización de la totalidad de la vida cultural de los mismos, no menciona el origen de los rasgos culturales, aunado al hecho de que éstas características se basan en la vida mesoamericana del siglo XVI (Kirchhoff, 1967; Matos, 2001; Rovira, 2007).

1.1 La delimitación geográfica de Mesoamérica

La zona que por tradición conocemos como mesoamericana comprende una gran parte de México, además de Guatemala, Belice, El Salvador, las partes oeste, centro y

sur de Honduras, la parte occidental de Nicaragua y el noroeste de Costa Rica. Se trata de un territorio de aproximadamente 1.000.000 de km2, cuyas fronteras, al momento del arribo europeo, estarían marcadas por los ríos Sinaloa y Pánuco al noroeste de México y las cuencas del Lerma y Soto de la Marina en la costa del Golfo; al sur por el río Motagua en el Golfo de Honduras, las riberas meridionales del lago de Nicaragua hasta la Península de Nicoya en Costa Rica (Ver figura 4). Debemos aclarar que estos límites geográficos nunca fueron estáticos, fueron más bien fluctuantes debido a que a través de este vasto territorio circularon diversos grupos humanos con sus respectivo bagaje cultural, lo que produjo una gran riqueza cultural totalmente cambiante gracias al intenso contacto entre ellos, principalmente, por una extensa red comercial que perduró por siglos (Iglesias & Sánchez, 2006; Vargas, 2001).

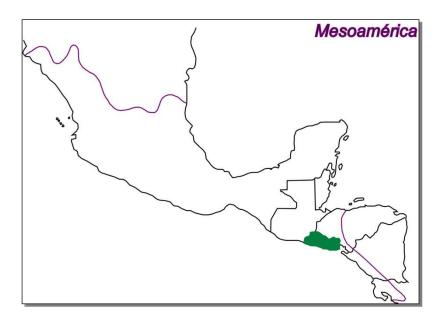


Figura 4. Límites geográficos de Mesoamérica. (Dibujo realizado por Margarita Morán).

1.2 Diversas propuestas para el concepto de Mesoamérica

Desde la época colonial temprana existía la percepción de cierta unidad cultural en el área que hoy conocemos como Mesoamérica, fray Bartolomé de las Casas en su escrito *Apologética Historia Sumaria*, fue uno de los primeros en mostrar las semejanzas entre las creencias de diversos pueblos mesoamericanos y lo expresó de la siguiente manera:

"Toda esta tierra, con la que propiamente se dice la Nueva España, debía tener una religión y una manera de dioses, poco mas o menos [igual], y extendíase hasta las provincias de Nicaragua y Honduras, y volviendo hacia la provincia de Xalisco, y llegaban, según creo, a la provincia de Colima y Culiacán" (de las Casas, 1992, p. 1768)

Desde entonces, diversas generaciones de antropólogos, arqueólogos, etnohistoriadores y sociólogos han teorizado acerca de esta superárea tratando de entender la amplia gama de desarrollos culturales que tuvieron lugar en ella durante la época prehispánica, entre ellos y como ya se mencionó antes, se encuentra Paul Kirchhoff, que si bien no proporcionó un concepto como tal, logró enumerar ciertas características compartidas por los diferentes grupos culturales que habitaron el área mesoamericana en el siglo XVI las cuales se sintetizan en: un excelente manejo de los recursos agrícolas mediante diversas técnicas intensivas (suelos acamellonados, terrazas, regadíos, etc.), lo que posibilitó la aparición de un excedente productivo; el uso de

herramientas agrarias comunes (uso de la coa o bastón plantador); la importancia de diferentes formas procesadas de maíz en la dieta prehispánica, así como su transformación en nixtamal con el empleo de cal y luego en masa; cierto patrón de asentamiento en vastos centros urbanos (la mayoría de éstos erigidos de acuerdo a alineaciones astrales); práctica del autoflagelación y sacrificios humanos con fines religiosos; alta especialización artesanal (destacan las estelas con información política); importancia del mercado y del comercio local y a larga distancia; práctica del juego de pelota; la edificación de grandes complejos rituales en los cuales las pirámides escalonadas sobresalen; una compleja cosmovisión e ideología; logros intelectuales de los cuales la escritura, la astronomía y el calendario son los más importantes; entre otros (Kirchhoff, 1967; Rovira, 2007).

En 1975, el arqueólogo Jaime Litvak aporta otra propuesta de conceptualización, basada en la interacción de zonas ecológicamente dispares que luego pasan a formar parte de una sola red, de esta manera Mesoamérica es definida como:

"Un sistema espacial de intercambio normal, donde cada región componente, además de su dinámica interior, tiene relaciones de ese tipo con todas las demás regiones que la conforman, que varían en el tiempo y que presentan entre sí estados de equilibrio siempre cambiantes" (Litvak, 1975, p. 85).

Ortiz Angulo (1987) presenta una perspectiva más cultural de Mesoamérica, al comentar que esta región no es solamente un área geográfica, menciona que es, principalmente, un área cultural y sobretodo, un área lingüística. Se refiere como Mesoamérica, a un territorio donde se da la presencia de múltiples comunidades, así como la creación y consolidación de culturas *sui generis*, es decir, cada una independiente de otra, pero pertenecientes a una misma región cultural y geográfica. A lo largo del tiempo, estas culturas produjeron diversidad de características físicas, lingüísticas y culturales, sin embargo, a pesar de las diversidades, hubo un hilo conductor y unificador en su desarrollo histórico: la cultura. En ella se pueden observar puntos básicos comunes y un desarrollo continuado y acumulativo.

En esta misma línea de pensamiento se encuentra Joyce (2004, p. 3), quien sostiene que Mesoamérica no es simplemente un área geográfica, es principalmente, un concepto cultural y lingüístico que ha sido útil para referirse a grupos de personas que vivieron dentro de una región geográficamente definida, a lo largo de un período de tiempo, y que compartieron ciertos rasgos culturales y lingüísticos. El mecanismo social unificador que explica el desarrollo de Mesoamérica como una entidad cultural, es una larga historia de intensiva interacción entre los grupos sociales en la región.

Para Matos Moctezuma (2001, p.109), las constantes universales que se encuentran y se conjugan en la historia producida por el ser humano son: cultura, espacio y tiempo, por lo que, desde esta perspectiva, Mesoamérica es "la conjunción de

determinado tipo de sociedades con sus propias características dentro de un tiempo determinado y un espacio que tuvo variaciones a lo largo de ese tiempo."

Luego de estudiar diversos puntos de vista, podríamos decir que Mesoamérica es un área cultural y geográfica en la cual distintas sociedades compartieron un gran número de elementos culturales, con lo cual, se creó un alto grado de homogeneidad en el área, sin embargo, estas sociedades tuvieron su propio desarrollo individual y, algunas de ellas fueron influenciadas por otras en diversos grados.

Pese a las numerosas críticas recibidas por Kirchhoff, el uso del término Mesoamérica ha sido de gran utilidad, ya que ha conseguido proporcionar cierto grado de cohesión y homogeneidad a la gran cantidad de variables que esta amplia área geográfica tuvo a lo largo de su desarrollo cultural. Lo que significa que, a pesar de los fallos que en este concepto pueda encontrarse, debe reconocerse que significa un punto de partida para investigaciones futuras, las cuales irán complementando y enriqueciendo los conocimientos que poseemos sobre los procesos culturales que en dicha área se sucedieron (Rovira, 2007).

Con respecto a la cronología mesoamericana, es importante tener presente que el concepto de Mesoamérica fue aplicado a una área específica en un momento determinado, por lo cual, hay muchos aspectos culturales que no fueron tomados en cuenta, mientras que otros se interpretaron de manera errónea (Kirchhoff, 1967; Matos, 2001). La cronología cultural mesoamericana no es ni será uniforme, debido a que nos estamos refiriendo a un territorio sumamente extenso que sirvió como escenario de una

gran heterogeneidad de culturas y niveles de desarrollo, en algunos casos similares y en otros muy dispares, pero a pesar de ello y ante la necesidad de establecer una sucesión coherente de los variados procesos culturales que en ella se gestaron, se ha llegado al acuerdo de denominar los diferentes períodos culturales mesoamericanos como paleoindio, arcaico, preclásico, clásico y postclásico (Romero & Ávila, 1999; Iglesias & Sánchez, 2006).

2. Período Arcaico (7000 a.C. hasta el 2000 a.C.)

El fechamiento para este periodo es uno de los más fluctuantes y complejos debido a que cada vez se hacen descubrimientos que remontan el inicio del arcaico a fechas cada vez más tempranas, asimismo, la difícil preservación de los restos arqueológicos de este periodo complica la situación principalmente porque la mayoría de éstos son materiales perecederos.

El inicio de este período se caracteriza por el drástico cambio de clima y la extinción de la megafauna, provocando que los grupos humanos comenzaran un estilo de vida seminómada estacional, pasando de un modo de subsistencia a otro, es decir, de cazadores a cazadores-recolectores-pescadores. Entre los años 5000 y 3000 a.C., en la región mesoamericana se desarrollaron una serie de cambios que incluyeron: el inicio de la domesticación de plantas (maíz, chile, calabaza y raíces), lo cual produjo un excedente en la producción de alimentos, propiciando aún más el sedentarismo en los pueblos mesoamericanos, lo que a su vez originó patrones culturales que en el futuro definirían la región cultural de Mesoamérica. Durante este lapso de tiempo se logran

observar dos tipos de modelos de asentamiento, uno, conformado por pequeñas cabañas o refugios de materiales perecederos formando campamentos abiertos; y dos, los abrigos rocosos o cuevas naturales. Las mejores evidencias arqueológicas de este período cultural se pueden ubicar en lugares de clima seco y en cuevas, pues las condiciones ambientales de esos lugares ayudan a la preservación de los restos materiales dejados por los pobladores antiguos, por ejemplo, el valle de Tehuacán en México, y la cueva de Santa Marta en Chiapas, entre otros (Iglesias & Sánchez, 2006; Ivic, 1999).

3. Período Preclásico (2000 a.C. a 250 d.C.)

El fechamiento para el preclásico ha sido fluctuante debido a que este período no comenzó al mismo tiempo en toda el área mesoamericana, sin embargo, las fechas que se presentan a continuación son aceptadas y utilizadas por la mayoría de investigadores como marco de referencia cronológico: Preclásico Temprano (2000 a.C. a 1000 a.C.), Preclásico Medio (1000 a.C. a 400 a.C.), y Preclásico Tardío (400 a.C. a 250 d.C.) (Ivic, 1999).

El preclásico temprano está marcado por el inicio de la fabricación y uso de cerámica, lo que indica un gran avance tecnológico, aunque cabe aclarar que han surgido investigaciones que revelan la utilización de cerámica en grupos seminómadas. Eventualmente, comienza el incremento demográfico que pronto se torna constante y paralelo al desarrollo de las técnicas agrícolas, como resultado, vemos la manifestación de comunidades igualitarias en donde la familia nuclear desempeñó un papel muy importante. Estas comunidades habitaron chozas construidas con materiales perecederos

y asentadas en aldeas dispersas en distintas áreas de Mesoamérica, sobretodo, en las zonas costeras y/o cercanas a fuentes de agua. Sus actividades comunitarias giraban en torno al cultivo que aprovechaba las lluvias estacionales y las inundaciones de los ríos; las comunidades costeras, por su parte, explotaron los estuarios y áreas de manglar, por lo que la variedad del entorno geográfico favoreció el intercambio entre las aldeas, lo que dio paso al desarrollo paulatino de economías locales y regionales. A finales del preclásico temprano se muestra una primigenia estratificación social, es aquí en donde comienza a sobresalir la imagen del jefe de familia o linaje encargado de dirigir la aldea. Con respecto a las concepciones religiosas y el inicio del ceremonialismo, se puede observar su existencia en las prácticas frecuentes de enterrar a los muertos bajo los pisos de las habitaciones y por la importancia de ciertos montículos, vasijas especiales y figurillas (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999; Sarmiento, 1994; Vargas, 2001).

Para el preclásico medio se observa el avance de grupos humanos hacia zonas que antes no estaban completamente ocupadas, lo que implicaría mayor densidad poblacional y un mejor conocimiento del manejo de la tecnología agrícola junto con cierto control del agua. La especialización agrícola trajo consigo un número creciente de individuos apartados de la producción de alimentos, hubo poblaciones dedicadas a la producción de sal, a la producción de bienes como la cestería y la cerámica, se trabajó también en la escultura y en la construcción de arquitectura monumental. Esta creciente tecnificación en la producción fomentó el intercambio de materias primas, productos e

ideas entre aldeas y regiones, además de incrementar el proceso de diferenciación social (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999; Sarmiento, 1994; Vargas, 2001). Una consecuencia probablemente vinculada con la estratificación social fue el surgimiento de la escritura. Joyce (2004) comenta que las raíces de la escritura mesoamericana pueden ser vistas como pasos a través de los cuales, algunos signos gráficos convencionales se utilizaron para dejar en claro detalles que, de otra manera, no eran comprensibles, mientras que, otros signos abstractos fueron utilizados en lecturas "comunes" para que ciertos contenidos fueran entendidos solamente por un grupo específico de la sociedad, es decir, la elite. El calendario, por su parte, se utilizó para determinar la época de siembra y de cosecha, para la celebración de importantes ceremonias religiosas y para el registro cronológico de eventos políticos.

Algunos elementos de la época que nos indican que ya existía desigualdad entre individuos de una misma comunidad son, la complejidad de las tumbas, la riqueza de las ofrendas funerarias y la importancia que adquieren los bienes de prestigio. Por otro lado, se observa una mayor complejidad e importancia de la religiosidad y el ceremonialismo, esto se refleja en la proliferación de figurillas de cerámica en formas femeninas de amplias caderas asociadas a la fertilidad de la tierra (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999; Sarmiento, 1994; Vargas, 2001).

Para finales del periodo preclásico notamos una estructuración social mucho más compleja (surgimiento de sociedades complejas como los olmecas) y grandes centros poblacionales que ejercieron dominio sobre otros, es el inicio de un período de

competencia y conflictos bélicos entre centros regionales, marcado por la transformación de algunos de ellos en verdaderas capitales proto-urbanas de centralización política y administrativa, cuyos gobernantes reforzaban su poder por medio de inscripciones en estelas y dinteles (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999; Sarmiento, 1994; Vargas, 2001).

Los centros regionales se destacaron por una arquitectura religiosa importante en forma de pirámides ceremoniales, lo que indica que el culto dejó de ser doméstico y pasó a ser institucional, hecho que coincide con la presencia de una fuerte jerarquía social. La diferenciación social, en esta fase, se puede inferir por las discrepancias observables en la posición arquitectónica de los sitios, así como por los entierros de algunas personas, los cuales se ubicaban muy cerca de estructuras ceremoniales cuando el resto de enterramientos se encuentra debajo de las unidades domésticas. Para entonces, la agricultura es el proceso económico más importante, sobretodo el cultivo del maíz, se han desarrollado técnicas de agricultura intensivas como los canales de irrigación, drenaje, chinampas, campos elevados y tablones. Prosigue y se incrementa la producción de bienes artesanales; las comunidades ribereñas explotan recursos agrícolas y lacustres que intercambian por productos de montaña, con esto, los centros regionales se convirtieron en centros de redistribución de bienes. Al final de este período, surgen rasgos como el "culto" altar-estela, la complejidad arquitectónica, la cerámica pintada y bien elaborada, la proliferación de la escultura religiosa y el inicio de algunas dinastías (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999; Sarmiento, 1994; Sharer, 1998; Vargas, 2001).

3.1 El Preclásico en El Salvador

En el territorio que hoy conocemos como El Salvador, al igual que en el resto de Mesoamérica, los lugares propicios para una vida sedentaria basada en una economía mixta de agricultura, caza, recolección y pesca, fueron los cercanos a yacimientos de agua, la zona costera y los valles interiores. Entre los sitos preclásicos que evidencian este tipo de subsistencia podemos mencionar, la Laguna de Cuzcachapa (que evidencia abundante cultivo de maíz para el 1750 a.C.) y El Trapiche, en Chalchuapa; el Conchero de playa El Huizcoyol, en Sonsonate; y El Carmen, en Ahuachapán, este último se caracteriza por poseer la cerámica más antigua encontrada hasta el momento en territorio salvadoreño, las pruebas por radiocarbono ubican a este sitio entre 1590 ± 150 a.C. (Arroyo, Demarest & Amaroli 1993; Dull, 2001; Sharer, 1978; Fowler, 1995).

Paulatinamente, cerca de los años 1000 y 900 a.C., se dio una expansión demográfica en el occidente y la parte central del país, de acuerdo a Fowler (1995) este fenómeno, probablemente, estuvo relacionado con la introducción o desarrollo de nuevas variedades de maíz, lo cual puede ser observado en el sitio Río Grande, en la Cuenca El Paraíso, en donde se logró identificar campos de cultivo que sugieren agricultura intensiva con sistema de regadío (Fowler & Earnest, 1985).

La especialización agrícola, en general, pudo dar paso a la sociedad estratificada, es decir, que para los años 900 - 800 a.C, se había desarrollado una desigualdad social,

esto se refleja claramente en la construcción de la estructura de El Trapiche, uno de los edificios más grandes de Mesoamérica para la época (23 a 24 m. de altura), ya que para construir una estructura como ésta, seguramente se requirió el trabajo de muchas personas que, indudablemente, aportaron su fuerza laboral como tributo al cacique (Sharer, 1998; Fowler, 1995). En la misma época, toma relevancia el patrocinio de los caciques hacia los artesanos para impulsar la producción de artefactos de obsidiana, piedra, jade, hueso, madera, cacao, pieles y cerámica fina que eran comercializados, gracias a ello, se desarrolló una nutrida red de intercambio entre centros de poder político y económico que llegó a extenderse desde Oaxaca hasta El Salvador, de hecho, hay evidencia de la relación y similitud cultural entre el centro y oriente de Guatemala y el centro y oeste de El Salvador (Fowler, 1995; Velásquez & Hermes, 1996).

Este contacto a larga distancia ha quedado evidenciado en la piedra de Las Victorias o Monumento 12 (piedra de cuatro paneles grabados en bajo relieve, representan a tres personajes que poseen características y parafernalia olmecoide) procedente de Chalchuapa, este monumento es considerado el ejemplo más meridional de expresión Olmeca conocido, es posible que esta escultura conmemore la visita de personajes, quizás diplomáticos o mercaderes olmecas, o de filiación olmeca (Boggs, 1950; Sharer, 1998). Para entonces, Chalchuapa se había convertido en el centro ceremonial pre-eminente para el extremo sureste de Mesoamérica, inclusive, se cree que este cacicazgo tuvo el control del yacimiento de obsidiana de Ixtepeque en Guatemala y

la producción de cerámica Usulután, que llegó a convertirse en uno de los principales artículos de comercio en el preclásico (Fowler, 1995; Cobos, 1994).

Alrededor del 500-400 a.C. se dio una nueva expansión demográfica, se ampliaron los contactos interregionales y se desarrollaron una serie de nexos culturales con las áreas circundantes al territorio, hoy, salvadoreño, ejemplo de ello es el sitio Santa Leticia en Apaneca, su ocupación inició alrededor de 500 a.C. como una aldea de agricultores que, para el preclásico tardío llegó a ser un importante centro ceremonial y, probablemente, funcionó como un centro de peregrinaje para los habitantes del occidente del territorio, su mayor apogeo fue alrededor del 100 a.C., lo que nos da un indicio de la gran importancia que la religiosidad estaba adquiriendo (Fowler, 1995; Cobos, 1994).

Un indicio del aumento poblacional en esta época se puede encontrar en Antiguo Cuscatlán, La Libertad, ya que, cubierto bajo una densa capa de ceniza volcánica de la erupción que originó el cráter Plan de La Laguna, se encontraron numerosas milpas que podrían ser pruebas de una intensificación en la producción de maíz, lo que sugiere una considerable presión sobre el paisaje. Esto hace pensar en que la vegetación natural ya iba encaminada a una notable modificación entre el Preclásico Medio y quizá, la primera mitad del Preclásico Tardío (Amaroli & Dull, 1999).

En la Cuenca el Paraíso se puede observar que sitios como El Perical, habitado desde el 1000-900 a.C., presenta un complejo cerámico bastante parecido a la primera alfarería de Chalchuapa, sin embargo, otras características como la industria lítica,

indican que, en cierta medida, estas poblaciones tenían su propia cultura que se desarrollaba a su propio ritmo, característica que también presentan otros sitios aledaños, como Los Flores y Río Grande, en donde el primero presenta un centro ceremonial-administrativo, mientras que el segundo, pudo ser un asentamiento tributario de Los Flores (Fowler & Earnest, 1985).

A lo largo del territorio se evidencia la existencia de sociedades claramente estratificadas, esto se deduce por la gran cantidad de entierros con ofrendas encontrados en diversos lugares, el más representativo se localizó en Verapaz, San Vicente, en el cual, la cantidad y calidad de objetos asociados hacen reflexionar sobre la importancia del individuo principal de este entierro que, posiblemente, fue inhumado simultáneamente con otros individuos en forma de sacrificio (Erquicia, 2005).

Durante el preclásico tardío, una red cultural unió el occidente de El Salvador con las tierras altas centrales de Guatemala, compartiendo así, rasgos arquitectónicos, tipos de cerámica y figurillas, estilos escultóricos, prácticas funerarias y adornos personales, gracias a ello, Chalchuapa fue uno de los sitios más grandes y poderosos del sureste de Mesoamérica. El Monumento 1 de Chalchuapa (estela tallada con una figura antropomorfa y ocho paneles con glifos reconocibles que incluyen números expresados en puntos y barras y símbolos calendáricos mayas) sugiere que se había desarrollado un sistema calendárico y de escritura. En esta estela se muestra una figura antropomorfa (gobernante ¿?) que sostiene una cabeza trofeo, lo que muestra indicios de que,

posiblemente, ya se poseía una fuerza militar (o bien, podría representar una escena política) (Sharer, 1967, 1998; Fowler, 1995; Velásquez & Hermes, 1996).

En el oriente de El Salvador también se desarrolló una red de interacción cultural, el sitio más representativo es Quelepa, en San Miguel, este sitio cuya cerámica más temprana se ha fechado entre el 167 a.C. y 200 d.C., mantenía relaciones con la zona occidental del territorio, prueba de ello es el hallazgo de gran cantidad de cerámica del tipo Usulután, Rojos finos y Cafés-negros, así como obsidiana proveniente de Ixtepeque, Guatemala. De igual manera, el altar de Jaguar (monumento de piedra grabado en bajo relieve, representa los rostros estilizados de felinos) encontrado en Quelapa es similar al de Cara Sucia, en Ahuachapán, y al de otras esculturas halladas en Chalchuapa y Santa Leticia. A pesar de estas similitudes entre Quelepa y sitios arqueológicos del occidente del territorio, la mayoría de rasgos culturales del primero son semejantes a los del oeste de Honduras, esto indica que el occidente del territorio también participó en las redes mesoamericanas de intercambio económico, social e ideológico (Andrews, 1986).

En general, durante este período se observa un apogeo cultural, el establecimiento de un número considerable de asentamientos, una red comercial muy estable y la construcción de edificios y plazas, lo que permite inferir un aumento de población y surgimiento de organización laboral, pero este desarrollo, por lo menos en las sociedades del occidente y zona central del país, fue seriamente impactado por la erupción del volcán de Ilopango ocurrida entre el 430 y el 535 d.C., el cual depositó

grandes cantidades de ceniza (TBJ o Tierra Blanca Joven) en un área muy extensa, obligando a la población a reubicarse (Hernández, 2011; Dull et al, 2010). Muchos centros, grandes y pequeños, quedaron abandonados debido a que grandes extensiones de tierras agrícolas, fuentes de agua y asentamientos humanos fueron cubiertos por gruesas capas de material volcánico de hasta 5 m de grosor, en El Salvador, esta erupción es la que marca la transición entre el preclásico tardío y el inicio del clásico (Fowler, 1995; Cobos, 1994; Sharer, 1998; Velásquez & Hermes, 1996).

Cabe hacer la aclaración que aún no se llega a un consenso en el fechamiento de la erupción de Ilopango, pues Hart y Steen-McIntyre (1983), mencionan que el promedio de nueve dataciones de radiocarbono indican que la erupción ocurrió entre el 260 ± 114 d.C. Posteriormente, Hernández (2011), menciona que el evento volcánico fue, aproximadamente, en 430 d.C., y finalmente, Dull, Southon, Kutterolf, Freundt, Wahl y Sheets (2010), proponen una fecha cercana al 535 d.C. para tal evento eruptivo. Por lo que se sigue a la espera de un fechamiento definitivo.

4. Período Clásico (250 d. C. hasta el 900 d. C.)

El periodo Clásico se suele dividir en dos partes: Clásico Temprano (250 d. C.-550d. C.) y Clásico Tardío (600 d.C.-900 d. C.) (Ivic, 1999). Estos límites temporales varían considerablemente, la razón de esta fluctuación de fechas se debe a los desarrollos propios de cada región, pues éstos alcanzaron, ya sea antes o después, la vida urbana y el apogeo cultural que caracteriza a este período.

El período clásico, en general, se caracterizó por un gran esteticismo, pues fue una época de gran esplendor en las artes, el urbanismo y la arquitectura monumental. En el campo de las ciencias se dieron grandiosos avances, se especializaron las mediciones del tiempo (calendario), la escritura y la astronomía. La complejidad de la sociedad sentó las bases para un marcado aumento demográfico, lo que derivó en una alta concentración poblacional en centros urbanos, situación que eventualmente, generó un progresivo desarrollo y fortalecimiento de las redes comerciales que sirvieron como factor cohesivo importante debido a las "cadenas de valor" y la división del trabajo que esto conlleva, también sirvió para ampliar la distribución de rasgos culturales en toda el área mesoamericana. En la medida que se dieron estos desarrollos, se produjo una marcada diferenciación social, los centros regionales se jerarquizaron y surgieron los regímenes señoriales de linaje (López & López, 1996).

A finales del clásico temprano, algunas ciudades llegaron ser cosmopolitas, atrayendo una alta concentración de habitantes, lo que derivó en una mayor especialización o introducción de nuevas técnicas agrícolas para maximizar la producción de alimento. En cierto momento, se promovió el dominio de yacimientos de recursos naturales estratégicos como el jade y la obsidiana, por lo que se diversificó la variedad de productos ofertados por los diversos centros de producción e intercambio (López & López, 1996).

Las ciudades-Estado que se desarrollaron durante este período, fueron básicamente centros en los que se tomaban las decisiones políticas, eran centros de distribución y

centros de actividades religiosas, este último aspecto fue muy importante, ya que la complejidad del sistema ceremonial serviría para legitimar el poder de las élites gobernantes (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999).

A finales del clásico temprano se pueden percibir dos diferentes tendencias relacionadas a las prácticas religiosas y a las concepciones socio-políticas, lideradas por dos grupos principales: los mayas y los teotihuacanos. De los primeros se tiene un mayor conocimiento sobre su conformación social y política gracias al desarrollo que éstos tuvieron en el campo de la escritura; mientras que los segundos, a pesar de no haber desarrollado escritura, fueron un grupo cultural de gran poder e importancia, prueba de ello es la gran ciudad de Teotihuacan y su fuerte injerencia arquitectónica esparcida por casi todo el territorio mesoamericano (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999).

Entre el año 550 d.C. y el 600 d. C., se dio el llamado "hiato maya", que se caracteriza por la ausencia de monumentos y una decadencia de las expresiones "artísticas" en la mayor parte de sitios; estos años fueron problemáticos y de grandes conflictos sociopolíticos en casi toda Mesoamérica, ocurre el colapso de la ciudad de Teotihuacán y, posteriormente, cerca del 900 d.C. se da el abandono, aunque no total, de los grandes centros rectores máyenses, lo que se conoce como el "clásico colapso maya". Muchos estudiosos han especulado con respecto a la causa de este declive, la teoría más aceptada en la actualidad no se basa en una causa única, más bien, se cree que los motivos fueron multicausales, es decir, que tanto las guerras entre diversos centros

de poder, como el deterioro ambiental y hasta rebeliones internas, en conjunto, fueron los causantes de la caída de estos, otrora, poderosos estados. Sin embargo, algunos centros ubicados en la Península de Yucatán y algunas poblaciones (como los toltecas), comenzaron a tomar cada vez más fuerza, la proliferación de los mismos y su cultura se logran observar a finales del clásico y su desarrollo continúa en el periodo postclásico (Ivic, 1999; López & López, 1996; Valdés & Rodríguez, 1999).

4.1 El Clásico en El Salvador

En el territorio que hoy conocemos como El Salvador, el periodo clásico inicia con una lenta recuperación de los daños causados por la erupción del volcán de Ilopango, principalmente, en la zona occidental y central del país, mientras, que la zona oriental no vio muy perturbada su cotidianidad debido a este suceso natural. Una de las zonas levemente afectadas por la erupción fue Chalchuapa, se ha comprobado que existió una disminución en la población, incluso, Sharer (1998) menciona que grupos procedentes de Chalchuapa pudieron emigrar hacia las tierras bajas del este de Guatemala. Sin embargo, Chalchuapa no se abandonó completamente, esto se infiere por la continuidad en la cultura material, como lo fue la producción de cerámica y la actividad arquitectónica.

Uno de los sitios más importantes de Chalchuapa y que, de hecho, durante el Clásico fue un poderoso centro rector es el grupo Tazumal, que consta de 13 estructuras y cuya edificación principal posee trece etapas constructivas, asociado a ella se encontraron 20 tumbas, las cuales ayudaron a su fechamiento, ubicándola entre el 200 d.C. y el 850

d.C., lo que indica continuidad en sus procesos constructivos (Boggs, 1943, 1944, 1950). La historia fue diferente en el Valle de Zapotitán, ya que recibió varios metros de material volcánico lo que, aparentemente, provocó la contaminación de las fuentes de agua, arruinó las plantaciones y dejó estropeadas las tierras fértiles, debido a ello, el valle fue abandonado por dos o tres siglos. Probablemente, uno de los primeros sitios en repoblarse fue Joya de Cerén, una aldea que recientemente ha sido fechada para el 610-671 d.C. y cuya ocupación fue corta, pues se vio sepultada por la ceniza del volcán Loma Caldera (Sheets & McKee, 2002). Una revelación importante que ha arrojado este sitio, es un campo de cultivo de yuca en un terreno de considerable tamaño el cual nos muestra que, al igual que el maíz, la yuca era uno de los cultivos de mayor importancia, por lo menos, en esta área para finales del clásico temprano (Sheets, 2002; Mckee, 1995).

Entre el 600 y el 900 d.C., el Valle de Zapotitán se había convertido en un lugar muy productivo, con una fuerte actividad comercial, al parecer, había aldeas pequeñas y grandes, caseríos, recintos rituales, centros secundarios regionales, entre otros. En el área se distribuían artículos de obsidiana proveniente de Ixtepeque, productos exóticos, pigmentos naturales y otra mercancía de gran valor. El Estado que dominaba este productivo valle era San Andrés, un centro que tuvo poder económico, político y religioso durante el Clásico (Sheets, 2002), contaba con un centro ceremonial-administrativo, residencias de habitación, una acrópolis (característica urbanística del período Clásico) y una estructura piramidal de 15 metros de altura. Durante su apogeo,

San Andrés recibía, en calidad de tributo, diversos productos como maíz, algodón, cacao, textiles, pieles, plumas exóticas, cerámica, petates, sal y pescado, entre otros. Se cree que sitios tributarios de este centro fueron Joya de Cerén y El Cambio (Dimick, 1941; Cobos, 1994; CONCULTURA-Getty, 2002).

En gran parte del territorio, ahora salvadoreño, la época Clásica representó el renacer luego de la desastrosa erupción volcánica de Ilopango, asimismo, fue testigo del ímpetu de las relaciones comerciales de poblaciones como San Andrés y Tazumal, lo que las convirtió en Estados sumamente poderosos que mantuvieron redes comerciales con centros de gran importancia como Copán, en Honduras, lo que se ve reflejado en la fuerte presencia de cerámica Copador, Salúa y Gaulpopa, tipos cerámicos finos y vistosos distintivos del periodo clásico, y que especulativamente, eran fabricados en Copán, a excepción del Gualpopa que, aparentemente, se fabricó en territorio salvadoreño y se introdujo a Honduras. También San Andrés y Tazumal evidencian intercambio con Quelepa en el oriente del territorio, además de Costa Rica y Nicaragua (Boggs, 1950; Longyear, 1944; Sharer, 1978,1998).

Otra área con gran actividad durante el clásico fue la cuenca El Paraíso, que ya recuperada del evento volcánico de Ilopango, fue escenario de movimientos de repoblamiento, crecimiento demográfico, desarrollo político, impulso económico y relaciones estrechas con las poblaciones de Tazumal y San Andrés. La eficiente recuperación de sitios como La Boquita, El Remolino, El Tanque y la Ciénaga es evidente en la gran cantidad de montículos ceremoniales, plataformas para residencia y

lugares destinados para el juego de pelota encontrados en ellos (Fowler & Earnest, 1985).

Una característica del clásico tardío fueron las invasiones extranjeras, para los años 750-950 d.C. Quelepa, en el oriente del país, experimentó una serie de cambios drásticos en su cultura material, según Andrews (1986) esto fue, probablemente, causado por alguna invasión foránea, la evidencia es palpable en la nueva tendencia cultural a la hora de construir nuevos edificios ceremoniales con diseños arquitectónicos completamente diferentes a los utilizados con anterioridad, de igual manera, el complejo cerámico difiere totalmente con el anterior, y se perciben nuevas costumbres mortuorias; Andrews (1986) infiere que la región del Golfo de México fue el origen de la población invasora.

A pesar de las invasiones foráneas, el desarrollo de sitios como San Andrés, Chalchuapa y la Cuenca El Paraíso, obedeció a sus propias dinámicas, es decir, tuvieron un desarrollo meramente autóctono, y muchas de las características desarrolladas en esta época, sentaron las bases para muchos de los rasgos culturales que determinarían el período Posclásico (Andrews, 1986; Cobos, 1994; Fowler, 1995).

5. Período Postclásico (900 d. C. hasta el 1524 d. C.)

Este periodo, generalmente se divide en dos partes: Posclásico Temprano, entre 900 d.C. al 1250 d.C., y Posclásico Tardío, entre 1250 d.C. hasta 1524 d.C. (Ivic, 1999). Los límites cronológicos variaron de una región a otra, la mayor fluctuación de fechas se encuentra en la finalización del período, puesto que se ve condicionada por la llegada de los españoles a América, evento que en algunas áreas fue más tardía que en otras.

El período Posclásico se caracteriza por ser una época militarista, de conflictos, invasiones y migraciones, eventos que se logran observar en los cambios abruptos de la cultura material, por ejemplo, la arquitectura evidencia pesadez y su decoración sufre gran decadencia. El apogeo religioso continuó, pero se volvió más secular, el culto altarestela, que caracterizó el período Clásico se pierde durante esta época, mientras tanto, en algunas zonas cobra relevancia otro tipo de prácticas religiosas, como el culto al sacrificio humano y la adoración de dioses mexicanos (Ivic, 1999; Valdés & Rodríguez, 1999; López & López, 1996).

El intercambio regional continuó a pesar de que se produjo un desequilibrio en las redes comerciales, incluso, esta actividad se extendió hacia rutas diferentes, como la marítima, impulsada por los nuevos centros de poder, los cuales en algún momento, llegaron a relacionar comercialmente a la costa del Golfo de México, la península de Yucatán y Centroamérica (Ivic, 1999; Valdés & Rodríguez, 1999; López & López, 1996).

Al igual que en el clásico tardío, éste fue un período de gran movilidad poblacional, por lo que muchas de las ciudades de la región mesoamericana decrecieron y algunos lugares continuaron siendo abandonados debido a múltiples factores como la inestabilidad política, las guerras, la búsqueda de regiones más favorables de acuerdo a sus diversos intereses, el desgaste ambiental o, simplemente por la idea de conquistar nuevos territorios. Se ha considerado la probabilidad de que fue durante el posclásico temprano que algunos grupos nahua dieron inicio a una serie de migraciones hacia el

sureste mesoamericano, alcanzando lugares que hoy conocemos como Guatemala, El Salvador y Nicaragua (Ivic, 1999; Valdés & Rodríguez, 1999; López & López, 1996).

Los fuertes conflictos entre poblaciones, característicos de este período, provocaron que algunos sitios que durante el período Clásico estuvieron ubicados en valles, ahora, para el posclásico fueran abandonados y reedificados en lugares que ofrecían defensa natural, convirtiéndolos así, en fortalezas ante las continuas acciones bélicas. Los sitos más comunes utilizados para este tipo construcciones lo conformaron las cimas de montañas, lugares poco accesibles y/o rodeados por barrancos, los arquitectos amoldaron las diferentes geografías con la finalidad de construir plazas y centros ceremoniales (Ivic, 1999; Valdés & Rodríguez, 1999; López & López, 1996).

Este período finaliza con el arribo de los europeos a diferentes zonas mesoamericanas y todo lo que ello desencadenó. La convivencia de éstos con las sociedades mexicas, tlaxcaltecas, mayas de la Península de Yucatán, entre otros, llegan relatadas hasta nosotros a través de crónicas que nos ilustran las costumbres y tradiciones de estos pueblos prehispánicos al momento de la conquista (Ivic, 1999; Valdés & Rodríguez, 1999; López & López, 1996).

5.1 El Posclásico en El Salvador

Como ya se mencionó con anterioridad, el Posclásico fue una época de confusión y diversas migraciones, ambos, procesos resultantes de turbulentos cambios económicos, sociales y políticos. Algunas de estas migraciones hicieron mella en las culturas locales de lo que hoy conocemos como El Salvador, el material cultural autóctono muestra

cierta continuidad a la que, de pronto, se le suma material foráneo relacionado generalmente a gentes de filiación mexicana, esto se puede comprobar en sitios como Chalchuapa y Quelepa. De acuerdo a exhaustivos estudios, se sabe que las primeras migraciones de grupos de habla nahua, procedentes de territorio ahora mexicano, que Centroamérica acontecieron durante el posclásico llegaron temprano, aproximadamente entre 900-1200 d.C., a las que siguieron una serie de oleadas migratorias, siendo las últimas en el posclásico tardío, mismas que coinciden con la disolución del Estado tolteca en México. Fue entonces que, se supone, es el arribo de los antepasados pipiles que trajeron consigo su cultura e idioma (Amaroli, Hermes y Velásquez 1994, 1989; Fowler, 2011; Velásquez & Hermes, 1996). Dos sitios del postclásico temprano que muestran claramente la filiación tolteca en El Salvador son Cihuatán y Santa María, ubicados en la cuenca El Paraíso, ambos presentan un complejo cultural muy asociado a Tula, lo que incluye un nuevo patrón de asentamiento, incensarios bicónicos de gran tamaño, efigies de tamaño natural que representan deidades nahuas como Tláloc y Xipe Totec, figurillas con ruedas y figurillas de estilo Mazapán, entre otros. Cabe destacar que Cihuatán llegó a ser un centro primario regional que, junto con Santa María, tuvieron su surgimiento, apogeo y colapso en un periodo de 200 a 300 años, hacia el final del postclásico temprano, ambos sitios fueron quemados y abandonados (Fowler, 2011) aunque aún no se sabe si esto fue consecuencia de conflicto con otros grupos o una rebelión interna.

Para la misma época, en Chalchuapa aparentemente se da la llegada de algún grupo de origen mexicano ya que la cultura material local presenta, repentinamente, nuevas ideas y bienes materiales con características "pipiles", entre ellas, efigies de Xipe Totec (muchas de ellas de gran tamaño), esculturas de Chac Mool, proyectiles bifaciales de obsidiana negra, navajas de obsidiana verde (probablemente originaria de Pachuca, México), Cerámica Tohil plomizo, Policromo Nicoya y Naranja Fino (Cobos, 1999; Erquicia, 2007; Velásquez & Hermes, 1996).

Quelepa, en el oriente del país, presenta los últimos indicios de ocupación cerca del 1000 d.C. y, al igual que los otros sitios con filiación mexicana, presenta rasgos tales como figurillas con ruedas, entre otros (Andrews, 1986).

En el sitio Loma China, en el departamento de Usulután, se evidencian los nexos con el mundo tolteca, o por lo menos "epitolteca", ya sea en forma de invasión o de intercambio, ya que se encontraron varios entierros asociados a muchos elementos que lo relacionan directamente con dicha cultura, por lo que se ha llegado a especular que las personas allí inhumadas podrían haber sido un grupo de comerciantes toltecas que abastecían a centros como Cihuatán y sus vecinos (Amaroli, 1989).

Al igual que en el resto de Mesoamérica, en El Salvador también encontramos sitios del postclásico temprano ubicados en lugares altos como cima de cerros, es decir, con una localización e infraestructura con fines defensivos, algunos de éstos han sido ubicados en Sonsonate, Ahuachapán y la Cordillera del Bálsamo, lo que indica una época de belicosidad e invasiones (Escamilla, 2011; Méndez, 2009).

Todavía es difícil distinguir los grupos que llegaron a El Salvador durante el postclásico temprano y los que llegaron en el postclásico tardío. Se sabe que algunos grupos pipiles se asentaron en valles y planicie costera, como los sitios de los Izalcos (Tacuscalco, Izalco, Nahulingo y Caluco), es decir, una forma de asentamiento que coincide con los requisitos para la producción agrícola, lo que podría reflejar el asentamiento y la consolidación del poder de los grupos pipiles en este territorio. Después de establecerse en El Salvador, estos grupos mantuvieron nexos comerciales con algunos grupos culturales de México y Yucatán. Luego del arribo de los españoles todos los sitios que se encontraban en las cumbres de las montañas fueron abandonados, a diferencia de los ubicados en los valles y planicies costeras, que continuaron ocupados (Fowler, 1995).

Por medio de los datos proporcionados por los escritos españoles de la época, podemos hacernos una idea más clara de la organización de la sociedad, la economía, la política y la religión de estos grupos posclásicos, es así como conocemos que la sociedad pipil, además de ser una sociedad tributaria, poseía una clara diferenciación social, la cual se dividió en: nobles, plebeyos y esclavos. El linaje fue un punto de importancia para los grupos pipiles, ya que la élite gobernante se encargó de controlar el uso de la tierra para sus intenciones agrícolas (Fowler, 1995).

Capítulo III. La arquitectura circular en Mesoamérica

1. La arquitectura mesoamericana

Tratar de comprender por completo la arquitectura mesoamericana prehispánica sería todo un reto, ya que debemos estar conscientes de la importancia que juega el universo simbólico en la arquitectura, así como también, la influencia de la relación simbiótica entre el ser humano y su entorno natural, es decir, la geografía y los elementos ecobiológicos de cada zona supeditan los recursos materiales con los que se puede contar y que, al mismo tiempo, influyen en la creatividad del grupo ya que diversos accidentes geográficos dan pie a la construcción de terrazas para nivelación del terreno; las fuentes de agua pueden motivar la construcción de acueductos; los volcanes pueden inspirar la construcción de edificios, y así sucesivamente. Por otro lado, también hay que tener en cuenta el aspecto religioso, principalmente si hablamos de un sistema teocrático, es decir, una sociedad cuya autoridad política son sus ministros o líderes religiosos, situación que se va a ver reflejado en la cultura material de la cual el espacio arquitectónico forma parte (Godoy, 2011; Gussinyer & García, 1993).

Como vemos, son muchos los factores a tomar en cuenta para poder comenzar a entender y comprender algunos de los elementos que se conjugan para dar paso a la concepción de las formas arquitectónicas y espaciales, es decir, la arquitectura (incluyendo al espacio) expresa las formas fundamentales de pensamiento y todo lo relacionado (entorno, sistema social, política, etc.) a una cultura (Godoy, 2011; Gussinyer & García, 1993).

1.1 La concepción del espacio para las culturas mesoamericanas

Se suele tener grandes dificultades en lograr una comprensión realista de la arquitectura mesoamericana pues el estilo de construcción prehispánico presenta un concepto de espacio muy diferente a la perspectiva habitual, esta diferencia inicia desde la concepción del espacio que rodea al ser humano. Lo que se conoce como espacio exterior o espacio a cielo abierto de acuerdo a los conceptos arquitectónicos actuales, fue para los pueblos mesoamericanos el espacio arquitectónico más importante, es decir, su visión de lo habitable y del lugar en el cual la mayoría de actividades se llevaban a cabo iba más allá del edificio.

Dentro de la visión occidental de arquitectura, la fachada es un límite entre el espacio interior y el exterior, funciona como una barrera que regula la interacción entre dos universos, el interno y el externo. En cambio, la arquitectura mesoamericana rompe con tales limitaciones que contraponen los espacios abiertos y los cerrados; el espacio abierto fluye, no puede dividirse por medio de cercas, muros o puertas, el conjunto arquitectónico prehispánico incluye el paisaje circundante, es toda una vivencia espacial donde montañas, llanuras, accidentes topográficos y vegetación están siempre presentes acompañando e interactuando con la arquitectura. Mangino (1990) llama a este diseño "de carácter orgánico", lo que significa que estas ciudades se encontraban integradas a la naturaleza de sus entornos, estableciendo una armonía arquitectónica entre el medio ambiente que les rodeaba y los elementos artificiales creados por el ser humano. Entre los elementos artificiales a los que se hace alusión podemos mencionar las acrópolis y

las plataformas, componentes que fueron un recurso básico para delimitar espacios (Godoy, 2011; Gussinyer, 2001; Wurster, 2001).

1.2 La tipología espacial

Las relaciones espaciales en los emplazamientos arquitectónicos no eran producto de la casualidad, sino producto de la visualización del espacio, del dinamismo, de los trazos astronómicos, de ritmo y volumetrías, todos ellos, elementos que imprimen al conjunto arquitectónico mesoamericano el sentido de grandeza y monumentalidad que la distingue. Mangino (1990) menciona que se pueden distinguir dos grandes familias de espacios arquitectónicos: una, constituida por las expresiones arquitectónicas procedentes del Altiplano Central, caracterizada por sus techumbres planas a base de vigas, en la que el techo plano determina carácter práctico y material. Su contraparte está representada por las construcciones del área maya, identificadas por las cubiertas abovedadas, cuya configuración elevada imprime, en alguna medida, cierto grado de espiritualidad.

El mismo autor ha propuesto una tipología espacial de acuerdo al agrupamiento y ordenamiento de los espacios arquitectónicos interiores, dentro de éstos se encuentran: los espacios religiosos, que incluye templos, adoratorios y altares; los espacios habitacionales, cuya característica distintiva es que cuentan con menos de tres escalones; los palacios, cuya función era de espacio habitacional-administrativo, contaban con múltiples habitaciones techadas, los había de dos o más pisos, y con patios centrales que imitaban al centro ceremonial; los observatorios, de carácter funcional

para el uso exclusivo de los astrónomos; *los mercados*; *los espacios funerarios*, usualmente de emplazamiento subterráneo; *los espacios administrativos*; *los espacios comerciales y de talleres*, instalaciones para los artesanos y la producción; *los baños*; *las torres*, algunas de ellas eran torres-emblemas, otras eran miradores; *los anexos a campos de juego de pelota*, dentro de esta categoría podemos incluir los campos para juego de pelota, los cuales podían ser en forma de I, de doble T o dos estructuras paralelas alargadas, la cual estaba complementada por aros de piedra en la sección central; y por último encontramos *temascales*, en los cuales se llevaban a cabo baños a vapor para la purificación del cuerpo (y el alma) en caso de enfermedades o del alumbramiento en el caso de las mujeres, algunos estudiosos aseguran que esta acción de purificación formaba parte del ritual del juego de pelota (Mangino, 1990).

1.2.1. El Espacio Público y Religioso

El estudio de la arquitectura pública y el espacio sagrado es decisivo para comprender el desarrollo de sociedades complejas y la aparición de la élite, ya que la arquitectura desempeñaba un importante papel en la perpetuación de la ideología del orden social que legitimaba la presencia de estos grupos en el poder. La consolidación de la riqueza, el prestigio y la autoridad de estos grupos culminaron en el uso de la arquitectura pública como medio para transmitir mensajes ideológicos relativos al orden social que a su vez apoyaban la institución de la realeza. De acuerdo a lo planteado por Wurster (2001), la construcción de templos, pirámides y palacios era, en cierto sentido, la exigencia de poder trasladada a la piedra, originada por una elite con aspiraciones

divinas, conformada por sumos sacerdotes y gobernantes nobles que empleaban la arquitectura sacra monumental para establecerse como intermediarios imprescindibles entre el pueblo y las fuerzas sobrenaturales que dominaban todos los niveles de la vida (Fields & Reents-Budet, 2008).

Casi la totalidad de las ciudades mesoamericanas tuvieron un fundamento religioso, por lo que se construyeron centros ceremoniales donde se congregaba la población para presenciar la realización de los ritos a fin de tener un contacto más directo con sus dioses. La planificación y orientación de estos edificios fueron resultado de observaciones astronómicas que, en diferentes lugares, dieron lugar a la aplicación de una línea imaginaria que servía de eje para la construcción de los edificios que, por lo general, estaba en relación con la salida del sol y los puntos cardinales. A los lados de esta línea, de manera bastante simétrica, disponían sus monumentos, plataformas y grandes basamentos, con excepción de los mayas, cuyas construcciones agruparon en conjuntos urbanos. Otro factor de importancia fueron las plazas, amplios espacios conjugados con las construcciones, éstas, inspiraban entre los habitantes que se reunían a presenciar los diferentes rituales, sentimientos de solemnidad y humildad ante la grandeza de los dioses. La gran mayoría de estas actividades se llevaban a cabo al aire libre, tanto en las plazas como en las plataformas, y los diversos fenómenos astronómicos que se sucedían eran interpretados como augurios y mensajes de los dioses manifestándose en los espacios sagrados durante sus festividades religiosas (Vásquez, Gómez & Lugo, 2004).

A continuación se presenta una especie de resumen en la cual se enumeran las principales características de la arquitectura mesoamericana:

Los espacios abiertos: el espacio abierto fue de gran importancia, sin embargo, éste se encontraba delimitado por plataformas y estructuras alrededor de plazas.

Volúmenes compactos dentro de un conjunto: diferentes estructuras arquitectónicas ordenadas alrededor de plazas. Dentro de estos conjuntos confluyen edificaciones de diferentes alturas y volúmenes, dotadas de una función jerarquizadora, es decir, cuando las construcciones no eran muy significativas por su escala o tamaño, se les jerarquizaba por medio de escalinatas o eran elevados a través de plataformas (Mangino, 1990).

Simbiosis entre volumen arquitectónico y urbanismo: donde los diferentes conjuntos arquitectónicos se encuentran relacionados entre si mediante toda una red de caminos o sucesión de patios que unifican el conjunto constructivo (Gussinyer & García, 1993).

Monumentalidad: se creó una arquitectura monumental y de gran decoración en sus fachadas y espacios interiores, esta decoración era reflejo de la ideología religiosa y los ritos. Sea cual fuere la función y complejidad de todas y cada una de las edificaciones mesoamericanas, podemos ver que la mayoría de estos centros urbanísticos fueron fruto de obras colectivas que demuestra la existencia de una amplia y efectiva organización social, que fue capaz de crear grandes metrópolis, inclusive, sin la ayuda de bestias de tiro y sofisticadas herramientas, estamos ante la presencia de una arquitectura sui generis (Vásquez, Gómez & Lugo, 2004).

Superposición: los edificios monumentales solían ser cubiertos con una nueva construcción en ciclos que se repetían durante periodos determinados o, para conmemorar algún evento importante, como por ejemplo, la entronización de un nuevo gobernante (Matos, 2004).

1.3 Características arquitectónicas generales del preclásico

Durante el preclásico temprano, la vida sedentaria propició que unas pocas familias, no más de 20 a la vez, construyeran sus chozas juntas. Estos núcleos comunitarios, por lo general, se limitaban a bajas plataformas que sostenían ranchos de estructura liviana elaborados con materiales perecederos. Estas construcciones tenían principalmente funciones domiciliares y, frecuentemente, los entierros se hacían bajo los pisos de las habitaciones. También existieron residencias de mayor importancia, así como edificaciones de carácter ritual. En algunos sitios se observa el acondicionamiento del terreno por medio de terrazas elevadas con estructuras emplazadas en pequeños conjuntos, lo cual indica avances en la planificación urbana y arquitectónica (Valdés & Rodríguez, 1999; Cortina, 2004).

Durante el preclásico medio se observan construcciones que implican un mayor planeamiento urbano con el propósito de organizar las aldeas según las relaciones sociopolíticas, de esta manera, son evidentes los montículos y plataformas (en su mayoría hechos con tierra) de gran tamaño situadas alrededor de amplias plazas de distintas dimensiones y conjuntos de edificios, lo que indica que había ciertos lugares más privilegiados que otros, es decir, a través del tamaño de las construcciones, los

materiales utilizados para la construcción de las mismas y la ubicación de éstas se puede observar la diferenciación social. Es bastante probable que estos complejos de edificios estuvieran conectados por medio de un sistema de calzadas y avenidas. Para la misma época, en algunos lugares se dio el inicio de la construcción de sistemas hidráulicos que conducían el agua por medio de canales de irrigación hacia campos agrícolas. En ciertos sitios se puede observar el comienzo de la utilización de la piedra para recubrir los edificios, así como un aumento en el tamaño y un claro concepto de recinto para ceremonias periódicas, lo que incluye edificios de tipo piramidal formados por basamentos superpuestos de planta rectangular o circular en cuya cúspide, por lo general, había un templo al que se accedía por rampas o escalinatas (Valdés & Rodríguez, 1999; López y López, 1996). (Ver figura 5)

En el preclásico tardío, la importancia de los centros ceremoniales queda demostrada por la considerable inversión realizada en la construcción de grandes plataformas rellenas de tierra que soportaban templos y plazas adyacentes para la reunión de un gran número de personas. Asimismo, este tipo de plataformas se utilizó para sostener casas habitacionales de elite, lo que refuerza la presunción en la existencia de diferenciación social, y de hecho, demuestra la presencia de una autoridad política centralizada (Fields & Reents-Budet, 2008).

Para finales del preclásico, se inicia la construcción a gran escala, los arquitectos y constructores experimentaron, de acuerdo a la disponibilidad de los materiales, con caliza, estuco y piedra, consiguiendo avances tecnológicos en el manejo del volumen y

el espacio que, durante los siglos siguientes, serían utilizados de manera sistemática. El éxito de construir estructuras piramidales elevadas y palacios de piedra estableció los criterios para las futuras construcciones monumentales y contribuyó a definir el carácter de cada una de las ciudades conforme avanzaba hacia un urbanismo más complejo (Fields & Reents-Budet, 2008).

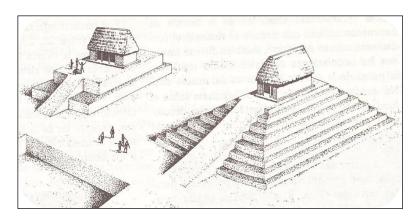


Figura 5. Estructuras 3 y 4 de Quelepa.

(Fuente: Andrews, 1986)

La injerencia olmeca

Durante el preclásico, llegaron de la región olmeca, en la zona costera central del Golfo de México, muchos de los elementos arquitectónicos más característicos de Mesoamérica, entre ellos se puede mencionar el concepto de erigir construcciones macizas de tierra; la planificación de los emplazamientos siguiendo un eje norte-sur; la utilización de la piedra en arquitectura y escultura; el predominio de las formas curvilíneas por encima de lo rectilíneo, lo que crea formas rítmicas y fluidas; la ciudad sagrada, planificada como centro de la vida religiosa y comunitaria, con sus plazas rodeadas de plataformas y estructuras piramidales; la superposición arquitectónica; a los olmecas se les atribuye también la creación del talud (al que los teotihuacanos añadieron

el tablero); y dispusieron tumbas en los basamentos de la pirámides. La injerencia cultural olmeca, sobretodo en la arquitectura y escultura, se puede encontrar en las zonas del valle de Morelos, el altiplano central, Oaxaca, algunas tierras altas del área maya, Guatemala y El Salvador (Muñoz, 1995; Arellano, 2002; Wurster, 2001).

La injerencia maya

Uno de los aportes arquitectónicos mayas más generalizado en Mesoamérica correspondiente al periodo preclásico es la unidad doméstica, la cual prácticamente era una choza de un solo cuarto. Este tipo de viviendas se extendía sobre una plataforma artificial de escasa altura la cual podía ser rectangular, ovalada o cuadrada y era utilizada para protegerse de las inundaciones por lluvias y de la humedad del suelo. Estas plataformas construidas de piedra y tierra son hoy en día el único vestigio de las casas de habitación de las poblaciones rurales prehispánicas ya que el resto de materiales utilizados eran perecederos, lo que significa que ya no existen. Las paredes de estas cabañas solían construirse entre dos postes verticales y se hallaban formadas por materiales ligeros, casi siempre se trataba de paja trenzada endurecida con barro, y su disposición era de extremos redondeados con forma de ábside. El techo se sostenía por una construcción de vigas de madera realizado a modo de tejado de dos vertientes, conocido también como techo de dos aguas, el cual era elaborado de hojas de palmera. Las cabañas no poseían ventanas, solamente se encontraba la entrada a través de uno o ambos costados de la construcción. Probablemente este tipo de viviendas serviría exclusivamente como residencia y dormitorio del núcleo familiar ya que la mayoría de las actividades diarias se desarrollaban al aire libre, es posible que los alimentos fueran cocinados fuera pero bajo un techo que protegiese del sol, a modo de sombrilla. En términos generales, estas unidades domésticas formaban pequeños conjuntos alrededor de estructuras mayores que servían como lugar de reunión o de culto (ver figuras 6 y 7) (Rodríguez &Valdés, 1999).

En algunos sitios de la zona meridional, en el valle de Guatemala, se han encontrado restos de plataformas de tierra recubiertas de adobe que, en un tiempo, sostuvieron edificios de madera, de yeso y de paja. La mayor parte de estas plataformas estaban dispuestas en grupos, frecuentemente alineados de norte a sur, aunque otras, al parecer, se encontraban aisladas. También se ha encontrado evidencia de que en el interior de algunas viviendas había un fogón, probablemente haya sido utilizado para la elaboración de alimentos o bien, a modo de calefacción durante las noches frías (Rodríguez &Valdés, 1999).

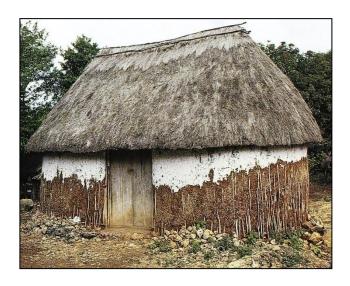


Figura 6. Una choza maya actual en Yucatán. (Fuente: Stierling, 2004)

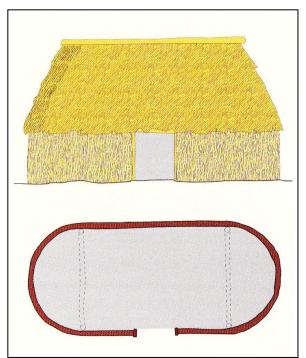


Figura 7. Alzado y planta de una choza maya.

(Fuente: Stierlin, 2004)

1.4 Características arquitectónicas generales del clásico

El período clásico fue, en general una época en la que se construyeron complejos arquitectónicos masivos, las edificaciones diseñadas durante este tiempo se caracterizaron por poseer un gran esteticismo y esplendor, es en ese momento que se desarrolla plenamente el monumentalismo arquitectónico, se observa el aumento del tamaño de las edificaciones, y los templos principales adquirieron una gran verticalidad la cual los volvió imponentes y majestuosos (Rodríguez & Valdés, 1999; López y López, 1996; Cortina, 2004).

Para este período se puede apreciar que los sitios presentan una concentración de edificios, por lo que se da una reducción de los espacios abiertos, el conjunto arquitectónico usualmente se encontraba compuesto por: calles, plazas, templos, palacios, juegos de pelota, obras hidráulicas y un centro religioso-administrativo, muchos de estos poseen grandes dimensiones y tienen varias plazas, así como su acrópolis (conjuntos arquitectónicos de carácter generalmente religioso o, eventualmente residencial, que destaca por su peculiar concentración, su volumen y su altura) lo cual indica una mayor complejidad arquitectónica y social. Las acrópolis se encuentran frecuentemente en la parte sur o central de los sitios y reúne la arquitectura más sobresaliente de cada lugar, junto a ellas aparecen largas plataformas que cierran y delimitan los lados de las plazas y cuyos tamaños pueden variar (Ver figura 8). El estilo arquitectónico se manifestó especialmente en el juego de volúmenes de los diferentes cuerpos escalonados que componían la base de los edificios, así como en la continua

presencia de ángulos entrantes y salientes. En la parte central de los sitios se construyeron amplias y largas calzadas, algunas de ellas con pared a los lados a fin de unir los complejos principales (Rodríguez & Valdés, 1999; López y López, 1996; Cortina, 2004).

Habitualmente, para la zona maya la distribución espacial de los sitios presenta una marcada estratificación social, esto se evidencia en la ubicación de las estructuras que parecen sugerir un modelo de organización socio-política similar a la de un Estado, la realeza tenía sus palacios y residencias en la parte central de las ciudades, en las zonas más cercanas al área ceremonial-administrativa y, alrededor de éstos, en las zonas más alejadas, se ubicaban las casas pertenecientes a personas de menor rango o, como es el caso de Teotihuacán, las casas de los residentes de jerarquía social alta y baja mezclados en un mismo lugar agrupados en barrios (Rodríguez & Valdés, 1999; López y López, 1996; Cortina, 2004).

Durante el desarrollo del período clásico, las técnicas constructivas y los materiales empleados, fueron comúnmente los basados en barro y piedras, la utilización de éstos dependía de los recursos con los que se contara, de igual manera, se podían edificar estructuras de habitación sobre plataformas bajas, utilizando bajareque en las paredes y palma local en los techos, o bien, se podía utilizar cantos rodados en la construcción de tapias y, en ocasiones, se colocaba sobre la superficie de éstos una capa delgada de lodo a manera de repello. Los muros podían ser construidos en forma de talud, acompañados en muchas ocasiones de molduras, cornisas y otros elementos

decorativos; algunas fachadas fueron decoradas con policromías en las cuales se representaban deidades, figuras antropomorfas y zoomorfas. Para el clásico tardío, los edificios aumentaron aun más sus dimensiones y, en el área maya, las cresterías de los templos alcanzaron cada vez mayor elevación (Rodríguez & Valdés, 1999), destacando una monumentalidad mucho mayor y más evidente, características que distinguirían a este período del preclásico y del posclásico.

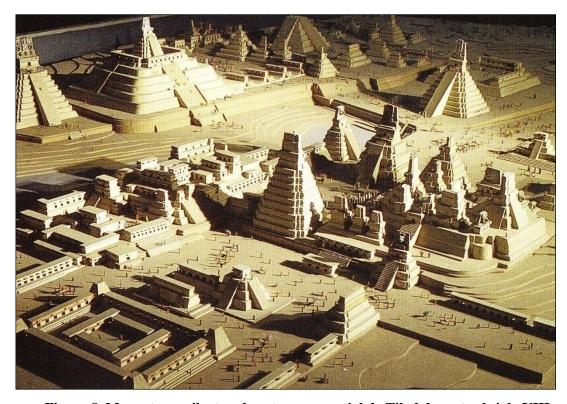


Figura 8. Maqueta que ilustra el centro ceremonial de Tikal durante el siglo VIII. (Fuente: Stierlin, 2004).

La injerencia Teotihuacana

El elemento arquitectónico más generalizado en el área mesoamericana de injerencia teotihuacana durante el clásico fue la técnica del tablero y del talud o taludtablero. El talud o zócalo inclinado es el elemento sustentante, es decir, la parte que sostiene; mientras que el tablero es el elemento sostenido (Ver figura 9). La diferencia entre las diversas culturas mesoamericanas que lo utilizaron radica en que cada una empleó estos dos elementos de manera distinta, es decir, variando las proporciones entre

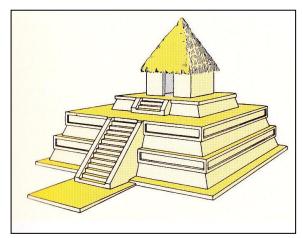


Figura 9. Representación de la técnica talud-tablero. (Fuente: Stierlin, 2004).

ellos. Esta particularidad de talud-tablero (escalonada) es la que caracteriza el estilo teotihuacano, cuyos edificios monumentales comúnmente eran terminados en la parte de la cúspide por templos, construidos con este sistema que recuerda la distribución del supramundo, es decir, en niveles; esta técnica constructiva estuvo en uso hasta el período Teotihuacán representa en gran medida la

posclásico. Como bien se conoce, Teotihuacán representa en gran medida la monumentalidad y singularidad distintiva del clásico (Arellano, 2002; Cortina, 2004).

La injerencia Maya

Un aspecto característico de la arquitectura maya que se logra observar en gran parte del área mesoamericana (área maya), son las grandes construcciones en piedra. Los grupos mayas, al precisar la elevación de sus templos-pirámides, se valieron de techos

abovedados de piedra salediza, conocido también como arco falso maya, dicho elemento arquitectónico es el más distintivo de estos grupos durante el período clásico ya que través del mismo se puede lograr una mayor elevación en las construcciones piramidales, acentuando aun más su verticalidad y monumentalidad (Ver figura 10). Estas construcciones piramidales comúnmente solían estar coronadas por cresterías, lo que añadía un efecto aún más monumental. En las plazas se solía colocar estelas y altares, generalmente frente a los templos más importantes, sin embargo, estas manifestaciones también se han encontrado frente a algunos palacios. También se pueden reconocer edificios bajos cuya decoración es la de mosaico de piedra estucada, especialmente en el friso; y mascarones serpentinos, en muchas ocasiones con las fauces abiertas, generalmente en las esquinas y en el marco de las puertas más importantes. Al sur-este de Yucatán, se da el predominio de la decoración en mosaico de piedra en forma de grecas (Cortina, 2004; Wurster, 2001).

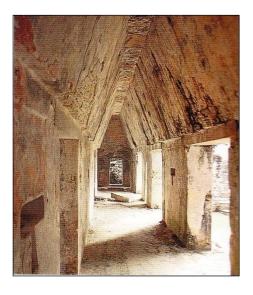


Figura 10.Galería abovedada.

(Fuente: Stierlin, 2004).

A principios del siglo XX, se consideraba a los grupos mayas como seres pacíficos, pero en realidad eran un pueblo guerrero y belicoso, evidencia de esto son los sitios defensivos registrados para este período; en esta época ya existían algunas ciudades mayas que contaban con muros de fortificación y un foso. Estas fortificaciones artificiales se pueden observar en la periferia del centro mayor de Tikal, en dirección al estado vecino de Uaxactún a unos 4.6 kilómetros del centro de la ciudad hay una muralla de tierra de 10 kilómetros con un foso; el asentamiento antiguo de Edzná, en Campeche, poseía fortificaciones de tierra y fosos de agua, y de igual forma muchos otros sitios pertenecientes a esta cultura y a este período (Wurster, 2001).

1.5 Características arquitectónicas generales del postclásico

En general, el período posclásico se encuentra menos asociado con el arte y la arquitectura monumental a diferencia de lo que sucedió en el clásico. Durante el desarrollo de este período se observa, por lo general, una evidente decadencia en la cultura material, las edificaciones de este período demuestran decadencia en el diseño arquitectónico esto, probablemente, debido a los complejos conflictos socioculturales que se dieron a finales del clásico (Ivic, 1999; Pasztory, 2001; Rodríguez & Valdés, 1999). Luego que los grandes centros rectores del Clásico decayeran, muchos de estos sitios fueron abandonados especialmente los ubicados en los valles y, posteriormente, fueron reconstruidos en las cimas de las montañas, en lugares poco accesibles, rodeados por barrancos con el fin de hacer más fácil su defensa ante las continuas acciones bélicas de otros grupos culturales (Ivic, 1999; Pasztory, 2001; Rodríguez & Valdés, 1999).

Se ha logrado observar que los sitios pertenecientes a este período disminuyeron en tamaño y consistían de un complejo rígidamente organizado de pequeñas plataformas. La mayor parte de los centros rectores se encontraban en el sector más alto de los cerros y las montañas, generalmente rodeados por profundos barrancos los cuales eran acondicionados, es decir, que las construcciones se amoldaban de acuerdo al terreno con la finalidad de construir plazas y centros ceremoniales. Este nuevo tipo de construcciones también ayudaba a que la defensa de los sitios fuera aún mayor, convirtiéndolos en fortalezas (Ivic, 1999; Pasztory, 2001; Rodríguez & Valdés, 1999).

Las estructuras eran construidas con materiales locales (como el adobe) o bien con otro tipo de materiales cercanos a la zona de ocupación; los edificios eran revestidos con estuco, la decoración frecuentemente se elaboraba por medio de diseños geométricos y repetitivos, en algunas ocasiones las fachadas eran pintadas de azul, amarillo, rojo y verde. Para esta época, los espacios interiores se vuelven más amplios gracias a que los muros se fabricaron más delgados. En la arquitectura doméstica se mantuvo el uso de materiales perecederos en las paredes y los techos. Los edificios de tipo ritual presentaban menores dimensiones que los del clásico tardío y se emplearon columnas y espacios techados para dar amplitud al área utilizada en las ceremonias religiosas (Ivic, 1999; Pasztory, 2001; Rodríguez & Valdés, 1999).

A lo largo del área mesoamericana se llegaron a compartir algunos rasgos arquitectónicos como los templos gemelos con doble escalinata, pirámides-templos, campos para juego de pelota cerrados, estructuras largas, altares en las plazas, palacios

con columnas, patios y calzadas diversas (Ivic, 1999; Pasztory, 2001; Rodríguez & Valdés, 1999).

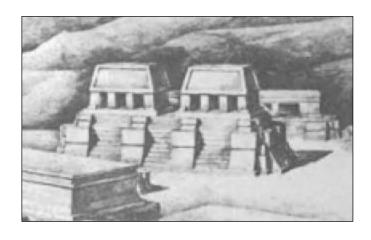


Figura 11. Doble templo y escalinata múltiple de Chuitinamit en Guatemala.

(Fuente: Navarrete, 2010).

La injerencia tolteca

Tula o Tollan Xicocotitlán capital de la civilización tolteca, surge luego del abandono de Teotihuacán, fue heredera de ciertas características arquitectónicas empleadas por los teotihuacanos, enriqueciéndola con elementos propios que permiten hablar de un "estilo tolteca" cuya injerencia se extendió por gran parte de Mesoamérica. Dentro de los rasgos arquitectónicos de predominio tolteca destacan dos elementos principales: grandes volúmenes piramidales aislados y extensos palacios de una sola planta. Las estructuras piramidales se limitaron a repetir formas escalonadas en las que los cuerpos en tablero tuvieron, como en Teotihuacán, preponderancia sobre los cuerpos en talud, cabe destacar que el tablero construido usualmente era elaborado con un doble friso, ambos con ornamentos. Comúnmente se utilizó la decoración en relieve de ciertos elementos arquitectónicos, como pilares, columnas, banquetas, tableros y muros, para

estas decoraciones generalmente se utilizaron representaciones de simbolismo militar como águilas y jaguares, mientras que algunos templos se hacían acompañar de un tipo de escultura conocida como Chac Mool la cual servía para captar las ofrendas (Ver figura 12) (Arellano, 1988a, 2002b; Hardey, 1999; Stierlin, 2004; Wolf, 1967).

Los contrastes y ritmos obtenidos en las edificaciones son ejemplo de la gran integración artística que se logró en la arquitectura, en la cual se puede observar el arte tolteca en su máxima expresión. Los toltecas, al igual que casi todas las culturas mesoamericanas, adoraban cuerpos celestes (el sol, la luna, la estrella vespertina y la matutina), culto que según sus creencias demandaba sacrificios públicos, lo que exigía grandes recintos para los juegos de pelota y lugares donde exhibir las cabezas obtenidas a partir del sacrificio ritual, este último es conocido como tzompantli o altar de calaveras. También se construían grandes salas de reunión destinadas a los miembros de las órdenes guerreras, así como edificaciones con cubierta o techumbre plana soportada por pilares o columnas de mampostería, además, igual que en gran parte del área mesoamericana, los toltecas desarrollaron la fortificación de los sitios (Arellano, 1988a, 2002b; Hardey, 1999; Stierlin, 2004; Wolf, 1967).

La personalidad artística en la arquitectura de Tula se debe al tratamiento ecléctico que se le dio a los logros de otras culturas y que este grupo retomó, integrándolos armónicamente para formar un estilo nuevo e inconfundible, el "estilo tolteca" (Arellano, 2002).

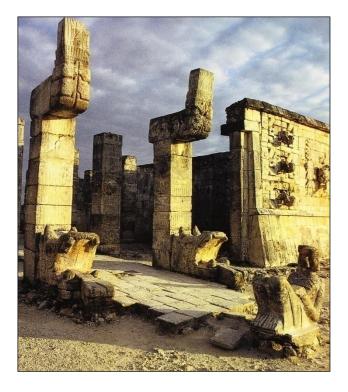


Figura 12. Templo de Los Guerreros en Chichén Itzá, presenta pilares serpentiformes y una escultura de Chac Mool.

(Fuente: Stierlin, 2004)

La injerencia Maya

En el postclásico, los mayas continuaron influyendo en ciertos principios básicos de las construcciones y características arquitectónicas, las cuales tuvieron sus inicios en el período preclásico y continuaron hasta el postclásico, dentro de éstas se puede mencionar la elevación de las edificaciones y la densidad acrecentada de los grupos arquitectónicos. Además de la construcción maciza en piedra y argamasa con revestimiento a base de hormigón, en la decoración de las fachadas se puede apreciar fauces felinas o de serpientes, y la decoración mural recubre completamente las paredes hasta los zócalos. Se utilizaron columnas circulares para resaltar los costados de las edificaciones, también se erigieron estructuras sacras sobre una base piramidal maciza con techos planos que por lo general se elaboraban con entramado de madera a dos

aguas revestido de palma. Se construyeron palacios ceremoniales y plazas abiertas sobre plataformas llanas protegidas por acantilados verticales en todos sus costados. La arquitectura monumental de estas ciudadelas montañosas revela la inclusión de postes en las aberturas de puertas, molduras horizontales y escalinatas en las estructuras piramidales (Rivera, 2001; Wurster, 2001).

La arquitectura maya merece ser considerada sin duda alguna, como uno de los testimonios más desarrollados del arte arquitectónico de la América prehispánica. Se destacó durante varios siglos por una asombrosa y casi inamovible continuidad, como por ejemplo, la aplicación de la bóveda, que se convirtió en su distintivo particular (Wurster, 2001).

2. Las estructuras circulares en Mesoamérica

Aunque las expresiones de la cosmovisión de las culturas antiguas sean variantes y diferentes en forma, muchas veces los significados emanados de las mismas son bastante semejantes ya que, al fin y al cabo, los seres humanos tendemos a dar explicaciones al mundo que nos rodea, para ello, las figuras geométricas han sido usadas de manera recurrente por varias culturas a lo largo de la historia de la humanidad, pues con ellas se expresan las creencias y representan el origen de su mundo. Las culturas mesoamericanas no fueron la excepción, éstas desarrollaron geometría básica para tratar de materializar lo espiritual y las creencias acerca del mundo fenoménico que les rodeaba, éstas junto a la astronomía fueron utilizadas para relacionar el espacio sagrado de los dioses con el ámbito de los humanos, dando como resultado una religión en la que

los principios teológicos estaban respaldados por ciencias exactas. Las proporciones que tienen los elementos arquitectónicos mesoamericanos, las relaciones de unas figuras con otras dentro del edificio y las disposiciones que rigen sus formas, son leyes puramente matemáticas. Si se sabe observar estos conjuntos arquitectónicos, se puede llegar a descubrir la precisión que le confiere su diseño geométrico y su ordenamiento matemático presente en las plantas y volumetrías de los edificios. El desarrollo del pensamiento geométrico mesoamericano lo encontramos presente en las distintas facetas de su actividad diaria, sus obras nunca fueron hechas al azar, aplicaron con rigor los principios geométricos, los cuales fueron cargados de simbolismo y fueron utilizados de tal manera que pudieran ser comprendidos inequívocamente por las personas iniciadas en su interpretación Al adentrarse en el estudio de la geometría prehispánica, se concibe la idea de que, probablemente, cada figura geométrica estaba asociada con alguna manifestación de las divinidades. Las localidades para la construcción de edificios ceremoniales mesoamericanos podrían haber sido planeados de acuerdo a principios de "geografía sagrada", en el que las consideraciones geométricas, astronómicas, calendáricas, el conocimiento sobre las características topográficas locales y la armonía con el paisaje circundante, fueron los parámetros a tomar en cuenta para ejecutar las obras (Martínez, 2000; García, 2005; Barba, 2009; Sprajc 1993).

En la actualidad estamos lejos de entender cómo todo el conjunto de estas normas realmente funcionaba, algunas veces pareciera que ciertas figuras arquitectónicas no tienen una proporción correcta, sin embargo, cada figura y cada parte

de ella tiene las dimensiones y proporciones precisas, necesarias y exactas que expresan los conceptos teológicos, cosmogónicos, astronómicos, mitológicos y astrológicos que sus constructores deseaban comunicar (Martínez, 2000; García, 2005; Barba, 2009; Spraje 1993).

2.1 El significado del círculo y el cuadrado en la arquitectura mesoamericana

El cuadrado es una expresión geométrica cuyo carácter es estático y organizado, se relaciona con lo firme y definido. Es el símbolo preferente de la tierra, de los cuatro elementos de la naturaleza y los cuatro puntos cardinales, pues todos ellos indican orden y fijeza en el mundo. Este sentido de ordenación es lo que ha hecho del cuadrado un símbolo de frecuente utilización en las construcciones pues denota constancia. El rectángulo tenía el mismo significado, la única diferencia es que éste último tendría un lado mayor que el otro (Cirlot, 2006). Para Martínez (2000), el cuadrado es una figura muy importante dentro del diseño, ya que de ella se derivan todos los rectángulos básicos de los cuales se obtienen combinaciones y entrelazados, todos ellos empleados en la orientación de los centros ceremoniales y monumentos de las construcciones mesoamericanas (Martínez, 2000).

Una de las formas arquitectónicas menos estudiadas y definidas, pero ampliamente distribuida en toda el área mesoamericana, es la circular. Las formas arquitectónicas circulares datan desde el preclásico hasta el postclásico y su distribución, a pesar de ser extensa, no es tan frecuente, este fenómeno ha llevado a algunos estudiosos a deducir una función especializada de las mismas (Hansen, 1998).

El círculo, como ya se trató ampliamente en el capítulo I de este trabajo, por ser una figura que representa algo que no tiene principio ni fin, ha sido asociado con la unidad absoluta o divina. Asimismo, el círculo es la forma aparente de los astros y, los antiguos mesoamericanos creían que éstos eran la morada de los dioses. En la filosofía de la geometría, el círculo es el símbolo de la unidad no manifiesta, mientras que el cuadrado representa a la unidad dándose a conocer, es decir, el circulo representa lo divino y lo desconocido, mientras que su contraparte, el cuadrado, representa lo terrenal, lo conocido (Martínez, 2000). En ocasiones, en la arquitectura mesoamericana aparece la combinación de ambas figuras, este fenómeno se hace observar, principalmente, para el periodo posclásico (Barba, 2009).

Recordemos que la naturaleza fue en Mesoamérica objeto de devoción, por lo que sus representaciones en la cultura material fueron un factor de gran importancia al momento de diseñar y, el aspecto arquitectónico no fue la excepción. Es muy probable que las estructuras circulares formaran parte importante desde los inicios de los primeros centros urbanos, apareciendo en un principio, como una imitación que el ser humano hizo de su entorno, principalmente relacionada con elementos básicos e importantes de la naturaleza como el fuego a través de los volcanes, como representación de la tierra o representación del agua que baja de las montañas, todos ellos, elementos naturales que contribuyen en la creación de nueva vida y en la perdurabilidad de la misma. Por lo señalado anteriormente, Barba (2009) considera que durante el periodo preclásico, las

edificaciones circulares estuvieron ligadas hacia un culto relacionado con el fuego y/o la fertilidad, incluyendo por supuesto a los cuatro elementos primordiales de la naturaleza.

Susan Evans (2008) explica que dentro de la ideología mesoamericana, el mundo fenoménico fue creado por fuerzas espirituales, y muchos de los poderosos fenómenos naturales que inspiraron dichas creencias pudieron llevar a las culturas mesoamericanas a desarrollar algunas deidades a partir de elementos geofísicos y meteorológicos. Para los mesoamericanos, la fuerza de espíritus sagrados y poderosos habitaba, por ejemplo, dentro de los volcanes activos, por lo que no es de extrañarse que las representaciones de éstos se vieran reflejadas a través de las estructuras piramidales. Es decir, en un principio algunas de las construcciones trataban de imitar las formas naturales de su entorno, como lo serían los volcanes o montañas.

Un punto de vista muy diferente es el que nos ofrece Russo (2005), quien sostiene que para el mundo mesoamericano, una traducción arquitectónica de la circulación de energía entre los diferentes espacios cósmicos pudo haber sido la base de la estructura de la pirámide circular, estructuras que por tradición se han considerado como raras o atípicas. Una opinión parecida ofrecen Weigand y Beekman (2008), quienes opinan que los círculos concéntricos, por lo general monumentales, que se encuentran en las regiones de tradición teuchitlán (tradición cultural desarrollada en el centro de Jalisco con una visión del mundo en particular) podrían ser la más fiel representación arquitectónica del cosmos mesoamericano; ejemplo de esta arquitectura son las tradicionales tukipas o templos ceremoniales circulares. La tukipa, sostiene

Beekman (2008), es como un reflejo del cosmos y de la geografía sagrada. De igual manera, Schaefer (1996) explica la manera en que la tukipa es fiel representación del simbolismo cosmológico, manifiesta que el mundo superior está representado por el techo y los postes que lo sostienen los cuales a su vez, están asociados con la lluvia; el mundo medio se encuentra representado por el piso del templo; y al inframundo, se tiene acceso a través de cavidades en el piso.

2.2 Función y distribución de las estructuras circulares en Mesoamérica

De acuerdo a Smith (1992), las fuentes etnográficas y etnohistóricas, así como algunos mayistas y mesoamericanistas, proponen cuatro posibilidades de uso para las estructuras circulares: templos, viviendas, temascales y almacenes o graneros (ver figuras 13, 14, 15 y 16).

Por otro lado, Powis, Hohmann, Awe y Healy (1996), sugieren que las estructuras de planta circular también pudieron funcionar como observatorios astronómicos, plataformas adosadas, edificios públicos o recintos ceremoniales en relación al culto a Quetzalcoatl y/u otras deidades.

Morales (1993) por su parte, sostiene que debido a su forma tan particular, aparte de las funciones mencionadas anteriormente, también pudieron servir como hornos, depósitos de agua, altares y puntos de referencia. Pollock, en su interesante investigación publicada en 1936, menciona que casi todas las estructuras circulares de Mesoamérica fueron altares de algún tipo o templos públicos (aunque no todos necesariamente relacionados con Quetzalcoatl). Mientras que la coexistencia de muchas estructuras de

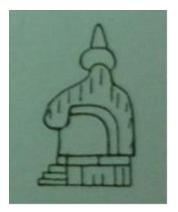
planta circular con los complejos de conmemoración astronómica y patios para el juego de pelota en distintos centros ceremoniales, sugiere la posibilidad de haber sido utilizadas durante la celebración de ritos especiales a los que probablemente asistía un público relativamente numeroso (Pollock, 1936).





Figura 13. Granero moderno en Chalcatzingo, Morelos. Figura 14. Granero en Tetela del Volcán, Morelos. (Fuente: Smith, 1992; Baca, 2007).





Figuras 15 y 16. Representación de estructuras circulares, tomadas de los códices Fejervary-Mayer y Vaticano respectivamente. (Fuente: Pollock, 1936). Nótese cierto parecido a los graneros actuales representados en las figuras 13 y 14.

Para el área maya, Quintal, Sierra, Vargas y Huchim (1999) aseguran que las construcciones circulares que presentan un núcleo de piedras y tierra, probablemente hayan sido construidas con el fin de conservar los postes (de los recintos) secos por más tiempo, así como para protegerlos de las inundaciones. En cambio, las que presentan un núcleo con más tierra que piedras y que miden hasta dos metros de diámetro pudieron servir como semilleros, como los que todavía se observa en los patios de las casas mayas modernas. Se puede mencionar que las estructuras circulares de menores dimensiones asociadas a las viviendas sirvieron como cocinas adosadas, como es el caso de la estructura 11 de Joya de Cerén, en El Salvador. Un indicador de esta función son los metates y la cerámica de tipo culinario que se encuentran asociadas a ellas, así como la presencia de fogones. Cuando los materiales asociados a las estructuras son desechos o restos de lítica, concha u otros, es un indicador de que éstas pudieron servir para la elaboración de herramientas u ornamentos, es decir, se trató de pequeños talleres. Las construcciones todavía más pequeñas (0.80 a 1.50 m. de diámetro) pudieron servir como corrales para el resguardo de animales, tal como se sigue haciendo en la actualidad. En caso de que este tipo de construcciones se encuentren dispersas en la periferia de algún sitio, sean muy pequeñas para haber albergado a una familia y además no presentan asociación de material doméstico, se puede suponer que debieron emplearse como cimientos de almacenes o graneros rurales para el almacenamiento de maíz o frijol cerca de los campos de cultivo (Quintal et al, 1999).

También pudieron fungir como habitaciones temporales de los campesinos que pasaban la mayor parte del tiempo cultivando la tierra y cosechando la siembra. Algunas estructuras circulares que presentan gruesos y altos muros cerrados y no presentan ninguna entrada, pudieron usarse como hornos de alfarero. En Cozumel, las construcciones de este tipo debieron funcionar como apiarios, pues en las excavaciones de algunos de ellos se encontró un gran número de discos de piedra caliza, en analogía con las prácticas modernas de la cría de abejas, estos discos pudieron servir como tapas de colmenas (Quintal et al, 1999).

Realmente, el uso y función de este tipo de estructuras estuvo directamente relacionado con el lugar en el que se construyeron y con el grupo cultural que se encargó de hacerlo, ya que en zonas como la Huasteca en la costa del golfo de México, las estructuras circulares fueron de función tanto domiciliar como ceremonial, a diferencia de zonas como Cahal Pech, en Belice, en donde estas estructuras fueron de exclusivo uso ceremonial. Contrario a la península de Yucatán en donde, de acuerdo a Rivera (2001), estos edificios no aparentan haber tenido la función de templos.

Arqueológicamente, la función de este tipo de estructuras va a estar determinada por el material *in situ* asociado, otras estructuras relacionadas, así como su tamaño y orientación. Indudablemente, las variaciones que este tipo de estructuras presenten en cuanto a su tamaño, detalles arquitectónicos, localización y orientación van a depender de la importancia y funcionalidad que se les dio en su época (Morales, 1993).

A continuación, se presenta una breve síntesis referente a la aparición cronológica de este tipo de arquitecturas en diferentes sub-áreas de Mesoamérica. Cabe aclarar que no todas las sub-áreas mesoamericanas están incluidas en dicha síntesis, esto se debe a que no se posee un registro amplio y minucioso de este tipo de estructuras.

2.3 La arquitectura circular del Periodo Preclásico

Costa del Golfo

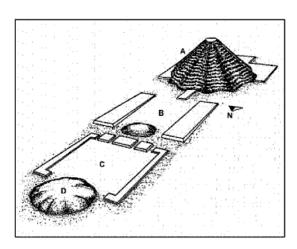


Figura 17. Centro Ceremonial de La Venta, Tabasco.

(Fuente: Sondereguer, 2006)

Las primeras evidencias de arquitectura circular la tenemos en el sitio La Venta, en Tabasco, en donde las investigaciones han arrojado datos acerca de la existencia de altares y basamentos residenciales con esta forma. En relación a su sistema constructivo, éstas fueron edificadas a través de la acumulación de tierra, arcillas y arenas, usando en ocasiones, bloques de adobe y

lajas de piedra caliza principalmente en los altares. En el área Huasteca, la planta redonda se convierte en la forma constructiva más distintiva, sus edificaciones están conformadas de piedra caliza y bloques de basalto, también se caracterizan por la carencia de alfardas en sus accesos, escalones de inclinación baja y huella ancha (Barba, 2009).

Occidente de México

Desde tiempos tempranos, las culturas regionales del Occidente de México tuvieron su propia tradición cultural, evidencia de ello es el sitio Guachimontones (ver figura 18), que se encuentra localizado en los valles centrales del estado de Jalisco, en las faldas del volcán Tequila. Este complejo fue construido por la tradición Teuchitlán, la cual floreció hacia el año 300 a.C., despareciendo hacia el 900 d.C. El sello distintivo



Figura 18. Estructura Piramidal de Los Guachimontones, Jalisco.

(Fuente: arqueologiamericana.blogspot.com)

tradición de esta fue su estilo arquitectónico, el que consistió centros ceremoniales en forma de círculos concéntricos escalonados, casi siempre, de dimensiones monumentales. Cada una de las estructuras circulares tiene un altar central, el cual está constituido por varias plataformas circulares concéntricas. Las huellas de

postes existentes sobre los altares circulares, se especula, eran para el ritual de "el volador" (un rito que tiene muchas interpretaciones cosmogónicas). Sobre las plataformas circulares adyacentes a los altares de mayor tamaño, se encontraban los templos, se dice que éstos fueron altos y sostenidos por un solo poste y techo de material perecedero. Algunos de estos círculos de gran tamaño se encuentran relacionados al juego de pelota mientras otros, se ha demostrado, son tumbas de tiro, es decir, pozos con

varias cámaras funerarias las cuales contienen el o los restos óseos y sus ofrendas (Williams, 2011; Weigand & Beekman, 2008; Martínez, 2011).

Altiplano mexicano

En el Altiplano Central mexicano, cerca del 1000-800 A.C, la arquitectura circular es más perceptible e importante en lugares como Cuicuilco, acá se encuentra una edificación en forma de cono truncado con planta circular y fachada escalonada (Ver figuras 19 y 20). Entre los hallazgos relacionados a dicha estructura se encuentran algunos entierros recuperados bajo la base del edificio, los cuales estaban dispuestos en forma radial y de manera extendida, además de dos incensarios de barro, uno de los cuales aparenta ser la efigie de Xiuhtecuhtli (deidad del fuego). En Guanajuato encontramos Chupícuaro, un sitio que jugó un papel muy importante cerca del 200-100 a.C., éste posee una estructura circular cuya construcción se ubica entre 400 y 100 a.C. (Williams, 2011; Pollock, 1936).

Para inicios del preclásico tardío, las edificaciones circulares tienen un papel importante en la Costa del Golfo, la Huasteca, en Oaxaca, el Altiplano Central y el Occidente de México. En cada una de estas áreas culturales, los materiales constructivos utilizados estuvieron estrechamente relacionados a la materia prima de su entorno natural. Las edificaciones de Occidente y la Costa del Golfo se construyeron mediante la acumulación de tierra, empleando en ocasiones piedra caliza, al igual que en la Huasteca y Oaxaca en donde se emplean lajas calizas empotradas en el terreno para cubrir núcleos de tierra, arcilla, arena compactada y desechos pétreos, a diferencia del altiplano, en

donde se presenta un paisaje con recurrente presencia de materiales de origen piroclástico, es decir, roca pulverizada y fragmentos de lava expulsados desde la chimenea de un volcán en erupción (Barba, 2009).



Figuras 19 y 20. Diferentes perspectivas de la estructura circular de Cuicuilco.

(Fuente: elperiodicodemexico.com; redescolar.ilce.edu.mx)

Área Maya

Las estructuras de planta circular se han considerado tradicionalmente como formas de arquitectura poco común en el área Maya y su escasez ha llevado a una serie de interpretaciones respecto a su función (Powis et al, 1996). Este tipo de edificaciones son de gran antigüedad en esta área y aparentemente son más comunes durante el preclásico tardío. El registro más temprano que se ha realizado hasta el momento pertenece a Cuello, situado en el norte de Belice, en donde se determinó la existencia de plataformas de planta circular y absidal, aparentemente utilizadas para sostener estructuras de material perecedero durante el Preclásico Medio (Morales, 1993).

Cahal Pech en las Tierras Bajas mayas, presenta cuatro estructuras circulares para este mismo periodo, éstas pueden ser consideradas de modesto tamaño si se

comparan con la arquitectura monumental del periodo Clásico, sin embargo, representaban una forma de arquitectura monumental durante el periodo preclásico. Powis et al. (1996) sugieren que las estructuras de Cahal Pech poseían un significado cultural y simbólico, tanto para sus constructores como para sus usuarios, pues se especula con la posibilidad de que comunidades vecinas se habrían reunido en el área para participar en actividades rituales y otras representaciones públicas.

Entre los sistemas constructivos más utilizados se puede mencionar que la materia prima local era el material más común, aunque algunas veces fue combinada con materiales de difícil obtención, en ciertas ocasiones las estructuras circulares eran recubiertas con lodo o estuco, esto, asociado al uso de bloques esculpidos y la utilización de estucos decorados (Morales, 1993). Algunas de estas edificaciones incluso fueron pintadas, por ejemplo, las estructuras circulares encontradas en Rio Azul y Tikal estuvieron pintadas de rojo, mientras que la estructura circular en Nkabe fue pintada de azul y rojo (Hansen, 1998).

En el área maya es común que estas estructuras ocuparan el centro de las plazas o uno de sus lados, en algunos casos se encontraban relativamente aisladas, ya sea sobre terrenos planos, sobre cerros naturales o sobre plataformas artificiales ubicadas a cierta distancia de los centros ceremoniales principales. La ubicación alejada de estas estructuras sugiere su utilización en la realización de rituales específicos a los que podían asistir únicamente un reducido número de personas (Morales, 1993).

2.4 La arquitectura circular del Período Clásico

En este periodo, la forma circular en la arquitectura sigue utilizándose, tomando mayor impulso principalmente en las áreas de la Huasteca, el Altiplano y el Occidente de México (Barba, 2009).

La planta circular comparte ahora espacios con estructuras rectangulares y en forma de herradura, se vuelve más recurrente la implementación de escalinatas sin alfardas remetidas en los basamentos, se observa la presencia de talud-tablero y campos para juego de pelota suelen encontrarse en asociación. Mucha de la arquitectura circular en este período fue adaptada a terrenos más agrestes, en muchas ocasiones en las partes altas de los cerros. Los materiales utilizados en su construcción fueron diversos, dependiendo éstos del área, entre ellos se puede mencionar la utilización de piedra caliza, cantos rodados, basaltos y adobes, éstos últimos se emplearon para levantar muros verticales con argamasa de barro, en ocasiones, los muros se encuentran separados formando un espacio ocupado por rellenos, ya fuesen de tierra, arcilla o piedra irregular (Barba, 2009).

Para este período, entre los hallazgos más recurrentes relacionados a las estructuras circulares se puede mencionar: elementos utilitarios y de desecho, entierros individuales y múltiples, y cráneos en el interior de monumentos funerarios individuales de adobe y piedra, algunos de ellos asociados a ofrendas (Barba, 2009).

Costa del golfo

En el área de la Huasteca se observa la utilización de materiales, formas y elementos novedosos en la arquitectura, uno de estos nuevos elementos fue el uso bloques de adobe, la arquitectura circular se hace mucho más evidente, así como el uso de la media circunferencia también conocida como planta en herradura (Barba, 2009).



Figura 21. Estructura en forma de herradura, en Toluquilla, Querétaro.

(Fuente: Barba, 2009)

Occidente de México

Es muy probable que haya habido un fuerte desarrollo en los sitios del Occidente de México durante el clásico tardío, esto se deduce por la complejidad y planeación arquitectónica, en la cual la planta redonda determina la traza general, las estructuras se observan mucho más elaboradas y con mayores dimensiones (Barba, 2009).

La mayor cantidad de estructuras circulares excavadas hasta la fecha en el área son las de Guachimontones y Navajas, en estos lugares hay evidencia de cambios importantes al entrar al periodo clásico. Aunque las construcciones circulares siguieron en expansión, éstas son mucho más pequeñas. La transición del preclásico tardío al

clásico temprano también incluye evidencia de la exportación de la arquitectura circular fuera de los valles de Tequila (el autor no mención hacia dónde ocurre tal exportación cultural). Las posibles actividades llevadas a cabo en algunas de estas estructuras siguen siendo la ceremonia de "el volador" o algún tipo de costumbre funeraria (Beekman, 2009).

Área maya

Al parecer, en el Clásico Tardío e inicios del Postclásico, el uso de las estructuras

circulares fue más generalizado, o por lo menos, es lo que se observa en sitios como Cobá y Calakmul, en donde las estructuras llegan a alcanzar hasta 0.30 m de alto, presentan muros de mampostería de baja altura, y forman parte de unidades habitacionales. En sitios Paamul, la disposición como enterramientos múltiples dentro del núcleo constructivo, posiblemente de personas sacrificadas, podría considerarse un cambio de rituales ocurrido a finales de la época Clásica. En lugares como Uaxactún, las estructuras son de

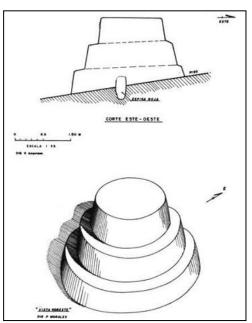


Figura 22. Ilustración del Altar A-Sub-9, en Uaxactún, Petén. (Fuente: Valdes, 1994).

diámetro reducido, poseen varios cuerpos escalonados, ocupan el centro de las plazas, no poseen escalinatas y desde sus primeros estadios constructivos muestran una orientación

aparentemente específica, es decir al oeste, incluso, una de las estructuras muestra residuos de pintura roja. Esta información sugiere que dichas estructuras pudieron haber sido utilizadas como altares, especialmente si éstas se encuentran asociadas a los centros ceremoniales (Morales, 1993).

2.5 La arquitectura circular del Período Postclásico

La arquitectura circular observa una fuerte disminución en su construcción así como cambios en su forma y composición, efectos que se vislumbraban desde el periodo anterior y que se materializan durante esta época. Tal es el caso de la aparición, en el Altiplano y la Huasteca, de la planta compuesta, término acuñado por Barba (2009) para referirse a la integración de dos formas constructivas, la redonda, generalmente la más antigua, y la rectangular, que en ocasiones va adosada, aglutinando en un solo espacio una nueva forma que, probablemente, tuvo sus antecedentes en lo que se conoce como planta en herradura identificada en el Altiplano (Teotihuacán) y Huasteca (Toluquilla) para el clásico tardío (Ver imágenes 23 y 24). Este tipo de planta compuesta o mixta, de acuerdo a Barba (2009), podría estar relacionada con el culto a la deidad Ehecatl-Quetzalcoatl, sin embargo, cabe destacar la presencia y recuperación de elementos relacionados con otras deidades como Huehueteotl (Barba, 2009).

Para finales del postclásico, la arquitectura presenta fuertes modificaciones, integrándose estilos foráneos a los locales como sucede en los asentamientos del Altiplano Central, área Maya, Huasteca, Occidente y Guerrero (Barba, 2009).



Figura 23. Ejemplo de planta compuesta, estructura circular 25 de Toluquilla, Querétaro. (Fuente: Barba, 2009)



Figura 24. Otro ejemplo de planta compuesta, altar A-4 de Cuajilote, Veracruz.

(Fuente: Barba, 2009)

Occidente de México

Durante el Postclásico temprano, el Occidente experimentó un considerable aumento en la injerencia cultural del centro de México. Las tumbas de tiro circulares ya habían dejado de utilizarse desde varios siglos atrás y se observa la introducción de conjuntos de montículos y plazas planificados y orientados hacia las direcciones cardinales (Williams, 2011).

Área maya

En las tierras bajas mayas, grupos inmigrantes que tenían tradición en el uso de estructuras circulares, hicieron ciertas modificaciones al concepto preexistente de las mismas, ya que se les incorporó basamentos de planta cuadrada, escalinatas radiales decoradas con alfardas o se les construyó recintos abovedados a los que se ingresaba por distintos accesos, aparentemente orientados a los cuatro puntos cardinales. En Chichen Itzá y Mayapán, estas estructuras presentan esculturas, altares interiores y enterramientos múltiples dentro de su núcleo constructivo. Es este último rasgo es el que más llama la atención ya que podría considerarse como el reflejo de un cambio en las prácticas rituales, quizá como consecuencia de la llegada de inmigrantes a la península de Yucatán a partir del Clásico Tardío ya que al parecer, ésta no formó parte de la tradición antigua de la zona (Morales, 1993).

Los ejemplares del Postclásico reconocidos en el norte de Yucatán, la costa de Quintana Roo y el norte de Belice, presentan rasgos arquitectónicos y culturales claramente diferentes de los descritos para las Tierras Bajas Centrales, por lo que,

aunque los sitios mencionados anteriormente pertenecen al área maya, las injerencias culturales acarreadas por los inmigrantes les dio un giro cultural que los alejó de sus tradiciones y los volvió un poco más diversos (Morales, 1993).

Finalmente, tenemos el área denominada **Baja América Central**, la cual abarca desde el oriente de El Salvador hasta el Golfo de Guanacaste en Costa Rica, esta es una zona muy interesante debido a que actuó como frontera meridional de Mesoamérica, lo que indica que estuvo habitada por sociedades de diferente signo cultural que recibieron bienes e ideas procedentes, tanto de la zona norte de Mesoamérica, como de América del sur (Rovira, 2007).

Acerca de las estructuras circulares de esta área no se tiene mucha información, la mayoría de los datos que se presentan a continuación provienen de la investigación realizada por Pollock en 1936 y algunos informes arqueológicos más recientes. En general, se puede mencionar que los restos arquitectónicos circulares de esta área son simples pues en su mayoría, constan de plataformas cilíndricas y/o cónicas, a menudo truncadas, en ocasiones con fachadas de piedra y otras veces construidas enteramente de tierra. Por esta simplicidad en el diseño, es natural que los restos luzcan casi iguales a lo largo del área, lo que dificulta la distinción de las mismas. En cuanto al tamaño, éstas disienten grandemente y demuestran una gran variación en el detalle de construcción (Pollock, 1936).

Algo interesante que Lothrop (citado en Pollock, 1936, P.128) menciona y que aún se sostiene, es que la mayor parte de rasgos de arquitectura monumental del área del pacífico encuentran conexiones con el norte de Mesoamérica, mientras que la arquitectura domiciliar, principalmente en Costa Rica y Nicaragua, tiene más influencias del sur de América.

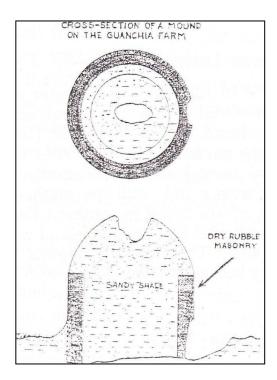


Figura 25. Planta y vista lateral de la estructura circular de la Guanchía, Honduras.

(Fuente: Pollock, 1936)

En Honduras, en el área del Chamelecón y el Ulúa, Río un buen número de sitios arqueológicos, algunos de ellos con estructuras circulares. fueron reportados tanto por Blackinston como por Steinmayer (citados en Pollock, 1936) éste último menciona que había montículos circulares de hasta 12 m de diámetro y de 12 m de altura, también hace alusión a que se encontraron restos de cerámica quemada encima y a los lados de estos montículos. Menciona que en el sitio llamado Guanchía también había restos de una pirámide cónica. En el sitio conocido como La Lima existía un grupo de montículos

circulares y rectangulares, asociados a éstos se encontraban los restos de varias esculturas, dentro de las que se puede reconocer a un mono sentado. Steinmayer no

propone posibles funciones a los montículos mencionados, aunque si los atribuye a una cultura de filiación maya a pesar de no haber evidencia de ello, sin embargo, la cerámica de esta área presenta una fuerte injerencia de este grupo cultural (Pollock, 1936).

En el año 2004, Patricia A. Urban, realizó excavaciones arqueológicas en varios sitios ubicados en esta área del Chamelecón, uno de ellos es conocido solamente como "El Sitio 162" y ocupa la cima de un cerro, en este sitio la arquitectura más temprana identificada se refiere a una estructura semi-circular que es de piedra y mide 2.35 m de diámetro. Este sitio estuvo ocupado solamente durante el Clásico Tardío (Urban, 2004).

Squier (1858), en la llanura de Comayagua, cerca del pueblo de Cururu, pudo observar algunas estructuras piramidales grandes y montículos cónicos de tierra. En esa misma región se encuentra Calamulla, en donde pudo ver terrazas rectangulares asociadas a un montículo cónico, el autor propone que en el pasado este tal vez fue un altar. Estos vestigios arquitectónicos yacen en el corazón del territorio lingüístico Lenca, y Lothrop, aparentemente, se inclina en atribuir estos vestigios a dicho grupo cultural.

Uno de los lugares en Nicaragua que más información arqueológica presenta es Punta del Zapote, conocida también como Punta de las Figuras, en donde se puede encontrar 7 montículos de piedra que parecen haber formado parte de, o conforman en sí, un centro ceremonial de la época de los nicaraos. De entre ellos sobresale una estructura cónica de unos 30 o 40 m de altura y unos 40 m de diámetro, la cima del cono es truncada y posiblemente tuvo un altar de sacrificio o un templo sobre él. Alrededor de este montículo se encontraron varios restos esculturas de piedra dispuestas en formación

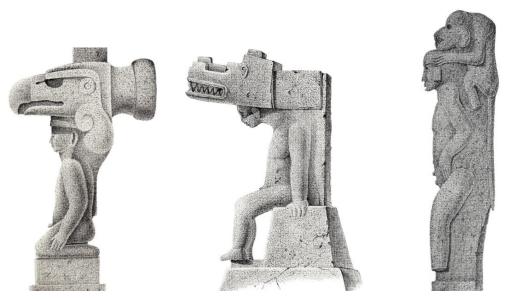
circular, es probable que éstas hayan sido 12 en total, entre estas se encuentran representaciones de hombres y mujeres. Es casi seguro que este montículo fue un adoratorio construido a la usanza de los nicaraos. Al norte de este cono, se alzan seis montículos ovalados, todos ellos de piedra y de muy diverso tamaño. Algunos de ellos también poseían esculturas asociadas, hay figuras antropomorfas y zoomorfas, entre las que sobresalen las que parecen monos, jaguares, aves e híbridos de humanos con cara de animales (Ver imágenes 26, 27 y 28) (Bovallius, 1970). Mientas que Bransford (citado en Pollock, 1936), sostiene que en la Isla Ometepe, cerca del pueblo de Los Ángeles hay un montículo de 1.52m y 9.14 m. el cual era de base redonda, así mismo, menciona que en la isla de Los Cocos hay varios montículos circulares.

En el caso de El Salvador, actualmente se han registrado cerca de catorce estructuras circulares, la descripción de las mismas se detallará ampliamente en el siguiente capítulo.

Con respecto a las estructuras circulares de la baja América central que hemos mencionado, es muy probable que hasta la fecha algunas de ellas hayan sido investigadas y, en este proceso, se haya descartado o confirmado su forma circular. Lastimosamente, para la elaboración de este trabajo de investigación no se cuenta con información más reciente sobre las mismas, dado que la investigación en esta área es escasa y el acceso a la información lo es aún más.

Las estructuras circulares en Mesoamérica, como hemos visto, no están supeditadas a una sola función, tampoco estuvieron ligadas a una deidad exclusiva.

Como bien se mencionó, la función y advocación de este tipo de estructuras está directamente relacionada a la cultura que las creó. A continuación, abordamos de una forma somera, la relación que algunas deidades tienen con las estructuras circulares.



Figuras 26, 27 y 28. Dibujos de algunas esculturas encontradas en Punta del Zapote, Nicaragua. (Fuente: Bovallius, 1970)

3. Deidades mesoamericanas asociadas a la arquitectura circular

3.1 Xiuhtecuhtli- Huehueteotl

Al igual que muchas culturas antiguas, los pueblos mesoamericanos fueron politeístas, adoraron muchas deidades que representaban a las diferentes fuerzas y manifestaciones de la naturaleza. El fuego fue uno de los primeros elementos en ser divinizado, a esta deidad se le llamó Xiuhtecuhtli y su culto y veneración tuvo gran importancia, por lo menos, a partir de la última etapa del período preclásico. En otras áreas se le conoció con el nombre de Ixocozauhqui, es decir, el cari-amarillo o, el de rostro amarillo. Ésta es una deidad tan antigua que en tiempos posteriores se le llamó Huehuetéotl, lo que significa, el dios viejo (Fernández, 2006; León-Portilla, 2004).

Xiuhtecuhtli está relacionado con la ceremonia del Fuego Nuevo, festividad que tenía lugar al finalizar un ciclo de 52 años, lo que significa que, través de la iluminación del fuego nuevo se llevaba a cabo la regeneración del cosmos. Cuicuilco fue el sitio que, probablemente, presenció el nacimiento de esta primera deidad de importancia para los pueblos del altiplano mexicano, una estructura circular de unos 20 ms de altura en cuya cima hubo, probablemente, un templo de paja o de madera, está relacionada con esta deidad. La estructura que data más o menos del 600 A.C. fue sepultada por el material eruptivo que arrojó el volcán Xitle dos o tres siglos antes de nuestra era, lo que provocó el abandono del sitio, los sacerdotes y los grandes señores se trasladaron con su bagaje religioso y cultural al cercano valle de Teotihuacán, generalizándose así, la difusión del culto a Xiuhtecuhtli (Solares, 2007; Arellano, 2002; Barba, 2009).

El posclásico es el período en que más información se encuentra acerca de esta deidad, esto se debe a la importancia que tuvo entre los aztecas / mexicas (Delgado, 2002; Solares, 2007).

Desde tiempos remotos, Huehuetéotl-Xiuhtecuhtli fue retratado, sobre todo en

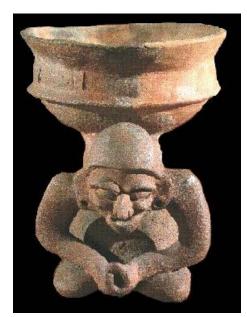


Figura 29. Representación de Xiuhtecuhtli-Huehueteotl. Artefacto proveniente de Cuicuilco.

(Fuente:www.mexico-tenoch.com)

estatuas, como un hombre viejo, sin dientes y con arrugas en la cara, casi siempre aparece sentado con las piernas cruzadas, a menudo posee un brasero o incensario en la cabeza o sobre la espalda. El brasero, frecuentemente, era decorado con figuras de rombos y signos de cruz con la deidad sentada en el medio. Esta representación se ha encontrado en muchas ofrendas en sitios como Cuicuilco, Capilco, Teotihuacán, Cerro de las Mesas y el Templo Mayor de Tenochtitlán. Contrariamente, en los códices, Huehuetéotl-Xiuhtecuhtli es representado en su advocación de

Ixocozauhqui, con su cuerpo pintado de color amarillo y su rostro con rayas negras, la boca rodeada por un círculo rojo y tiene las orejas azules. A menudo tiene flechas que salen de su tocado y tiene palos utilizados para encender el fuego (Fernández, 2006).

Dentro de la cultura Tarasca, el dios del fuego fue conocido como Curicaueri, su nombre deriva de curi= fuego, quemar y caheri= grande o el grande, lo que significa el gran fuego o la gran hoguera. Representa también al dios del sol y fue asociado con la guerra. El fuego, el humo, el hollín y la ceniza son las cuatro formas representativas de esta deidad. Se presentaba como un dios color negro, sin embargo, su color representativo era también el blanco, porque negro es el hollín y blancas son las nubes de humo que produce el fuego (Roskamp, 2003; Gomes, 1990; Alvear 2004).

3.1.1 Xiuhtecuhtli-Huehueteotl representado en la arquitectura

Como ya se mencionó anteriormente, Cuicuilco posee un monumental basamento de planta circular cuyos cuerpos, a manera de conos truncados, se erigieron al pie del volcán Xitle. La ausencia casi completa de ofrendas dedicatorias hace pensar que su centro ceremonial agrupaba poblaciones centradas en el culto a los poderes de la tierra, a la fertilidad o al fuego, ya que uno de los pocos vestigios relacionados a esta estructura es una pieza asociada a Xiuhtecuhtli. La superposición ascensional de esta estructura podría representar una concepción cíclica, temporal y espacial de la naturaleza, concepto relacionado a la ceremonia del Fuego Nuevo. Otra posible relación entre esta deidad y el edificio es la virtual imitación arquitectónica de los volcanes. Es probable que se haya tratado de representar la relación que hay entre el volcán que arroja fuego, provoca movimientos terrestres y lanza fumarolas, lava y ceniza, de manera que, la deidad del fuego habita un volcán (Solares, 2007; Arellano, 2002; Barba, 2009).



Figura 30. Yécata de TzinTzunTzan, en Michoacán. (Fuente:convencionesmichoacan.com.mx)

Otro ejemplo arquitectónico circular relacionado al fuego lo encontramos en Tzintzúntzan, ubicado en el centro norte del estado de Michoacán en México, durante el postclásico fue edificada plataforma una rectangular sobre la cual se

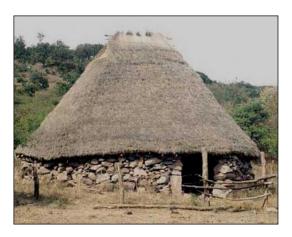
construyeron cinco estructuras circulares a las cuales se les llama yécatas (o yácatas, son plataformas escalonadas que combinan un cuerpo rectangular con otro circular, lo que hace parecer a la planta como una especie de "T). Cada una de estas estructuras sostenía un templo de madera con un tejado de paja dedicado a las deidades del sol y del fuego, es decir, Curicaueri y sus hermanos (Pohl, 2011).

En la región Occidente de México, la cual abarca los estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, parte de Guanajuato y Guerrero, sobresale la arquitectura circular concéntrica y las tumbas de tiro, entre otras, ejemplo de ello es el sitio arqueológico Guachimontones y algunas poblaciones indígenas de Jalisco y Nayarit, que dicho sea de paso, aún continúan practicando esta cultura tradicional de edificación. Estudios etnográficos han demostrado que la mayor parte del pensamiento ritual y religioso se centra en la agricultura, el culto al sol, a la tierra y a la lluvia. Estos grupos

han continuado con la construcción de sus centros ceremoniales denominados tukipas. Neurath y Pacheco (2011) han contabilizado hasta 20 tukipas, las cuales, de acuerdo a lo que expresaron su constructores, estarían asociadas, principalmente, con el "Abuelo Fuego", así como al "Padre Sol" y a la "Madre Tierra", entre otros. En el año 2006, Tellez, evidenció etnoarqueológicamente esta tradición que aún sigue viva y muy arraigada entre las poblaciones indígenas de Nayarit, de igual manera, documentó paso a paso la construcción de una tukipa, lo cual se muestra en las imágenes 31, 32, 33 y 34 (Beekman, 2008; Martínez, 2011).



Figuras 31 y 32. Reconstrucción de un tuki (tukipa) y colocación de su techo, en Guadalupe Ocotán, Nayarit, México. (Fuente: Téllez, 2006).





Figuras 33 y 34. Reconstrucción completa del tuki (tukipa) y el altar ubicado dentro de la estructura, en Guadalupe Ocotán, Nayarit, México. (Fuente: Téllez, 2006).

3.2 Quetzalcoatl

Quetzalcoatl es una de las figuras más polifacéticas de las religiones mesoamericanas, no es sólo el nombre del más famoso rey-sacerdote tolteca, sino también el de una deidad de gran importancia entre los toltecas, aztecas-mexicas, los mayas y muchas otras culturas mesoamericanas. Ambos personajes forman parte de un mito en donde sus personalidades se confunden continuamente.

El relato de Quetzalcoatl se conoció en casi toda el área mesoamericana, la diferencia de la historia entre una zona y otra radica en que al personaje principal se le conoció con nombres disímiles. La visión mítica de Quetzalcoatl como deidad se mezcló y confundió con la imagen de un personaje llamado Ce Acatl Topilzin Quetzalcoatl, quien según algunos textos, era un príncipe y sacerdote que logró grandes hazañas guerreras, gobernó Tula en su máximo esplendor, perdió el trono y finalmente abandonó su reino, huyendo con una parte de sus fieles hacia el oriente en busca de la tierra roja y

negra, el Tlillan Tlapallan, que es la región que ocupa la zona Maya norte. Una vez en la costa, el final que tiene Quetzalcoatl se divide en dos versiones, una menciona que este personaje hace una gran hoguera en las playas del lugar, en donde se arrojó para morir incinerado transformándose en el dios Tlahuizcalpantecuhtli o Estrella de la Mañana; y la otra versión dice que fabricó una balsa con serpientes y sobre ella se pierde en el mar prometiendo regresar. De aquí surge la idea de que, por haberse ido por el oriente, habría de regresar por el mismo lugar (León-Portilla, 2004; Sodi & Aceves, 2002; Matos, 2011; Florescano, 1995; Arellano, 2002).

De acuerdo a Sodi y Aceves (2002) y Piña Chan y Dahlgren (1987), la religión y culto a Quetzalcoatl se originó en Xochicalco, Morelos, a finales del clásico, cerca del año 700 D.C. y tuvo su comienzo en la vieja deidad del agua, la serpiente-nube de lluvia. De allí comenzó a propagarse por medio de caudillos-sacerdotes que llevaban (o se adjudicaban) el nombre de la deidad. Dicho culto se mezcló y se propagó al punto que los diferentes grupos acaudillados por un sacerdote-gobernante tuvieron su propia versión del ídolo, llamado así Kukulkan en Chichen Itzá; Gucumatz para los Quichés; y Quetzalcoatl para los Toltecas; es decir, caudillos-sacerdotes que llevaban el mismo nombre del héroe pero traducido a sus lenguas respectivas.

3.2.1 Quetzalcoatl- Ehecatl

De acuerdo con la mitología mesoamericana, Quetzalcoatl como Ehecatecuhtli (nombrado simplemente como Ehecatl) fue creado por un soplo divino, por lo que representa a la deidad del viento. El nombre Ehecatl (viento), alude a su relación con

esta fuerza natural, representada por el soplo que da vida y movimiento al cosmos, el viento que barre los caminos de los dioses de la lluvia y recorría los cuatro rumbos del cosmos. Es por esta misma razón que en el área maya, esta deidad aparece vinculada con Chaac, el dios de la lluvia (Navarro, 2002; Fernández, 1992; Florescano, 1995; Reston, 2007). Para los aztecas, la deidad presentaba iguales atributos pues se relacionaba con Tlaloc, la deidad de la lluvia, así Sahagún (2010, p. 24-25) relata lo siguiente:

"Este Quetzalcoatl, aunque fue hombre, teníanle por Dios. Y decían que barría el camino a los dioses del agua, y esto adivinaban porque antes que comienzan las aguas hay grandes vientos y polvos, y esto decían que Quetzalcoatl, dios de los vientos, barría los caminos a los dioses de la lluvia para que viniesen a llover."

A menudo, Ehecatl se representa con un sombrero cónico recubierto de piel de jaguar, con una concha espiral y con grandes pendientes en forma de gancho. Otras veces aparece personificado como un ave o como un hombre usando una máscara bucal en forma de pico de pato u otra ave, lleva en el brazo un escudo y trae los joyeles del viento (caracoles en corte transversal que se usaban como pectorales) (Solanilla, 1996; Fernández, 1992).

3.2.2 Quetzalcoatl- Ehecatl representado en la arquitectura

En primer lugar se debe aclarar que no en todos los lugares, Quetzalcoatl, tuvo las mismas asociaciones, en Teotihuacán la interpretación de la deidad estuvo más inclinada a la unión del agua de lluvia con el agua terrestre (ríos, manantiales, aguas

subterráneas), es por ello que su templo aparece rodeado de símbolos acuáticos, el mismo carácter tenía Kukulkán en Chichen Itzá; mientras que entre los mexicas, los atributos y características de la deidad estaban relacionados con el viento y la lluvia. En el caso de los toltecas, éstos adoptaron el culto de Quetzalcoatl identificándolo con Tlahuizcalpantecuhtli o lucero de la mañana. Es decir, dependiendo del significado que se le atribuyera a Quetzalcoatl, así era la edificación y orientación arquitectónica erigida en su nombre (Solanilla, 1996).

En tiempos cercanos a la conquista, el culto a Quetzalcoatl-Ehecatl era uno de los más extendidos, es por ello que se tiene bastante información acerca de la relación de esta deidad con las estructuras circulares, ya que muchas de las fuentes escritas por los cronistas españoles hablan sobre ello. Éstos cuentan que la mayoría de templos dedicados a Quetzacoatl eran de planta circular para permitir que el aire, convertido en viento, pudiera circular dentro de los edificios y no chocar contra los ángulos de la pared. Muchas veces la techumbre era de material perecedero y tenia forma de cono puntiagudo, a semejanza del gorro de la deidad (Arellano, 1987; Barba, 2009; Florescano, 1995) A continuación, se presentan algunas citas de cronistas españoles que escriben acerca de algunas estructuras circulares y el significado de la forma del edificio para sus constructores; el primero de ellos es Motolinia (2011, P. 69), quien comenta:

"Había en todos los más de estos grandes patios un otro templo, que después de levantada aquella cepa cuadrada, hecho su altar, cubríanlo con una pared redonda, alta y cubierta con su chapitel; éste era del dios del aire, del cual

dijimos tener su principal silla en Chollollán [Cholula], y en toda esta provincia había muchos de éstos. A este dios del aire llamaban en su lenguaje Quetzalcoatl..."

Francisco López de Gómara, (1966, p.156) refuerza esta misma percepción: "Y entre ellos había uno redondo, dedicado al dios del aire, llamado Quezalcouatlh; porque así como el aire anda alrededor del cielo, así le hacían el templo redondo."

Continúa Fray Bartolomé de Las Casas (1967/1992, P.719) diciendo lo siguiente: "Un templo déstos era templo redondo del dios Aire. La razón de su redondez daban diciendo que así como el aire anda por toda la redondez del cielo, así había de tener el templo redondo."

4. Tipología de estructuras circulares

Dentro de las estructuras circulares hubo gran número de variaciones, inclusive hasta de forma, ya que no todas ellas eran estrictamente circulares, las hubo en forma de herradura, absidal, elíptica y compuesta. Para efectos de verificar todos estos tipos de estructuras a nivel mesoamericano se ha elaborado una tabla la cual contiene gran cantidad de estructuras registradas hasta la fecha. Ésta puede encontrarse en el anexo 1.

Por las diversas variaciones que recién se mencionaron, diferentes autores han propuesto varias tipologías de acuerdo a diferentes criterios, entre ellos, las zonas

investigadas, la funcionalidad de las estructuras, la periodicidad, materiales constructivos, tipo de planta, y otros más.

A continuación se presentan algunas de las tipologías, éstas se encuentran dispuestas en un orden cronológico ascendente para que se logre tener una mejor idea de cómo la clasificación de las mismas ha evolucionado después de nuevos registros e investigaciones.

4.1 Clasificación propuesta por Lothrop

Ésta es más una clasificación que una tipología, y se aplica al área que conocemos como Baja América central, ésta la propuso Samuel Lothrop en 1926 y se encuentra basada exclusivamente en las posibles funciones de las estructuras circulares observadas en la región antes mencionada por el autor (Pollock, 1936).

Tipo	Descripción	
1	Monticulos sacrificiales	
2	Monticulos domiciliares	
3	Túmulos funerarios	
4	Monticulos de desechos	
5	Monticulos de conchas	

Tabla 1. Clasificación propuesta por Lothrop en 1926. (Fuente: Pollock, 1936)

4.2 Clasificación propuesta por H. E. D. Pollock

La tipología propuesta por Pollock (1936), es una de las más antiguas que se conoce hasta el momento, el autor la planteó para el área que nombra como "Middle America", lo que posteriormente llegaría a conocerse como Mesoamérica. De acuerdo a este autor, las estructuras circulares del área de Nicaragua, la Huasteca y el área Tarasca, así como los tipos 1,2 y 4 de su clasificación, probablemente hayan sido de origen propio, es decir, que aparentemente no están relacionadas con el culto a Quetzalcoatl, más bien obedecieron a una ideología *su generis*. También aclara que había templos redondos para otros dioses que no eran el dios del viento. Su tipología se realizó en base al área de distribución de las estructuras, el grupo cultural a la que se adjudicó su construcción, la datación y el posible uso de las mismas (Pollock, 1936).

Tipo: 1. Mo	ontículo cónico de tierra con 8-15 gradas		
Distribución:	Occidente de Nicaragua; Nicoya (?)	Posible cronologia:	Conquista
Cultura:	Niquirano	Posible uso:	Sacrificial u otro uso ceremonial.
m m.			
	taforma cónica de mampostería, con gradas	- ·	D 14
	Huasteca, Sacrificios, Ciudad de México		Desconocido y conquista
Cultura:	Huasteca, Totonaca, Azteca	Posible uso:	Sacrificial u otro uso ceremonial.
Tipo: 3. Plat	taforma cilíndrica de mampostería, con o sin g	radas, con o sin sup	perestructura rectangular
	Chichen Itzá y Costa Este de Yucatán		Siglos XII-XIII (?)
Cultura:	Mexicano - Maya	Posible uso:	Culto a Quezalcoatl-Kukulkan (?)
Tipo: 4. Est	ructura irregular, combinación de estructuras	rectangulares v circ	culares; o parcialmente cirular.
	Estado de Michoacán		Siglo XV y Conquista (?)
Cultura:	Tarasca	Posible uso:	Palacio, templo, sacrificial (?)
Time. 5 Falis	ficio circular con techo alto y sub-estructuras o	ivanlanas vi nastana	wlance
	Chohula, Xuexotzinco, Tlaxcala, Huexotla,		Siglo XII-XIII (?) hasta conquista
Distribución.		Posible crofiologia.	Sigio Ali-Alli (!) nasta conquista
	Calixtlahuaca, Calera, Cempoala, Chichen Itzá,		
C-1	Paalmul (?), Oaxaca (?).	D = 1.1	Cate - Ocateda - 4
Cultura:	Nahua, Matlatzinca, Totonaca, Mexica-Maya	Posible uso:	Culto a Quetzalcoatl
	Mixteca-Zapoteca (?)		
Tipo: 5a. Pla	ataforma circular colindante a plataforma de e	scalera rectangular	r
Distribución:	Calera, Cempoala, Cholula (?), Chichen Itzá (?)	Posible cronologia:	Siglo XII-XIII (?) hasta conquista
Cultura:	Totonaca, Nahua (?), Mexica-maya (?)	Posible uso:	Culto a Quetzalcoatl (?)
Tipo: 6. Edi	ficio circular sobre estructura baja, con techo a	alto de paja y entra	da como boca de serpiente
	Ciudad de México, Oaxaca (?), y otros		Periodo de conquista
Cultura:	Nahua, Mixteca-Zapoteca (?)	Posible uso:	Culto a Quetzalcoatl
Tipo: 7. Edit	ficio circular abovedado, sobre plataforma rec	tangular	
Distribución:	Chichen Itzá, Mayapán	Posible cronologia:	Siglos XII-XIII (?)
Cultura:	Mexica-Maya	Posible uso:	Culto a Quezalcoatl-Kukulkan

Tabla 2. Clasificación propuesta por Pollock. (Fuente: Pollock, 1936)

4.3 Clasificación propuesta por Paulino Morales

La tipología propuesta por Morales (1993) es básicamente para el área maya. Este tipo de estructuras representan una larga tradición arquitectónica en las Tierras Bajas Mayas, encontrado los ejemplares más tempranos en Cuello, mientras que en Chichen Itzá se tienen los ejemplares más tardíos. Esta clasificación ha sido elaborada tomando en cuenta las diferencias entre la altura, número de cuerpos, presencia o ausencia de escalinatas, las características de la plataforma superior, así como evidencias de superestructuras. Morales, también consideró los datos relativos a la ubicación, orientación y la relación que guardan estos edificios con otras estructuras cercanas y especialmente los materiales arqueológicos asociados a las mismas, ya que en gran medida fundamentan las hipótesis relativas a su función (Morales, 1993).

Tipo	Función	Material asociado	Temporalidad
1	Habitacional	Doméstico	De el preclásico medio a Clásico tardio
2	Altares ceremoniales	Juegos de pelota,	De el preclásico tardio a Clásico tardio
	de uso público	Complejos arquitectónicos	
		especiales, techumbre	
		ocasional o perecedera.	
3	Observatorios de	Enterramientos múltiples,	Presenta rasgos arquitectónicos del preclá
	fenómenos celestes.	escultura, orientaciones	sico, pero su uso como observatorio va
		atronómicas.	desde el clásico tardio hasta el postclásico

Tabla 3. Clasificación propuesta por Morales. (Fuente: Morales, 1993)

4.4 Clasificación propuesta por Beatriz Quintal, Thelma Sierra, Leticia Vargas y José G. Huchim (1999)

Al igual que la propuesta por Morales (1992), la siguiente tipología se enfoca en el área maya. Ésta clasificación se basa en el criterio de la planta arquitectónica del edificio, materiales constructivos, y su posible funcionalidad la cual se ha inferido en base al material asociado a las estructuras, así como también, en base a estudios etnoarqueológicos, es decir, haciendo comparaciones y analogías entre las estructuras prehispánicas con las construcciones actuales de los pueblos mayas modernos (Quintal, et al, 1999).

Grupo 1	Características	Dimensión/diámetro	
	Hiladas de piedras superpuestas. Posee una entrada	de 0.80 a 8 m	
	Temporalidad	Ubicación	
	600-1200 D.C.	Kancab, Ucanhá, Izamal y Aké	
Grupo 2	Características	Dimensión/diámetro	
	Hilada de piedras sin labrar. Sin entrada	de 0.50 a 8 m	
	Temporalidad	Ubicación	
		Mayapán, Komchén, Dzibilchaltún, Cobá, Uxmal, Cozumel,	
	600 A.C1230 D.C.	otros.	
Grupo 3	Características	Ubicación	
	Doble hilada de piedras con una entrada	Aké y Mulchechén	
	Temporalidad		
	800 – 1100 D.C.		
Grupo 4	Características	Dimensión/diámetro	
	Formadas por bloques megaliticos, una entrada	de 2.50 y 7 m	
	Temporalidad	Ubicación	
	300- 600 D.C.	Kancab y Aké	
Grupo 5	Características	Ubicación	
	Bloques megaliticos externos y núcleo de piedras	Aké	
	pequeñas interno.		
	Temporalidad		
	300- 600 D.C.		
Grupo 6	Características	Dimensión/diámetro	
	Una o dos hileras de piedras superpuestas como	0.90 y 5.50 m	
	muro de contención de un núcleo de piedras		
	Temporalidad	Ubicación	
	Desde preclásico medio hasta postclásico	Mayapán, Dzibilchaltún, Komché, Izamal, Tulum, otros	
~ -		71	
Grupo 7	Carácterísticas	Dimensión/diámetro	
	Muro de piedras labradas y lajas en varias hiladas	5.50 a 16 m	
	sobrepuestas. Pocas presentan entrada	771	
	Temporalidad	Ubicación	
	Periodo posclásico	Sayil, Mayapán y Cozumel	
C 0	Completed	Dimensión/diámetro	
Grupo 8	Características		
	Poseen muros de contención cuyo relleno de cascajo	de 5 a 10 m	
	estaba recubierto de tierra	TIL::-	
	Temporalidad	Ubicación	
	Periodo posclásico	El Ideal y Chandzonot, ambos en Quintana Roo	

Grupo 9	Características	Dimensión/diámetro	
	Sin piedras de retención, se trata de una acumulación	de 1 a 5 m	
	de piedras pequeñas		
	Temporalidad	Ubicación	
	700 A.C 1550 D.C.	Komchén, Quintana Roo y Cobá	
Grupo 10	Carácterísticas	Ubicación	
	Muros dobles que cierran el espacio por completo	Rancho el Pedregal	
	Temporalidad		
	Periodo posclásico		
Grupo 11	Carácterísticas	Dimensión/diámetro	
Orapo II	De dos o tres niveles, con muros de contención	de 5 y 6 m	
	Temporalidad	Ubicación	
	Periodo posclásico	Rancho el Pedregal	
	renodo posciasico	Kalicilo el Fediegal	
Grupo 12	Carácterísticas	Dimensión/diámetro	
	De forma absidal, una o más hiladas de piedras	de 3 a 18 m	
	sobrepuestas. Con una entrada		
	Temporalidad	Ubicación	
	700 A.C 1000 D.C.	Dzibilchaltún, Uxmal, Komchén, Aké, Kankab y Ucanhá	
Grupo 13	Carácterísticas	Dimensión/diámetro	
_	De forma absidal. Dos filas de piedra con dos o más	de 5 a 15 m	
	hileras sobrepuestas. De una sola entrada		
	Temporalidad	Ubicación	
	1500 A.C 1000 D.C.	Dzibilchaltún, Komchén y Quintana Roo	
Grupo 14	Carácterísticas	Ubicación	
orapo z .	De forma absidal. Igual al grupo 13 pero posee uno	Dzibilchaltún, Cobá y Quintana Roo	
	o dos muros divisorios de piedras superpuestas.		
	Temporalidad		
	600-1000 D.C.		
Grupo 15	Confetentian	Ubicación	
Grupo 15	Caracteristicas		
Grupo 15		Sitio El Ideal en Quintana Roo	
Grupo 15	De forma absidal. Un muro sencillo o doble fila de	Sítio El Ideal en Quintana Roo	
Grupo 15		Sitio El Ideal en Quintana Roo	

Tabla 4. Clasificación propuesta por Quintal, Sierra, Vargas y Huchim. (Fuente: Quintal et al, 1999).

4.5 Clasificación propuesta por Elena Barba Meinecke (2009)

Barba (2009) propone esta tipología luego de realizar una revisión de las estructuras circulares registradas (1834 estructuras) hasta el año 2009 en el área de México, algunos sitios de la Península de Yucatán, Belice y Guatemala. La clasificación se encuentra conformada por tres tipos y diez variedades, distribuidas en ocho regiones culturales: Costa del Golfo, Huasteca, Oaxaca, Altiplano Central, Occidente, maya, Norte de México y Guerrero (Barba, 2009).

Tipo	Variedad	Nomenclatura	Posible función
Principal	Edificio Principal	EP	De uso público ceremonial
	Altar Montículo A	EP-AM	Uso público-ceremonial funerario
Secundario	Edificio Secundario	ES	Uso público ceremonial o administrativo
	Altar Montículo B	ES-AM	Uso público administrativo
	Altar	ES-ALT	Ceremonial, rituales funerarios
	Asociado a Juego de Pelota	ES-AJP	Relacionado al juego de pelota
	Astronómico	ES-ASTRO	Observación astronómica
	Temazcal	ES-TEMAZ	Baños de purificación
Habitacional	Basamento Residencial	HAB-BR	Espacio habitacional de élite
	Plataforma Habitacional	HAB-PH	Bases de casas sencillas

Tabla 5. Clasificación propuesta por Barba. (Fuente: Barba, 2009)

5. Recapitulación de las estructuras circulares en Mesoamérica

Se ha mencionando anteriormente que las estructuras circulares existen en el área mesoamericana desde el periodo preclásico, en torno a ello, Barba (2009) comenta que diversos estudiosos se han ocupado de investigar si hay en realidad un grupo cultural al cual adjudicarle la autoría de dicha tradición arquitectónica, uno de estos autores es W. Krickeberg, quien apunta a los Tuxtlas como autores de este tipo de arquitectura; por otro lado se encuentran Paul Gendrop y G. Ekholm, quienes señalan sus inicios en la región Huasteca. Sin embargo, las evidencias más antiguas de construcciones circulares registradas hasta el momento, se remontan al 1000 a.C. y aparecen en tres regiones específicas: la Costa del Golfo (Sitio La Venta), en el Occidente de México (sitios Guachimontones, El Arenal, San Felipe y El Campanillo), y en el sector B de Cuicuilco. En este sentido, la evidencia arqueológica enmarca al grupo olmeca, en específico al asentamiento de La Venta en Tabasco, como entre los primeros en utilizar este tipo de diseño en su arquitectura a inicios del preclásico (1200 a.C.).

Partiendo de los ejemplos más antiguos de estructuras circulares conocidas, así como su casi paralela edificación, Barba (2009) sugiere que la arquitectura circular, por lo menos en sus inicios, puede ser vista como una idea que trasciende fronteras, como un concepto con uno o varios orígenes y que, con el paso del tiempo se fue transformando y adaptando, no como una tradición creada por un grupo cultural específico en una época especifica y que luego fue difundido. En la historia de la humanidad se han observado semejanzas que no necesariamente han involucrado contacto entre culturas, diferentes

sociedades y civilizaciones pueden percibir fenómenos naturales y de diversa índole otorgándoles explicaciones análogas. Los símbolos y la cultura material emanada son producto de las abstracciones mentales de los grupos sociales influenciados por diversos factores, como la geografía, la economía, la política y otros aspectos de cada época específica.

Como se mencionó anteriormente, es bastante probable que las estructuras circulares surgieran, en un principio, como imitación de la naturaleza ya que para mediados y finales del preclásico se logra observar una inclinación en la relación de este tipo de estructuras con el aspecto ceremonial y monumental (Barba,2009). Para finales del clásico se registra un fuerte incremento en este tipo de edificaciones así como una diversificación en la función de las mismas. Es en el postclásico que estas estructuras vuelven a estar asociadas a una gran carga ritual que va de la mano con la transformación de la planta circular en la de tipo compuesto o mixta. Barba (2009), considera que el aumento de estas edificaciones, probablemente, se debió a la dinámica política, económica y social de este periodo, lo que permitió un desarrollo regional basado en el intercambio, tanto de bienes de consumo cotidiano y suntuario, así como pautas ideológicas de tipo tecnológico, político y religioso.

Muchos han planteado que las estructuras de planta circular fueron introducidas a las Tierras Bajas Mayas por inmigrantes Toltecas dentro de lo que se conoce como "paquete de influencias mexicanas" en el área. Sin embargo, los ejemplares del Preclásico Medio y Preclásico Tardío localizados hasta ahora en la región de Tierras

Bajas mayas, le restan validez a dicho planteamiento. Un aspecto que, en efecto, pudo haberse expandido, fue el culto a la deidad Ehecatl-Quetzalcoatl pues la aparición de materiales relacionados con esta deidad durante el clásico tardío lo demuestra. Si bien es cierto que muchos de los casos de arquitectura circular en Mesoamérica están relacionados con el culto a esta deidad, ya sea en su advocación de Estrella de la mañana o como Ehecatl, no se puede descartar una función diferente, ya que este tipo de estructuras representan una larga tradición arquitectónica en casi toda Mesoamérica y existen desde el Preclásico. De igual manera, el culto a esta deidad también se encuentra asociado a edificaciones de planta compuesta y no necesariamente en todas las de forma circular (Barba, 2009; Morales, 1993).

Con lo expuesto anteriormente, consideramos que no es pertinente asumir que toda estructura circular está asociada al culto de Quetzalcoatl, ya sea en su advocación de Ehecatl o como Estrella de la mañana. Muchas veces esta relación se asume independientemente de que existan materiales asociados que confirmen tal aseveración. Si analizamos la información aquí presentada acerca de los diferentes contextos relacionados con construcciones circulares correspondientes a los tres periodos culturales, podemos señalar que, en algunas de ellas, se carece de evidencia material asociada con el culto a esta deidad mientras que, por el contrario, existe evidencia de asociación con elementos relacionados con el culto al fuego y sus diversas advocaciones (Cuicuilco, Nayarit, Tzintzuntzan), así como también el culto a la tierra en sitios como La Venta (Barba, 2009), y de hecho, Pollock en su libro de 1936 sostiene lo siguiente:

"La unanimidad en la atribución de los templos redondos para el culto de Quetzalcoatl, dios del aire, es impactante, sin embargo Motolinia y Torquemada definitivamente nos dicen que hay templos redondos para otros dioses, mientras que Sahagún en su descripción de las pequeñas plataformas redondas [nos dice que] por lo menos dos de éstas están asociadas con deidades que no son el dios del aire" (Pollock, 1936, P.159)

Capítulo IV. Las estructuras circulares prehispánicas en El Salvador

En el capitulo anterior, dimos a conocer la distribución y función de la arquitectura de forma circular en Mesoamérica, lastimosamente, para El Salvador no contamos con suficiente información como para formar un panorama completo y detallado sobre este tipo de arquitectura ya que muy poco se han estudiado estas estructuras en nuestro país. Hasta la fecha se cuenta con un inventario de aproximadamente catorce estructuras de planta circular y cerca de seis estructuras que posiblemente sean circulares. La verdadera forma de ciertas estructuras seguirá siendo una incógnita ya que su situación actual impide el estudio de las mismas (algunas se encuentran bajo el agua o ya no existen), en el caso de otras, la posibilidad de excavación es viable.

En el siguiente capítulo se muestra, como manera introductoria, el marco geográfico de El Salvador, seguido de una breve descripción de cada una de las zonas arqueológicas del territorio salvadoreño en donde se ubican las estructuras circulares prehispánicas, así como también, una descripción individual de las catorce estructuras ya mencionadas, su sistema constructivo (cuando se conoce), la posible función de las mismas y la filiación cultural a la que, aparentemente, pertenecen, destacando que esta información es escasa y no está disponible para todas las estructuras. Finalmente, de forma somera se abordan las posibles estructuras circulares que hasta la fecha han sido registradas.

1. El Salvador, marco geográfico

El territorio salvadoreño, a pesar de poseer una pequeña extensión geográfica (20,740 km2) presenta características que han permitido el desarrollo exitoso de la vida humana pues es un terreno fértil y rico, con abundancia de agua, plantas y árboles productivos, así como animales de variadas especies. Circundan su litoral llanuras bajas recortadas por la Cadena Costera que forma el eje orográfico. El resto del territorio lo constituye una meseta cuya altura oscila entre 200 y 1000 metros, cortada por las depresiones del Lempa y otros ríos principales, la mencionada meseta se ve finalizada por las elevaciones de sierras y volcanes entre los que destacan el Lamatepeque o Santa Ana con 2,386 metros de altura; le siguen los de San Vicente y San Miguel, con 2,173 y 2,132 metros respectivamente. Dentro de las sierras se pueden mencionar, la de Chalatenango o Talchaluya, La Sierra Alotepeque-Metapán y la Sierra Apaneca-Ilamatepeque (Barón Castro, 2002; Lardé, 1951a; Ministerio de Cultura y comunicaciones, 1986).

El territorio salvadoreño cuenta con unos 360 ríos con aproximadamente 350 afluentes. El más caudaloso es el Lempa, que hace en el país un recorrido de 260 kilómetros, también se pueden mencionar los ríos Paz, Grande de San Miguel, Sumpul, Torola y Goascorán. Entre los lagos más importantes se pueden mencionar: el de Ilopango con una longitud este-oeste de 13 kilómetros; el de Güija, cuyas tres cuartas partes pertenecen a El Salvador y la restante a Guatemala; ambos lagos son de origen volcánico. Además existen varias lagunas entre las que se cuentan como notables las del

Jocotal y Alegría (Barón Castro, 2002; Lardé, 1951a; Ministerio de Cultura y comunicaciones, 1986).

El océano Pacífico baña las costas en una longitud aproximada de 296 kilómetros, desde la desembocadura del río Paz en el occidente del país, hasta la del Goascorán en el oriente. Éste forma diversas desigualdades en el borde costero, como la bahía de Jiquilisco, el estero de Jaltepeque y en el extremo oriental el Golfo de Fonseca (Barón Castro, 2002; Ministerio de Cultura y comunicaciones, 1986).

El clima en El Salvador es, por lo general, cálido aunque las variaciones de temperatura oscilan según la altura, por lo que se pueden encontrar zonas calientes y templadas, sin que haya lugares que lleguen a ser extremadamente fríos. En las costas y en algunas llanuras bajas, la temperatura media pasa de los 30° centígrados, en tanto que las zonas elevadas se mantienen alrededor de los 12°. En el territorio salvadoreño solamente son perceptibles dos estaciones climáticas: una lluviosa, que comienza en el mes de mayo y termina a fines de octubre; y otra seca, que comprende los meses de noviembre a abril (Barón Castro, 2002; Ministerio de Cultura y comunicaciones, 1986).

El suelo salvadoreño, debido a su actividad volcánica, posee tierras muy fértiles que son aptas para el cultivo de gran diversidad de productos tanto nativos como foráneos, entre los más comunes están: maíz, maicillo, frijol, café, caña de azúcar, arroz, henequén, algodón, yuca, añil entre otros (Barón Castro, 2002; Ministerio de Cultura y comunicaciones, 1986).

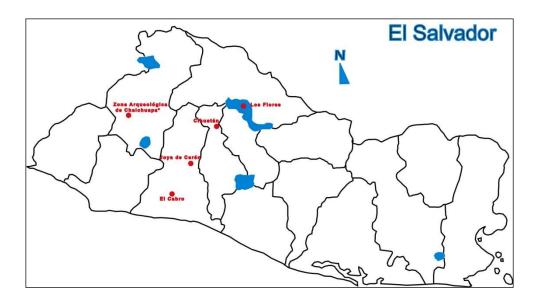


Figura 35. Mapa de El Salvador con la ubicación de la zona arqueológica de Chalchuapa y otras áreas arqueológicas con estructuras circulares.

(Dibujo realizado por: Margarita Morán)

2. Zona arqueológica de Chalchuapa

El municipio de Chalchuapa se encuentra ubicado a 16 kilómetros al suroeste de Santa Ana, aproximadamente a 8 kilómetros de la base de la sierra de Apaneca, al noreste de la ciudad de Chalchuapa en el Valle del río Pampe (Río Chalchuapa); se localiza a una elevación de 650 msnm, circundado por el volcán Chingo y los cerros de El Sacamil y La Magadalena. La zona se caracteriza por ser un valle agrícola con tierras ricas y, aunque no tan grande como los valles de Zapotitán o el Bajo Lempa, es capaz de soportar una población muy grande. En el año 1879, a Chalchuapa se le otorgó el título de ciudad. De acuerdo a Barberena (1998), el vocablo Chalchuapa es de claro origen mexicano y significa "río de Chalchigüites" (Barberena, 1998; Longyear, 1944).

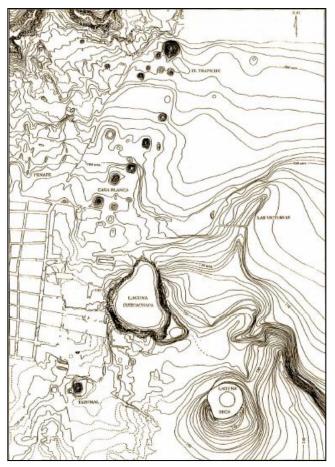


Figura 36. Plano topográfico de la zona arqueológica de Chalchuapa.

Elaborado por Sharer 1978, adaptado por Ito. (Fuente: Ito & Shibata, 2007)

La llamada Zona Arqueológica de Chalchuapa cuenta con una extensión aproximada de 10 km. cuadrados, ubicada a kilómetros de la frontera Guatemala (118 km. al sureste de Kaminaljuyú), es una de mayores y posiblemente, la zona arqueológica más importante de su clase en el sureste mesoamericano. En el territorio salvadoreño, esta es la arqueológica más zona ampliamente estudiada (con al menos cien años de estudios). El primer reconocimiento en la zona fue realizado por Barberena (1998) a

finales del siglo XIX y desde entonces las investigaciones continúan hasta la actualidad, algunos de los estudiosos que han trabajado la zona son, Barberena, Lardé, Longyear, Boggs, Kidder, Coe, Sharer, Fowler, Amaroli, Ohi, Amador, Shibata, Ito, Erquicia, Kato, Valdivieso, Ichikawa, Murano, entre otros. Según los datos proporcionados por Sharer (1978), en el área de Chalchuapa se han registrado alrededor de 145 montículos

arqueológicos, algunos de los cuales se encuentran repartidos en varios sitios y dentro de parques arqueológicos. Para 1978, el área completa de Chalchuapa había sido arbitrariamente dividida en seis "sitios" o grupos arqueológicos que, generalmente, tomaban el nombre de las propiedades en las que se encontraban ubicadas. Entre los sitios arqueológicos de Chalchuapa más conocidos podemos mencionar: Tazumal, Casa Blanca, El Trapiche, Las Victorias, Pampe, y Laguna de Cuzcachapa. En la actualidad se han registrado muchos más sitios como: Peñate, Amulunga, Laguna Seca, Cementerio Jardines del Edén, Los Gavilanes entre otros (Bogs, 1943a, 1944b; Erquicia, 2007; Lardé, 1926b; Lardé y Larín, 1951; Longyear, 1944; Sharer, 1967).

2.1 Sitio arqueológico El Trapiche

El sitio arqueológico El Trapiche se encuentra ubicado a dos kilómetros al noreste de Chalchuapa, junto al río El Trapiche (un pequeño afluente del río Pampe), específicamente dentro de dos propiedades privadas: la Finca San Antonio y el Beneficio Las Victorias. En la primera propiedad se encuentran seis montículos, y en la segunda un montículo. En la década de 1940, al momento en que Longyear (1944) realizó los trabajos de reconocimiento en la Zona Arqueológica de Chalchuapa, el propietario de la Finca San Antonio era el Sr. Abraham Perdomo y el dueño del Beneficio Las Victorias, era el Sr. Víctor Rodríguez (Longyear, 1944; Sharer, 1967).

Antecedentes investigativos en El Trapiche

Un reconocimiento en la zona fue llevado a cabo por Longyear durante la década de 1940 y luego, en 1953, Alfred Kidder realizó una nueva exploración. En 1954,

William Coe (1955) excavó ampliamente dos estructuras (E3-3 y E3-6) y llevó a cabo una serie de pozos de sondeo. Según Sharer (1974) los hallazgos de Coe fueron confiscados por el gobierno de El Salvador, por lo que quedaron sin analizarse, siendo retomados por el mismo Sharer en 1966. En los años 1967 y 1969, Sharer ejecutó excavaciones en el sitio las cuales incluyeron trincheras axiales en la parte inferior del montículo más grande (la estructura E3-1). Entre los años 1977 y 1978, William Fowler efectuó excavaciones en la estructura E3-7, éstas revelaron 33 esqueletos masculinos, probablemente producto de algún ritual de sacrificio (Coe, 1955; Fowler, 1984; Sharer, 1974). Desde los trabajos de Fowler en El Trapiche, este sitio no ha sido investigado.

Breve descripción del sitio

El grupo El Trapiche, como lo llamó Longyear (1944), consta de 6 montículos de tierra y adobe perfectamente alienados y un posible séptimo, que se encuentra bastante deteriorado, ubicado hacia el oeste del sitio. Los montículos mencionados se encuentran en una extensión aproximada de un kilómetro y medio de terreno. Sharer (1967) considera que El Trapiche, junto con el sitio Casa Blanca, constituyen un mismo extenso centro ceremonial y habitacional (Longyear, 1944; Sharer, 1967, 1974). El fechamiento para este sitio se ha propuesto entre el preclásico medio al preclásico tardío (1000 a.C.-250 d.C.), en base al análisis del material cerámico y otros artefactos recuperados del relleno de la estructura E3-1. Las excavaciones mostraron que el sitio tuvo estrecha relación con las Tierras Altas Mayas durante el preclásico tardío, así como también, se comprobó que la distribución y composición de las estructuras del sitio son similares al

estilo arquitectónico del preclásico tardío de Kaminaljuyú, sin embargo, también presenta similitudes arquitectónicas con el sitio La Venta (Longyear, 1944; Sharer, 1978).

La Estructura E3-1

El Montículo 1, también conocido como Estructura E3-1, es quizás el más grande en el oeste de El Salvador. Su emplazamiento y tamaño sugieren que representó el eje norte de la zona arqueológica de Chalchuapa, siendo el montículo B1-1, del grupo Tazumal, el eje sur (Longyear, 1944, Sharer, 1978). La E3-1 es la estructura predominante en este sitio, con una altura estimada de 23 metros, lo que la convierte en una de las estructuras más grandes de su época en Mesoamérica (Sharer, 1978) (Ver figuras 37 y 38).



Figura 37. Vista aérea del montículo E3-1. (Fuente: Sharer, 1978)

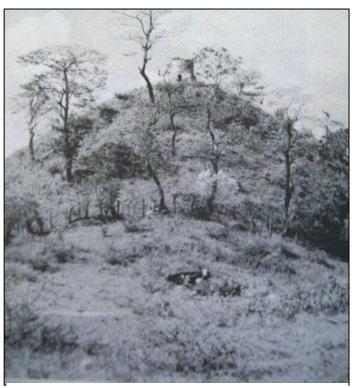


Figura 38. Fotografía de la cara sur del montículo E3-1 en 1954.

(Fuente: Sharer, 1978)

En el año 1967, Sharer excavó la parte inferior de dicha estructura, realizando una trinchera nortesur con una extensión de 46.5 metros, interrumpida cada 3 metros por delgados tabiques. La trinchera cortaba la línea central del costado sur del montículo, en el cual identificó una construcción en forma de rampa. excavaciones Las también revelaron una serie de depósitos de cerámica que, al ser analizada,

indicó que la construcción más tardía en la estructura se dio en el preclásico tardío (200 a.C.-200 d.C.), mientras que la más temprana es para el preclásico medio (1000 a.C.-400 a.C.). En 1969, la elaboración de un túnel en la estructura E3-1 reveló la existencia de una estructura subyacente (E3-1-2), y la presencia de 4 monumentos de piedra, estos hallazgos confirmaron el fechamiento de la estructura para el preclásico tardío (Sharer, 1978).

La forma de la estructura E3-1 sigue siendo tema de discusión, Sharer (1978) en su libro *The Prehistory of Chalchuapa*, *El Salvador volumen I*, menciona que la

comprensión de la misma es limitada, ya que las excavaciones se enfocaron en la parte frontal de la estructura, no a los cuatro lados de la misma, por lo que la información para lograr conocer la planta de la edificación no es suficiente (Sharer, 1978). Sin embargo, veinte años después, el mismo Sharer, en su libro La Civilización Maya, plantea que la estratificación sociopolítica del preclásico medio queda evidenciada "por la construcción de una enorme estructura cónica de tierra (E3-1, 22 metros de altura) en el extremo norte del sitio en el Grupo El Trapiche" (Sharer, 1998: 107). En la opinión personal de las autoras del presente trabajo, consideramos que si la forma de la estructura es cónica, la planta de la misma tiene que ser redondeada o circular, para confirmar dicho planteamiento nos remitimos a Gendrop (1997, P.61) pues en su definición de forma cónica (de cono) dice lo siguiente: "Volumen limitado por un superficie cónica cuya directriz es una circunferencia, y por un plano que forma su base." A partir de estos planteamientos, queda clara la necesidad de planificar otros trabajos de investigación en el sitio para poder conocer más acerca de esta estructura.

Sistema constructivo y materiales utilizados

Las excavaciones que realizó Sharer en 1978 proporcionaron la secuencia constructiva que tuvo la estructura E3-1, el orden de las capas se presenta de abajo hacia arriba:

Primeramente, Sharer observó un talpetate estéril directamente recubierto por barro; encima encontró una capa de relleno de tierra oscura conteniendo restos culturales (tiestos, obsidiana entre otros), asociadas a esta capa de tierra encontró una serie de

superficies de barro cocido con numerosos tiestos, fragmentos de obsidiana y carbón. Incrustada en la capa superior de barro cocido se halló una tumba sencilla. El relleno del montículo se encontraba recubierto por una serie de gastadas capas de adobe (rampas de acceso), las cuales tenían una variación de entre 5 y 15 centímetros de espesor y estaban separadas unas de otras por un relleno de 5 a 20 centímetros de grosor. El relleno contenía una gran cantidad de material cultural: fragmentos de figurillas sólidas, fragmentos de obsidiana, manos de metate, fragmentos de piedras de moler, anillos de barro, pequeñas hachas de piedra verde, aros de piedra, fragmentos de huesos de animal, carbón y trozos de barro cocido. Se encontraron por lo menos 8 de estas capas de adobe, las cuales mantienen una constante de 16° de inclinación, encontrándose ocasionalmente trazas de escalones bajos bastante gastados (Longyear, 1944; Sharer, 1963-1967, 1974).

Posible función de la estructura E3-1

Sharer (1978), considera que los montículos del sitio El Trapiche formaron un conjunto arquitectónico ceremonial, esta idea se encuentra fundamentada en la evidencia arqueológica que allí se obtuvo y que, por lo general, en el resto de Mesoamérica se la relaciona con aspectos ceremoniales. Esta evidencia incluye: el arte en piedras monumentales, los textos jeroglíficos, indicios de sacrificios humanos y la destrucción de los monumentos con el desuso y abandono (Fowler, 1984; Sharer, 1978).

Por lo tanto, la estructura E3-1 presenta aspectos ceremoniales pero, hasta el momento, se desconoce su función específica y si tuvo relación con alguna deidad mesoamericana determinada. Con respecto a la filiación cultural de este sitio, no se sabe

con certeza, si embargo, Sharer (1974, 1978, 1998) menciona que el material arqueológico relacionado con la estructura E3-1 y con el sitio en general (las monumentales tallas en piedra, la estructura piramidal y el monumento 7) presenta evidencia de contactos con el área del Golfo de México, más específicamente, con la región Olmeca (Sharer, 1974, 1978, 1998).

2.2 Sitio arqueológico Tazumal

El sitio arqueológico Tazumal fue el primer parque arqueológico en El Salvador, y se encuentra entre los más antiguos de la región centroamericana. Se localiza en el departamento de Santa Ana, a unos 15 kilómetros de la cabecera departamental, al sur de la Zona Arqueológica de Chalchuapa. En el año 1944 los montículos que conformaban el sitio se ubicaban (se dividían) en los siguientes lugares: finca Tazumal (de la cual toma el nombre), en ella se encontraban los montículos 1 y 2; finca El Socorro a la cual pertenecía el montículo 6; finca El Cuje, que contenía los montículos del 7 al 13; y el cementerio de Chalchuapa, en el que se ubican los montículos 3 al 5. En esa época (1944), las fincas tenían como propietarios a: Finca Tazumal, Sr. D. Rogelio Arriaza, en la actualidad le pertenece al Gobierno salvadoreño; fina El Socorro pertenecía a Srta. Ángela y Sr. Luciano Barrientos, en la actualidad la zona se encuentra urbanizada; la finca El Cuje le pertenecía al Sr. Oscar Morán, en la actualidad parte de la zona se encuentra protegida y el resto está urbanizado (Boggs, 1943b; Longyear, 1944).

Antecedentes investigativos en Tazumal

Las primeras referencias del sitio Tazumal son de finales del siglo XIX, y provienen de Barberena (1998), quien encontró la escultura monolítica conocida popularmente como "La Virgen de Tazumal" (Monumento 21 de Chalchuapa) en el sitio. En los años posteriores a esta primera mención, Tazumal fue objeto de múltiples investigaciones, Lardé (1926c) menciona que el montículo principal, llamado "Ku" por Barberena (1998), se encontraba formado casi totalmente de tierra, conteniendo abundante "basura arqueológica". En los años 1941 y 1942, John M. Longyear realizó un reconocimiento en la zona, aludiendo la existencia de 13 montículos de los cuales en la actualidad, cuatro forman parte del parque arqueológico Tazumal, asimismo, reconoce la posible existencia de un campo para juego de pelota en el área. En el año de 1943 el sitio arqueológico Tazumal fue declarado Monumento Nacional por el gobierno salvadoreño, de acuerdo al Decreto Nº 133 de la Asamblea Legislativa el cual fue publicado en el diario oficial del día 23 de mayo del mismo año. Desde la década de 1940 hasta principios de 1950, Stanley H. Boggs realizó las primeras excavaciones en el sitio, dicho proyecto fue financiado por El Instituto de Investigaciones Andinas. En el año 1986 Gregorio Bello Suazo efectuó trabajos de conservación en el lado norte de la estructura principal del sitio (B1-1). En 1997 se inició el proyecto de restauración en el lado oeste de la Pirámide B1-1, el cual fue dirigido por el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA) con una duración de nueve meses. Entre los años 2003 y 2004 se llevó a cabo el levantamiento arquitectónico de Tazumal realizado por

CONCULTURA en conjunto con el "Proyecto Arqueológico de El Salvador (PAES)" de la cooperación japonesa (JICA). En el año 2004, Fabricio Valdivieso junto con Shinia Kato realizaron trabajos de reconstrucción en la fachada sur de la estructura denominada B1-2 luego de que ésta colapsara. En febrero de 2005 se llevaron a cabo trabajos con el objetivo de confirmar la supuesta existencia de una cancha para Juego de Pelota. Durante los años 2005 y 2006 Noboyuki Ito y Shione Shibata realizaron trabajos de excavación en la estructura B1-1 y B1-2. A inicios del año 2011 el arqueólogo Noboyuki Ito efectuó investigaciones bajo el proyecto Tazumal. En la actualidad, Tazumal es un parque administrado por el Departamento de Arqueología de la Secretaría de Cultura de la Presidencia, SECULTURA (antes CONCULTURA), en coordinación con el Comité Pro Restauración del Templo Santiago Apóstol de Chalchuapa (Barberena, 1998; Boggs, 1943a, 1943b, 1944c, 1950, 1955; Kato, Shibata e Ito, 2006; Lardé, 1926c; Longyear, 1944; Masakage & Shibata, 2008; Ito & Shibata, 2007; Sharer, 1978; Valdivieso, 2007).

Breve descripción del sitio

Tazumal es un grupo arquitectónico de trece montículos cuya edificación más alta es la estructura 1 (B1-1) con 23 metros, la cual está ubicada al occidente del sitio y ha sido fechada para el período clásico tardío (600 d.C. - 900 d.C.). La segunda estructura dominante del sitio es el montículo 2 (B1-2) localizado hacia el oeste, posiblemente construida en el periodo epiclásico (900 d.C. – 1000 d.C.) (Boggs, 1943a, 1950; Erquicia, 2007; Longyear, 1944; Valdivieso, 2007) (Ver figura 39).

El sitio arqueológico Tazumal es uno de los más importantes de la zona arqueológica de Chalchuapa, ya que, entre otras cosas, tuvo un desarrollo continuo desde el período preclásico hasta el posclásico, aunque con fases de disminución de la población como lo fue para el momento de la erupción del volcán de Ilopango, quedando esto, plasmado en la cultura material (Boggs, 1943c).

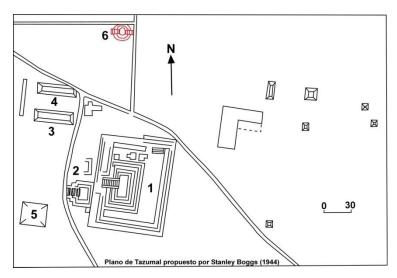


Figura 39. Plano de Tazumal propuesto por Boggs en 1944, en rojo la estructura circular del sitio. (Fuente: FUNDAR, adaptado por Margarita Morán).

La Estructura 6 (conocida también como B1-6 ó B1-8)

La estructura B1-6 se encontraba ubicada hacia el norte de la entrada actual al Parque Arqueológico Tazumal, dentro de la propiedad privada denomina Finca El Socorro, lugar completamente urbanizado en la actualidad (Shibata, 2006).

Esta estructura era (puesto que ya no existe) una plataforma circular que emergía de dos terrazas, presentaba construcción tipo talud-tablero "estilo tardío", también incluía escalinatas balaustradas localizadas en los sectores norte y sur de la misma. En la

parte superior del edificio tenía restos de superestructuras circulares y, según lo expuesto por Boggs, en su interior se encontraron tres entierros en calidad de ofrendas (Amaroli, 1989; Boggs, 1944b; Sharer, 1978; Valdivieso, 2007). En ninguno de los documentos consultados se mencionan las medidas de la estructura, pero de acuerdo a Amaroli (comunicación personal, 2011) en la época que Boggs la excavó, ésta pudo medir unos 15 metros de diámetro y cerca de 4 metros de altura, cabe destacar que estas son medidas estimadas, no son exactas pero nos dan una aproximación a lo que pudo haber medido la misma (Ver figuras 40 y 41).

Valdivieso (2007) expone la posibilidad de que esta estructura fuera parte del conjunto arquitectónico de la zona ceremonial de Tazumal durante el período postclásico. Comparando las investigaciones realizadas en la estructura B1-6 con las realizadas en la edificación B1-2, este autor concluyó que ambas eran contemporáneas, puesto que las dos presentan similitud en el sistema constructivo. Los hallazgos de cerámica, escultura y materiales orgánicos de ambas estructuras, fueron sometidos a análisis y pruebas de carbono 14 respectivamente, y ubicaron a ambos edificios entre el 900 d. C. y el 1150 d.C. (Amaroli, 1989; Boggs, 1944a; Valdivieso, 2007).

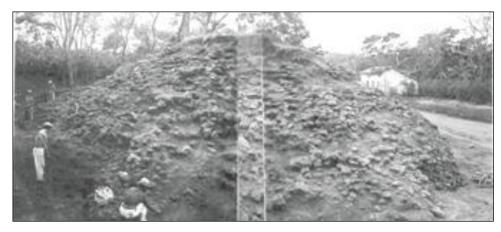


Figura 40. Estructura 6: vista panorámica del lado este durante las excavaciones.

(Fuente: ficha de registro MUNA)



Figura 41. Estructura 6, vista Este de la escalera oriental y paredes de la estructura.

(Fuente: ficha de registro MUNA)

Artefactos asociados a la estructura



Figura 42. Monolito, aparentemente, asociado a la estructura 6 de Tazumal.

(Fuente: Sharer, 1978)

Barberena, en 1910 reportó el hallazgo de dos monolitos en la finca cafetalera de Don Hilario Flores, situada a orillas de Chalchuapa. De acuerdo a Barberena, estos monolitos, eran probablemente la representación de Xiuhtecuhtlitletl (deidad del fuego en su advocación del Cariamarillo) (Barberena, 1998). Longyear (1944) declaró que Barberena, al referirse al cafetal en donde localizó las esculturas, estaba hablando de la finca El Socorro, lugar en el cual se ubicaba la estructura

B1-6 de Tazumal, por lo que, probablemente, dichas esculturas estuvieron cerca o se relacionaron con la edificación antes mencionada. Del mismo modo, Richardson (1940 citado en Longyear, 1944) reportó el hallazgo de una figura de piedra a la que él llamó un "Chac Mool" (escultura conocida también como "el jaguar agachado"), esta pieza fue relacionada por mucho tiempo con el sitio arqueológico El Trapiche, pero luego se supo que realmente provino de la Finca El Socorro, muy probablemente cercano a la estructura B1-6 de Tazumal. En 1942, Boggs entrevistó a algunos lugareños acerca de los monolitos y ellos le comentaron que éstos se encontraban originalmente en los lados norte y sur de la estructura B1-6, en la base de las escaleras que conducían a la parte superior de la misma, por lo que Boggs planteó la hipótesis de que las esculturas

pudieron haber estado en la cima de la estructura (Boggs citado en Amaroli, 1989). Diversos autores, entre ellos Boggs opinan que las esculturas representan, probablemente, dos Chac Mool y un jaguar agachado (Barberena, 1998; Longyear, 1944) (Ver figuras, 42, 43 y 44). Si esto fuera cierto y los monolitos estuvieron en la cima de la estructura, consideramos que la misma, debió haber tenido una especie de altar en su cima ya que la figura de Chac Mool está relacionada con el sacrificio humano, por lo que debió haber un espacio dedicado a tal actividad sobre la estructura, aunque esta suposición habría sido factible si las esculturas en realidad estuvieron relacionadas con la estructura antes mencionada, algo que no se conoce con certeza, lo que si es certero, es que éstas provinieron de la finca El Socorro, lugar en donde la estructura estaba ubicada.





Figuras 43 y 44. Monolitos, aparentemente, asociados a la estructura 6 de Tazumal.

(Fuente: Sharer, 1978)

Sistema constructivo y materiales utilizados

Dentro de las excavaciones que Boggs realizó en Tazumal entre 1940 e inicios de 1950, estaba incluida la estructura B1-6, fruto de estas excavaciones, Boggs descubrió que el método constructivo de la estructura B1-2 y de de la B1-6 era idéntico. Ambas

estructuras fueron elaboradas a base de piedra y rocas colocadas sobre tierra para lograr sujetarlas. Las paredes de las terrazas estaban formadas por piedras talladas toscamente y cubiertas por rocas pequeñas o fragmentos de lava crudamente acabados colocados como mortero, dando la impresión de ser piedras salientes, este rasgo arquitectónico también fue utilizado en algunos lugares de México para el periodo postclásico (Amaroli, 1989; Boggs, 1950; Kato, Shione e Ito, 2006; Shibata, 2006; Valdivieso, 2007).

Luego del colapso de la pared sur de la estructura B1-2 en el año 2004, y de los trabajos allí realizados, Valdivieso (2007) sugiere que el estilo arquitectónico presente en la estructura B1-6 y la B1-2 se muestra de modo sectorizado dentro de Tazumal, es decir, es un rasgo particular de estas estructuras. Ahora bien, al hablar sobre el grupo cultural que edificó la estructura B1-2, por ende la B1-6 de Tazumal, Valdivieso (2007) sostiene que, sin lugar a dudas, tenía la costumbre de edificar templos con rasgos muy similares a los de algunos sitios en la región de Tula, Hidalgo y en el altiplano de México del periodo posclásico, por lo que él infiere que eran grupos de filiación mexicana o, por lo menos, una injerencia mexicana (Valdivieso, 2007).

La estructura B1-6 de Tazumal fue destruida por el desmedido crecimiento de la ciudad de Chalchuapa (ver figura 45), solamente puede ser observada a través de las fotografías que aún existen en el Museo Nacional de Antropología "Dr. David J. Guzmán" (MUNA) que fueron dejadas por Stanley Boggs (Barberena, 1998).



Figura 45. Fotografía del lugar en donde estuvo la estructura B1-6. (Imagen captada por Massiel Ramos, 2011)

Posible función de la estructura

Cuando Boggs (1943b) describe el grupo Tazumal, hace referencia a que, probablemente, todas las estructuras pequeñas (montículos 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13), tenían la función de pequeños templos, o en el caso de los más pequeños, quizás fuesen altares. Según Valdivieso (2007) es muy factible que la estructura 6 formara parte del conjunto arquitectónico de la zona ceremonial. Mientras que Amaroli (1989) propone que la forma y el tipo de construcción de la estructura B1-6 se encuentra estrechamente relacionado con el centro de México por lo que propone la posibilidad que este haya sido edificado para la manifestación de Quetzalcoatl en su advocación de Ehecatl, aunque esto es una suposición, ya que no hay pruebas que relacionen directamente la estructura

a dicha deidad (Amaroli, 1989; Boggs, 1943b; Valdivieso, 2007). Por lo tanto, la función específica de esta estructura no se conoce, sin embargo, se puede afirmar que su función general fue ceremonial.

2.3 Sitio arqueológico Nuevo Tazumal

La lotificación Ciudad Nuevo Tazumal se encuentra ubicada al noreste del Parque Arqueológico Tazumal y al sur de la laguna de Cuzcachapa, tiene una extensión de 9.71 manzanas y, de acuerdo a Shibata, en la actualidad el sitio se encuentra en medio de una zona urbanizada dentro de la cual, un área de dos manzanas ha sido declarada protegida, ésta incluye tres montículos, entre los cuales, hay una estructura circular (Estructura 1) (Shibata, 2005).

Antecedentes investigativos en Nuevo Tazumal

Entre los años 1941 y 1942, John M. Longyear (1944), logró identificar 7 estructuras en la finca El Cuje (actualmente Nuevo Tazumal), como resultado de un trabajo de reconocimiento en el área de Chalchuapa. Posteriormente, Boggs (1943a) elaboró una corta descripción de la zona de Nuevo Tazumal, en la cual hace referencia a las estructuras antes mencionadas las cuales variaban en tamaño, además, menciona que una efigie de barro (al parecer es una representación de Xipe Totec) fue encontrada en el sitio, a poca distancia del lado noreste del Parque Arqueológico Tazumal. Entre diciembre de 2001 y febrero de 2002, Shione Shibata (2005) llevó a cabo la primera fase de rescate arqueológico en el área de Nuevo Tazumal. En 2003, entre los meses de julio y septiembre, Shibata realizó la segunda fase de trabajos arqueológicos en el sitio, los

cuales incluyeron excavación y el rescate de cierta parte del sitio (Boggs, 1943a, 1945; Longyear, 1944; Shibata, 2005).

Breve descripción del sitio

A partir de los trabajos ejecutados entre los años 2001 y 2003, se logró detectar diversos elementos arquitectónicos, entre los que destacan: una plataforma circular, dos plataformas largas, una plataforma poligonal, dos plataformas semi-ovaladas, cuatro plataformas cuadrangulares y ocho cimientos (ver figura 46). En el sector oeste del terreno se encuentra la parte más baja del sitio, en la cual se localizó la plataforma circular (Estructura 1) y dos plataformas largas. Hacia el este se ubica una elevación de aproximadamente 5 metros, en donde se identificaron otras dos estructuras. Otro de los hallazgos acaecidos en el sitio fueron dos entierros con ofrendas que pertenecen al Clásico Tardío, a partir de éstos y del resto de material recuperado, Shibata (2005) y su equipo de trabajo obtuvieron una aproximación al fechamiento del sitio, ubicándolo entre los períodos Clásico Tardío (600 d.C.-900 d. C.) e inicios del Postclásico (900 d.C.-1250 d.C.) (Shibata, 2005).

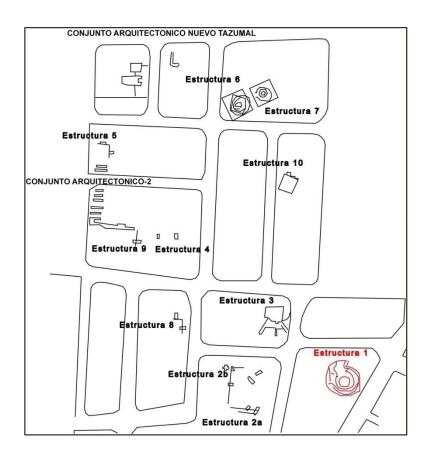


Figura 46. Plano del conjunto arquitectónico de Nuevo Tazumal. En rojo la estructura 1. (Fuente: Shibata, 2005, adaptado por Margarita Morán)

La Estructura 1

Se trata de una plataforma cuya planta es circular, posee un diámetro de 21 metros y una altura de 90 centímetros. La Estructura tiene dos accesos a su cima, los cuales se encuentran en el lado este y el lado norte de la misma. La estructura se ubica en la zona oeste del terreno dentro de un área de aproximadamente dos manzanas de terreno que ha quedado protegido de la urbanización (Shibata, 2005).



Figura 47. Estructura 1 vista desde el lado Noreste.

(Fuente: Shibata, 2011)



Figura 48. Así luce la Estructura 1 en el año 2011.

(Imagen captada por Massiel Ramos)

Sistema constructivo y materiales utilizados

De acuerdo a Shibata (2005), toda la arquitectura de Nuevo Tazumal está conformada por piedras y lodo, la mayoría de las piedras utilizadas como material constructivo son de origen volcánico, material que no es difícil de encontrar en los alrededores de la Zona Arqueológica Chalchuapa. En algunas de las edificaciones, incluyendo la Estructura 1, está presente el uso de piedras volcánicas labradas en forma de bloques, mientras que las paredes de piedra no revelaron la existencia de la utilización de repello (Shibata, 2005, 2006).



Figura 49. Estructura 1 lado Noreste visto desde el lado Norte.

(Fuente: Shibata, 2011).

La plataforma posee una pared cuya parte superior se encuentra deteriorada, razón por la cual, Shibata (2005) no pudo precisar si ésta formaba gradas o no. Comparando la altura de la mencionada pared (60 centímetros) y la altura actual de la estructura (90 centímetros), es posible que esta estructura estuviera conformada por una

sola pared. Según Shibata (comunicación personal, 2011), esta plataforma no presenta evidencia de haber tenido alguna estructura de material perecedero en la parte superior y, aparentemente, estuvo destinada a alguna actividad comunitaria, la cual posiblemente fue de carácter ceremonial y, en su opinión, debido al fechamiento (posclásico temprano) y a la forma de la estructura pareciera ser una edificación dedicada a Quetzalcoatl en su advocación de Ehecatl, aunque él asegura que no se encontró material arqueológico asociado a la estructura que confirme o niegue dicha suposición.

2.4 Sitio arqueológico Laguna Seca

Laguna Seca es un yacimiento arqueológico emplazado en una antigua laguna volcánica, que en la actualidad es un lugar pantanoso aunque sin agua permanente. Se encuentra ubicada al sureste de la Laguna de Cuzcachapa, en el campo volcánico Apastepeque, al sureste de Chalchuapa. La evidencia material indica que esta

depresión volcánica fue un foco de actividad humana al igual que el extremo sur de la Laguna de Cuzcachapa (Sharer, 1978).



Figura 50. Vista actual de Laguna Seca. (Imagen captada por Massiel Ramos, 2011).

Antecedentes investigativos en Laguna Seca

La primera mención del sitio la hace Longyear (1944), colocándolo en el mapa de sitios arqueológicos de la zona de Chalchuapa, en donde aparece con el nombre de Laguna Ciega, aunque el autor no ofrece más detalles sobre el sitio. En el año 1970, Sharer (1978), bajo el Proyecto Arqueológico de Chalchuapa, del Museo Universitario de Pennsylvania, realizó excavaciones en la parte oriental del sitio. Éstas se llevaron a cabo con el objetivo de encontrar pruebas considerables que ayudaran a la datación del mismo, ya que el material en superficie era muy escaso (Longyear, 1944; Sharer, 1978). Para la elaboración de la presente investigación, las autoras nos avocamos al sitio con la intención de realizar un registro fotográfico de las estructuras en la actualidad, pero

debido a la gran cantidad de árboles y casas de habitación, ninguna sola estructura pudo ser visualizada, de hecho, es probable que éstas ya no existan.

Breve descripción del sitio

El sitio arqueológico Laguna Seca está compuesto por varias plataformas que varían de tamaño, oscilando entre los 3 x 4 metros a 7 x 8 metros, dichas estructuras se encuentran orientadas entre 15° y 20° al este del norte magnético, y parecen estar agrupadas en cinco conjuntos dispersos, los cuales se mencionan a continuación:

- **Grupo 1:** está ubicado en las cercanías del sitio Las Victorias, está constituido por 15 plataformas rectangulares y una circular (C5-16).
- **Grupo 2:** ubicado al sur del grupo 1, está compuesto por 29 plataformas rectangulares, la más larga de ellas (y del sitio) mide 18 x 9 metros en la base y tiene una elevación de 4.2 metros aproximadamente.
- Grupo 3: este grupo está constituido por 30 plataformas rectangulares ubicadas al noreste del sitio.
- **Grupo 4:** se encuentra ubicado al sur del grupo 3, está formado por 10 plataformas rectangulares y dos circulares (B7-4 y B7-6).
- Grupo 5: el último grupo de plataformas se encuentra ubicado al sureste, en el borde de la Laguna Seca, está constituido por 22 plataformas rectangulares y una circular (D5-8).

A partir del material recuperado en las excavaciones, Sharer (1978), logró fechar la ocupación del sitio para el clásico tardío (600 d.C.-900 d. C.) e inicios del posclásico temprano (900 d.C. al 1250 d.C.) (Sharer, 1978).

Las Estructuras C5-16, B7-4 y B7-6 y D5-8

Sharer (1978) no entra en detalles sobre las estructuras circulares encontradas en Laguna Seca ya que las excavaciones realizadas en el sitio se enfocaron en estructuras rectangulares, no obstante, a continuación se presentan algunos datos sobre las mismas.

- Estructura C5-16 (grupo 1): mide 6.5 metros de diámetro, para el momento de la investigación de Sharer, ésta se encontraba destruida parcialmente por una construcción moderna (Sharer, 1978).
- Estructura B7-4 (grupo 4): mide 13.3 metros de diámetro y 1.5 metros de altura en su parte central (Sharer, 1978).
- Estructura B7-6 (grupo 4): tiene 10 metros de diámetro y cerca de 1 metro alto (Sharer, 1978).
- Estructura D5-8 (grupo 5): posee alrededor de 10 metros de diámetro y está compuesta de paredes de piedra (Sharer, 1978).

En cuanto al sistema constructivo de las estructuras, Sharer no proporciona mucha información, solamente al referirse a la estructura D5-8, menciona que las paredes están hechas de piedra, del resto de estructuras, no proporciona datos que vayan más allá de algunas medidas (Sharer, 1978).

Posible función de las estructuras C5-16, B7-4 y B7-6 y D5-8

Las plataformas circulares de los grupos 1, 4 y 5, según Sharer (1978), probablemente funcionaban como lugares "especializados", es decir, como santuarios para las unidades residenciales, aunque también plantea la posibilidad de que hayan servido como plataformas para las residencias de familias de más alto estatus (Sharer, 1978).

Algunos especialistas (como Valdivieso y Kelley) opinan que los grupos o unidades habitacionales en el periodo postclásico sugieren agrupaciones en barrios dentro de los cuales se tenía como núcleo, un templo para el culto de la colectividad. Esto se asemeja mucho al patrón observado en algunas áreas domésticas de Chalchuapa como lo son, Nuevo Tazumal, Los Gavilanes y San Rafael, así como en el barrio residencial de San Dieguito en Cihuatán, en donde, asociado a estos grupos habitaciones se encuentra el "templo" del barrio (Valdivieso, 2007; Kelley, 1988), situación que también pudo haberse dado en Laguna Seca, dado el patrón de agrupación de estructuras encontrado, siendo, las estructuras circulares, los probables templos vecinales.

2.5 Sitio arqueológico Peñate

El sitio arqueológico Peñate se encuentra ubicado al noroeste de la ciudad de Chalchuapa, a unos 300 metros al oeste del parque arqueológico Casa Blanca (Sharer, 1978). En 2011, las autoras de esta investigación, nos acercamos a parte del terreno en donde antes se ubicaba Peñate, y nos encontramos con un lugar en donde hay

plantaciones de maicillo y frijol, algunos pequeños montículos aún pueden percibirse, así como abundante obsidiana en superficie.



Figura 51. Vista general de una parte del sitio, antes, Peñate.
(Imagen captada por Massiel Ramos, 2011).



Figura 52. Vista de uno de los montículos de Peñate.

(Imagen captada por Massiel Ramos, 2011).

Antecedentes investigativos en Peñate

El grupo de estructuras de Peñate fue descubierto por J. Lischka durante un recorrido de superficie en 1969. El único trabajo meramente arqueológico en el sitio fue llevado a cabo por Sharer (1978) durante la temporada de campo de 1969. Éste realizó investigaciones de carácter exploratorio y algunas excavaciones como parte del

Proyecto Arqueológico de Chalchuapa, del Museo Universitario de Pennsylvania. Se excavaron parcialmente las Estructuras C1-8 y C1-9 (plataformas largas, posiblemente rectangulares) (Sharer, 1978).

Breve descripción del sitio

En el área de Peñate se registraron trece estructuras, una de ellas circular (E1-1), mientras que las otras doce (de la C1-4 a la C1-15) son largas y rectangulares, elaboradas con piedra sin tallar. En base al análisis de la cerámica encontrada en las excavaciones, el sitio se fechó para el Posclásico Tardío (1250 d.C. -1525 d.C.). La información obtenida de este trabajo es incompleta, siendo ésta, una limitante al momento de dar conclusiones sobre el sitio (Sharer, 1978).

La Estructura E1-1

De la estructura E1-1 no se tiene mucha información. Sharer (1978) solamente menciona que ésta difiere del resto de plataformas porque es redonda, no da más detalles, ni medidas de la estructura.

Sistema constructivo y materiales utilizados

El sistema constructivo de la estructura E1-1 no ha sido especificado, aunque Sharer (1978) logró comprobar que la construcción de las estructuras C1-8 y C1-9 estaba compuesta de tierra y lajas, mientras que el relleno de las estructuras, al parecer, era de escombros y tierra. Sharer (1978) no hace referencia a trabajos de excavación en la estructura circular, pero es bastante probable que todo el grupo de estructuras presentara el mismo sistema constructivo (Sharer, 1978).

Posible función de la estructura E1-1

Por la falta de trabajo en la zona que comprende el sitio Peñate, la función de la estructura E1-1 no puede ser determinada y Sharer no ofreció ninguna propuesta para la posible función de la misma.

3. El valle de Zapotitán

El valle de Zapotitán es una cuenca intermontaña, es decir, el remanente de un lago que data del pleistoceno y que actualmente se encuentra irrigado por el Río Sucio y el Río Agua Caliente. Su formación geográfica y geológica ha sido determinada por las fuertes actividades volcánicas que ha sufrido la región (Concultura-Getty, 2002).

El valle está limitado al norte por un desagüe dividido por depósitos volcánicos del pleistoceno; al sur por la Cordillera del Bálsamo; al este por el complejo volcánico de San Salvador; y al oeste por el complejo volcánico de Santa Ana. Con un área aproximada de 550 kilómetros cuadrados, el paisaje del valle de Zapotitán incluye partes de la depresión natural, de la cadena volcánica y de los bloques montañosos de la costa (Concultura-Getty, 2002).

El paisaje volcánico que predomina el valle fue determinante para la evolución y desarrollo cultural de la región, ya que la fuerte actividad volcánica reportada desde el plioceno produjo la formación de lagunas y tierras muy fértiles. La erupción de Ilopango depositó varios metros de TBJ en el valle, la caída de este material eliminó la mayor parte de la vegetación del valle, contaminó los abastecimientos de agua y dejó inservibles las tierras fértiles, debido a ello, el valle fue abandonado por dos o tres

siglos. Posteriormente, hubo un tiempo para que se formara un suelo maduro y fértil, con alto contenido de materiales orgánicos, por lo que el valle se recuperó demográficamente por completo para el clásico tardío (600-900 d.C.). Fue en ese entonces que se establecieron unas 200 o 300 comunidades en el valle de Zapotitán, incluyendo Joya de Cerén y San Andrés (Concultura-Getty, 2002; Fowler, 1995).

3.1 Sitio arqueológico Joya de Cerén

El sitio arqueológico Joya de Cerén está situado en el Cantón Joya de Cerén, que pertenece al municipio de San Juan Opico, departamento de La Libertad, ubicado a 36 kilómetros al noroeste de la ciudad de San Salvador y a l kilómetro al sur de la ciudad de San Juan Opico. El sitio se encuentra dentro de la fosa central o graven del valle de Zapotitán bajo las siguientes coordenadas, 13° 49′714" latitud norte; 89°21′401" longitud oeste; a una altitud de 450 msnm. (Concultura-Getty, 2002; Arévalo, 2011).

Antecedentes investigativos de Joya de Cerén

En el año 1976 se realiza el descubrimiento accidental de una estructura bajo varios metros de ceniza mientras se llevaban a cabo trabajos para la construcción de silos por parte de la extinta institución gubernamental IRA (Instituto Regulador de Abastecimientos). Debido al excelente estado de conservación de la estructura encontrada, las personas que presenciaron el hallazgo especularon con que la edificación pertenecía a épocas recientes, pero cuando se dieron cuenta que ésta era de tierra y que junto a ella se encontraban piezas de cerámica antigua, se procedió a llamar al Departamento de Arqueología de la Administración del Patrimonio Cultural (APC), sin

embargo, la persona que visitó el sitio, manifestó que la construcción debía ser reciente debido a su estado excepcional de conservación, por lo que los trabajos continuaron y docenas de estructuras fueron arrasadas por la maquinaria, aun así, una gran parte del sitio (las zonas sur y oeste) se encontraba intacta (Sheets, 2002; Beaudry, Simmons & Tucker, 2002).

Otra versión sostiene que el inspector de la APC dijo que las estructuras eran prehispánicas, pero para ese momento, varias de ellas ya habían sido destruidas. En lo que ambas versiones concuerdan es que, en 1978, Sheets inspeccionó el sitio y observó dos de las estructuras seccionadas (1 y 5) y, asociado a ellas, encontró artefactos del periodo clásico, por lo que él obtuvo una muestra del techo de "zacate" para datarlo por radiocarbono, arrojando un fechamiento de 590 a 650 d.C., sin embargo, el fechamiento promedio arrojado recientemente es de 610-671 d.C. (Sheets, 2002; Beaudry-Corbertt, Simmons & Tucker, 2002).

A partir de 1979, una amplia variedad de instrumentos geofísicos fueron utilizados para detectar mas edificaciones y esbozar así un panorama general del sitio. Principalmente, se utilizó resistividad eléctrica de suelo, inducción electromagnética, radar penetrante de suelos y refracción sísmica; instrumentos que fueron de gran utilidad ya que se logró la detección de posibles estructuras, así como surcos y camellones de cultivos. En base a estos resultados, se planificaron programas de trabajo extensivos que comenzaron en 1989 y continuaron hasta 1996. Sheets y su equipo de investigadores han excavado un total de 11 estructuras, otras 6 han sido localizadas pero aún no están

excavadas, mientras que la prospección remota sugiere la existencia de varias docenas de estructuras (Conyers & Spetzler, 2002).

En 1993 se inauguró el Parque Arqueológico Joya de Cerén, en ese mismo año, el sitio fue nombrado Patrimonio Mundial por la UNESCO. En el año 2009, Sheets y su equipo trabajaron en el proyecto denominado "Proyecto Agricultura maya al sur de Joya de Cerén, El Salvador", cuyo principal objetivo fue investigar la extensión, la cantidad de productividad y la intensidad de los cultivos de la zona sur de Joya de Cerén, basados en el descubrimiento de camas de cultivo de yuca, realizado en el año 2007 (Sheets, 2009).

Breve descripción del sitio

El sitio arqueológico Joya de Cerén tiene una extensión de cinco hectáreas, distribuidas en dos grandes espacios de funcionamiento: la reserva arqueológica y la zona pública o parque arqueológico. Las estructuras excavadas se han dividido en 4 complejos (A, B, C y D) y se encuentran expuestas a la vista de los visitantes (Concultura-Getty, 2002) (Ver figura 53).

Lo que hoy conocemos como Joya de Cerén fue, en el periodo clásico, una aldea de la cual aún no se conoce la extensión total, pero se postula que los límites de la misma pudieron estar marcados naturalmente por el curso del Río Sucio. Hoy se sabe que éste fue un denso asentamiento cuya arquitectura y artefactos apuntan a que sus habitantes fueron de etnicidad maya (Concultura-Getty, 2002; Sheets, 2002).

El probable periodo de ocupación del sitio fue de aproximadamente un siglo, antes de que fuera abandonado como consecuencia de la erupción del volcán Loma Caldera, cuyo centro se encuentra a 600 metros al norte del sitio. La aldea fue abandonada muy rápidamente y casi todas las posesiones de los habitantes todavía se encuentran en su posición original. El material eruptivo ha preservado el sitio y su contexto completo, lo que constituye una capsula del tiempo la cual nos muestra el tipo de flora, fauna, utensilios, cultivos y forma de vida de la época (McKee, 1995, 1997; Sheets & McKee 2002).

Por los vestigios encontrados, se sabe que Joya de Cerén fue una aldea autosuficiente, las familias estaban agrupadas en núcleos domiciliares que cultivaban y producían su propio sustento. Fue una próspera villa con habitantes de fervor religioso y que, aparentemente, estuvo directamente relacionado con San Andrés (probablemente haya sido tributario de éste último). Al sur del sitio se ha descubierto una zona de explotación agrícola, la cual posee gran cantidad de camas para cultivo de yuca, la cantidad de este producto es tanta que su área de cultivo posee de siete a diez veces más el volumen de las plantaciones de maíz (Sheets, 2002, 2009).

Las 11 estructuras excavadas y sus alrededores forman 4 grupos domésticos. Cada grupo doméstico está conformado por varias estructuras, cada una con usos específicos, entre los cuales se encuentran: domicilios, bodegas y cocinas. Cada uno de estos núcleos o unidades domésticas ha sido examinado y analizado, estos análisis revelan que las familias no existían en forma aislada, mantenían relaciones con cada

unidad familiar y con la comunidad. Es posible que cada núcleo domiciliar tuviera funciones especificas y, cada núcleo aportaba sus servicios especializados a la comunidad. Aparte de las unidades domiciliares, se han encontrado edificaciones publicas como una casa comunal y un temazcal (McKee, 1995,1997; Sheets, 2002).

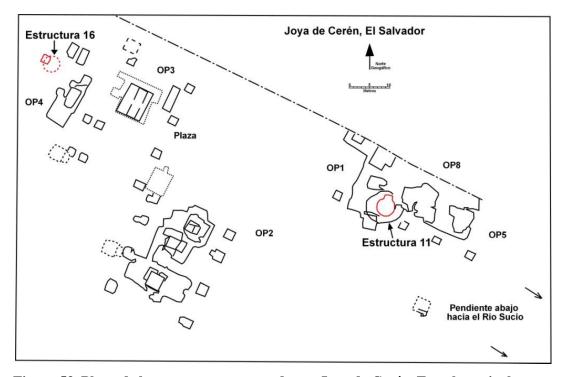


Figura 53. Plano de las estructuras excavadas en Joya de Cerén. En color rojo, las estructuras circulares del sitio (Fuente: Sheets, 2002, adaptado por Margarita Morán).

La Estructura 11

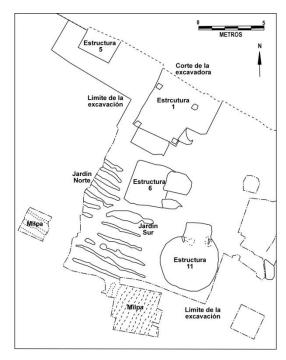


Figura 54. Complejo domiciliar A.

(Fuente: Sheets, 2002, adaptado por Margarita Morán).

La estructura 11 se trata de una plataforma circular irregular de 4.48 metros de diámetro y entre 15-20 centímetros de alto. La estructura no presenta ninguna pared visible, aunque sí exhibe una serie de orificios que se habrían utilizado para insertar pequeños postes de madera que formaron una "pared", que en realidad lucía como una cerca. Esta estructura forma parte del complejo A, que comprende las estructuras 1, 6, 10, 11 y 12, y se ubica en el punto más alto del nivel de ocupación del sitio (Sheets, 1990; Concultura-Getty, 2002)

La estructura 11 fue localizada en la temporada de excavaciones de 1990, por la arqueóloga estadounidense Jeanette Mobley-Tanaka quien se encontraba excavando al sur de la Estructura 6 cuando visualizó un rasgo cultural bastante más bajo en los depósitos de ceniza. Luego de su descubrimiento y posterior excavación, se le denominó Estructura 11 (Mobley-Tanaka, 1990; Sheets, 1990; Concultura-Getty, 2002).

Sistema constructivo

La plataforma (circular) de la estructura está constituida de dos materiales distintos, la primera capa de material (en contacto directo con el suelo de TBJ) es de color café oscuro y posee poca compactación; la segunda capa (ubicada sobre la primera capa) se trata prácticamente de TBJ compactada y posee minúsculos residuos de carbón. Ambos materiales estaban mezclados con tiestos, cuya mayor concentración se encontraba en el límite de contacto de las dos capas. Adjunto, al lado norte la plataforma circular, se encontró otra más pequeña de forma rectangular, elaborada de barro quemado (Tucker, 1990). La estructura 11 se encuentra orientada directamente hacia el norte magnético, la pequeña plataforma de adobe quemado y la entrada a la estructura apuntan también hacia esta dirección (Sheets 1990). Sobre la plataforma circular se encontraron restos de madera, que pudieron haber formado pequeños postes de 2 centímetros de ancho y un metro de alto, lo cuales habrían ido incrustados sobre el piso, y que, seguían un patrón de uno cada 23 centímetros, a lo largo del borde de la plataforma, formando una especie de "cerco" (muro) que rodeaba casi toda la circunferencia de la plataforma, cerca del límite norte de la circunferencia de varas, se encuentran dos columnas de bahareque de 1.30 metros de altura, a manera de formar una entrada frente a la plataforma de barro quemado (Mobley-Tanaka, 1990).

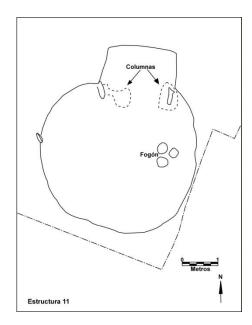


Figura 55. Vista de planta de la Estructura 11. (Fuente: Sheets, 2002, adaptado por Margarita Morán)

Hacia el lado interno de la estructura, frente al cerco exterior, se encontraba otra serie de postes de madera de 8 centímetros de grosor y que se distanciaban un metro entre cada uno. Uniendo todo el conjunto entendemos que la plataforma circular habría sido el piso de la estructura, el cerco de varas de madera habría funcionado como una pared con espacios intercalados, el rectángulo de adobe quemado serviría como un área de entrada (porche), mientras que los postes de madera más gruesos y las columnas de bahareque servían como soporte del techo que habría sido de Tule (*Cyperus canus*) o de Palma de

sombrero (*Sabal Mejicana*), dos materiales que se encontraron sobre la plataforma circular y sobre el área del porche (Mobley-Tanaka,1990; Sheets 1990) (Ver imágenes 56 y 57).

Dentro de la estructura, hacia el lado sur de la misma, se encontraron los restos de lo que pudo ser un banco o una mesa de madera que se recostaba sobre la pared, medía entre 25-30 centímetros y sobre ésta se encontraron algunos artefactos. De igual manera, dentro de la estructura se localizó un fogón formado por tres piedras, en cuyo centro y el rededor del mismo se encontraron restos de ceniza y carbón (Mobley-Tanaka 1990).

La estructura está rodeada de una milpa, dos jardines (norte y sur) y un patio (Tucker 1991), también hay vestigios de lo que pudo ser un piso entre la entrada de la cocina y otra estructura que se encuentra inmediata a la estructura 11, es decir, la estructura 6 (Sheets 1990). Mobley-Tanaka (1990) apunta que la estructura 11 se compone de cuatro zonas bastante definidas: el porche, el área del fogón, el área del banco y el cuadrante noroeste. La interpretación de cada área se basó en la evidencia que ofrecían los artefactos, la posible función de los mismos y la posición en la que se encontraban dichos objetos. Tomando en cuenta estos aspectos, ella concluyó que el techo del área del porche era utilizado para guardar algunas herramientas. La zona del fogón presentaba vasijas con signos de hollín, por lo que se interpretó como un área en donde se cocinaba. La zona del banco (o mesa), presentaba grandes vasijas sin rastros de hollín y una gran cantidad de semillas en aparente estado de almacenaje, por lo que ésta se definió como área de almacenaje. Con respecto al cuadrante noroeste, esta zona exhibía un metate y dos piedras donas, además de otros artefactos cerámicos, a pesar de los artefactos encontrados, para esta área no se ofrece función específica (Mobley-Tanaka, 1990).



Figura 56. Fotografía de la
Estructura 11.
(Imagen proporcionada por
Lic. Amaroli)

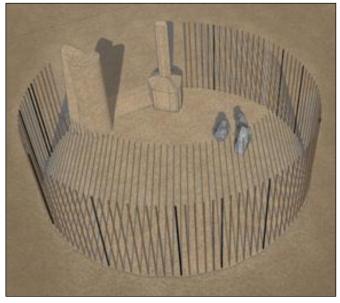


Figura 57. Reconstrucción digital de la Estructura 11. (Elaborada por Georgina Santamaría, 2011)

Posible función de la estructura 11

Debido a los artefactos localizados dentro de la estructura, que incluyen metates, vasijas, morros pintados y otra gran variedad de objetos relacionados con la cocción y preparación de alimentos, así como la gran cantidad de material orgánico relacionado a

la alimentación (semillas de chile, frijol, maíz, calabaza, ayote y cacao) y la clara función del fogón asociado a vasijas con rastros de hollín, se concluye que la estructura 11 era una dependencia que servía como cocina, probablemente era la cocina del grupo domiciliar 1, conocido también como Complejo A (Mobley-Tanaka, 1990).

La Estructura 16

La estructura 16 se trata de una ligera elevación (plataforma) de entre 4 y 10 centímetros sobre la TBJ, es decir, sobre la superficie a nivel de suelo. La plataforma es circular y mide 4.0 metros de diámetro aproximadamente. Presenta una fila de postes de 1.0-1.5 centímetros de diámetro (no se especifica el material de los postes) atados con dos tiras de cuerda, que forman una pared curva (en forma de cerco) al exterior del edificio (Calvin, 2002).

Esta estructura se encuentra a unos 9 metros al noroeste de la estructura 4 y forma parte del núcleo habitacional 3 que se ubica en el Sector D del sitio, en donde las capas de ceniza tienen alrededor de 7 metros de profundidad con respecto al nivel del suelo actual. Inicialmente, la estructura fue detectada por estudios de radar, pero fue entre 1991-1992, cuando Andrea Gestle y un grupo de estudiantes de la universidad occidental de Michigan se encontraban excavando pozos para la instalación de asideros del techo para la protección del sitio, cuando en un pozo de 2x2 metros encontraron los restos de la estructura 16. Gracias a los fondos proporcionados por el Patronato Pro-Patrimonio Cultural y una beca de investigación Fullbright, se pudo excavar e investigar parte la estructura (Calvin, 2002).



Figura 58. Dibujo de la Estructura 16 en relación con otras supuestas estructuras (Fuente: Sheets, 2002, adaptado por Margarita Morán).

Sistema constructivo

La estructura 16 muestra varias similitudes con la estructura 11, ambas edificaciones son de planta circular, no obstante, la estructura 16 es un poco más pequeña. Otra similitud radica en que ninguna de las dos estructuras posee paredes de bajareque como el resto de estructuras del sitio, en lugar de ello, se utilizó material perecedero que, en la estructura 16, también podría haber sido de madera aunque todavía no se tiene certeza de ello. Se cree que la utilización de este tipo de material para construir paredes a manera de cercas facilitaba la circulación del aire durante la cocción de alimentos en este tipo de edificaciones. Con respecto al piso, ambas estructuras poseen pisos interiores que eran fáciles de modificar y que servían eficientemente en caso de derrame de productos (Calvin, 2002).

Las excavaciones de la Estructura 16 confirman que posee una entrada hacia el sur la que, aparentemente, habría conducido al almacén de la unidad habitacional. Las excavaciones realizadas por Paul Cackler durante la temporada de 1996 detectaron una alta diversidad de plantas domesticadas en lo que podría haber sido los jardines del grupo doméstico 3, es decir, que la estructura 16, al igual que la 11, habría estado rodeada de jardines. Además, reveló que se conservan restos de techo de paja de edificios asociados a la unidad habitacional 3, incluida la estructura 16, por lo que el techo de ésta pudo haber sido de dicho material (Calvin, 2002).

Material asociado a la estructura 16

Debido a que la excavación solamente expuso una pequeña parte de la unidad doméstica 3, y que uno de los pozos excavados solamente muestra una quinta parte de la estructura 16, no se ha podido obtener mucha información referente a los artefactos asociados a esta estructura (Concultura-Getty, 2002).

Se sabe con certeza que en el cuadrante noreste de la excavación se descubrió un metate en forma de artesa apoyado sobre un soporte de guijarros de río y piedras en estado bruto. Este grupo de rocas eleva el metate hasta una altura máxima de unos 45 centímetros sobre el suelo y difiere significativamente de las horquetas bifurcadas (de palo) utilizadas para apoyar los metates encontrados dentro de las estructuras 11 y 4. Ninguna mano de metate se encontró, lo que si se localizó fueron algunas impresiones de hojas de maíz al oeste del metate, lo que sugiere que dicho instrumento se utilizó para moler maíz. Un recipiente de almacenamiento de gran tamaño que contenía un líquido

rojo no identificado, al parecer cayó de las vigas de esta estructura y se rompió al momento de la erupción. En una de las esquinas de la unidad de excavación se encontró una gran piedra de río empotrada en el suelo y, asociado a ella, se encontró la presencia de abundante carbón, por lo que se infiere que éste es un fogón que se extiende hasta la zona aún no excavada (Calvin, 2002).

Posible función

Aunque sólo una pequeña parte de este edificio ha sido excavada, los artefactos detectados en ella, así como las similitudes en las técnicas de construcción de ésta y la Estructura 11, indican que la Estructura 16 fungió como cocina, probablemente de la unidad domiciliar número 3 (conocida como unidad C). El descubrimiento de esta cocina confirma el modelo de funciones específicas de las estructuras que forman parte de los complejos residenciales de Joya de Cerén (Calvin, 2002).

4. La Cuenca El Paraíso

El término cuenca El Paraíso ha sido establecido y utilizado por Fowler y Earnest (1985), para referirse al área de 50 x 10 kilómetros de tierras de terrazas y llanuras aledañas al Río Lempa desde, aproximadamente, el este de la desembocadura del Río Suquiapa hasta la desembocadura del Río Quezalapa, cerca de Suchitoto.

De acuerdo a Fowler y Earnest (1985), la secuencia histórico-cultural de la cuenca El Paraíso va desde por lo menos, el preclásico medio temprano hasta el periodo postclásico temprano, mostrando un declive cultural y poblacional en el periodo clásico temprano, lo cual se presume tuvo que ver con la erupción del volcán de Ilopango.

Según Fowler y Earnest (1985), la cuenca fue habitada entre los años 1000 y 6520 a.C. por personas que se dedicaban a la agricultura y, es cerca del 400 a.C. que se evidencia un incremento en la población, aumentando así la dependencia agrícola intensiva por medio del método de irrigación, así mismo, se percibe una mayor complejidad en la organización social. Hay pruebas de que la agricultura hidráulica se practicó en esta zona antes del preclásico tardío, aunque es bastante probable que los recursos alimenticios naturales provistos por la complejidad microambiental de la cuenca hayan permanecido presentes y hayan sido de gran importancia para sus pobladores. La transición al período preclásico tardío parece marcar el cambio de una sociedad igualitaria a una sociedad estratificada en la cuenca El Paraíso, las pistas para llegar a estas conclusiones las ofrecen los sitios Los Flores y Río Grande, que fueron contemporáneos y probablemente, el primero fue el asiento de un pequeño cacicazgo que se veía beneficiado por las actividades agrícolas que se llevaban a cabo en el segundo.

La Cuenca el Paraíso parece haber interactuado con el occidente del territorio, ahora salvadoreño, específicamente con Chalchuapa y Santa Leticia. Estos contactos están comprobados por la presencia de ciertas características de la cultura material encontrado en la cuenca, como lo son, la cerámica Izalco-Usulután y las estructuras cívico-ceremoniales circulares de Los Flores, rasgo cultural que parecen haberse difundido desde las tierra altas de Guatemala. Fowler y Earnest (1985), hacen notar que si bien hubo contacto entre los sitios de la cuenca y los del Occidente del país, los

pobladores de la cuenca mantuvieron una identidad cultural propia durante el preclásico tardío (Fowler & Earnest, 1985).

Algunos de los sitios arqueológicos ubicados en la cuenca El Paraíso son, El Campanario, El Cocal, El Dorado, Santa Bárbara, Santa María, entre otros (Martínez & Arévalo, 2008). La mayoría de ellos se encuentran ahora inundados por la presa hidroeléctrica del Cerrón Grande.

Proyecto de Salvamento Arqueológico del Cerrón Grande

"El proyecto de Rescate Arqueológico de Emergencia Cerrón Grande" nació casi paralelamente con la formación de la Administración del Patrimonio Cultural (APC) a principios de 1974, cuando se reconoció que la construcción de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande generaría una presa que iba a formar un lago que cubriría entre 125 y 135 kilómetros cuadrados en el valle central del Río Lempa, ubicado a 78 kilómetros al norte de San Salvador, entre los departamentos de Cuscatlán y Chalatenango, es decir, inundaría gran parte de la cuenca El Paraíso (Boggs, 1976, p.5; Cobos 1998).

El objetivo de este proyecto, que también llegaría a conocerse como "Proyecto de Salvamento Arqueológico del Cerrón Grande", era el de mitigar la pérdida de los recursos arqueológicos que quedarían inundados con la construcción de la presa antes mencionada, a cargo de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del río Lempa. El proyecto de rescate fue coordinado por la Administración del Patrimonio Cultural (APC), bajo la dirección general de Stanley Boggs, mientras que las investigaciones y análisis

arqueológico fueron conducidos por Richard Crane, Howard Earnest y William R. Fowler. Este fue el proyecto de rescate de mayor escala llevado a cabo en tierras salvadoreñas, en poco tiempo se registraron 22 sitios (pertenecientes al preclásico, clásico y postclásico) desconocidos previamente y se efectuaron excavaciones en nueve de ellos (Fowler & Earnest, 1975, 1985).

La reserva se llenó en dos etapas de inundaciones durante la estaciones lluviosas de 1976 y 1977, inundando un área de 135 km cuadrados. La zona inundada se encuentra aproximadamente en las coordenadas siguientes: 89 ° 00′ longitud oeste y 14 ° 00′ latitud norte (Fowler & Earnest, 1975, 1985; Martínez & Arévalo, 2008).

4.1 Sitio arqueológico Los Flores

La Hacienda Los Flores forma parte de la cuenca El Paraíso y según el mapa 2358 II del Instituto Geográfico Nacional, se encuentra bajo las coordenadas 14º 01'50" de latitud norte y 89 °02'50" de latitud oeste. El sitio se ubica al lado norte del Río Lempa, 1 ½ Km. abajo de su unión con el Río Grande, a una altura de 220 a 230 msnm (Fowler, 1976).

En la actualidad, el sitio se encuentra bajo el agua, en la parte más profunda del embalse del Cerrón Grande (a unos 243 m de profundidad), lo que impide su investigación. Se sabe que las estructuras han sido afectadas por el depósito de sedimentos y la erosión hídrica causada por corrientes internas (Martínez & Arévalo, 2008).

Antecedentes investigativos en Los Flores

El reconocimiento, la evaluación y excavación de sitios dentro del proyecto de Rescate Arqueológico del Cerrón Grande que incluyó a Los Flores, comenzaron en abril de 1974 y continuaron intermitentemente hasta, aproximadamente, el mes de septiembre de 1977.

Breve descripción del sitio

Fowler (1976), comenta que el sitio se divide en dos sectores, el sector uno y el sector dos. El primero cuenta con un grupo de tres montículos ubicados a 350 m al norte del Río Lempa, y 275 m al sur de la hacienda Los Flores. Los tres montículos se encuentran en un área de 50 ms. de norte a sur, y 150 ms de este a oeste. El sector dos se encuentra en una loma situada en la esquina sur oeste de la hacienda antes mencionada, a unos 400 metros al noroeste del sector uno. Fowler (1976) indica que en un área de 50 x 100 metros sobre la superficie de este sector se encontró gran cantidad de obsidiana y tiestos, sostiene que los indicios parecen demostrar que ésta fue una ocupación posterior a la del sector uno.

El sitio Los Flores fue contemporáneo con el sitio Rio Grande, este último se encuentra en el lado sur del Río Grande de Tilapa, a una distancia de casi 2 km al noroeste de Los Flores, ambos sitios pueden ser fechados para el Preclásico Tardío. Los estratos superiores de ambos sitios están cubiertos por una capa de ceniza volcánica y piedra pómez, lo que probablemente se trate de material volcánico de la erupción de Ilopango (460 d.C. /535 d.C.). Con respecto a la cerámica encontrada en Los Flores,

Fowler (1976), menciona que la más predominante es la Bicromo Zonado y "Usulután". Las fechas asociadas con material semejante en otros sitios mayas indican un rango entre 100 a 200 a. C. a 200 d. C. (Fowler, 1976). Los Flores está interpretado como un centro administrativo y ritual con una población considerable durante el preclásico tardío (Fowler & Earnest, 1985).

El Montículo 10

Como ya se mencionó anteriormente, en el sector uno del sitio se encuentran 3 montículos, las cuales Fowler (1976) enumeró arbitrariamente como Montículo 10, Montículo 20 y Montículo 30. El Montículo 10 es la estructura principal, es la más grande de las tres y tiene forma circular. Posee más de 6 m de altura y aproximadamente 40 m de diámetro (Ver figuras 59, 60 y 61). Seguramente, la construcción de esta estructura habría requerido cantidades máximas de trabajo intelectual y energía en su diseño y construcción (Fowler, 1976).



Figura 59. Montículo 10 visto desde el oeste. (Fuente: Fowler, 1976)

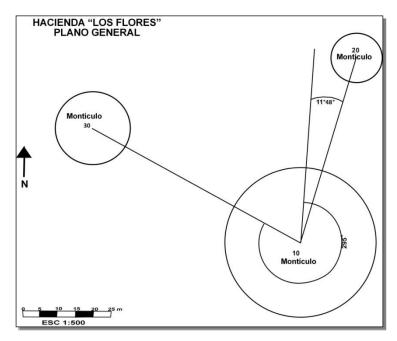


Figura 60. Perspectiva de la ubicación de los Montículos 10, 20 y 30.

(Fuente: Fowler, 1976, adaptado por Margarita Morán).

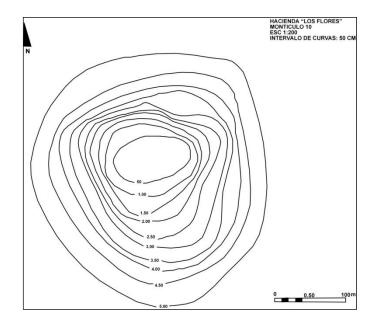


Figura 61. Vista de planta del Montículo 10.

(Fuente: Fowler, 1976, adaptado por Margarita Morán).

Sistema y materiales constructivos

A través de una serie extensiva de pozos estratigráficos y trincheras, Fowler (1976) pudo comprobar que esta estructura era realmente redonda, probablemente con una o más estructuras subalternas conectadas al lado sur. Descubrió que tenía tres niveles de piedras cuidadosamente colocadas, que al parecer, tenían la forma de gradas circulares. Una trinchera y un pozo al lado norte y a la orilla del montículo también revelaron una serie de cinco niveles de "gradas" de piedra dispuestas en forma circular, con la diferencia que las del lado este se encontraban, aparentemente, derrumbadas. Los pozos colocados en el lado sur del montículo no revelaron "gradas", sino piedras colocadas en forma circular. Una inspección cuidadosa de la construcción del montículo reveló que las piedras no formaron gradas verdaderas, sino que fueron muros de retención redondos, que luego de ser rellenados, ellos y la estructura fueron cubiertos con una capa delgada de barro liso (Ver figuras 61 y 62). Los pozos de la orilla sur revelaron muros de piedra alineados y conectados al muro principal redondo, con una orientación aproximada de norte a sur. Un pozo a la orilla sureste descubrió otra colocación lineal de piedras. Fowler (1976) deduce que la presencia de estos muros podría significar la antigua presencia de cuartos o estructuras menores que pudieron tener forma rectangular o cuadrada y que se ubicaban al lado sur de la estructura circular. Los pozos dirigidos en medio de la estructura revelaron un relleno barroso y grasoso mezclado con tiestos para formar el cuerpo del montículo (Fowler, 1976).

Directamente encima de la estructura se encontró una gruesa capa de ceniza, lo que indica que, probablemente, el sitio estaba ocupado al momento en que la ceniza cayó, y que una erupción volcánica fue la causa del abandono del mismo (Fowler, 1976).

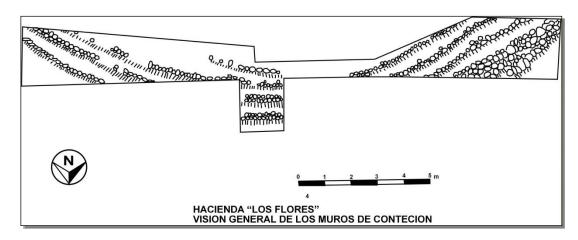


Figura 62. Vista general de los muros de contención del montículo 10.

(Fuente: Fowler, 1976, adaptado por Margarita Morán).

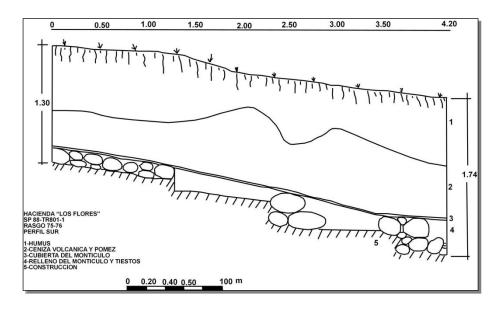


Figura 63. Dibujo de perfil sur de una de las trincheras en el Montículo 10.

(Fuente: Fowler, 1976, adaptado por Margarita Morán).

Posible función

La estructura (montículo) 10 "era redonda" (Fowler, 1976, p.23) y, según manifiesta el mismo investigador, la función de ésta y de los montículos 20 y 30 (cuya forma no se conoce con certeza) habría sido ceremonial. Fowler (1976) menciona que probablemente, estas tres estructuras estuvieron interconectadas por algún tipo de plaza o atrio; la terraza donde se encuentra este grupo de estructuras es ancha y habría proporcionado un espacio amplio para las actividades de sus antiguos habitantes. Las tres estructuras podrían conformar los restos de un centro ceremonial importante que funcionaba en la Cuenca El Paraíso durante el preclásico tardío (Fowler, 1976).

Los sistemas de agricultura intensiva encontrados en Rio Grande y el centro ceremonial detectado en Los Flores, sugieren poblaciones grandes, especialización ocupacional y la existencia de personajes religiosos o políticos. El cambio en el patrón de uso de la tierra (cultivo intensivo) que se observó en Rio Grande evidencia la existencia de una clase regente, es decir, una sociedad estratificada. Esto sugiere que Los Flores, pudo ser un centro que a lo mejor, tenía control de un número grande de aldeas dispersas que se ubicaban en medio del valle del Río Lempa durante el preclásico tardío (Fowler, 1976).

4.2 Sitio arqueológico Cihuatán

Cihuatán es un sitio ubicado dentro de la cuenca El Paraíso y que, afortunadamente, se encuentra fuera de la zona de la inundación del Cerrón Grande. El sitio está ubicado en el centro-oeste de El Salvador, a unos 37 kilómetros al norte de San

Salvador y aproximadamente a 3 kilómetros al norte de Aguilares (Lubensky, 2005; Bruhns, 1980).

La zona central del sitio arqueológico está localizada a 1 kilómetro al este de la carretera Troncal del Norte. El sitio está limitado al este por el Río Acelhuate y al oeste por el pequeño Río Izcanal. La parte principal del antiguo asentamiento descansa sobre una pequeña elevación a unos 320 msnm. (Lubensky, 2005; Bruhns, 1980).

El sitio arqueológico tiene una extensión de 3 kilómetros cuadrados, es decir, unas 430 manzanas. Posee una zona monumental de aproximadamente 27 hectáreas (unas 28 manzanas), rodeada por una zona residencial de tiempos prehispánicos. El Gobierno de El Salvador posee la mayor parte del área monumental de Cihuatán junto con una pequeña zona habitacional circundante, ambos, dentro de un parque arqueológico cuya extensión es de aproximadamente 75 hectáreas (Lubensky, 2005).

Antecedentes investigativos en Cihuatán

Cihuatán fue abandonado siglos antes de la conquista española, por lo que no se han encontrado referencias sobre el sitio en documentos coloniales. Una de las primeras referencias escritas sobre Cihuatán que se conoce, es la de Simeón Habel, quien al llegar a Guazapa escuchó hablar de "Siwhuatan", un sitio en donde, según los lugareños, había "muchas ruinas" (Habel (1879) citado en Lubensky, 2005). En el año 1927, el arqueólogo norteamericano Samuel Lothrop publicó lo que se puede llamar la primera descripción formal de Cihuatán, mientras que la primera excavación arqueológica en el sitio se llevó a cabo en 1929 por Antonio Sol, quien excavó en el Centro Ceremonial

Poniente y realizó labores de limpieza y restauración en las Estructuras P-5 y P-7 (Lubensky, 2005).

En 1953, el Gobierno de El Salvador compró el terreno en donde se encuentra el Centro Ceremonial Poniente y una ruta de acceso desde la carretera Troncal del Norte. Entre los años 1954 y 1965, Stanley Boggs excavó la estructura O-4 al sur de la Acrópolis, sobre la cual había alrededor de 1,000 libras de fragmentos de cerámica, incluyendo incensarios espigados y la figurilla de un perro con ruedas. Debajo de este depósito, se descubrió el enterramiento de una mujer joven junto con un perro y decenas de copas miniaturas (Lubensky, 2005; Boggs, 1973).

Entre 1974 y 1976, Gloria Hernández dirigió las investigaciones de las Estructuras P-6A, P-13B, y P-20 (Hernández, 1975). En 1975, Karen Bruhns y Charles Cecil elaboraron un plano que abarca una extensión de 27.4 hectáreas de la zona residencial sur (Bruhns 1976). Mientras tanto, Karen Bruhns trabajó en Cihuatán en los años 1975, 1977 y 1978 poniendo mayor énfasis en la zona residencial periférica hacia el sur del sitio y la zona de mercado hacia el oeste del Centro Ceremonial Poniente (Bruhns,1980).

William Fowler dirigió trabajos en Cihuatán desde 1977 hasta 1979, excavando las Estructuras P-1 y P-2 y el área de la plaza ceremonial hacia el sur de la Estructura P-7 (Lubensky, 2005). Durante 1979, Jane Kelley excavó varias estructuras residenciales y una plataforma ritual en la loma San Dieguito, ubicada al noreste del Centro Ceremonial (Kelley, 1988).

En 1994, el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA) adquirió el terreno en donde se encuentra el Centro Ceremonial Oriente y las áreas inmediatas al sur de los dos centros ceremoniales. En 1999, la Fundación Nacional de Arqueología de El Salvador (FUNDAR) firmó un convenio con CONCULTURA (ahora SECULTURA) para administrar y desarrollar parte del sitio arqueológico como parque, además de realizar diversas investigaciones.

En 1999 y 2000, Paul Amaroli y Fabio Amador realizaron un reconocimiento con GPS para establecer los límites de Cihuatán. Entre noviembre de 2001 y abril de 2002, Paul Amaroli, Fabio Amador y Karen Bruhns, realizaron excavaciones en la estructura P-7 con el objetivo de efectuar un nuevo levantamiento topográfico de la estructura y su entorno, así como confirmar lo que Sol documentó en sus excavaciones de 1929.

En 2003, Paul Amaroli y Karen Bruhns descubren ocho estructuras que anteriormente no aparecían en los planos del sitio, éstas se ubican en el sector sur del Centro Ceremonial Poniente. Una de estas estructuras es de forma circular (P-28) y fue excavada entre julio de 2004 y enero de 2005 (Amaroli & Bruhns, 2006). En el año 2004, Paul Amaroli, por medio de un vuelo aéreo sobre el sitio, descubrió otras dos estructuras, entre ellas una circular (Peralta 4), dentro de un terreno privado. A inicios del año 2011, se realizaron excavaciones en otra de las estructuras descubiertas recientemente (P-9), pero aún no se tienen los datos provenientes de este trabajo.

Breve descripción del sitio

La zona arqueológica de Cihuatán puede dividirse perfectamente en dos grandes sectores: el área ceremonial y el área residencial. La primera se encuentra compuesta por dos núcleos claramente identificables, la Acrópolis (Centro Ceremonial Oriente) y el Centro Ceremonial (Centro Ceremonial Poniente) donde se han concentrado la mayoría de investigaciones realizadas hasta el momento. La segunda, el área residencial, es una amplia zona que cubre la mayor parte de la loma de Cihuatán circundando el área monumental (Lubensky, 2005; Bruhns, 1980). (Ver figura 63).

El Centro Ceremonial Poniente está conformado por un recinto amurallado, posee dos juegos de pelota, varios templos y otras estructuras, incluyendo la pirámide principal denominada Estructura P-7 (Lubensky, 2005; Bruhns, 1980).

El Centro Ceremonial Oriente o Acrópolis, es una plataforma muy grande que sostiene varios edificios, las excavaciones realizadas a partir de 2005 confirmaron que ésta servía para dar realce a una gran estructura que se alza sobre ésta y que es conocida como el Palacio de los Señores de Cihuatán (Lubensky, 2005; Bruhns, 1980).

El centro monumental de Cihuatán se encuentra circundado por los restos de numerosas viviendas prehispánicas. Hasta la fecha se han identificado más de 1200 rasgos estructurales de casas en una porción de terreno que constituye la cuarta parte la zona residencial. En su estudio del sector de Cihuatán llamado San Diegüito, Jane Kelley sugiere que la zona residencial posiblemente se dividía en barrios y que cada uno poseía un templo vecinal y otras estructuras especiales (Kelley, 1988).

La ocupación de Cihuatán aparece fechada para la Fase Guazapa del periodo postclásico temprano, es decir, entre el 900 y 1200 d.C. Hasta el momento, no se ha encontrado evidencia de otro periodo de ocupación significativa en este sitio (Fowler, 2011; Lubensky, 2005), Bruhns (1980) afirma que el sitio permaneció ocupado por alrededor de 150 años.

La cultura material de Cihuatán revela fuertes afinidades toltecas, el inventario de la cerámica y los artefactos religiosos se encuentran relacionadas con deidades de origen mexicano como lo son, Xipe Totec, Tláloc y Huehuetéotl, esto, y otras características del sitio, indican que éste fue un asentamiento ocupado por grupos de habla nahua de origen o de injerencia mexicana (Fowler, 2011).

El fin y abandono de la ciudad ocurrió abruptamente, hay evidencias de que hubo un incendio general acompañado de la destrucción de esculturas y artefactos religiosos. No se sabe con certeza si esto se debió a alguna invasión o a una rebelión interna.

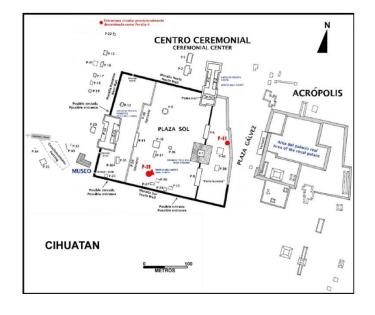


Figura 64. Plano del centro ceremonial de Cihuatán. (Fuente: FUNDAR, 2011 adaptado por Margarita Morán)

La Estructura P-28

La Estructura P-28 consiste en una plataforma circular ligeramente irregular, cuyo diámetro es de 8.09 metros aproximadamente, con una altura que varía entre 34 y 40 centímetros (Ver figuras 64 y 65). Ésta es la mayor de las ocho estructuras localizadas en 2003 por Paul Amaroli y Karen Bruhns dentro del extremo sur del recinto amurallado en el Centro Ceremonial Poniente de Cihuatán (Amaroli & Bruhns, 2006).

La excavación de dicha edificación se llevó a cabo entre julio de 2004 y enero de 2005, haciendo algunas pausas debido a la temporada de lluvias. Las excavaciones mostraron que la estructura completa estaba a muy poca profundidad (Amaroli & Bruhns, 2006).

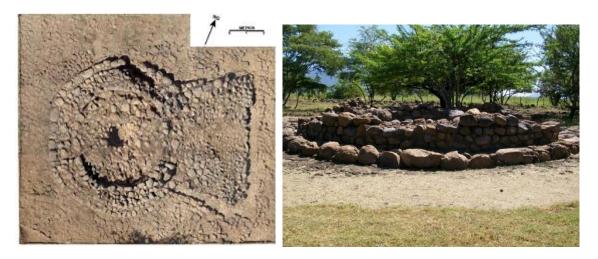
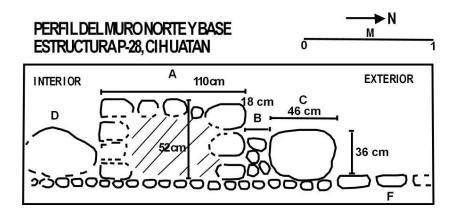


Figura 65. Vista de planta de estructura P-28. Figura 66. Vista de la estructura P-28 desde el noroeste. (Fuente: Amaroli & Bruhns, 2006) (Imagen captada por Massiel Ramos, 2011)

Sistema constructivo y materiales utilizados

De acuerdo a Amaroli y Bruhns (2006), esta estructura fue edificada con piedras de andesita local sin modificación, las cuales se encuentran unidas con tierra. En su lado poniente, la estructura tiene una hilera recta de 5 piedras grandes como preparación para la primera grada de una escalinata. Las piedras empleadas en el lado norte de la base son notablemente mayores que en el lado sur. La base circular tiene una brecha frente a la cual hay una extensión empedrada en forma de abanico que se proyecta aproximadamente 3.78 metros desde el lado este de la plataforma y mide aproximadamente 7.66 metros de largo en su extremo ancho. Esta extensión posiblemente era la preparación para una segunda escalinata. Sobre la plataforma circular hay dos segmentos semilunares de muro, éstos se separan del borde de la plataforma por unos 55 a 65 centímetros, y miden entre 103 a 110 centímetros de grosor. Dichos muros tienen una altura aproximada de entre 40 y 60 centímetros y tal vez llegaron a medir hasta un metro de altura o un poco más. Los dos muros se acercan hasta 2.38 metros en su lado poniente y 2.37 metros en el lado oriente de la plataforma, ambos contenían un relleno parcial de piedras muy grandes, dejando espacios vacíos entre muchas de ellas. Alrededor de la base circular, hay un empedrado constituido por elementos tabulares irregulares de lava vesicular cuyo color varía entre negro y rojo oscuro. Este material no es originario de la zona de Cihuatán, sin embargo, fue utilizado para pavimentar otras áreas del sitio. Entre el empedrado y la base de la plataforma, según Amaroli y Bruhns (2006), se nota una capa subyacente de piedra pómez que mide entre 4 y 12 centímetros de diámetro, el lado de las piedras que da a la superficie se encuentra generalmente aplanado, a excepción de las piedras de menor tamaño. El relleno de la plataforma consiste de piedras grandes de hasta 55 centímetros aproximadamente (Amaroli & Bruhns, 2006; Bruhns 2003). (Ver figura 66)

Para determinar la orientación de la plataforma, Amaroli y Bruhns (2006) tomaron como eje la separación entre los dos muros y el centro de la extensión en forma de abanico, en base a ello, la orientación aproximada de la plataforma es de 69° (acimut con respecto al norte geográfico). Ellos aclaran que el dato no es muy preciso debido a las irregularidades de la estructura (Amaroli & Bruhns, 2006).



- A- Muro Norte.
- B- Relleno de piedras pequeñas (12-19 cm) colocadas entre el muro y la base.
- C- Base de la plataforma..
- D- Relleno interior d e piedras grandes.
- E- Capa subyacente de piedra pómez con el lado superior aplanado.
- F- Empedrado de elementos de lava que circunda la plataforma. Su superficie está a 2-5 cm arriba del nivel de la piedra pómez.

Figura 67. Perfil muro norte y base de Estructura P-28.

(Fuente: Amaroli & Bruhns, 2006 adaptado por Margarita Morán).

En el informe de excavación de la estructura P-28, publicada en 2006, Amaroli y Bruhns proponen la siguiente secuencia de construcción de dicha edificación:

Capa preparatoria de piedra pómez. Sobre el suelo natural (arcilla limosa, café rojizo), se colocó piedra pómez como preparación para la estructura. Esta capa trazó la base circular y la extensión en forma de abanico. Estas capas preparatorias de piedra pómez pudieron ser utilizadas para reducir problemas de humedad, aunque esto no se sabe con certeza (Amaroli & Bruhns, 2006).

Base circular. Se utilizaron piedras de andesita local sin labrar para hacer la base circular de la plataforma. En el lado poniente de la estructura, se colocaron 5 piedras grandes en línea recta, tal vez, para formar la primera grada de una escalinata. Esta línea de piedras rompió con el trazo circular de la plataforma (Amaroli & Bruhns, 2006).

Muros semilunares. Sobre la capa preparatoria de pómez, dos muros semilunares (muros de contención) fueron construidos con piedras locales, generalmente sin labrar. El relleno del espacio entre ambos muros y su base está constituido por piedras pequeñas. Los muros, después de ser rellenados, habrían sido revestidos con talpetate o talpuja para lograr un acabado fino, tal como es el caso de otras plataformas excavadas en Cihuatán (Amaroli & Bruhns, 2006).

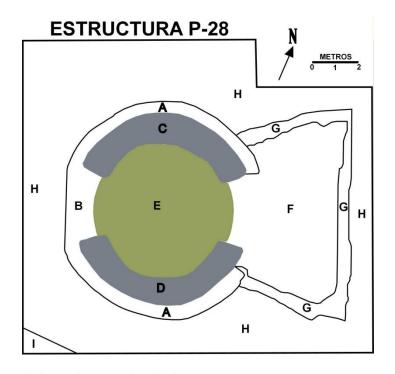
Extensión en forma de abanico. Al lado este de la base circular, se trazó un empedrado con forma de abanico. Éste contiene piedras locales relativamente pequeñas, justamente en donde se había dejado una brecha. Es posiblemente que esta extensión y la

brecha se elaboraran como preparación para la construcción de una escalinata que se habría construido al terminar el relleno de la plataforma (Amaroli & Bruhns, 2006).

Empedrado de lava. Un empedrado de elementos tabulares de lava fue construido alrededor de la plataforma y la extensión en forma de abanico. Es posible que este empedrado forme un gran cuadrado alrededor de la estructura (Amaroli & Bruhns, 2006).

Relleno. Se comenzó a rellenar el espacio existente entre los dos muros, utilizando piedras locales muy grandes. Amaroli y Bruhns (2006) deducen que el objetivo habría sido llenar este espacio casi hasta la altura de los muros para posteriormente, revestir el relleno con un piso. El proceso de relleno fue suspendido después de haber depositado solo una o dos capas de piedras (Amaroli & Bruhns, 2006). (Ver figura 67)

Amaroli y Bruhns están convencidos de que la construcción de la estructura P-28 quedó inconclusa debido a varios factores, entre ellos, el abandono abrupto que tuvo el sitio y la evidencia de otra estructura inconclusa (Juego de Pelota Norte), de igual manera, la misma estructura ofrece las siguientes pistas que refuerzan la teoría de que la estructura no se terminó: la preparación para una escalinata poniente que nunca fue construida; la preparación para una probable escalinata oriente tampoco se concluyó; los muros de contención no llegaron a recibir acabado fino como el que tuvieron otras estructuras de Cihuatán; y el relleno del interior de los muros de contención está incompleto (Amaroli & Bruhns, 2006).



- A- Base circular de la plataforma.
- B- Porción de la base con una línea recta de 5 piedras grandes.
- C- Muro Norte.
- D- Muro Sur.
- E- Relleno de piedras grandes. F- Extensión en forma de abanico.
- G- Porciones expuestas del empedrado subyacente de pómezz. H- Empedrado de elementos de lava.
- I Límite del empedrado de lava.

Figura 68. Estructura P-28 y su sistema constructivo.

(Fuente: Amaroli & Bruhns, 2006 adaptado por Margarita Morán)

Artefactos asociados a la estructura

De acuerdo a Amaroli y Bruhns (2006), se encontraron muy pocos materiales culturales en la excavación de la Estructura P-28. Sobre la superficie del empedrado de lava, en algunos sectores, se encontraron algunos fragmentos muy pequeños de hueso calcinado y fragmentos de botellas Tlaloc. Se encontraron muchos fragmentos de almenas planas sobre la estructura, dentro del relleno, sobre los muros, sobre la extensión en forma de abanico y sobre el empedrado de lava. Un fragmento de sahumador fue encontrado sobre la entrada este de la plataforma circular. Sobre el empedrado de lava, cercano a la extensión en forma de abanico, se encontró una pata de felino perteneciente a una escultura. Entre los pocos tiestos encontrados, es notable la presencia de la cerámica Plomizo Tohil. Sobre la entrada este de la plataforma se descubrió dos puntas bifaciales grandes, una de obsidiana y otra de silicato. Un raspador ovalado de obsidiana con un lado retocado fue encontrado sobre el empedrado de lava de la plataforma (Amaroli & Bruhns, 2006).

Posible función de la estructura

Amaroli y Bruhns declaran que la estructura estaba destinada a ser un templo circular y que pudo haber estado consignado a la conmemoración de Ehécatl. Dada la estrecha relación entre Ehecatl y Tlaloc, resulta significativa la presencia de fragmentos de una o más botellas Tlaloc sobre los restos de templo inconcluso de la Estructura P-28, asimismo, una posible entrada al este de la estructura podría indicar relación con esta deidad (Amaroli & Bruhns, 2006).

La ubicación de esta plataforma se sitúa cerca de la entrada de la pirámide principal (P-7) y el complejo adyacente, conocido como patio sudeste. Esta ubicación sugiere que la estructura circular sería una importante adición al complejo de edificaciones cívicos/ceremoniales (Amaroli & Bruhns, 2006).

La Estructura "Peralta 4"

Cabe hacer la aclaración que "Peralta 4" es un nombre provisional para la estructura identificada en el año 2004 en un vuelo aéreo realizado por Amaroli sobre el sitio arqueológico Cihuatán y sus alrededores. Se trata de una plataforma circular baja de 0.40 centímetros aproximadamente, posee tres elementos visibles definidos por hileras de piedras sin modificar, una de ellas es el diámetro de la plataforma que representa un círculo de aproximadamente 4 metros; el otro elemento es una proyección en su lado este; y otra proyección en su lado oeste realizado con piedras menos grandes y que, actualmente, se encuentran deterioradas. Estos datos fueron recolectados y documentados por Vladimir Ávila y Paul Amaroli dentro de las actividades que realizó FUNDAR en Cihuatán. Cabe destacar que la plataforma no ha podido ser excavada porque se encuentra en una propiedad privada conocida como "Terreno Peralta" ubicado al noroeste del parque. De acuerdo a Amaroli, la estructura circular es aledaña a un edificio en forma de "T" (denominado Peralta-5), éste último, podría estar relacionado con la deidad Xipe Totec, aunque esto es sólo una suposición (Ver figura 68). Pero si esto fuera cierto, Amaroli especula que, la estructura circular, dado su tamaño y la ubicación cercana a la edificación antes mencionada, podría haber servido como plataforma para el sacrificio gladiatorio, relacionado a Xipe Totec, una deidad muy popular en Cihuatán (Bruhns & Amaroli, 2009; Amaroli, comunicación personal, 2011).

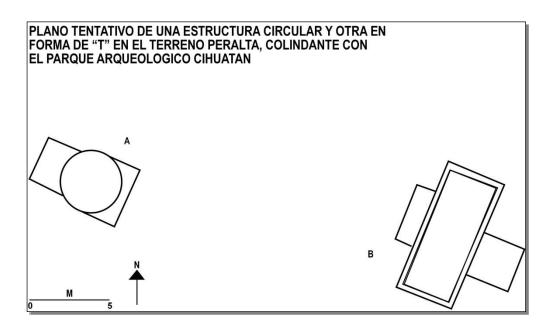


Figura 69. Plano tentativo de estructura Peralta 4 (A) y Peralta 5 (B). (Diseño de plano proporcionado por Lic. Amaroli, adaptado por Margarita Morán)



Figura 70. Fotografía de estructura Peralta 4. (Imagen proporcionada por Lic. Amaroli)

5. La cordillera del Bálsamo

La Cordillera del Bálsamo forma parte del cinturón volcánico de la Cadena Costera y se extiende a lo largo de la mitad sur del territorio de El Salvador, en los departamentos de La Libertad y Sonsonate. Es una región de relieve irregular y muy escarpada, configurada por colinas que en el sector costero descienden casi paralelas desde los 1500 msnm hasta prácticamente el nivel cero, y en el sector norte hasta aproximadamente los 480 msnm (Eraso, 2002).

Una de las características geomorfológicas más sobresalientes de la cordillera son las lengüetas o conglomerados rocosos empinados que descienden desde una altura aproximada de 1500 msnm hasta el nivel del mar, formando crestas con angostas planicies, peñascos, angostos valles y quebradas que fluyen hacia el sur (Escamilla, 2011; Méndez, 2009).

Con respecto a la actividad cultural prehispánica en la zona, se conoce que el Departamento de Arqueología de la Secretaria de Cultura de la Presidencia (SECULTURA), cuenta con un inventario aproximado de más de 25 sitios arqueológicos registrados en la cordillera del bálsamo (Escamilla, 2011), encontrándose entre estos yacimientos, sitios que datan desde el preclásico temprano hasta el protohistórico.

5.1 Sitio arqueológico El Cabro

El sitio arqueológico El Cabro se encuentra ubicado en las faldas del cerro del mismo nombre, dentro de un terreno privado que pertenece a la Cooperativa San Isidro.

Se ubica en la parte sur de la Cordillera del Bálsamo, dentro de la jurisdicción de Tamanique, departamento de La Libertad. El inmueble de la mencionada cooperativa consta de 400 manzanas de terreno escarpado cuyos límites son, en el oeste, la cresta de la loma El Cabro; hacia el este, el Río El Sunzal; al norte, desde el pico del cerro El Cabro hasta el Río El Sunzal; y al sur, desde la cresta de la cima El Cabro hasta la unión de la quebrada El Cusuco con el Río El Sunzal (Méndez, 2009).

Antecedentes investigativos en El Cabro

El descubrimiento de éste y otros tres sitios arqueológicos fue el resultado de una consultoría arqueológica realizada por Miriam Méndez en el año 2007 a solicitud de miembros de la Cooperativa San Isidro. El sondeo arqueológico se basó en el recorrido total del terreno para identificar rasgos arqueológicos, se llevó a cabo entre los meses de febrero y marzo de 2007, con una duración de 5 semanas. Los sitios arqueológicos identificados, delimitados y registrados son: El Cabro, El Güiligüishte, El Tecolote y el Campo (Méndez, 2009).

Breve descripción del sitio

En el sitio El Cabro, Méndez (2009), identificó 17 estructuras visibles, mismas que se encuentran distribuidas en un área relativamente amplia, en comparación con los otros tres sitios registrados (Ver figura 70).

Los cuatro sitios presentan similitudes en cuanto a su distribución espacial y el material cultural asociado, dentro de éste último se puede mencionar, fragmentos de obsidiana negra, restos de navajas y desechos, puntas de proyectil, un fragmento de

metate, asas de comal, fragmentos cerámicos con decoración de pequeños círculos incisos, fragmentos de cerámica tipo Las Lajas, y un fragmento cerámica de tipo Espigas (Méndez, 2009).

Méndez (2009), menciona que algunas de las estructuras, por su ubicación, pudieron haber servido como puestos de vigilancia, ya que poseen una buena visibilidad (vista panorámica), de igual manera, las estructuras se encuentran distribuidos de manera estratégicamente defensiva, y su ubicación también pudo haber permitido la comunicación con otros sitios en el área circundante, es decir, que estos sitios pudieron estar interrelacionados. Por la cantidad de metates y manos asociados, así como cerámica de uso doméstico como asas de ollas y cantaros, Méndez (2009) infiere que los cuatro sitios pudieron haberse tratado de pequeños asentamientos domésticos regidos por un sitio mayor, además, en ninguno de ellos se encontró estructuras que pudieran sugerir la idea de asentamientos administrativos-religiosos o de elite.

Los sitios registrados, incluyendo El Cabro, han sido ubicados cronológicamente por Méndez (2009), para el postclásico temprano, datación realizada en base al material recolectado en superficie, que incluye fragmentos de incensario tipo Espigas y el tipo cerámico Las Lajas, así como la decoración en círculos (incluso un círculo pequeño inciso dentro de uno más grande en pastillaje). Sin embargo, Méndez (2009), admite que parte de este material pudo llegar hasta los sitios por la acción de arrastre del agua desde un punto más alto, ya que en la cima del cerro hay otro sitio arqueológico que Méndez

registró en 2011 y que denominó Acahuaspán y que se encuentra fechado para la misma época, postclásico temprano (Méndez, comunicación personal, 2011).

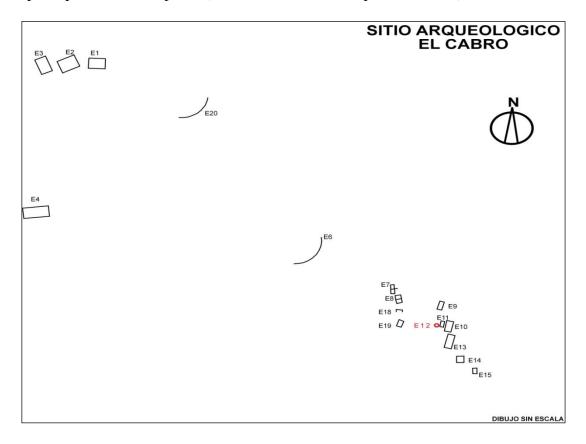


Figura 71. Plano del sitio arqueológico El Cabro. (Imagen proporcionada por Licda. Méndez, adaptado por Margarita Morán)

La Estructura 12 (E-12)

Ubicada en el sitio arqueológico El Cabro, se descubrió durante un recorrido superficial realizado en 2007 por Miriam Méndez. Consiste en una base (cimiento) circular de piedras con un diámetro de 4 metros y se localiza al lado oeste de la estructura denominada E-11. Méndez asegura que el rasgo arqueológico es circular ya

que se trata de una base muy baja de piedras que, aparentemente, no presenta alteración alguna.

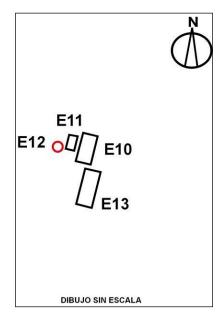


Figura 72. Detalle de la posición de las estructuras 10, 11 y 12.

(Imagen proporcionada por Licda. Méndez, adaptada por Margarita Morán) La estructura se encuentra alineada con las estructuras 10 y 11 (Ver figura 71). Cabe mencionar que la Estructura 10 (E-10) es un montículo rectangular alineado 335° noroeste, partiendo de la esquina oeste del mismo montículo. Estructura 11 (E-11) es una plataforma rectangular, alineada 312° noroeste, partiendo de la esquina noroeste de la estructura misma. De acuerdo a Méndez, las tres estructuras podrían formar un solo conjunto arquitectónico. No se encontró material cultural cercano ni relacionado directamente a estas estructuras, ni se conoce más información sobre esta base de piedras ya que no se ha realizado excavación (Méndez, comunicación personal, 2011).

Cuadro resumen de estructuras circulares prehispánicas en El Salvador

ESTRUCTURA	SITIO/ ZONA ARQUEOLÓGICA	PERÍODO	POSIBLE FUNCION	DIMENSIONES APROXIMADAS
	El Trapiche,	Preclásico Medio	201102011	111 11011111111111111111111111111111111
E3-1	Chalchuapa	(1000 -400 a.C.)	Ceremonial	22 m. de alto
25 (5 1 20	Los Flores, Cuenca El Paraiso	Preclásico Tardio		6 m. de altura y 40 m. de diámetro
Montículo 10	El Paraiso	(400 a.C 460 d.C.)	Ceremonial	m. de diametro
	Joya de Cerén,	Clásico Tardio		15-20 cm. de altura y
Estructura 11	Valle de Zapotitán.	(610 a 671 d.C)	Domiciliar-cocina	4.48 m. de diámetro.
	Joya de Cerén,	Clásico Tardio		4-10 cm. de altura y
Estructura 16	Valle de Zapotitán.	(610 a 671 d.C)	Domiciliar-cocina	4 m. de diámetro
		Clásico Tardío e inicios		
	Laguna Seca,	Posclásico Temprano	Ceremonial ó	
C5-16	Chalchuapa	(600-1250 d.C.)	domiciliar	6.5 m. de diámetro
		Clásico Tardio e inicios		
	Laguna Seca,	Posclásico Temprano	Ceremonial ó	1.5 m. de altura y
B7-4	Chalchuapa	(600-1250 d.C.)	domiciliar	13.3 m. de diámetro
		Clásico Tardío e inicios		
	Laguna Seca,	Posclásico Temprano	Ceremonial ó	1 m. de alto y 10 m.
B7-6	Chalchuapa	(600-1250 d.C.)	domiciliar	de diámetro
		Clásico Tardio e inicios		
	Laguna Seca,	Posclásico Temprano	Ceremonial ó	
D5-8	Chalchuapa	(600-1250 d.C.)	domiciliar	10 m. de diámetro
		Clásico Tardío e inicios		
		Posclásico Temprano		90 cm. de altura y 21
Estructura 1	Nuevo Tazumal	(600-1250 d.C.)	Ceremonial	m. de diámetro
	Cihuatán , Cuenca	Postclásico Temprano		34-40 cm. de alto y
P-28	El Paraiso	(900 d.C1200 d.C.)	Ceremonial	8.09 m. de diámetro
	Cihuatán , Cuenca	Postclásico Temprano		0.40 cm. de alto y 4
Peralta 4	El Paraiso	(900 d.C1200 d.C.)	Ceremonial	m. de diámetro
n	Tazumal,	Postclásico Temprano		4 m. de altura y 15
B1-6 ó B1-8	Chalchuapa	(900 d.C1200 d.C.)	Ceremonial	m. de diámetro
	El Cabro, Cordillera	Postclásico Temprano		
Estructura 12	del Bálsamo	(900 d.C1200 d.C.)	Sin definir	4 m. de diámetro
	Peñate.	Posclásico Tardio		No se conocen
E1-1	Chalchuapa	(1250 d.C1525 d.C.)	Sin definir	medidas.

Tabla 6. Resumen de estructuras circulares en El Salvador

Posibles estructuras circulares prehispánicas registradas en El Salvador

Hasta la fecha contamos con alrededor de seis estructuras que, al parecer, son de planta circular, o por lo menos esto es lo que afirman algunos de los investigadores que las registraron. Cabe aclarar que hasta el momento de la elaboración de este documento dichas estructuras continuaban sin ser excavadas, por lo que aún no se conoce la forma exacta de las mismas. Es por esta razón que no las hemos tomado en cuenta para este trabajo, sin embargo, las hemos incluido en un cuadro resumen. Esperamos que en un futuro se pueda confirmar o descartar la forma de las mismas y de esta manera, incrementar la muestra de las estructuras circulares prehispánicas en El Salvador y poder conocer más sobre éstas. (Ver figuras 73, 74, 75, 76 y 77).

Cuadro resumen de posibles estructuras circulares prehispánicas en El Salvador

ESTRUCTURA	SITIO/ ZONA ARQUEOLÓGICA	PERÍODO	POSIBLE FUNCION	DIMENSIONES APROXIMADAS
Montículo 20	Los Flores, Cuenca El Paraíso	Preclásico Tardio (400 a.C 460 d.C.)	Ceremonial	1 m. de altura y 12 m. de diámetro
Montículo 30	Los Flores, Cuenca El Paraíso	Preclásico Tardio (400 a.C 460 d.C.)	Ceremonial	2 ½ m. de altura y 20 m. de diámetro
Sin nombrar	La Laguneta, Usulután	Preclásico Tardio - Clásico Tardio Terminal	Sin definir	Sin definir
Sin nombrar	CLN-35, Cabañas	Clásico ó Postclásico	Sin definir	0.50 a 0.80 cm de alto y 9 m. de diámetro
P-41	Cihuatán , Cuenca El Paraiso	Postclásico Temprano (900 d.C1200 d.C.)	Ceremonial	7 metros de diámetro
E-27	Acahuaspán, Cordillera del Bálsamo	Postclásico Temprano (900 d.C1200 d.C.)	Sin definir	no se tienen medidas

(Fuente: Fowler, 1976; Bruhns & Amaroli, 2009; Amador, 2011)

Tabla 7. Resumen de estructuras posiblemente circulares en El Salvador

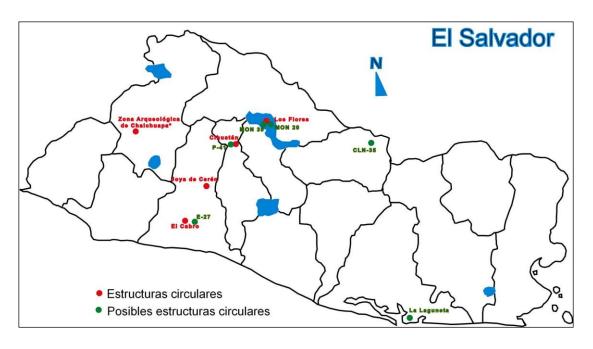


Figura 73. Mapa que muestra la ubicación de las estructuras circulares y las que probablemente son circulares. (Imagen elaborada por: Margarita Morán)



Figuras 74 y 75. Vistas de la estructura P-41 de Cihuatán, la cual es aparentemente circular. (Imágenes captadas por Massiel Ramos, 2011)





Figuras 76 y 77. Vistas de la estructura "circular" sin nombrar en el sitio denominado CLN-35. (Imágenes proporcionadas por Julio Alvarado y Hugo Chávez en 2011)

6. Propuesta de clasificación de estructuras circulares prehispánicas en El Salvador

La siguiente propuesta de clasificación se basa en las características arquitectónicas que presentan las estructuras prehispánicas circulares que, hasta la fecha, han sido registradas en El Salvador. Consideramos que lo ideal habría sido basar nuestra clasificación en las funciones de dichas estructuras, pero dado que ese es un dato que no se conoce con certeza, no pudo ser considerado para tal menester. Para que dicha clasificación sea clara y evitar confusiones en la terminología, nos hemos basado en algunas concepciones arquitectónicas propuestas por Paul Gendrop (1997), Barba (2009) y Valdés et al (2008), conceptos que se aplican perfectamente a la arquitectura mesoamericana. Cabe señalar que la nuestra es una clasificación y no una tipología, ya que la muestra con la que contamos es relativamente pequeña, pero esperamos que, en un futuro cercano, ésta pueda llegar a convertirse en una tipología.

A continuación presentamos los conceptos en los cuales se basa nuestra clasificación.

Cimiento: es la parte de la estructura que sirve para sustentar el edificio y repartir sus cargas sobre el terreno; los cimientos pueden ser superficiales o profundos (Gendrop, 1997).

Altar: es una estructura que, por lo general, se ubica en la parte central de una plaza o patio (abierto o cerrado), y frecuentemente está rodeada por otros edificios de mayores dimensiones. También puede encontrarse en las zonas aledañas o anexas de otras edificaciones, formando conjuntos. El altar puede estar edificado sobre plataformas bajas y, en algunas ocasiones, se acompaña de banquetas que sirven de acceso o se localizan en el área perimetral. En pocas ocasiones tienen plantas ovaladas, siendo la circular la forma que prevalece. Algunos ejemplares sobrepasan los 35 metros de diámetro y, por lo general, no exceden los dos metros de altura, suelen ser estructuras bajas. Los altares se encuentran directamente relacionados con la quema de incienso, inmolación de víctimas u ofrecimiento de algún otro tipo de sacrificio (Barba, 2009; Gendrop, 1997).

Plataforma: superficie elevada, plana, lisa y horizontal que constituye la cara superior de un terraplén sobre el cual se alza una o varias construcciones. Se trata de uno de los elementos básicos en la arquitectura mesoamericana, especialmente en exteriores donde ostenta, a menudo, un carácter ceremonial. (Gendrop, 1997; Valdés et al, 2008).

Estructura piramidal: en Mesoamérica se denomina de esta manera a cualquier basamento monumental compuesto, ya sea de **uno o de varios cuerpos,** que usualmente son escalonados. La estructura puede ser de base rectangular, redondeada o circular compuesta, y puede o no poseer templos, o restos de los mismos, en su nivel superior (Gendrop, 1997).

Le llamaremos **estructura compleja** a: una construcción, ya sea de carácter religioso, residencial, administrativo u otro, que suele hacerse sobre alguna explanada, plataforma o basamento artificial y que posee paredes y techo (ya sea de materiales perecederos o no), que puede contener uno o varios cuartos, y que se encuentra provisto de una o varias puertas de acceso (concepto propuesto por las autoras basándose en Gendrop, 1997).



Tabla 8. Propuesta de clasificación de circulares en El Salvador

A continuacion, presentamos las estructuras circulares prehispánicas registradas en El Salvador ordenadas de acuerdo a nuestra propuesta de clasificación, presentadas en orden cronológico.

Estructuras prehispánicas de planta circular en El Salvador Período Preclásico

CLASIFICACION PROPUESTA	ESTRUCTURA/ SITIO	DATACION	POSIBLE FUNCIÓN	POSIBLE FILIACIÓN CULTURAL
Estructura piramidal de un solo cuerpo	E3-1 El Trapiche	Preclásico Medio (1000 -400 a.C.)	Ceremonial	Olmeca (¿?)
	Montículo 10 Los Flores	Preclásico Tardío (400 a.C 460 d.C.)	Ceremonial	Sin definir, probablemente sui generis

Tabla 9. Estructuras circulares del preclásico de acuerdo a clasificación propuesta

Estructuras prehispánicas de planta circular en El Salvador Período Clásico

CLASIFICACIÓN PROPUESTA	ESTRUCTURA/ SITIO	DATACIÓN	POSIBLE FUNCIÓN	POSIBLE FILIACIÓN CULTURAL
Altar	Estructura 1 Nuevo Tazumal	Clásico Tardío/ Posclásico Temprano (600-1250 d.C.)	Ceremonial	Sin definir
Plataforma	C5-16 Laguna Seca	Clásico Tardío/ Posclásico Temprano (600-1250 d.C.)	Ceremonial ó domiciliar	Sin definir
	B7-4 Laguna Seca	Clásico Tardío/ Posclásico Temprano (600-1250 d.C.)	Ceremonial ó domiciliar	Sin definir
	B7-6 Laguna Seca	Clásico Tardío/ Posclásico Temprano (600-1250 d.C.)	Ceremonial ó domiciliar	Sin definir
	D5-8 Laguna Seca	Clásico Tardío/ Posclásico Temprano (600-1250 d.C.)	Ceremonial ó domiciliar	Sin definir
Estructura compleja	Estructura 11 Joya de Cerén	Clásico Tardío (610 a 671 d.C.)	Domiciliar - Cocina	Maya
	Estructura 16 Joya de Cerén	Clásico Tardío (610 a 671 d.C.)	Domiciliar - Cocina	Maya

Tabla 10. Estructuras circulares del clásico de acuerdo a clasificación propuesta

Estructuras prehispánicas de planta circular en El Salvador Período Postclásico

CLASIFICACIÓN PROPUESTA	ESTRUCTURA/ SITIO	DATACIÓN	POSIBLE FUNCIÓN	POSIBLE FILIACIÓN CULTURAL
Cimiento	E-12 El Cabro	Postclásico Temprano (900 d.C1250 d.C.)	Desconocida	Sin definir
Altar	Peralta 4 Cihuatán	Postclásico Temprano (900 d.C1250 d.C.)	Ceremonial	De origen mexicano (¿tolteca?)
Plataforma	P-28 Cihuatán	Postclásico Temprano (900 d.C1250 d.C.)	Ceremonial	De origen mexicano (¿tolteca?)
	E1-1 Peñate	Postclásico Tardío (1250 d.C1525 d.C.)	Desconocida	Sin definir
Estructura piramidal con más de un cuerpo	B1-6 ó B1-8 Tazumal	Postclásico Temprano (900 d.C1250 d.C.)	Ceremonial	De origen mexicano (¿tolteca?)

Tabla 11. Estructuras circulares del Postclásico de acuerdo a clasificación propuesta

Consolidado de estructuras de planta circular prehispánicas en El Salvador

Clasificación	Período			Consolidado
propuesta	Preclásico	Clásico	Postclásico	clasificación
Cimiento			1	1
Altar		1	1	2
Plataforma		4	2	6
Estructura Piramidal				
de un solo cuerpo	2			2
más de un cuerpo			1	1
Estructura compleja		2		2
Consolidado por período	2	7	5	14

Tabla 12. Consolidado de estructuras de planta circular prehispánicas en El Salvador según períodos culturales y clasificación propuesta

7. Discusión sobre las estructuras circulares prehispánicas de El

Salvador

Como ya lo hemos comentado anteriormente, la arquitectura y la organización espacial, como producto de la cultura, aportan innumerable cantidad de pistas que nos pueden llevar a dilucidar aspectos sociales y culturales de las poblaciones que las crearon.

En la antigüedad, el diseño arquitectónico no era el simple hecho de construir una edificación, implicaba mucha más intencionalidad, era un medio por el cual se daban a conocer aspectos como la organización social y la religiosidad (Muntañola, 2001). Recordemos que este último aspecto fue fundamental en las comunidades mesoamericanas, probablemente debido a que la religión es socialmente integradora, crea vínculos de solidaridad basados en rituales, festividades y devociones comunales, la religión es un fenómeno cohesionador en una sociedad (Barfield, 2000; Ries, 1981; Campo 2008; Kirk, 1970/2006) y en las poblaciones mesoamericanas, la religión fue la base de las acciones sociales y culturales, incluida la arquitectura, y de hecho, las expresiones arquitectónicas de carácter religioso gozaban de un simbolismo propio, se encontraban sujetas a un sistema de símbolos con los que manifestaban su significado (Esteban et al, 1996), es decir, que para transmitir estos mensajes se recurría a la codificación de la información por medio de elementos constructivos únicos o diferentes (color, forma, tamaño, entre otros), la información se transmitía a través de los contrastes arquitectónicos. La transmisión clara y correcta de la información podía lograrse siempre y cuando, el elemento de contraste se encontrara dentro de un conjunto, es decir, cuando las edificaciones eran únicas o diferentes y lograban sobresalir del resto, transmitiendo así, un mensaje entendible por la comunidad (Rapoport, 1990). Claramente lo expone Leach (1976) al decir que, en un campo uniforme lo que importa son los límites, la atención se enfoca en las diferencias, no en las semejanzas, y los marcadores de tales límites son considerados de valor especial o sagrado. Esta discrepancia entre la forma de las estructuras "especiales" y las que la rodean es evidente en la mayoría de estructuras circulares reconocidas en El Salvador pues éstas (a excepción de la E-11 y E-16 de Joya de Cerén) son de carácter ceremonial y se encuentran inmersas dentro de sitios arqueológicos cuya forma arquitectónica predominante es la rectangular y/o cuadrada, lo que confirma que las edificaciones circulares (registradas en El Salvador) poseen un valor especial, es por ello que sobresalen. Un claro ejemplo de ello es la arquitectura del Grupo Tazumal, pues de trece estructuras registradas hasta el momento, solamente una de ellas es circular (estructura B1-6), la cual, dicho sea de paso, es de carácter ceremonial.

Con respecto a la funcionalidad de las estructuras circulares en El Salvador, al igual que en el resto de Mesoamérica, se observa que la misma fue fluctuante, lo cual es coherente si tomamos en cuenta que cada grupo cultural, en su propio tiempo, tiene su propia concepción del espacio (Muntañola, 2001), así como también, si consideramos las circunstancias históricas en las que dichas edificaciones fueron creadas (Álvarez,

2006; Mangino, 1990), y no hay que olvidar que los símbolos tendrían un significado, una influencia y una interpretación diferente dependiendo del contexto y del grupo cultural que lo aplicó. Hay que tener en cuenta que los símbolos sobreviven al paso del tiempo, viéndose transformados a partir de la dinámica sociocultural de quienes lo utilizan (Barba, 2009; Terán, 1982; Vallverdú, 2008).

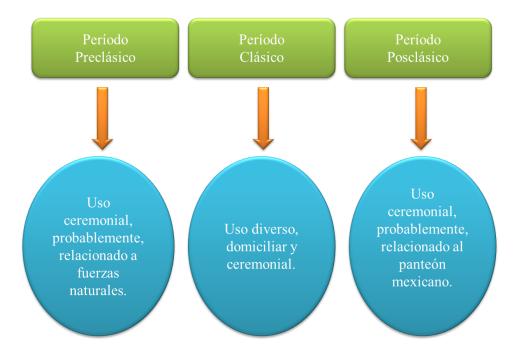
Estas variaciones de significado, tanto espacial como arquitectónico y simbólico, fueron evidentes a lo largo de los tres periodos culturales (preclásico, clásico y postclásico) en el territorio (ahora) salvadoreño dado que en el preclásico, la connotación de la arquitectura circular fue de carácter monumental y ceremonial, sin embargo, hasta la fecha se desconoce a qué tipo de ritual estuvieron relacionadas estas estructuras, aunque tomando en cuenta que para este periodo no se contaba con un panteón de dioses bien establecido y, conociendo que en otros lugares de Mesoamérica (La Venta y Cuicuilco) se veneraba la naturaleza (el fuego, la tierra, los volcanes), no descartamos que las estructuras de El Trapiche (E3-1) y Los Flores (Montículos 10, 20 y 30), estuvieran ligadas a algún tipo de ritual relacionado a las fuerzas naturales. En cuanto a la filiación cultural de estas estructuras, es un aspecto que, hasta la actualidad no se conoce con certeza, aunque se postula que El Trapiche pudo estar estrechamente relacionado con los olmecas, llevando a algunos investigadores a comparar la estructura E3-1 con la estructura cónica de La Venta, en Tabasco (Sharer, 1978, 1998); mientras que la población de Los Flores, a pesar de haber tenido contacto cultural con el oriente y el occidente del territorio, tuvo un desarrollo propio (Fowler & Earnest, 1985), por lo que el centro ceremonial al cual pertenecen los montículos 10, 20 y 30, pudo ser producto de una cultura propia de la cuenca El Paraíso.

Para el periodo clásico, al igual que en el resto de Mesoamérica, vemos una diversificación en la utilización de esta forma arquitectónica, ya que su uso estuvo relacionado con el aspecto tanto ceremonial como domiciliar. El aspecto domiciliar de esta forma arquitectónica se observa en las estructuras 11 y 16 de Joya de Cerén, cuya función, dentro de los grupos domiciliares fue la de cocina, lo que demuestra una variación en la concepción de la función de este tipo de estructuras que, principalmente se ha observado en el área maya, y recordemos que la filiación cultural de Joya de Cerén es maya. De igual manera, las estructuras C5-16, B7-4 y B7-6 y D5-8 de Laguna Seca, pudieron ser plataformas de habitación para familias de elite o bien pudieron ser templos comunitarios (esta es la opción por la que Sharer (1998) se inclina más), como sucedió en otros sitios (San Dieguito y Los Gavilanes) que contaban con barrios domiciliares los cuales poseían sus propios templos vecinales, algo muy característico del periodo postclásico, y recordemos que estas estructuras (Laguna Seca) funcionaron hasta, aproximadamente, el 1250 d.C. Un ejemplo de estructura exclusivamente ceremonial de la época es la Estructura 1 de Nuevo Tazumal, cuya función estuvo ligada a eventos comunitarios de carácter, probablemente, religioso (Shibata, 2005).

Para el período postclásico, notamos un nuevo cambio en la utilización de este tipo de arquitectura, ya que vuelve a ser lo ceremonial el tema principal (por lo menos esto indican las estructuras registradas hasta la fecha), ejemplo de ello son las estructuras

P-28 y Peralta 4 de Cihuatán, la B1-6 de Tazumal y la E1-1 de Peñate. De las cuales podemos decir que, la estructura P-28 estuvo estrechamente relacionada con el culto a Quetzalcoatl (Amaroli & Bruhns, 2006), mientras que Peralta 4 pudo haber estado relacionada con ceremonias dedicadas a Xipe Totec. La estructura B1-6 de Tazumal presenta aspectos arquitectónicos que la relacionan con la cultura tolteca, aunque no se conoce con certeza la relación de la estructura con alguna deidad en específico y, aún no se sabe si los monolitos "Chac Mool" (mencionados en el capitulo anterior) están verdaderamente relacionados a ella. De ser así, pudo haberse tratado de una estructura relacionada a los sacrificios humanos aunque no se sabe si relacionados con Quetzalcoatl u otra deidad. Referente a la estructura E1-1 de Peñate, Sharer (1978) no ofrece más información sobre la misma, solamente se conoce que, de trece estructuras ubicadas en el sitio, solamente ésta es circular y se encuentra relacionada con el aspecto ritual.

En conclusión, la dinámica observada a través de esta investigación bibliográfica nos indica que, en general, en lo que ahora es territorio salvadoreño, la funcionalidad de las estructuras circulares podría haber sido la siguiente:



Es decir, se sigue el mismo patrón observado en Mesoamérica, haciendo la aclaración que hubo ciertas zonas mesoamericanas que se caracterizaron por la presencia de estructuras circulares relacionadas a lo domiciliar a lo largo de los tres periodos antes mencionados, así como zonas que se caracterizaron por la ausencia de dicha forma arquitectónica o que el uso de la misma fue estrictamente ceremonial durante los tres periodos culturales ya mencionados.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación bibliográfica, hemos comprobado que las estructuras circulares no son un rasgo creado (inventado) exclusivamente por una cultura específica en un período cultural determinado como nos lo han hecho saber diversos autores e investigadores (como Navarrete, 1976; Gendrop, 1970; Smith, 1955; Carmack, 2001; entre otros) ya que éstos tienden a adjudicar toda estructura circular a la injerencia de grupos provenientes del centro de México, específicamente, grupos toltecas o mexicas. Postulan que este rasgo arquitectónico fue creado por estos grupos y se difundió al resto de Mesoamérica a partir del clásico tardío, invisibilizando de esta manera, la creación arquitectónica de otros grupos culturales en diversas regiones mesoamericanas. Estas afirmaciones, que consideramos erróneas, las podemos encontrar en textos como los que se presentan a continuación:

"La siguiente lista de elementos intenta demostrar que (...) en las últimas fases arqueológicas del área maya (...) se manifiestan una serie de rasgos materiales de cultura procedentes de México, que estaban modificando el gusto y la mentalidad de los mayas" (Navarrete, 1976 P. 349), y posteriormente el autor enumera una lista de elementos, entre los que destaca: las "estructuras circulares" (Navarrete, 1976, P. 351).

Paul Gendrop menciona que "La arquitectura de esa última época refleja fielmente la preponderancia cultural que el altiplano mexicano ha estado recobrando y que se

traduce (...) en la aparición de numerosos elementos nuevos: estructuras circulares, templos gemelos a la usanza chichimeca..." (Gendrop, 1970, P. 201)

Mientras que Smith (1955) señala las características observadas por él en ciertos lugares del centro de Guatemala y que, de acuerdo a su opinión, sobresalen por ser mexicanas por ejemplo: escaleras dobles, estructuras circulares, templos gemelos en una sola plataforma, canchas para juego de pelota cerradas, entre otros.

Carmack (2001, p. 114), indica algunos rasgos arquitectónicos más característicos asociados al arte quicheano, entre ellos "estructuras circulares" y comenta que "Estos rasgos mexicanos están funcionalmente relacionados al estilo artístico mixtecapuebla.", y posteriormente se pregunta "¿Cuál es el simbolismo que existe tras este estilo arquitectónico mexicano? En términos generales, es una expresión de la posición dominante de los conquistadores quicheanos. Sugiere ideas acerca de los más grandes derechos y tradiciones de los gobernantes—la filiación epi-tolteca de éstos."

Aguilar Moreno (2011, p. 8), sostiene que "Las pirámides redondas (...) están dedicadas a Ehecatl, el dios del viento, una de las formas del dios Quetzalcoatl."

Finalmente, Avila (2002, p. 231) asegura que "los templos a este dios [Quetzalcoatl como Ehecatl] eran invariablemente circulares, con el fin de que el viento pudiera soplar libremente en torno ellos.

Hemos comprobado que estas afirmaciones referentes a que la forma circular aparece tardíamente y por influencia mexicana o tolteca no son completamente ciertas ya que encontramos estructuras circulares **desde períodos tempranos** (preclásico medio), de igual manera, no se puede adjudicar el culto a Quetzalcoatl (Echecatl) a cualquier estructura circular sin tener las pruebas suficientes para ello, principalmente, si éstas son tempranas, ya que el culto a Quetzalcoatl se origina cerca del 700 d.C. en Xochicalco, Morelos (Sodi & Aceves, 2002; Piña Chan & Dahlgren, 1987) y luego se dispersa por el área mesoamericana.

Con respecto a la relación cultural de las estructuras circulares prehispánicas en El Salvador, se puede concluir que, las de aparente injerencia mexicana son: la B1-6 de Tazumal, la P-28, P-41 y Peralta 4 de Cihuatán (Valdivieso, 2007; Fowler, 2011; Bhruns & Amaroli, 2006). Mientras que las estructuras 11 y 16 de Joya de Cerén, pertenecieron a una sociedad de filiación maya (Sheets, 2002; Mobeley-Tanaka 1990). Y con respecto a la estructura E3-1 de El Trapiche, Sharer (1978) propone que, partiendo de los materiales asociados a la estructura, ésta podría ser de filiación olmeca. Acerca del resto de estructuras incluidas en este trabajo, por la poca información que se posee, no

podemos relacionarlas con algún grupo cultural específico

Asimismo, hemos constatado que, si bien la mayoría de estructuras circulares eran especiales, no todas estaban destinadas únicamente al uso ceremonial, pues hemos percibido que a lo largo de los tres periodos culturales (preclásico, clásico y postclásico), en las diversas regiones de Mesoamérica, el uso de estas estructuras varió. Si bien es cierto que en el periodo preclásico éstas tuvieron una connotación sagrada, fue porque representaban ciertas fuerzas de la naturaleza, a las cuales se les temía (o por lo menos se les tenía respeto); mientras que en el periodo clásico observamos una diversificación del uso de dicha forma arquitectónica ya que, por lo menos, en el área maya tuvo funciones domiciliares, de granero, apiario, cocinas adosadas, entre otras; es en el periodo postclásico que se retoma la forma arquitectónica circular para uso ceremonial, principalmente relacionado al panteón mexicano (aunque en algunas zonas su uso siguió siendo diverso), aclarando que, como bien lo menciona Pollock (1936), Barba (2009), Torquemada, Motolinia y Sahagún (en Pollock, 1936), no todas las estructuras circulares ceremoniales fueron destinadas para el culto a Quetzalcoatl en su advocación de Ehecatl, pues hubo edificaciones circulares dedicadas a otras deidades. Así como tampoco, todos los templos para Quetzalcoatl fueron redondos, ya que también los hubo de forma compuesta o mixta (Barba, 2009).

Basándonos en la teoría de contrastes arquitectónicos y la teoría del ambiente construido podríamos concluir que, en general, las estructuras circulares prehispánicas registradas hasta la fecha **en El Salvador** poseen esta forma porque tuvieron cierto grado de importancia, fueron en algún sentido, especiales y es por ello que sobresalían del resto. Esto queda evidenciado en que la mayoría de ellas fueron de carácter ceremonial, la excepción se encuentra en las estructuras de Joya de Cerén, que fueron de carácter domiciliar, lo que probablemente se deba a la diversificación de este tipo de arquitectura observado en el periodo clásico en Mesoamérica por las razones que ya mencionamos en el capitulo anterior.

Por todo lo expuesto anteriormente, concluimos que nuestra hipótesis se confirma, ya que las estructuras de planta circular prehispánicas registradas en territorio salvadoreño no están adscritas solamente al período postclásico puesto que se las puede encontrar desde el período preclásico; no son únicamente de injerencia tolteca/mexicana dado que los ejemplares de El Trapiche, Los Flores y Joya de Cerén no presentan relación alguna con esta cultura; y no fueron exclusivas para uso ceremonial de culto a la deidad Quetzalcóatl dado que esta práctica inicia en épocas tardías (700 d.C. (Sodi & Aceves, 2002; Piña Chan & Dahlgren, 1987)), asimismo, las estructuras 11 y 16 de Joya de Cerén fueron de uso doméstico y las edificaciones circulares de El Trapiche y Los Flores fueron erigidas antes de la instauración del culto a dicha deidad.

Lista de Referencias

- Aguilar Moreno, M. (2011). Arquitectura Azteca. En *Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, INC*. Recuperado de: http://www.famsi.org.
- Álvarez Contreras, H. (2006). Cultura y Arquitectura habitacional mesoamericana. En E. Kung Billand (coord.), *Homenaje a Carlos Chanfón Olmos (1ra. Edición)*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Alvear Acevedo, C. (2004). *José corona Núñez en La historia de México. (2da. Edición)*. México, D.F.: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- Amador, F. (2009). Atlas arqueológico de la región de oriente de El Salvador. En Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, INC. Recuperado de http://www.famsi.org
- Amador, F. (2011) La Laguneta, sitio arqueológico de Oriente: un estudio del paisaje cultural. San Salvador. En *La Universidad*, Órgano científico-sociocultural del Universidad de El Salvador, Nueva Época, Números 14-15, abril-septiembre 2011. Editorial Universitaria.
- Amaroli, P. (1989) The Earliest Pipil: New Perspective on "Toltec" Presence in Southern Mesoamerica. Nashville: Department of Anthropology, Vanderbilt University.
- Amaroli, P.; Hermes, B. & Velásquez, J.L. (1994). Recientes investigaciones en Antiguo

- Cuscatlán, El Salvador. En J.P. Laporte y H. Escobedo (editores) *VII Simposio* de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Amaroli, P. & Bruhns, K. (2006). *Informe sobre la excavación de la estructura P-28,*Cihuatán. San Salvador: Fundación Nacional de Arqueología de El Salvador (FUNDAR).
- Amaroli, P. & Dull, R. (1999). Milpas prehispánicas en El Salvador. En J.P. Laporte y

 H.L. Escobedo (editores) *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Andrews, E. Wyllys. (1986). *La arqueología de Quelapa. (1ra. Edición)*. San Salvador: Dirección de Publicaciones e Impresos.
- Ardévol Piera, E., Cervelló Autuori, J., Gracia Alonso, F., Martí Pérez, J., Miró Vinaixa,
 M. & Vallverdú, J. (2003). Antropología de la religión. Una aproximación interdisciplinar a las religiones antiguas y contemporáneas. (1ra. Edición).
 Barcelona: Editorial UOC.
- Arellano, F. (1987). Una introducción a la Venezuela prehispánica. Culturas de las Naciones Indígenas venezolanas. Universidad Católica Andrés Bello UCAB. Caracas: Editorial Arte.
- Arellano, F. (1988). El arte hispanoamericano. Caracas: Editorial Ex Libris.
- Arellano, F. (2002). *La cultura y el arte del México prehispánico*. Universidad Católica Andrés Bello, UCAB. Caracas: Editorial Texto.

- Arévalo, F. (2011). Procesos de preparación de alimentos en la cocina de Joya de Cerén. Interpretación desde una concepción materialista de la historia. Tesis inédita de Licenciatura en Arqueología. Universidad Tecnológica de El Salvador, San Salvador.
- Arroyo, B., Demarest, A. y Amaroli, P. (1993). Descubrimientos recientes en El Carmen, El Salvador: Un sitio Preclásico Temprano. En J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán (editores) *III Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Ávila Aldapa, R. (2002). Los pueblos mesoamericanos. (1era. Edición). México D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Ayón, T. (1993). *Historia de Nicaragua, Vol. I.* Managua: Fondo de Promoción Cultural, BANIC.
- Barba, E. (2009). Las estructuras circulares de Mesoamérica. Un acercamiento a una propuesta para su tipología. Tesis inédita de Licenciatura en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D.F.
- Barberena, S.I. (1998) *Monografías Departamentales. (1ra. Edición)*. San Salvador: Dirección de Publicaciones e Impresos, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte, Ministerio de Educación.

- Barón Castro, R. (2002). *La población de El Salvador. Vol. 6 (3era. Edición)*. Biblioteca de historia salvadoreña. San Salvador: Dirección Nacional de Publicaciones e Impresos.
- Barfield, T. (2000). *Diccionario de Antropología. (1ra. Edición)*. México, D.F.: Siglo XXI Editores
- Bassegoda Nonell, J. (1984). *Historia de Arquitectura. (1ra. Edición)*. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, S.A.
- Bate, L. F. (1998). *El proceso de investigación en Arqueología*. Barcelona: Grijalbo Mondaroni, S.A.
- Beigbeder, O. (1995). *Léxico de los símbolos (2da. Edición)*. Madrid: Ediciones Encuentro.
- Beaudry-Corbertt, M.; Simmons, S. & Tucker, D. (2002). Ancient Home and Garden: the view from Household 1 at Cerén. En P. Sheets (ed.), *Before the volcano erupted. The ancient Cerén village in Central America. 1th edition.* University of Texas press Austin.
- Bermejo Tirado, J. (2009). Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico. En *Arqueología de la Arquitectura*, (6), 47-62.
- Boggs, S. H. (1943a) Tazumal en la arqueología Salvadoreña. El Salvador. En Suplemento de la Revista del Ministerio de Instrucción Pública No.7, 3-23.

- Boggs, S. H. (1943b). Observaciones sobre la importancia de "Tazumal" en la prehistoria salvadoreña. En *Tzumpame*, *número I*, año III, 1943. 120-128.
- Boggs, S.H. (1944a) A Human Effigy Pottery Figure from Chalchuapa, El Salvador. En *Notes on Middle American Archaeology and Ethnology* 2 (32) 8-15. Carnegie Institution of Washington.
- Boggs, S.H. (1944b). Appendix C. Tazumal. En *Excavations in Central and Western El Salvador, II*. E.U.A. Archaeological Investigations in El Salvador, pp.56-72. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. IX, No.2,
- Boggs, S.H. (1944c). Informe sobre la tercera temporada de excavaciones en las ruinas de "Tazumal". En *Tzumpame*, *número IV*, año V, Agosto de 1945. 33-43.
- Boggs, S.H. (1945) Comentarios sobre una estatua de barro hallada en la zona arqueológica de Chalchuapa. En *Tzunpame Año V*, No.IV, 26-32.
- Boggs, S.H. (1950) Archaeological Excavation in El Salvador. En *For The Dean*.

 Publicado por Hohokam Museums Association, Tucson, Arizona, and the Southwestern Monuments Association, 267 271.
- Boggs, S.H. (1973). Figurillas con ruedas de Cihuatán y el Oriente de El Salvador. Colección de Antropología (3). San Salvador: Ministerio de Educación, Dirección de Cultura, Dirección de Publicaciones.
- Boggs, S.H. (1976). Origen y desarrollo del programa Cerrón Grande. En *La Cofradía*, Boletín bimensual (10), San Salvador.

- Bonte, P. & Izard, M. (1996). *Diccionario Akal de Etnología y Antropología*. Madrid: Ediciones Akal. S.A.
- Bourdieu, P. (2005). Capital cultural, escuela y espacio social. (6ª. Edición). México, D.F.: Siglo veintiuno editores S.A. de C.V.
- Bovallius, C. (1970). *Arqueología Nicaragüense*. Sociedad de Antropología y Geología de Suecia. Managua: Colección cultural Banco de América, Nicaragua.
- Bruhns, K. (1976). Investigaciones arqueológicas en Cihuatán. *Revista Anales*, (49), 75-82.
- Bruhns, K. (1980). Cihuatán: an early postclassic town of El Salvador. The 1977-1978 excavations. In *Monographs in anthropology* (5), University of Missouri,

 Department of anthropology
- Bruhns, K. (2006). Housework in Postclassic EI Salvador. In D.M. Pendergast and A.
 P. Andrews (eds.), *Reconstructing the Past: Studies in Mesoamerican and Central American Prehistory*. International Series, 1529 British Archaeological Reports, Oxford, England.
- Bruhns, K. & Amaroli, P. (2009). An early postclassic round structure at Cihuatán, El Salvador. En *Arqueología Iberoamericana* (2), 35-45.
- Calvin, I. (2002). Structere 16: the kitchen of household 3. En P. Sheets (ed.), *Before the volcano erupted. The ancient Cerén village in Central America. 1th edition.*
- Campo A., L. (2008). *Diccionario Básico de Antropología. (1ra. Edición)*. Quito: Ediciones Abya-Yala.

- Carmack, R. (2001). *Historia Social de los K'iche's. (1era. Edición)*. Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco Guatemala: Ediciones Cholsamaj.
- Charleson, A. (2007). *La estructura como arquitectura: formas, detalles y símbolos*.

 Barcelona: Editorial Reverté.
- Cirlot, J. (2006). *Diccionario de símbolos. (10ma. Edición)*. Madrid: Ediciones Siruela, S.A.
- Clemens, S., O'Daffer, P. & Cooney, T. (1998). *Geometría*. Madrid: Pearson Educación.
- Cobos, R. (1994). Síntesis de la Arqueología de El Salvador 1850-1991. (1ra. Edición). El Salvador: Dirección General de Publicaciones e Impresos.
- Coe, W. R. (1955) Excavations in El Salvador. En University Museum Bulletin 14-21.
- Consejo Nacional para la Cultura y el Arte de El Salvador (CONCULTURA) y The Getty Conservation Institute. (2002). *Joya de Cerén, El Salvador. Plan de Manejo*. Los Ángeles, California.
- Conyers, L. & Spetzler, H. (2002). Geophysical Explorations at Cerén. En P. Sheets (ed.), *Before the volcano erupted. The ancient Cerén village in Central America.*1th edition. University of Texas press Austin
- Cortina Campero, C. (2004). *Historia de México, Época prehistórica y época* prehispánica. (1ra. Edición). México D.F.: Panorama Editorial, S.A de C.V.
- Cotterell, A. (2008). *Mitos. Diccionario de mitología universal. (1ra. Edición).*Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

- de las Casas, B. (1992). *Apologética Historia Sumaria*. Edición de Paulino Castaneda Delgado. Madrid: Alianza Editorial.
- Delgado de Cantú, G. (2002). Historia de México. El proceso de gestación de un pueblo. Vol. I. (4a. Edición). México, D.F.: Pearson Educación.
- de Marrais, E., Castillo, L. & Earle, T. (1996). Ideology, Materialization, and Power Strategies. En *Current Anthropology*, (37), 15-31.
- Dimick, J. (1941). *Notes on excavations at Campana San Andrés, El Salvador.*Washington: Carnegie institution of Washington, p. 298-300.
- Dull, R.A. (2001). El Bosque perdido: A cultural-ecological history of Holocene environmental change in western El Salvador. Tesis doctoral, Universidad de California, Berkeley.
- Dull, R., Southon, J., Kutterolf, S.& Freundt, A. (2010). *Did the Ilopango TBJ Eruption*Cause the AD 536 Event?. Afiche presentado en la reunión International Geophysical Union, diciembre 2010. Imagen pdf en posesión de las autoras.
- Durkheim, E. (2007). Las formas elementales de la vida religiosa. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
- Eliade, M. (1998). *Lo sagrado y lo profano. (1ra.Edición)*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Eraso F., L. (2002). Plan Director para el abastecimiento y saneamiento de aguas en el Sur de La Libertad, Municipio de Nueva San Salvador. Tesina de especialidad ETSECCPB Cataluña, España.

- Erquicia Cruz, J. (2005). Verapaz. Un entierro prehispánico del periodo preclásico medio, en San Vicente, El Salvador. En *El Salvador Investiga*, Revista Semestral, Año 1 (1), 25-33.
- Erquicia, J. (2007). Los Gavilanes: Un sitio del Postclásico Temprano en la zona arqueológica de Chalchuapa, El Salvador. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Escamilla, M. (2011). La Costa del Bálsamo durante el postclásico temprano (900-1200 d.C.): Una aproximación al paisaje cultural nahua-pipil. En *La Universidad*, Órgano científico–sociocultural de la Universidad de El Salvador. (14-15), 67-90.
- Esteban Llorente, J. Borrás Gualis, G. & Álvaro Zamora, M. (1996). *Introducción*general al arte: Arquitectura, escultura, pintura, artes decorativas. (2da.

 Edición). Madrid: Ediciones ISTMO, S.A.
- Evans, S. (2008). Ancient Mexico & Central America: Archaeology and culture history. (2da. Edición). London and New York: Thames and Hudson.
- Fernández, A. (2006). *Dioses prehispánicos de México*. (10a. Reimpresión), 2006. México, D.F.: Panorama Editorial, S.A de C.V.
- Fields, V. M. & Reents-Budet, D. (2008). Los mayas, señores de la creación. Los orígenes de la realeza sagrada. San Sebastián: Editorial Nerea.
- Fisher, K. (2009). Placing social interaction: An integrative approach to analyzing past

- built environments. Journal of Anthropological Archaeology, (28), pp.439-457.
- Florescano, E. (1995). *El mito de Quetzalcóatl. (2da. Edición)*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V.
- Fowler, W. (1976). Programa de rescate arqueológico "Cerrón Grande". Sub-proyecto "Hacienda Los Flores". En *Revista Anales No. 49*. del Museo Nacional "Dr. David J. Guzmán". San Salvador: Dirección de Publicaciones, Ministerio de Educación.
- Fowler, W. (1984) Late Preclassic Mortuary Patterns and Evidence for Human Sacrifice at Chalchuapa, El Salvador. En *American Antiquity*, Vol. 49, No. 3. 603-618.
- Fowler, W. (1995). *El Salvador, Antiguas Civilizaciones*. El Salvador: Fomento Cultural Banco Agrícola Comercial de El Salvador.
- Fowler, W. (2005). El complejo Guazapa en El Salvador: La diáspora tolteca y las migraciones pipiles. En *La Universidad*, Órgano científico–sociocultural de la Universidad de El Salvador. (14-15), 17-66.
- Fowler, W. & Earnest, H. (1975). Informe preliminar del proyecto Cerrón Grande. En *La Cofradía*, Boletín bimensual (7), San Salvador.
- Fowler, W. & Earnest, H. (1985). Settlement Patterns and Prehistory of the Paraiso Basin of El Salvador. En *Journal of Field Archaeology*, *Vol.12* (1), 19-32.
- Francovich, R. & Manacorda, D. (2001). *Diccionario de Arqueología. (1ra Edición)*.

 Barcelona: Editorial Crítica, S.L.
- García de Velasco, I. (2005). Las Matemáticas en la arquitectura, una visión de nuestro

- entorno. En Revista digital investigación y educación (18).
- Geertz, C. (2003). La interacción de las culturas. (12ma. Reimpresión). Barcelona: Gedisa Editorial.
- Gendrop, P. (1970). Arte prehispánico en Mesoamérica. México D.F.: Editorial Trillas.
- Gendrop, P. (1997) Diccionario de arquitectura mesoamericana (1ra Edición). México: Editorial Trillas.
- Gil García, F. M. (2003). Manejos espaciales, construcción de paisajes y legitimación territorial: en torno al concepto de monumento. En *Complutum*, (14), 19-38.
- Godoy, I. (2011). *Hacia una teoría del espacio mesoamericano*. Editorial Architechtum, UNAM (en prensa). Recuperado de: http://www.ilianagodoy.com/coloquio.pdf.
- Gomes Moreira, J. (1990). Conquista y conciencia cristiana. El pensamiento indigenista y jurídico teológico de Don Vasco de Quiroga. (+1565). (2da. Edición). Quito: Editorial ABYA-YALA.
- Gómez, O. (2006). El Proyecto Plaza de los Siete Templos de Tikal: Nuevas intervenciones. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- González, F. (2003). El simbolismo precolombino: cosmovisión de las Culturas arcaicas. (1ra.Edición). Buenos Aires: Editorial Kier S.A.
- Gussinyer Alfonso, J. (2001). México-Tenochtitlán en una isla: Ome calli (1325) El calli (1521). Introducción al urbanismo de una ciudad precolombina. En M.

- Izard (coord.), Boletín Americanista (51), 95-145.
- Gussinyer Alfonso, J. & García Targa, J. (1993). El concepto del espacio en la arquitectura precolombina mesoamericana. En M.J. Ponce y F. Ligorred (coord.) *Perspectivas antropológicas en el mundo maya*, 113-128.
- Hansen, R. (1998). Continuity and Disjunction: the pre-classic antecedents of classic Maya architecture. En *Function and meaning in classic Maya architecture*, 49-122. Washington, D.C.: Harvard University.
- Hardey, J.E. (1999). *Ciudades Precolombinas. (2da. Edición)*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Hart, W. & Steen-McIntyre, V. (1983). Tierra Blanca Joven tephra from the A.D. 260 eruption of Ilopango. En P. Sheets (editor), Archaeology and Volcanism in Central America: The Zapotitán Valley of El Salvador. University of Texas Press, Austin.
- Hernández Ch., G. (1975). Informe de la primera etapa de las excavaciones en las ruinas de Cihuatán. En *América indígena vol. XXXV* #4. México, D.F.
- Hernández, W. (2011). Mecanismo de ruptura de taludes en ingnimbritas de Tierra

 Blanca Joven, Caldera de Ilopango, El Salvador. En *Colección de Documentos*de Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).
- Iglesias Ponce de León, M. & Sánchez Montañés, E. (2006). Mesoamérica prehispánica. En J.B. Amores (coord.) *Historia de América.* (1ra. Edición). Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

- Ito, N. & Shibata, S. (2007) Las investigaciones arqueológicas en la Estructura B1-1, Tazumal, 2005-2006. En J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Ivic de Monterroso, M. (1999). Esquema cronológico de Mesoamérica. En J.L. Muñoz y M.P. de Hatch (coord.) Historia General del Guatemala. Guatemala:

 Asociación de Amigos del País/ Fundación para la Cultura y el Desarrollo.
- Jaffé, A. (1995). El simbolismo en las artes visuales. El hombre y sus símbolos.

 Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Joyce, R. (2004). Mesoamerica: A Working Model for Archaeology. In J.A. Hendon and R. A. Joyce (editores), *Mesoamerican Archaeology*. Malden, Mass: Blackwell Publising.
- Kato, S., Shibata, S. e Ito, N. (2006) Las investigaciones arqueológicas en Tazumal, 2004-2005. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores) XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Kelley, J. (1988). Cihuatán, El Salvador: A study in Intrasite Variability. Vanderbilt University. En *Publications in Anthropology* (35).
- Kent, S. (1993). Domestic architecture and the use of space: An interdisciplinary crosscultural study. (1ra. Edición). New York: Camabridge University Press.
- Kirchhoff, P. (1967). Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y

- caracteres culturales. En Revista TLATOANI (3). México D.F.: ENAH-INAH
- Kirk, G. 2006 (1970). El Mito. Su significado y funciones en la Antigüedad y otras culturas. (1ra. Edición). Traducción de Teófilo de Loyola. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Laporte, J. P., Torres, C. R., Morales P. I., Samayoa J. M. & López N. M. (1989).

 Ixtonton. En J.A. Valdés (editor) Reporte 3: Informe del reconocimiento arqueológico del valle de Dolores, Petén. Guatemala: Instituto de Antropología
- Laporte, J. P., Alonzo, J. A., Burgos B., Paiz L., Ramos C. E. & Samayoa, J. M. (2008) Exploraciones en el área central de Ix Ek´, Dolores. En *Ix Ek´: Entidad política del parte aguas de los ríos Mopan, San Juan y Poxte*. Monografía 7, Atlas Arqueológico de Guatemala. Guatemala: Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural.
- Lardé, J. (1951a) Geología elemental. San Salvador. En *Anales del Museo Nacional de Antropología "Dr. David J. Guzmán", MUNA. Nº 5*, Tomo II, enero-marzo 1951, 74-92.
- Lardé, J. (1951b) Chalchuapa. En *Anales del Museo Nacional "David J. Guzmán"*. *Tomo II*, Número 5, enero-marzo de 1951. San Salvador. 19-21.
- Lardé, J. (1951c) Región arqueológica de Chalchuapa. Tazumal, Pampe, Casa Blanca Ca. El Trapiche, Cuzcachapa. San Salvador. En *Revista de Etnología*, *Arqueología y Lingüística. Tomo I*, números 3 y 4, 163-173.

- Lardé y Larin, J. (1951). Región arqueológica de Chalchuapa. San Salvador. En *Anales del Museo Nacional "David J. Guzmán"*, San Salvador. Tomo II, Número 5, enero-marzo de 1951.53-56.
- Lawrence, B. & Spetzler, H. (2002). Geophysical Exploration at Cerén. En P. Sheets (ed.), *Before the volcano erupted. The ancient Cerén village in Central America*. *1th edition*. University of Texas press Austin
- Leach, E. (1976). *Cultura y comunicación. La lógica de los símbolos*. Traducción de Juan Oliver Sánchez Fernández. México, D.F.: Siglo XXI editores.
- León-Portilla, M. (1999). Ometeotl, el supremo dios dual, y Tezcatlipoca "dios principal". En *Estudios de la cultura Náhuatl, Vol. 30*. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones Históricas. México, D.F.: Sigma Servicios Editoriales.
- León-Portilla, M. (2004). *Obras de Miguel León-Portilla. Tomo II. (1ra. Edición)*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Limón Olivera, S. (2001), El fuego sagrado, ritualidad y simbolismo entre los nahuas según las fuentes documentales. (1ra. Edición). México, D.F.: Instituto de Antropología e Historia- UNAM.
- Litvak King, J. (1975). En torno al problema de la definición de Mesoamérica. En Anales de Antropología, Volumen 12, Número 1. México D.F.: UNAM.

- Longyear, J.M. (1944) *Archaeological Investigations in El Salvador*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University. Vol. IX, Número 2. Cambridge: Published by the Museum.
- López Austin, A. & López Luján, L. (1996). *El pasado indígena. (1ra. Edición)*.

 México D.F.: El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica.
- López Bravo, C. (1999). El patrimonio cultural en el sistema de derechos fundamentales. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.
- López de Gómara, F. (1966). *Historia General de la Indias. Segunda Parte*. Barcelona: Editorial Iberia, S.A.
- Lubensky, E. (2005). *Excavación de las Estructuras P-12 y P-20 de Cihuatán, El Salvador*. San Francisco State University, Treganza Anthropology Museum Papers, (22).
- Mangino Tazzer, A. (1990). Arquitectura mesoamericana: relaciones espaciales. (2da. Reimpresión). México, D.F.: Editorial Trillas, S.A de C.V.
- Martínez del Sobral, M. (2000). *Geometría Mesoamericana*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez, E. & Arévalo, F. (2008). Reconociendo la Cuenca del Paraíso: realidad de los sitios arqueológicos inundados en la Presa Hidroeléctrica Cerrón Grande.
 - En J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

- Matos Moctezuma, E. (2001). Mesoamérica. En *Historia antigua de México*, Vol. I "El México Antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte preclásico". (1ra. Edición). México D.F.: INAH/UNAM/Porrúa.
- Matos Moctezuma, E. (2004). Arquitectura: hombres y dioses. La línea oblicua en la arquitectura religiosa de Mesoamérica. En M.T. Uriarte y L. Staines (Editoras), *Acercarse y mirar, homenaje a Beatriz de la Fuente. (1ra. Edición).* Universidad Autónoma de México.
- McKee, B. (1995) La reutilización de materiales arqueológicos en el sitio Cerén, El Salvador. En J.P. Laporte y H.L. Escobedo (editores) VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- McKee, B. (1997). La Estructura 9 de Joya de Cerén: Un temazcal del periodo Clásico.

 En J.P. Laporte y H. Escobedo (editores), *X Simposio de Investigaciones*Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Méndez, M. (2009). Los sitios arqueológicos de la Cooperativa San Isidro, Tamanique, La Libertad. En *El Salvador Investiga*, Revista Semestral, Año 5 (9), 35-39.
- Midant, J. P. (2004). *Diccionario Akal de arquitectura del siglo XX*. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
- Ministerio de Cultura y Comunicaciones. (1986). *Geografía de El Salvador (1ra. Edición)*. San Salvador: Dirección de Publicaciones.
- Mobley-Tanaka, J. (1990). Excavations in operation 1, Cerén, El Salvador. En P. Sheets

- (ed.), Investigations at Cerén Site, El Salvador. A preliminary report.
- Morales, P. (1993). Estructuras de planta circular: Nuevas referencias para las Tierras

 Bajas Mayas Centrales. En J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady

 (editores), VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo

 Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Moreno, I. (2008). La identidad cultural de Andalucía: aproximaciones, mixtificaciones, negacionismo y evidencias. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- Moriarty, M. D. (2005). Entre el centro y la periferia en la tierra de los Señores "Ik": Investigaciones recientes en sitios satélites de Motul de San José, Petén. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores) XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Motolinia, T. (2011). *Historia de los indios de la Nueva España*. Barcelona: Red Ediciones S.L.
- Mountjoy, J. B. & Brockington, D. L. (1987). El auge de la caída del clásico en el México central. (1ra. Edición). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Muñoz Cosme, A. (2007). *Iniciación a la arquitectura. (2da. Edición)*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A.
- Muntañola Thornberg, J. (2001). Arquitectura: texto y contexto. Transcripciones arquitectónicas II. (1ra. Edición). Barcelona: Ediciones UPC.

- Muñoz Cosme, G. (1995). La esquina retranqueada como solución arquitectónica del Talud-Tablero. En J.P. Laporte y H. Escobedo (editores) *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Navarrete, C. (1976). Algunas influencias mexicanas en el área maya meridional durante el posclásico tardío. En *estudios de la cultura Náhuatl, Vol. XII*, año 1976 (1ra. Edición). Instituto de investigaciones históricas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Neurath, J. & Pacheco Bribiesca, R. Pueblos indígenas de México y agua: Huicholes (Wixarika). Instituto Nacional de Antropología e Historia. En *Atlas de culturas del agua en América Latina y el Caribe*. Publicación en el sitio web de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recuperado de: http://www.unesco.org.uy.
- Ortiz Angulo, A. (1987). *Introducción a Mesoamérica*. (1ra edición). México D.F.: Editorial Xolotl.
- Otto, R. (1996). Lo santo, lo racional y lo irracional en la idea de Dios. Madrid: Alianza Editorial.
- Pasztory, E. (2001) El Arte. En L. López Luján y L. Manzanilla (Coord.) *Historia Antigua de México*, *vol. IV*: Aspectos fundamentales de la tradición cultural mesoamericana. México, D.F.: INAH, Coordinación de Humanidades e Instituto de Investigaciones Antropológicas.

- Pere, H., Montaner, J. & Oliveras, J. (1999). *Textos de arquitectura de la modernidad*. (2da. Edición). Madrid: Editorial Nerea, S.A.
- Pérez López-Portillo, R. (2007). *Los mayas. Historia de un pueblo indómito*. Madrid: Sílex Ediciones S.L.
- Piña Chan, R. & Dahlgren de Jordán, B. (1987). *Homenajea a Román Piña Chan. (1ra. Edición)*. México, D.F.: Universidad Autónoma de México.
- Pollock, H.E. (1936). *Round structures of aboriginal middle america*. Washington: Carnigie Institution of Washington.
- Pohl, J. (2011). Sitios Arqueológicos Principales: del Preclásico al Posclásico.

 Tzintzúntzan (alrededor de 1300 a 1525 d.C.). En *Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, INC*. Recuperado de: http://www.famsi.org.
- Powis, T., Hohmann, B., Awe, J. & Healy, P. (1996). Las estructuras circulares del grupo Tolok de Cahal Pech, Belice: Nueva información sobre la complejidad de las plataformas de planta circular del periodo Formativo. En J.P. Laporte y H. Escobedo (editores), *IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala
- Quintal Suaste, B., Sierra Sosa, T., Vargas de la Peña, L. & Huchim Herrera, G. (1999).
 Algunas estructuras domésticas circulares prehispánicas. En Temas
 Antropológicos. Revista Científica de Investigaciones Regionales (21).
 Universidad Autónoma de Yucatán Facultad de Ciencias Antropológicas.
- Quintero, A. & Costas, N. (1994). Geometría. (1ra. Edición). San Juan: Editorial de la

- Universidad de Puerto Rico.
- Rapopport, A. (1990). The Meaning of the Built Environment. A nonverbal communication approach. (Reimpresión). Arizona: The University of Arizona Press.
- Rappaport, R. A. (2001). Ritual y religión en la formación de la humanidad. (1ra. Edición en español). Madrid: Cambridge University Press.
- Reston, G. (2007). Mundo Maya. Claves para entender una civilización fascinante.

 Madrid: Gráficas Marte, S.A.
- Ries, J. (1981). Lo sagrado en la historia de la humanidad. (2da. Edición). Madrid: Ediciones Encuentro.
- Rionda, L.M. (1992). Del estructuralismo a la antropología simbólica: un acercamiento a Leach, Schneider y Geertz. En *Acta Universitaria*, (2), 1-19. Mexico, D.F.
- Rivera Dorado, Miguel (2001). *La ciudad maya, un escenario sagrado*. España. Editorial Complutense, S.A.
- Rodríguez Girón, Z. & Valdés, J. A. (1999). Panorama Preclásico, Clásico y Postclásico. En J.L. Muñoz y M.P. de Hatch (coord.) *Historia General del Guatemala*. Guatemala: Asociación de Amigos del País/ Fundación para la Cultura y el Desarrollo.
- Romero Contreras, T & Ávila Ramos, L. (1999). Mesoamérica: Historia y Reconsideración del concepto. En *Ciencia Ergo Sum*, Revista científica multidisciplinaria de la Universidad Autónoma de México. Vol. 6, (3), 233-242

- Roskamp, H. (2003). Los títulos primordiales de Carpan: legitimación e historiografía en una comunidad indígena de Michoacán. En C. Paredes Martínez y M. Terán (coord.), *Autoridad y gobierno indígena en Michoacán. Vol. I.* El Colegio de Michoacán, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Rovira Morgado, R. (2007). Mesoamérica: concepto y realidad de un espacio cultural. En *Revista digital Arqueoweb Vol. 8* (2).
- Russo, A. (2005). El realismo circular: tierras, espacios y paisajes de la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Sahagún, B. (2010). *Historia General de las cosas de la Nueva España*. Edición de 2010. Barcelona: Red Ediciones S.L.
- Sanders, D. (1990): Behavioral conventions and archaeology: methods for the analisys of ancient architecture. En: S. Kent (editora), *Domestic architecture and the use of space: An interdisciplinary cross-cultural study. (1ra. Edición)*. New York: Camabridge University Press.
- Santiago, J. (2002). Postmodernismo y metaficción historiográfica: una perspectiva interamericana. (1ra. Edición). Valencia: Departament de filología Anglesa i Alemanya. Universitat de Valéncia.
- Sarmiento, G. (1994). La creación de los primeros centros de poder. En L. Manzanilla

- y L. L. Luján (coord.) Historia Antigua de México. Vol. I: México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte Preclásico. México, INAH/UNAM/Porrúa.
- Schaefer, S. (1996). The Temple where sun and moon meet. En S. B. Schaefer y P.T. Furst (editors) *People of the peyote: Huichol Indian history, religion, and survival. (1ra. Edition)*, University of New Mexico.
- Schwarz, F. (2008). *Mitos, ritos y símbolos. Antropología de lo sagrado. (1ra. Edición).*Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Sharer, R.J. (1967). Investigaciones preclásicas en Chalchuapa, El Salvador. En *Anales del Museo Nacional "David J. Guzmán"*, San Salvador. Tomo XI número 37-41.
- Sharer, R.J. (1974) The Prehistory of the Southeastern Maya Periphery. *Current Anthropology*, 15, n° 2. 165-187.
- Sharer, R. (1978). *The Prehistory of Chalchuapa, El Salvador*, Vol. I. Philadelphia: The University Museum Universidad de Pennsylvania Press.
- Sharer, R. (1998). La civilización maya. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Sheets, P. (ed.) (2002). Before the volcano erupted. The ancient Cerén village in Central America. (1th edition). Austin: University of Texas press Austin.
- Sheets, P. (2009). *Proyecto agricultura maya al sur de Joya de Cerén, El Salvador. Temporada 2009*. Boulder: Universidad de Colorado en Boulder.
- Sheets, P. & McKee, B. (2002). Introdution. Appendix 1^a. Radiocarbon Dating and Chronology. En: Sheets, P. (ed.) (2002). *Before the volcano erupted. The ancient*

- Cerén village in Central America. (1th edition). University of Texas press Austin.
- Shibata, S. (2005). Rescate arqueológico en la lotificación Ciudad Nuevo Tazumal, El Salvador. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Shibata, S. (2006) El sentido del cambio observado entre las arquitecturas de Chalchuapa durante el Clásico Tardío y Postclásico. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Shibata, S. & Murano, M. (2008) Investigación arqueológica en el Edificio de las Columnas (B1-1d) de Tazumal, Chalchuapa. En J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores), XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Silva Galdámez, O. (2006). *Civilizaciones Prehispánicas de América*. (*Octava Edición*).

 Santiago de Chile. Editorial Universitaria, S.A.
- Smith, A.L. (1955). *Archaeological reconnaissance in central Guatemala*. Washington:

 Carnegie Institution of Washington
- Smith, M. (1992). *Investigaciones arqueológicas en sitios rurales de la época azteca en Morelos, tomo I. Excavaciones y arquitectura*. Pittsburgh: Universidad de Pittsburgh, publicaciones de arqueología latinoamericana, Departamento de

- Antropología.
- Smith, M. (2010). Empirical Urban Theory for Archaeologists. En Springer Science,
 Business Media. Pittsburgh, Pennsylvania.
- Sodi, M.; Aceves, F. & Aceves, D. (2002). Chichen Itzá: sus migraciones y contactos externos con otras áreas culturales. En: J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo (editores), XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Solanilla Demestre, V. (1996). Quetzalcóatl: una visión antropológica, iconográfica y filosófica. En *Las raíces de la memoria América Latina. (1ra. Edición)*. Publicaciones de la universidad de Barcelona.
- Solares, B. (2007). Madre Terrible. La Diosa en la religión del México antiguo.

 (1ra. Edición). Universidad autónoma de México. México, D.F.: Anthropos Editorial.
- Sondereguer, C. (2003). Manual de Estética Maya. Arquitectura, Escultura, Cerámica, Dibujo, Pintura. Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Sondereguer, C. (2006) Pirámides y Templos de Egipto y América. Fundamentos ideológicos; Morfoproporcionalidad; Crítica Estética. Buenos Aires: Nobuko.
- Sprajc, I. (1993). The Venus-rain-maize complex in the Mesoamerican world view: part

 I. En *Science History Publications Ltd.*, Astrophysics Data System.
- Squier, E.G. (1858). The states of Central America. New York: Harper & Brothers.

- Stierlin, H. (2004) Los Mayas. Palacios y pirámides de la selva virgen. Madrid: Editorial TASCHEN.
- Terán, J. A. (1982). Arquitectura religiosa y simbolismo. Manuel Toussaint, su proyección en la historia del arte mexicano (1ra. Edición). México, D.F. Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Téllez Lozano, V. (2006). La reorganización del recinto ceremonial (Tukipa) huichol de Guadalupe Ocotán, Nayarit, México. Universidad de Guadalajara, Departamento de Estudios Socio-Urbanos Guadalajara, Jalisco, México. En *Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, INC*. Recuperado de: http://www.famsi.org
- Tuan, Y. (2003). Space and place: The perspective of experience. (3ra.Edición)
 Minneapolis: The University of Minnesota Press.
 Urban, P. (2004). Producción Rural en el Noroeste de Honduras: La Temporada
 2004 del Proyecto Arqueológico del Valle Bajo de Cacaulapa, Honduras.
 Departamento de Antropología, Kenyon College. En Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, INC. Recuperado de: http://www.famsi.org
- Uriarte, M. T. (2006) La imagen Política. En C. Medina (editor), XXV Coloquio Internacional de Historia del Arte (1ra. Edición). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones Estéticas.

- Valdés, J.A. (1994). El Grupo A de Uaxactún: manifestaciones arquitectónicas y dinásticas durante el Clásico Temprano. Universidad San Carlos, Guatemala. En J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán (Editores) Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Valdés, J. & Rodríguez Girón, Z. (1999). Panorama Preclásico, Clásico y Postclásico.
 En: J.L. Muñoz y M.P. de Hatch (coord.) *Historia General del Guatemala*. *Guatemala*, Asociación de Amigos del País/ Fundación para la Cultura y el Desarrollo.
- Valdivieso, F. (2007). Tazumal y la estructura B1-2, registro de una deconstrucción arqueológica y nuevos aportes para su interpretación. Departamento de Arqueología, Dirección Nacional de Patrimonio, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA), San Salvador. En *Papeles de Arqueología*, Fundación Clic.
- Vallverdú, J. (2008). Antropología simbólica: Teoría y etnografía sobre religión, simbolismo y ritual. (1ra. Edición). Barcelona: Editorial UOC.
- Vargas Pacheco, E. (2001). La frontera meridional de Mesoamérica. En Historia Antigua de México, Vol. I "El México Antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte preclásico". (1ra. Edición). México D.F.: INAH/UNAM/Porrúa.
- Vásquez, M., Gómez, C. & Lugo, C. (2004). *Historia de México, de la época*prehispánica a la actualidad. (2da. Reimpresión). México, D.F.: Editorial

 Limusa, S.A de C.V.

- Velásquez, J. & Hermes, B. (1996). El proceso evolutivo del centro de El Salvador: Su secuencia de ocupación y relaciones. En J.P. Laporte y H. Escobedo (editores), IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Vitsaxís, V. (2007). El Mito. Punto de referencia en la búsqueda existencial. (1ra. Edición). Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Wolf, E. (1967). *Pueblos y culturas de Mesoamérica. (1ra. Edición)*. México, D.F.: Ediciones Era S.A. de C.V.
- Wurster, W. (2001). La arquitectura maya. En E. Eggebrecht, A. Eggebrecht y Wilfried Seipel (Coord.), *Mundo Maya (1ra. Edición)*. Guatemala: Editorial Cholsamaj.

Sitios web consultados para la obtención de imágenes:

- Canada's first people. (2011). *The Plateau People*. Recuperado de: http://firstpeoplesofcanada.com/fp_groups/fp_plateau2.html
- Culturas lacustres. (2011). *Cuicuilco*. Recuperado de:

 http://redescolar.ilce.edu.mx/educontinua/historia/viajeros/mesoamerica/culturasl
 acustres.html
- Baca, L.F. (2007). La pérdida de la arquitectura de adobe en México. En *Heritage at risk* 2006/2007, (112-120). Recuperado de: http://www.international.icomos.org/risk/

Delfini Maziero, D. (2010). Guachimontones a la espera de recursos. Recuperado de:

http://arqueologiamericana.blogspot.com/2010_10_01_archive.html

Fiprotur Michoacán. (2010). Tzintzuntzan. Buró de Convenciones de Michoacán.

Recuperado de: http://www.convencionesmichoacan.com.mx/batractivo_pat.php

Fundación Nacional de Arqueología de El Salvador (FUNDAR). *Parque arqueológico Cihuatán*. Recuperado del sitio: http://www.fundar.org.sv/cihuatan.html.

Mesa Verde National Park. (2011). Recuperado de:

http://www.mesaverde.com/parkinfo.htm

Mexico-tenoch. (2011). El espacio vertical. Recuperado de:

http://www.mexico-tenoch.com/magico/sala2.htm

Rodríguez Solar, J. (2011). Época Precolombina. Recuperado de:

http://www.elperiodicodemexico.com/historia_aztecas.php.

Anexo 1

Estructuras circulares mesoamericanas del período preclásico						
ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN	
Estructura B-4; 2, 14 y 15	Cahal Pec	Belice	650 a.C-200 d.C.	Circulares	Basamentos residenciales	
Estructuras A y J; estructuras II y III	Colhá	Belice	No se menciona	Circulares	Basamentos Residenciales	
Estructuras 301, 304, 306, 309, 311, 322, y 327	Cuello	Belice	No se menciona	4 Circulares, 3 ovaladas	1 altar; 4 basamentos residenciales; 2 plataformas habitacionales	
2 Estructuras sin nombre	Luisville	Belice	No se menciona	Conos truncados	Plataformas habitacionales	
Estructura 7	Xunantunich	Belice	No se menciona	Circular	Altar	
BR-44	Barton Ramie	Belice	No se menciona	Circular	Estructura habitacional	
Estructuras D, E, F y G; Subestructura A-Sub-9 y H- Sub-1	Uaxactún	Guatemala	600 a.C378 d.C.	Circulares	5 basamentos residenciales; un altar	
Estructura sin nombre	Dos Hombres	Guatemala	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional	
3 estructuras sin nombre	Nakbé	Guatemala	300 a.C100 a.C.	Circulares	Un altar; 2 plataformas habitacionales	
Estructura 2	Río Azul	Guatemala	No se menciona	Circular	Basamento Residencial	
Estructura 226	Xculul	Guatemala	No se menciona	Circular	Altar	
B-V-6	Kaminaljuyú	Guatemala	400 a.C. a 250 d.C.	Circular		
C-4, C-5, AS-1, AS-2, D-17	La Venta, Tabasco	México	1000-400 a.C.	Circulares	3 altares; 2 basamentos residenciales	
Edificio 1	Pánuco, Veracruz	México	900-400 a. C	Circular	Edificio principal	
Edificio 1	Pavón, Veracruz	México	900-400 a. C	Circular	Edificio principal	
Estructura 7 y 17	San Rafael, Queretaro	México	700 a.C. a 700 d.C.	Circulares	Altares	
Estructura 34	San José Mogote, Oaxaca	México	800-500 a.C.	Circular	Altar	

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Edificio A	Cuicuilco, D.F.	México	550-500 d.C.	Circular	Edificio principal
Estructuras I, III, IV, VIII y X	Cuicuilco, D.F.	México	1000-800 a.C.	Conos truncados de planta ovalada	Plataformas habitacionales
Montículo Peña Pobre	Cuicuilco, D.F.	México	700-400 d.C.	Cono truncado con planta ovalada	Edificio secundario
Estructura circular 1	Cuicuilco, D.F.	México	700-400 a.C.	Circular	Basamento residencial
Estructura circular 2	Cuicuilco, D.F.	México	700-400 d.C.	Circular	Plataformas habitacionales
Complejo C	El Arenal, Jalisco	México	1000-300 a.C.	Circular	Edificio principal
Altar-montículo	San Felipe, Jalisco	México	1000-300 a.C.	Circular	Edificio principal
Complejo B	El Campanillo, Jalisco	México	1000-300 a.C.	Circular	Edificio principal
15 estructuras	Sitio HV-18, Rancho Alto Ebanar, Veracruz	México	200 a.C-200 d.C	Circulares	Plataformas habitacionales
19 estructuras	Sitio HV-25, Rancho Tierra Blanca, Veracruz	México	200 a.C-200 d.C	Circulares	2 altares; 10 plataformas; 7 plataformas habitacionales
Edifico 3	Xochitécatl, Tlaxcala	México	400-200 a.C	Circular	Edificio Principal
Altar-Montículo	El Arenal, Jalisco	México	300 a.C200 d.C.	Circular	Edifico Principal
Altar-Montículo	La Noria, Jalisco	México	300 a.C200 d.C.	Circular	Edifico Principal
Altar-Montículo	La Cortacena- Loma Alta, Jalisco	México	300 a.C200 d.C.	Circular	Edifico Principal
Edificio D5-12	Balamkú, Campeche	México	300 a.C300 d.C.	Circular	Edificio secundario
Estructura 8	Yaxnohcah, Campeche	México	300 a.C300 d.C.	Circular	Basamento residencial

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Estructura F	Chán Chén, Campeche	México	No se menciona	Circular	Basamento Residencial
Estructura 605 y Plataforma 2A	Dziblichaltún, Yucatán	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Estructura sin nombrar	El Ideal, Quintana Roo	México	100 a.C350 d.C.	Circular	Estructura doméstica
Estructura sin nombrar	El Tintal, Quintana Roo	México	450 a.C250 d.C.	Circular	Estructura doméstica
Estructura sin nombrar	Chandzonot, Quintana Roo	México	451 a.C250 d.C.	Circular	Estructura doméstica
Estructura sin nombrar	La Sombra, Quintana Roo	México	451 a.C250 d.C.	Circular	Estructura doméstica

Fuente: Pollock, 1936; Morales, 1993; Quintal et al, 1999; Barba, 2009

Estruc					
ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCION
3 estructuras sin nombrar	Altun Ha	Belice	300-1000 d.C.	Circulares	Altares
A-Sub-9	Uaxactún	Guatemala	300-378 d.C.	Circular	Edifico secundario
1 Estructura	Ix Kol, Petén	Guatemala	600 -900 d. C.	Circular	Sin definir
7 estructuras	San Antonio Nogalar, Tamaulipas	México	200-600 d.C.	7 Circulares	4 edificios principales; 3 basamentos residenciales
Edificio 9	Sierra Azul, Ocampo, Tamaulipas	México	350-600 d.C.	Circular	Edificio principal
13 estructuras sin nombrar	El Sabintio, Tamaulipas	México	200-900 d.C.	Circulares	10 basamentos residenciales; 1 edificio principal; 2 altares
13 estructuras sin nombrar	Balcón de moctezuma, Tamaulipas	México	600-600 d.C.	Circulares	2 altares; 3 basamentos residenciales; 8 plataformas habitacionales

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
2 Edificios sin nombrar	Sitio N° 38, La Purísima Querétaro	México	200-600 d.C.	Circulares	1 edificio principal; 1 edificio asociado a Juego de Pelota
6 estructuras sin nombrar	Plan de Colmenas, Querétaro	México	200-600 d.C.	Circulares	Edificios secundarios
3 estructuras sin nombrar	Tancama, Querétaro	México	300-700 d.C.	Circulares	1 altar; 1 edificio secundario; 1 basamento residencial
Estructura 3, 25 y 27	La Lagunita, Querétaro	México	300-500 d.C.	Circulares	1 altar; 2 edificios secundarios
Edificio 6	La Mezclita, Querétaro	México	300-500 d.C.	Circular	Edificio asociado al Juego de pelota
5 estructuras sin nombrar	Ranas, Querétaro	México	300-500 d.C.	Circulares	1 altar; 4 estructuras asociadas al Juego de pelota
3 estructuras sin nombrar	Toluquilla, Querétaro	México	300-500 d.C.	Una circular; 2 en forma de herradura	1 plataforma habitacional; 2 asociadas al Juego de pelota
Edificio C	Hulihapan, Hidalgo	México	900 a.C400 d.C.	Circular	Edificio Principal
16 estructuras sin nombrar	Pánuco, Veracruz	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
12 estructuras sin nombrar	Círculo, Tamuín	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
3 estructuras sin nombrar	Zopilote	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
1 Edificio sin nombrar	El Jaboncillo, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
1 Edificio sin nombrar	Las Lajas, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
2 estructuras sin nombrar	La Lluvia, Veracruz	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
11 estructuras sin nombre	Puente Vieja, Veracruz	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
1 estructura sin nombre	Los Ceibos, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
1 estructura sin nombre	El Estero, veracruz	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
1 estructura sin nombre	El Palmar, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
5 estructuras sin nombrar	El Palmar	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Edificio 1 "Iglesia Vieja"	Las Viboras	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
2 estructuras sin nombre	Aguacatillo	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Edificio 9	El Razo, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Edifico 9	El Encinar, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Edificio 1	El Rayo, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Edificio 1	La Joya, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
4 edificios sin nombre	La Matilla, Querétaro	México	No se menciona	Circulares	Edificios secundarios
Edificio 3	La Barranca, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
Edificio 3	Mesa de Palo Blanco, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
Edifico 1	Capulines Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
Edifico 2	El Corral, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
Edificio 1	Las Terrazas, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edificio Principal
Edificio 1, 2 y 3	Sabino Grande, Querétaro	México	No se menciona	Circulares	1 edificio principal; 2 edificios secundarios
Edificio 1, 2, y 3	Loma de Guayabos, Querétaro	México	No se menciona	Circulares	1 edificio principal; 2 edificios secundarios

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Edificio 1	Chintón las Flores, Querétaro	México	No se menciona	Circular	Edifico principal
20 estructuras sin nombre	El Tigre	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
21 estructuras sin nombre	La Alberca	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
17 estructuras sin nombre	Teotihuacán, Estado de México	México	200-650 d.C.	15 circulares; 1 circular irregular; 2 de herradura	3 basamentos residenciales; 2 edificios principales; 9 plataformas habitacionales; 2 edificios secundarios; 1 altar
1 estructura sin nombre	Aká, Yucatán	México	No se menciona	Circular	Basamento residencial
5 Altares/ montículos	Ahualulco, Jalisco	México	200-400 d.C.	Circulares	Altares
Altar/montículo B	La Providencia, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Altar
Altar/montículo A	Pochotitan, Cañada de Bolaños, Jalisco	México	135-300 d.C.	Circular	Altar
Altar/montículo B	El Sombrero, Guanajuato	México	No se menciona	Circular	Altar
Edificio A	El Ébano	México	600-900 d.C.	Circular	Edificio principal
6 edificios sin nombre	Tampozoque	México	600-900 d.c.	4 Circulares; 2 semicirculares	2 altares; 2 edificios principales; 2 edificios secundarios
6 estructuras sin nombre	Tancanhuitz	México	600-1100 d.C.	3 circulares; 1 semicircular; 2 de herradura	1 edificio principal; 5 edificios secundarios
15 estructuras sin nombre	Buenavista, Huaxcamá	México	600-1350 d.C.	Circulares	1 edifico principal; 14 plataformas habitacionales
Edificio A y Edificio C	Cuatlamayán	México	600-1350 d.C.	Circulares	1 edifico principal; 1 edifico secundario

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
390 estructuras	La Garrapata o Galeón, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circulares	40 basamentos residenciales; 350 plataformas habitacionales
58 estructuras	El Lomerío, Veraruz	México	600-900 d.C.	Circulares	23 basamentos residenciales; 35 plataformas habitacionales
620 estructuras	El Chacuco, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circulares	120 basamentos residenciales; 500 plataformas habitacionales
15 estructuras	Tanzotote	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Edificio 7	Mesa de las Canoas, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circular	Basamento residencial
Edifico 4	Mesa de Agua Fría, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circular	Plataforma habitacional
30 estructuras	El Aguacate, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
2 estructuras sin nombre	La Esperanza, Veracruz	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
10 estructuras	El Venado, Veracruz	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Estructura 1 y Subestructura A4	El Cuajilote, Veracruz	México	600-900 d.C.	Circulares	1 asociada al Juego de Pelota; 1 Temazcal
Estructura Subterránea	Palma Sola, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Temazcal
Estructuras: 1U31 y 2U32; 1, 2 y 3; E31-1; X, Y, U99-1 y U99-10	La Mesa, Hidalgo	México	700-900 d.C.	8 circulares	Plataformas habitacionales
Altar/montículo	Potrero de las Chivas, Jalisco	México	400-700 d.C.	Circular	Edificio principal
Altar/montículo	Caldera de Lobos, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Altar/montículo	Cerro de Pipiole, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Edificio principal

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Altar/montículo	El Saucillo, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Altar/montículo A, B y C	Arrollo de los Lobos, Jalisco	México	No se menciona	Circulares	1 edificio principal; 2 Edificios secundarios
Altar/montículo A, B y C	Santa Quitería, Jalisco	México	No se menciona	Circulares	2 edificios principales; 1 edificio secundario
Altar/montículo	Huitzilapa, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Altar/montículo A, B, C y D; Edifico 1; 9 estructuras	Guachimontón, Jalisco	México	400-950 d.C.	Circulares	2 edificios principales; 3 edificios secundarios; 8 basamentos residenciales; 1 altar.
1 estructura sin nombre	Cerro Prieto, Mizquitic, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Basamento residencial
1 estructura sin nombre	La Cañada, Bolaños, Zacatecas	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
Altar/montículo; 1 estructura sin nombre	El Chacuaco, Zacatecas	México	No se menciona	Circulares	1 edificio principal; 1 plataforma habitacional
Altar/montículo	El Salto, Zacatecas	México	No se menciona	Circular	1 edificio principal
Altar/montículo	La Florida, Zacatecas	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
Altar/montículo	Las Pilas del Álamo, Zacatecas	México	No se menciona	Circular	Edificio principal
estructura 1, CH- 218 y CH-223	Crestón de los Indios, Durango	México	No se menciona	Circulares	Plataformas habitacionales
Estructura-Hogar	El Cuarenta, Jalisco	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
Montículo A	Sitio 117, El Ombligo, Sinaloa	México	750-1050 d.C.	Circular	Edificio principal

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE	FUNCIÓN
				PLANTA	
Edificio C-79	Seibal, Yucatán	México	830-930 d.C.	Circular	Altar
Torre	Puerto Rico, Campeche	México	700-750 d.C.	Circular	Observatorio astronómico
1 estructura sin nombre	Becán, Campeche	México	750-800 d.C.	Circular	Altar
Edificio 2	Nadzca`an, Campeche	México	850-1000 d.C.	Circular	Edificio secundario
estructura D/B P-C	Dzibalchén, Quintana Roo	México	850-1000 d.C.	Circular	Altar
1 altares	Ciudad Mario Ancona, Quintana Roo	México	No se menciona	Circular	Altar
2 altares	Ciudad de Moras, Quintana Roo	México	No se menciona	Circulares	Altares
1 altar	Chacchoben, Quintana Roo	México	850-1000 d.C.	Circular	Altar
Edificio 501; Altar; estructura 425, 746	Edzná, Campeche	México	900-1000 d.C.	3 circulares; 1 ovalada	1 altar; 3 edificios secundarios
1 estructura sin nombre	Chencollí, Campeche	México	800-1000 d.C.	Circular	Altar
Estructuras: 33, 44, 66, 103, 104 y 106	Xcombes, Campeche	México	800-1000 d.C.	Circulares	5 altares; 1 edificio secundario
Altar 22	Yohom, Campeche	México	800-1000 d.C.	Circular	Altar
Edificio DZ-12; Estructura NE-1	Oxkintok, Yucatán	México	400-900 d.C.	Circulares	1 altar; 1 edificio secundario
Edificio; C-17, C-18; Edificio E- 32	Xkipché, Yucatán	México	800 d.C.	1 circular; 2 anulares; 1 ovalado	1 edificio secundario; 3 plataformas habitacionales
Plataforma y Edificio	Uxmal, Yucatán	México	950-1000 d.C.	Circulares	Asociadas al Juego de Pelota
3 Estructuras sin nombre	Labná, Yucatán	México	800-1000 d.C.	2 circulares; 2 circulares irregulares	Altares
Edificio 16	Ek Balam, Yucatán	México	No se menciona	Oval- semicircular	Edificio secundario
1 estructura sin nombre	Telcox, Cobá, Quintana Roo	México	700-900 d.C.	Circular	Altar

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
2 estructuras sin nombrar	San Pedro, Cobá, Quintana Roo	México	No se menciona	Circulares	1 edificio secundario; 1 altar
1 estructura sin nombre	Sitio Nuc Mul, Cobá, Quintana Roo	México	No se menciona	Circular	Altar
1 estructura sin nombre	Sitio Chikin Cobá, Quintana Roo	México	No se menciona	Circular	Altar
1 edificio sin nombrar	Yaxuná, Yucatán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
3 estructuras sin nombre	El Naranjal, Quintana Roo	México	600-900 d.C.	Circulares	Basamentos residenciales
1 estructura sin nombre	Calakmul, Campeche	México	600 -900 d. C.	Circular	Altar
1 estructura sin nombre	Izamal, Yucatán	México	No se menciona	Circular	Estructura doméstica
1 estructura sin nombre	San Juan Tabi, Oxkutzcab	México	600-1000 d.C.	Circular	Estructura doméstica

Fuente: Pollock, 1936; Morales, 1993; Quintal et al, 1999; Barba, 2009

Estructu					
ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
1 estructura sin nombre	Calera	No se menciona	1200-1400 d.C.	Compuesta	Edificio principal
Estructura 9	Nohmul	Belice	900 d.C.	Circular	Edificio secundario
Edificio 3	San Juan	Belice	900 d.C.	Circular	Altar
1 estructura sin nombre	Santa Rita, Petén	Belice	1350-1515 d.C.	Circular	Edificio secundario
1 plataforma	Utatlán	Guatemala	1400 d.C. (?)	Circular	Altar
1 montículo	Chocolá	Guatemala	1400 d.C. (?)	Circular	Función funeraria
Plataforma Circular	Mexico- Tenochtitlán	Mexico	Posclásico	Circular	Edificio ceremonial
El Corral	Tula, Hidalgo	México	856-1168 d.C.	Circular/comp uesta	Edificio principal
Edificio de piedra	Cholula, Puebla	México	1000-1200 d.C.	Circular/comp uesta	Edificio secundario

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Edificio	Tenantongo, D.F.	México		Circular/comp uesta	Edificio principal
El Tizate, AC-3, AW-1, AW-2, AW-4, AW-6, AW-7, AS-2, y otras	Tamtok	México	1000-1300 d.C.	25 circulares; 11 compuestas	25 basamentos residenciales; 5 altares; 4 edificios secundarios y 2 edificios principales
Edificio A y 7 sin nombre	Tamaquiché	México	1000-1350 d.C.	Circulares	3 plataformas habitacionales; 1 edificio principal y 1 edificio secundario
Edificio A y 9 sin nombre	Tambolón	México	1000-1517 d.C.	Circulares	9 plataformas habitacionales y 1 edificio secundario
19 plataformas	Tampuxeque	México	1000-1517 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
2 estructuras sin nombre	Cipatlao- Tampaya	México	1000-1517 d.C.	Circulares	Edificios secundarios
4 plataformas	San José de Limón	México	1000-1517 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
Estructura A	Tamzán	México	1000-1350 d.C.	Circular	Edificio principal
7 plataformas	Agua Nueva	México	1000-1519 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
Estructura A	El Limoncillo	México	1000-1519 d.C.	Circular	Edificio principal
2 plataformas	Loma Alta	México	1000-1519 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
2 plataformas	La Jicotera	México	1000-1519 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
14 plataformas	El Oviedo, Veracruz	México	1000-1519 d.C.	Circulares	Plataformas habitacionales
1 Estructura	El Tabuco, Veracruz	México	1000-1519 d.C.	Circular	Edificio secundario
Edificio A	Las Flores, Tanaulipas	México	1000-1200 d.C.	Circular	Edificio principal
Estructura 7	Tancol, Tamaulipas	México	1000-1550 d.C.	Circular	Edificio principal

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
1 Estructura	Sierra de Las Palmas, Tamaulipas	México	1000-1200 d.C.	Circular	Altar
1 Estructura	Yohualica, Hidalgo	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
1 Estructura	Tumilco, Veracruz	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
Estructuras: 5C17, 3C2 y Caracol	Chichen Itzá, Yucatán	México	800-1200 d.C.	1 circular- zoomorfa; 1 circular y 1 compuesta	2 altares y 1 de función astronómica
Estructuras: 1-A, 4-E y 4-D	El Tigre, Campeche	México	No se menciona	2 circulares y 1 ovalada	2 basamentos residenciales y 2 edificios secundarios
Estructura 27-A	Kimilná, Campeche	México	900 d.C.	Circular	Basamento residencial
Templo de Quetzalcoátl	Ixtlán del Río- Los Toriles, Nayarit	México	No se menciona	Circular/ cilíndrica	Altar
1 edificio sin nombre	Tingambato , Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Zirahuén, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	San Antonio, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Corupo, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Coeneo, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Los Gatos, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Los Cerritos, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	La Gallina, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Tangancícu aro, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Ocumicho, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
1 edificio sin nombre	Cerro Curuatán, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Cofradía, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Nopalera, Michoacán	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 edificio sin nombre	Iguarato, Michoacán	México	1200-1530 d.C.	Circular	Edificio secundario
Estructura 4, 22 y otra sin nombre	La Organera Xochipala, Guerrero	México	900- 1500 d.C.	Circulares	Basamentos residenciales
Estructura A y otra sin nombre	Las Barranquilla s, Guerrero	México	900-1100 d.C.	Circulares	1 basamento residencial y 1 plataforma habitacional
Estructura P.A.3.2.	Palos Altos, Guerrero	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
Altar 1; estructura 2	El Consuelo- Tamohi	México	1300-1519 d.C.	2 circulares y 1 bicónico	Altares
Estructuras: A; 4 sin nombre	Vega de la Peña, Veracruz	México	1300-1500 d.C.	Circulares	4 altares y 1 basamento residencial
Templo dios del aire, y 2 estructuras sin nombre	Cempoala, Veracruz	México	1453 d.C.	2 circulares y 1 compuesta	2 altares y 1 edificio secundario
1 Edificio	Oceoloapan, Veracruz	México	No se menciona	Compuesta	Edificio secundario
Estructuras: B, L, 5, casa negra, y 9 sin nombre	Mexico- Tenochtitlá n	México	1430-1521 d.C.	10 circulares y 3 compuestas	7 basamentos residenciales; 1 edificio secundario y 2 altares
Estructuras: R, S, S1, B, E, 4H, 3A y 2 templos sin nombre	Tlatelolco, D.F.	México	1427-1519 d.C.	6 circulares y compuestas	5 altares y 4 edificios secundarios
Edificio 3	Tecaxic- Calixtlahua ca	México	300-1510 d.C.	Circular/comp uesta	Edificio principal

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Casa de aguilas y tigres, est. III, V y VI	Malinalco, Edo. de México	México	1501-1515 d.C.	Compuestas	2 edificios secundarios; 1 edificio principal y 4 altares
Altares 3 y 5	Cuahtetelco, Morelos	México	1350-1521 d.C.	Circulares	Altares asociados a juego de pelota
2 estructuras	Teopanzolc o, Morelos	México	No se menciona	Compuestas	Edificios secundarios
Edificio a Quetzalcoátl	Huexotla, Edo. De México	México	1350-1515 d.C.	Compuestas	Edificio secundario
Sin nombre	Acozac	México	900-1521 d.C.	Circular	Edificio secundario
Estructuras: 3 y 7	Tecoaque- Zultepec, Tlaxcala	México	No se menciona	1 circular y 1 compuesta	1 edificio principal y 1 edificio secundario
1 Estructura	Huehueplax tla, Puebla	México	No se menciona	Circular	Plataforma habitacional
2 altares	Ixcateopan, Puebla	México	No se menciona	Circulares	Altares
2 Edificio	Guiengola, Oaxaca	México	1350-1521 d.C.	Compuesta	Edificios secundarios
Yácatas 1, 2, 3 y 5; 1 troje	Tzintzuntza n, Michoacán	México	1200-1530 d.C.	4 compuestas y 1 circular	4 edificios secundarios y 1 granero
Yácatas 1, 2 y 3; Est. 51 y 64	Ihuatzio, Michoacán	México	1200-1530 d.C.	3 compuestas y 2 circulares	3 edificios principales, 2 basamentos residenciales
4 estructuras sin nombre	Jacona	México	1200-1530 d.C.	3 compuestas y 1 circular	3 edificios principales y 1 edificio secundario
2 estructuras sin nombre	Barranquilla Grande, Cuitzeo	México	No se menciona	Circulares	Edificios secundarios
Yácata	Paricutín, Michoacán	México	1200-1530 d.C.	Compuesta	Edificio principal

ESTRUCTURA	SITIO	PAIS	DATACIÓN	FORMA DE PLANTA	FUNCIÓN
Edificio M-1	Huandacare o, Michoacán	México	No se menciona	Compuesta	Edificio principal
Edificio 7	Cerro Gordo, Guanajuato	México	No se menciona	Compuesta	Edificio secundario
Estructuras: Q152, Q126, Q214, H18 y 1 sin nombre	Mayapán, Yucatán	México	No se menciona	4 Compuestas y 1 circular	3 edificios secundarios; 1 altar; 1 de uso astronómico
Estructuras: I, II, III, IV, EIV y VIII	Xcaret. Quintana Roo	México	1350-1530 d.C.	Circulares	Edificios secundarios
Edificios VI-4a y VI-4ab	San Gervasio, Cozumel, Quintana. Roo	México	1200-1550 d.C.	Circulares	Edificios secundarios
Estructura P- III	Rancho Ina, Quintana Roo	México	No se menciona	Circular	Edificio secundario
1 Edificio	Paalmul, Quintana Roo	México	No se menciona	Circular	De uso astronómico
1 Estructura y 1 plataforma	Quiengola	México	1400 d.C. (?)	1 circular y 1 elíptica	1 edificio secundario y 1 altar de sacrificio
7 Montículos	Nicaragua	Nicaragua	Posclásico	1 circular; 6 ovalados	Edificios ceremoniales

Fuente: Pollock, 1936; Morales, 1993; Quintal et al, 1999; Barba, 2009