

**FAMSI © 2008: Fernando Báez Urincho**

## **El Edificio 4, un Palacio en Tula Grande, el Aposento del Rey Tolteca**



**Año de Investigación:** 2007

**Cultura:** Tolteca

**Cronología:** Posclásico Temprano

**Ubicación:** Tula de Allende, Estado de Hidalgo, México

**Sitio:** Zona Arqueológica de Tula

### **Tabla de Contenidos**

[Resumen](#)

[Abstract](#)

[Introducción](#)

[El Edificio 4 y el Recinto Sagrado de Tula Grande](#)

[El Edificio 4 y su forma](#)

[El Edificio 4 y su sistema constructivo](#)

[El Edificio 4 y sus procesos de ocupación](#)

[Ocupación tolteca](#)

[Abandono-incendio](#)

[Reocupación-saqueos](#)

[Relleno-nivelación](#)

[Ocupación mexicana](#)

[Conclusiones: El Edificio 4 y su función](#)

[Agradecimientos](#)  
[Lista de Figuras](#)  
[Referencias Citadas](#)

## **Resumen**

Durante los años 2002, 2003 y 2004, tuvimos la oportunidad de realizar exploraciones arqueológicas en el sector noreste conocido como “Edificio 4”, del recinto principal de la Zona Arqueológica de Tula Grande, en donde salieron al descubierto una serie de elementos arquitectónicos, cuya distribución espacial denotan la importancia y relevancia que debió tener para la sociedad tolteca, un área que constituye un complejo palaciego, tal y como lo habría propuesto el arqueólogo Jorge R. Acosta en sus primeras investigaciones.

Gracias al apoyo de FAMSI, es como logramos un mejor y mayor conocimiento a través de la investigación del área explorada, dicho aporte (que forma parte del trabajo de tesis) nos permitirá comprender la dinámica cultural y social que se rigió en este espacio, y con el resto del recinto en sus diferentes momentos de ocupación, además de dar a conocer por vez primera, una unidad de este tipo para la Cuenca de México durante el periodo del Posclásico Temprano Mesoamericano.

## **Abstract**

During the field seasons of 2002, 2003, and 2004, we had the opportunity of excavating the northeast sector (known as “Building 4”) in the main precinct of Tula’s Archaeological Zone. A series of architectonic elements were uncovered, with a spatial distribution which represents the importance and meaning that a palace complex had for Toltec society. These excavations confirmed the existence of this palace as originally was proposed by the archaeologist Jorge R. Acosta during his first investigations.

Thanks to the support of the Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, we were able to achieve a better and greater knowledge concerning the area which we explored. These contributions, which form part of my thesis investigations, will help us to understand the cultural and social dynamics that took place in this building complex, thus relating these processes to other sectors of the precinct during different times of its occupation. This study also presents for the first time detailed information concerning an Early Postclassic palace complex in the Basin of Mexico.

## **Introducción**

Es sabido que durante el Posclásico Temprano, en la fase propuesta por los investigadores como Tollan (900-1150 EC), se desarrolló en la región norteña del

Altiplano Central de México una sociedad conocida como Tolteca, donde sentó su centro de control en las inmediaciones del Valle de Tula en su sector suroeste, a los límites del río actualmente conocido como Río Tula (Davies, 1977; Diehl, 1983; Healan, 1989; Mastache, Cobean, Healan, 2002) ([Figuras 1, 2, and 3](#)). En esta área geográfica edificaron numerosos y grandes estructuras que son reflejo fiel de la complejidad de esta sociedad y hegemonía que detentaron sobre otras sociedades; cada estructura erigida constituyó un uso y significado propio, otorgado por los mismos toltecas para ejercer en cada uno de los edificios actividades relacionadas con aspectos políticos, religiosos, sociales, económicos y otras índoles, enfocadas principalmente a justificar, y manifestar la necesidad de mantener el status de control de una clase dirigente sobre el resto de los habitantes de la región (Villalobos, 1982).

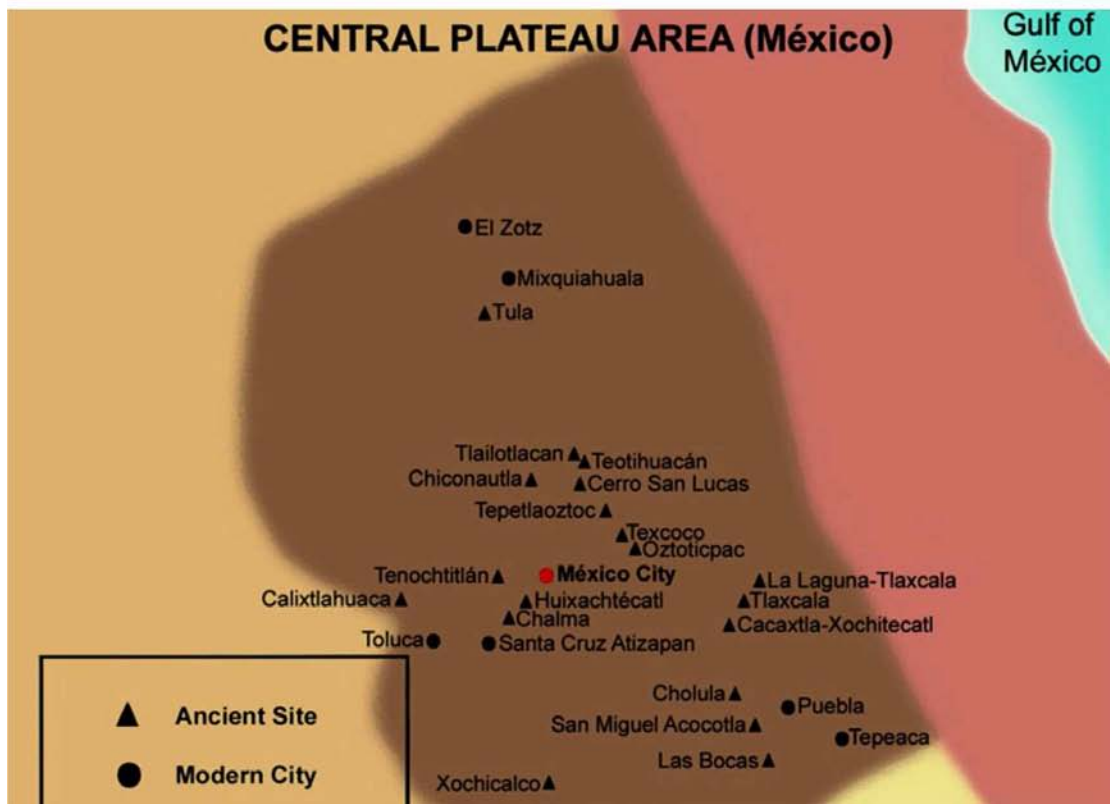
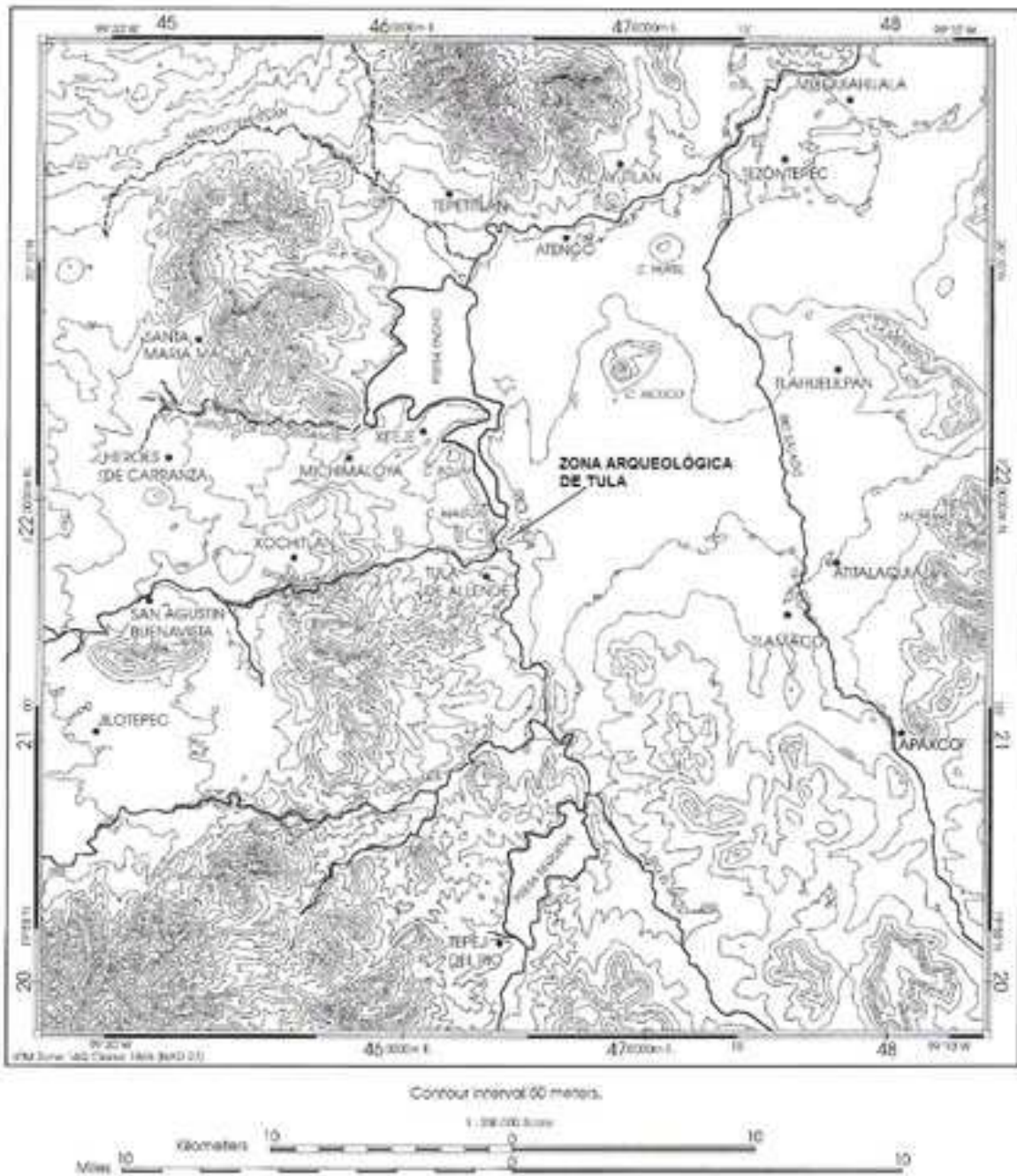
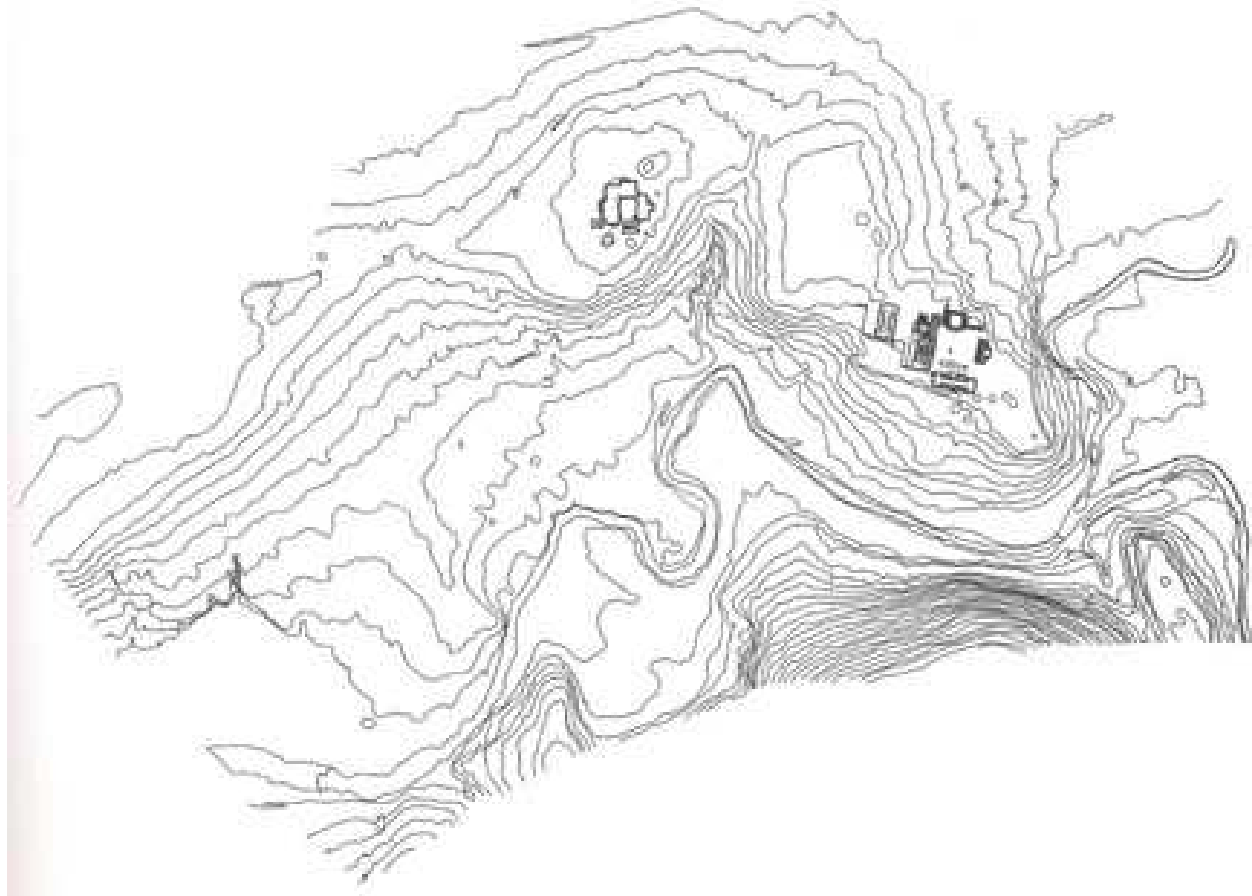


Figura 1. Ubicación de la Zona Arqueológica de Tula; región norte del Altiplano Central. (modificado de <http://www.famsi.org/maps/cp.htm>)



**Figura 2. Ubicación geográfica de la ciudad moderna y Zona Arqueológica de Tula. (Modificado de Mastache, Cobean, Healan; 2002: 18)**



**Figura 3. Detalle, localización topográfica del Recinto Principal de Tula Grande a la derecha de la imagen. (Mastache, Cobean, Healan; 2002: 83)**

Hasta el momento conocemos las funciones de las construcciones hasta ahora exploradas (Mastache, Cobean, Healan, 2002) como son la Pirámide B, Pirámide C, Palacio Quemado, Estructura K (Getino, 2000), Juegos de Pelota 1 y 2, Adoratorio, Coatepantli, Tzompantli, entre otras. Sin embargo, existen áreas no exploradas que aun no se conocen sus características tanto arquitectónicas, como su función con respecto a la vecindad de las estructuras aledañas, y el papel que desempeñó en el recinto a nivel general, en este sentido, la carencia del estudio de estas áreas merma el conocimiento sobre cómo funcionaba la sociedad tolteca, y la dinámica ideológico-social de la clase dirigente de quienes ocupaban estos espacios.

Al respecto, durante los años 2002, 2003 y 2004, tuvimos la oportunidad de llevar a cabo exploraciones arqueológicas dirigidas por los arqueólogos Alba Guadalupe Mastache y Robert Cobean del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (Cobean *et al.*, 2004; Cobean *et al.*, 2005), en dichos trabajos se realizaron excavaciones extensivas y sistemáticas en un área específica del Recinto Sagrado de

Tula Grande, en la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo, siguiendo los métodos y técnicas propuestas por Healan y Benfer (Healan, 1989: 49-53); esta área conocida como Edificio 4 o Palacio al Este (Acosta, 1956, 1960), corresponde a un espacio que dada su ubicación en el sector más importante de la Zona Arqueológica, representa un espacio cuyo alcance en la sociedad tolteca debió ser de vital importancia y significado único, que la vuelve ahora para nosotros un descubrimiento que nos da la oportunidad de conocer la cultura y sociedad tolteca en su momento de mayor auge, así como entender los diversos procesos de ocupación y abandono.

El estudio de esta unidad arquitectónica adquiere sumo valor porque nos permite entender aspectos medulares del mundo tolteca, cuya cultura trascendió más allá de sus demarcaciones geográficas influyendo en distintos aspectos de la vida sobre los pobladores de otras regiones de Mesoamérica, así como dejó huella tal que a través del tiempo los posteriores grupos que habitaron la Cuenca de México en la etapa media y tardía del Posclásico, como los grupos mexicas, retomaron esa tradición de la magnificencia tolteca haciéndolos propios, para detentar el poder, control sobre los demás, y adjudicarse el derecho de sentirse herederos de una antigua sociedad gestora de la visión mesoamericana en la época del Posclásico (Davies, 1977; Diehl, 1983; Healan, 1989: 3-5; López Luján, 2006); muestra de ello son los elementos arquitectónicos, escultóricos, iconográficos y por lo mencionado en las fuentes históricas (Evans, 2001, 2004) que dan fe de esa tradición ya sea heredada, apropiada o compartida.

Sumado a lo anterior, podemos mencionar que hasta el momento no se habían explorado de manera extensiva este tipo de estructuras palaciegas, en lo que se refiere la región del Altiplano Central del Posclásico Temprano mesoamericano (Cobean, comunicación personal), por lo que nos aporta fidedigna información empírica, que cotejándola con la información etnohistórica (Evans, 2001, 2004), ayudará al mejor entendimiento de la dinámica social y cultural de dos sociedades en tiempos distintos como los toltecas y mexicas, pero que de alguna manera estuvieron estrechamente ligados.

Por lo antes expuesto, para poder entender los diversos procesos sociales y culturales en un área definida, y de manera diacrónica, debemos estudiar las características arquitectónicas del Edificio 4, su sistema constructivo, su distribución y contexto de los espacios al interior del edificio, así como su posición con respecto al Recinto Sagrado, estudiar la diversidad, densidad, distribución y particularidades de los materiales arqueológicos muebles en asociación con su entorno, para definir los tipos de actividades ejercidas al igual que las temporalidades, ya sean como contextos primarios o secundarios, en función con la correlación estratigráfica.

Ante estas circunstancias, los trabajos efectuados en el presente proyecto financiado por FAMSI, se encaminaron al estudio de los materiales muebles, efectuando la descripción, catalogación, consolidación, registro fotográfico, así como el análisis arquitectónico con la elaboración de planos del Edificio 4, para visualizar las características estructurales (sistema constructivo), espaciales y su estado de

conservación de cuando fueron explorados, sumado a esto, se elaboraron planos para plasmar los mapas de distribución de los diferentes contextos en espacios determinados. Todo este estudio y actividades se basaron en las cédulas de registro en campo donde se analizó la información generada, ordenando, recopilando y contrastando con otros registros como dibujos y fotografías de campo.

También se realizaron estudios paleobotánicos (siguiendo el asesoramiento de la arqueóloga Nadia Vélez) para complementar el análisis de los materiales arqueológicos, identificando materiales orgánicos que permiten conocer los recursos naturales vegetales que fueron utilizados en diversas actividades, o como parte del ambiente que predominó en las diferentes etapas de ocupación del edificio. Dicho estudio no se había llevado a cabo en las inmediaciones de la Zona Arqueológica de Tula, por lo que el aporte será significativo.

En esta fase del estudio paleobotánico, se realizaron trabajos de flotación de las muestras de suelo tomadas durante las excavaciones del edificio, solamente falta concluir con la identificación de los diferentes materiales vegetales recuperados, que se encuentra en proceso de análisis con personal especializado.

Otro de los objetivos planteados en el proyecto, fue la de efectuar estudios de fechamiento por radiocarbono, para determinar la cronología absoluta del edificio en sus diferentes etapas ocupacionales, para ello se tomaron las muestras de carbón de áreas y contextos específicos y bien definidos; solo falta esperar por los resultados que nos ofrezcan dichas muestras.

No fue posible analizar en su totalidad los materiales muebles, por lo que nos enfocamos aquellos artefactos que correspondieran a contextos primarios.

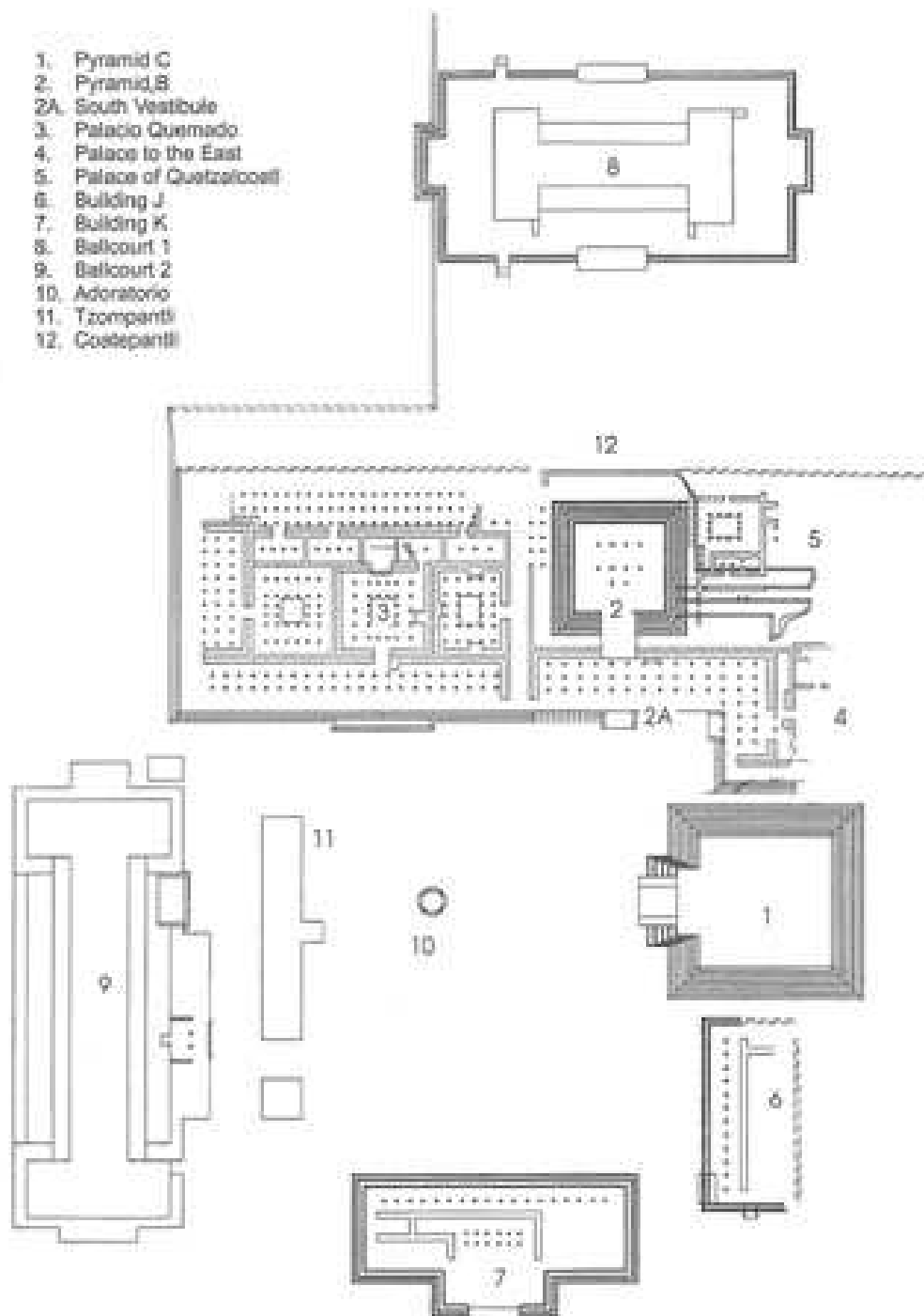
Los resultados de esta investigación se desarrollan en los siguientes apartados, donde indagaremos en los diferentes aspectos que conforman esta unidad palaciega como su distribución espacial, sistema constructivo, procesos de ocupación y abandono a partir de las evidencias arqueológicas y el estudio paleobotánico, al final, a manera de conclusión se ofrece una propuesta parcial sobre la funcionalidad del edificio y perspectivas a seguir.

## **El Edificio 4 y el Recinto Sagrado de Tula Grande**

El Edificio 4 se ubica en el sector noreste del Recinto Sagrado de Tula Grande ([Figuras 4 y 5](#)); del lado norte colinda con la estructura conocida como Palacio de Quetzalcoatl, en la esquina noroeste se localiza la llamada Pirámide B, donde se encuentran los Atlantes, la parte oeste es la entrada del Edificio 4, cuyo acceso es por el Vestíbulo Este y es por donde se comunica con la Pirámide B en su parte frontal, por lo que esta vía de comunicación hace que entre la Pirámide B y el Edificio 4 compartieran un vínculo muy estrecho, cuyas actividades se encontraban relacionadas; se propone (Mastache,



Cobean, Healan, 2002: 111-114) que para celebrar ceremonias de entronización, partían del Edificio 4 dirigiéndose a la Pirámide B –como una capilla exclusiva de los gobernantes- a través del Vestíbulo Este.



**Figura 4. Distribución espacial de las estructuras del Recinto Sagrado de Tula Grande. (Mastache, Cobean, Healan; 2002: 92)**



**Figura 5. El Edificio 4 y su ubicación en el sector noreste del Recinto Principal.**

Por el lado sur del Edificio 4 colinda directamente con la Pirámide C, la estructura de mayores dimensiones cuya función estuvo ligada mas a eventos de carácter público, y por el lado este, a manera de terraza, la edificación confina con los límites de la gran plataforma de nivelación donde desplantan las estructuras del recinto.

### **El Edificio 4 y su forma**

Tomando en cuenta los trabajos realizados por Acosta (1956, 1960), quien dejó al descubierto la entrada, banqueta-altar y tres estancias del Edificio 4, mas el área explorada durante las excavaciones del 2002 al 2004, podemos decir que en conjunto es una estructura rectangular de 64 m de largo en dirección este-oeste, por 42 m de ancho en dirección norte-sur aproximadamente, cubriendo un área cerca de 2, 688 m<sup>2</sup> desde la base de la estructura, hasta el muro que divide el acceso del edificio con el vestíbulo ([Figuras 6 y 7](#)). Presenta la misma orientación general de 17° al Este del Norte Geográfico con respecto al resto de las estructuras del recinto (Acosta, 1944:126).



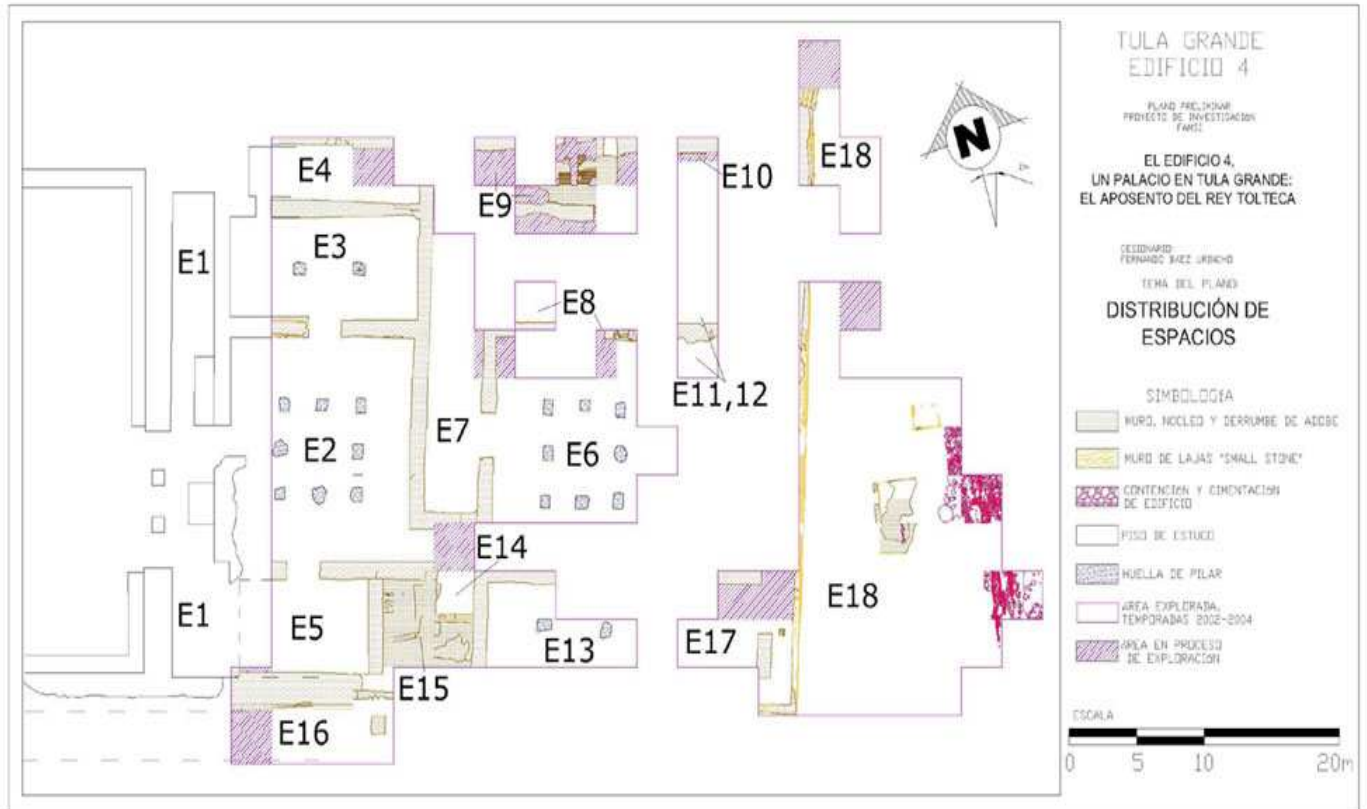
**Figura 6. Panorámica del Edificio 4 y sus áreas exploradas, vistas desde el noroeste.**



**Figura 7. Sector este del Edificio 4.**

Por el lado oeste mantiene un mismo nivel de piso con el vestíbulo; en el límite norte, se tiene evidencia de un muro de adobe cuya altura es de 4m aproximadamente, que sirve probablemente de división con el Palacio de Quetzalcoatl; en la parte sur está limitada por un muro de adobe, cuya cara externa presenta la típica técnica constructiva tolteca conocida como “*small stone*” (Diehl, 1983: 72); enseguida continúa el nivel de piso de estuco, que pudiera ser parte del pasillo que comunica esta unidad palaciega con la Pirámide C; en el límite este, no hay muro que circunde el edificio, mas bien es un patio abierto sobre el talud base de la estructura a manera de terraza; en este sentido, tenemos algo similar en la Estructura K (Cobean *et al.*, 1994; Getino, 2000: 170), donde la fachada norte se tiene una amplio vestíbulo con vista hacia la plaza central, sin contar con un muro que impida la visibilidad al exterior; esto mismo sucede en el Edificio 4, pero con vista hacia el este, en cuyo horizonte se puede observar con claridad la salida del sol, rasgo único que en los diferentes edificios y pirámides hasta ahora explorados no esta presente, por lo cual nos da la pauta para señalar algún vínculo ideológico-religioso con el astro solar y el Palacio al Este.

Este palacio está conformado por lo menos con 18 espacios cuyas dimensiones varían entre si y su distribución se da de la siguiente forma ([Figura 8](#)):



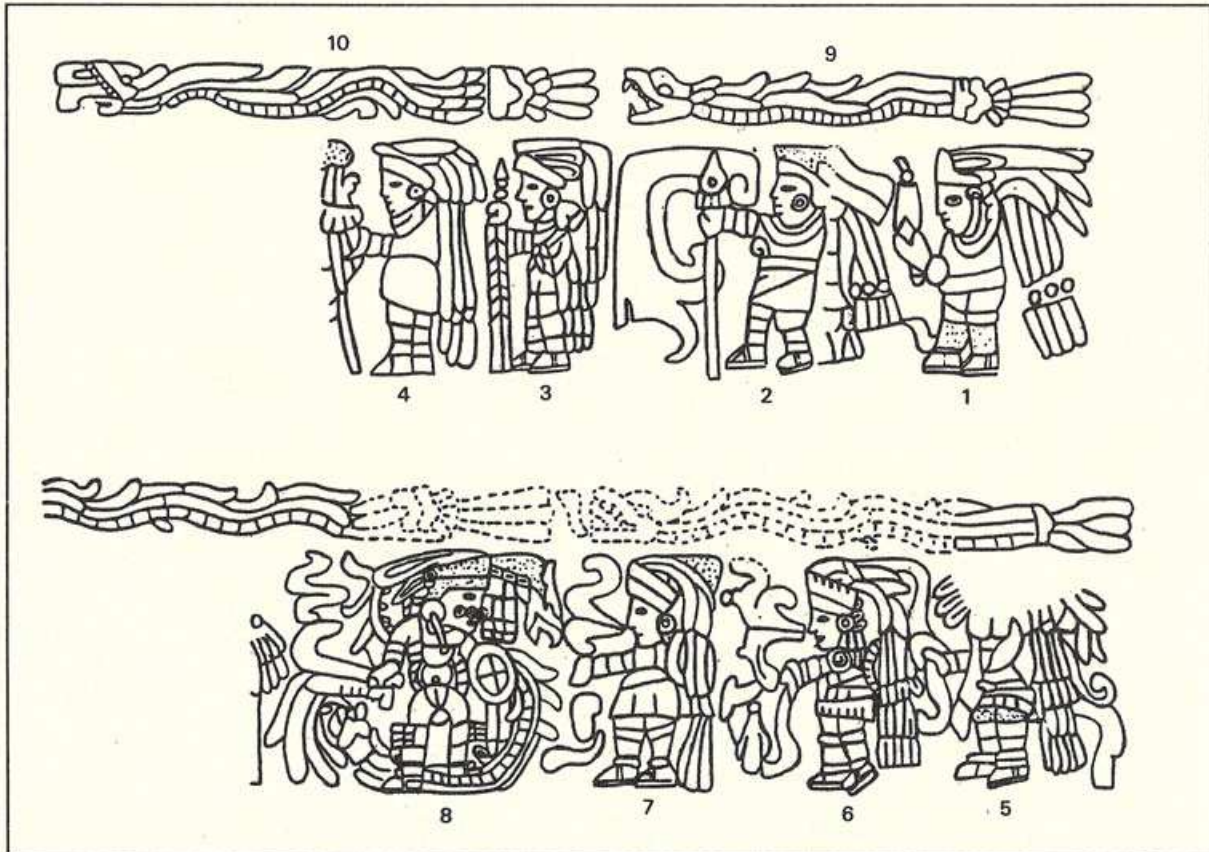
**Figura 8. Plano general del Edificio 4 y la distribución interna de sus espacios.**

*Espacio 1:*

Se trata de un pasillo de forma rectangular descubierto por Acosta (1956), se ubica en la entrada del Edificio 4, midiendo 30 m de largo por 3 m de ancho cuya área es de 90 m<sup>2</sup>, ésta se extiende por todo el lado oeste de la estructura, se encuentra limitada por muros de adobe en sus fachadas este y oeste (actualmente se encuentran protegidas con lajas de tepetate como medida de conservación), y un muro de adobe en la fachada norte; esta distribución se puede observar en la sección norte del pasillo, mientras que en la sección sur no se aprecia con claridad el área definida; pero por las evidencias podemos decir que esta sección sur presenta las mismas características de la parte norte.

En la fachada oeste del pasillo, se interrumpe el muro, pues es el acceso principal al Edificio 4, cuyo espacio de paso es de 8.49 m aproximadamente; en esta entrada se tienen dos pilares alineados en dirección norte-sur. Precisamente frente a la entrada de la unidad arquitectónica, en el muro este del pasillo, se ubica una banqueta-altar, de “2.50 m de largo por 1.97 m de ancho y 0.57 m de altura (Acosta, 1956:77); en este elemento arquitectónico se puede observar un serie de lápidas grabadas con diseños

de personajes en posición de procesión ([Figura 9](#)), éstos parecen representar personajes que por sus vestimentas (Jiménez, 1998: 228-235) corresponden a dignatarios de otras regiones que se encuentran en este espacio para celebrar la entronización del dignatario tolteca (Mastache, Cobean, Healan, 2002: 111-112).



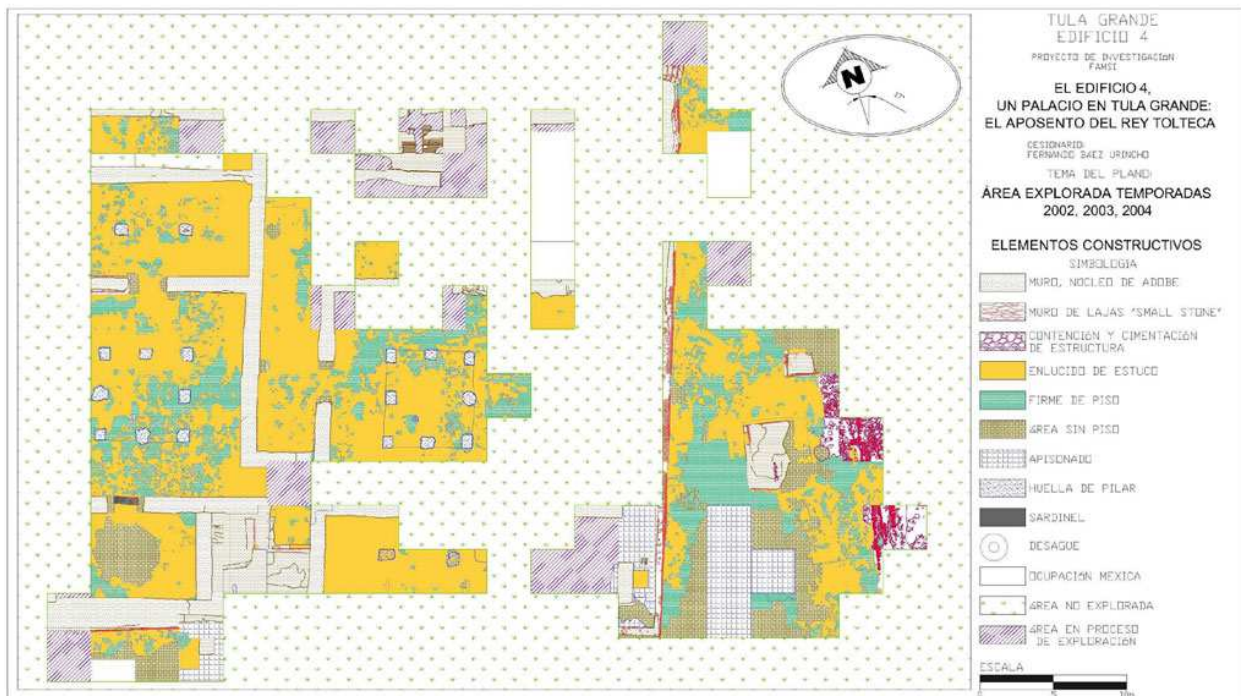
**Figura 9. Representación de personajes en procesión, provenientes de la banqueta altar explorado por Acosta en la entrada del Palacio al Este. (Acosta, 1956; Jiménez, 1998: 229)**

Al respecto, hay una gran similitud con la descripción hecha por Sahagún (1956, Tomo II: 323-324) en la cual los gobernantes mexicas realizan una ceremonia de entronización donde personajes de alto rango, provenientes de otras regiones, forman parte de tal evento.

A 3.60 m hacia el norte de esta banqueta altar, al mismo costado del muro este, tenemos otra banqueta altar mas larga, de 4.28 m de largo por 1.47 m de ancho, solo que no presenta elementos iconográficos como la banqueta altar anexa.

## Espacio 2:

Al costado norte de la banqueta-altar, se cuenta con el acceso de 1.92 m de largo, es por donde se comunica a la primera sala porticada, de forma cuadrada con 14 m en su eje norte-sur, y 13 m de este-oeste, cubriendo un área de 182 m<sup>2</sup>; esta sala se encuentra limitada por muros de adobe en sus cuatro lados y con una serie de 8 pilares (cuadrangulares) que rodean un espacio central, tres pilares por lado, lo cual indica que era un espacio abierto de 4.90 m de largo por 4.60 m de ancho (sala), con techumbre en los extremos de esta sala (pórtico) (Figura 10).



**Figura 10. Área explorada y estado de conservación de los elementos constructivos del Edificio 4.**

En la esquina suroeste del espacio abierto en la sala porticada, se ubica sobre el piso de estuco la boca –de 40 cm de diámetro- del desagüe o ducto para conducir el agua de la lluvia, que entraba por la parte central de la sala y era traída en este punto, esto se complementa por la presencia de un sardinel alineado con los pilares en la parte sur de la sala, y se dirige a la abertura del drenaje a manera de impluvio.

Esta primer sala porticada se encuentra comunicada con otros tres espacios, pues en la parte norte y sur se ubican dos cuartos, mientras que en la esquina sureste de la sala se tiene un acceso de 2 m de ancho, que pudiera comunicarse con la segunda sala porticada, o también como parte de un pasillo que se dirige a unas escalinatas en dirección sur y oeste.

### *Espacio 3:*

Al norte de la primer sala porticada se encuentra una entrada de 1.50 m de largo, y comunica un cuarto rectangular de 13.86 m de largo en su eje este-oeste, por 6.44 m de ancho en dirección norte-sur, con un área de 89.25 m<sup>2</sup>; el cuarto es un espacio techado, limitado en sus cuatro lados por muros de adobe, en la parte central del cuarto se ubican dos pilares alineadas de este a oeste para sostener la techumbre.

En el sector noroeste del cuarto tenemos el acceso de 1.12 m hacia el espacio 4 o área de almacenamiento ([Figura 10](#)).

### *Espacio 4:*

Enseguida, al lado norte del espacio 3, se ubica otro cuarto de forma rectangular denominada por los materiales excavados como área de almacenamiento; no se tiene bien determinada sus dimensiones, pero podemos decir que se trata de un espacio techado angosto, con 3.45 m de ancho en dirección norte-sur y por lo menos tiene de largo 12.63 m en dirección este-oeste, con un área aproximada de 43.57 m<sup>2</sup>, las paredes norte y sur que encierran este espacio también corresponden a muros de adobe ([Figura 10](#)).

### *Espacio 5:*

Del lado sur de la primera sala porticada, se encuentra colindante un cuarto cuyo acceso es de 1.75 m, en la base se tiene un sardinel rectangular de 1.75 m de largo por 0.52 m de ancho y con 0.25 m de altura, utilizado para evitar el paso del agua que seguramente se dirigía al sector suroeste proveniente de la parte central de la primera sala porticada. El cuarto es un espacio techado de forma rectangular, de 9.57 m de largo orientado de este a oeste, por 5.85 m de ancho en sentido norte-sur, abarcando un área de 55.98 m<sup>2</sup>, y se encuentra limitado por muros de adobe ([Figura 10](#)).

### *Espacio 6:*

En la parte central del Edificio 4 se localiza una segunda sala porticada, que probablemente se encuentra comunicada con la primera sala, pues ésta, como ya se refirió, tiene un acceso o pasillo en la esquina sureste que parece continuar hacia la esquina suroeste de la segunda sala porticada. A pesar que no conocemos bien las dimensiones de este espacio, presenta el mismo patrón de la primera sala, con una serie de 8 pilares formando un área rectangular en la parte central y descubierta de 5.29 m por 4.54 m, mientras en las partes bordeantes de esta área se encontraba bajo techo, igual se encuentra limitado por muros de adobe, y muy probablemente abarcó un área similar de 196 m<sup>2</sup>, 14 m de lado en orientaciones norte-sur, este a oeste.

Alineados a las huellas de los pilares, a manera de impluvium, en el piso de estuco el sardinel esta presente para que de la misma manera que la primera sala, los



escurrimientos de lluvia sean conducidos hacia el desagüe que se localiza en la esquina suroeste del área abierta de la sala ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 7:*

El muro oeste de la segunda sala porticada se interrumpe para formar un acceso de 1.80 m de largo, este acceso comunica la segunda sala con un largo pasillo techado que separa las dos salas porticadas y se extiende en dirección norte-sur; no se pudo determinar la extensión total de este espacio, solo se tiene un área conocida de 69.6 m<sup>2</sup>, 17.40 m de largo por 4 m de ancho; es posible que este pasillo continúe en dirección norte para comunicarse con el área de almacenamiento, o incluso a los espacios que se ubican del lado norte de la segunda sala ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 8:*

Del lado norte de la segunda sala porticada se cuentan hasta ahora con evidencias de un cuarto techado, como son la esquina que se definió en la porción del muro de adobe en este sector, lo cual indica es un acceso a otro espacio, como también se tiene otro muro de adobe en dirección este-oeste, que muy probablemente sea el muro que separa la segunda sala porticada con el espacio del cual no se pueden conocer sus dimensiones precisas ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 9:*

En el límite norte del Palacio al Este contamos con evidencia de un área de la cual no tenemos la certeza que forme parte del área de almacenamiento, contiguo al lado oeste, pero al menos, en lo ancho del área que hay entre los dos muros corresponden al mismo que mide el área de almacenamiento, o tal vez se trate de otro espacio que de igual forma se comunica por el pasillo –espacio 7-; este espacio, por presentar muros de adobe -ahora colapsados- de lado norte como del sur, indican que estuvo techado ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 10:*

Con la misma orientación de los muros del espacio 9, en el sector noreste del edificio, tenemos evidencia de otro muro de adobe lo cual limita un área aún sin poder definir sus características, pero pertenece a otro elemento diferente al espacio 9 y el área de almacenamiento ([Figura 10](#)).

#### *Espacios 11 y 12:*

En el sector noreste de la segunda sala porticada contamos con la evidencia de un muro de adobe que corre en dirección este-oeste, por lo que indica una división de dos espacios, una del lado norte que podría estar vinculado con el espacio 10 o el espacio 8, por otro lado, hacia el sur del muro se tiene reconocida una pequeña área,

posiblemente no pertenece a la segunda sala porticada, pues queda fuera de las dimensiones presentadas por la homóloga sala primaria ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 13:*

Al sur de la segunda sala porticada se ubica un cuarto techado con dos pilares alineados en dirección este-oeste, limitado por muros de adobe, probablemente el acceso sea por el lado norte comunicándose con la segunda sala; las dimensiones conocidas son 11.18 m de largo de este a oeste, por 5.33 m de ancho de norte a sur, pero por la similitud que presenta con el primer cuarto con pilares ubicado al norte de la primera sala, este espacio podría tener una extensión cerca de los 90 m<sup>2</sup> ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 14:*

Contiguo al oeste del segundo cuarto con pilares, existe una pequeña área que inicialmente se pensó podría tratarse de un patio hundido, pero analizándolo mas a detalle, nos damos cuenta que el nivel del piso de estuco es el mismo al resto de la áreas descubiertas, éste se trata de una pequeña área cuadrada de 14 m<sup>2</sup>, seguramente estuvo comunicada con la primera sala porticada por medio del pasillo sureste de la sala; se encuentra limitada en su lado este por un muro de adobe, mientras al sur y oeste se tienen escalinatas que suben el nivel de piso hacia otra estancia, por lo menos contamos con los restos de 5 escalones en cada lado ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 15:*

Enseguida, al subir los escalones se extiende una estancia, que por las pocas evidencias recuperadas nos habla de un espacio ubicado en un nivel de piso superior, y posiblemente se comunicaba al pasillo exterior de la unidad palaciega por este sector sur, así mismo permitía la comunicación directa con la parte noreste de la Pirámide C. No fue posible conocer las dimensiones precisas de esta estancia, solamente se reconoce un área de 6.48 m de largo por 5.45 m de ancho ([Figura 10](#)).

#### *Espacio 16:*

En el sector suroeste del edificio, en la parte externa, se disponen los restos de un piso de estuco que debió corresponder a un área abierta, posiblemente a un pasillo cuyo acceso vendría del interior del edificio por la estancia –espacio 15-, extendiéndose a lo largo del muro “*small stone*” al exterior de la estructura, espacio por donde se comunicaba con la Pirámide C ([Figura 10](#)).

Así mismo, en este lugar se definen dos elementos constructivos como los restos de piso estucado y muro de adobe, registrados bajo los componentes arquitectónicos correspondientes a la última etapa del Palacio al Este.

### *Espacio 17:*

El sector definido como espacio 17 no queda aún bien definido ya que no se concluyó con el proceso de exploración, sin embargo podrían ser elementos asociados al segundo cuarto con pilares. Se ubica al oeste del patio abierto, en el sector sureste del edificio; no fue posible determinar el área precisa, solo se conoce un espacio de 8.51 m de largo por 6.60 m de ancho ([Figura 10](#)).

La característica principal es la figura de la esquina del muro que separa espacios abiertos, como el patio externo y el pasillo sur con los espacios internos del edificio; también tenemos la presencia de un muro de adobe orientado de este a oeste, en él se observa una esquina y se dirige al norte, siguiendo el interior del muro que divide esta zona con el patio abierto; por igual 3 m hacia el sur, contamos con otro muro que corre en dirección norte sur, donde se observa en la parte norte del muro el recubrimiento de arcilla, lo que señala una esquina del muro de adobe, éste se encuentra asociado con un piso de estuco, que en conjunto, se registraron bajo una serie de apisonados y empedrados, señalando la remodelación de la estructura o construcción de una estructura sobre otra.

Sobre estos apisonados y empedrados, a 60 cm al oeste del muro norte sur que separa el patio abierto con esta área, contamos con un elemento de forma cuadrangular de 44 cm de lado hecho en bajareque, posiblemente corresponda a un tlecuil ya que en el interior hubo evidencia de carbón.

### *Espacio 18:*

En el límite este de la estructura arquitectónica queda definido el área más grande del Edificio 4 ([Figura 10](#)); se trata de un espacio abierto con una extensión aproximada y hasta ahora conocida de 39 m de largo en dirección norte-sur, por 12 m de ancho de este a oeste, cubriendo un área de 468 m<sup>2</sup> aproximados. Este patio abierto se encuentra limitado por un largo muro de lajas de tepetate estucado, que se extiende por todo este frente del edificio; en la esquina suroeste parece ser que el patio continúa con el pasillo exterior, mientras en la porción noroeste se descubrió una serie de 5 escalinatas que se dirigen al interior del Edificio 4, por lo cual esto señala como la vía de acceso y comunicación del patio abierto con las estancias interiores del edificio.

Para el límite este del patio abierto, no se cuentan con evidencias de huellas de pilares o desplantes de muros que señalen la demarcación de este espacio, mas bien el piso de estuco termina y continúa en talud la base de la estructura, por lo tanto, se manifiesta la intención de crear este espacio con vistas al horizonte este.

En la parte media del patio abierto, un poco recargado hacia el sur, se dispone un altar de forma rectangular midiendo 4.60 m de largo norte-sur, y 3.10 m de ancho este-oeste, cuenta con dos escalinatas que básicamente ocupan el lado oeste sin evidencia de alfardas, y se dirigen hacia el este en la parte superior del altar, ubicación idónea para realizar observaciones y celebraciones del astro solar. En sus lados norte y sur

tenemos evidencia de los muros del altar, con acabado de lajas de tepetate revestidas de estuco.

Del muro norte, en su desplante con el piso, a lo largo contamos con un pequeño vado, que al parecer es un canal de desagüe con pendiente hacia el este.

A 3m hacia el noreste del altar, se ubican los restos de una pequeña estructura, probablemente corresponde a otro altar pero con dimensiones mas pequeñas; las medidas que presenta son 2 m de largo en su eje este-oeste, por 1.58 m de ancho en su eje norte-sur.

### **El Edificio 4 y su sistema constructivo**

La construcción del Edificio 4 en cuanto a sistema y tipo de materiales constructivos se refiere, mantiene una correspondencia con las demás estructuras del Recinto Sagrado como son el Palacio Quemado, Edificio A-C y la Estructura K (Acosta, 1958:76-80; Cobean, *et al.*, 1994; Getino, 2000), lo cual nos habla de una homogeneidad constructiva, la asociación temporal y el uso de recursos naturales para sus edificaciones; lo que hace diferente esta unidad arquitectónica es, aparte de su ubicación, el diseño arquitectónico –distribución de los espacios- así como las actividades que debieron ejercerse en el Edificio 4; ejemplo de ello es la ausencia total de las banquetas descanso presentes en el Palacio Quemado como el Edificio K.

Por otro lado, también existe una filiación temporal entre el sistema constructivo de la cultura Tolteca, con el antecedente inmediato que es la cultura Coyotlatelco, manifiesto en la arquitectura de Tula Chico (Cobean *et al.* 2004), cuyo auge se dio en la llamada Fase Corral (750-850 EC) (Mastache, Cobean, Healan 2002: 71-76).

Por ello, consideramos necesario mencionar las características principales de los diferentes materiales utilizados, y su secuencia constructiva, para entender el proceso de edificación y la distinción de espacios, encaminados a ejercer actividades afines con el material constructivo ([Figura 10](#)).

Cimentaciones de basalto:

Solo una pequeña porción pudo ser explorada en el límite este del edificio, donde se excavó el talud de la base de la estructura; el material propio que forma parte de la base como núcleo de cimentación y contención es la piedra redondeada de basalto, cuya posición de las mismas se encuentran colocadas de tal forma que permite el amarre entre si de las piedras, unidas con una argamasa de tierra para compactar el núcleo; también de manera alternada está presente pero en menor cantidad la piedra caliza llamada tepetate.

Estos conjuntos de material de piedra se encuentran al interior de lo que parecen ser cajones de contención y para elevar el nivel del edificio, pues se pueden apreciar varios

alineamientos en dirección norte-sur de piedras de basalto careadas, cuyos grosores son de 60 cm en promedio ([Figura 11](#)).



**Figura 11. Límite este de la estructura en donde se aprecia parte de la cimentación y núcleo. (foto cortesía Dan Healan)**

Cimentaciones de adobe:

Otro elemento que sirvió como cimentación de esta estructura fue el uso del adobe a través de cajones para la contención, dar mayor volumen, y subir el nivel de piso de algún área en particular, como lo fue en los espacios con escalinatas en la estancia sur (espacio 15) y en las escalinatas al norte del patio abierto, en los altares del patio abierto, y en el sardinel a la entrada del cuarto identificado como espacio 5 ([Figura 12](#)).



**Figura 12. Detalle del núcleo de adobe como parte de la cimentación del edificio.**

#### Piso de estuco:

Una vez que se levantó el núcleo de la estructura para darle volumen, se erigieron los muros y pisos que constituyen la forma de esta unidad palaciega; los pisos se construyeron utilizando diversos materiales, donde primero se colocó una capa de adobe o tierra compactada arcillosa, mezclada con escasos guijarros de tepetate para nivelar la superficie, de 20 a 26 cm de espesor sobre el núcleo de piedra de basalto, enseguida, sobre la compactación de adobe, se cubrió con otra capa de piedra caliza (tepetate molido) del tamaño de gravilla con un espesor de 2 a 10 cm a manera de firme, y por último, un enlucido de estuco de 0.3 hasta 0.5 cm de grosor (incluso en unos casos se aprecia un enlucido con 1 cm de espesor) que cubría toda la superficie para obtener un piso uniforme y liso ([Figura 13](#)).



**Figura 13. Estado de conservación del piso de estuco y huella de pilar donde se aprecian los materiales constructivos del piso tolteca.**

En las salas porticadas, en el piso donde se encuentra el sardinel –elevación curva del piso-, se construyó colocando de forma lineal en las áreas requeridas, tepetate molido y después el enlucido de estuco.

Durante el proceso de excavación pudimos observar en distintos puntos del edificio, la sobreposición de los pisos de estuco, la profundidad de un piso respecto al otro varía en los diferentes sectores explorados, en unos no excede a los 10 cm, cuyas capas consisten en capa de adobe, tepetate molido y enlucido de estuco sobre el piso de estuco inferior; por lo tanto, sugerimos que esta deposición de pisos se debe más bien a la remodelación o mantenimiento de la estructura en su última etapa, más que hablar de dos momentos constructivos correspondientes a diferentes etapas constructivas y diferentes épocas.

Al respecto estas evidencias las observamos en el límite este del patio abierto, donde se registraron al menos 6 niveles de pisos sobrepuestos en menos de 60 cm de profundidad; así también en el pasillo exterior, al suroeste del edificio contamos con dos pisos en menos de 15 cm ([Figura 14](#)).



**Figura 14. Obsérvese la deposición de pisos en el límite este del edificio.**

En el pasillo exterior (espacio 16), de entre los dos niveles de piso, aparte de la capa de tepetate molido también se cuenta con una capa de tezontle triturado –de 10 cm de espesor-, similar a las áreas externas de otros edificios del recinto, lo cual siguiere el uso del tezontle para aquellos espacios que estuviesen expuestos a la intemperie.

Ya por debajo de los niveles de piso señalados como parte del mantenimiento de la unidad residencial, contamos en el exterior del muro suroeste del mismo (espacio 16), otro piso de estuco asociado con un muro de adobe, a 70 cm por debajo del nivel de ocupación mas tardía de la estructura; en este sentido, en la esquina sureste del espacio 17, por igual tenemos cubierto por dos capas de apisonados y empedrados basálticos la evidencia del mismo piso estucado, al mismo nivel inferior del señalado en el espacio 16, y por igual desplanta un muro de adobe, por lo que consideramos estas evidencias como parte de una subestructura del Edificio 4 ([Figura 15](#)).





**Figura 15. Detalle de las diversas remodelaciones que sufrió el Edificio 4 sobre otro piso que se observa al final, posiblemente de una subestructura.**

Como parte de esta subestructura, es posible que por igual forme parte la evidencia de un piso, dispuesto al interior y desplante de las huellas de pilares del segundo cuarto porticado (espacio 13) ([Figura 16](#)).



**Figura 16. Conjunto circular de material reutilizado sobre huella de pilar, después del abandono del Palacio al Este; obsérvese al interior de la huella donde se tienen restos del piso de estuco de la posible subestructura.**

#### Muros de adobe:

Uno de los materiales característicos utilizados por la sociedad tolteca, lo cual nos habla de una tradición o estilo arquitectónico que viene de las regiones norteñas de Mesoamérica durante el Epiclásico, presente en la arquitectura de Tula chico (Cobean *et al.* 2004), y en otras edificaciones de Tula Grande del Posclásico Temprano (Acosta, 1958:76; Cobean *et al.*, 1994; Getino, 2000), es la arquitectura de adobe, material muy benigno en el sentido que se trata de un componente que permite la elevación de grandes y anchos muros, como aquí está presente y donde el mismo Acosta (1956:44) señala la existencia de muros con mas de 4m de altura, además, mantiene los espacios interiores bien aclimatados, es decir, en tiempos de calor mantiene fresco, y en temporadas frías conserva el calor interno de las estancias, sin embargo, es un material que debe estar sujeta a la protección y mantenimiento continuo, por el deterioro ocasionado al encontrarse expuesto a las inclemencias del tiempo (Schneider, 2001), cosa que los antiguos constructores tomaron en consideración, esto lo vemos por la distribución que guardan los muros, mas la asociación de los restos de techo colapsados junto a los muros, nos indican que este tipo de elemento arquitectónico sirvió para dividir espacios en el interior del edificio, no dejándolos expuestos a la intemperie ([Figura 17](#)).



**Figura 17. Estado de conservación de los muros de adobe donde se aprecia el núcleo compuesto por bloques y recubiertos con una capa de arcilla; éstos desplantan directamente de los pisos sin evidencias de banquetas.**

Estos muros de adobe desplantan del nivel de piso previo al enlucido de estuco, pues en la mayoría de los casos excavados en esta estructura se observa el chaflán de estuco uniendo el piso con el muro; tenemos tres casos que nos hablan de remodelaciones o mantenimientos, adosamientos o tal vez de reutilización de etapas previas del Edificio 4, una de ellas es el ancho muro sur que se ubica en el cuarto definido como espacio 5, pues éste presenta un muro cuyo grosor es mayor al resto de los muros, mide de 1.90 m a 2.20 m de espesor, sin tomar en cuenta el grosor del revestimiento de lajitas de tepetate que fluctúa de entre los 10 a 20 cm, además que al interior del cuarto se observa la continuación del piso de estuco bajo el muro de adobe, lo cual podría tratarse de un muro anexo –adosamiento- al muro previo de adobe, por ello el grosor del mismo ([Figura 18](#)).



**Figura 18. Muro de adobe del límite suroeste del edificio, éste presenta un ancho mayor al resto de los muros liberados, además el piso de estuco continúa por debajo del muro. (foto cortesía Dan Healan)**

El segundo caso se ubica al exterior del Edificio 4, bajo el pasillo externo en el sector suroeste, donde contamos con un muro de adobe de un metro de ancho orientado de norte a sur y asociado con un piso de estuco, lo que marca el dato como ya se mencionó de una subestructura previa del edificio; otro caso es el que tenemos en la estancia definida como espacio 17, en la esquina sureste del interior del edificio, en esta área tenemos la evidencia de dos muros de adobe que no desplantan directamente del mismo piso como el resto de los muros, éste continúa hacia el piso inferior de la subestructura, además formaron parte de la contención de las dos capas de apisonados y empedrados de basalto que constituyeron la última etapa constructiva; para esto podríamos plantear una actividad de mantenimiento o reutilización de elementos previos a la etapa actualmente expuesta ([Figura 19](#)).



**Figura 19. Detalle del piso de estuco y muro de adobe que se encuentran por debajo del resto de los elementos constructivos del Edificio 4, correspondientes a la última etapa constructiva.**

Los muros de adobe desplantan sobre una base o cama de pequeñas piedras (guijarros) de basalto alargados, colocados en forma horizontal, de ahí sigue una colocación de placas de adobe de 1.05 m de largo por 0.50 m de ancho y un grosor de 6 a 7 cm, unidos con una argamasa de 3.2 a 5.5 cm de grosor compuesto de tierra arcillosa mezclado con materia orgánica como cementante, se unen las placas en hiladas y colocadas horizontalmente de manera cuatrapeada y alternadas (el largo de un bloque por el ancho de otro), para evitar futuras fracturas, hasta alcanzar una altura que en los casos de los muros del límite norte del edificio llegan a tener 4 m. En general el grosor de estos muros varían de 0.90 m a 1.10 m, unidos entre si formando ángulos rectos en direcciones norte-sur y este-oeste.

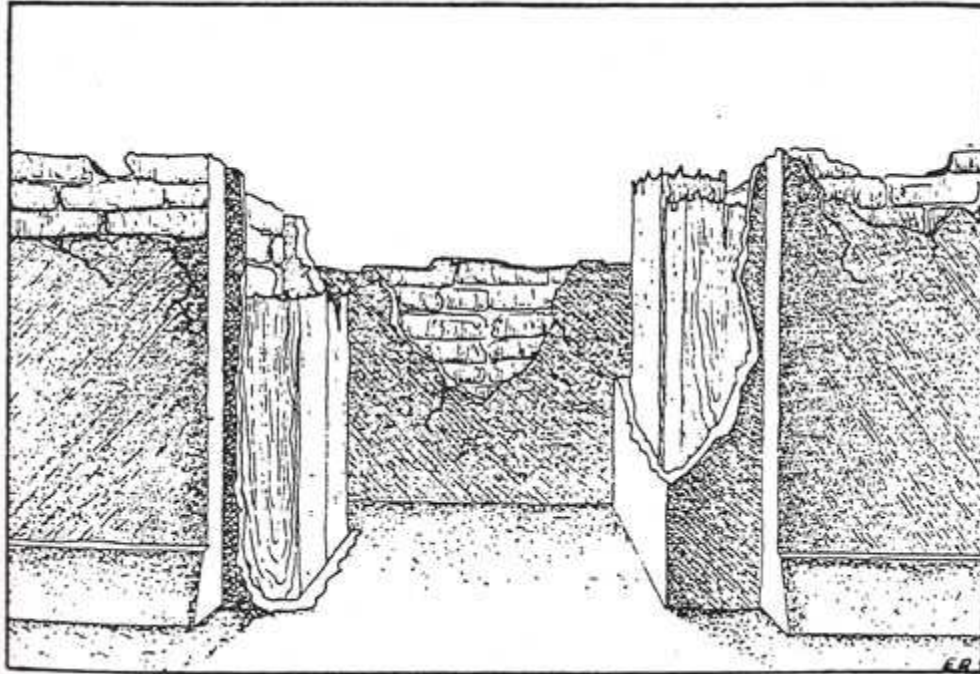
Cada uno de los muros de adobe, en su cara expuesta presenta un enlucido de tierra arcillosa mezclada con cal, este enlucido tiene un grosor de 0.05 a 2 cm y presenta una tonalidad blancuzca a café claro.

Jambas:

Un elemento adosado a los muros de adobe pero en lugares muy específicos son las llamadas jambas, se ubican en los accesos de los distintos espacios hasta ahora conocidos como son la entrada principal al Edificio 4, el acceso a los cuartos norte y sur de la primera sala porticada (espacio 3 y espacio 5), y el acceso a la segunda sala porticada con el pasillo (espacio 6 y espacio 7), en estos puntos se observan junto a los muros de adobe en su parte lateral, una superficie de 46 cm de ancho por el espesor del muro que carece de piso de estuco, además en las paredes de los muros laterales no presentan enlucido de arcilla con cal, y hay evidencia que estuvieron en contacto con un material altamente combustible como lo es la madera ([Figura 20](#)), sumado a estas evidencias, tenemos la descripción hecha por Acosta (1956:44) cuando exploró la entrada de esta unidad, y al referirse sobre la existencia de grandes vigas ya carbonizadas colocadas en la entrada del mismo, podemos confirmar que en estos sitios existían vigas de madera en cada uno de los accesos a las diferentes estancias, las cuales servían como apoyos o soportes verticales sobrepuestos al piso, y sobre ellos se colocaron dinteles posiblemente de madera para el sostén del techo junto con los muros de adobe ([Figura 21](#)).



**Figura 20. Acceso de la segunda sala porticada con el pasillo, se aprecia el estado de conservación del muro que estuvo expuesto al fuego por la madera utilizado como jambas, a nivel del piso se observa la huella de la misma.**



**Figura 21. Reconstrucción hipotética de Acosta sobre la entrada principal del Palacio al Este, propuesta basada de los restos encontrados *in situ*, lo que sugieren el uso de madera como parte de las jambas en los accesos. (1956: 45)**

Muros de lajas de tepetate “*small stone*”:

Otro elemento adosado a los muros de adobe, que sirvió para proteger los mismos muros y nos sirvió para identificar los espacios abiertos expuestos a la intemperie, son los muros de lajas de tepetate conocidos como una típica técnica constructiva de los toltecas llamada “*small stone*”; esta técnica consiste en desplantar del muro de adobe una capa de guijarros de basalto y tepetate de 10 cm a 39 cm de espesor aproximados, utilizando como cementante argamasa de tierra arcillosa, después se colocan una serie de lajas de 10 cm de grosor de piedra caliza –tepetate- colocadas en forma horizontal y cuatrapeadas, con una inclinación formando un talud de 16 cm de grosor para la contención del muro, y sobre esta capa de lajas se coloca un enlucido de estuco de 2 cm de ancho en promedio, que cubre aquellos espacios expuestos a la intemperie como son las fachadas externas de los muros sur y este del Palacio al Este ([Figura 22](#)).



**Figura 22. Estado de conservación del muro de lajas “small stone” en el límite suroeste de la estructura, en ella se observa la altura parcial delimitada por cornisas de cantera.**

Las escalinatas de la estancia sur –espacio 14- y del patio abierto –espacio 18-, los altares del patio abierto en sus lados norte y sur, y el sardinel ubicado en el cuarto sur de la primera sala porticada –espacio 5- también presentan esta técnica constructiva ([Figura 23](#)).





**Figura 23. El uso de lajas de tepetate por igual fue utilizado para la construcción de escalinatas del edificio. (foto cortesía Dan Healan)**

En el muro externo del límite sur del edificio, contamos con la evidencia de la altura del muro, pues sobre el talud, se registró la ubicación de una cornisa en cantera rosada como demarcación superior a una altura de 70 cm a 90 cm; siguiendo la técnica constructiva del resto de los edificios, el muro *small stone* después del talud debió seguir una especie de tablero o muro vertical hasta lograr la altura deseada, para después rematar con diferentes elementos constructivos decorativos.

Pilares:

Una característica indispensable y propia de la arquitectura tolteca son las columnas (circulares) y pilares (cuadradas) para el sostén de techumbres en espacios cerrados o porticados, en nuestro caso, contamos hasta ahora con 20 huellas de pilares, evidencia de la existencia de los pilares distribuidos en diferentes espacios, 8 en la primera sala porticada (espacio 2), 8 en la segunda sala porticada (espacio 6), dos en el primer

cuarto con pilares (espacio 3), y otros dos en el segundo cuarto con pilares (espacio 13). Todas estas huellas de pilares son rectangulares, las medidas en promedio son de 90 cm por 75 cm, y tienen una profundidad variable de 18 cm a 28 cm donde desplantan los pilares ([Figura 24](#)).



**Figura 24. Estado de conservación de las huellas de pilares de la primera sala porticada, donde se observa la base de piedras de basalto.**

En el caso de las salas porticadas, estas huellas se encuentran distribuidas de manera simétrica a cada 2 m de distancia formando un cuadrado, mientras que las ubicadas en los cuartos con pilares éstas se distribuyen en pares alineadas en su eje este-oeste a una distancia de 3.60 m promedio entre si.

No se encontraron restos de materiales de los pilares en todas las huellas exploradas, unas de ellas, como veremos mas adelante, fueron objeto de reuso, en otras probablemente solo fueron desmanteladas para recuperar el mayor cúmulo de material reutilizable como lo debió ser la madera, y en otros casos si se contó con suficiente evidencia para ofrecernos información y conocer el sistema constructivo de los pilares en el caso del Edificio 4.

La mayoría de los pilares fueron erigidos por vigas de madera como eje de apoyo cubierta con adobes, solo un caso dista de este patrón constructivo, es la huella de

pilar ubicada del lado derecho del primer cuarto con pilares (espacio 3), esta difiere en el sentido que el eje de apoyo no es la viga de madera, sino un núcleo de adobe que fue levantado y cubierto por tabloncillos de viga de madera de 20 cm de grosor aproximadamente ([Figura 25](#)).



**Figura 25. Restos de uno de los pilares que sirvieron como sostén de la techumbre del edificio, podemos ver el uso de tabloncillos de madera cubriendo el núcleo de adobe.**

Techo:

Por los restos depositados sobre el piso de estuco, asociados a las distintas estancias junto a los muros de adobe, podemos inferir que esta unidad arquitectónica estuvo techada, cubriendo un área aproximada de 1,650 m<sup>2</sup>; los materiales presentes que forman parte del techo son vigas y morillos de madera, en ocasiones se encontraron entrecruzados y atados con mecates o lazos de ixtle, argamasa con superficies careadas de tierra arcillosa mezclada con material orgánico, y guijarros de tepetate ([Figura 26](#)); con estos elementos, y siguiendo el modelo reconstructivo propuesto por Alejandro Villalobos (1982: 179), podemos plantear que el techo del Edificio 4 estuvo construido de la siguiente forma: en sentido corto se colocaron las vigas rectangulares de 56 cm por 24 cm, el largo de las vigas habrá variado por el área a techar; de forma transversal a las vigas en un sentido más corto sobre éstas se colocaron los morillos que fluctúan entre los 12 cm de diámetro, sobre los morillos se extiende un entramado (ramas secas) o cama de petate, para nivelar y tener homogénea la capa o entortado

de gravas y guijarros de tepetate que se extienden sobre el material vegetal, enseguida, sobre el entortado se sobrepone una capa de tierra compactada (terrado) que sirve como firme, por último habría un enlucido de estuco; sobre esta última parte no contamos con evidencia de estuco como parte del techo, pero es posible que haya sido aplicado o que fue cubierto con algún otro material para impermeabilizar la superficie expuesta a la intemperie.



**Figura 26. Evidencia del uso de morillos y vigas como parte del sistema constructivo empleado para la construcción del techo del Edificio 4.**

Coronamientos o remates:

Como últimos elementos observables que formaron parte del diseño arquitectónico del Palacio al Este, se tiene la evidencia de una serie de artefactos trabajados en piedra de cantera, como lo son unos con diseños de clavos arquitectónicos en forma cónica y con círculos concéntricos en la superficie mayor, representando chalchihuites; igual se recuperaron numerosos fragmentos de almenas en forma de “T” invertida.

La distribución de estos materiales se ubicaron como material de derrumbe del techo colapsado hacia las estancias abiertas, como en el patio abierto principalmente del lado oeste, por lo que posiblemente debieron utilizarse como elementos decorativos en el coronamiento del techo del edificio para dar mayor vista ([Figura 27](#)).



**Figura 27. Fragmento de almena que formó parte del coronamiento o remate de los techos como parte del decorado del edificio.**

### **El Edificio 4 y sus procesos de ocupación**

Con lo antes expuesto, tenemos un mejor acercamiento sobre el diseño arquitectónico espacio-volumen, lo cual permitirá entender cuales eran los satisfactores requeridos por quienes ocuparon este edificio para cumplir con ciertas demandas, ya sean político, religioso, residencial o de otra orden. Después de conocer la forma de esta unidad comprenderemos mejor la función del mismo, y analizando sus artefactos muebles localizados *in situ*, es como complementaremos el estudio respecto la funcionalidad del edificio.

Al respecto, se analizaron los diferentes contextos, los materiales y la asociación estratigráfica; con ello pudimos determinar los diferentes procesos de ocupación y su respectiva temporalidad, de la cual identificamos varios eventos entorno al Edificio 4 como actividades durante la ocupación tolteca, seguida de un proceso de abandono e incendio, después una reocupación para saquear y dismantelar el edificio, recuperando materiales reutilizables, seguida de actividades encaminadas al relleno de la estructura para nivelar la superficie, y acondicionarla de tal forma que les permitiera desplantar construcciones habitacionales, correspondientes al periodo de ocupación mexicana.

Básicamente esta unidad presenta el mismo patrón en relación a la secuencia ocupacional con las demás unidades arquitectónicas, como el Palacio Quemado y el Edificio K (Cobean *et al.*, 1994), la diferencia respecto al Edificio 4 es, como veremos adelante, el relleno y nivelación del espacio sobre la misma estructura, en profundidades que llegaron a ser de casi 2 m para desplantar las construcciones mexicas, mientras que en los casos de los edificios mencionados, las edificaciones mexicas se encuentran alrededor de los 50 cm sobre la ocupación tolteca (*op cit.*).

## **Ocupación tolteca**

Hemos detectado elementos que nos permiten determinar varios tipos de actividades ejercidas en la unidad palaciega, a partir de los restos materiales muebles en su asociación con el espacio arquitectónico del edificio, la deposición estratigráfica de los materiales y las características de cada uno de los artefactos.

Por el momento contamos con varias actividades ejercidas, como son ofrendas previas al levantamiento de algún elemento arquitectónico; actividades enfocadas a la estancia en el edificio palaciego, y actividades aún no definidas ([Figura 28](#)), esta última se refiere a que se encuentra en proceso de análisis para entender la asociación de los materiales, los materiales en si mismos, y el significado que otorgan los materiales en un momento y espacio determinado; esto no significa que se tenga bien establecido el tipo de actividades ya mencionadas como las ofrendas de erección o actividades de estancia, por igual están sujetas a seguir trabajando en sus significados y funciones, pero en principio marcan una tendencia sobre el objeto de uso.



**Figura 28. Plano de distribución de espacios del Edificio 4 y materiales muebles como parte de las actividades ejercidas en el palacio, previos al abandono y destrucción del mismo.**

Para el caso de las actividades como ofrendas previas a la construcción de algún elemento arquitectónico, contamos con 9 casos al interior de las huellas de los pilares; dos se ubican en las huellas de los pilares del primer cuarto con pilares (espacio 3), ofrenda 1 –O1- en la huella oeste, y ofrenda 2 –O2- en la este; en la primera sala porticada (espacio 2) tenemos tres ofrendas ubicadas en las tres huellas del lado norte, la ofrenda 3 –O3- en la huella oeste, ofrenda 4 –O4- en la huella central y la ofrenda 5 –O5- en la huella del lado este; otras tres ofrendas fueron registradas en la segunda sala porticada (espacio 6), la ofrenda 6 –O6- se localizó en la huella noroeste, la ofrenda 7 –O7- en la huella central del lado norte, y la ofrenda 8 –O8- en la huella central del lado sur; y en el segundo cuarto con pilares (espacio 13) tenemos la evidencia de la ofrenda 9 –O9- al interior de la huella oeste ([Figura 29](#)).



**Figura 29. Proceso de exploración al interior de una de las huellas de pilares donde se registraron ofrendas correspondientes a la construcción de la estructura; obsérvense las navajillas y puntas.**



El material ofrendado en los diferentes puntos mencionados consiste en una serie de navajillas prismáticas de obsidiana; no hay una distribución al interior de las huellas de pilares que indique algún patrón u orientación de los materiales, así como en su estado de conservación y el tipo de material, pues contamos con fragmentos de diversos tamaños y piezas completas de las navajillas prismáticas de obsidiana, principalmente de obsidiana verde y menos grises; señalamos el caso de la ofrenda 2 con la presencia de cuatro fragmentos pequeños de navajillas en obsidiana verde y gris; así como en las ofrendas 3, 6, 7, 8 y 9, éstos materiales se registraron en asociación con fragmentos de concha y huesos calcinados ([Figura 30](#)).



**Figura 30. Las navajillas como parte de las ofrendas al interior de las huellas de pilares son en su mayoría de obsidiana verde y escasa en obsidiana gris.**

En un caso tenemos siete navajillas prismáticas asociadas con dos puntas completas, una de pedernal y otra de calcedonia (ofrenda 5). Solo una esta completa y es de obsidiana verde dorada, tiene un largo de 8.1 cm, las otras seis son fragmentos que varían de 2.3 cm de largo a los 7 cm, una de obsidiana verde dorada, tres de obsidiana verde transparente, una mas verde oscuro y otra de obsidiana gris; una punta es de color blanco obscuro a gris claro y mide 5 cm de largo por 2.5 cm de ancho máximo y 0.5 cm de grosor, mientras que la otra punta es de color blanco claro a lila, ésta mide 4 cm de altura, 2.3 cm de ancho y 0.4 cm de grosor.

Unas de ellas sufrieron un proceso de alteración morfológica, que se debió al estar en contacto directo con el fuego, generado por la madera del cual formaba parte de los pilares del Edificio 4; el fuego debió haber sido muy intenso en estos puntos, a tal grado que el material de obsidiana en unos casos se deformó como si se estuviera fundiendo; sin embargo la intensidad del fuego no se debió haber dado de manera homogénea, ya que no todas las piezas sufrieron el mismo proceso de transformación.

En este caso contamos con la ofrenda 1 que se refiere a una navajilla prismática completa de obsidiana verde dorada, de 10.2 cm de largo por 2.5 cm de ancho máximo; en la ofrenda 2, y en la ofrenda 4 tenemos 5 navajillas, dos fundidas en obsidiana verde –una completa con 9.6 cm de largo por 1.95 de ancho, y otra fragmentada de 8.13 cm de largo por 1.77 cm de ancho-, otro fragmento de obsidiana verde sin presentar alteración por el fuego -8.76 cm de largo y 0.77 de ancho- y otra pieza completa en obsidiana gris -8.7 cm de largo por 1.78 cm de ancho- que tampoco parece haberse expuesto al fuego; una última tiene restos de pigmento ([Figura 31](#)).



**Figura 31. Al incendiarse el edificio, la intensidad del calor debió haber sido alta que en unos casos, generó que parte de los materiales depositados como ofrendas, sufrieran un proceso de cambio morfológico.**

Las piezas fueron observadas a través de un estereoscopio electrónico donde se muestra que unas de ellas no presentan huellas de uso, mientras que otras si la presentan en forma de desgaste o microlasqueo, y por lo general la distribución de las huellas de uso es zonal y no continuo.

La deposición de estos materiales fue sobre la capa de apisonado de tierra arcillosa que cubría la base de piedras de basalto; sobre este apisonado se encontraron los desplantes de las vigas de los pilares, pues abundan los restos de tierra quemada con

madera carbonizada y en otros casos se recuperaron aún el alma de madera, es decir, la madera que no se había carbonizado completamente –como el pilar este del espacio 3-.

Es probable que este tipo de ofrendas se hayan depositado en cada una de las huellas de los pilares, solo que esto no es posible afirmarlo pues no se encontraron este tipo de contextos en todas las huellas, esto se debe a que en unos casos los pilares fueron desmantelados, y en otros, estos puntos fueron reutilizados para otro fin sin dejar evidencia de las ofrendas.

Siguiendo con las actividades enfocadas a la estancia del edificio, en este apartado hemos identificado por el momento con tres tipos de actividades como son el almacenamiento de productos alimenticios; el asociado a la iluminación, calefacción, calentamiento de alimentos y/o uso ritual del edificio; y actividades de tipo ritual.

En el primer caso, lo ubicamos en el espacio 4 denominado área de almacenamiento – AA- ([Figura 32](#)), esto es debido a la presencia de por lo menos dos grandes ollas de almacenamiento, identificadas como ollas del tipo Soltura Rojo Alisado característico del Complejo Tollan (Cobean, 1990: 430-437) del Posclásico Temprano (900-1150 EC) (Mastache, Cobean, Healan, 2002: 41-50). Éstas son de forma globular con base redondeada, de 80 cm a 1 m de altura por 20 cm a 40 cm de diámetro en el borde, 69 cm de su ancho máximo y de 1 cm a 2cm el grosor de la pasta, el borde es curvo divergente con terminación del borde redondeado ([Figura 33](#)); las ollas se encontraban en el lado norte del espacio 4, junto a la pared del muro de adobe sobre el piso de estuco, alineadas en su eje este-oeste y en posición vertical; estaban fragmentadas y aplastadas de la parte superior por el techo que se colapsó y asentó sobre las ollas, éstas mostraron haber estado expuestas al fuego en varias zonas debido al contacto directo de la madera del techo cuando éste se derrumbó por el incendio.



**Figura 32. El área de almacenamiento, ubicado en el sector noroeste del edificio, se definió por la presencia de al menos dos grandes ollas depositadas sobre el piso de estuco, y que sufrieron los efectos del incendio cuando se colapsó el techo.**



**Figura 33. Consolidación parcial de una de las ollas de almacenamiento, conocidas como del tipo Soltura Rojo Alisado, característico de la Fase Tollan, momento del mayor auge de la cultura Tolteca.**

Asociado a las ollas de almacenamiento, se recuperaron un fragmento de textil quemado de 26 cm de largo por 17 cm de ancho y un fragmento de lazo con ataduras, posiblemente usados para tapar la boca de las vasijas, igual fueron recuperados restos de olotes de mazorcas de maíz ya carbonizados por el incendio, esta evidencia señala hasta el momento la utilización de este producto.

Sumado a lo anterior, se analizaron las muestras de ceniza y sedimento contenidas al interior de una de las vasijas, se encontraron restos de semillas cuyos resultados de identificación se encuentran en proceso de análisis. Dicha información será relevante, pues se sumara a los restos de maíz y nos permitirá conocer el tipo de productos almacenados en el interior de estas vasijas, para con ello entender el uso y aprovechamiento de recursos de la elite tolteca.

Del segundo caso referido a la estancia del edificio, tenemos el de iluminación, calefacción, cocimiento de alimentos y/o uso ritual –IC-; este contexto lo ubicamos bajo el pórtico de la segunda sala en su lado este (espacio 6); se trata de los restos de un brasero del tipo Abra Café Burdo, variedad Reloj de Arena Simple (Cobean, 1990: 411-

416), característico del Complejo Tollan del Posclásico Temprano. El uso y función de este tipo de vasijas pudo ser diverso, pues podría ser utilizado como herramienta para iluminar un área determinada, calentar el espacio circundante, calentar alimentos, y/o para usos vinculados con ceremonias rituales (Cobean, 1990: 404, 415), aunque por la ubicación y asociación espacial del brasero al interior del edificio, podemos plantear mas bien que la presencia del brasero se debe a aspectos para iluminar y calentar la parte este de la segunda sala porticada.

Estos restos se ubicaron sobre el piso de estuco completamente fragmentados bajo los restos del techo del edificio ([Figura 34](#)). Durante este periodo de trabajo del proyecto no fue posible consolidar la vasija, por lo que en futuro se espera hacer esta actividad para rescatar en lo posible la totalidad de la pieza y su forma ([Figura 35](#)).



**Figura 34. Evidencias de un brasero utilizado posiblemente para la iluminación y calefacción al interior del Palacio al Este.**



**Figura 35. Fragmentos del brasero que corresponden al tipo Abra Café Burdo, característico de la Fase Tollan de Tula.**

En el tercer caso de este apartado nos referimos a la actividad de tipo ritual –AR–, para ello señalamos tres espacios identificados básicamente con la presencia de manchas sobre el piso de estuco en el sector sur del pasillo (espacio 7), al oeste del segundo cuarto con pilares (espacio 13), y frente a la escalinata en su sector noroeste del patio abierto (espacio 18). Éstas son áreas donde el piso de estuco muestra una serie de

manchas rojizas distribuidas de manera aleatoria y sin presentar tamaño o formas definidas, sus tamaños fluctúan de 4 cm a 15 cm de diámetro, mas parece una especie de líquido que se dispersó por medio de goteo ejerciendo algún tipo de ritual.

Asociado a estas áreas con pigmento, solo contamos en el segundo cuarto con pilares con dos punzones de hueso en contacto con el piso de estuco, éstas presentan restos de pigmento rojo sobre su superficie en la parte distal de la pieza ([Figura 36](#)).



**Figura 36. Uno de los punzones de hueso localizados sobre el piso de estuco que presentó manchas de pigmento rojo al interior del segundo cuarto porticado.**

En las tres áreas, contamos con la deposición inmediata sobre el piso de los restos de la techumbre y muro colapsado, por lo que indica la actividad durante el periodo de ocupación del Edificio 4 en su apogeo.

Para las actividades aún no definidas –AD–, en la esquina noreste del cuarto al sur de la primera sala porticada (espacio 5), tenemos dos elementos, uno es una olla contenedora asociada con una escultura de piedra de basalto ([Figura 37](#)); la olla presenta las características, solo que en una versión miniatura del tipo Soltura Rojo Alisado del Complejo Tollan (Cobean, 1990: 430-437); es de forma globular con base hemisférica de 37.4 cm de alto por 30 cm de ancho máximo, 19 cm de diámetro en el borde de la vasija y 15 cm de diámetro en el cuello, el borde es curvo divergente con terminación redondeada y la pasta tiene un grosor de 0.7 cm; la técnica de manufactura es modelada, pues no presenta forma geométrica en general, el acabado de superficie interno es alisado burdo y en el exterior presenta pulimento áspero, donde se observan los trazos del pulido de manera irregulares.





**Figura 37. Vasija y escultura de conejo *in situ*, localizados en la esquina noreste del cuarto definido como espacio 5, éstas se encontraron cubiertas por restos de la techumbre incendiada.**

La vasija tiene una particularidad, presenta tres pequeñas protuberancias en la parte superior del cuerpo ya junto al cuello de la vasija, éstas son pequeños botones puestos al pastillaje rodeando la vasija, no presenta asas para transportar ni sostener.

No muestra huellas de cocción, mas bien las áreas de color negro y anaranjado en su parte interior y exterior fueron causadas por el fuego del techo del edificio ([Figura 38](#)).



**Figura 38. Vasija después de los trabajos de consolidación.**

Se llevó a cabo la microexcavación de la vasija pero sin obtener material que indicara el contenido, por lo que se analizó el sedimento del interior pero no se encontraron restos de materia orgánica ni algún otro material que indique fueran depositados al interior de la misma, esto se debe a que tal vez se encontraba vacía al momento de ser colocada en este lugar, o posiblemente el contenido era más bien algún líquido que no dejó vestigio alguno.

La escultura de basalto es una pieza que representa a un conejo, mide 22 cm de largo en la base y 26 cm de largo máximo, por 11 cm de ancho y 12 cm de alto, presenta sus rasgos bien definidos y tiene restos de pigmento rojo y amarillo ([Figura 39](#)); ésta, junto con la olla son dos piezas depositadas sobre el piso de estuco, la vasija se encontraba en posición horizontal y la escultura colocada de pie entre la olla con el muro de adobe; ambas presentan evidencias del contacto con el fuego pero no intenso en una parte de

las piezas, esto fue originado por el material del techo que se derrumbó y depositó sobre ellas.



**Figura 39. En la escultura de conejo todavía se pueden observar restos de pigmentación. (cortesía Elizabeth Jiménez)**

Consideramos aventurado ofrecer algún tipo de interpretación respecto el significado y función de estas piezas y su contexto; por ello en futuros escritos derivados de este estudio daremos un mejor argumento sobre la actividad aquí ejercida.

Por el momento, estos son los principales elementos que contamos para entender la funcionalidad del Edificio 4; sus áreas de actividad, la distribución espacial interna y externa, y los diferentes elementos arquitectónicos presentes, nos permiten proponer que durante los últimos momentos de ocupación del edificio, este espacio fue utilizado como un área de acceso completamente restringido donde se ejercieron actividades de orden cotidiano para la estancia, como son la presencia de productos almacenados ya sea como consumo de alimentos o de algún acto ceremonial; iluminar el área y mantener el calor interno del inmueble y actividades rituales ceremoniales que tal vez estén vinculadas con ceremonias de iniciación, entronización o calendárico, esto lo ligamos con la presencia del altar en el patio abierto, del lado oeste del edificio, pues permite un buen registro del movimiento solar respecto al horizonte, cuyas posiciones

del sol al amanecer, señalaría como marcador de los ciclos temporales, característica de suma importancia en las sociedades agrícolas, tales como la tolteca.

Otro aspecto a tomar en cuenta sobre la privacidad de los espacios son los atributos del sistema constructivo de la unidad palaciega; pues como hemos señalado, los espacios internos están constituidos y delimitados por muros de adobe que desplantan directamente del piso de estuco, sin presentar rasgos de banquetas o decorados sobre el repellado o aplanado de arcilla en los muros; cosa contraria sucede en los espacios públicos como son las salas del Palacio Quemado y la Estructura K con vista a la Plaza, en cuyas banquetas y muros desplantaron mosaicos de lápidas representando la monumentalidad de la sociedad tolteca y expuesta a la vista de los visitantes. En cambio en el interior del Edificio 4 no se considera viable la presencia de banquetas y elementos que denoten ante otros visitantes la importancia de esta sociedad; más bien se concibe el uso de estos espacios de manera más íntima.

La serie de cuartos presentes al interior del edificio nos habla de la privacidad que existía para la estancia del lugar, pues bien pudieron haber sido utilizados como áreas habitacionales de descanso o de consumo de alimentos; por otro lado, aún no hemos encontrado indicadores de actividades básicas para la habitacional como son los espacios sanitarios, pues debemos tomar en cuenta que todavía faltan áreas por explorar, por lo que nos da la pauta para plantear el uso exclusivo de los gobernantes como un espacio de descanso y preparación de ceremonias.

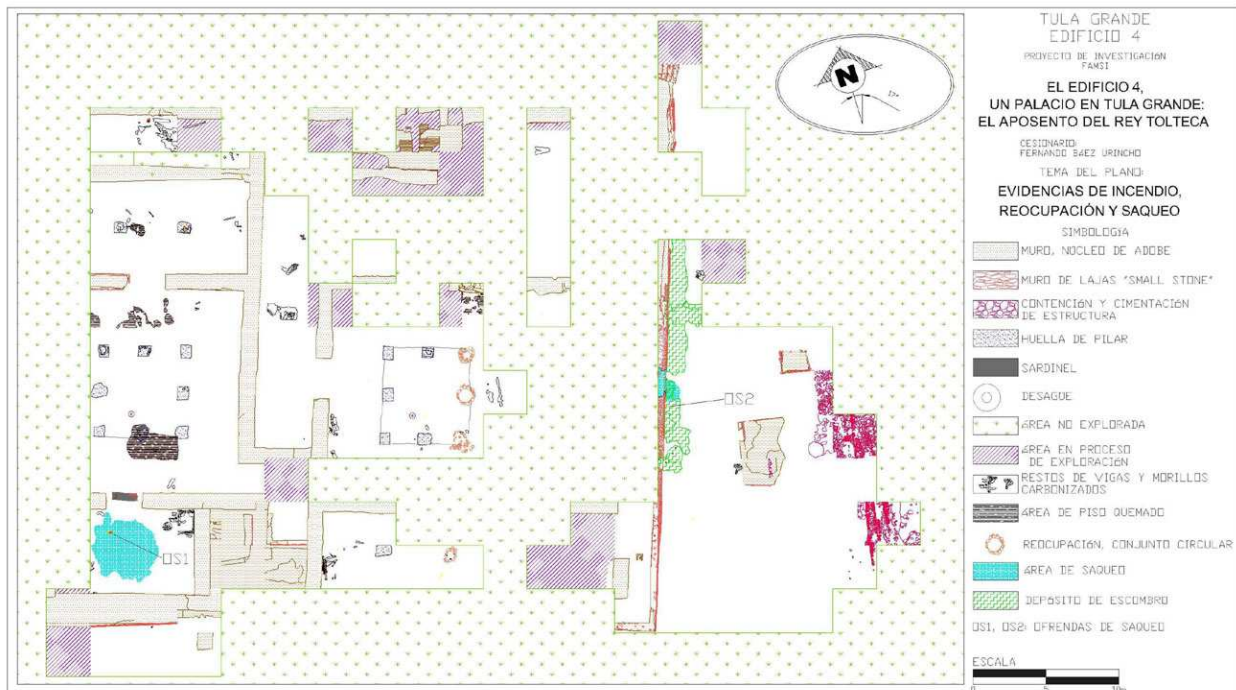
## **Abandono**

Posterior al máximo desarrollo de la cultura tolteca, sucedieron una serie de eventos que representaron la caída del sistema estatal manifestado por esta sociedad, esto se reflejó en el abandono, incendio y destrucción que hemos visto de manera patente, en cada una de las estructuras exploradas del Recinto Sagrado de Tula Grande (Acosta, 1958:75). El Edificio 4 no se encuentra aislado de estos eventos, también sufrió el colapso del gobierno tolteca, manifestado en una serie de contextos registrados cuya distribución y sus características nos permite inferir que esta unidad palaciega sufrió un proceso de abandono, y que a la postre se generó la destrucción, saqueo, incendio, y por tanto el colapso del mismo edificio.

Durante el proceso de abandono del Edificio 4, éste se dio de manera tal que los habitantes de esta unidad al verse obligados a dejar de habitar y ocupar de él, programaron el desalojo y desocupación; tal señalamiento lo consideramos en función de los vestigios arqueológicos ahora recuperados y previamente mencionados, pues a pesar que exploramos gran parte de la estructura y sus diferentes espacios, no contamos con los indicadores que se refieran al uso y actividades ejercidas en cada área del edificio, no hay evidencias diversas de los bienes muebles utilizados en su vida cotidiana; solamente contamos con aquellos materiales residuos de la ocupación tolteca, lo cual indica que el abandono del edificio se dio de manera paulatina.

Incendio:

Seguido del abandono sobrevino otro evento definido por la destrucción e incendio del edificio, éste se caracterizó por no ser un incendio total, mas bien por las evidencias arqueológicas podemos decir que el incendio se generó en aquellos espacios que conservaran materiales combustibles como la madera y otros elementos vegetales, lo cual indica que la mayor concentración de este evento se centró en los lugares cerrados, cubiertos con una techumbre que basaba su diseño y estructura en materiales altamente inflamables, sumados también los diferentes accesos cuyas entradas las delimitaban dinteles y vigas de madera formando las jambas; por igual los pilares no quedaron exentos de sufrir los efectos del fuego ([Figura 40](#)).



**Figura 40. Plano de la distribución y características de los diferentes eventos que incidieron después del abandono del Edificio 4.**

Los espacios a los que nos referimos son las áreas porticadas de las dos salas (espacios 2 y 6), los cuartos con pilares (espacios 3 y 13), el área de almacenamiento (espacio 4), el cuarto al sur de la primera sala (espacio 5), el pasillo (espacio 7), y el espacio 10. Esto no sucedió con los espacios abiertos como los patios, pasillo externo y parte central de las salas, pues no hay evidencias de materiales quemados como las vigas ni otro tipo de materiales que hayan estado expuestos al fuego ([Figura 41](#)).



**Figura 41. Restos de madera carbonizada sobre el piso de estuco, como parte del techo incendiado y colapsado al interior de los diferentes espacios del edificio.**

La mayoría de los restos arqueológicos pertenecientes a la techumbre se ubican junto a los muros de adobe, lo cual permitió en unos casos se conservaran los artefactos que hemos recuperado; hay áreas del piso de estuco que estuvieron en contacto con el material incandescente, así como los muros de adobe por el contacto con el fuego generó que el repellado cambiara de tonalidades anaranjadas a rojizas, lo que indica la intensidad diferenciada del fuego, por igual, los accesos quedaron marcados por los adobes quemados al contacto con las vigas de madera ([Figura 42](#)).



**Figura 42. Al colapsarse el techo, éste se encontraba en llamas, lo cual generó las paredes de los muros de adobe sufrieran los efectos del fuego.**

Ligado al incendio se dio el colapso del techo, pilares y muros de adobe; este último lo podemos observar en el sector norte de la estructura, en los espacios 4, 9 y 10 donde los muros se encuentran ya colapsados, y en otros casos están ya muy inclinados; en este sector se encontraron los restos de los muros que muestran la altura que debió tener el edificio en su apogeo ([Figura 43](#)). También podemos apreciar en unos sectores del interior de la estructura el estado de conservación del piso, pues en unos casos el estuco obtuvo coloraciones negras mientras que en otros el fuego generó la desintegración del enlucido.



**Figura 43. Otro de los estragos sufridos por el abandono e incendio, causó que los muros colapsaran, esto se observa en el sector norte de la estructura.**

Es difícil determinar si el incendio generado en el interior del edificio se deban a factores naturales o antrópicos, y en caso del incendio antrópico habría que discernir si se trató de algún incendio relacionado con algún acto de desacralización para renovar el status social, o si fue a razón de confrontamientos bélicos de sociedades invasoras a la región de los toltecas (Davies, 1977: 346-414), o a causa de rebeliones internas de los mismos pobladores (Diehl, 1983: 158-169).

### **Reocupación**

Ligados a estos procesos de abandono e incendio, como parte de la destrucción del Palacio al Este, se suscitaron actividades antrópicas identificadas como reocupaciones y saqueos. Al primer hecho nos referimos como la ocupación de grupos tal vez ajenos a la sociedad tolteca pero quienes marcaron su interés por asentarse en este sitio en particular, ya sin la magnificencia para la cual fue construida; si no más bien el objetivo de los nuevos ocupantes se enfocaron al desmantelamiento y saqueo del edificio, la evidencia para señalar la ocupación de esta área, cuando todavía no se encontraba en completa destrucción, son una serie de al menos cuatro elementos circulares, tres de ellos ubicados sobre las huellas de pilares del lado este de la segunda sala porticada, y



el cuarto ubicado sobre otra huella de pilar al este del segundo cuarto con pilares (Figura 40).

Estos elementos circulares están hechos de material constructivo extraído de los restos de muros, almenas y demás pertenecientes al Edificio 4, pues pueden ser material de piedras de basalto como piedras de tepetate, fragmentos de almenas y piedras careadas de cantera, acomodados sobre el piso de estuco bordeando las huellas de los pilares; en promedio miden 1m de diámetro (Figura 44).



**Figura 44. Un rasgo propio de la reutilización de los espacios y materiales constructivos posterior al abandono del Edificio 4, es la presencia de una serie de conjuntos circulares dispuestos sobre las huellas de pilares y alineados.**

Éstos se encuentran alineados en dirección norte-sur; se excavaron el interior de los mismos y no hubo evidencia de ceniza o carbón que indicaran el uso de fogones, también se analizaron las muestras de suelo por medio del estudio paleobotánico para identificar macro restos, pero tampoco se tiene evidencia de la existencia de semillas o materiales depositados en estos puntos; mas bien hacemos el planteamiento señalando que estos elementos estén relacionados como la cimentación para desplantar y construir pequeñas techumbres tipo tejavanas, hechas por los nuevos

ocupantes para seguir con sus actividades de desmantelamiento y saqueo del mismo edificio.

Referente a ello, en el Edificio K, solo se tiene un caso donde una de las huellas de pilar también presentó este tipo de rasgos, con la diferencia que en su interior se recuperaron restos de carbón, por ello la propuesta de este elemento como un posible fogón (Cobean *et al.*, 1994:22).

El desmantelamiento de esta estructura se observa porque en varias huellas de pilares no se tienen indicios del material constructivo, ya sean expuestos al fuego o por derrumbe de los mismos, lo cual denota el aprovechamiento y reciclaje de materiales para otros usos.

Saqueos:

Otro evento asociado con la reocupación y destrucción del edificio se refiere a los saqueos presentes en la estructura; para esto tenemos definidos tres áreas que fueron objeto de tales actividades ([Figura 40](#)).

La primera se refiere a un gran saqueo ubicado en la parte central del cuarto al sur de la primera sala porticada (espacio 5), en el piso de estuco se observa una superficie del piso roto que abarca 4 m de diámetro, cuya composición de la tierra es muy suelta, solo que no se logró explorar la fosa. En la parte central de la misma, sobre el nivel de piso fue registrada una ofrenda con una vasija completa –OS1–, cuyo contenido al momento de realizarse la microexcavación se registraron restos óseos de ave ([Figura 45](#)); la vasija corresponde a la loza azteca anaranjado monocromo, cuya forma es un cajete fitomorfo (forma de calabaza) de paredes ligeramente hemisféricas, con borde recto y terminación redondeada, y base convexa, el grosor de la pasta varía de 0.4 cm a 0.6 cm, mide 8.5 cm de alto por 18.1 cm de ancho máximo, 17.5 cm de diámetro en el borde de la pieza y con 9.5 cm de base; presenta huellas de desgaste en su interior como exterior ([Figura 46](#)).



**Figura 45. Otro rasgo que denota la posterior reocupación del edificio se dio a manera de la destrucción y saqueo del mismo.**



**Figura 46. Las actividades ejercidas posteriores al abandono del edificio, fueron llevadas a cabo por grupos con filiaciones mexicas del Posclásico Tardío, como lo muestra esta vasija de la ofrenda de saqueo.**

La segunda área saqueada se ubica en el patio abierto, en el piso y muro oeste del espacio 18; por igual es una zona que no tiene piso y además una porción del muro fue completamente desmantelado desde el lajeado de tepetate con enlucido de estuco (*small stone*), hasta el núcleo del muro de adobe; el material desmantelado fue depositado sobre el piso y recargado al mismo muro, esto señala, por la deposición de los materiales cuyo volumen fue de 70 cm aproximadamente, que no se colapsaron los muros por si mismos, sino fue destruida por acciones humanas ([Figura 47](#)).



**Figura 47. El desmantelamiento de los elementos constructivos puede observarse en la deposición de material proveniente de los muros de lajas concentrados en el sector noroeste del patio abierto.**

Sobre este conjunto de lajas de tepetate, junto al área saqueada se registró la presencia de un cráneo humano –OS2-, posiblemente de un adulto femenino; el cráneo fue el único elemento depositado sin encontrar mas restos óseos asociados. Fueron identificadas semillas en el estudio paleobotánico hecho a las muestras de suelo tomadas dentro y alrededor del cráneo. Aún no se tienen los resultados del tipo de semillas, pero en principio esto nos indica el cráneo utilizado como ofrenda ([Figura 48](#)).



**Figura 48. La deposición de un cráneo humano sobre el depósito de material de escombros, señala la presencia de grupos posteriores, y sus diversas actividades ejercidas sobre la estructura.**

Otro elemento saqueado fueron los altares ubicados en el patio abierto, éstos presentan un estado de conservación bastante malo, la superficie y núcleo de los mismos se encontraron completamente destruidos.

### **Relleno-Nivelación**

Toda vez que el Edificio 4 sufrió un proceso de abandono y destrucción, se generó otra etapa de transformación estructural y visual sobre esta construcción; se trata de una actividad ejercida por los nuevos pobladores de la región, de grupos con filiaciones mexicas ya durante el Posclásico Tardío.

Las actividades ejercidas fueron el relleno de la estructura y nivelación de la nueva superficie para asentar nuevas estructuras. El relleno consistió en depositar al interior como exterior de los espacios delimitados por los muros, con materiales obtenidos de la misma construcción del Palacio al Este, y posiblemente de estructuras aledañas, ya que como veremos enseguida se requirió de gran volumen de material de relleno para la nivelación.

El depósito de relleno, consiste en materiales revueltos presentes de manera continua, ya en proceso de descomposición, de adobes, adobes quemados, argamasas de tierra careadas de los techos, abundantes fragmentos de carbón como restos de vigas y morillos de madera, fragmentos de estuco, abundantes lajas de tepetate, piedras de tepetate y basalto de los muros.

El espesor de este relleno varía según la zona del edificio, pues en los espacios abiertos como en el patio, la capa de relleno puede ser de unos pocos centímetros de espesor, de 10 a 30 cm aproximadamente, mientras que en las partes interiores de los espacios en el sector sur, la capa de relleno se presenta de 1 m a 1.50 m la cual es la altura que mantienen en promedio los muros de adobe, sin embargo, al dirigirnos hacia el norte de la estructura, tanto los muros como los rellenos depositados van subiendo de nivel y por tanto la altura como el espesor son mayores, hasta llegar a los 2 m incluso a los 4 m de alturas y profundidades ([Figura 49](#)).



**Figura 49. El relleno para la nivelación de la superficie en esta área, fue una actividad que se dio de manera extensa, pues en gran parte de la estructura, se cubrió con materiales para rellenar hasta lograr alturas de más de dos metros del nivel del piso tolteca.**

Asociado a los componentes del relleno, también forman parte de ello una gran cantidad y variedad de materiales arqueológicos muebles ya muy fragmentados, estos

materiales es posible que provengan de las inmediaciones del mismo edificio así como componentes del diseño arquitectónico de la unidad palaciega.

Muestra de ello son una serie de lápidas ya fragmentadas pero donde se aprecian diseños que representan personajes ricamente ataviados; éstas se encontraron como parte del relleno de nivelación; se ubica en el sector sureste del pasillo (espacio 7) una lápida y otra en el sector norte, en la esquina sureste de la primera sala porticada (espacio 2) dos lápidas; en el sector noreste del primer cuarto con pilares (espacio 3) una lápida, otro fragmento en el espacio 10, y otros fragmentos pequeños distribuidos en varias zonas del edificio ([Figuras 50](#) y [51](#)).



**Figura 50. Como parte de los materiales de relleno recuperados se cuentan con una serie de lápidas grabadas, de los cuales representan diseños que denotan la importancia que debió tener este espacio en su apogeo. (foto cortesía Elizabeth Jiménez)**

Consideramos que estas piezas posiblemente provengan de los espacios externos, en particular de los muros exteriores del patio abierto y el pasillo al sur del edificio, pues durante el proceso de excavación, a lo largo del muro del patio abierto, fueron



recuperados fragmentos de menor tamaño ubicados sobre el piso de estuco, y asociados a los elementos decorativos del coronamiento de los techos en su vista externa, como almenas, caracoles cortados, clavos arquitectónicos representando chalchihuites y bloques de clavos miniatura, y sobre estos, las concentraciones de las lajas de tepetate del muro *small stone*; éstos pequeños fragmentos corresponden a lápidas donde se alcanzan a distinguir elementos propios de las lápidas antes expuestas; desafortunadamente al no encontrar las piezas en contextos primarios, no se dio prioridad para el análisis detallado sobre la iconografía que representan las lápidas, no obstante, después de estudiar la distribución de los materiales y sus diferentes procesos de ocupación y deterioro del edificio, nos percatamos de la posible procedencia de los mismos, por ello, derivado de este proyecto, se realizarán a futuro el estudio correspondiente de las piezas.



**Figura 51. También se cuenta con materiales cuyas representaciones corresponden a ocupaciones más tempranas del edificio. (Cobean, comunicación personal) (foto cortesía Elizabeth Jiménez)**

Así mismo, como parte de los materiales de relleno cercano al nivel de piso, se localizó una concentración de 20 discos fragmentados en la parte norte del pasillo (espacio 7), estos discos circulares son de 5.02 cm de diámetro por 0.01 a 0.04 cm de grosor, son hechos de un material lítico de tipo sedimentario no identificado, pues se encuentran bastante calcinados por la exposición al fuego; éstos presentan en su mayoría un diseño en una de sus caras representando a un personaje visto de frente con plumajes sobre una máscara, con orejeras y el pectoral de mariposa a la altura del pecho, la máscara no presenta bosquejo alguno, solo el contorno de la misma ([Figura 52](#)).



**Figura 52. De entre los materiales de relleno se contaron con una diversidad de materiales que probablemente provengan de las inmediaciones del mismo Palacio al Este, como lo es este disco que posiblemente formó parte de la indumentaria de los habitantes del edificio.**

Como parte de este conjunto de 20 fragmentos de discos, se encuentra otro disco o placa circular del mismo material de 8 cm de diámetro por 1 cm de grosor, éste no presenta diseño alguno, solo dos perforaciones cónicas en la parte central, lo cual

corresponde al pendiente de un collar, como accesorio dentro de la indumentaria de personajes de alto rango (Jiménez, 1998: 385, 451, 500) ([Figura 53](#)).



**Figura 53. Asociado al disco anterior, también se recuperó otro objeto que corresponde a un adorno de personajes de alto rango.**

Otro conjunto de materiales como parte del relleno es el ubicado en el sector oeste de la segunda sala porticada (espacio 6), se trata de una serie de fragmentos mediales, de cuchillos bifaciales en pedernal blanco, que estuvieron expuestos al fuego generando un cambio en la coloración externa de las piezas, asiéndolas de apariencia negra.

En el sector sur, cerca del acceso del primer cuarto con pilares y entre las mismas huellas de pilares (espacio 3), contamos con una cantidad de 23 fragmentos de navajillas prismáticas de obsidiana (13 de obsidiana gris, 9 verdes y 1 en obsidiana negra), distribuidas de manera aleatoria entre la misma capa de relleno cercana al nivel de piso, éstas, macroscópicamente no presentan huellas de uso, y posiblemente

provengan de las ofrendas al interior de las huellas de pilares que fueron desmanteladas.

De la misma forma, en el sector sureste del primer cuarto con pilares, contamos con una segunda concentración de 11 fragmentos de navajillas prismáticas, principalmente de obsidiana verde y pocas grises, producto de los materiales de relleno, pero que por la homogeneidad en cuanto la presencia de dichos materiales, y por la evidencia de los mismos en los desplantes de los pilares, consideramos que también se trata de materiales derivados de ofrendas toltecas previas a la construcción de los pilares del Edificio 4.

En el sector noreste de la segunda sala porticada, dentro de los materiales de rellenos, se recuperaron otra concentración de materiales, como frecuentes fragmentos pequeños de hueso, carbón y 17 puntas pequeñas de 2.5 cm a 3.5 cm de largo, por 1.3 cm a 2.1 cm de ancho; no presentaron una orientación o patrón de deposición definido. Son puntas hechos en materiales de obsidiana, pedernal y basalto; 5 son de obsidiana verde, 5 de obsidiana gris, 1 en obsidiana negra, 4 en pedernal y 2 de riolita, todas extraídas de lascas o navajas ([Figura 54](#)).



**Figura 54. Concentración de puntas como parte de los materiales de relleno, posiblemente las piezas pertenezcan a grupos más tardíos que los toltecas.**

### **Ocupación Mexica**

A nivel regional se plasmaron de manera estable los asentamientos de grupos con filiaciones mexicas, reflejo del apogeo y desarrollo de la sociedad que controló en gran parte durante el Posclásico Tardío estas regiones del norte de la Cuenca de México (Diehl, 1983: 166; Healan, 1989: 247; Obregón, 1995: 286).

En el caso del área ocupada por el Recinto Sagrado tenemos evidencia de dichas ocupaciones en diferentes estructuras como el Palacio Quemado, la Pirámide C (Acosta, 1956) y Estructura K (Cobean *et al.*, 1994; Getino, 2000), donde se muestra un mismo patrón ocupacional tolteca-mexica.

De manera breve mencionamos que en el caso particular del Edificio 4 (Cobean *et al.*, 2005), esto se mostró con el relleno y nivelación del área abarcada por el mismo, cuyo

cambio fundamental se vio reflejado por la erección de un conjunto de edificaciones construidas básicamente en la zona norte del área aquí trabajada, en el sector noreste fue donde se encontraron los vestigios mejor preservados, mientras que en el sector noroeste y parte central, los restos de estructuras mexicas fueron encontrados en un estado de conservación muy malo, pues solo se pudieron registrar restos de muros interrumpidos por los cortes que se realizaron al terreno durante la época moderna, ya que por esta área era donde se accedía comúnmente a la plaza central de la zona arqueológica.



**Figura 55. Plano de distribución espacial de la ocupación mexicana en el sector noreste del Edificio 4. (Cobean et al., 2005)**

Sin embargo, con los datos obtenidos, y señalando que no se logró explorar la ocupación mexicana en su totalidad, podemos decir que el asentamiento está conformado por una serie de cuartos, pasillos y altar correspondiente a una unidad doméstica habitacional (Figura 55), donde contamos con un área de preparación de alimentos, pues se encontraron asociados sobre el nivel de ocupación mexicana concentraciones de material cerámico de uso doméstico diagnósticos de la fase Palacio (1350-1520 EC) (Mastache, Cobean, Healan, 2002) propios a los tipos cerámicos Azteca III Negro sobre Anaranjado (Figura 56) y Azteca Anaranjado Monócromo principalmente (Cobean, et al.

2005), sumados a herramientas de obsidiana como un raspador de obsidiana verde, fragmentos de navajillas y lascas de obsidiana, y restos de cáscaras de huevo y huesos sin trabajar; todo esto se ubico al interior de un cuarto asociado a un tlecuil cuyo contenido era ceniza y restos de materiales orgánicos carbonizados.



**Figura 56. Material cerámico que señala la presencia de grupos mexicanos en la región de Tula.**

La característica principal en cuanto al sistema constructivo se refiere, se basa en la construcción de muros con 42 cm de ancho en promedio, con piedras y guijarros de basalto y tepetate careados en las paredes internas, utilizaron bloque de cantera a manera de soportes en las entradas de los accesos; estos materiales fueron unidos con una mezcla de tierra arcillosa, sin ser cubiertas con estuco, argamasa de tierra arcillosa o algún otro material para cubrir los muros ([Figura 57](#)). El nivel de piso consistió en

una capa compacta de tierra arcillosa en los espacios interiores, mientras que en los espacios exteriores el nivel de piso se identifica por un empedrado de piedras y guijarros de cantera.



**Figura 57. Características constructivas típicas de la arquitectura mexicana en la región.**

El material descrito fue reutilizado por los mexicas seguramente de la estructura del Edificio 4, pues son los mismos tipos de materiales, incluso algunos fragmentos de canteras labradas formaron parte de las cimentaciones mexicas.

### **Conclusiones: El Edificio 4 y su función**

Como hemos visto, el Edificio 4 está compuesto por una serie de unidades espaciales de distintas dimensiones cuya distribución, asociación entre si y constitución constructiva, la hace un conjunto arquitectónico que fue diseñada para llevar a cabo actividades netamente privadas de tipo habitacional, y/o como eventos de carácter ceremonial exclusivo, es decir, donde solo formaban parte un número reducido de personalidades de alto rango social.

Actividades y ceremonias que debieron ejercerlas los gobernantes Toltecas en un entorno arquitectónico que reviste suma relevancia, por disponerse entre las dos construcciones piramidales más grandes e importantes de Tula.



Esto lo vemos con los materiales muebles registrados en contexto durante el proceso de excavación, de los cuales se infieren el uso de espacios para almacenar y posiblemente consumir alimentos, iluminar y mantener el calor del interior de los espacios, y celebración de ritos; ritos que estuvieron ligados y fundamentaron la conmemoración de ceremonias en las construcciones anexas como la Pirámide B y Pirámide C.

Este tipo de eventos y actividades se encuentran manifiestas en las ceremonias mexicas; Fray Bernardino de Sahagún (1956) en su obra menciona las diversas acciones, y por tanto los espacios en que se ejercían dichos actos (Evans, 2001, 2004), que a nivel arqueológico, hay similitudes arquitectónicas que refuerzan lo manejado por las fuentes, y se encuentran presentes en las construcciones toltecas.

Como se ha planteado en el texto, el Edificio 4 fungió como una unidad palaciega, término propuesto como parte de la funcionalidad del edificio por Jorge Acosta (1956), y retomado posteriormente por Blanca Paredes (1999). Si sumamos la idea de definir palacio a aquellas construcciones "...que integran más de dos cámaras [,] y muestran la aplicación de sistemas constructivos técnicamente desarrollados..." (Villalobos, 1982: 165), con los contextos antes descritos, consideramos plausible esta acepción, no obstante, estamos concientes que habrá que discernir mas al respecto, por lo que no debemos considerar el concepto en términos absolutos, solo como una idea que se aproxima a nuestro mejor entendimiento sobre la definición de los espacios del mundo precolombino.

El proceso de análisis continúa, los resultados próximos de los estudios paleobotánicos, mas los fechamientos por radiocarbono, así como un estudio más amplio sobre el tema, contribuirán a fortalecer dichos planteamientos o en su caso de ser necesario, ofrecer nuevas propuestas que nos permitan acercarnos y entender el desarrollo histórico y social de una cultura que trascendió en tiempo y en espacio hasta nuestros días.

## **Agradecimientos**

En principio quiero agradecer a FAMSI por su loable labor que ejercen, de promover la investigación y difusión para el mejor conocimiento de las sociedades mesoamericanas, como fue el caso del presente proyecto; al INAH por la disposición y facilidades concedidas; a Robert Cobean (mi asesor de tesis) por todo el apoyo otorgado, pero sobre todo por su confianza en mi persona; a Richard Diehl por sus valiosos comentarios; a Luis M. Gamboa Cabezas por las facilidades permitidas y ayuda mientras estuve trabajando en la Zona Arqueológica de Tula; a Nadia Vélez por todo el asesoramiento, apoyo técnico y metodológico para mejorar la investigación; a Elizabeth Jiménez García por los ánimos, comentarios y apoyos otorgados; a mis compañeros de trabajo Javier Figueroa Silva, María Elena Suárez Cortés, Clemente Salazar Avendaño, Blanca Estela Martínez Landa, Jesús Acevedo y H. (Andrés) Anderson por su apoyo, buena convivencia pero sobretodo profesionalismo durante los trabajos de campo; a Pascual Correa Baltazar, orgulloso habitante de Tula, quien me

asistió de manera responsable y eficaz en las diversas actividades realizadas para el buen trabajo del proyecto; a mis padres y hermanos por su apoyo y comprensión, y a mi novia Roxana Cruz Guidobro por su amor y paciencia.

## **Lista de Figuras**

[Figura 1](#). Ubicación de la Zona Arqueológica de Tula; región norte del Altiplano Central. (modificado de <http://www.famsi.org/maps/cp.htm>)

[Figura 2](#). Ubicación geográfica de la ciudad moderna y Zona Arqueológica de Tula. (Modificado de Mastache, Cobean, Healan; 2002: 18)

[Figura 3](#). Detalle, localización topográfica del Recinto Principal de Tula Grande a la derecha de la imagen. (Mastache, Cobean, Healan; 2002: 83)

[Figura 4](#). Distribución espacial de las estructuras del Recinto Sagrado de Tula Grande. (Mastache, Cobean, Healan; 2002: 92)

[Figura 5](#). El Edificio 4 y su ubicación en el sector noreste del Recinto Principal.

[Figura 6](#). Panorámica del Edificio 4 y sus áreas exploradas, vistas desde el noroeste.

[Figura 7](#). Sector este del Edificio 4.

[Figura 8](#). Plano general del Edificio 4 y la distribución interna de sus espacios.

[Figura 9](#). Representación de personajes en procesión, provenientes de la banqueta altar explorado por Acosta en la entrada del Palacio al Este. (Acosta, 1956; Jiménez, 1998: 229)

[Figura 10](#). Área explorada y estado de conservación de los elementos constructivos del Edificio 4.

[Figura 11](#). Límite este de la estructura en donde se aprecia parte de la cimentación y núcleo. (foto cortesía Dan Healan)

[Figura 12](#). Detalle del núcleo de adobe como parte de la cimentación del edificio.

[Figura 13](#). Estado de conservación del piso de estuco y huella de pilar donde se aprecian los materiales constructivos del piso tolteca.

[Figura 14](#). Obsérvese la deposición de pisos en el límite este del edificio.

[Figura 15](#). Detalle de las diversas remodelaciones que sufrió el Edificio 4 sobre otro piso que se observa al final, posiblemente de una subestructura.

[Figura 16](#). Conjunto circular de material reutilizado sobre huella de pilar, después del abandono del Palacio al Este; obsérvese al interior de la huella donde se tienen restos del piso de estuco de la posible subestructura.

[Figura 17](#). Estado de conservación de los muros de adobe donde se aprecia el núcleo compuesto por bloques y recubiertos con una capa de arcilla; éstos desplantan directamente de los pisos sin evidencias de banquetas.

[Figura 18](#). Muro de adobe del límite suroeste del edificio, éste presenta un ancho mayor al resto de los muros liberados, además el piso de estuco continúa por debajo del muro. (foto cortesía Dan Healan)

[Figura 19](#). Detalle del piso de estuco y muro de adobe que se encuentran por debajo del resto de los elementos constructivos del Edificio 4, correspondientes a la última etapa constructiva.

[Figura 20](#). Acceso de la segunda sala porticada con el pasillo, se aprecia el estado de conservación del muro que estuvo expuesto al fuego por la madera utilizado como jambas, a nivel del piso se observa la huella de la misma.

[Figura 21](#). Reconstrucción hipotética de Acosta sobre la entrada principal del Palacio al Este, propuesta basada de los restos encontrados *in situ*, lo que sugieren el uso de madera como parte de las jambas en los accesos. (1956: 45)

[Figura 22](#). Estado de conservación del muro de lajas “small stone” en el límite suroeste de la estructura, en ella se observa la altura parcial delimitada por cornisas de cantera.

[Figura 23](#). El uso de lajas de tepetate por igual fue utilizado para la construcción de escalinatas del edificio. (foto cortesía Dan Healan)

[Figura 24](#). Estado de conservación de las huellas de pilares del la primera sala porticada, donde se observa la base de piedras de basalto.

[Figura 25](#). Restos de uno de los pilares que sirvieron como sostén de la techumbre del edificio, podemos ver el uso de tablonés de madera cubriendo el núcleo de adobe.

[Figura 26](#). Evidencia del uso de morillos y vigas como parte del sistema constructivo empleado para la construcción del techo del Edificio 4.

[Figura 27](#). Fragmento de almena que formó parte del coronamiento o remate de los techos como parte del decorado del edificio.

[Figura 28](#). Plano de distribución de espacios del Edificio 4 y materiales muebles como parte de las actividades ejercidas en el palacio, previos al abandono y destrucción del mismo.

[Figura 29](#). Proceso de exploración al interior de una de las huellas de pilares donde se registraron ofrendas correspondientes a la construcción de la estructura; obsérvense las navajillas y puntas.

[Figura 30](#). Las navajillas como parte de las ofrendas al interior de las huellas de pilares son en su mayoría de obsidiana verde y escasa en obsidiana gris.

[Figura 31](#). Al incendiarse el edificio, la intensidad del calor debió haber sido alta que en unos casos, generó que parte de los materiales depositados como ofrendas, sufrieran un proceso de cambio morfológico.

[Figura 32](#). El área de almacenamiento, ubicado en el sector noroeste del edificio, se definió por la presencia de al menos dos grandes ollas depositadas sobre el piso de estuco, y que sufrieron los efectos del incendio cuando se colapsó el techo.

[Figura 33](#). Consolidación parcial de una de las ollas de almacenamiento, conocidas como del tipo Soltura Rojo Alisado, característico de la Fase Tollan, momento del mayor auge de la cultura Tolteca.

[Figura 34](#). Evidencias de un brasero utilizado posiblemente para la iluminación y calefacción al interior del Palacio al Este.

[Figura 35](#). Fragmentos del brasero que corresponden al tipo Abra Café Burdo, característico de la Fase Tollan de Tula.

[Figura 36](#). Uno de los punzones de hueso localizados sobre el piso de estuco que presentó manchas de pigmento rojo al interior del segundo cuarto porticado.

[Figura 37](#). Vasija y escultura de conejo *in situ*, localizados en la esquina noreste del cuarto definido como espacio 5, éstas se encontraron cubiertas por restos de la techumbre incendiada.

[Figura 38](#). Vasija después de los trabajos de consolidación.

[Figura 39](#). En la escultura de conejo todavía se pueden observar restos de pigmentación. (cortesía Elizabeth Jiménez)

[Figura 40](#). Plano de la distribución y características de los diferentes eventos que incidieron después del abandono del Edificio 4.

[Figura 41](#). Restos de madera carbonizada sobre el piso de estuco, como parte del techo incendiado y colapsado al interior de los diferentes espacios del edificio.

[Figura 42](#). Al colapsarse el techo, éste se encontraba en llamas, lo cual generó las paredes de los muros de adobe sufrieran los efectos del fuego.

[Figura 43](#). Otro de los estragos sufridos por el abandono e incendio, causó que los muros colapsaran, esto se observa en el sector norte de la estructura.

[Figura 44](#). Un rasgo propio de la reutilización de los espacios y materiales constructivos posterior al abandono del Edificio 4, es la presencia de una serie de conjuntos circulares dispuestos sobre las huellas de pilares y alineados.

[Figura 45](#). Otro rasgo que denota la posterior reocupación del edificio se dio a manera de la destrucción y saqueo del mismo.

[Figura 46](#). Las actividades ejercidas posteriores al abandono del edificio, fueron llevadas a cabo por grupos con filiaciones mexicas del Posclásico Tardío, como lo muestra esta vasija de la ofrenda de saqueo.

[Figura 47](#). El desmantelamiento de los elementos constructivos puede observarse en la deposición de material proveniente de los muros de lajas concentrados en el sector noroeste del patio abierto.

[Figura 48](#). La deposición de un cráneo humano sobre el depósito de material de escombros, señala la presencia de grupos posteriores, y sus diversas actividades ejercidas sobre la estructura.

[Figura 49](#). El relleno para la nivelación de la superficie en esta área, fue una actividad que se dio de manera extensa, pues en gran parte de la estructura, se cubrió con materiales para rellenar hasta lograr alturas de más de dos metros del nivel del piso tolteca.

[Figura 50](#). Como parte de los materiales de relleno recuperados se cuentan con una serie de lápidas grabadas, de las cuales representan diseños que denotan la importancia que debió tener este espacio en su apogeo. (foto cortesía Elizabeth Jiménez)

[Figura 51](#). También se cuenta con materiales cuyas representaciones corresponden a ocupaciones más tempranas del edificio. (Cobean, comunicación personal) (foto cortesía Elizabeth Jiménez)

[Figura 52](#). De entre los materiales de relleno se contaron con una diversidad de materiales que probablemente provengan de las inmediaciones del mismo Palacio al Este, como lo es este disco que posiblemente formó parte de la indumentaria de los habitantes del edificio.

[Figura 53](#). Asociado al disco anterior, también se recuperó otro objeto que corresponde a un adorno de personajes de alto rango.

[Figura 54](#). Concentración de puntas como parte de los materiales de relleno, posiblemente las piezas pertenezcan a grupos más tardíos que los toltecas.

[Figura 55](#). Plano de distribución espacial de la ocupación mexicana en el sector noreste del Edificio 4. (Cobean *et al.*, 2005)

[Figura 56](#). Material cerámico que señala la presencia de grupos mexicanos en la región de Tula.

[Figura 57](#). Características constructivas típicas de la arquitectura mexicana en la región.

## Referencias Citadas

Acosta, Jorge R.

1944 La tercera temporada de exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo.” *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 6, México: 125-154.

1956 Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., durante las VI, VII y VIII temporadas 1946-1950”, *Anales del INAH*, 8, México: 37-115.

1958 1956-1957, interpretación de algunos de los datos obtenidos en Tula relativos a la época tolteca”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 14, México: 75-110.

Cobean, Robert H.

1990 *La cerámica de Tula, Hidalgo*; Colección Científica; CNCA-INAH, México; 536 pp.

Cobean, R. H. et al

1994 *Proyecto: Mantenimiento, conservación y estudio de la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo*, 6 vols. Informe al INAH, México.

2004 *Informe del Programa de Investigación, Conservación y Mantenimiento para la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo, Temporada 2002-2003*, INAH, México.

2005 *Informe del Programa de Investigación, Conservación y Mantenimiento para la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo, Temporada 2004*, INAH, México.

Davies, Nigel

1977 *The Toltecs, Until the Fall of Tula*; University of Oklahoma Press; Norman; USA; 534 pp.

Diehl, Richard A.

1983 *Tula, The Toltec Capital of Ancient Mexico*; Thames and Hudson; London; 184 pp.

- Evans, Susan Toby  
 2001 "Aztec Noble Courts: Men, Women, and Children of the Palace", en Takeshi Inomata and Stephen D. Houston (eds.) *Royal Courts of the Ancient Maya*, Volume One: Theory, Comparison, and Synthesis, University of Arizona – Brigham Young University: 237-273.
- 2004 "Aztec Palaces and Other Elite Residential Architecture", en Susan Toby Evans and Joanne Pillsbury (eds.) *PALACES OF THE ANCIENT NEW WORLD, A Symposium at Dumbarton Oaks 10th and 11th October 1998*, Harvard University, Washington, D. C.: 7-58.
- Getino, Fernando  
 2000 *El Edificio K de Tula, Hidalgo*; Tesis de licenciatura, ENAH, México.
- Healan, Dan M. (ed.)  
 1989 *Tula of The Toltecs: Excavations and Survey*. University of Iowa Press, Iowa City.
- Jiménez García, Elizabeth  
 1998 *Iconografía de Tula: El caso de la escultura*; Colección Científica, CNCA- INAH, México, 520 pp.
- López Luján, Leonardo  
 2006 *La casa de las Águilas, un ejemplo de la arquitectura religiosa de Tenochtitlan*, Tomo I y II; MOSES MARP Harvard University, CONACULTA, INAH, FCE.
- Mastache, A. G., R. H. Cobean y D. M. Healan  
 2002 *Ancient Tollan: Tula and the Toltec Heartland*, University Press of Colorado, Boulder, 414 pp.
- Obregón Rodríguez, Ma. Concepción  
 1995 "La zona del Altiplano central en el Posclásico: la etapa de la Triple Alianza", en: Linda Manzanilla, Leonardo López Luján (coordinadores), *Historia Antigua de México*, volumen III: El horizonte Posclásico y algunos aspectos intelectuales de las culturas mesoamericanas; CONACULTA-INAH-IIA-UNAM-Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México: 265-306.
- Paredes, Blanca  
 1999 *Unidades habitacionales en Tula, Hgo.* Colección Científica No. 210, INAH, México
- Sahagún, Fray Bernardino de  
 1956 *Historia general de las cosas de Nueva España*. Angel María Garibay (editor), 4 vols. Editorial Porrúa, México.

Schneider Glantz, Renata

2001 "Preservación y conservación de arquitectura de tierra", en: Renata Schneider Glantz (compiladora), *Conservación in situ de materiales arqueológicos; Un manual*; CONACULTA-INAH, México: 161-171

Villalobos Pérez, José Alejandro

1982 *Arquitectura Mexica*, Tesis Profesional, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 296 pp.