

# La Ofrenda del Chac Mool de Tula, Hidalgo. Historia e interpretación de un hallazgo olvidado en el tiempo

Stephen Castillo Bernal\*

\*Museo Nacional de Antropología  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

## Resumen

En este trabajo se realiza un análisis histórico, contextual y simbólico de una ofrenda tolteca poco conocida. La ofrenda fue localizada en 1957 debajo del Chac Mool de la Sala 2 del Palacio Quemado de Tula, Hidalgo. Jorge Acosta, su excavador, indica que los materiales ofrendados a la escultura fueron de difícil detección. Por ello, el arqueólogo decidió retirar en bloque la ofrenda para intentar realizar un proceso de restauración en Estados Unidos. La ofrenda, después de su regreso a México, permaneció en manos de Acosta, hasta su muerte en 1975. En 2018 la ofrenda volvió a ser hallada de manera fortuita y finalmente será ingresada a los acervos del Museo Nacional de Antropología. Así, este artículo aborda la historia de vida de esta importante ofrenda.

## Palabras clave

Tula; Palacio Quemado; Sala 2; Chac Mool; ofrenda; restauración; espejo de pecho.

## Abstract

*In this work an historical, contextual and symbolic analysis of a little known toltec offering is made. The offering was located in 1957 under the Chac Mool in Room 2 of the Burned Palace of Tula, Hidalgo. Jorge Acosta, his excavator, indicates that the materials offered to the sculpture were difficult to detect. Therefore, the archaeologist decided to extract the offering in a single block of earth to try to carry out a restoration process in the United States. When the offering return to Mexico, it remained in custody of Acosta, until his death, in 1975. In 2018, the offering was again found in a fortuitous way and finally will be entered to the collections of the Museo Nacional de Antropología. Thus, this article addresses the life history of this important offering.*

## Keywords

*Tula; Burned Palace; Room 2; Chac Mool; offering; restoration; chest mirror.*



Jorge Acosta fue uno de los arqueólogos más prolijos de la vieja escuela mexicana de arqueología. Durante más de veinte años se dedicó al estudio, exploración y reconstrucción de gran parte de la actual zona arqueológica de Tula, Hidalgo (cf. Sterpone, 2007; Cobean y Mastache, 2007). Sus diversas temporadas de campo abonaron en un mejor entendimiento de los antiguos toltecas, delineó parte de su primigenia cronología (cf. Acosta, 1940), definió su estilo arquitectónico, y demostró sus nexos con otros grupos culturales de Mesoamérica (Acosta, 1941). Todas sus pesquisas demostraron parte de la deuda cultural que los mexicas le debieron a los otrora habitantes de la urbe tolteca (cf. López Luján y López Austin, 2007).

En este artículo me centraré en uno de sus hallazgos más olvidados. Durante las exploraciones efectuadas en la Sala 2 del Palacio Quemado de Tula, el arqueólogo halló el único Chac Mool completo del asentamiento. Debajo de él, Acosta descubrió una ofrenda dedicada a la escultura que constaba de dos discos de arenisca con mosaicos de turquesa, dos olivas y cuentas marinas de spondylus, así como una reliquia o un penate de piedra verde. Después de su exploración, Acosta canalizó parte de la ofrenda al Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, con la intención de que se pudieran restaurar algunos de sus componentes. Después de muchos años, hasta 2017, la ofrenda se encontraba desaparecida y finalmente apareció cuando se empacaban los bienes pertenecientes al Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología (CNA) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Así, en este manuscrito me interesa narrar la historia de toda esta ofrenda. Para ello, estructuraré el artículo en tres secciones. En la primera se narrará la historia contextual y arqueológica de los bienes. En un segundo momento se abordarán las peripecias históricas por las que atravesó la ofrenda, hasta nuestros días. Finalmente, en la última parte del documento se ofrecerá una breve interpretación simbólica de la ofrenda, para culminar con los próximos derroteros académicos por los que transitarán los dones depositados debajo del Chac Mool de Tula.

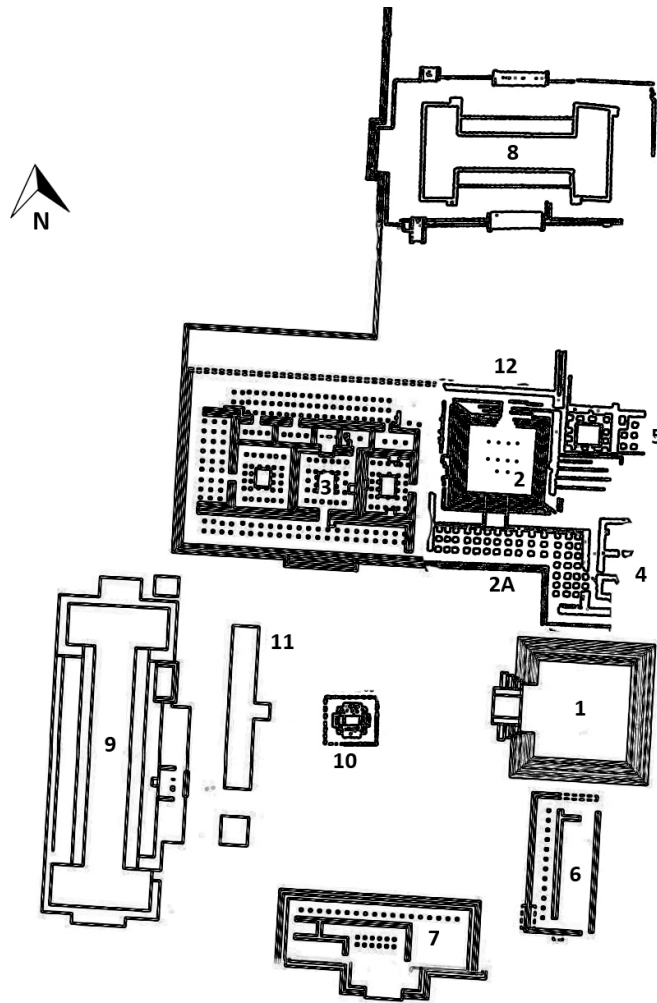
### El Palacio Quemado y la ofrenda de la Sala 2

Jorge Acosta (1942-1944) comenzó a descubrir el Edificio C o Palacio Quemado durante la tercera temporada de investigación en la zona arqueológica de Tula, ello en 1942. Esta construcción comenzó a aflorar cuando el arqueólogo exploraba desde el muro Coatepantli hasta el vestíbulo sur del Edificio B. Sin embargo, su exploración sistemática comenzó a realizarse a partir de la quinta temporada (Acosta, 1945). El Palacio Quemado es una construcción compleja del recinto sagrado de Tula, cuyo esplendor se gestó durante el periodo Posclásico Temprano mesoamericano (900-1200 d.C.), aunque las primeras dinastías de Tula surgen alrededor del 700 d.C, con el interesante asentamiento de Tula Chico (Suárez *et al.*, 2007), ubicado a 1.2 kilómetros al noreste de la actual zona arqueológica (Cobean *et al.*, 2012: 39). Acosta detectó restos de madera carbonizados en la exploración del Edificio C, que conformaban el alma de las pilastras y de las columnas, así como lápidas y ornamentos constructivos que quedaron en desuso por el colapso del techo de la construcción (Acosta, 1956), por lo que no es difícil dilucidar de dónde provino el nombre del conjunto arquitectónico.

El Palacio Quemado se encuentra conformado por tres grandes salas con columnas y pilastras, impluvios, banquetas y altares; sus dimensiones son de 75 metros de este a oeste y 38 metros de sur a norte (Acosta, 1961: 56; Cobean *et al.*, 2012: 79-88). Durante los trabajos de excavación, Acosta y su equipo (Acosta, 1956; 1957) hallaron muchos fragmentos de lápidas esculpidas que decoraban la parte superior del edificio. Estas lápidas consistían de personajes recostados, posiblemente alusivos a dignatarios o guerreros míticos; vasijas *cuauhxicalli* o contenedores de



ofrendas divinas y discos solares o *tezcacuitlapilli* (Figuras 2 y 3). Asimismo, sobre estas lápidas se incorporaron otros elementos de mampostería, como caracoles cortados y *chalchihuites*. De las tres salas, la número dos es la más importante, pues presenta un altar en su costado este y se encuentra decorada con banquetas con respaldos, aunado a que parte de las banquetas se hallan decoradas con procesiones policromas de guerreros y de sacerdotes (cf. Gamboa, 2007; Castillo, 2012).



**Zona arqueológica de Tula**

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Pirámide C              | 6. Edificio J        |
| 2. Pirámide B              | 7. Edificio K        |
| 2a. Vestíbulo Sur          | 8. Juego de pelota 1 |
| 3. Palacio Quemado         | 9. Juego de pelota 2 |
| 4. Palacio Este            | 10. Adoratorio       |
| 5. Palacio de Quetzalcóatl | 11. Tzompantli       |
|                            | 12. Coatepantli      |

Figura 1. Recinto urbano de Tula. Imagen: ©INAH.

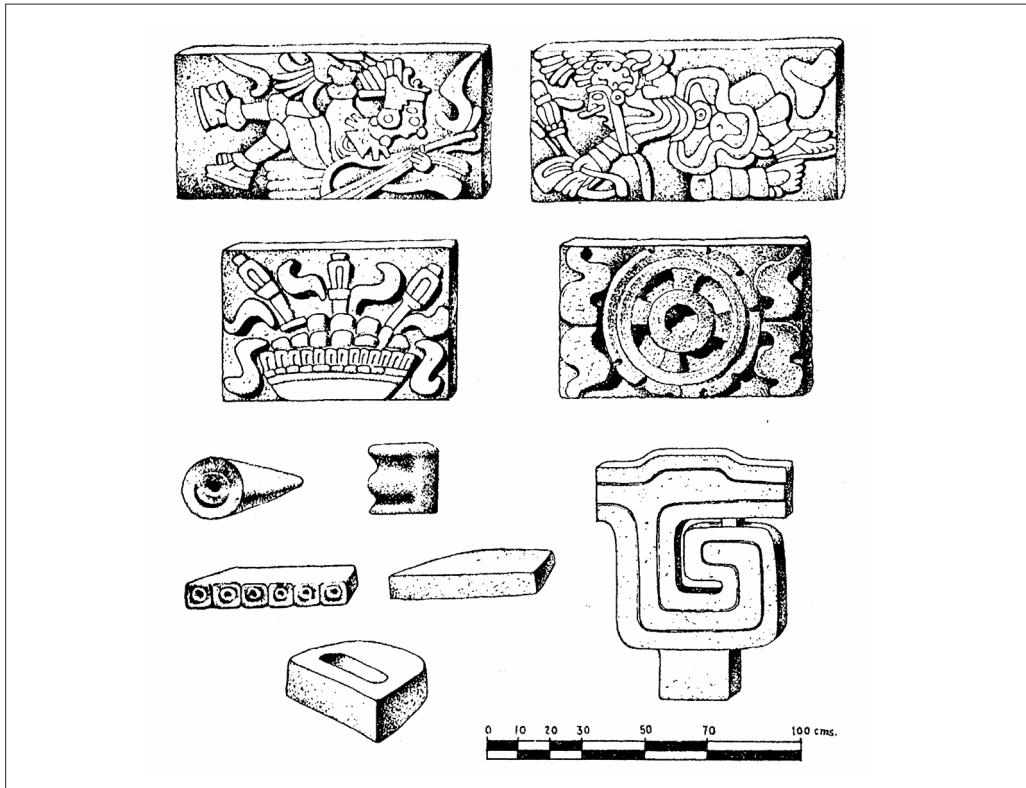


Figura 2. Lápidas, clavos, caracoles cortados y chalchihuites recuperados en el Palacio Quemado.  
 Imagen: ©Acosta, 1956: 96.



Figura 3. Lápida de dignatario recostado. Imagen: Archivo Digitalizado de las Colecciones Arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, ©Secretaría de Cultura-INAH-MNA-CANON-MEX, Sala "Los toltecas y el Epiclásico". Reproducción autorizada por el INAH.



Como advierte el mismo Acosta:

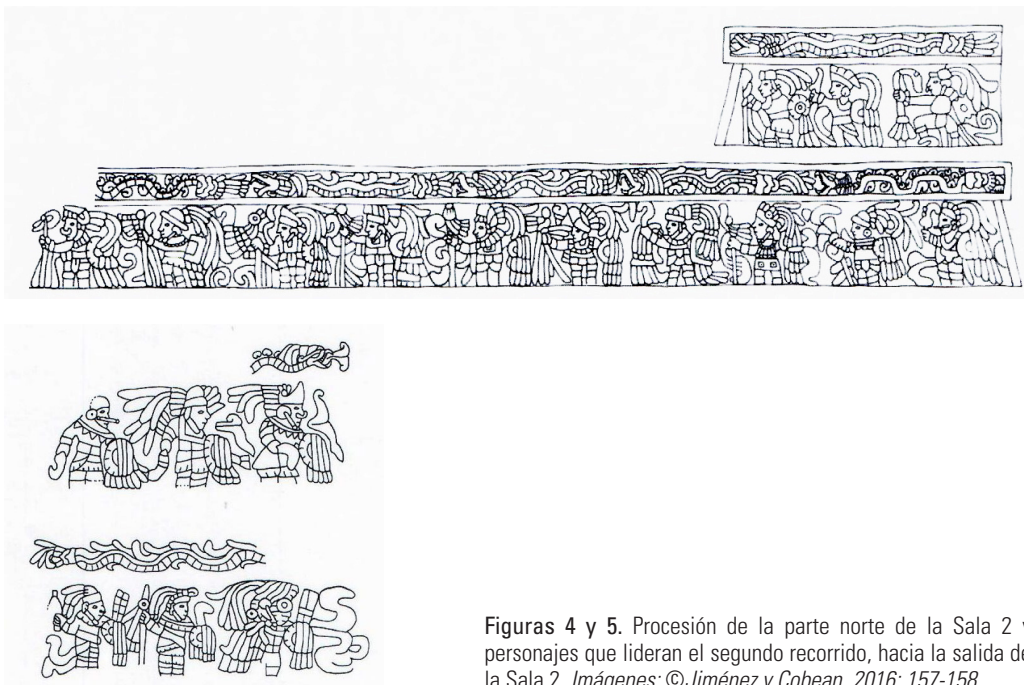
*El conjunto arquitectónico se compone básicamente de tres enormes salas cuadrangulares situadas una al lado de la otra. Cada una de ellas es independiente, con su propia entrada. Solamente en la Sala 2, hay complicaciones, la que es sin duda la más importante por varias razones. Primera, porque ve hacia la Plaza Central; segunda, porque la banqueta que la rodea está profundamente decorada y policromada, lo que no sucede en las otras salas.*

*Tiene dos estatuas de chac mool y al fondo en un nivel más alto, una estancia que seguramente servía de santuario; además, en el ángulo noreste hay una puerta misteriosa que conduce a dos cuartos interiores.*

*Todo lo anterior nos está indicando que fue el lugar donde se celebraban importantes ceremonias que no parecen haber sido religiosas, sino cívicas. Los ritos propiamente religiosos se efectuaban por lo general en los templos situados en la cúspide de las pirámides.*

*Lo más espectacular de todo el conjunto son los vestíbulos o columnatas que lo rodean por los lados sur, oeste y norte. (1961: 57)*

Moedano (1947) a propósito de otro friso localizado en el vestíbulo sur del Edificio B, pensaba que las procesiones también reflejaban a caciques, aunque se ha postulado que se tratan de comerciantes o *pochteca* (Kristan-Graham, 1993). En la parte posterior de la Sala 2, como ya se indicó, se encuentran otros pequeños cuartos que, posiblemente, debieron ser empleados para que los oficiantes de cierto culto se ataviaran para ocasiones especiales o incluso para realizar penitencia.



Figuras 4 y 5. Procesoión de la parte norte de la Sala 2 y personajes que lideran el segundo recorrido, hacia la salida de la Sala 2. Imágenes: © Jiménez y Cobean, 2016: 157-158.

A decir de diversos estudiosos (Acosta, 1956; Guevara, 2004; Gamboa, 2007; Kristan-Graham, 2015; Jiménez y Cobean, 2016), el Palacio Quemado debió fungir no tanto como un espacio residencial de las elites de Tula, sino más bien como un lugar de corte ceremonial, donde se debieron efectuar diferentes clases de actividades encaminadas a reafirmar el poder político y simbólico de los antiguos jefes de Tula. Se menciona lo anterior porque en esta construcción:

*no se demostró que el edificio fuera residencial, pues no se encontraron fogones, basureros, ni otros elementos característicos de las unidades habitacionales. Sin embargo, en la Sala 1 se descubrieron vasijas de uso domésticos y ceremonial (pipas, incensarios y braseros), que fueron aplastadas cuando se cayó la techumbre del edificio durante el incendio, lo que hace suponer que se trataba de una bodega (Gamboa, 2007: 43).*

Sin embargo y al contrario que como otros autores han argumentado (Guevara, 2004), el hecho de que no haya cuartos con “indicadores” habitacionales —como fogones o aposentos más amplios para los habitantes—, ello no le quita al espacio la semántica de palacio, pues este espacio-lugar alude al recuerdo visible de los antiguos dignatarios y guerreros (cf. Kristan-Graham, 2015), así como a las prácticas cotidianas y rituales de los antiguos señores de Tula: un palacio de la memoria. Por lo anterior, asumo al Palacio Quemado como un lugar-continente de la memoria, en donde las prácticas gestadas en él se sedimentaron, otorgando identidades, diferencias y contradicciones entre sus usuarios. Así, concuerdo con la definición antropológica que Vergara hace de los lugares:

*el espacio que circunscrito y demarcado, contiene determinada singularidad emosignificativa y expresiva; es el espacio donde específicas prácticas humanas construyen el lazo social, (re)elaboran la memoria a través de la imaginación demarcándolos por el afecto y la significación: en su imbricada función de continente, es tanto un posibilitador situado, como también punto de referencia memorablemente proyectivo, depositario y crucero de códigos y posibilidades, de permanencia y cambio. Está demarcado por límites físicos y/o simbólicos, tiene un lenguaje específico, una fragmentación interior ocupada por la diferencia-que-complementa, actores estructurantes y estructurados con jerarquías variables, y propicia-produce unas formas rutinarias y ritualizadas de experiencia que (re)construye la identidad, entre otros componentes. Con-forma a los lugareños, aunque no elimina el surgimiento de contradicciones y conflictos (2013: 35).*

Las primeras exploraciones realizadas por Jorge Acosta en el Palacio Quemado consistieron de la liberación de las construcciones mexicas que se edificaron sobre él. En efecto, después del abandono tolteca a partir del 1000 o 1100 d.C. (Sterpone, 2007; Cobean *et al.*, 2012: 198-200), grupos mexicas saquearon y destruyeron algunos edificios toltecas, configurando unidades domésticas en una época posterior al 1200 d.C. Algunas de estas construcciones se detectaron sobre el Palacio Quemado (Acosta, 1956), otras en el Juego de Pelota II explorado por Eduardo Matos en los años setenta (cf. Cobean *et al.*, 2012: 101-102) y también se hallaron en la cima del Edificio K.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ATCNA, Robert Cobean y Luis Gamboa, Informe. Proyecto de Investigación, Conservación y Mantenimiento para la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo, Temporada 2009-2010.



Por razones desconocidas, quizá por la suerte misma, el Chac Mool de la Sala 2 del Palacio Quemado no fue detectado por los invasores mexicanos. Gran suerte, pues todas las esculturas de este tipo que han sido recuperadas en el asentamiento de Tula se encuentran mutiladas de la cabeza. No sabemos con precisión si estos matados rituales fueron efectuados por los antiguos pobladores toltecas o si los realizaron los posteriores grupos mexicanos.



Figura 6. Chac Mool de la Sala 2 del Palacio Quemado, justo frente a un altar.  
Imagen: ©Acosta, 1957: 151.

### *La detección de la ofrenda*

Durante la treceava temporada de campo en Tula, celebrada en el año de 1957, Acosta y su equipo de trabajo realizaron una serie de exploraciones en la Sala 2 del Palacio Quemado. Después de detectar el Chac Mool ubicado frente al altar este de la sala (durante la décima temporada de campo [Acosta, 1957: 147-151]), se decidió efectuar un sondeo con la intención de hallar alguna ofrenda propiciatoria, tanto de la sala como de la escultura misma. A decir de Acosta (1963: 53), el pozo de sondeo se inició al costado de la escultura, con la finalidad de no moverla. Así, "al llegar más o menos a un metro de profundidad, se continuó en forma de túnel pasando por debajo de ella. Se descubrió una masa compacta de tierra amarillenta y numerosas plaquitas de jade y turquesa". La primera estrategia de exploración no fue la más adecuada, ya que era muy incómodo excavar "cueveando" sin disgregar irremediamente la ofrenda, por lo que Acosta cambió de parecer metodológico. No hubo más remedio que retirar al Chac Mool para explorar hacia abajo y desde su base. La relatoría de los hallazgos de excavación se ofrece a continuación:

*Lo primero que se halló fue una pequeña figurilla de piedra verde, numerosas cuentas diminutas de concha y dos caracoles (Oliva Porphira Linn). Una vez que fueron levantados estos objetos se empezó a revisar la tierra con finos pinceles y aparecieron de nuevo las plaquitas de jade y turquesa. Pero por*



*más cuidado que tuvimos, era imposible explorarlas sin mover su posición original, debido a su pequeño tamaño. Nos dimos cuenta de que se trataba de los restos de un mosaico y antes de dañarlo más, decidimos cambiar de proceder, optando por levantar la tierra en cuyo interior estaba el objeto (Acosta, 1963: 53, 56).*



Figura 7. Bloque de tierra con la ofrenda del Chac Mool. Imagen: ©Acosta, 1963: 57.

Al bloque de tierra se le aplicó una banda de yeso, con la finalidad de que los materiales contenidos en él no se perdieran. Lamentablemente Acosta no ofrece más información concerniente al embalaje de la ofrenda, salvo la fotografía que aparece en su publicación de 1963. Este bloque fue canalizado al Museo Americano de Historia Natural de Nueva York para que pudiera ser analizado y, en su caso, se pudiera realizar una restauración y reintegración de los objetos contenidos en el bloque. Acosta narra en su manuscrito los resultados de los análisis del personal del museo norteamericano:

*El resultado fue muy desalentador, porque no contenía ningún objeto restaurable. El arqueólogo Gordon F. Ekholm, de dicha Institución, por escrito dice que sólo se hallaron los fragmentos de varios discos de piedra arenisca que seguramente formaban parte de la base de espejos de pirita, decorados en el reverso con un mosaico de turquesa. Había secciones donde se veía claramente el color amarillento que es característico de este mineral cuando está en descomposición (1963: 56).*





Ésta es la única mención arqueológica que Acosta efectuó de esa interesante ofrenda. Sin embargo, en su escrito original no se define claramente la totalidad de los bienes de la ofrenda, ni tampoco de su estratigrafía. Es muy factible que la "masa compacta de tierra amarillenta" haya sido formada por la descomposición de la pirita, mineral que al disgregarse forma la limonita, con un característico pigmento amarillento. Esta masa de tierra, seguramente, estaba asociada con otros dones que Acosta halló cuando comenzó a explorar desde la base de la escultura, esto es, en planta. De esa manera, las cuentas de concha, las olivas y la figurilla de piedra verde probablemente se depositaron en el mismo momento que los discos de arenisca; la cuestión es conocer la distribución, así como el acomodo espacial de los dones que realizaron los sacerdotes toltecas. No obstante, una de las bases de los discos apareció una vez que se practicó una micro excavación en el Museo Americano de Historia Natural. Es muy factible que las teselas se encontraran adheridas a los dos discos y, con el paso del tiempo y por diferentes procesos de transformación del registro arqueológico, se fueron despegando de las bases. En pocas palabras, la ofrenda debajo del Chac Mool de la Sala 2 del Palacio Quemado consta de dos pequeños discos de roca arenisca, dos olivas, cuentas de concha marina que daban vida a un estético collar, una figurilla de piedra verde que podría ser alusiva a una reliquia, así como las teselas de turquesa y las de piedra verde.

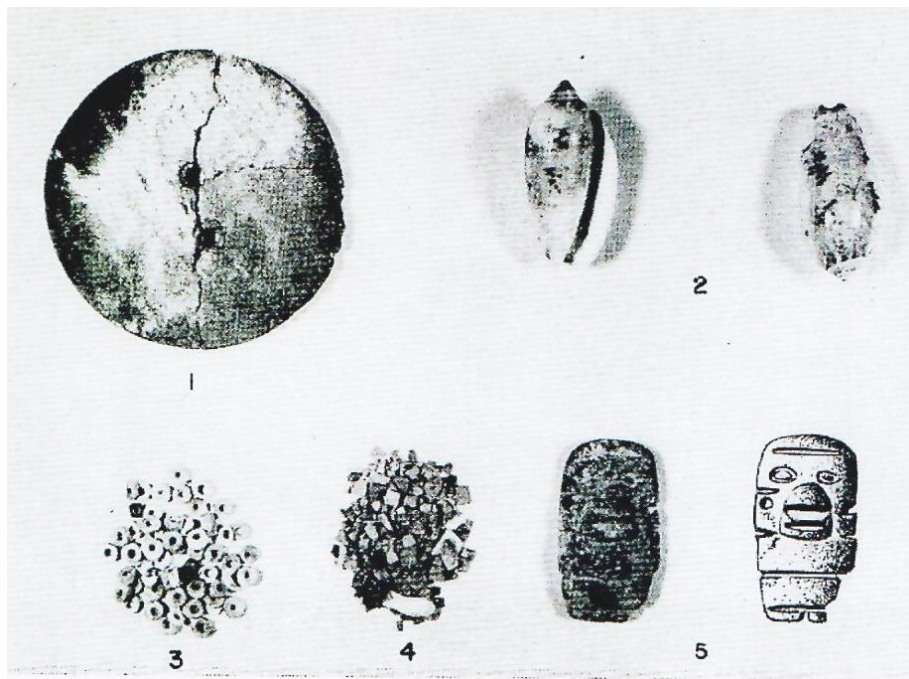


Figura 8. La ofrenda debajo del *Chac Mool*. Imagen: ©Acosta, 1963: 56.

### Una historia de película

La solicitud de restauración que Jorge Acosta e Ignacio Bernal, Director de Monumentos Prehispánicos, realizaron al Museo Americano de Historia Natural de Nueva York pone en evidencia el embrionario desarrollo de la teoría y de la praxis de la restauración mexicana a finales de los años cincuenta. Sin embargo, el interés de este trabajo no versa en la historia de las mentalidades de la restauración mexicana, sino más bien en presentar un recorrido histórico de esta ofrenda, hasta llegar a nuestros días.



Como ya se indicó, en la publicación original de Acosta se menciona que parte de la ofrenda fue enviada a Nueva York para su análisis por un equipo de especialistas del Museo Americano de Historia Natural. Acosta (1963: 56) menciona que, a decir de Gordon Ekholm, “los restos encontrados estaban rotos y removidos, quizás por la acción de las raíces o de roedores, ya que era imposible restaurar los objetos que originalmente fueron depositados en este lugar”. Acosta aceptó la conclusión de Ekholm, aunque también consideraba que los objetos estaban fragmentados por reflejar un matado ritual: “también es posible que los objetos hayan sido rotos a propósito, antes de ser depositados como una ofrenda debajo del Chac-Mool” (Acosta, 1963: 58). Esto fue lo último que Acosta escribió sobre la ofrenda, pues en ninguna de sus publicaciones posteriores se le da seguimiento al hallazgo.

Desde 2013 me aboqué a la tarea de rastrear la ubicación de esta ofrenda. Por más que revisé informes técnicos no encontré nada más que la clásica publicación de Acosta. En algún momento de 2014, le externé sobre mis pesquisas a Antonio Saborit, Director del Museo Nacional de Antropología. Amablemente, el titular del museo inquirió a Scott Schaefer, Decano asociado de ciencia y colecciones del Museo Americano de Historia Natural, sobre el paradero de la ofrenda excavada por Jorge Acosta. El Dr. Schaefer, amablemente, nos proporcionó copias de una serie de cartas escritas entre Gordon Ekholm, Ignacio Bernal y Jorge Acosta. Estas misivas, de las que hablaré a continuación, ilustran los derroteros norteamericanos por los que tuvo que transitar parte de la ofrenda del Chac Mool.

La primera solicitud de restauración se gestó en 1957. Ignacio Bernal, Director de Monumentos Prehispánicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, escribe una carta a Gordon Ekholm, curador de arqueología mesoamericana del Museo Americano de Historia Natural. En su misiva, Ignacio Bernal menciona lo siguiente:

*Como Ud. Ya ha de saber la Fundación Rockefeller nos dió la cantidad de 1,000.00 Dls., para que el Sr. Charles B. Tornell restaurador de ese museo, restaurara unos mosaicos encontrados por Acosta en Tula. Desgraciadamente el Sr. Tornell no pudo hacer el trabajo en México y entonces se convino con él que se le enviaran dichos mosaicos para arreglarlos en sus horas libres, allá en Nueva York.<sup>2</sup>*

Ignacio Bernal también pregunta en esa primera carta a Gordon Ekholm sobre cuál sería la forma más segura de enviar los bienes arqueológicos a Nueva York. En su respuesta del 2 de octubre de 1957, Ekholm sugiere a Ignacio Bernal que lo más seguro era enviar los materiales directamente al Departamento de Antropología del Museo Americano de Historia Natural, con atención del propio Gordon Ekholm. Conviene mencionar que Ekholm le solicita a Bernal que le conceda autorización para estar presente durante los trabajos de exploración y de restauración de la ofrenda: “Desconozco todos los detalles de los acuerdos a los que llegaron con Tornell, aunque si me lo permites, yo estaría encantado de supervisar todo el trabajo hasta que éste culmine para ver que se tomen las debidas precauciones, etcétera”.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> AAMNH, Carta de Ignacio Bernal a Gordon Ekholm, 24 de septiembre de 1957.

<sup>3</sup> AAMNH, Carta de Gordon Ekholm a Ignacio Bernal, 2 de octubre de 1957.



Poco antes de que finalizara el año de 1957, Jorge Acosta le dirige una carta a Gordon Ekholm, en donde describe el contexto de aparición de la ofrenda, así como un ligero inconveniente que definió el estado de conservación de una parte de la ofrenda:

*Durante la exploración debajo del Chac Mool de la Sala 2 del Edificio 3 nos encontramos con una masa compacta de tierra amarillenta que contenía una gran cantidad de diminutas plaquitas de jade y de turquesa. A pesar de que exploramos con mucho cuidado, era imposible exponer todas las placas sin moverlas de su posición original, por lo que decidimos extraer todo el bloque de tierra, cubriéndolo con una gruesa capa de yeso. La operación fue un éxito y el objeto fue trasladado al Instituto hace unos días, pero se rompió parcialmente por el descuido de algunos trabajadores. El accidente fue muy desafortunado debido a que parte del objeto fue destruido y sinceramente espero que algo pueda hacerse con lo que resta. Todas las placas sueltas, al igual que la base de arenisca se encuentra embalada de la misma forma.<sup>4</sup>*

La ofrenda arribó al Museo Americano de Historia Natural el 3 de febrero de 1958. Gordon Ekholm le notifica a Ignacio Bernal que: “la caja fue recibida el día de hoy en el museo y el Sr. Tornell comenzó su trabajo inmediatamente. Removerá el yeso esta tarde y mañana estaré con él cuando comience a cortar la tierra. Quiero estar con él al menos al inicio del trabajo, para que tome las mayores precauciones para no perder nada de importancia”.<sup>5</sup> En esa misma carta, Gordon Ekholm indica que, de acuerdo con una comunicación previa con Jorge Acosta, dos fragmentos de la ofrenda sufrieron daños antes de ser embalados. A juzgar por las imágenes que proporciona Acosta (1963: 56) en su artículo, es factible que el disco completo de arenisca sea el que sufrió ese daño, pues los restantes objetos (olivas, cuentas de concha y la figurilla de piedra verde) se encuentran sin daño aparente, aunque es factible que el golpe mismo haya atentado contra la integridad del segundo disco de pecho.

A finales de marzo de 1958, Gordon Ekholm vuelve a escribir a Ignacio Bernal para darle el informe final del proceso de investigación de la ofrenda. Así, la ofrenda no presentó mosaicos ni objetos restaurables. El curador del Museo de Historia Natural ofrece un informe de actividades detallado en su misiva. Primeramente le indica a Bernal que estuvo codo a codo con el señor Charles Tornell durante el proceso de excavación del bloque. Menciona que el proceso de excavación fue difícil debido al secado y al agrietamiento de la tierra, lo cual perturbó la ubicación espacial de los objetos y de las teselas. Había áreas del bloque libres de rocas o de mosaicos. Según Ekholm: “yo creo que esas áreas con huecos se formaron por raíces o por madrigueras de animales que fueron rellenas por pequeñas partículas de tierra arrastradas por el agua”.<sup>6</sup> Lamentablemente, no cuento con imágenes del proceso de intervención en Estados Unidos. Independientemente de ello, son interesantes las anotaciones que realiza Ekholm en la carta previamente mencionada, por lo que citaré a continuación alguna de ellas:

*Se encontraron abundantes fragmentos de la base de un pequeño espejo de arenisca, muy cerca cada uno de ellos, aunque yacían en los mismos ángulos. Había áreas que contenían fragmentos de arenisca descompuesta*

<sup>4</sup> AAMNH, Carta de Jorge Acosta a Gordon Ekholm, 23 de diciembre de 1957.

<sup>5</sup> AAMNH, Carta de Gordon Ekholm a Ignacio Bernal, 3 de febrero de 1958.

<sup>6</sup> AAMNH, Carta de Gordon Ekholm a Ignacio Bernal, 25 de marzo de 1958.



*y la mancha amarilla característica del hierro corroído de la pirita, pero en ninguna de ellas pudimos detectar objetos restaurables. Los fragmentos de mosaicos de turquesa se encontraron dispersos en todo el relleno, pero en ningún caso se hallaron juntos o en asociación reconocible.*

*Al fondo del depósito se encontraron muchas cuentas de concha, aunque nuevamente sin asociación reconocible. Además, en esta área había dos grandes conchas oliva, aunque aún no se identifican las especies.*

*Además de los mosaicos encontramos varios ejemplos de una pintura negra o de una capa de adhesivo. También aparecían fragmentos de yeso, pero eran sin lugar a dudas de edificios anteriores y accidentalmente se incluyeron en el relleno.*

*Yo considero que el bloque de tierra contenía varios espejos pequeños de pirita con mosaicos de turquesa cubriendo su parte posterior, pero debido a la remoción causada por raíces o roedores, o por ambos, los materiales de los espejos desafortunadamente fueron dispersados.<sup>7</sup>*

Al final de esa comunicación, Gordon Ekholm le indica a Ignacio Bernal que podría entregarle un mes después los materiales de la ofrenda, cuando se encontraran en Ann Arbor, Michigan. Esa entrega personalizada, a decir de Ekholm, aminoraría los trámites aduanales, permisos y revisiones. Las últimas comunicaciones escritas que tenemos de la ofrenda se gestaron en mayo de 1958. César Faz González, agente aduanal de Reynosa, Tamaulipas, le escribe a Ekholm para preguntar sobre el regreso de la ofrenda a México. En su respuesta, Ekholm indica que:

*Ocurrió que cuando vi al Dr. Ignacio Bernal en Ann Arbor, Michigan, el 18 de abril, aproveché la oportunidad para entregarle a él los objetos para que los regresara a México. Él me comentó que esta era la forma más rápida de hacer esto. El Dr. Bernal, como usted sabrá, es el Director de la Dirección de Monumentos Prehispánicos. Si usted le escribe, él confirmará que el material regresó a México.<sup>8</sup>*

Desconozco que pasó exactamente después con la ofrenda. Sin embargo, es casi un hecho que Ignacio Bernal le regresó los materiales a Jorge Acosta, pues la publicación en la que se mencionan los objetos depositados debajo del Chac Mool vio la luz en 1963, cinco años después de los intentos de restauración norteamericanos. La ofrenda no fue ingresada a ningún museo y es muy probable que permaneciera en manos de Acosta hasta su muerte, en 1975.

Fue hasta hace un par de años que la ofrenda volvió a ser descubierta. Cuando se embalaban los documentos del Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, para su traslado a un nuevo inmueble al sur de la Ciudad de México, el personal de esta coordinación halló una caja celosamente resguardada por el Sr. José Luis Ramírez, el responsable del Archivo Técnico. En 1975 “Pepe” Ramírez, recabó documentos y objetos que Jorge Acosta no pudo entregar oportunamente. Gracias a la pericia de “Pepe” Ramírez, la ofrenda debajo del Chac Mool pasó a formar parte de los acervos de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH.

<sup>7</sup> AAMNH, Carta de Gordon Ekholm a Ignacio Bernal, 25 de marzo de 1958.

<sup>8</sup> AAMNH, Carta de Gordon Ekholm a César Faz González, 19 de mayo de 1958.



A principios de 2018, el Dr. Pedro Francisco Sánchez Nava, Coordinador Nacional de Arqueología del INAH, me citó a una reunión de trabajo. Al final de la sesión me comentó de la aparición de una ofrenda “sospechosa” recuperada en la antigua sede del Archivo Técnico de Arqueología, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. ¡La ofrenda había estado desde hace mucho tiempo en el Edificio del Marqués del Apartado! Después de revisar los materiales y tras realizar algunos trámites burocráticos, la ofrenda debajo del Chac Mool pasará a formar parte de los acervos arqueológicos toltecas del Museo Nacional de Antropología. Creo que Acosta estaría de acuerdo con el destino final de su ofrenda.

Independientemente de la pericia de “Pepe” Ramírez, es incuestionable el riesgo que corrió la ofrenda de Acosta, pues ese patrimonio pudo haberse perdido. Es probable que Acosta mantuviera la ofrenda en su poder con la esperanza de que algún día pudiera ser restaurada; después de la muerte de Acosta, “Pepe” Ramírez recupera y guarda celosamente la ofrenda. Afortunadamente aparecieron los bienes de manera fortuita, sin embargo, “Pepe” Ramírez debió entregarlos inmediatamente a las autoridades del INAH.

### Algunas interpretaciones de la ofrenda y perspectivas a futuro

La Sala 2 del Palacio Quemado de Tula, al parecer, fue la más importante de este complejo arquitectónico tolteca. Las banquetas decoradas con procesiones de guerreros, los pequeños cuartos en su parte posterior, así como el altar decorado con un Chac Mool refuerzan esta conjetura. De la misma forma, la cultura material recuperada tanto por Acosta, como posteriormente por Cobean y colaboradores no dejan duda alguna. Acosta recuperó dos discos de pecho debajo del Chac Mool, mientras que Mastache y Cobean,<sup>9</sup> hallaron debajo del impluvio de la misma sala dos complejas ofrendas, consistentes de un espejo solar o *tezcacuitlapilli* de turquesa y de pirita, un espejo de pirita<sup>10</sup> y la impactante Coraza de Tula (Getino y Figueroa, 2003). Otro disco, quizá un espejo o *tezcacuitlapilli*, fue recuperado debajo del impluvio de la Sala 1 durante las excavaciones de Osvaldo Sterpone, en 1997.<sup>11</sup> Siguiendo esta lógica, es factible suponer que debajo del impluvio de la Sala 3 debería haber una ofrenda similar.

Uno de los objetos recuperados por Acosta debajo de Chac Mool es un disco de pecho. Los dos orificios ubicados en la parte central del objeto reafirman esta asunción. Probablemente el otro objeto fragmentado sea de la misma clase, aunque falta avanzar un proceso de reintegración para dilucidar la existencia o no de orificios. Sin embargo, su tamaño es similar al disco completo, por lo que es factible que sea parecido. Estos artefactos se encuentran representados en la imaginería tolteca. Por ejemplo, el personaje 7 del pilar dos del Edificio B de Tula representa al numen Tláloc, quien, ataviado a la usanza tolteca con su lanzadardos, porta un disco de pecho idéntico al recuperado por Acosta (Cobean *et al.*, 2012: 162, 170).

<sup>9</sup> Ver ATCNA, Robert Cobean, Proyecto mantenimiento, conservación y estudio de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo, 6 volúmenes, 1994; Cobean y Mastache, 2003.

<sup>10</sup> Desconozco el paradero de este espejo de pirita. Quizá siga siendo estudiado por Robert Cobean o sus colaboradores.

<sup>11</sup> Este disco se encuentra en posesión permanente del Museo Nacional de Antropología. El material debe ser sometido a una microexcavación y a un cuidadoso proceso de restauración. Ver ATCNA, Osvaldo Sterpone, Proyecto de investigación y mantenimiento mayor, Tula, 1997.





Figura 9. Espejo dorsal o *tezcacuitlapilli* de la Sala 2 del Palacio Quemado de Tula. Imagen: Archivo Digitalizado de las Colecciones Arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, ©Secretaría de Cultura-INAH-MNA-CANON-MEX, Sala "Los toltecas y el Epiclásico". Reproducción autorizada por el INAH.

Es muy probable que la base esférica de arenisca estuviera decorada con una serie de teselas de turquesa y de piedra verde. Si ello es así, estaríamos frente a un disco, a secas. En efecto, en otra ocasión (cf. Castillo y Olmedo, 2016) definimos que la diferencia entre un espejo y un disco radica en que el primero debe tener una superficie reflejante (lograda con teselas de pirita o de hematita), mientras que los discos de mosaico son opacos y logrados con el uso de minerales no reflejantes, como la turquesa o la malaquita. Las dos bases de arenisca cuentan en su superficie con restos de limonita, por lo que cabe la posibilidad de que ambos estuvieran decorados con elementos de pirita (si ello fue así, los objetos tendrían la semántica de espejos). Otra posibilidad sería que uno de los espejos estuviera decorado con teselas de turquesa y otro con teselas de pirita o que ambos objetos tuvieran una cara decorada con pirita y otra con turquesa, como planteaba originalmente Ekholm, una suerte de disco "mixto". Aun así, todo esto no es más que especulación pura, ya que no existen mayores datos contextuales de la ofrenda, salvo los publicados por Acosta, por lo que es necesario realizar un puntual análisis de los objetos.

Es innegable que la estrategia de excavación de la ofrenda debajo del Chac Mool no fue la más adecuada. Aún sin querer hacerlo, Acosta disgregó los componentes de la ofrenda al intentar excavarla mediante un túnel. La remoción de los objetos impide efectuar una interpretación contextual y simbólica directa. Sin embargo, se puede conjeturar de qué manera pudo estar colocada la ofrenda a partir de otros hallazgos en la misma zona arqueológica de Tula.





Figura 10. Disco de pecho de la ofrenda debajo del Chac Mool. Nótese los restos de limonita en su superficie. Imagen: ©Gabriela García.

Como ya se indicó, en 1993 Robert Cobean y Guadalupe Mastache realizaron un impresionante descubrimiento debajo del impluvio de la Sala 2 del Palacio Quemado. La colocación de espejos de pirita y discos solares o *tezcacuitlapilli*<sup>12</sup> aluden al cierre de ciclos, sobre todo a ceremonias vinculadas con el encendido del Fuego Nuevo (cf. Getino y Figueroa, 2003: 70; Castillo y Olmedo, 2016). La última ofrenda dedicada al Palacio Quemado (tercera ampliación del edificio) consistió de un disco solar o *tezcacuitlapilli*. Como advierte Getino y Figueroa (2003: 75): “el disco se colocó en el fondo del orificio y fue cubierto por otros elementos, tales como cuentas de concha de color rosado al norte, narigueras diminutas de concha en forma de lunas al sur, un fragmento de coral rojo al este, y un exoesqueleto de equinodermo al oeste”.

La ofrenda hallada debajo del disco solar es la que guarda mayores semejanzas con la excavada por Acosta. La ofrenda conmemoró la segunda ampliación del Palacio Quemado y consistió de una caja de adobe. Este recipiente cuadrangular contuvo a la impactante Coraza de Tula, así como otros elementos de suma importancia:

*El fondo de la caja se cubrió con “hojas de coral” de color rojo [...] Sobre este entramado de corales se colocaron 18 bivalvas y una valva, que suponemos indican cada una de las veintenas del año solar (tonalpohualli),*

<sup>12</sup> Como hemos advertido en otro lugar (Castillo y Olmedo, 2016), los espejos dorsales o *tezcacuitlapilli*, manufacturados con teselas de turquesa y centros reflejantes de pirita, aludían al Universo, al Sol y a la *xiuhcōatl*, la serpiente de turquesa y de fuego. La superficie reflejante simbolizaba al Sol, en tanto que en los anillos decorados con turquesa se plasmaron representaciones estilizadas o naturalistas de la mítica serpiente estelar nahua: la *xiuhcōatl*, la serpiente de turquesa. Así, los discos solares legitimaron a dignatarios y guerreros, además de que éstos se encuentran presentes en la imaginería de deidades y dignatarios toltecas. Resalta que, en los espejos dorsales, tanto toltecas como de otras latitudes mesoamericanas, los centros de pirita de los *tezcacuitlapilli* hayan desaparecido. Esto no es fortuito, pues asumimos que los centros de pirita que aludían al Sol eran “matados” simbólicamente. Así, un Sol muerto es aquel que ya no puede brillar. Por ello mismo, estos objetos fueron depositados en complejos depósitos rituales para cerrar ciclos arquitectónicos o, más probablemente, para conmemorar los cierres temporales de la ceremonia del Fuego Nuevo.

además del “mes más pequeño” formado por cinco días [...] Las conchas que representan las veintenas fueron cubiertas por un xicolli o “chaqueta de los dioses”, hecho con placas de conchas *Spondylus* y decorado con pequeñas aplicaciones de concha nácar y caracoles *Oliva* [...] La parte alta de la composición estaba coronada por el disco de pirita (Getino y Figueroa, 2003: 72).



Figura 11. Coraza de Tula. Imagen: Archivo Digitalizado de las Colecciones Arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, ©Secretaría de Cultura-INAH-MNA-CANON-MEX, Sala “Los toltecas y el Epiclásico”. Reproducción autorizada por el INAH.

Los niveles de la ofrenda contenida en la caja de adobe demuestran parte del pensamiento mesoamericano nahua. En efecto, tal como ha demostrado López Luján (1994: 240-266) con las ofrendas de consagración del Templo Mayor de México-Tenochtitlan (donde detecta alrededor de cinco o seis niveles), los niveles más profundos de los dones aluden al ámbito del inframundo, con la recurrente aparición de objetos marinos como conchas, caracoles e incluso arena (los tres primeros niveles). Sobre ellos se depositan elementos terrestres como carapachos de tortuga, restos de cocodrilos, peces, pieles de serpientes o de puma (cuarto nivel) y encima de estos últimos elementos se encuentran los dominios celestes, representados por los dioses Tláloc y Xiuhtecuhtli, con efigies alusivas a ellos, así como máscara-cráneos, penates estilo mezcala, máscaras arcaizantes teotihuacanas u olmecas y cuchillos de sacrificio. Asimismo, se hallan cetros de obsidiana, sílex o piedra verde en forma de cabeza de venado y cetros serpentiformes, similares a un rayo; los primeros se encuentran asociados con el Sol y con el fuego, mientras que los segundos con el dominio acuático. Dos fuerzas antagónicas y complementarias en el pensamiento nahua.





Siguiendo ese razonamiento, la ofrenda de la Coraza de Tula muestra parte de estos principios simbólicos. En efecto, la parte más profunda consta de los elementos marinos alusivos al inframundo precolombino (corales y bivalvas); la parte medial muestra un chaleco ritual también de elementos marinos, empleado por los dignatarios de Tula, tornando al objeto como terrenal o empleado por los habitantes de este plano. Finalmente, sobre la Coraza de Tula se depositó un disco de pirita, aludiendo al dominio celeste, por ser una metáfora del Sol o del fuego. No obstante, desconozco si tal disco fue “matado” al retirarle las teselas de pirita o si se le colocó intacto sobre la ofrenda.

A partir de estos hallazgos, me permito postular que la ofrenda excavada por Acosta debió tener un arreglo similar. Gordon Ekholm menciona que al fondo del bloque de tierra se hallaron dos olivas, así como diversas cuentas de concha marina. Ello homologaría a esta ofrenda con la de la Coraza de Tula y sería consistente con los primeros niveles de las ofrendas de consagración del Templo Mayor. Ahora, el segundo nivel debió estar representado por los dos discos de arenisca. Si los dos discos tuvieron una cara decorada con turquesa y otra con pirita, cabría la posibilidad de que ambos hayan sido “matados” intencionalmente. Esto quiere decir que al retirarle las teselas de pirita, ellos dejarían de reflejar la luz y, por lo tanto, morirían simbólicamente en una ceremonia de renovación o de clausura arquitectónica. La clave para contrastar esta hipótesis radica en que ambos ejemplares tienen una abundante cantidad de limonita en sus superficies. Así, ambos ejemplares podrían ser alusivos al dominio celeste. Sin embargo, la figurilla de piedra verde, tal como reporta Acosta, fue uno de los primeros objetos que halló cuando comenzó a excavar desde la base del Chac Mool. Ello abre la posibilidad de que el último nivel sea la figurilla o el penate de piedra verde. De hecho, es factible esta idea, pues el ejemplar presenta una abundante cantidad de limonita sobre su superficie. Así, es factible que la figurilla se haya depositado sobre uno de los discos de arenisca.



Figura 12. Penate o reliquia de piedra verde de la ofrenda del Chac Mool.  
Imagen: ©Gabriela García.

Si aceptamos la existencia de una continuidad en el pensamiento simbólico nahua (cf. López Austin, 1998), es factible suponer que las creencias toltecas influyeron en las mexicas y, por lo tanto, podemos realizar una inferencia de “adelante hacia atrás”. No es descabellado, pues López Luján (López Luján, 1994: 255) advierte que los penates o figurillas de piedra verde tipo mezcala se hallan en el quinto nivel de deposición de las ofrendas de consagración del Templo Mayor, correspondiendo de esa manera al ámbito celeste y divino. Si la figurilla constituyó el último nivel de la ofrenda debajo del Chac Mool, entonces es factible asumir que este objeto tiene algún vínculo con lo divino. Es una reliquia, sin lugar a dudas, ¿pero alusiva a qué? De momento no tengo respuestas concretas.

La ofrenda debajo del Chac Mool pasará por un proceso de limpieza, de estabilización y de restauración. Primeramente, se intentará recomponer las teselas de turquesa y de piedra verde que decoraron a alguno de los discos de pecho. Se intentará reintegrar al otro objeto, cuyos fragmentos de arenisca son numerosos. Así, la ofrenda pretende ser exhibida en dos puestas museográficas. La primera se ha proyectado para finales de 2019 o inicios de 2020. Esta exposición se centrará en la cosmovisión que los antiguos toltecas y mexicas les asignaron a los espejos de pirita, así como sus vínculos con la realeza, con los guerreros y con el Universo. Una segunda muestra pretende exhibir nuevamente a la ofrenda de Acosta, pero recreando el contexto del hallazgo original; para ello, se solicitará el préstamo temporal del único Chac Mool completo de la zona arqueológica de Tula. Ambas exposiciones tendrán como sede al Museo Nacional de Antropología. Finalmente, la ofrenda pasará a formar parte de los acervos epiclásicos y toltecas del museo más importante del país y será exhibida en la sala permanente dedicada a la cultura tolteca.

Después de 62 años, la ofrenda debajo del Chac Mool de la Sala 2 del Palacio Quemado podrá ser apreciada por la sociedad civil. Una historia de película que permite entender la praxis de la arqueología a mediados del siglo pasado y cómo por azares del destino reapareció de manera fortuita. Los materiales que componen la ofrenda dedicada a la escultura aún pueden atravesar por diversos procesos de análisis, como la tecnología de manufactura de las teselas y de la figurilla de piedra verde, aunado a la identificación de la materia prima. Lo mismo sucederá con los ejemplares de concha que completaron la ofrenda.

Finalmente, es factible suponer que la ofrenda dedicada al Chac Mool estaba asociada con dos fuerzas complementarias. Por un lado, al ámbito acuático y por el otro al fuego y al Sol. Lo acuático se explica metonímicamente con los materiales inframundanos como las olivas y las cuentas de concha (Bertina Olmedo, 2019, comunicación personal). Por su parte, el fuego pudo ser aludido con los discos decorados con teselas de turquesa. La turquesa es un símbolo de la realeza, del fuego, de la xiuhcóatl (cf. Melgar *et al.*, 2018). Ahora bien, si es que los discos de esta ofrenda presentaban teselas de pirita, nuevamente nos enfrentáramos a la concepción simbólica de “matar” al Sol. Por ende, prácticas como éstas aluden a cierres de ciclos o a la celebración del ritual del Fuego Nuevo entre los toltecas. Finalmente, si los dos discos presentaban una cara de turquesa y otra de pirita (lo cual espero pueda discernirse con los trabajos de restauración), entonces estaríamos ante una nueva variedad de discos toltecas, los cuales, por supuesto, habrá que estudiar con mayor detalle.

\*



## Agradecimientos

Quiero agradecer a varias personas que hicieron posible el presente documento. Primeramente, al Dr. Antonio Saborit, Director del Museo Nacional de Antropología, por compartir conmigo la inquietud de la localización de la ofrenda. Reconozco al Dr. Scott Schaefer, decano de ciencias y colecciones del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York por proporcionarnos copias de las cartas entabladas entre Ignacio Bernal, Gordon Ekholm y Jorge Acosta. También agradezco infinitamente al Dr. Pedro Francisco Sánchez Nava, Coordinador Nacional de Arqueología del INAH, por informarme sobre el hallazgo de la ofrenda, así como por las facilidades otorgadas para trasladar el bien al Museo Nacional de Antropología. El agradecimiento es extensivo para el Arqlgo. Cuauhtémoc Alcántara, también adscrito a la Coordinación Nacional de Arqueología, quien siempre tuvo la disposición para agilizar los trámites de traslado de los materiales. Finalmente reconozco a la Dra. Laura del Olmo, Subdirectora de Arqueología del Museo Nacional de Antropología, al Arqlgo Jonathan Jiménez, Jefe del Departamento de Movimiento de Colecciones y la D.G. Gabriela García, adscrita a este último departamento, por el apoyo logístico y burocrático para trasladar la ofrenda al museo. A Gabriela le agradezco las fotografías de la ofrenda. Finalmente, debo reconocer a la Arqlga. Bertina Olmedo Vera, Curadora de la Sala Mexica del Museo Nacional de Antropología, con quien discutí y aclaré algunas de las ideas aquí descritas.

## Referencias

- Acosta, Jorge (1940) "Exploraciones en Tula, Hgo.", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 4 (3): 172-194.
- Acosta, Jorge (1941) "Los últimos descubrimientos arqueológicos en Tula, Hgo. 1941", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 4 (2-3): 239-248.
- Acosta, Jorge (1942-1944) "La tercera temporada de exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., 1942", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 6 (3): 125-160.
- Acosta, Jorge (1945) "La cuarta y quinta temporadas de exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., 1943-1944", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 7: 23-64.
- Acosta, Jorge (1956) "Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo. durante las VI, VII y VIII temporadas", *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, VIII (37): 37-115.
- Acosta, Jorge (1957) "Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., durante las IX y X temporadas", *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, IX (38): 119-169.
- Acosta, Jorge (1960) "Las exploraciones en Tula, Hidalgo, durante la XI temporada, 1955", *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, XI: 39-72.
- Acosta, Jorge (1961) "La doceava temporada de exploraciones en Tula, Hgo.", *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, XIII (42): 29-58.
- Acosta, Jorge (1963) "La decimotercera temporada de exploraciones en Tula, Hidalgo", *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, XVI (45): 45-76.
- Archivo de la División de Antropología del *American Museum of Natural History* (AAMNH), Nueva York, Estados Unidos de América.
- Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología (ATCNA)-Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México, México.
- Castillo, Stephen (2012) "The Burned Palace of Tula. Its offerings and probable function", en Virginia Fields, John Pohl y Victoria Lyall (eds.), *Children of Plumed Serpent: The Legacy of Quetzalcoatl in Ancient Mexico*, Los Angeles, Los Angeles County Museum of Art, pp. 50-53.
- Castillo, Stephen (2015) "El anciano alado del Edificio K de Tula, Hidalgo", *Latin American Antiquity*, 26 (1): 49-63.
- Castillo, Stephen, y Olmedo, Bertina (2016) *El cosmos y sus espejos. El tezcacuitlapilli entre los toltecas y los mexicas*, México, Ediciones del Museo Nacional de Antropología-INAH.





Cobean, Robert, y Mastache, Alba Guadalupe (2003) "Turquoise and shell offerings in the Palacio Quemado of Tula, Hidalgo, Mexico", en Dorus Kop Jansen y Edward K. de Bock (eds.), *Latin American Collections. Essays in Honour of Ted J. J. Leyenaar*, Leiden, Drukkerij Groen B. V., pp. 51-65.

Cobean, Robert, y Mastache, Alba Guadalupe (2007) "Tollan en Hidalgo. La Tollan histórica", *Arqueología Mexicana*, 15 (85): 30-35.

Cobean, Robert, Jiménez, Elizabeth, y Mastache, Alba Guadalupe (2012) *Tula*, México, El Colegio de México/ Fondo de Cultura Económica.

Gamboa, Luis Manuel (2007) "El Palacio Quemado, Tula. Seis décadas de investigaciones", *Arqueología Mexicana*, 15 (85): 43-47.

Getino, Fernando, y Figueroa, Javier (2003) "Símbolos solares en las ofrendas del Palacio Quemado de Tula, Hidalgo", *Estudios Mesoamericanos* (5): 68-81.

Guevara, Miguel (2004) "El Edificio 3 de Tula. ¿Historia de un palacio?", *Ciencia Ergo Sum*, 11 (2): 164-170.

Jiménez, Elizabeth, y Cobean, Robert (2016) "Ritual Processions in Ancient Tollan: The Legacy in Stone", *Occasional Papers in Anthropology at Penn State* (33): 154-178.

Kristan-Graham, Cinthya (1989) *Art, Rulership and the Mesoamerican Body Politic at Tula and Chichen Itza*, tesis doctoral, Los Angeles, University of California.

Kristan-Graham, Cinthya (1993) "The business of narrative at Tula: An analysis of the Vestibule Frieze, trade and ritual", *Latin American Antiquity*, 4 (1): 3-21.

Kristan-Graham, Cinthya (2015) "Building memories at Tula: Sacred space and architectural veneration", en Cinthya Kristan-Graham y Laura Amrhein (eds.), *Memory Traces: Sacred Space at Five Mesoamerican Sites*, Boulder, University Press of Colorado, pp. 81-130.

López Austin, Alfredo (1979) "Iconografía mexicana. El monolito verde del Templo Mayor", *Anales de Antropología* (16): 133-153.

López Austin, Alfredo (1998) *Los mitos del tlacuache. Caminos de la mitología mesoamericana*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México.

López Luján, Leonardo (1994) *The Offerings of the Templo Mayor of Tenochtitlan*, Niwot, University Press of Colorado.

López Luján, Leonardo, y López Austin, Alfredo (2007) "Los mexicas en Tula y Tula en Mexico-Tenochtitlan", *Estudios de Cultura Náhuatl* (38): 33-83.

Mastache, Alba Guadalupe, Healan, Dan y Cobean, Robert (2009) "Four hundred years of settlement and cultural continuity in Epiclassic and Early Postclassic Tula", en William Fash y Leonardo López (eds.), *The Art of Urbanism. How Mesoamerican Kingdoms Represented Themselves in Architecture and Imagery*, Washington, Dumbarton Oaks, pp. 290-328.

Melgar, Emiliano, Solís, Reyna, y Monterrosa, Hervé (2018) *Piedras de fuego y agua. Turquesas y jades entre los nahuas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Moedano, Hugo (1947) "El friso de los caciques", *Anales del Instituto Nacional Antropología e Historia*, 6 (2): 113-135.

Sterpone, Osvaldo (2007) *Tollan a 65 años de Jorge R. Acosta*, Pachuca, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Suárez, María Elena, Healan, Dan, y Cobean, Robert (2007) "Los orígenes de la dinastía de Tula. Escavaciones recientes en Tula Chico", *Arqueología Mexicana* (85): 48-50.

Vergara, Abilio (2013) *Etnografía de los lugares. Una guía antropológica para estudiar su concreta complejidad*, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia-Instituto Nacional de Antropología e Historia/Ediciones Navarra.

