# CERRO DE LA ESTRELLA EN IZTAPALAPA



### Descubrimiento y conservación del basamento del templo del Fuego Nuevo

Raúl Martín Arana Álvarez\*

#### Antecedentes arqueológicos del templo del Fuego Nuevo

Una de las primeras menciones en la época moderna del templo del Fuego Nuevo la encontramos en *La civilización azteca* de George C. Vaillant, donde relata una visita que hizo a Culhuacán a principios de la década de 1940, durante la cual, al llegar a la cima del cerro de la Estrella, encontró un templo desde donde se dominaban los lagos. En esa obra explica que "[...] es un monumento conmemorativo a su pasado esplendor pues aquí donde había estado la primera capital tolteca tenía lugar, aún después de que los culhuas hubieron perdido su poder la ceremonia del fuego nuevo, que anunciaba cada nuevo ciclo de 52 años y compendiaba el espíritu de la religión azteca (Vaillant, 1973: 25).

En 1954, el ingeniero Manuel J. Durán realizó el levantamiento topográfico del templo del Fuego Nuevo a escala 1:100, el cual fue el primer plano oficial que se tuvo del monumento; en éste registró varios elementos arquitectónicos que más tarde fueron destruidos. Un dato importante para esa fecha se muestra allí, donde se señala el socavón horadado en la ladera norte del cerro para la extracción de material, el cual ya había destruido parte del basamento y de la plaza (figura 1).

Esto indica que desde la década de 1940 la parte superior del cerro, en su lado norte, ya había sido afectada por la extracción de materiales originales de grava y arena de tezontle por una compañía minera, la cual también hizo el trazo del camino actual que comunica el lado norte con la parte central de la cúspide del cerro a fin de que los camiones de carga del material obtenido pudieran circular. Esto provocó que el asentamiento prehispánico quedara dividido, pues en la parte norte se encuentran los restos arqueológicos del monumento del templo del Fuego Nuevo y en la parte sur queda, sobre las rocas, una gran cantidad de petrograbados, que junto con la abundancia de material cerámico desde la superficie es una muestra de que el asentamiento prehispánico fue totalmente homogéneo y ocupó la cúspide entera del cerro.

<sup>\*</sup> Dirección de Estudios Arqueológicos, INAH (raulycarmen@hotmail.com).

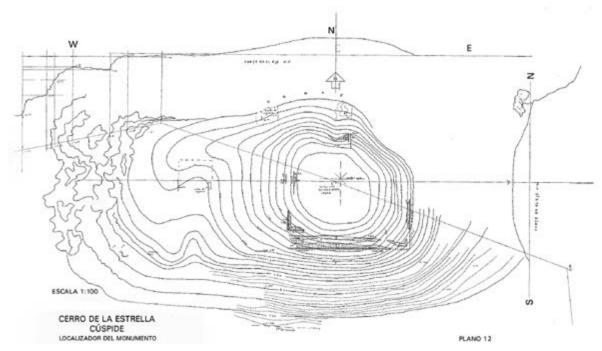


Figura 1. Plano topográfico realizado por el ingeniero Durán en 1954.

Otra información importante la proporciona Blanton (1972), quien en sus recorridos describió al basamento del Fuego Nuevo como un montículo con piedra y estuco ya muy destruido. En el montículo era posible observar restos de un muro estucado que finalmente correspondieron a la esquina sureste del monumento, así como parte de los muros aún con aplanados de estuco de la fachada sur pertenecientes a la última etapa constructiva.

Los primeros trabajos de excavación del conjunto del templo del Fuego Nuevo se llevaron a cabo en 1974 y 1975, como parte del proyecto Exploraciones Arqueológicas en la Cúspide del Cerro de la Estrella, bajo la dirección del maestro en arqueología Jorge R. Acosta, investigador de la Dirección de Monumentos Prehispánicos del INAH, si bien quienes ejecutaron las exploraciones fueron el arqueólogo Carlos Hernández Reyes y el antropólogo físico Roberto Jiménez Obando, con la participación del arqueólogo Gilberto Ramírez Acevedo. Durante estos trabajos se reportaron los vestigios de tres monumentos arqueológicos: uno en la cima, que corresponde al basamento del Fuego Nuevo y la plaza; otro al oeste de la plaza, que es la escalinata, y uno más al sureste, que ya estaba muy destruido.

Una vez concluido el proyecto, durante los siguientes 22 años sólo se emprendieron algunos trabajos ocasionales de mantenimiento menor sobre el basamento y algunas áreas en particular, que básicamente consistieron en la consolidación de estucos y elementos arquitectónicos en proceso de destrucción. En 1997 se inició el Proyecto de Investigación, Protección y Adecuación de la Zona Arqueológica del Cerro de la Estrella, bajo la dirección del arqueólogo Nicolás García Ortiz, de la Dirección de Investigación y Conservación del Patrimonio Arqueológico del INAH. En éste se contempló por primera vez la conservación e investigación integral de la zona arqueológica en su conjunto, aparte

de nuevas excavaciones y la conservación del monumento arquitectónico del templo del Fuego Nuevo, que además incluía la realización de trabajos de mantenimiento en Villa Estrella y el Santuario, así como el primer registro de cuevas y petrograbados.

Los trabajos se llevaron a cabo desde noviembre de 1997 hasta abril de 1998 con los siguientes objetivos: limpieza del basamento, levantamiento arquitectónico de la estructura, restauración general del basamento, exploración para definir características y las etapas constructivas, detener la creciente erosión de la cúspide donde se localiza el monumento, preparar el monumento para el continuo paso de visitantes y emprender acciones de intervención para evitar futuros deterioros.

Una de las aportaciones más importantes del proyecto fue el hallazgo de una etapa constructiva más antigua: como en la parte superior del montículo habían quedado descubiertas secciones de un piso, se decidió realizar una excavación extensiva y se encontró una serie de muros hechos con piedra y lodo y con un aplanado de cal que corresponden a los restos de un templo conformado por un pórtico y un recinto interno, por lo que hasta ese momento quedaron definidas cuatro etapas constructivas (García, 2003). Más tarde se identificó una quinta etapa, que en sus inicios se interpretó como una remodelación de la cuarta.

En cuanto a la conservación del monumento en este proyecto, en primer lugar se buscó reforzar la estructura en el costado oriente, ya que fue la zona más agredida por la mina durante la extracción de grava y arena de tezontle. Esto ocasionó la eliminación total de los muros de las distintas etapas del sistema constructivo del monumento hacia el costado ya mencionado y provocó que fuera necesario colocar muros actuales de contención en el lado oriente de todo el monumento, así como una parte de la que sería la esquina noreste y el muro del costado oriente, por el cual se había ocasionado un gran deslave que formó una especie de barranca que agredió más de la mitad del monumento en su núcleo central y provocó un declive cada vez mayor, causado por efecto de los escurrimientos de agua de lluvia. Este costado también fue afectado con mucha mayor intensidad debido a que sirvió como acceso a los visitantes cotidianos, a corredores y principalmente a civiles montando a caballo. Sin embargo, la más agresiva fue la policía montada, que estableció su rondín de vigilancia subiendo por esa parte hasta la zona central y superior del monumento y bajando por el lado sur-poniente, lo cual ocasionó la destrucción de la escalinata original en el extremo sur.

## Reforzamiento y consolidación del conjunto arquitectónico del templo del Fuego Nuevo, temporada 2003

En 2003 se llevó a cabo el Proyecto de Investigación Antropológica Cerro de la Estrella (PIACE), de carácter interdisciplinario y que contemplaba varios programas que requerían la intervención de especialistas en arqueología, etnología, antropología social, historia, etnohistoria, arquitectura, biología y geología. En éste participaron investigadores de la Dirección de Estudios Arqueológicos y de la Dirección de Etnología y Antropología Social del INAH. En cuanto al programa de arqueología, fue

coordinado por el maestro Raúl Arana Álvarez, y en él participaron los investigadores de la DEA Josefina del Carmen Chacón Guerrero, Susana Gurrola, Víctor Arribalzaga y Mauricio Gálvez Rozales (Arana, 2002: 34). Los objetivos de la investigación arqueológica fueron:

- 1) Investigación y conservación del monumento del Fuego Nuevo, consistente en la recuperación parcial y rehabilitación del conjunto prehispánico, que incluyó la plataforma, plaza y basamento, a fin de que cumpliera satisfactoriamente sus actuales funciones y usos sociales.
- 2) Consolidación y reforzamiento estructural de la parte superior del cerro y el área que sirve de apoyo al basamento prehispánico artificial.
- 3) Estudio integral del espacio ceremonial y el templo mediante la excavación de pozos y calas de sondeo en el interior de la estructura, plaza y basamento en el extremo sur.
- 4) Definición de etapas de construcción, ocupación y tipos de materiales a fin de establecer la secuencia ocupacional y el uso de los espacios y función en la época prehispánica.

Este proyecto fue la primera investigación integral que se llevó a cabo en el cerro de la Estrella, en particular en el conjunto arquitectónico del Fuego Nuevo, ya que contempló la excavación de la plaza y del basamento, así como su conservación (Arana y Gálvez, 2003: 8).

La excavación tuvo como objetivos principales definir las etapas constructivas del conjunto, conocer el sistema constructivo para establecer el uso de los espacios rituales y sentar los lineamientos generales para la conservación, restauración y consolidación del monumento.

Los objetivos de la conservación, consolidación y restauración fueron reforzar estructuralmente el lado norte —el más afectado— del conjunto arquitectónico mediante muros de contención, consolidar los elementos arquitectónicos originales y recuperar volúmenes de la estructura.

La conservación se realizó tomando en cuenta el uso social del espacio, el cual es visitado a diario, sobre todo por pobladores de Iztapalapa, y utilizado para actividades deportivas, recreativas y festividades religiosas.

Con ese proyecto se logró la estabilidad del monumento mediante muros de contención para darle apoyo a la estructura, se solucionaron los deslaves que ponían en grave riesgo al edificio, se restauraron y consolidaron los elementos originales y se le devolvió la dignidad al conjunto arquitectónico del Fuego Nuevo.

La excavación del conjunto arquitectónico del templo del Fuego Nuevo fue una de las acciones más importantes del programa arqueológico que se llevó a cabo bajo la dirección del maestro Raúl Arana como parte del PIACE. Los objetivos principales fueron conocer el sistema constructivo, definir las distintas etapas constructivas del monumento y la secuencia ocupacional, así como establecer el uso de los espacios rituales. Por otra parte, la excavación nos permitió sentar los lineamientos generales para la conservación y consolidación del monumento (figura 2).

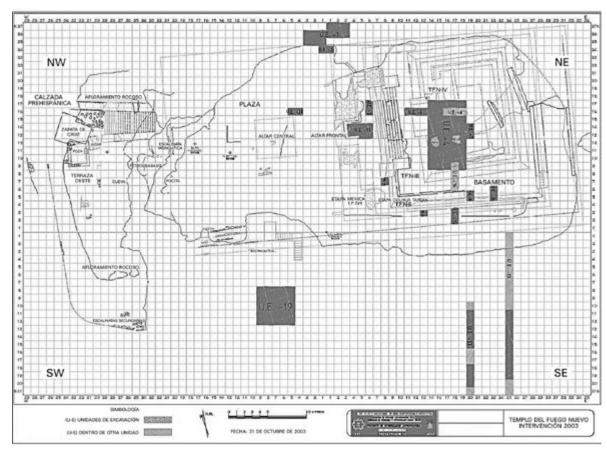


Figura 2. Plano topográfico y cuadrícula de apoyo para los sondeos y ubicación del sistema constructivo arqueológico.

Un ejemplo de la importancia de las investigaciones por medio de la excavación en la parte central del monumento consistió en un pozo estratigráfico donde se halló un piso de barro cocido con cerámica del Preclásico asociada a una profundidad de 2 m. El piso se construyó directamente sobre la roca madre. La presencia del material preclásico la tenemos desde los primeros niveles de excavación, aunque la cerámica preclásica fue más abundante a partir de los 80 cm de profundidad. Consideramos importante este hallazgo porque el piso mencionado presentaba huellas de un uso prolongado e intensivo de encendido de fuego, lo cual provocó la consolidación de una posible plataforma con un grosor de 40 cm a partir de la roca madre. Este bloque contenía abundantes fragmentos de material cerámico fechado para el Preclásico superior; ello nos permitió suponer que desde esa época se realizaba en este espacio una actividad relacionada con el culto al fuego como ceremonia ritual (figuras 3 y 4).

En la plaza del conjunto arquitectónico del templo del Fuego Nuevo se practicaron varios sondeos, uno de los cuales nos ayudó a definir la forma en que se niveló el cerro para lograr una superficie más homogénea: sobre la cresta del cerro se colocó directamente un primer piso, y sólo en las partes en que fue necesario se puso un ligero relleno de tierra apisonada para nivelar, que sirvió de



**Figuras 3 y 4.** A la izquierda, superficie y diferentes pisos localizados en la plaza en el extremo poniente, frente al monumento. A la derecha, detalle de la estratigrafía y piso quemado de la época Preclásico superior. **Fotografías** © Raúl Arana.



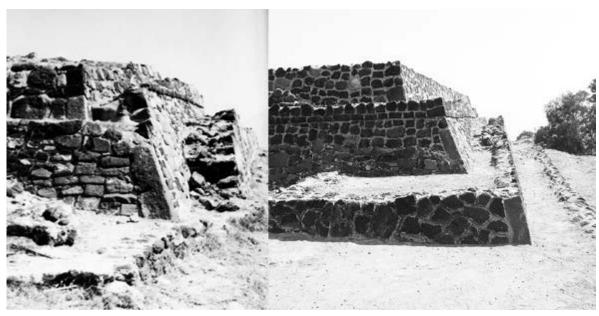
Figuras 5 y 6. A la izquierda, fachada frontal y oeste antes de la intervención. A la derecha, vista general de la plaza y fachada oeste después de la intervención. Fotografías © Raúl Arana.

apoyo para dos nivelaciones posteriores, de las cuales la última es la asociada con la banqueta y construcción del basamento mexica.

Para la conservación integral del monumento del templo del Fuego Nuevo se tomaron en cuenta tres aspectos importantes: 1) el reforzamiento estructural a través de muros de contención y terrazas de nivelación, teniendo siempre como base el dato arqueológico, 2) la consolidación y restauración de los elementos arquitectónicos originales, y 3) la recuperación del volumen y nivelación tanto del basamento como de la plaza (figuras 5 y 6).

En lo que respecta a la parte frontal del monumento original junto con la plaza ubicados en la porción poniente de todo el conjunto arquitectónico, antes de la intervención se observaba que lo que debió ser la plaza original se encontraba por completo erosionada y agredida en la parte norte por las extracciones que se hicieron del material obtenido por la mina, y era evidente la existencia de restos de los diferentes pisos estucados correspondientes a distintas etapas constructivas, o posiblemente remodelaciones de la misma parte del monumento.

Junto con la plaza, lo más importante fueron los vestigios de la fachada poniente del conjunto entero, donde se observan con claridad los restos de una escalinata de alguna de las etapas construc-



Figuras 7 y 8. A la izquierda, detalle de los muros originales del costado sur del monumento. A la derecha, esquina suroeste y muros consolidados del monumento. Fotografías © Raúl Arana.

tivas. Esta escalinata estaba por completo agredida en ambos extremos, delimitados por las alfardas, y asimismo tenía varios elementos de los escalones incompletos.

Al igual que en el resto del monumento, los trabajos de investigación y conservación de la escalinata fueron muy cuidadosos y se procuró recuperar los volúmenes originales hasta el momento en que los exploramos. Para esto, en primer lugar fue necesario consolidar los muros y escalones, así como colocar las piedras labradas faltantes en cada uno de los escalones, y se restauraron las alfardas originales con el objetivo principal de darle solidez, pensando en el uso intensivo por parte de los visitantes al acceso en la parte superior de lo que queda del basamento prehispánico.

De igual manera, al conservar los datos originales de la plaza se recuperaron hasta donde fue posible los niveles de ocupación de los distintos pisos y evidencias de posibles altares y restos prehispánicos de este espacio; de acuerdo con las fuentes históricas y trabajos de investigación anteriores, ése fue el lugar en que se celebraba el encendido del Fuego Nuevo, probablemente en el altar central, además de que existía la huella de dos pequeños altares a ambos lados del mismo.

En relación con la fachada sur del monumento, es necesario recordar que corresponde a la parte que estuvo expuesta a saqueos y daños realizados a todo el conjunto en la década de 1940. Desde esa fecha quedaron expuestos aplanados de cal sobre los muros originales, donde se notaba que se trataba de al menos tres etapas constructivas, como lo describió el ingeniero Durán en un plano cuando hizo el levantamiento topográfico de los restos constructivos de la que debió de ser una banqueta perimetral que era la base del monumento en su última etapa (figuras 7 y 8).

A partir de los elementos encontrados, en esta sección sólo se consolidaron los elementos arquitectónicos originales, que se cubrieron con una hilera de piedras careadas del mismo tipo de mate-

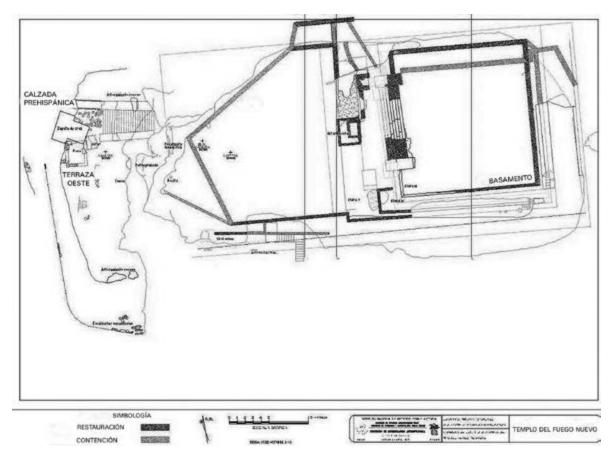


Figura 9. Plano de la recuperación del monumento con los muros de contención y nivelación. Fuente: Elaborado por Raúl Arana y Mauricio Gálvez.

rial para conservar intactos los restos originales. Lo más importante fue levantar los muros y la esquina de una de las etapas constructivas que soportan el núcleo de relleno y las anteriores del monumento.

En cuanto al costado oriente del que fue el monumento original, se trata de la parte más destruida y erosionada por el tiempo y debido al uso indiscriminado que se le dio desde siempre. Se trata del área donde el deslave natural fue más agresivo, a la vez que el deterioro se incrementó por la gran cantidad de visitantes que la utilizaron como ruta de acceso permitida por las autoridades. En este caso fue necesaria una acción más intensa de recuperación de volumen y mantenimiento, aprovechando los datos originales expuestos que señalaban el núcleo de base del monumento, parte de su banqueta perimetral y los restos de muros de la última etapa constructiva; así, fue necesario colocar un grueso muro de contención con piedra labrada de tezontle que sirvió para recuperar un volumen nivelado a la altura de las escalinatas de la parte frontal.

En el costado norte sólo quedaban evidencias de una hilera de piedras careadas como parte del que fue el muro de contención de alguna de las etapas constructivas del basamento piramidal. Debido a que estos restos originales se hallaban sobre la parte superior, en el piso, primero fue necesario consolidar y proteger con una hilada más de piedras el muro original, para a partir de esto

construir un muro nuevo a 4 m de distancia del original hacia el núcleo interior de la pirámide, con el objetivo de recuperar parcialmente el volumen de la penúltima etapa constructiva. Este muro se levantó a una altura aproximada de 1.5 m, que coincide con la altura del último escalón de la fachada expuesta y cuya importancia radica en que tiene un grosor de un metro en la base y 60 cm en la parte superior, ya que se calculó y construyó para soportar el núcleo de relleno del monumento.

Por último, como parte de la recuperación y conservación del monumento en su forma integral en la plaza, en los costados norte y sur fue necesario colocar muros de contención con base en los restos originales que la delimitan. En su última etapa estos muros varían en altura, ya que el deslave y la agresión por las actividades de la mina resultó más fuerte en la parte norte. En lo que respecta a la delimitación en el poniente, ya no existían huellas del muro original que delimitaba la plaza, de modo que fue necesario construir un muro falso de forma irregular y de alturas variables a fin de nivelar los muros laterales de la plaza y evitar erosiones y la afectación al conjunto generadas por la intemperie y, en forma más agresiva, por la gran cantidad de visitantes de todo tipo que hacen uso intensivo de este espacio, el cual, además de conservar lo original, en la actualidad es el área de acceso por la parte sur de la plaza, por medio de una escalinata moderna de piedra y cemento (figura 9).

#### Bibliografía

- Arana Álvarez, Raúl Martín (2002). Programa de Arqueología en el Proyecto de Investigación Antropológica Cerro de la Estrella. México: Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH.
- Arana Álvarez, Raúl, y Mauricio Gálvez Rosales (2003). Reforzamiento y consolidación del conjunto arquitectónico del Templo del Fuego Nuevo. Informe final, temporada 2003. México: Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH.
- Blanton, Richard E. (1972). "Prehispanic Settlement Patterns of Iztapalapa Region, México". Occasional Papers in Anthropology, 6.
- Durán, Manuel J. (1954). Cerro de la Estrella cúspide. Localización del monumento, plano escala 1:100. México: Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH.
- García Ortiz, Nicolás (2003). *Proyecto de investigación, protección y adecuación de la zona arqueológica Cerro de la Estrella, Del. Iztapalapa, Distrito Federal* (informe mecanoescrito). México: Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH.
- Pérez Negrete, Miguel (2005). Templo del Fuego Nuevo en el Huxachtécatl (Cerro de la Estrella) (Tesis de Licenciatura en Arqueología). ENAH, México.
- Vaillant, George C. (1973). La civilización azteca. México: FCE.