

# CUANDO LA GENTE “SE UNO-ACONEJÓ”

## LA GRAN SEQUÍA DE 1454 EN LA CUENCA DE MÉXICO

Leonardo López Luján

Las acciones desesperadas de los seres humanos ante los efectos devastadores de la naturaleza quedan en ocasiones registradas en los contextos arqueológicos. Un depósito ritual excavado en las ruinas del recinto sagrado de Tenochtitlan nos remite a un holocausto que se realizó a mediados del siglo xv para aplacar la furia de los dioses de la lluvia. El análisis de dicho contexto a la luz de los datos de la arqueología, la antropología física, la historia y la meteorología nos ayuda a dilucidar con inusual detalle cómo y por qué se realizó esta ceremonia sangrienta.



El pequeño altar con escalinata de la etapa IVa y la caja de la Ofrenda 48 fueron descubiertos en el sector noroeste del Templo Mayor, dedicado al culto de Tláloc.

FOTO: S. GUILLIEM, CORTESÍA DEL PROYECTO TEMPLO MAYOR (PTM)

### UN DESCUBRIMIENTO EXCEPCIONAL

En el verano de 1980, a escasos días de mi ingreso al Proyecto Templo Mayor en la Ciudad de México, el profesor Eduardo Matos Moctezuma me

encomendó explorar un área que hasta hacía poco había sido ocupada por un edificio moderno de cinco niveles. Bajo sus cimientos de concreto, según consta en mi diario de campo, comenzaban a emerger vestigios de la época colonial,

entre ellos el fuste de una columna, el estribo de una silla de montar, una pulserita de perlas y abundante cerámica vidriada. También se adivinaban, a escaso metro y medio del nivel de la calle de Argentina, los maltrechos muros de una caja cuadrangular de piedra, los cuales pronto nos revelaron que encerraban un espectacular depósito ritual de tiempos mexicas.

Al confirmar su presencia el 28 de julio, lo bautizamos con el poco romántico nombre de “Ofrenda 48” e integramos un equipo de trabajo con el experimentado oficial Maximiliano Acevedo, el jovial restaurador Ezequiel Pérez, el joven fotógrafo Salvador Guilliem y el autor de estas líneas. Por instrucciones expresas del profesor Matos, seríamos supervisados por el pasante de arqueología Francisco Hinojosa y por el pasante de antropología física Juan Alberto Román, quienes fijarían las estrategias de excavación y registro de la información. A partir de ese momento y hasta el 7 de enero del siguiente año en que extrajimos el último objeto de la caja, nuestras actividades fueron tan intensas como apasionantes.

### LA ARQUEOLOGÍA

La Ofrenda 48 se localizaba en el sector noroeste del Templo Mayor de Tenochtitlan, es decir, dentro de la mitad de la pirámide consagrada al culto de Tláloc y sus asistentes, los diminutos *tlaloque* (López Luján, 1982, 1993). Estaba contenida en una caja de sillares, cuyos muros fueron levantados de manera improvisada sobre un pequeño altar de la etapa IVa, la cual se remonta al reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina (1440-1469 d.C.). El espacio interno de este amplio receptáculo cuadrangular estaba estucado y medía 170 cm de norte a sur, 111 cm de este a oeste y al menos 54 cm de profundidad. Por desgracia, tanto la caja como buena parte de su contenido más superficial habían sido severamente alterados por los fundamentos de un inmueble del virreinato.

Tomando como base de análisis nuestros informes de campo es posible reconstruir de principio a fin los pasos seguidos a mediados del siglo xv en el ritual que dio origen a la Ofrenda 48. Puede decirse de manera sucinta que los oficiantes de la ceremonia comenzaron la oblación depositando en el fondo de la caja una capa homogénea de arena gris oscura de origen marino. A continuación, acomodaron sobre ella varios ca-

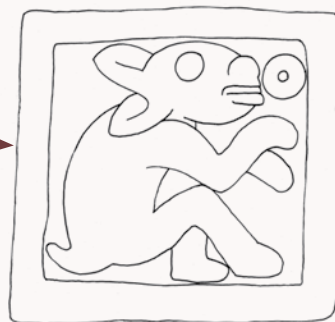
dáveres de niños, la mayoría en decúbito dorsal flexionado, es decir, recostados boca arriba y con las extremidades contraídas. Debieron de haberlos sepultado con ricos atavíos, pues algunos de los esqueletos que exhumamos aún conservaban sus collares elaborados con diminutos chalchihuites, en tanto que otros dos lucían sobre el pecho discos de madera –de 27 y 32 cm de diámetro, respectivamente– recubiertos con mosaico de cerúlea turquesa. Resulta interesante que cinco esqueletos tuvieran todavía una cuenta de piedra verde en el interior de la cavidad bucal.

Como parte de un tercer nivel, los oficiantes dispusieron muchos más cadáveres infantiles, aunque en esta ocasión salpicados con pigmento azul, y mancharon del mismo color las esquinas noroeste, suroeste y sureste del depósito ritual. Por encima de estos cuerpos inertes, distribuyeron después varias calabazas –en el norte, el centro y el sur de la caja–, así como caracolitos marinos, una concha tallada en forma de flor, pequeñas aves, una navajilla de obsidiana y copal. Finalmente, en lo que parece haber sido la capa más elevada de la ofrenda, colocaron al menos 11 esculturas de tezontle policromado de unos 30 cm de altura, las cuales imitan jarras con el rostro de Tláloc. De manera significativa, las recostaron deliberadamente sobre uno de sus flancos, orientándolas en sentido este-oeste. Entreverados con las esculturas recuperamos ahí numerosos huesos humanos rotos y sin relación anatómica, pedacería de estuco –quizá de la tapadera original de la caja– y muchos fragmentos de alfarería española y novohispana.

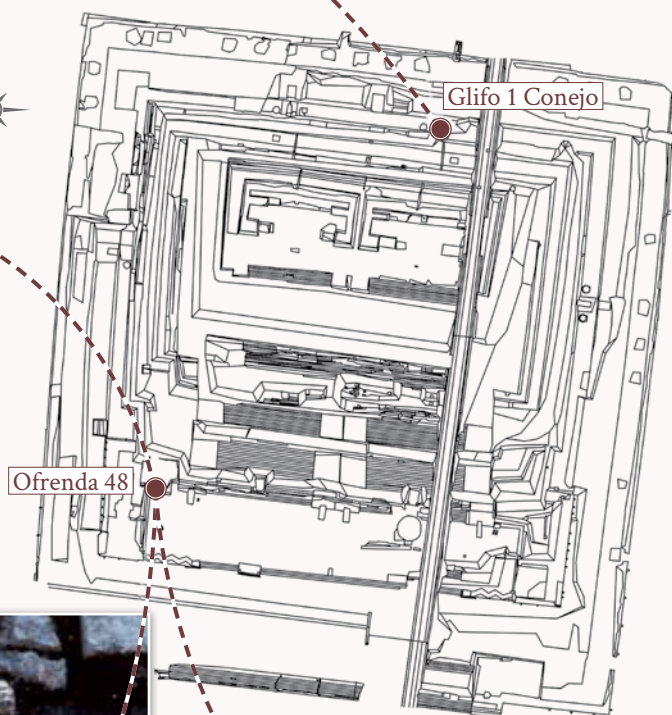
### LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Tras el detallado estudio de los esqueletos inhumados en la Ofrenda 48, Román (1991) contabilizó entre miles de huesos 42 cráneos, 40 húmeros derechos, 41 fémures derechos, 41 fémures izquierdos y 40 peronés izquierdos, lo que arroja un número mínimo de 42 individuos. Concluyó asimismo, a partir de la longitud de los huesos largos y el desarrollo de las denticiones, que uno de ellos tendría alrededor de 2 años de edad en el momento de su muerte, otro 3 años, trece 4 años, once 5 años, once más 6 años y cinco 7 años. Aunque en niños tan pequeños no hay un marcado dimorfismo sexual, Román estimó a través de mediciones del cráneo y la pelvis que cuando menos 22 de ellos serían masculinos y 6 femeninos.

Lámpida calendárica empotrada en la fachada oriental del Templo Mayor. Es un cartucho rectangular con la fecha *ce tochtli* (1 conejo), equivalente a 1454 d.C.  
FOTO: M. ISLAS. DIBUJO: F. CARRIZOSA, CORTESÍA DEL PTM



Trabajos de exploración y registro de la Ofrenda 48 realizados entre julio de 1980 y enero de 1981, en el contexto de la primera temporada del Proyecto Templo Mayor.  
FOTO: S. GUILLIEM / CORTESÍA DEL PTM



Uno de los *tlaloque* en actitud de hacer llover con su "alcancía" (jarra de agua) y su "palo" (cetro en forma de rayo). *Códice Tovar*.  
DIGITALIZACIÓN: RAÍCES



Esculturas de basalto en forma de jarra *Tlaloque* que formaban parte del nivel 5 de la Ofrenda 48.  
FOTO: D. VÉRUT, CORTESÍA DEL PTM

Plano del Templo Mayor donde se aprecia la correlación espacial y temporal de la Ofrenda 48 con la lámpida calendárica de las etapas IV y IVa (1440-1469 d.C.).  
DIBUJO: M. DE ANDA, CORTESÍA DEL PTM

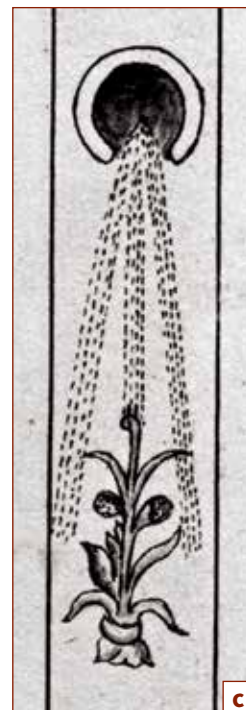
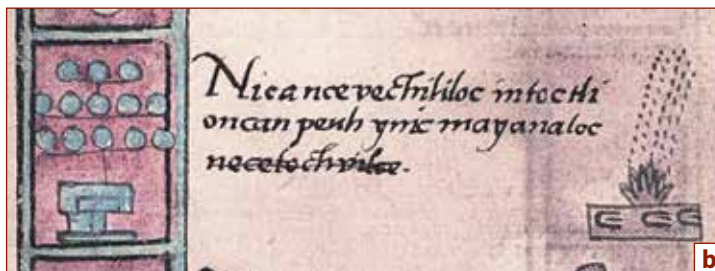
FUENTES DOCUMENTALES

| Documento                                             | 7 ácatl (1447)      | 8 técpatl (1448) | 9 calli (1449) | 10 tochtli (1450)                    | 11 ácatl (1451)                    | 12 técpatl (1452)            | 13 calli (1453)      | 1 tochtli (1454)                                                                                    | 2 ácatl (1455)                                   | 3 técpatl (1456)                               | 4 calli (1457)     |
|-------------------------------------------------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Codex en Cruz</i>                                  |                     |                  |                | hambruna                             | helada<br>hambruna                 | hambruna                     | helada               | hambruna<br>enfermedad                                                                              | hambruna<br>enfermedad                           | lluvia<br>cosechas                             |                    |
| <i>Códice de Huichapan</i>                            |                     |                  |                |                                      |                                    |                              | hambruna             | helada<br>hambruna<br>mortandad<br>carroña<br>esclavitud<br>sacrificio infantil                     | lluvia<br>cosechas                               |                                                |                    |
| <i>Códice Aubin de 1576</i>                           |                     |                  |                |                                      |                                    |                              | helada<br>hambruna   | esclavitud<br>totonaca                                                                              | hambruna<br>mortandad<br>carroña                 |                                                | lluvia<br>cosechas |
| <i>Códice Telleriano-Remensis</i>                     | helada<br>mortandad |                  |                |                                      |                                    |                              |                      | hambruna<br>mortandad                                                                               | cosechas                                         |                                                |                    |
| <i>Códice Vaticanus A</i>                             | helada<br>mortandad |                  |                |                                      |                                    |                              |                      | hambruna<br>mortandad                                                                               | cosechas                                         |                                                |                    |
| <i>Codex Mexicanus</i>                                |                     |                  |                |                                      |                                    |                              | mortandad            | mortandad                                                                                           | mortandad                                        |                                                |                    |
| <i>Historia de los mexicanos<br/>por sus pinturas</i> |                     |                  |                | helada                               |                                    |                              |                      | helada<br>hambruna                                                                                  | pena capital por<br>robo de maíz                 |                                                |                    |
| <i>Anales de Tula</i>                                 |                     |                  |                |                                      | helada                             |                              |                      | hambruna                                                                                            | hambruna                                         | sólo bledo<br>hambruna<br>mortandad            |                    |
| <i>Anales de Cuauhtitlan</i>                          |                     |                  |                |                                      | helada                             |                              |                      | hambruna                                                                                            | hambruna                                         | sólo bledo<br>hambruna<br>mortandad<br>carroña |                    |
| <i>Anales de Tlatelolco</i>                           |                     |                  |                | hambruna<br>mortandad de<br>animales | helada                             | helada                       | helada<br>esclavitud | sequía<br>hambruna                                                                                  | lluvia<br>cosechas<br>más tributo a<br>cohuixcas |                                                |                    |
| <i>Anales de Tecamachalco</i>                         |                     |                  |                |                                      |                                    |                              |                      | hambruna                                                                                            |                                                  |                                                |                    |
| <i>Chimalpain, 3a relación</i>                        |                     |                  |                | helada<br>hambruna                   | hambruna<br>mortandad<br>carroña   | sequía<br>hambruna           | hambruna             | hambruna<br>mortandad<br>carroña<br>esclavitud<br>totonaca                                          | lluvia<br>cosechas                               |                                                |                    |
| <i>Chimalpain, 7a relación</i>                        |                     |                  | helada leve    | gran helada,<br>hambruna             | hambruna,<br>mortandad,<br>carroña | hambruna                     | hambruna             | hambruna<br>sequía<br>mortandad<br>carroña<br>esclavitud<br>totonaca<br>acueducto en<br>Chapultepec | lluvia<br>cosechas                               |                                                |                    |
| <i>Histoire mexicaine depuis<br/>1221</i>             |                     |                  |                |                                      |                                    | langosta<br>hambruna         |                      |                                                                                                     |                                                  |                                                |                    |
| <i>Durán, Historia...</i>                             |                     |                  |                |                                      |                                    |                              |                      | sequía                                                                                              | sequía                                           | sequía                                         |                    |
| <i>Torquemada, Monarquía<br/>indiana</i>              |                     |                  |                |                                      | helada con maíz<br>en jilote       | helada con maíz<br>en jilote | sequía               | no se sembró<br>hambruna<br>migración<br>esclavitud<br>totonaca                                     | lluvia<br>cosechas                               |                                                |                    |



Restos óseos de decenas de individuos infantiles encontrados en el nivel 3 de la Ofrenda 48.  
FOTO: D. VÉRUT, CORTESÍA DEL PTM

Fuentes documentales que se refieren a la gran sequía que asoló la Cuenca de México a mediados del siglo xv.  
INVESTIGACIÓN: L. LÓPEZ LUJÁN



Por otra parte, resulta revelador en este análisis que la mitad de los niños tuvieron huellas de hiperostosis porótica en las porciones anteriores de las placas supraorbitales y las superficies pericraneales del parietal. Esta enfermedad es consecuencia de problemas nutricionales tales como la anemia por carencia de hierro, la asimilación imperfecta de nutrientes, las enfermedades gastrointestinales y el parasitismo. Adicionalmente, cinco de estos individuos padecían de caries circulares, una de cuyas causas es la desnutrición posparto.

Un total de 32 individuos presentaban huellas evidentes de deformación craneal tabular-erecta, la cual se lograba a muy tierna edad por medio de cunas especiales con un plano de compresión anterior sobre el frontal y otro posterior sobre la parte alta de la escama occipital; esto le daba a los cráneos una apariencia alargada en sentido vertical. No había, en cambio, huellas de corte que permitieran inferir prácticas rituales como la extracción del corazón, la decapitación o el desmembramiento. Por ello, Román infirió que estos niños tal vez habrían perecido degollados.

## LAS FUENTES DOCUMENTALES Y LA MITOLOGÍA

La información de campo y gabinete hasta ahora expuesta cobra sentido cuando la confrontamos con los documentos escritos del siglo XVI. En ellos fueron transvasadas bellas narraciones míticas indígenas que explican los ritos materializados en la Ofrenda 48. Uno de los pasajes más esclarecedores en este sentido se encuentra en la *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, el cual describe el mundo de los *tlaloque* y la peculiar manera en que hacían llover:

Del cual dios del agua dicen que tiene un aposento de cuatro cuartos, y en medio de un gran patio, do están cuatro barreñones grandes de agua: la una es muy buena, y de ésta llueve cuando se crían los panes y semillas y enviene en buen tiempo. La otra es mala cuando llueve, y con el agua se crían telarañas en los panes y se añublan. Otra es cuando llueve y hielan; otra cuando llueve y no granan y se secan.

Y este dios del agua para llover crió muchos ministros pequeños de cuerpo, los cuales están en los cuartos de la dicha casa, y tienen alcancías en que toman el agua de aquellos barreñones y unos palos en la otra mano, y cuando el dios de la lluvia les manda que vayan a regar algunos términos, toman sus alcancías y sus palos y riegan del agua que se les manda, y cuando atruena, es cuando quiebran las alcancías con los palos, y cuando viene un rayos es de lo que tenían dentro, o parte de la alcancía.

A partir de este texto, se puede colegir que las 11 esculturas en forma de jarra Tláloc recuperadas durante nuestra excavación –y quizás también las calabazas– serían representaciones votivas de las “alcancías” usadas por los dios cellos de la lluvia. Los oficiantes las habrían puesto de manera intencional sobre uno de sus costados, en una posición tal que simulaban verter agua. Así, por medio de un mecanismo de magia imitativa, habrían intentado inducir copiosas precipitaciones (López Luján, 1996).

## LAS FUENTES DOCUMENTALES Y EL RITUAL

Por razones obvias, en los escritos de los frailes franciscanos Bernardino de Sahagún, Toribio de

Imágenes pictográficas de heladas (1447 y 1453) en diferentes códices. **a)** Códice Telleriano-Remensis. **b)** Códice Aubin. **c)** Códice en Cruz.  
DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

Benavente, Gerónimo de Mendieta y Juan de Torquemada, del misionero dominico Diego Durán e, inclusive, del cronista mestizo Juan Bautista Pomar, la descripción de la arraigada costumbre mesoamericana de sacrificar niños suele ocupar un dilatado espacio, equivalente o menor que el dedicado a su condena. Pese a que algunos de dichos cronistas nos informan que este rito también buscaba predecir el desenlace de una batalla, recuperar la libertad perdida por un individuo o librarlo de una terrible enfermedad, todos coinciden en afirmar que casi siempre pretendía asegurar que los *tlaloque* no dejaran de regar con sus aguas los cultivos. De acuerdo con estos autores, la occisión infantil tenía como marco varias festividades del calendario de 365 días: Sahagún menciona las veintenas de *atlcahualo*, *tlacaxipehualiztli*, *tozoztontli* y *huei tozoztli*, pero si tomamos en cuenta a Benavente o Durán, habría que sumar a la lista *atemoztli* e *izcalli*.

En dichas veintenas, los chicos personificaban a los mismísimos *tlaloque*, entes sobrenaturales que según hemos visto eran tenidos como “ministros pequeños de cuerpo”. Por tal motivo, los escogidos tenían que ser de muy corta edad, contar con dos remolinos en el cabello y haber nacido en un signo propicio. Además, eran ataviados a imagen y semejanza de las deidades pluviales, y recibían el apelativo del cerro en que serían luego inmolados. De su actitud en la ceremonia dependían los buenos o malos augurios, tal y como nos lo aclaran los informantes sahaguntinos: “Cuando llevaban los niños a ma-

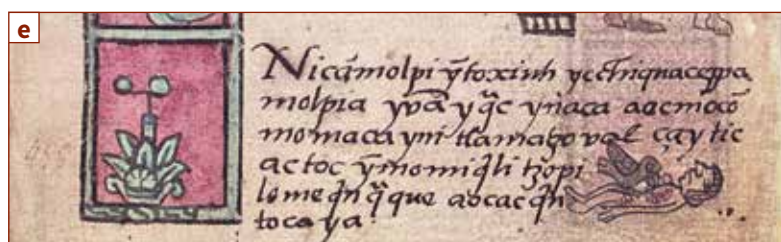
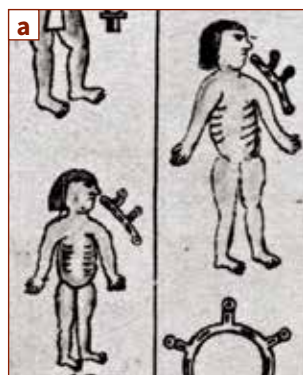
tar, si lloraban y echaban muchas lágrimas, alegrábanse los que los llevaban, porque tomaban pronósticos de que habían de tener muchas aguas ese año”.

Gracias a las fuentes documentales, sabemos que se sacrificaban tanto varones como mujeres de entre 3 y 8 años. A decir de Pomar, eran “esclavos, que los daban los señores y personas ricas por ofrenda para este efecto”, pero Benavente lo contradice al afirmar que “no eran esclavos, sino hijos de principales”. Cualquiera que fuera el caso, se asevera que la occisión por excelencia era el degüello con cuchillos de pedernal, aunque también se describen otros procedimientos como la extracción del corazón, el ahogamiento y la muerte por inanición dentro de cuevas cuyos accesos habían sido tapiados. En cuanto al número de víctimas, Durán apunta que solían matar de una a cuatro criaturas, Benavente habla en un pasaje de una parejita y en otro de cuatro niños, Pomar menciona entre 10 y 15, en tanto que Sahagún se refiere vagamente a “muchos”. Entre los escenarios rituales por excelencia de la Cuenca de México se enumeran islotes (Tepetzinco, Tepepulco), cerros (Cuauhtépetl, Yoaltécatl, Poyauhtla, Cócotl, el Tetzacualco del Monte Tláloc) y cuerpos de agua (el Lago de Texcoco). Más tarde, los cadáveres seguían destinos diversos: eran arrojados al interior de cavernas o cañadas, lanzados al remolino de Pantitlan, sepultados en cajas de piedra o simplemente cocidos e ingeridos por los participantes de la ceremonia.

Imágenes pictográficas de:

**a)** Hambre y enfermedad (1454-1455). *Códice en Cruz*. **b)** Sequía y mortandad (1454). *Códice Telleriano-Remensis*. **c)** Muerte (1454), según Lori Del. *Códice Mexicanus*. **d)** Cadáveres devorados como carroña por cánidos (1454). *Códice de Huichapan*. **e)** Cadáveres comidos por zopilotes (1455). *Códice Aubin*.

DIGITALIZACIÓN: RAÍCES





Motecuhzoma Ilhuicamina, quinto soberano de Tenochtitlan, distribuye alimentos y ropa entre su pueblo. *Códice Durán*.

DIGITALIZACIÓN: RAICES

## LAS FUENTES DOCUMENTALES Y LA HISTORIA

El holocausto de al menos 42 infantes al pie del Templo Mayor no se corresponde en cuanto a número de víctimas y escenario con lo narrado en las fuentes documentales sobre las festividades que se repetían año con año. A todas luces, la Ofrenda 48 es el resultado de un sacrificio masivo, llevado a cabo en un lugar atípico y en una sola ocasión. De otra manera, hubiéramos descubierto seguramente otros depósitos arqueológicos similares durante nuestras exploraciones. Por ello, creo que los móviles de esta ceremonia excepcional deben buscarse en un acontecimiento histórico igualmente singular.

A mi juicio, la clave se encuentra en una lápida calendárica de basalto que fue empotrada en la fachada oriental del Templo Mayor perteneciente a las etapas IV y IVa, es decir, en un monumento escultórico del mismo edificio y que tiene la misma temporalidad que la Ofrenda 48 (López Luján, 1982). Dicha lápida tiene esculpido un cartucho rectangular con la fecha *ce tochtli* (1 conejo), la cual corresponde según la correlación del arqueólogo Alfonso Caso al año 1454, precisamente cuando se vivió la más funesta sequía de tiempos mexicas. Este evento climatológico fue tan aciago que Benavente y Torquemada lo identifican como el origen de la después generaliza-

da práctica del sacrificio infantil. Su trascendencia también queda patente en la obra de Durán, quien asienta que, cuando Motecuhzoma Ilhuicamina hizo plasmar su propia efigie en las peñas de Chapultepec para dejar memoria de sus glorias, les ordenó a los artistas: “Y juntamente señaléis el año de Ce Tochtli, donde empezó la gran hambre pasada”.

De este mayúsculo desastre también dan cuenta los *xiuhámatl* o libros de los años de toda la Cuenca de México: las *Relaciones originales de Chalco Amaquemecan*; los anales de *Cuauhtitlan*, de *Tecamachalco*, de *Tlatelolco* y de *Tula*; los códices *Aubin*, en *Cruz*, de *Huichapan*, *Mexicanus*, *Telleriano-Remensis* y *Vaticanus A*, y las historias de los mexicanos por sus pinturas y mexicaine depuis 1221 jusqu'en 1594. Tal y como se constata en la tabla adjunta, las fechas de los acontecimientos –comprendidas entre 1447 y 1457– oscilan de un documento a otro. Pero resumiendo los datos textuales y gráficos existentes, puede reconstruirse la secuencia básica de los acontecimientos. Al parecer, todo comenzó con heladas leves que se intensificaron al año siguiente, cuando éstas coincidieron con el periodo de germinación del maíz. Se recuerda que entonces “cayó nieve hasta la rodilla” e, inclusive, que se congeló la laguna. Este fenómeno se representa figurativamente por medio de pequeños puntos que se precipitan sobre campos de cultivo, plantas, anima-

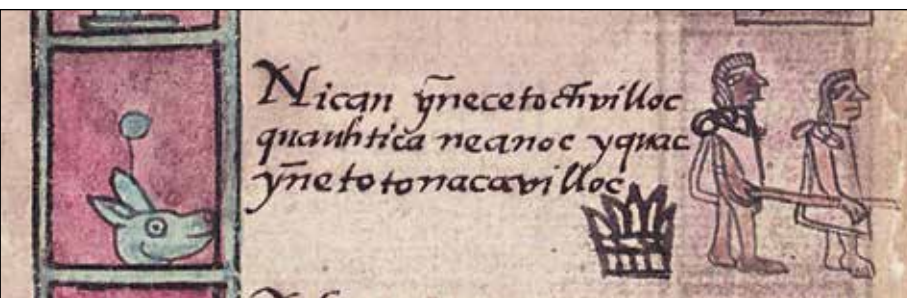


Imagen pictográfica que muestra a dos mexicas vendidos como esclavos a los totonacos (1454). Códice Aubin. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

les y seres humanos. A las heladas se sumó una inclemente sequía. Durán nos cuenta:

...los manantiales se secaron, las fuentes y ríos no corrían, la tierra ardía como fuego, y de pura sequedad hacía grandes hendeduras y grietas, de suerte que las raíces de los árboles y de las plantas, abrasadas con el fuego que de la tierra salía, se les caía la flor y hoja y se les secaban las ramas, y que los magueyes no daban su acostumbrado jugo de miel, ni los tunales podían fructificar, volviéndoseles sus gordas hojas abajo, inclinándose sin fuerza ninguna, casi cocidas con el calor. El maíz, en naciendo, se ponía luego amarillo y marchito y todas las demás legumbres.

Para colmo, los cultivos también fueron atacados por una plaga de chapulines, por lo que la gente tuvo que comer raíces de tule y de otras plantas silvestres e incluso “cosas contrarias a la salud”.

Como consecuencia, no tardaron en desatarse la hambruna y las enfermedades. En algunos códices vemos pintadas personas raquíticas y echando líquido por la boca. En ese momento sobrevino una tremenda mortandad. Primero perecieron peces, ranas y ajolotes del lago, a decir de una fuente, y luego los seres humanos: “Fueron muriendo el muchacho, la muchacha; ciertamente se les hizo el cuerpo como de viejo porque se fue arrugando la carne del que era mozo, de la que era moza pues fue muy fuerte la hambruna...”, nos narra Chimalpain. Por su parte, Torquemada asienta que “hubo hambre, casi universal, en toda la Tierra Fría”. La gente sucumbía por doquier, en medio de los cerros, los bosques y los zacateles. Ahí quedaban sus cuerpos sin que nadie les diera sepultura, volviéndose fácil alimento de zopilotes, coyotes y otras fieras, tal y como se observa en varias pictografías. Esto aconteció, según Chimalpain, en el fatídico año de *ce tochtli* que

“se dice y se llama *necetochhuilloc*”, es decir, cuando todo el mundo “se uno-aconejó”.

Durán cuenta que, ante tal desgracia, Motecuhzoma “mandó llamar a sus mayordomos, factores y tesoreros que tenían puestos en todas las ciudades del reino y mandó saber de ellos la cantidad de maíz, frijol, chile, chía y de todas las demás legumbres y semillas que había en las trojes reales...”. De ese bastimento ordenó preparar “cada día tanta cantidad de pan y otras tantas puchas –que ellos llaman ‘atole’– lo cual metan en la ciudad tantas canoas señaladas”, para repartirlo de inmediato entre “los pobres y gente necesitadas, porque los principales y mercaderes esos trojes y haciendas tienen y bienes con que se sustentar...”. Y quien osaba tomar de esa comida sin autorización era condenado a muerte.

Al cabo de un año, las trojes se agotaron, por lo que el soberano congregó a sus súbditos para ofrecerles un último banquete y comunicarles la pésima noticia. Durán asienta que entre lágrimas les expresó lo siguiente:

Hijos y hermanos míos, encomiéndooos encarecidamente la paciencia y sufrimiento que en estos tiempos es necesario, pues no peleamos contra enemigos en el campo, porque si con nuestros enemigos lo hubiéramos, pusiéramos nuestras vidas por defendernos, y muriendo cumpliríamos con lo que éramos obligados. Pero el que nos hace la guerra es el señor de lo criado, de la noche y del día, ¿quién podrá hacer contra ella? Pues quiere y es su voluntad que las nubes no lluevan y que la tierra abraze y eche humo de sí y el aire queme las plantas...

Ante tal impotencia, Motecuhzoma les pidió que cada uno fuera “a buscar su remedio”, a lo que le respondió su pueblo: “te besamos tus reales manos y admitimos la licencia que se nos da de ir a buscar remedio para suplir nuestra miseria y hambre. La cual supliremos con vender nuestros hijos a los que los puedan sustentar, porque no perezcan de hambre”.

Por ello, Chimalpain aclara que el año de *ce tochtli* también “se dice y se llama *netotonacahuilloc*”. Esto significa “todos se atotonacaron”, en virtud de que los totonacos de la costa del Golfo vinieron entonces a Tenochtitlan, Texcoco, Chalco, Xochimilco y las poblaciones del Tepanecapan para vengarse de sus enemigos comprándolos como esclavos a cambio de granos secos de

maíz. Las doncellas se vendían a 400 mazorcas y los mozos a 500. A la sazón, los totonacos le ponían colleras de madera a la gente y la sacaban llorando de sus ciudades; así “partieron metidos en el palo”.

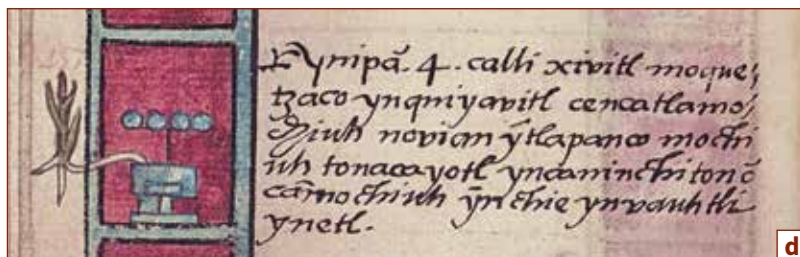
Algo similar sucedió con los cohuixcas de Guerrero, quienes aprovecharon la desgracia ajena para hacerse de esclavos y llevarlos a la piedra de los sacrificios. Hay noticia de que algunos mexicas fueron con los huastecos de Cuextlan a conseguir maíz, pues allá sí llovía. Otros más viajaron hasta el Totonacapan para intercambiar a sus hijos por comida, mientras que otros más fueron allí mismo por voluntad propia y acompañados de toda la familia, “donde hicieron morada perpetua, donde se quedaron hasta el día de hoy”.

La crisis tuvo muchas consecuencias más. Por ejemplo, se suspendió la guerra entre los mexicas y los chalcas, en tanto que se sublevaron los mazahuas en Hidalgo y los texcocanos contra los de Coatlinchan. También se consignan toda suerte de acciones –reales o ficticias– para hacer frente a la sequía. Los texcocanos, encabezados por Nezahualcōyotl, iniciaron la construcción de un acueducto que conduciría el agua dulce desde los manantiales de Chapultépec hasta la isla de Tenochtitlan. En contraste, entre los otomíes “sacrificaron a sus niños los parientes, los muy lisados”, según el *Códice de Huichapan*, lo que nos evoca a las víctimas desnutridas de la Ofrenda 48.

Para 1455-1456 la situación cambió sensiblemente. Torquemada subraya que “fueron muchas las Aguas, y el Año tan prospero, que las mismas Tierras dieron Maíz, Huauhtli, Chian y Frisoles, y otras muchas Legumbres, con que quedaron todos los de la Tierra mui hartos, y prosperados”. Tal bonanza se plasma en las pictografías con escenas donde las gotas del cielo empapan el templo de Tláloc o hacen crecer el elote, el amaranto y otros vegetales. Recuperada la normalidad, los mexicas se dirigieron de inmediato al Totonacapan para saldar sus deudas y rescatar a sus parientes esclavizados, al tiempo que se resarcieron de los cohuixcas aumentándoles el tributo y exigiéndoles la entrega de cantidades inusitadas de chalchihuites y plumas de quetzal.

## LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

En fechas relativamente recientes, un equipo encabezado por los norteamericanos David W. Stahle y Matthew D. Therrell, especialistas en

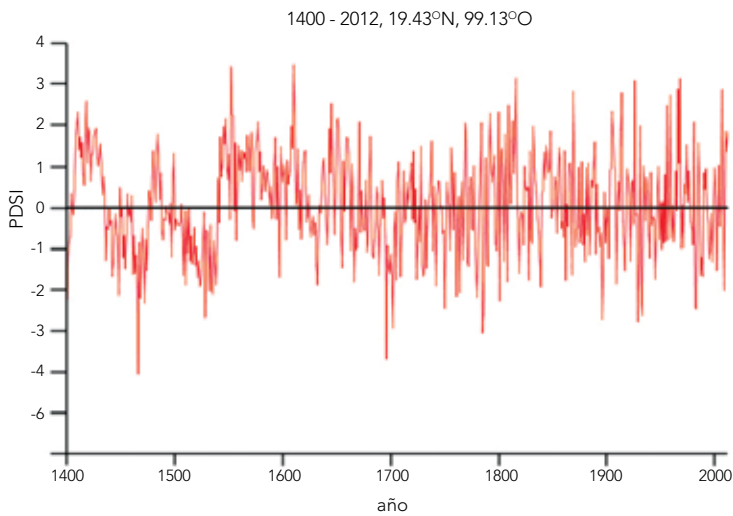


dendrocronología y paleoclimatología, y en el que participan los investigadores mexicanos Rodolfo Acuña Soto y José Villanueva Díaz, ha documentado la larga historia de sequías severas que ha sufrido nuestro país. Se ha valido para ello del estudio de los anillos de crecimiento de árboles longevos como el abeto Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) y el ahuehuete (*Taxodium mucronatum*). Como es sabido, en los anillos quedan registrados los años con carencia de humedad en el suelo y con bajas temperaturas, por lo que estas estructuras vegetales son muy valiosas como indicadores climáticos indirectos (*proxy*) de aridez, estiaje y magra o nula producción agrícola.

Con tal base científica, fue creado el Atlas Mexicano de Sequía (MXDA), el cual describe los

Imágenes pictográficas de: **a-b)** Precipitaciones sobre el Templo de Tláloc y las milpas de amaranto y maíz (1456). *Códice en Cruz*. **c-d)** Regeneración de la vegetación. *Códice Telleriano-Remensis* (1455) y *Códice Aubin* (1457).

DIGITALIZACIÓN: RAÍCES



Reconstrucción de los índices Palmer de severidad de sequía (PDSI) para el Centro de México. Una de las sequías más dramáticas registradas entre los siglos XV y XXI tuvo lugar de 1452 a 1455.

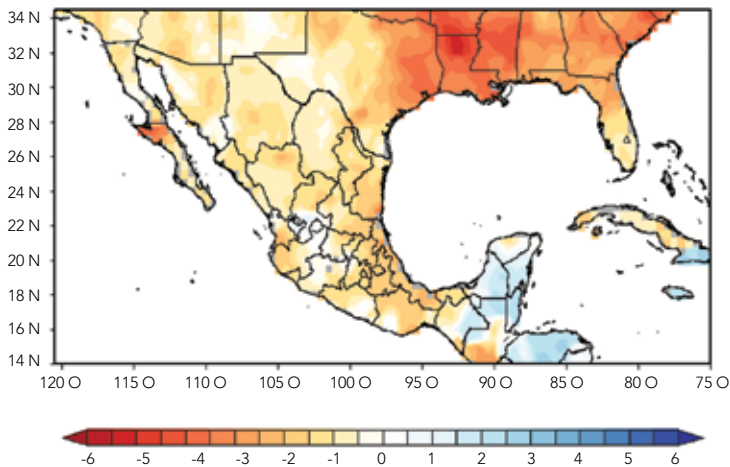
TOMADO DE STAHL ET AL., 2016: FIG. 9. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

patrones espaciales y la intensidad de los regímenes de humedad del suelo en el noreste, el noroeste, el centro y el sureste entre el 1400 y el 2012 d.C. El MXDA es de una enorme utilidad para analizar las dinámicas climáticas a lo largo de los siglos y para corroborar si éstas tienen vínculos con los registros históricos de hambrunas, epidemias, diásporas, guerras y otros fenómenos sociales que aquejan a las civilizaciones dependientes de la agricultura de temporal.

En lo tocante al tema que nos ocupa, el MXDA muestra de forma incontrovertible que una sequía de proporciones gigantescas tuvo lugar en el Centro de México de 1452 a 1454 y que, tras esos años de crisis sucesiva, se dio una recuperación hacia 1455-1456. Todo parece indicar que las sequías en el verano temprano habrían afectado la germinación, el crecimiento y el florecimiento de las plantas previas a la canícula, en tanto que las heladas del otoño habrían atacado al maíz antes de su maduración plena. Así, la coocurrencia de ambos fenómenos –sequías y heladas– habría

Patrón espacial e intensidad de los PDSI reconstruidos durante la sequía de 1452-1454.

TOMADO DE STAHL ET AL., 2016: FIG. 9. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES



acabado con las cosechas y conducido a situaciones de hambruna prolongada, tal y como se corrobora en las fuentes documentales del siglo XVI (Sánchez Mora, 1980; Therrell *et al.*, 2004; Stahle *et al.*, 2016).

## CONCLUSIONES

La gran sequía de *ce tochtli* tuvo un impacto devastador en la vida de los habitantes de la Cuenca de México y las áreas circunvecinas. La arqueología, la antropología física, la historia y la meteorología dan cuenta de este desastre de intensidad y duración inusitadas, permitiéndonos definir sus principales consecuencias económicas, sociales y políticas: hambruna, enfermedad, saqueo, esclavitud, mortandad, migraciones y revueltas (véase García Acosta, 2002). En un primer momento, el Estado mexica mostró una gran capacidad de respuesta e intentó mitigar sus efectos. Abrió las trojes reales para redistribuir maíz entre las clases más necesitadas, al tiempo que organizó sacrificios multitudinarios de niños en el Templo Mayor para calmar la furia de los *tlaloque*. Durante algún tiempo hizo frente así a la tragedia, pero la excesiva duración de la crisis volvió vulnerable al Estado ante el oportunismo de los totonacos y los cohuixcas, orillándolo a permitir el éxodo masivo de su pueblo. ☒

*Agradecimientos:* Elizabeth Boone, Ximena Chávez, Virginia García Acosta, Michelle De Anda y Lori Diel.

Leonardo López Luján. Doctor en arqueología por la Université de Paris Nanterre y director del Proyecto Templo Mayor, INAH.

### Para leer más...

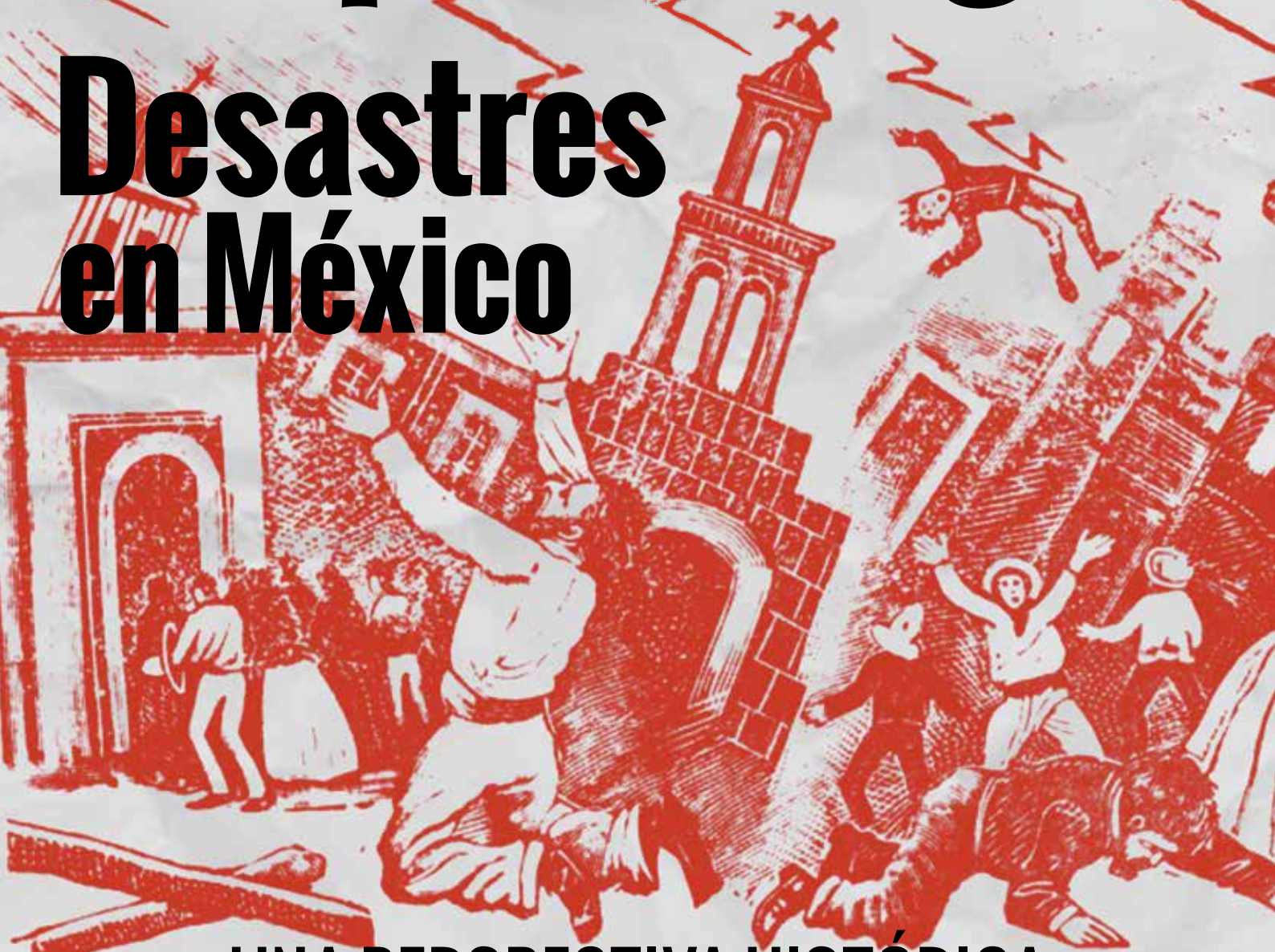
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, "Historical Disaster Research", en S.M. Hoffman y A. Oliver-Smith (coords.), *Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster*, SAR, Santa Fe, 2002, pp. 49-66.
- LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, "Neues aus der alten Welt, Mexiko", *Das Altertum*, vol. 28, núm. 2, 1982, pp. 126-127.
- \_\_\_\_\_, *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*, INAH, México, 1993.
- \_\_\_\_\_, "Llover a cántaros: el culto a los dioses de la lluvia y el principio de disyunción en la tradición religiosa mesoamericana", en A. Garrido (comp.), *Pensar América: cosmovisión mesoamericana y andina*, Cajasur, Córdoba, 1997, pp. 89-109.
- ROMÁN BERRELLEZA, Juan Alberto, *Sacrificio de niños en el Templo Mayor*, INAH, GV Editores, México, 1991.
- SÁNCHEZ MORA, Elena, "Las sequías en el México Antiguo", en *Análisis histórico de las sequías en México*, Comisión del Plan Nacional Hidráulico, SARH, 1980, pp. 15-21.
- STAHL, David W., *et al.*, "The Mexican Drought Atlas: tree-ring reconstructions of the soil moisture balance during the late pre-Hispanic, colonial, and modern eras", *Quaternary Science Reviews*, vol. 149, 2016, pp. 34-60.
- THERRELL, Matthew D., David W. Stahle y Rodolfo Acuña Soto, "Aztec drought and the 'curse of one Rabbit'", *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 85, 2004, pp. 1263-1272.

# arqueología

MEXICANA M.R.

arqueologiamexicana.mx

## Desastres en México



### UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

Sequías, inundaciones, hambrunas y temblores  
en las épocas prehispánica y colonial



Una nueva mirada  
a la Piedra del Sol

Chichén Itzá y  
el equinoccio

El dios del fuego  
en Tenochtitlan

MENTIRAS Y VERDADES  
¿Semblanza de un historiador?

SECRETARÍA DE CULTURA  
**Secretaría**  
María Cristina García Cepeda

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
**Director General**  
Diego Prieto

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.  
**Presidente**  
Sergio Autrey Maza

# ARQUEOLOGÍA MEXICANA

**Directora**  
**Editor**  
**Jefe de Redacción**  
**Editor Gráfico**  
**Investigación iconográfica**  
**Archivo de imagen**  
**Asistencia de diseño**  
**Asistente de redacción**  
**Asistente editorial**  
**Fotógrafos**

María Nieves Noriega de Autrey  
Enrique Vela  
Rogelio Vergara  
Fernando Montes de Oca  
Daniel Díaz  
José Cabezas Herrera  
Carlos Alfonso León  
Luis Aguilar  
Ana Cecilia Espinoza  
Gerardo Cordero, Dolores Dahlhaus, Boris de Swan, Rafael Doniz, Héctor Montaña, Gustavo Nacht, Marco Antonio Pacheco, Jorge Pérez de Lara, Oliver Santana

## Comité Científico-Editorial

Sergio Autrey Maza, Alfredo Barrera Rubio, Ann Cyphers, María de la Luz Gutiérrez Martínez, Leonardo López Luján, Eduardo Matos Moctezuma, María Nieves Noriega, Xavier Noguez, Nelly M. Robles García, María Teresa Uriarte Castañeda, Gabriela Uruñuela Ladrón de Guevara

## Consejo de Asesores

Ricardo Agurcia Fasquelle, Anthony Andrews, Bárbara Arroyo, Alfredo Barrera Rubio, Juan José Batalla Rosado, Elizabeth Boone, Johanna Broda, David Carballo, David Carrasco, Luis Jaime Castillo, Robert Cobeán, Ma. José Con, Ximena Chávez Balderas. Véronique Darras, Davide Domenici, William L. Fash, Gary M. Feinman, Rebecca González Lauck, Nikolai Grube, Norman Hammond, Kenneth Hirth, Peter Jiménez, Sara Ladrón de Guevara, Miguel León-Portilla, Alfredo López Austin, Luis Alberto López Wario, Diana Magaloni, Linda Manzanilla, Simon Martin, Dominique Michelet, Katarzyna Mikulska, Mary E. Miller, Luis Millones, Lorena Mirambell, Joseph B. Mountjoy, Carlos Navarrete, Jesper Nielsen, Guilhem Olivier, Ponciano Ortiz, Edith Ortiz Díaz, Jeffrey R. Parsons, Grégory Pereira, Hans Prem, Rosa Reyna Robles, José Rubén Romero, Maricarmen Serra Puche, Peter Schmidt, Ronald Spores, Ivan Šprajc, Barbara Stark, David S. Stuart, Saburo Sugiyama, Javier Urcid, Elisa Villalpando, Marcus Winter

## Consejo Científico Fundador

Joaquín García-Bárcena, Alejandro Martínez Muriel, Alba Guadalupe Mastache Flores, Enrique Nalda

**Coordinador del dossier de este número**  
Virginia García Acosta

Arqueología Mexicana es una revista escrita por profesionales de la arqueología, la historia, la antropología, la lingüística y otras ciencias afines. Todas las contribuciones son arbitradas por pares.  
ISSN 0188-8218

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.  
**Directora General**  
**Director General Adjunto**  
**Ventas de publicidad**  
**Circulación**  
**Representante legal**  
**Información, ventas y suscripciones**

María Nieves Noriega de Autrey  
Miguel Autrey Noriega  
Ana Lilia Ibarra, Gerardo Ramírez, César Vázquez  
María Eugenia Jiménez, Jesús M. Govea  
Angelina Cué  
Tel. 5557-5004, Exts. 5120 y 2061, 01800-4724237  
suscripciones@raices.com.mx  
Editorial Raíces, Rodolfo Gaona 86, Col. Lomas de Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11200, México, D.F., Tel. 5557-5004, Fax 5557-5078 y 5557-5004, Ext. 5163  
contacto@arqueologiamexicana.mx

## Correspondencia

REVISTA BIMESTRAL  
Enero-febrero de 2018, vol. XXV, núm. 149



Portada: "Terrible y conmovedora, espantosa y aterradora catástrofe", grabado de José Guadalupe Posada, 1894. Colección H.G. Casanova.  
Digitalización: Raíces

## 10 NOTICIAS

## 12 RESEÑAS

**14**  
**DOCUMENTO**  
**Una nueva edición del *Códice Aubin***  
Xavier Noguez

**16**  
**LA CASA REAL DE TENOCHTITLAN**  
**Tizocicatzin**  
María Castañeda de la Paz

**18**  
**TRADICIÓN ORAL INDÍGENA MEXICANA**  
**No siempre fueron así II**  
Elisa Ramírez

**84**  
**LO QUE GUARDAN LOS ANTIGUOS LIBROS**  
**Rituales y viajes iniciáticos en la migración tolteca-chichimeca**  
Manuel A. Hermann Lejarazu

**86**  
**MENTIRAS Y VERDADES**  
**¿Semblanza de un historiador?**  
Eduardo Matos Moctezuma

© Arqueología Mexicana es una publicación bimestral editada y publicada por Editorial Raíces / Instituto Nacional de Antropología e Historia. Editora responsable: María Nieves Noriega Blanco Vigil. Certificado de Licitud de Título núm. 7593, Certificado de Licitud de Contenido núm. 5123, expedidos en la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas de la Secretaría de Gobernación. Registro postal núm. PP 09-0151, autorizado por Sepomex. Registro núm. 2626 de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reserva de uso de título núm. 1938-93. ISSN 0188-8218. Preprints e impresión: Servicios Profesionales de Impresión, S.A. de C.V., Mimosas núm. 31, Col. Santa María Insurgentes, C.P. 06430, México, D.F., tel. 5117-0100. Distribución en la Ciudad de México: Unión de Voceadores y Expendedores del D.F., Despacho Guillermo Benítez Velasco, Av. Morelos 76, Col. Juárez, Ciudad de México, C.P. 06200, tel. 5703-1001. Distribución en los estados y locales cerrados: INTERMEX, S.A. DE C.V. Lucio Blanco 435, Col. San Juan Tilihuaca, Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P. 02400, tel. 5230-9500. La presentación y disposición en conjunto y de cada página de Arqueología Mexicana son propiedad del editor. Derechos Reservados © EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V. / INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.

DOSIER

# Desastres en México.

Una perspectiva histórica

32

## LOS DESASTRES EN PERSPECTIVA HISTÓRICA

Virginia García Acosta

La presente introducción antecede a una serie de estudios que hacen un recorrido de los desastres en la historia de México a partir de la época prehispánica, pasando por sequías e inundaciones y temblores, y atendiendo temas sociales, políticos y religiosos.



36

## CUANDO LA GENTE “SE UNO-ACONEJÓ”.

### LA GRAN SEQUÍA DE 1454 EN LA CUENCA DE MÉXICO

Leonardo López Luján

Las acciones desesperadas de los seres humanos ante los efectos devastadores de la naturaleza quedan en ocasiones registradas en los contextos arqueológicos. Un depósito ritual excavado en las ruinas del recinto sagrado de Tenochtitlan nos remite a un holocausto que se realizó a mediados del siglo xv para aplacar la furia de los dioses de la lluvia.



46

## LAS INUNDACIONES DE TENOCHTITLAN

Eduardo Matos Moctezuma

Muchas son las calamidades naturales que los pueblos padecen. Se aborda aquí una catastrófica inundación que provocó muchos males y causó estragos irreparables a la ciudad mexicana de Tenochtitlan y a otros parajes cercanos.



52

## SOBRE EL “COLAPSO” EN CIUDADES MAYAS DE LAS TIERRAS BAJAS

Mercedes de la Garza

Consideradas como los pilares del orden cósmico, cuatro de las principales ciudades mayas de las Tierras Bajas: Copán, Tikal, Calakmul y Palenque, colapsaron, al lado de muchas otras, entre 800 y 900 d.C. aproximadamente.



58

## EL MOTÍN DEL 8 DE JUNIO DE 1692. ENTRE METEOROLOGÍA, GRANOS Y POLÍTICA

Thomas Calvo

En junio de 1691, en el momento más frío y húmedo de la Pequeña Edad de Hielo, una serie de lluvias, junto con una plaga de chahuistle, acabaron con las cosechas de trigo en Nueva España. Muchos de los consumidores de pan de la ciudad de México recurrieron entonces al maíz, que alcanzó en la primera mitad de 1692 precios inauditos.



64

## ¿LOS TEMBLORES TIENEN UN ORIGEN DIVINO O NATURAL?

Virginia García Acosta

Los temblores de tierra, así como otras amenazas naturales, forman parte de la historia de México. Han sido registrados en escritura pictográfica, en códices de antes de la llegada de los españoles; en informes de cronistas-soldados o cronistas-misioneros que llegaron a México en el siglo xvi, y, durante el siglo xix, por viajeros o exploradores.

